

ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

FACULTAD DE CIENCIAS

DESARROLLO DE LOS INDICADORES DE QUIEBRA Y PRODUCTIVIDAD PARA EL SECTOR HOTELES Y RESTAURANTES DEL ECUADOR, AL AÑO 2009, DE LAS EMPRESAS BAJO EL CONTROL DE LA SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERA EN CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS**

LISZETH VANESSA MOYA GUERRA

lismoy@hotmail.com

Director: Eco. Carlos Alberto Puente Guijarro, M.Sc.

punte_c@hotmail.com

Co - Directora: Ing. Marcela Elizabeth Guachamin Guerra, M.Sc.

Marcelaely.guachamin@gmail.com

2016

DECLARACIÓN

Yo, Lizabeth Vanessa Moya Guerra, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentada para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

La Escuela Politécnica Nacional puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

Lizabeth Vanessa Moya Guerra

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo fue desarrollado por Lizabeth Vanessa Moya Guerra, bajo mi supervisión.

**Eco. Carlos Alberto Puente
Guijarro, M.Sc.**

DIRECTOR

**Ing. Marcela Elizabeth
Guachamin Guerra, M.Sc.**

CO – DIRECTORA

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por haberme bendecido a lo largo de mi trayecto por la vida, dándome la fortaleza para superar los obstáculos que se me han presentado.

A mis padres, César y Elsy, quienes han sabido formarme con grandes valores, dándome buenos consejos para salir adelante en los momentos más difíciles. De igual manera a mis hermanos y mi abuelita quienes siempre han estado apoyándome.

Al Eco. Carlos Puente por su gran disposición para la realización de este trabajo, siempre guiándome con sus valiosos consejos.

A la Ing. Marcela Guachamin, por su apoyo y colaboración durante la elaboración de este proyecto.

A mis profesores que gracias a sus conocimientos, influyeron con lecciones y experiencias en formarme como una persona preparada para los retos que se vendrán.

A mis amigos y amigas, que gracias a la relación de amistad que formamos logramos llegar hasta el final de esta etapa.

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a las personas más importantes en mi vida, mis padres César y Elsy, mis hermanos Katy, Adry y Francisco y a mi abuelita Teresita; quienes siempre estuvieron apoyándome con mucho amor, paciencia y comprensión, convirtiéndose en un pilar fundamental para que este objetivo llegue a su fin.

Lizeth Vanessa Moya Guerra

ÍNDICE DE CONTENIDO

LISTA DE FIGURAS	i
LISTA DE TABLAS	ii
LISTA DE ANEXOS	iii
RESUMEN.....	iv
ABSTRACT.....	v
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES.....	3
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	4
1.2.1 OBJETIVO GENERAL.....	4
1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5
1.3 HIPÓTESIS DE TRABAJO	5
1.4 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	6
1.4.1 JUSTIFICACIÓN TEÓRICA	6
1.4.2 JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA	6
1.4.3 JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA.....	7
1.5 DEFINICIÓN Y ORIGEN DE LA ACTIVIDAD HOTELERA Y SERVICIOS DE RESTAURANTES	7
1.5.1 ORIGEN DE LA ACTIVIDAD HOTELERA Y DE RESTAURANTES	7
1.5.2 TIPOS DE ALOJAMIENTO	10
1.5.3 CLASIFICACIÓN DE LOS HOTELES	11
1.5.3.1 De acuerdo al Tamaño	11
1.5.3.2 De acuerdo a la Segmentación del Mercado	12
1.5.3.3 De acuerdo al Nivel de Servicio	14
1.5.4 TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS DE RESTAURANTES.....	14
1.6 SECTOR H “HOTELES Y RESTAURANTES”.....	15
1.7 IMPORTANCIA DEL SECTOR ECONÓMICO H “HOTELES Y RESTAURANTES”	18

1.8	ANTECEDENTES A NIVEL LATINOAMERICANO DEL SECTOR H – “HOTELES Y RESTAURANTES”	18
1.9	ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR HOTELES Y RESTAURANTES EN EL ECUADOR, PERIODO 2006 - 2009	22
1.9.1	SECTOR H “HOTELES Y RESTAURANTES” Y SU PARTICIPACION EN EL PIB, PERIODO 2006 - 2009.....	22
1.9.2	SECTOR H Y SU RELACION CON LOS ATRACTIVOS TURISTICOS	24
1.9.3	COMPOSICIÓN EMPRESARIAL DEL SECTOR H “HOTELES Y RESTAURANTES”	26
1.9.4	SECTOR H “HOTELES Y RESTAURANTES” Y SU INCIDENCIA EN EL MERCADO LABORAL, PERIODO 2006 - 2009	28
1.9.5	SECTOR H Y SU INDICE DE NIVEL DE ACTIVIDAD REGISTRADA.	30
	CAPITULO 2	32
	INDICADOR DE QUIEBRA PARA LA PREVENCIÓN DE INSOLVENCIA EN LAS COMPAÑÍAS DEL SECTOR H “HOTELES Y RESTAURANTES” EN EL ECUADOR.....	32
2.1	MARCO TEÓRICO	33
2.2	INDICADORES FINANCIEROS.....	36
2.2.1	Indicadores de Liquidez.....	38
2.2.2	Indicadores de Solvencia.....	39
2.2.3	Indicadores de Gestión	41
2.2.4	Indicadores de Rentabilidad.....	45
2.3	ESTUDIOS ANÁLISIS DE QUIEBRA.....	46
2.4	ANALISIS DISCRIMINANTE	48
2.4.1	Modelo Z de Altman.....	49
2.5	DESARROLLO MODELO DE QUIEBRA PARA LAS COMPAÑÍAS DEL SECTOR H “HOTELES Y RESTAURANTES” EN EL ECUADOR.....	50
2.5.1	Indicador de Quiebra para las compañías grandes para los años 2006 y 2009	53
2.5.1.1	Prueba de Normalidad.....	53
2.5.1.2	Prueba de Homocedasticidad	54
2.5.1.3	Análisis diferencia de medias	54

2.5.1.4	Termómetro de Insolvencia para las compañías grandes del sector H para los años 2006 y 2009.....	57
2.5.2	Indicador de Quiebra para las compañías medianas para los años 2006 y 2009	61
2.5.2.1	Prueba de Normalidad.....	61
2.5.2.2	Prueba de Homocedasticidad.....	61
2.5.2.3	Análisis diferencia de medias.....	62
2.5.2.4	Termómetro de Insolvencia para las compañías medianas del sector H para los años 2006 y 2009.....	65
2.5.3	Indicador de Quiebra para las compañías pequeñas para los años 2006 y 2009	68
2.5.3.1	Prueba de Normalidad.....	69
2.5.3.2	Prueba de Homocedasticidad.....	69
2.5.3.3	Análisis diferencia de medias.....	69
2.5.3.4	Termómetro de Insolvencia para las compañías pequeñas del sector H para los años 2006 y 2009.....	72
CAPITULO 3	INDICADOR DE PRODUCTIVIDAD PARA LAS COMPAÑÍAS DEL SECTOR H “HOTELES Y RESTAURANTES” EN EL ECUADOR.....	77
3.1	MARCO TEÓRICO.....	77
3.1.1	Producción.....	78
3.1.2	Productividad.....	78
3.2	REVISIÓN METODOLÓGICA.....	79
3.3	DESARROLLO DEL MODELO DEL INDICADOR DE PRODUCTIVIDAD.....	82
3.3.1	Indicador de Productividad para las compañías grandes para los años 2006 y 2009	83
3.3.1.1	Prueba de Normalidad.....	83
3.3.1.2	Prueba de Homocedasticidad.....	84
3.3.1.3	Análisis diferencia de medias.....	84
3.3.1.4	Termómetro de Productividad para las compañías grandes del sector H para los años 2006 y 2009.....	87

3.3.2	Indicador de Productividad para las compañías medianas para los años 2006 y 2009	90
3.3.2.1	Prueba de Normalidad.....	90
3.3.2.2	Prueba de Homocedasticidad.....	91
3.3.2.3	Análisis diferencia de medias	91
3.3.2.4	Termómetro de Productividad para las compañías del sector H para los años 2006 y 2009	94
3.3.3	Indicador de Productividad para las compañías pequeñas para los años 2006 y 2009	97
3.3.3.1	Prueba de Normalidad.....	98
3.3.3.2	Prueba de Homocedasticidad.....	98
3.3.3.3	Análisis diferencia de medias	98
3.3.3.4	Termómetro de Productividad para las compañías del sector H para los años 2006 y 2009	102
	CAPITULO 4	106
	DETERMINACIÓN DEL COMPORTAMIENTO DEL SECTOR HOTELES Y RESTAURANTES EN RELACIÓN AL INDICADOR DE QUIEBRA Y PRODUCTIVIDAD	106
4.1	PRODUCTIVIDAD Y SOLVENCIA.....	106
4.2	DETERMINANTES DEL INDICADOR DE QUIEBRA PARA LAS COMPAÑÍAS DEL SECTOR HOTELES Y RESTAURANTES.....	107
4.2.1	Variables discriminantes del Indicador de Quiebra para las Compañías Grandes 107	
4.2.2	Variables discriminantes del Indicador de Quiebra para las Compañías Medianas	108
4.2.3	Variables discriminantes del Indicador de Quiebra para las Compañías Pequeñas	109
4.3	DETERMINANTES DEL INDICADOR DE PRODUCTIVIDAD PARA LAS COMPAÑÍAS DEL SECTOR HOTELES Y RESTAURANTES.....	110
4.3.1	Variables discriminantes del Indicador de Productividad para las Compañías Grandes	110

4.3.2	Variables discriminantes del Indicador de Productividad para las Compañías Medianas	111
4.3.3	Variables discriminantes del Indicador de Productividad para las Compañías Pequeñas.....	112
4.4	INTERRELACIÓN DE INDICADORES DE QUIEBRA Y PRODUCTIVIDAD	113
4.4.1	Indicadores de Quiebra y Productividad de las Empresas Grandes del Sector H	113
4.4.2	Indicadores de Quiebra y Productividad de las Empresas Medianas del Sector H	114
4.4.3	Indicadores de Quiebra y Productividad de las Empresas Pequeñas del Sector H	118
	CAPITULO 5	123
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	123
5.1	. CONCLUSIONES.....	123
5.2	. RECOMENDACIONES	126
	REFERENCIAS.....	128
	ANEXOS.....	131

LISTA DE FIGURAS

Ilustración 1: Participación porcentual en el PIB en países de Latinoamérica.....	21
Ilustración 2: Participación del Sector H en el PIB - Ecuador (2000 - 2009)	23
Ilustración 3: Entrada de Turistas al Ecuador.....	24
Ilustración 4: Distribución de los atractivos turísticos naturales según.....	25
Ilustración 5: Distribución de compañías en el Ecuador según Regiones.....	27
Ilustración 6: Distribución Empresarial en el Ecuador.....	28
Ilustración 7: Número de empleados del Sector H en el Ecuador	29
Ilustración 8: Índice de nivel de actividad registrada Sector H.....	30
Ilustración 9: Indicadores de Liquidez del Sector H	39
Ilustración 10: Indicadores de Solvencia del Sector H.....	41
Ilustración 11: Indicadores de Gestión del Sector H	42
Ilustración 12: Indicadores de Gestión del Sector H	43
Ilustración 13: Indicadores de Gestión del Sector H	44
Ilustración 14: Indicadores de Rentabilidad del Sector H	46
Ilustración 15: Representación de la función discriminante para las compañías grandes al 2006	58
Ilustración 16: Termómetro de insolvencia para compañías grandes 2006.....	59
Ilustración 17: Representación de la función discriminante para las compañías grandes al 2009	60
Ilustración 18: Termómetro de insolvencia para compañías grandes 2009.....	60
Ilustración 19: Representación de la función discriminante para las compañías medianas al 2006	66
Ilustración 20: Termómetro de insolvencia para compañías medianas 2006.....	66
Ilustración 21: Representación de la función discriminante para las compañías medianas al 2009	67
Ilustración 22: Termómetro de insolvencia para compañías grandes 2009.....	68
Ilustración 23: Representación de la función discriminante para las compañías pequeñas al 2009	73
Ilustración 24: Termómetro de insolvencia para compañías pequeñas 2006	74

Ilustración 25: Representación de la función discriminante para las compañías pequeñas al 2009	75
Ilustración 26: Termómetro de insolvencia para compañías pequeñas 2009	75
Ilustración 27: Representación de la función discriminante para las compañías grandes al 2006	88
Ilustración 28: Termómetro de productividad para compañías pequeñas 2006	88
Ilustración 29: Representación de la función discriminante para las compañías pequeñas al 2009	89
Ilustración 30: Termómetro de productividad para compañías pequeñas 2006	90
Ilustración 31: Representación de la función discriminante para las compañías medianas al 2006	95
Ilustración 32: Termómetro de productividad para compañías medianas 2006	95
Ilustración 33: Representación de la función discriminante para las compañías medianas al 2009	96
Ilustración 34: Termómetro de productividad para compañías medianas 2009	97
Ilustración 35: Representación de la función discriminante para las compañías pequeñas al 2006	102
Ilustración 36: Termómetro de productividad para compañías pequeñas 2006	103
Ilustración 37: Representación de la función discriminante para las compañías pequeñas al 2009	104
Ilustración 38: Termómetro de productividad para compañías pequeñas 2009	104
Ilustración 39: Variables determinantes de Quiebra compañías grandes	108
Ilustración 40: Variables determinantes de Quiebra compañías medianas	109
Ilustración 41: Variables determinantes de Quiebra compañías pequeñas.....	110
Ilustración 42: Variables determinantes de productividad compañías grandes.....	111
Ilustración 43: Variables determinantes de productividad compañías medianas	112
Ilustración 44: Variables determinantes de productividad compañías pequeñas	113
Ilustración 45: Comportamiento compañías grandes 2006	114
Ilustración 46: Comportamiento compañías medianas 2006.....	115
Ilustración 47: Comportamiento compañías medianas 2009.....	117
Ilustración 47: Comportamiento compañías pequeñas 2006.....	119

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Participación porcentual en el PIB	20
Tabla 2: Distribución de las compañías en el Ecuador.....	26
Tabla 3: Indicadores Financieros.....	37
Tabla 4: Clasificación de compañías en el Ecuador.....	51
Tabla 5: Autovalores compañías grandes 2006	55
Tabla 6: Resultado de clasificación compañías grandes 2006	55
Tabla 7: Autovalores compañías grandes 2009	56
Tabla 8: Resultado de clasificación compañías grandes 2009	56
Tabla 9: Score de Quiebra para compañías Grandes	57
Tabla 10: Autovalores compañías medianas 2006	63
Tabla 11: Resultado de clasificación compañías medianas 2006.....	63
Tabla 12: Autovalores compañías medianas 2009	64
Tabla 13: Resultado de clasificación compañías medianas 2006.....	64
Tabla 14: Score de Quiebra para compañías medianas	65
Tabla 15: Autovalores compañías pequeñas 2006	70
Tabla 16: Resultado de clasificación compañías pequeñas 2006	70
Tabla 17: Autovalores compañías pequeñas 2009	71
Tabla 18: Resultado de clasificación compañías pequeñas 2009	71
Tabla 19: Score de Quiebra para compañías pequeñas	72
Tabla 20: Variables consideradas por Elion	81
Tabla 21: Variables seleccionadas para el estudio de productividad	82
Tabla 22: Autovalores compañías grandes 2006.....	85
Tabla 23: Resultado de clasificación compañías grandes 2006	85
Tabla 24: Autovalores compañías grandes 2009	86
Tabla 25: Resultado de clasificación compañías grandes 2009	86
Tabla 26: Score de predicción compañías grandes.....	86
Tabla 27: Autovalores compañías medianas 2006	92
Tabla 28: Resultado de clasificación compañías medianas 2006.....	92
Tabla 29: Autovalores compañías medianas 2009	93

Tabla 30: Resultado de clasificación compañías medianas 2009	93
Tabla 31: Score de predicción compañías medianas	94
Tabla 32: Autovalores compañías pequeñas 2006	99
Tabla 33: Resultado de clasificación compañías pequeñas 2006	99
Tabla 34: Autovalores compañías pequeñas 2009	100
Tabla 35: Resultado de clasificación compañías pequeñas 2009	100
Tabla 36: Score de predicción compañías pequeñas	101

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1: Ranking principales compañías del Sector H en el Ecuador	132
Anexo 2: Indicadores Financieros del Sector H	134
Anexo 3: Prueba de Normalidad para el indicador de quiebra en compañías grandes del Sector H año 2006 y 2009	136
Anexo 4: Prueba de Box sobre igualdad de matrices de covarianza en el indicador de quiebra años 2006 y 2009, compañías grandes	137
Anexo 5: Hipótesis igualdad de medias, compañías grandes, sector H en el indicador de quiebra años 2006 y 2009	137
Anexo 6: Prueba de Normalidad para el indicador de quiebra en compañías medianas del Sector H año 2006 y 2009	138
Anexo 7: Prueba de Box sobre la igualdad de las matrices de covarianza en el indicador de quiebra años 2006 y 2009, compañías medianas.....	139
Anexo 8: Hipótesis igualdad de medias compañías medianas sector H en el indicador de quiebra años 2006 y 2009	139
Anexo 9: Prueba de Normalidad para el indicador de quiebra en compañías pequeñas del sector H año 2006 y 2009	140
Anexo 10: Prueba de Box sobre la igualdad de las matrices de covarianza en el indicador de quiebra años 2006 y 2009, compañías pequeñas	141
Anexo 11: Hipótesis igualdad de medias, compañías pequeñas, sector H en el indicador de quiebra años 2006 y 2009	141
Anexo 12: Prueba de Normalidad para el indicador de productividad en compañías grandes del sector H año 2006 y 2009	142
Anexo 13: Prueba de Box sobre la igualdad de las matrices de covarianza en el indicador de productividad años 2006 y 2009, compañías grandes	143
Anexo 14: Hipótesis igualdad de medias, compañías grandes, sector H en el indicador de quiebra años 2006 y 2009	143
Anexo 15: Prueba de Normalidad para el indicador de productividad en compañías medianas del sector H año 2006 y 2009	144

Anexo 16: Prueba de Box sobre la igualdad de las matrices de covarianza en el indicador de productividad años 2006 y 2009, compañías medianas.....	145
Anexo 17: Hipótesis igualdad de medias, compañías medianas, sector H en el indicador de productividad años 2006 y 2009.....	145
Anexo 18: Prueba de Normalidad para el indicador de productividad en compañías pequeñas del sector H año 2006 y 2009	146
Anexo 19: Prueba de Box sobre la igualdad de las matrices de covarianza en el indicador de productividad años 2006 y 2009, compañías pequeñas	147
Anexo 20: Hipótesis igualdad de medias, compañías pequeñas, sector H en el indicador de productividad años 2006 y 2009.....	147

RESUMEN

Esta investigación busca desarrollar un indicador de quiebra y un indicador de productividad para las empresas del sector "H" Hoteles y Restaurantes bajo el control de la Superintendencia de Compañías del Ecuador. Este se fundamenta en un análisis del sector en la realidad del país, mediante ratios financieros. La metodología utilizada para la presente investigación se basa en el Análisis Discriminante con un énfasis en el estilo propuesto por Altman, obteniéndose así funciones discriminantes con capacidad para generar los indicadores y determinar probabilidades situacionales para las compañías. El resultado de este estudio permite identificar la situación financiera y productiva de las empresas del sector H y sus determinantes.

Palabras clave: Análisis Discriminante, Indicadores Financieros, Quiebra, Productividad, Hoteles y Restaurantes.

ABSTRACT

This research seeks to develop an indicator of bankruptcy and an indicator of productivity for businesses of "H" sector - Hotels and Restaurants, under the control of the Superintendence of Companies of Ecuador. This is based on an analysis of the sector in the reality of the country through financial ratios. The methodology used for this research is based on discriminant analysis with an emphasis on style proposed by Altman, obtaining discriminant functions capable of generating situational indicators and determine probabilities for companies. The result of this study identifies the financial and productive situation of companies in the H sector and its determinants.

Keywords: Discriminant analysis, Financial Indicators, Bankruptcy, Productivity.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Cada empresa¹ que nace, sea cual sea la actividad económica a la que se va a dedicar, es en la mayoría de los casos creada con la visión de éxito y su prolongación en el tiempo. No obstante, no todas logran cumplir con el objetivo planteado inicialmente, por lo que es importante analizar el comportamiento financiero del sector empresarial del Ecuador en los últimos años y determinar los niveles de insolvencia y productividad.

De acuerdo a información de la Superintendencia de Compañías, de las empresas registradas en el año 2008, el 54% de estas se encontraban en estado activo, mientras que el 46% restante se hallaba en proceso de disolución, liquidación o cancelación. Así, los factores que llevan a una empresa, al éxito o a la quiebra, son muy particulares pues pueden ser consecuencia de la administración, de los ciclos económicos, de los cambios estructurales en el mercado o, a su vez, estar determinados por elementos que no son fácilmente visibles, lo que sin lugar a duda, ejerce gran influencia en el bienestar de las mismas.

Las sociedades controladas por la Superintendencia de Compañías se encuentran distribuidas en diferentes sectores, uno de estos es el sector H “Hoteles y Restaurantes”². Este sector ha tenido una gran influencia de la economía ecuatoriana durante los últimos años, no solo por la participación del Estado a través de sus políticas de apoyo al turismo, sino por las propuestas del

¹ En el presente estudio se utilizará el término empresa como sinónimo de compañía.

² Acorde a lo que indica el CIU rev. 3.1.

sector privado respecto a planes de inversión, lo que ha llevado al mismo a presentar una contribución en el PIB³ con alrededor del 2.63% para el año 2009.

Asimismo, el efecto dinamizador que tiene este sector sobre el mercado laboral es importante, lo que se puede evidenciar al remitirnos al año 2009 donde era generador de 79,209 plazas de trabajo mediante las 590 empresas creadas, lo cual es significativo dentro del comportamiento económico del país.

Considerando estos antecedentes, es fundamental establecer la metodología más adecuada para determinar el indicador de quiebra y productividad óptimo para analizar la situación financiera de las empresas del sector Hoteles y Restaurantes. Estableciendo las causas que conducen a ser productivas o no productivas, y observar si esta situación puede dirigir las a una quiebra futura, y con ello proponer alternativas de solución que permitan a las empresas subsistir en el tiempo

1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1 OBJETIVO GENERAL

Desarrollar indicadores de quiebra y productividad en el sector Hoteles y Restaurantes del Ecuador de las empresas controladas por la Superintendencia de Compañías, que permitan determinar su condición económica – financiera, con la finalidad de establecer propuestas que tiendan a mejorar su situación evitando posibles disoluciones y procurando una mayor productividad.

³ PIB: El Producto Interno Bruto (PIB) es el valor de los bienes y servicios de uso final generados por los agentes económicos durante un período. Su cálculo, en términos globales y por ramas de actividad, se deriva de la construcción de la Matriz Insumo-Producto, que describe los flujos de bienes y servicios en el aparato productivo, desde la óptica de los productores y de los utilizadores finales. *Banco Central del Ecuador*

1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Elaborar un diagnóstico de la situación actual de las empresas del Sector Hoteles y Restaurantes bajo el control de la Superintendencia de Compañías, que permitan evaluar su progreso.
2. Desarrollar un indicador de quiebra empresarial para el Sector Hoteles y Restaurantes dentro de la economía ecuatoriana, considerando estudios previos respecto a quiebra a nivel Internacional.
3. Desarrollar un indicador de productividad empresarial para el Sector Hoteles y Restaurantes dentro de la economía ecuatoriana, tomando en cuenta estudios anteriores.
4. Determinar el comportamiento del sector Hoteles y Restaurantes considerando los indicadores de quiebra y productividad, entre los años 2006 – 2009

1.3 HIPÓTESIS DE TRABAJO

- La situación actual de las empresas del sector Hoteles y Restaurantes facilita la comprensión de su evolución dentro de la economía del país.
- El indicador de quiebra, elaborado en base a estudios anteriores, permite desarrollar un sistema de alerta temprana que permita predecir con anterioridad la probabilidad de quiebra de las empresas pertenecientes al Sector de Hoteles y Restaurantes.
- La productividad de las empresas puede ser evaluada a través del indicador desarrollado en base a la composición idónea de distintas variables financieras.
- Los indicadores de quiebra y productividad permiten evaluar el comportamiento del sector Hoteles y Restaurantes del Ecuador, dado que

estos índices se relacionan al evaluar la situación económica y financiera a través del análisis de solvencia y producción.

1.4 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

1.4.1 JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

En el Ecuador, no existen normativas que coadyuven a la comprensión de las causas de cierre de las compañías, únicamente se establecen la autorización de dicho proceso, previo el paso de distintos estados como disolución, cancelación, y liquidación.

La realización del presente proyecto tiene el objeto de establecer una medida de alerta temprana que permita, en base a modelo estadístico financiero, poder identificar con un tiempo prudente la posibilidad de quiebra de las empresas pertenecientes al sector Hoteles y Restaurantes. Asimismo, mediante otra modelación estadística se pretende identificar el grado de productividad que tienen las sociedades, visualizando las principales variables que conducen a dicho nivel de eficiencia. Cabe señalar, que estos modelos a desarrollar serán adaptados a la realidad ecuatoriana, es decir, a la situación de una economía en vías de desarrollo.

Las medidas correctivas que se generen como consecuencia de los resultados obtenidos, contribuirán a mejorar la situación de las sociedades, evitando una quiebra futura y optimizando los procesos productivos y por ende su productividad.

1.4.2 JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA

El estudio de las probabilidades de quiebra y el nivel de productividad de las empresas, será ejecutado usando como datos, la información proporcionada por la Superintendencia de Compañías.

Esta información permitirá formular los distintos ratios que se utilizarán para el establecimiento de los modelos estadísticos, combinando de esta manera variables cualitativas y cuantitativas, que posibilitará clasificar a las empresas en uno de los tres grupos de riesgo de quiebra por una parte, y por otra visualizar el nivel productivo de las mismas.

1.4.3 JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA

Los resultados que se obtengan en el presente proyecto, permitirán establecer las adecuadas medidas correctivas, para evitar que las sociedades caigan en un estado de disolución e inminente quiebra, procurando así una mayor eficiencia en las actividades que desarrolla, de manera tal que no solo se evite la cesación de las mismas sino que sean más productivas. De esta forma, se permite una mayor competitividad entre las empresas y por ende una reactivación de la economía

1.5 DEFINICIÓN Y ORIGEN DE LA ACTIVIDAD HOTELERA Y SERVICIOS DE RESTAURANTES

1.5.1 ORIGEN DE LA ACTIVIDAD HOTELERA Y DE RESTAURANTES

La actividad hotelera constituye una actividad turística⁴ mercantil que brinda el servicio de alojamiento, el cual generalmente se encuentra acompañado del servicio gastronómico. Este sector económico es el resultado de la evolución social y cultural de muchos siglos.

En épocas muy tempranas de la humanidad, el hombre ya se encontraba en la necesidad de realizar viajes con propósitos comerciales y de intercambio, motivándolo a alojarse en distintos puntos geográficos distantes del propio hogar,

⁴ Actividad turística: Conjunto de operaciones que de manera directa o indirecta se relacionan con el turismo o pueden influir sobre él, siempre que conlleven la prestación de servicios a un turista. GUIDO, Rubén Fernando, 2006, “*Glosario Ambiental, Turístico y Hotelero*”

intercambiando mercancías por hospedaje. Ello queda evidenciado en los elementos pertenecientes a la cultura babilónica en la prehistoria demostrando que dichos intercambios existieron desde fines del quinto milenio A.C. entre la antigua Babilonia y Egipto⁵.

El Antiguo Testamento muestra distintos testimonios referentes al comercio que se generaba en los tiempos de la Antigüedad, lo que manifiesta el nivel de importancia que llegó a tener el comercio y las prácticas empleadas para realizarlo, que sin lugar a duda debieron haber originado un gran volumen de viajes. No obstante, también existían quienes hacían viajes a países distantes por curiosidad, que al igual que en la actualidad correspondería a viajes por placer. Una de las demostraciones más evidentes de este tipo de movimiento, corresponde a la Reina de Saba⁶, quien realizó una singular visita al rey Salomón en Jerusalén, únicamente por interés, acompañada por una numerosa comitiva en camellos que iban cargados de especias, oro y joyas.

Indudablemente, estos movimientos migratorios provocaban la necesidad de un lugar para pernoctar por escasos días. Así, el hospedaje se convirtió en una de las primeras empresas relacionadas con el aspecto comercial, que permitió que la hospitalidad fuese uno de los servicios que se prestasen a cambio de dinero. Las primeras posadas que aparecieron ofrecían únicamente una cama en el rincón del establo. Estos establecimientos correspondían a pequeñas partes de propiedades privadas que permitían el alojamiento de extraños por un lapso de tiempo corto, cuyas tarifas eran razonables, pero era poco agradable dado que era un sitio para compartir con caballos y ganado.

En la Antigua Roma existían ya varias clases de establecimientos que se encontraban ubicados estratégicamente a lo largo de las carreteras y de los ríos, además coexistían tabernas y posadas que se ubicaban dentro de las poblaciones para satisfacer tanto necesidades de viajeros como también de

⁵ NORVAL, A.J., 2004, "*La industria turística*", pág. 11

⁶ Fue la gobernante del Reino de Saba, un antiguo país que se presume estaba localizado en los actuales territorios de Etiopía y Yemen.

pobladores locales. Es en el siglo tercero de la era cristiana, que el Imperio Romano desarrolló un extenso sistema de caminos recubiertos con ladrillos en Europa y Asia Menor.

Es en el siglo XVII, que las tabernas europeas empiezan a combinar el servicio de comida y bebida con el servicio de hospedaje, como consecuencia de la Revolución Industrial. Sin embargo, no existía mucha higiene ya que los viajeros debían compartir la habitación e inclusive hasta la cama a un costo elevado. El servicio que ofrecían dichas posadas no eran adecuadas para los aristócratas, por lo que se crearon nuevas estructuras lujosas exclusivamente para este grupo de la sociedad, las cuales contaban con todas las comodidades como si se tratasen de castillos europeos, las tarifas que disponían en estos lugares eran superiores a los recursos de los ciudadanos comunes y empiezan a tomar el nombre de HOTEL.

Durante la época de 1750 a 1820, surge la idea del negocio de los hoteles en Inglaterra, los cuales rápidamente tuvieron la reputación de ser los mejores del mundo. Los primeros albergues se centraron en Londres y en torno a esta ciudad.

Para la época colonial, las posadas llegaron a Estados Unidos, las mismas que seguían el modelo trazado por las tabernas europeas, es decir, las habitaciones debían ser compartidas por dos o más huéspedes.

Con el desarrollo paulatino de la economía, aparece un nuevo tipo de viajero a principios del siglo XIX, el hombre de negocios, para quien se inventó un nuevo tipo de establecimiento: el hotel comercial. Este era un sitio que tomó el concepto de los cuartos privados e higiénicos y se añadió el baño privado a un costo módico. De esta manera, la prestación del servicio de hotelería y restaurantes mejoró durante todo el siglo XIX, y continuaron expandiéndose para alcanzar un mayor tamaño, contando con un gran equipamiento dentro de los establecimientos. Luego de la Primera Guerra Mundial, muchos hoteles se construyeron en las grandes ciudades y en las comunidades más pequeñas de las afueras.

Esta prestación de servicios sufre un gran cambio a partir de la segunda mitad del siglo XX, dado que antes de la Segunda Guerra Mundial, salir a comer o cenar era una actividad únicamente para clases adineradas. En 1950, esta situación se transforma, debido al desarrollo de los restaurantes conocidos que presentaban al público alimentos preparados a precios flexibles. En la actualidad, existe una amplia oferta de comida en distintos establecimientos como cadenas de restaurantes, bares y restaurantes especializadas a precios diversos.

Asimismo, la hotelería tuvo un repunte en la década de 1980, dado el aumento de la variedad de elección del consumidor. Evidentemente, el desarrollo de este sector depende en gran magnitud de la evolución de la economía y de ciertos factores sociales. Cabe notar que el hombre satisface una necesidad al cumplir con su deseo de viajar, más allá de que se trate de una costumbre que se ha adquirido desde tiempos muy remotos.

1.5.2 TIPOS DE ALOJAMIENTO

Existen diversos tipos de alojamiento como consta a continuación⁷:

- **Albergue:** Establecimiento público, especialmente para jóvenes viajeros con comodidades mínimas a tarifas accesibles.
- **Camping:** Área para acampar o estacionar remolques que cuenta con servicios mínimos.
- **Condominios:** Equipamiento completo
- **Estancias de Turismo:** Establecimientos agropecuarios donde generalmente el alojamiento es secundario.
- **Habitaciones Privadas:** Constituye en alquiler de camas en casas privadas.
- **Casas de Huéspedes:** Establecimiento público que funciona como hotel pequeño y económico, es decir, solo brinda alojamiento con escasa calidad.

⁷ CRAMBERRY, 2009, “Introducción a la Hospitalidad”

- **Posadas:** Establecimiento público que prioriza el servicio de alimentos y bebidas, dejando al alojamiento como un aspecto secundario.
- **Balnearios o Clínicas de Recuperación:** Servicios y tratamientos médicos más las comodidades de un hotel.
- **Pensiones:** Establecimientos públicos con pocos servicios y comida solo para huéspedes.
- **Moteles:** Establecimiento público que ofrece habitación con baño y estacionamiento. Se encuentra generalmente cerca de las rutas y son conocidos como hoteles de tránsito.
- **Hostal:** Establecimiento público que son unidades constituidas por habitaciones para alojarse y pueden dar alimentos y bebidas y otros servicios.
- **Residencia Vacacional:** Casa que se alquilan en zonas vacacionales por semana, quincena, mes, etc.
- **Cruceros:** Barcos que brindan servicios iguales a un hotel mientras realiza paseos en el mar.

1.5.3 CLASIFICACIÓN DE LOS HOTELES

La clasificación de un hotel resulta un tanto complejo dado que existe una gran diversidad dentro de la industria. Así, se pueden establecer diferentes categorías que se asocian al tamaño, segmentación de mercados, niveles de servicio y al tipo de sociedad y afiliación que tiene. Por ello, un establecimiento de alojamiento puede encajar dentro de varias categorías. Cabe denotar que la clasificación que toma tiende a ser estandarizada, a pesar que existen detalles que varían de un país a otro.

1.5.3.1 De acuerdo al Tamaño

Esta clasificación permite que entre los hoteles que poseen similar tamaño se puedan comparar los resultados y determinar los procesos operativos que han

ejecutado para llegar a dicho efecto. En este se establecen cuatro categorías que son:

- Menos de 150 habitaciones
- De 150 a 299 habitaciones
- De 300 a 600 habitaciones
- Más de 600 habitaciones

1.5.3.2 De acuerdo a la Segmentación del Mercado

La actividad hotelera va dirigida a varios mercados, razón por la cual existe una clasificación acorde a los mercados que los hoteles intentan atraer y servir. Por tal motivo, se consideran los siguientes:

- **Hoteles Comerciales:** Estos establecimientos ofrecen sus servicios principalmente a transeúntes de corta estadía comparada con otros hoteles. Por ello, están dirigidos a los viajeros de negocios, grupos en tour, turistas individuales y pequeños grupos de conferencistas.
- **Hoteles de Aeropuerto:** Son lugares que tienen una gran proximidad a los aeropuertos, su tamaño y nivel de servicios varían. Su mercado objetivo constituyen clientes de negocio, pasajeros de aerolíneas por pérdida de conexiones o por cancelación de vuelos para tripulaciones.
- **Hoteles Suite:** Son hoteles con habitación que tienen al menos una sala y en ocasiones separadas de la habitación. Los hoteles suites, mantienen menos servicios para los huéspedes así pueden tener tarifas más competitivas. El mercado potencial de esta categoría corresponde a huéspedes que se vuelven permanentes, huéspedes que se sienten como en su casa, huéspedes familias que descubren la conveniencia de este tipo de acomodación diferente a las habitaciones tradicionales diseñadas con mentalidad familiar, y, profesionales ejecutivos porque pueden trabajar en aéreas diferentes a la habitación.
- **De Larga Estadía:** Corresponden a aquellos lugares similares a suites cuyo mercado se enfoca en quienes se alojan por largos periodos pero

necesitan servicios del hotel más reducidos y cuya tarifa va acorde a la estadía.

- **Hoteles Residenciales:** Son establecimientos para personas que viven en áreas urbanas y suburbanas con servicios limitados para un alojamiento de larga estadía. Estos cuentan con comedor y manejan la comida como pensiones. De todas maneras ofrecen alojamiento a transeúntes y huéspedes permanentes.
- **Hotel Boutique:** Constituye establecimientos que se encuentran ubicados en zonas de interés cultural o altamente comercial. Su decoración normalmente tiene una temática específica y el servicio ofrecido es altamente satisfactorio. Generalmente no suelen tener demasiadas habitaciones.
- **Hotel Resort:** Estos son lugares ideales para vacacionar, que pueden estar localizados en islas, montañas o en algunos lugares exóticos lejos de las áreas metropolitanas. Se caracterizan por proveer servicios tales como A&B⁸, Buffet, servicio a la habitación, actividades especiales como golf, tenis, caballos, ski, natación, entre otros.
- **Hoteles Económicos:** Son sitios semejantes a casas con pocas habitaciones con un máximo de 20 o 30 habitaciones, donde el anfitrión, es quien vive allí y presta los servicios de desayuno. La popularidad que estos tienen se debe a su intimidad y servicio personalizado, además de los bajos precios con los que cuenta.
- **Hoteles Casino:** Estos establecimientos se caracterizan por contar con un sitio específico para juegos de azar. Así, el servicio de habitaciones y alimentación constituyen un papel secundario. El marketing que usan estos lugares es a través de promociones de juegos y espectáculos.

⁸ A&B es el área de un establecimiento hotelero que se encarga de todo lo relacionado con el servicio gastronómico considerando desde la producción hasta la venta. *Programa de Asistencia a Pequeños Hoteles de Centroamérica, Instituto Costarricense de Turismo.*

- **Centro de Conferencias:** Son centros de conferencias que ofrecen acomodación de los asistentes. Dado que su principal negocio son las reuniones, estos proveen todos los servicios y equipamiento necesario para asegurar el éxito de las mismas.
- **Alojamientos Alternos:** Son campamentos a los cuales concurren en grandes cantidades, debido a sus precios competitivos y en ciertas ocasiones subsidiados. Son lugares ideales para aquellas personas que van a pasar un periodo de tiempo de más de 6 meses, pues están completamente amoblados.

1.5.3.3 De acuerdo al Nivel de Servicio

La clasificación acorde al nivel de servicio, significa considerar la intangibilidad del servicio, el aseguramiento de la calidad, la evaluación que tendrían los servicios, los pisos ejecutivos y que cuenten con el servicio suficiente. Por esta razón, no se trata de establecer el tamaño del establecimiento sino el nivel de servicio reflejado en la tarifa. Esta categorización sería:

- **Hotel 5 Estrellas:** Establecimiento sofisticado con diseño y servicio de muy alta calidad.
- **Hotel 4 Estrellas:** Excelente lugar que cuenta con un diseño y servicio de alta calidad.
- **Hotel 3 Estrellas:** Lugar que ofrece un muy buen servicio.
- **Hotel 2 Estrellas:** Hotel que tiene un servicio bueno.
- **Hotel 1 Estrella:** Establecimientos que tienen un servicio normal.

1.5.4 TIPOS DE ESTABLECIMIENTOS DE RESTAURANTES

Los Restaurantes constituyen establecimientos que de manera habitual y a través de un precio proporciona comidas y / o bebidas que cuenten o no con otros servicios de carácter complementario. Estos establecimientos de comidas y bebidas pueden clasificarse como consta a continuación:

- **Restaurantes:** Son establecimientos que ofrecen al público toda clase de comidas y bebidas a un precio establecido, dentro de sus propios locales.
- **Cafeterías:** Son aquellos lugares que ofrecen refrigerios rápidos, platos fríos o calientes, simples o combinados y bebidas en general, sean o no alcohólicas a un precio determinado, y que se consuman en los locales de su propiedad.
- **Fuentes de soda:** Son sitios que sirven al público comidas rápidas y bebidas no alcohólicas, a un precio determinado.
- **Drives inn:** Son aquellos establecimientos que ofrecen comidas y bebidas rápidas para ser consumidas en los vehículos automóviles. Para ello, tienen a disposición del público, estacionamiento de vehículos señalizado y vigilado, con entrada y salida independientes.
- **Bares:** Son lugares que sirven toda clase de bebidas por el sistema de copas o tragos y cierto tipo de comidas por raciones o bocaditos para ser consumidas en sus propios locales. En esta categoría no se considera a restaurantes, cafeterías y bares de escuelas, universidades, empresas públicas o privadas o de hoteles, porque estos son servicios complementarios de los mismos y que forman un solo conjunto.

1.6 SECTOR H “HOTELES Y RESTAURANTES”⁹

Esta sección perteneciente a la CIIU 3.1 comprende las siguientes actividades:

Hoteles: campamentos y otros tipos de hospedaje temporal

Actividades comprendidas:

- Suministro de hospedaje temporal en:
 - Hoteles, moteles y hosterías
 - Hoteles con salas de conferencias
 - Centros vacacionales

⁹ Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) 3.1., Naciones Unidas

- Chalets y apartamentos de vacaciones
- Residencias de estudiantes, escuelas con internado
- Albergues para trabajadores migrantes
- Campamentos e instalaciones de acampada, campamentos para caravanas.
- Otras instalaciones de alojamiento temporal, como pensiones, granjas, albergues juveniles, refugios de montaña, etc.

Otras actividades comprendidas:

- Servicios de coche cama prestados por unidades distintas

Actividades no comprendidas:

- Alquiler de alojamiento por periodos prolongados.
- Servicios de coche cama prestados por empresas ferroviarias y otros servicios de transporte de pasajeros.

Restaurantes, bares y cantinas

Actividades comprendidas:

- Venta, que puede ir acompañada de algún tipo de espectáculo, de comidas que normalmente se consumen in situ y venta de las bebidas que acompaña a las comidas, por parte de:
 - Restaurantes
 - Restaurantes de autoservicio, como cafeterías
 - Establecimientos de comida rápida, como hamburgueserías
 - Restaurantes de comida para llevar
 - Puestos de comida y similares
 - Heladerías
- Venta, que puede ir acompañada de alguna forma de espectáculo, de bebidas para consumir in situ, por parte de:
 - Pubs, bares, salas de fiestas, cervecerías, etc.

- Venta de comidas y bebidas, normalmente a precios reducidos, a grupos de personas claramente definidos cuya relación suele ser de índole profesional:
 - Actividades de las cantinas de centros deportivos, fábricas u oficinas
 - Actividades de las cantinas y cocinas escolares
 - Actividades de los comedores universitarios
 - Actividades de los comedores y cantinas de ejército, etc.
- Otras actividades comprendidas:
 - Catering, es decir, actividades de contratistas que sirven comidas preparadas en una unidad central de preparación de comidas para su consumo en otro lugar, como el suministro de comidas preparadas a:
 - Líneas aéreas
 - Servicios de comidas a domicilio
 - Banquetes, recepciones de empresas
 - Bodas, fiestas y otras celebraciones o reuniones
 - Servicios de coche restaurante cuando corren a cargo de unidades distintas.
 - Servicio de restaurante y bar en buques de pasajeros, cuando corren a cargo de unidades distintas.

Actividades no comprendidas

- Venta por medio máquinas expendedoras
- Venta de bebidas no destinadas al consumo inmediato
- Servicios de coche restaurantes integrados en las actividades de las empresas de ferrocarril o de otras empresas de transporte de pasajeros.

1.7 IMPORTANCIA DEL SECTOR ECONÓMICO H “HOTELES Y RESTAURANTES”

La actividad turística constituye un sector caracterizado por la heterogeneidad que éste tiene, pues engloba diferentes ramas de actividad. Esta genera un notable incremento de divisas, ya que suponen un tercio del valor de los intercambios que se realizan a nivel mundial, representando alrededor del 35% del total mundial de exportaciones de servicios.¹⁰ Por ello, esta actividad tiene un efecto multiplicador del poder adquisitivo de la población en los lugares turísticos, pues la población recibe el beneficio en forma directa e inmediata.

La industria hotelera y restaurantera al estar inmersa en la actividad turística, representa un sector muy importante para las economías de los países, especialmente para aquellas que se encuentran en vías de desarrollo, dado que contribuyen a mejorar los ingresos causando un impacto positivo al equilibrio de la balanza comercial nacional.

Evidentemente, son los turistas quienes constituyen aproximadamente un tercio del negocio tipo hotelero, conllevando a los grandes hoteles a incorporar personal especializado para trabajar mediante la confirmación de tour y grupos que configuran los turistas o clientes. Esto muestra cómo esta industria constituye un punto importante dentro de la economía, dado que también es un gran generador de trabajo.

1.8 ANTECEDENTES A NIVEL LATINOAMERICANO DEL SECTOR H – “HOTELES Y RESTAURANTES”

En las últimas décadas la Actividad Turística ha contribuido en forma significativa en el desarrollo económico, social y cultural de un gran número de países,

¹⁰ Organización Mundial del Turismo, Estadísticas y Cuenta Satélite de Turismo, www.omt.org

transformándose en un negocio altamente lucrativo para la mayoría de empresas involucradas en la prestación de servicios en las distintas ramas que conforman la actividad.

Este rápido incremento durante los últimos años, ha llegado a tener una participación de alrededor del 10% en las inversiones públicas y privadas. Entre los principales destinos se ubican los países de la Unión Europea, seguida de Norteamérica y no muy lejos se encuentra Latinoamérica. En este último, a partir del 2005 la llegada de turistas ha ido en aumento constante reflejándose en la cantidad de turistas internacionales que arribaron, alcanzando los 924 millones. Este crecimiento ha reflejado una tasa incremental que varía del 2% al 7% anual.

La tabla No. 1 muestra la participación del Sector Hoteles y Restaurantes dentro del Producto Interno Bruto en los países de América Latina y el Caribe.

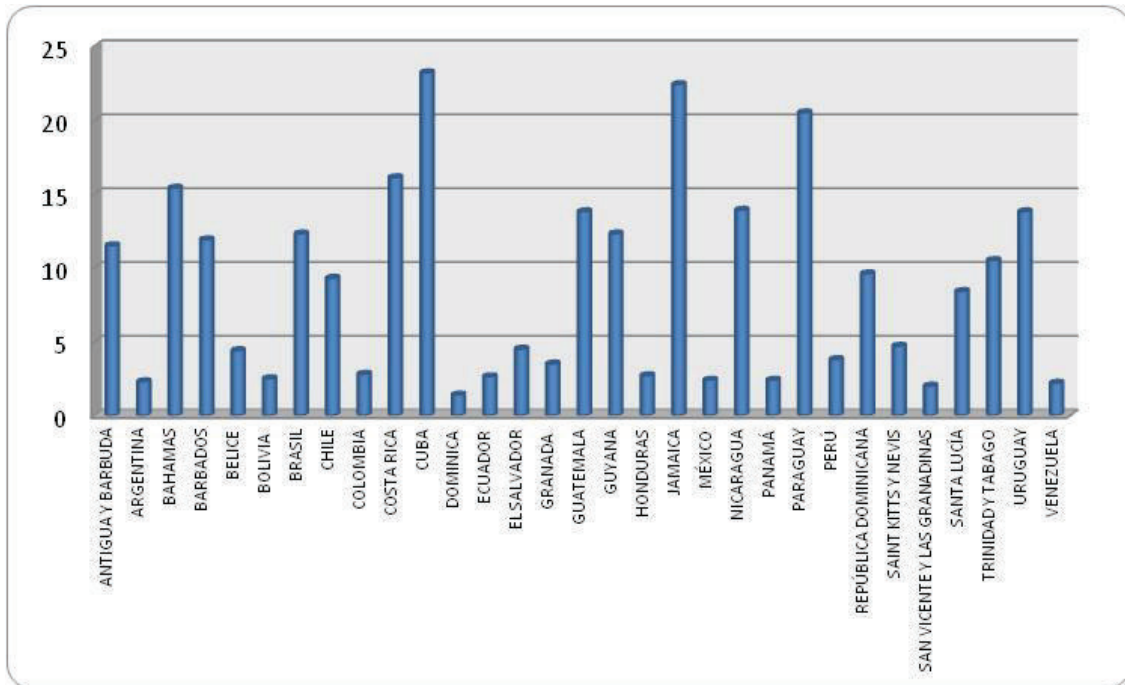
Tabla 1: Participación porcentual en el PIB

Participación Porcentual en el PIB										
A precios constantes (millones de dólares)										
Pais	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ANTIGUA Y BARBUDA	13,7	13,3	13,2	13,6	13,3	12,5	11,2	10,8	11	11,5
ARGENTINA	2,5	2,4	2,5	2,4	2,4	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3
BAHAMAS	12,3	13,2	12,7	12,8	12,7	13,7	13,8	16,1	16,9	15,4
BARBADOS	16,1	15,5	15	15,7	13,5	12,3	13,7	11,8	11,8	11,9
BELICE	4	4,3	4,2	4,4	4,6	4,6	4,4	4,6	4,3	4,4
BOLIVIA	3	3	3	2,9	2,9	2,8	2,7	2,6	2,5	2,5
BRASIL	12,2	12	11,7	11,6	11,8	11,8	12	12,3	12,4	12,3
CHILE	8,7	8,7	8,5	8,6	8,7	9	9,2	9,3	9,4	9,3
COLOMBIA	2,6	2,6	2,5	2,6	2,7	2,7	2,7	2,8	2,8	2,8
COSTA RICA	18,7	18,9	18,7	18,1	18,1	17,8	17,1	16,9	17	16,1
CUBA	25,7	26	26,1	26,4	25,1	23,7	25,9	24,3	23,1	23,2
DOMINICA	1,5	1,5	1,8	1,5	1,6	1,5	1,6	1,5	1,4	1,4
ECUADOR	1,6	1,6	1,7	1,7	1,6	1,6	1,7	1,7	1,9	2,63
EL SALVADOR	4	4,1	4,1	4,3	4,5	4,6	4,8	4,8	4,6	4,5
GRANADA	4,6	4,4	4,5	4,5	3,9	2,1	3,7	3,6	3,7	3,5
GUATEMALA	15,2	15,3	15	14,8	14,8	14,8	14,6	14,3	14,1	13,8
GUYANA	9,5	9,4	9,2	9	9,1	10,6	11,1	11,3	11,6	12,3
HONDURAS	2,9	2,9	2,8	2,8	2,8	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
JAMAICA	21,8	21,4	21,3	21	21,2	21,4	21,6	21,7	22	22,4
MÉXICO	2,1	2,3	2,7	2,7	2,6	2,6	2,5	2,5	2,5	2,4
NICARAGUA	14,2	14	14,3	14,2	14,1	13,8	13,9	14,1	14,1	13,9
PANAMÁ	1,8	1,9	2	2,2	2,3	2,4	2,4	2,5	2,4	2,4
PARAGUAY	21,1	20,7	20,4	20,7	20,9	20,8	21	20,7	20,3	20,5
PERÚ	3,9	3,9	3,8	3,8	3,8	3,7	3,7	3,7	3,7	3,8
REPÚBLICA DOMINICANA	10,7	10,3	10	11,4	11,6	11,6	11	10,5	10,3	9,6
SAINT KITTS Y NEVIS	4,4	4,4	4,2	5,5	6,8	7,4	7	6,1	6	4,7
SAN VICENTE Y LAS GRANADINAS	2,1	1,9	1,7	2,1	2,3	2,5	2,9	2,8	2,6	2
SANTA LUCÍA	9,1	8,7	8,7	9,5	9,4	10,1	9,2	9,1	8,4	8,4
TRINIDAD Y TABAGO	16,5	15,4	14,5	12,9	12	11,9	12	12,1	12,9	10,5
URUGUAY	13,8	13,8	11,7	11,4	12,3	12,7	13	13,8	14,1	13,8
VENEZUELA	1,5	1,5	1,6	1,5	1,6	1,8	1,9	2,1	1,9	2,2

Fuente: Anuario Estadístico de la CEPAL

Elaborado: Autora

Ilustración 1: Participación porcentual en el PIB en países de Latinoamérica



Fuente: Anuario Estadístico de la CEPAL

Elaborado: Autora

Esta imagen nos muestra cómo los países del Caribe tienen una mayor participación de este sector dentro del PIB, misma que bordea los veinte puntos porcentuales, dado que ellos cuentan como principal fuente de ingresos a aquellos provenientes del turismo.

Es importante denotar que, de acuerdo a información de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), los trabajadores del sector H se caracterizan por factores como: mano de obra principalmente joven de modo que la mayor parte de trabajadores tiene carencia de experiencia del sector hotelero; alto índice de rotación laboral; el predominio de jornadas laborales temporales; diferentes tipos de subcontratación como contratos temporales e interinos en muchos hoteles modernos; una gran proporción de participación de la mujer en la industria que llega a casi el 70 % y donde la mayoría de ellas están laborando en mandos operativos.

Considerando estos antecedentes es importante analizar el sector Hoteles y Restaurantes en el ámbito ecuatoriano.

1.9 ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR HOTELES Y RESTAURANTES EN EL ECUADOR, PERIODO 2006 - 2009

1.9.1 SECTOR H “HOTELES Y RESTAURANTES” Y SU PARTICIPACION EN EL PIB, PERIODO 2006 - 2009

Es importante denotar que a partir del año 2001, la actividad turística toma un gran repunte dentro de la economía ecuatoriana, llegando a ocupar el cuarto puesto respecto de las divisas que ésta genera, luego de las exportaciones de petróleo, remesas de migrantes y exportaciones de banano.

Así, las actividades que se desarrollaron conjuntamente con este incremento del turismo corresponden a las encargadas del servicio de hotelería y turismo, las cuales representan alrededor del 2.7% del Producto Interno Bruto del Ecuador (Ilustración 2) mostrando un crecimiento constante.

Ilustración 2: Participación del Sector H en el PIB - Ecuador (2000 - 2009)



Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado: Autora

Cabe notar que la crisis que sucedió a nivel internacional durante el año 2008, no afectó en gran medida al sector de Hoteles y Restaurantes, por el contrario se evidencia un crecimiento. Esta respuesta es distinta a las observadas en otros sectores debido a que en este segmento no solo se cuenta con la participación de la población ecuatoriana sino también de personas pertenecientes a otros países.

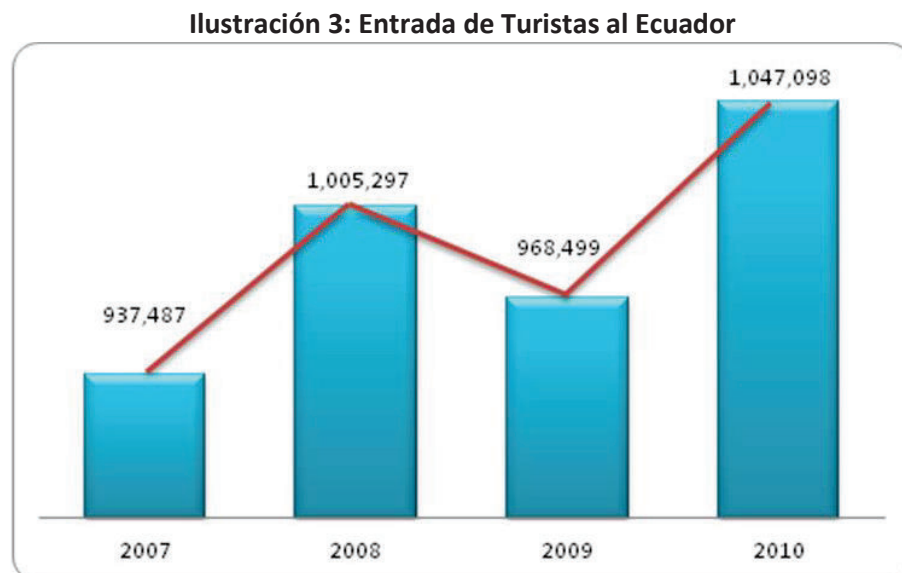
Es importante así indicar que este sector al estar ligado directamente con el movimiento existente en la actividad turística, está sujeto a las diversas políticas que como Ministerio de Turismo del Ecuador puedan plantearse. Entre las principales establecidas por esta Cartera de Estado viene dada por fomentar un turismo sostenible, lo cual no solo permitirá diversificar la economía sino que permitirá conservar el ambiente asegurando mayores oportunidades de empleo para la población.

1.9.2 SECTOR H Y SU RELACION CON LOS ATRACTIVOS TURISTICOS

Existen diversos factores que provocan el desarrollo turístico entre éstos se destacan el aumento del tiempo libre de la población especialmente en los países desarrollados; el interés por temas ambientales y culturales; las nuevas tecnologías de información, comunicación y transporte; así como la migración que favorece los desplazamientos de población entre países.

Esto ha generado que exista un cambio en la demanda internacional de turismo de los últimos años, que pasa de un turismo masivo a uno más selectivo con destinos caracterizados por sus recursos naturales y culturales. Esta tendencia permite a muchos países en desarrollo que poseen gran biodiversidad y riqueza cultural convertirse en nuevos nichos turísticos.

Si se visualiza en la ilustración 3, la cantidad de turistas que ingresaron al país durante los años 2007 – 2010 se puede identificar una tendencia creciente, con una excepción en el año 2009, año en el cual existe una disminución del 3.66%, como consecuencia de la crisis económica mundial, momento en el cual todos los sectores se vieron afectados en diferentes magnitudes:



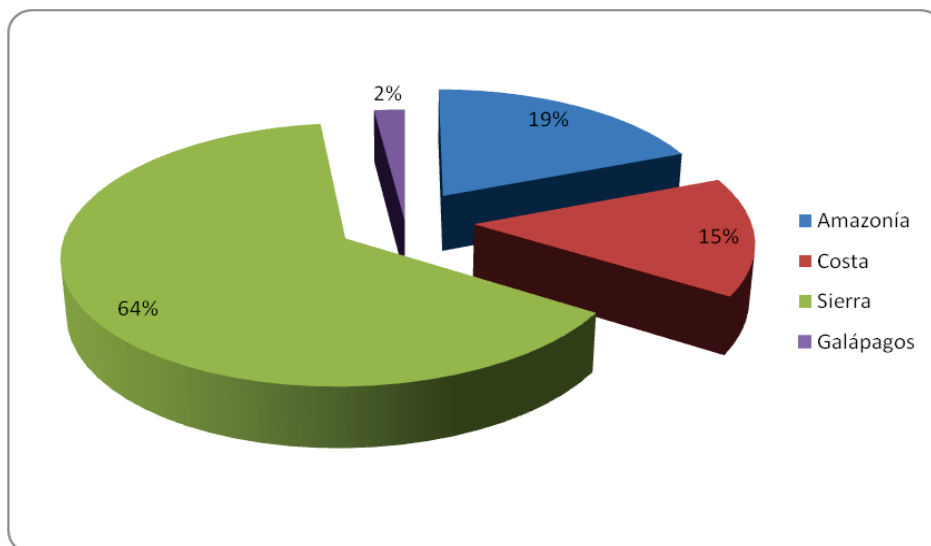
Fuente: Ministerio de Turismo del Ecuador

Elaboración: Autora

El Ecuador es un país que presenta un escenario adecuado para desarrollar de manera privilegiada, el turismo. Esto debido a que el país cuenta con cerca de 30 nacionalidades y pueblos indígenas, lo que lo cataloga como uno de los países más megadiversos del mundo, colocándolo como el primer lugar que posee una gran densidad de especies, además del sinnúmero de bellezas escénicas.

El país al contar con una gran extensión de recursos naturales, ha impulsado el desarrollo de la actividad turística en los últimos tiempos, que se ve reflejada en el incremento de la infraestructura hotelera y de servicios en todas las provincias poseedoras de grandes atractivos naturales y culturales.

Ilustración 4: Distribución de los atractivos turísticos naturales según Región Natural



Fuente: Atlas Nacional del Ecuador: Geografía Económica Recursos, Sectores e Infraestructura - 2009

Elaborado: Autora

La ilustración 4 muestra la proporción de los atractivos turísticos a nivel nacional.¹¹ Se puede ver así que para el año 2009 el 64% de estos sitios se encontraban ubicados en la Región Sierra, seguido de la Región Amazónica y de

¹¹ Datos publicados por Ministerio de Turismo.

la Costa con un 19% y 15% respectivamente. Es importante denotar, que aun cuando la Región Insular es la mayormente reconocida a nivel Internacional como parte del Ecuador, ésta únicamente corresponde al 2% de los atractivos turísticos.

1.9.3 COMPOSICIÓN EMPRESARIAL DEL SECTOR H “HOTELES Y RESTAURANTES”

El sector Hoteles y Restaurantes es un área que se encuentra muy influenciada por el turismo tanto nacional como internacional existente en el país. Así la cantidad de empresas distribuidas a nivel nacional cubren la demanda.

La tabla 2 nos indica la cantidad de compañías que se encuentran en cada una de las Regiones Naturales para el año 2010.

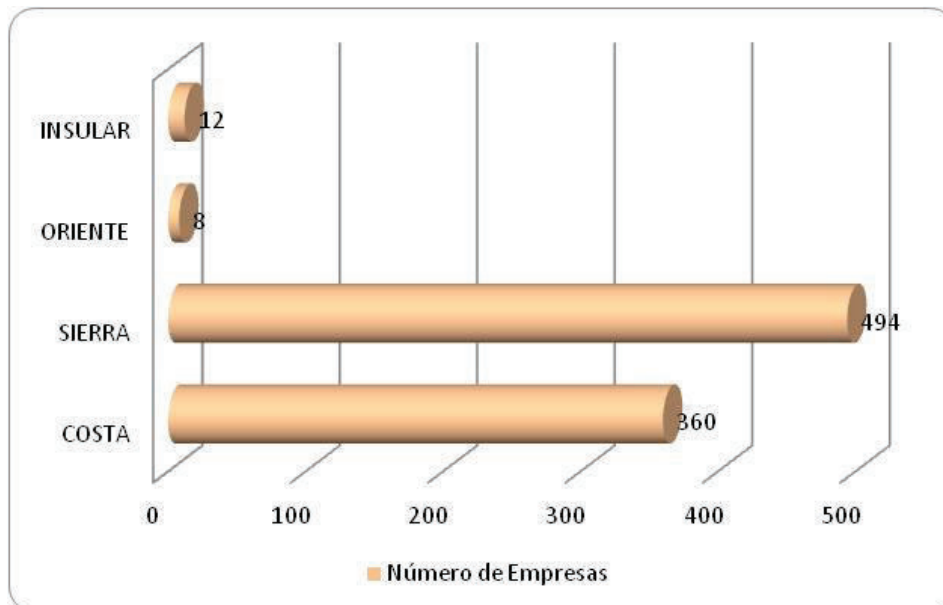
Tabla 2: Distribución de las compañías en el Ecuador

Regiones del Ecuador	Número de Empresas
COSTA	360
SIERRA	494
ORIENTE	8
INSULAR	12

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaboración: Autora

Ilustración 5: Distribución de compañías en el Ecuador según Regiones



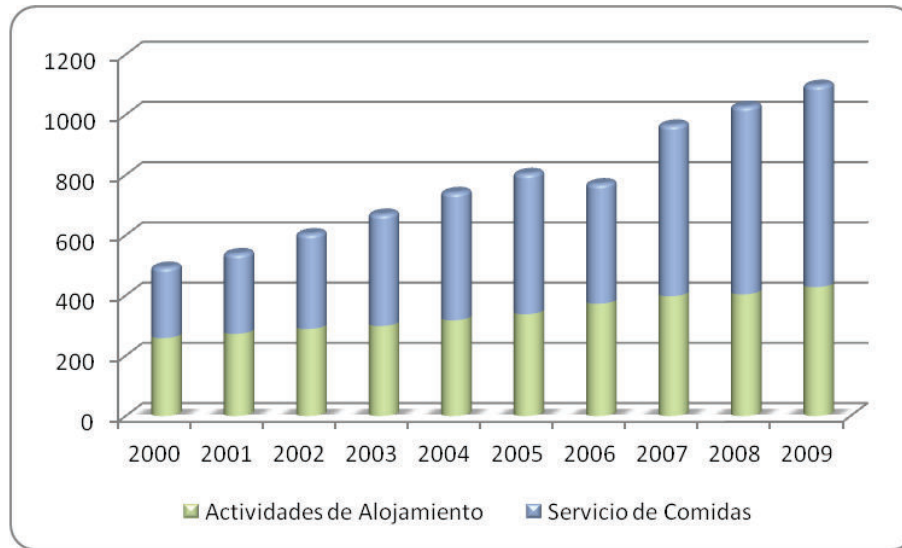
Fuente: Superintendencia de Compañías
Elaboración: Autora

Si bien se evidencia la existencia de un mayor número de atractivos turísticos en la región Amazónica que en la Insular, existe una divergencia en la cantidad de compañías que se encuentran en cada una de las Regiones, esto como consecuencia de una mayor afluencia de turistas para las Islas Galápagos¹².

Si se visualiza la tendencia que ha tenido las empresas existentes durante el periodo 2000 – 2009, se tiene lo siguiente:

¹² La cantidad de compañías presentadas hace referencia a las que se encuentran controladas por la Superintendencia de Compañías y no a la totalidad existente en el país, ya que no todas las empresas constituidas se encuentran reguladas.

Ilustración 6: Distribución Empresarial en el Ecuador



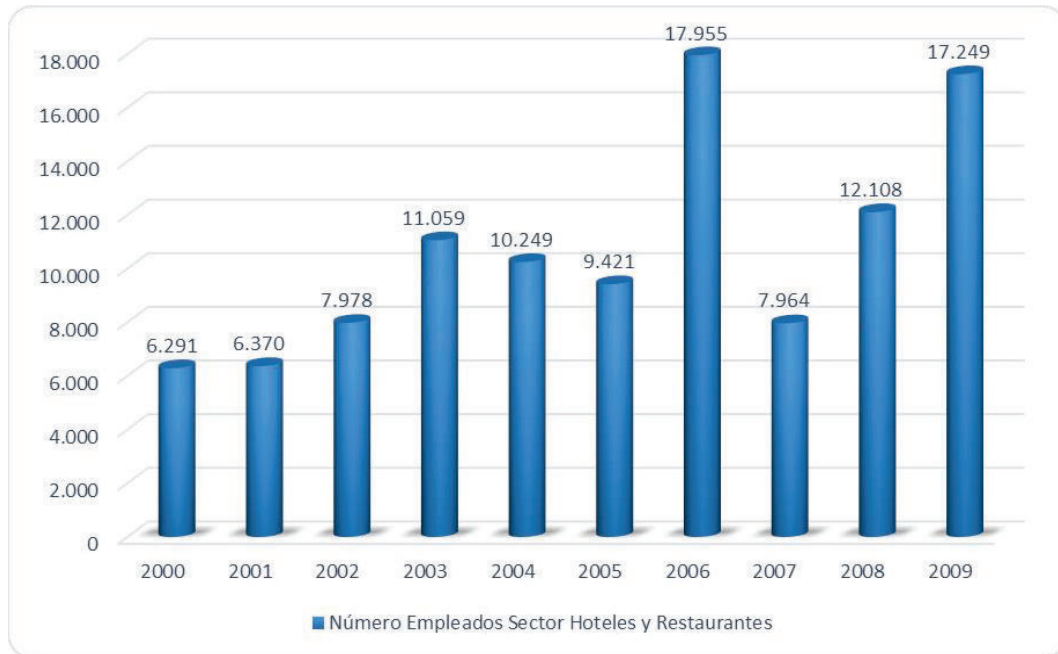
Fuente: Superintendencia de Compañías, Infoempresas
Elaboración: Autora

Esta figura nos muestra cómo la creación de empresas pertenecientes a las actividades de alojamiento y servicio de comidas ha ido en aumento llegando a la cantidad de 1.098 compañías para el año 2009.

1.9.4 SECTOR H “HOTELES Y RESTAURANTES” Y SU INCIDENCIA EN EL MERCADO LABORAL, PERIODO 2006 - 2009

El mercado laboral en el país acorde a la información de la Superintendencia de Compañías del Ecuador muestra que el personal empleado en este sector mostró incrementos dado que para el año 2000 contaban con 6.291 empleados mientras que para el año 2009 estos se encontraban alrededor de los 17.300, mostrando un crecimiento promedio anual del 19%. (Ilustración 7)

Ilustración 7: Número de empleados del Sector H en el Ecuador



Fuente: Superintendencia de Compañías, INFOEMPRESAS

Elaboración: Autora

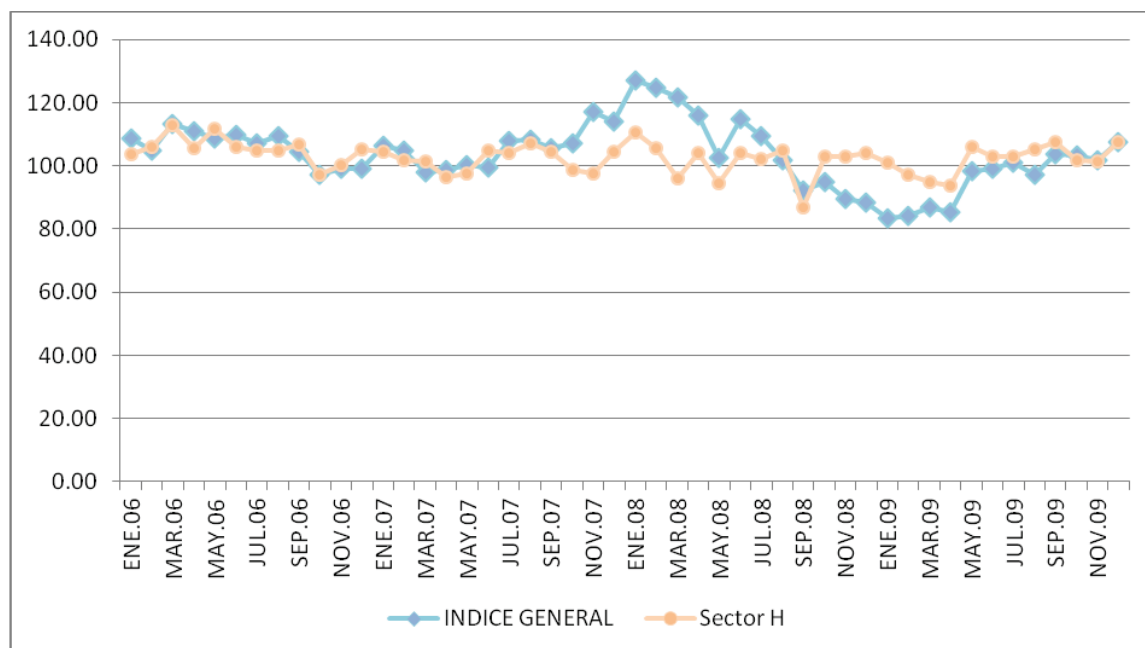
Como se puede observar el 2006 es el año que muestra un gran repunte en el sector respecto de la cantidad de personas empleadas. Así se convierte en un sector con grandes oportunidades, que propicia la creación de nuevos puestos de empleo tanto en el área urbana como rural; permitiendo incorporar a personas con alta, media y baja calificación; además de tener un potencial notable para generar comercio e inversiones directamente en el plano local y puede proteger las tradiciones culturales y el patrimonio del país.

1.9.5 SECTOR H Y SU INDICE DE NIVEL DE ACTIVIDAD REGISTRADA

El índice de nivel de actividad registrada (INA-R) mide el desempeño económico – fiscal de los sectores productivos de la economía nacional a través del tiempo, acorde a la CIIU 3.1.¹³

El sector de actividades de alojamiento y servicio de comidas se encuentra en un punto alto dado que en varios puntos durante el periodo 2006 – 2009 se encuentra por arriba del índice general como se puede visualizar en la figura 7.

Ilustración 8: Índice de nivel de actividad registrada Sector H



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)

Elaboración: Autora

El sector del Hoteles y Restaurantes se convierte en dinamizador de la economía dado que recibe ingresos tanto de población nacional como internacional.

¹³ Metodología Índice de Nivel de Actividad Registrada, INEC

Considerando estos antecedentes, el sector Hoteles y Restaurantes constituye una sección de la economía que se encuentra en constante crecimiento, siendo influyente en los últimos años. A pesar de que las empresas inscritas a la Superintendencia de Compañías no reflejan un gran número existente a nivel nacional, éstas se encuentran en crecimiento considerando el apoyo con el que cuenta este sector por parte del gobierno, dadas las políticas que han establecido para el fortalecimiento de esta área.

CAPITULO 2

INDICADOR DE QUIEBRA PARA LA PREVENCIÓN DE INSOLVENCIA EN LAS COMPAÑÍAS DEL SECTOR H “HOTELES Y RESTAURANTES” EN EL ECUADOR

La globalización, la constante expansión de intercambios e inversiones, y los procesos de integración constituyen elementos importantes para que el ambiente económico y financiero se encuentre en un cambio continuo, lo que genera una toma de decisiones cada vez más complicada dentro de las empresas.

Las empresas para mantenerse en el mercado, deciden innovar o hacer reingeniería en sus negocios, financiando sus actividades, invirtiendo en ampliaciones y nuevos diseños de producción. Esta situación puede conducir a que dentro de un corto lapso de tiempo, la compañía no se encuentre en la capacidad de cubrir las obligaciones adquiridas con terceros y colocándose en una posición de iliquidez, misma que podría empeorar y llegar a la quiebra¹⁴.

Considerando que existen empresas que quiebran tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo, es imperante contar con un sistema de alerta temprana que posibilite determinar con anterioridad un riesgo de quiebra por parte de las empresas, de manera que se tomen los correctivos necesarios para evitarlo.

¹⁴ Es importante considerar lo que menciona la Ley de Concurso Preventivo del Ecuador en su art. 1, las compañías constituidas en el país, que tengan un activo superior a diez mil quinientos quince 60/100 dólares o más de cien trabajadores permanentes, con un pasivo superior a cinco mil doscientos cincuenta y siete 80/100 dólares, no podrán ser declaradas en quiebra sino cuando previamente hayan agotado los trámites del concurso preventivo.

2.1 MARCO TEÓRICO

En el Ecuador no existe la figura legal de quiebra, la Ley de Compañías establece que las compañías pueden tener legalmente estados de inactividad, disolución, reactivación, liquidación y cancelación. Estos se describen a continuación:

a) Inactividad

En su art. 359, la Ley de Compañías señala que una compañía se encuentra en estado de inactividad cuando no ha operado durante dos años consecutivos. Esto se presume, cuando durante este periodo de tiempo no ha cumplido con lo establecido en el art. 20¹⁵ de la misma ley.

b) Disolución

De acuerdo a la ley de Compañías (art. 361 – art. 365), éstas pueden disolverse por:

- Vencimiento del plazo de duración fijado en el contrato social.
- Traslado del domicilio principal a país extranjero.
- Auto de quiebra de la compañía, legalmente ejecutoriado.
- Acuerdo de los socios, tomado de conformidad con la Ley y el contrato social.
- Conclusión de las actividades para las cuales se formaron o por imposibilidad manifiesta de cumplir el fin social.

¹⁵ El art. 20 de la Ley de Compañías señala que las compañías constituidas en el Ecuador, sujetas a la vigilancia y control de la Superintendencia de Compañías, enviarán en el primer cuatrimestre de cada año:

- a) Copias autorizadas del balance general anual, del estado de la cuenta de pérdidas y ganancias, así como de las memorias e informes de los administradores y de los organismos de fiscalización establecidos por la Ley;
- b) La nómina de los administradores, representantes legales y socios o accionistas; y,
- c) Los demás datos que se contemplaren en el reglamento expedido por la Superintendencia de Compañías.

- Pérdidas del 50% o más del capital social o, por pérdida del total de las reservas y de la mitad o más del capital en caso de compañías de responsabilidad limitada, anónimas, en comandita por acciones y de economía mixta.
- Fusión a la que se refieren los artículos 337 y siguientes.
- Reducción de número de socios a menos del mínimo legal en las compañías colectivas, en comandita simple y en comandita por acciones.
- Incumplimiento de lo dispuesto en el art. 20 de la misma ley durante un periodo de 5 años.
- No elevar el capital social a los mínimos establecidos en la Ley.
- Inobservancia o violación de la Ley.
- Obstaculizar o dificultar la labor de control y vigilancia de la Superintendencia de Compañías.

Es importante mencionar que en el caso de que una compañía se encontrase declarada como inactiva y si luego de haber sido notificado como tal en un lapso de treinta días sin realizar cambio alguno, la Superintendencia podrá declararla como disuelta.

c) Reactivación

La reactivación de una compañía puede darse hasta antes de la cancelación de su inscripción en el Registro Mercantil, siempre y cuando la causa que motivó la disolución se haya resuelto.¹⁶

¹⁶ Art. 374 de la Ley de Compañías.

d) Liquidación

La Ley de Compañías en su art. 377 señala que una vez la compañía se encuentra disuelta pasará al proceso de liquidación con excepción en casos de fusión y escisión.

Este proceso deberá iniciarse realizando la inscripción de:

- La resolución que ordena la liquidación, cuando se trata de realizarlo en pleno derecho
- La resolución que declara la disolución y ordena la liquidación, al ser emitida por el Superintendente de Compañías
- La escritura de disolución y liquidación voluntaria y respectiva resolución aprobatoria.

Cuando la compañía ya se encuentra en este proceso no pierde personalidad jurídica, sin embargo, debe agregar al nombre de la misma las palabras “en liquidación”.

e) Cancelación

Una vez el proceso de liquidación ha terminado, el Superintendente de Compañías emite una resolución en la que se ordena la cancelación de la inscripción de la compañía en el Registro Mercantil.¹⁷

Conforme lo señalado anteriormente, la quiebra no se encuentra legalmente establecida como tal, sin embargo, podemos decir que se trata del estado en el que entra una empresa como consecuencia de crisis de la actividad económica, lo que le impide cumplir con sus obligaciones. Está representada como una situación de desequilibrio entre valores realizables y prestaciones exigibles.

¹⁷ Art. 404, Ley de Compañías.

2.2 INDICADORES FINANCIEROS

La información económica y financiera por sí sola no genera una guía precisa para la toma de decisiones, por ello es importante identificar cada componente y su efecto en la estructura financiera de la empresa.

Los estados financieros constituyen el reflejo de la información financiera de toda empresa, los cuales muestran la situación y desarrollo financiero a la que ha llegado una empresa como consecuencia de las operaciones realizadas; en otras palabras, son la expresión cuantitativa de los resultados obtenidos por la administración a efectos de su actuación.

El análisis de estos reportes financieros permite determinar el comportamiento de una empresa a lo largo de su trayecto en el mercado respectivo, es decir, verificar si se encuentra dentro de los parámetros de actividad sin ir lejos de su razón de ser. Así se evidencia la pertinencia de las soluciones o alternativas proyectadas para mantener tendencias financieras y el control de sus clientes actuales y futuros.

Los indicadores financieros¹⁸ se obtienen al comparar dos saldos de distintas cuentas del balance general y/o estado de resultados. Con estos datos se puede tener una mejor interpretación de la situación en la que se encuentra la compañía.

El amplio uso de las razones financieras ha llevado a que se los agrupe en distintas categorías, en función de la información que éstas entregan. Entre los que se distinguen se encuentran los de Liquidez, de Solvencia, de Gestión y Rentabilidad.

¹⁸ RINGELING Eduardo, “Análisis comparativo de modelos de predicción de quiebra y la probabilidad de bancarrota”, 2004

Tabla 3: Indicadores Financieros

CATEGORIA	INDICE	FÓRMULA
LIQUIDEZ	Liquidez Corriente	Activo Corriente / Pasivo Corriente
	Prueba Ácida	(Activo Corriente - Inventarios) / Pasivo Corriente
SOLVENCIA	Endeudamiento del Activo	Pasivo Total / Activo Total
	Endeudamiento Patrimonial	Pasivo Total / Patrimonio
	Endeudamiento del Activo Fijo	Patrimonio / Activo Fijo Neto
	Apalancamiento	Activo Total / Patrimonio
	Apalancamiento Financiero	(Utilidad Antes de Impuestos / Patrimonio) / (Utilidad Antes de Impuestos e Intereses / Activos Totales)
GESTIÓN	Rotación de Cartera	Ventas Netas / Cuentas por Cobrar
	Rotación de Activo Fijo	Ventas / Activo Fijo
	Rotación de Ventas	Ventas / Activo Total
	Periodo Medio de Cobranza	(Cuentas por Cobrar * 365) / Ventas Netas
	Periodo Medio de Pago	(Cuentas por Pagar * 365) / Compras
	Impacto Gastos de Administración y Ventas	Gastos Administrativos y de Ventas / Ventas
	Impacto de la Carga Financiera	Gastos Financieros / Ventas
RENTABILIDAD	Rentabilidad Neta del Activo	Utilidad Neta / Activo Total
	Margen Bruto	(Ventas Netas - Costos de Ventas) / Ventas Netas
	Margen Operacional	Utilidad Operacional / Ventas Netas
	Rentabilidad Neta de Ventas	Utilidad Neta / Ventas Netas
	Rentabilidad Operacional del Patrimonio	Utilidad Operacional / Patrimonio

	Rentabilidad Financiera	$\frac{(\text{Ventas} / \text{Activo}) * (\text{Utilidad Antes de Impuestos e Intereses} / \text{Ventas}) * (\text{Activo} / \text{Patrimonio}) * (\text{Utilidad Antes de Impuestos} / \text{Utilidad Antes de Impuestos e Intereses}) * (\text{Utilidad Neta} / \text{Utilidad Antes de Impuestos})$
--	-------------------------	--

Fuente: Superintendencia De Compañías Ecuador

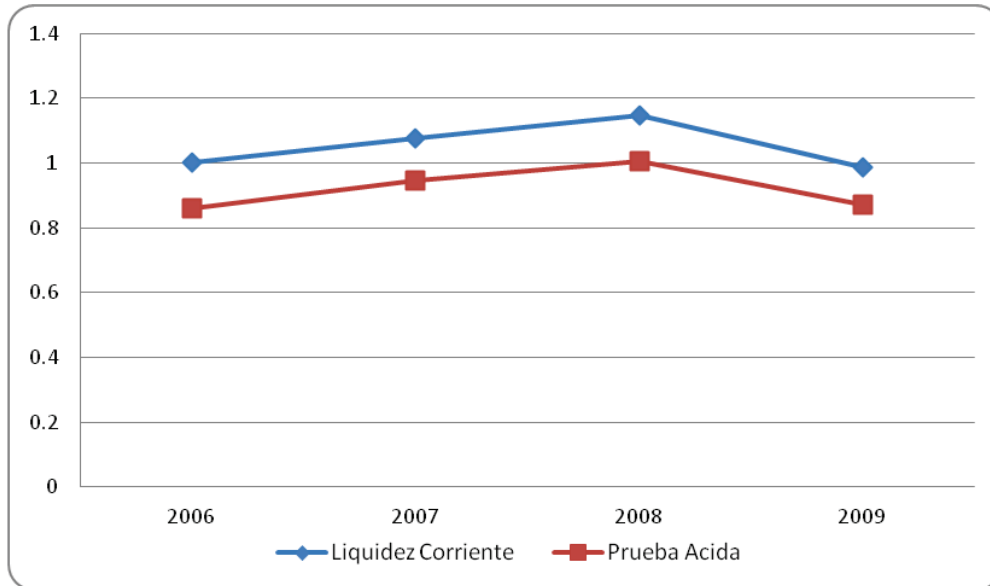
Elaborado: Autora

2.2.1 Indicadores de Liquidez

Estos indicadores tienen por objeto entregar información referente al grado de respuesta que presenta la empresa frente a sus compromisos financieros de corto plazo. Es decir, ante un caso excepcional, muestran en qué medida se pueden cubrir de manera inmediata los pasivos corrientes.

La liquidez corriente muestra la relación entre el activo corriente y el pasivo corriente, mientras más alto sea el índice mayor será la capacidad para cubrir sus vencimientos de corto plazo. Por su parte, la Prueba Acida mide la capacidad de enfrentar las obligaciones de mayor exigibilidad, considerando el activo corriente sin considerar los inventarios.

Ilustración 9: Indicadores de Liquidez del Sector H



Fuente: Superintendencia De Compañías Ecuador

Elaborado: Autora

Para el sector de Hoteles y Restaurantes tanto la Liquidez Corriente como la Prueba Acida se comporta de manera estable durante el periodo observado. No obstante, estos indicadores tienen una leve caída para el año 2009, en 0.16 y 0.13 puntos respectivamente, aunque mantienen valores relativamente considerables para cubrir las deudas de corto plazo.

2.2.2 Indicadores de Solvencia

Los indicadores de solvencia establecen la eficiencia del financiamiento. En general, permiten llevar control sobre el manejo del endeudamiento y muestran cómo influye en el desempeño de las empresas.

En este grupo se tiene las razones financieras que consideran el endeudamiento del activo, endeudamiento del patrimonio, endeudamiento del activo fijo, apalancamiento y apalancamiento financiero.

El endeudamiento del activo indica el grado de dependencia financiera y la capacidad de endeudamiento. Si este índice es alto se puede afirmar que hay indicios de un proceso de descapitalización, mientras que si es bajo se observa un nivel mínimo de endeudamiento. Por otro lado, el endeudamiento del activo fijo muestra la relación entre el patrimonio y el activo fijo, permite conocer el porcentaje de activo fijo que pudo haber sido financiado por la inversión de sus accionistas.

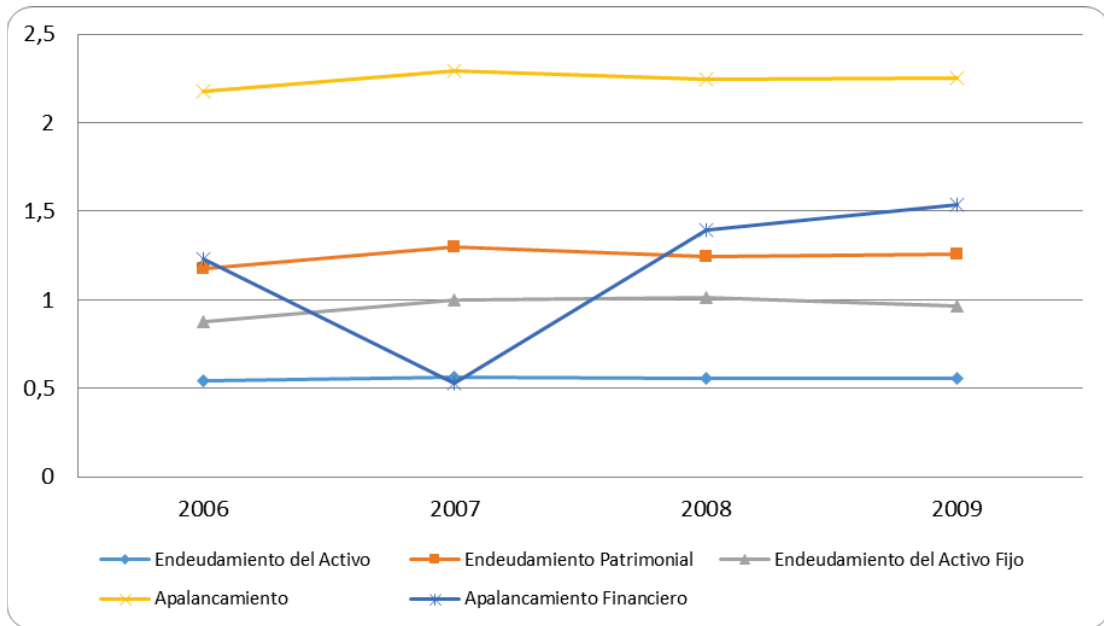
Así durante el periodo 2006 – 2009, las compañías de este sector financian las actividades que realizan en un 50% con los ingresos que pueden obtener de sus acreedores. De igual forma, en relación a la inversión que ejecutan en sus activos fijos por cada dólar invertido logran obtener alrededor de USD 1 para el patrimonio.

El endeudamiento del patrimonio permite identificar el origen del financiamiento empresarial, al relacionar el pasivo total con el patrimonio. Como se observa en la gráfica, las compañías pertenecientes al sector “H” funcionan en gran parte con deuda que tienen con proveedores, instituciones u otras empresas.

El apalancamiento determina el grado de apoyo del patrimonio para la adquisición del activo fijo. Así durante este periodo se evidencia que por cada dólar que la compañía tiene de patrimonio, ha logrado conseguir cerca de dos dólares en activos.

Por su parte el apalancamiento financiero, expresa el efecto del endeudamiento sobre los beneficios alcanzados. En este caso, el sector H significa que el endeudamiento es eficiente dado que genera beneficios, no obstante para el año 2007 no lo fue dado que se puede observar que el endeudamiento provoca pérdidas, lo cual es superado para el año 2008 y 2009.

Ilustración 10: Indicadores de Solvencia del Sector H



Fuente: Superintendencia de Compañías Ecuador

Elaborado: Autora

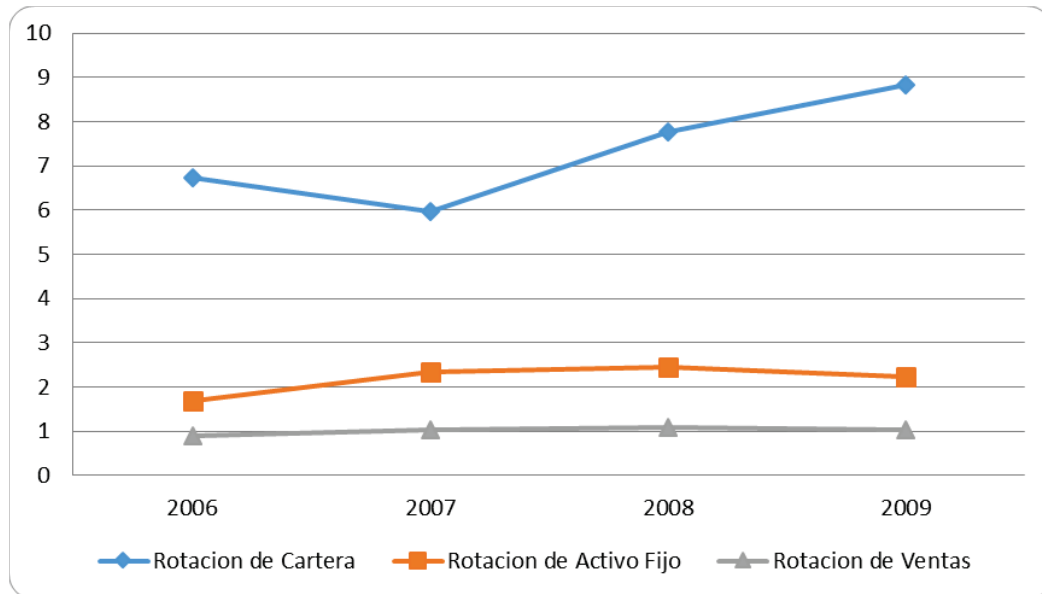
Con esto podemos revelar que los indicadores de solvencia en el sector H, representa un comportamiento sólido, los niveles de endeudamiento son altos debido a que sostienen el curso normal de sus operaciones y su manejo es eficiente, por tanto, un ritmo acelerado de endeudamiento no generaría procesos de descapitalización.

2.2.3 Indicadores de Gestión

Los indicadores de gestión permiten identificar el nivel de eficiencia en la utilización de los recursos. Los principales son:

- La rotación de cartera, de activo fijo y de ventas;
- El periodo medio de cobranza y de pago;
- El impacto de los gastos administrativos, de ventas y la carga financiera.

Ilustración 11: Indicadores de Gestión del Sector H



Fuente: Superintendencia De Compañías Ecuador
Elaborado: Autora

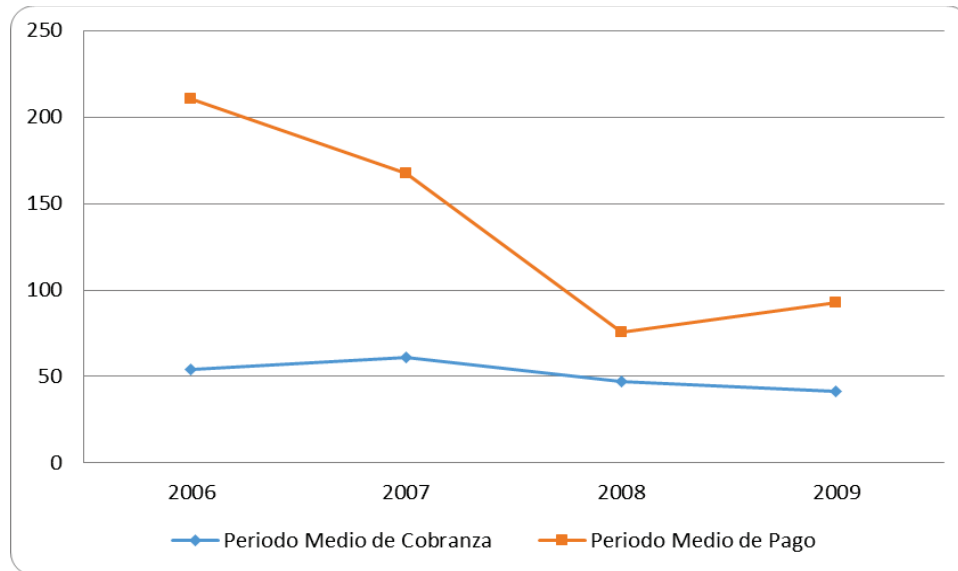
La rotación de cartera muestra la relación entre las ventas y las cuentas por cobrar a corto plazo. Este indicador refleja la dinámica comercial, a mayor rotación de recursos mayor productividad y mayor ganancia. Como se observa, para el sector “H”, las cuentas por cobrar se convirtieron en efectivo alrededor de siete veces en el año 2006 y aumentó para el 2009 dado que incrementa a casi nueve veces.

La rotación de activo fijo muestra las ventas generadas por cada unidad monetaria invertida en bienes duraderos. Con ello para el año 2006 por cada dólar invertido en activos fijo ha generado casi dos dólares de ventas incrementándose los siguientes años con una mínima reducción en el 2009 pero superior al inicio del periodo analizado.

De igual forma, la rotación en ventas mide la efectividad de la administración pues considera que las ventas deben estar relacionadas de manera proporcional con el

nivel de inversión total. La ilustración siguiente muestra que para obtener sus ventas se ha invertido de manera proporcional pues existe la relación uno a uno.

Ilustración 12: Indicadores de Gestión del Sector H



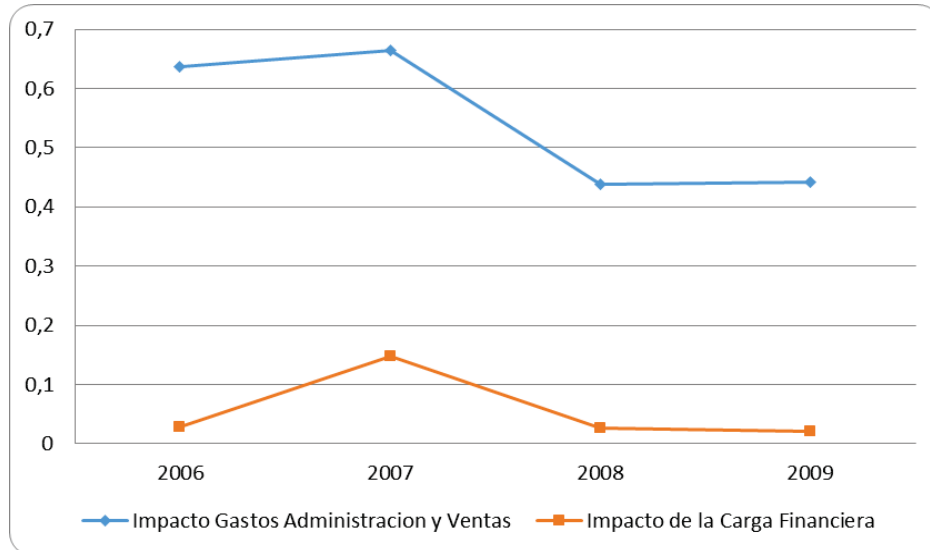
Fuente: Superintendencia De Compañías Ecuador

Elaborado: Autora

El periodo medio de cobranza se expresa en días y permite apreciar el grado de liquidez de las cuentas y documentos por cobrar. De manera análoga, el periodo medio de pago indica el número de días que la empresa tarda en cubrir sus obligaciones.

El gráfico que antecede plasma la tendencia que han tenido tanto para pagar como cobrar las compañías que pertenecen a este sector. Por lo cual, el periodo de cobranza con el que se manejan está alrededor de los 50 días durante el periodo 2006 – 2009, mientras que el periodo medio de pago ha tenido una tendencia a la baja dado que en el año 2006 se tardaban aproximadamente 200 días en cubrir sus obligaciones mientras que para el 2009 se encontraban cerca de los 90 días.

Ilustración 13: Indicadores de Gestión del Sector H



Fuente: Superintendencia De Compañías Ecuador

Elaborado: Autora

El impacto de los gastos de administración y ventas presenta la relación entre los gastos operacionales y ventas. Un excesivo nivel de gastos operacionales disminuye la rentabilidad por lo que este indicador debe ser lo más bajo posible. De la misma manera, el impacto de la carga financiera expresa el porcentaje que representan los gastos financieros sobre las ventas.

Como se puede observar, si bien el impacto de la carga financiera es mínimo se observa que su punto máximo llega a menos del 15%; el impacto que ejercen los gastos de administración y ventas son un poco mayores que llegan a un punto máximo de alrededor 60%.

2.2.4 Indicadores de Rentabilidad

Los indicadores de rentabilidad revelan la efectividad de la administración y la eficiencia de operación, pues evalúan las ganancias generadas con respecto a un determinado nivel de ventas, del activo, o de inversión.

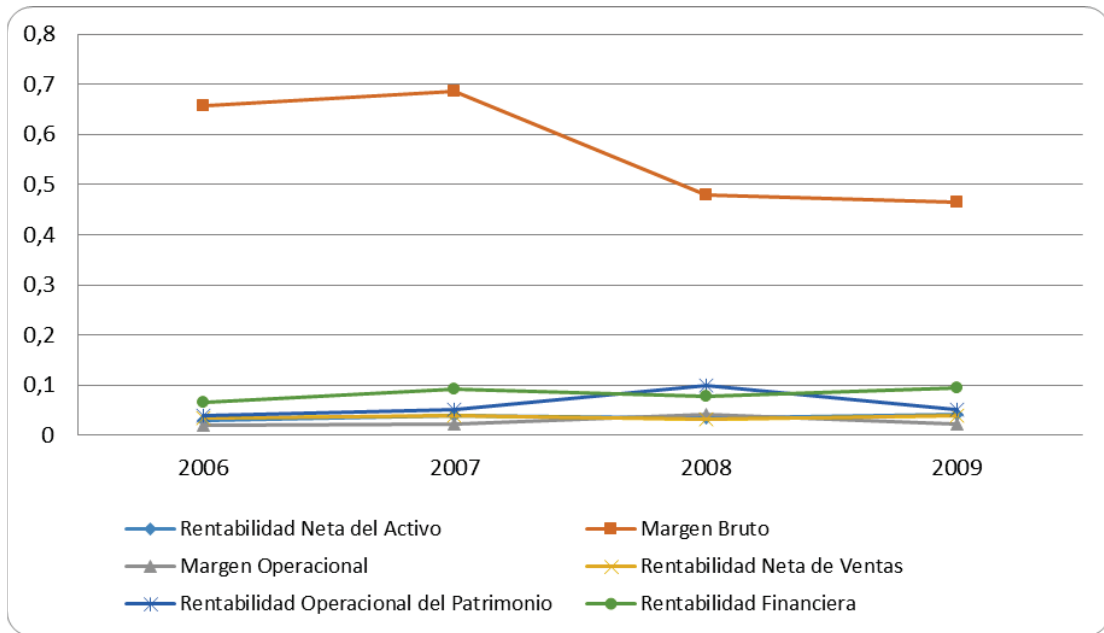
La rentabilidad del activo muestra la capacidad del activo para generar utilidades, el gráfico siguiente evidencia que el activo en este tipo de compañías no genera un alto rendimiento pues no llega ni al 10%.

El margen bruto relaciona la utilidad bruta y las ventas, mostrando la capacidad para cubrir los gastos operativos y generar utilidades. En este sector, se puede ver que este tipo de gastos pueden ser cubiertos en más del 50%.

Del mismo modo, el margen neto relaciona la utilidad neta con ventas. Por su parte, el margen operacional indica si los niveles de utilidad obtenidos provienen de la operación propia de la empresa o de otros ingresos diferentes. La representación gráfica nos muestra así que las compañías del sector Hoteles y Restaurantes tienen bajos niveles de utilidad sin importar de donde provengan sus ingresos.

La rentabilidad operacional del patrimonio indica los beneficios que se ofrece a los socios o accionistas por sus inversiones, mientras que la rentabilidad financiera refleja el beneficio neto generado por la inversión de los accionistas, deduciendo los gastos financieros, los impuestos y la participación de los trabajadores. De tal forma, este tipo de rentabilidades son bajas pues sus puntos máximos alcanzan el 10%.

Ilustración 14: Indicadores de Rentabilidad del Sector H



Fuente: Superintendencia De Compañías Ecuador
Elaborado: Autora

2.3 ESTUDIOS ANÁLISIS DE QUIEBRA

Existen varios estudios que incorporan modelos financieros para identificar y prevenir estados de insolvencia. Las empresas pueden saber cómo se encontrarán en un futuro, aun cuando éstas no hayan realizado las operaciones respectivas del ejercicio económico, estableciendo de manera anticipada su situación económica financiera.

A lo largo de la historia, muchos han sido los investigadores que han establecido parámetros de prevención de quiebra. Los primeros diseños bosquejados fueron realizados en 1932 por Fitzpatrick, quien empezó una etapa descriptiva de predicción a través de estudios univariantes. Otro de los investigadores que incursionó en técnicas de una sola variable fue Beaver en 1966. Sin embargo, no

era suficiente este tipo de estudios y se empiezan a generar otros métodos multivariantes.

En entonces donde interviene Altman en el año 1968, revolucionando el sistema conocido hasta ese momento y plantea la inclusión del análisis discriminante considerando varios indicadores financieros. Con ello el modelo de Análisis Discriminante Múltiple efectuado por Edward Altman se convierte en un método utilizado no solo para estudios empresariales sino también para casos biológicos y de comportamiento.

Otros autores que se inclinaron por modelos predictivos multivariantes corresponden a Robert Edmister, Marc Blum, James Olson, Peter Rose, Richard Taffer y Christine Zavgren. Éstos investigadores fueron populares con sus estudios durante las décadas de los 70 y 80.

No obstante, para la década de los 90, muchos autores realizaron modelos que buscaban determinar la quiebra con anticipación dando lugar a los modelos Logit, Probit y Redes Neuronales. Así, el modelo de predicción Logit estima una probabilidad de quiebra empresarial a través de transformaciones logísticas; por otro lado el modelo de Redes Neuronales ejecuta un proceso a través de redes y estructuras complejas.

Evidentemente existe algunos estudios para la determinación de quiebra en las empresas, sin embargo el análisis discriminante continúa siendo el que mayor acogida ha tenido, dado que permite obtener una distinción clara de los grupos considerando todas las características que los mismos poseen, aun cuando establece ciertos supuestos normalidad y homocedastidad.¹⁹

Ahora bien al momento de identificar qué modelo es pertinente seleccionar para la predicción de la quiebra de empresas en el Sector H de las empresas reguladas por la Superintendencia de Compañías, es necesario considerar la base de datos

¹⁹ Sanchis et al. (2003). Análisis discriminante en la previsión de la insolvencia en las empresas de seguros de no-vida. España

disponible y las variables que participaran en la predicción, con particular atención de la variable dependiente. Por lo que, se procede a elegir el modelo de Análisis Discriminante considerando la información disponible y la facilidad de aplicación; además de considerar los estudios de predicción con información contable.

Otro aspecto que se toma en cuenta para optar por este tipo de estudio es las investigaciones que han mostrado que aun cuando no se cumplan todos los supuestos que tiene el Análisis Discriminante, si se lo compara resultados utilizando un modelo Logit los resultados no muestran grandes diferencias.²⁰

2.4ANALISIS DISCRIMINANTE

El Análisis Discriminante (AD) es una técnica estadística multivariante que permite establecer y analizar la existencia de grandes diferencias entre distintos grupos de objetos con relación a un conjunto de variables que son medidas en cada uno de los grupos. En caso de existir diferencias, se identifica la razón de ser de los mismos y permite establecer parámetros para futuras observaciones.

Este análisis tiene como supuestos²¹ los siguientes:

- Cada grupo debe ser una muestra de una población normal multivariada.
- Las matrices de covarianza poblacional deben ser iguales.²² Se utiliza la M de Box para probar la igualdad de las matrices de covarianza de las variables independientes entre los grupos que forman la variable dependiente. Si la M de Box resulta significativa no se puede sustentar la hipótesis que señala que las matrices de covarianza poblacional son iguales y por consiguiente no hay lugar al uso de la técnica.

²⁰ Ídem.

²¹ GRAJALES Tevni, “El Análisis Discriminante”, 2000

²² Se entiende por varianza la dispersión de los datos con respecto a su media y covarianza la dispersión de los datos tomando en cuenta las dos variables como si fueran una sola.

Es importante mencionar que esta técnica permite disminuir las dimensiones del espacio de análisis, permitiendo tener un número menor de variables dependientes.

Con ello la función discriminante se expresa:

$$Z = aX_1 + bX_2 + \dots + nX_n$$

Dónde:

a, b, ... , n corresponde a coeficientes discriminantes

X₁, X₂, ... , X_n corresponde a variables independientes

Dada la función, se computa los coeficientes discriminantes, mientras que las variables independientes son los valores reales.

En este sentido, el Análisis Discriminante permite clasificar a las empresas en diversos grupos conforme el objetivo planteado. Por lo que es preciso establecer el punto de corte de los grupos existentes, el cual tomará en cuenta las medias de los grupos en los cuales se clasificará. Para el caso del presente estudio, tomando a X₁ y X₂ como medias de los grupos 1 y 2 respectivamente, se considera como punto de corte lo siguiente:

$$C = \frac{X_1 + X_2}{2}$$

2.4.1 Modelo Z de Altman²³

Las ventajas que presenta el análisis discriminante llevaron a que varios investigadores lo utilicen para la predicción de insolvencia empresarial. Altman desarrolló su primer modelo en 1966 considerando inicialmente empresas manufactureras, seleccionando 66 casos, 33 que se encontraban quebrados durante los 20 años anteriores y 33 que continuaban con sus operaciones.

²³ Astorga, A. (2005). *Modelos de predicción de la insolvencia empresarial*

Al grupo de empresas seleccionadas, Altman calculó 22 razones financieras que se encontraban agrupadas por liquidez, rentabilidad, apalancamiento, solvencia y actividad. Como resultado de este ejercicio, obtuvo 5 variables que predecían la insolvencia, reflejadas en la siguiente función discriminante:

$$Z = 1.2 X_1 + 1.4 X_2 + 3.3 X_3 + 0.6 X_4 + 0.99 X_5$$

Dónde:

X_1 =Capital de trabajo / Activo total

X_2 =Utilidades retenidas / Activo total

X_3 =Utilidades antes de intereses e impuestos / Activo total

X_4 =Valor de mercado del capital / Pasivo total y,

X_5 = Ventas / Activo total.

Con el score que obtuviese, se ubicarían en uno de los tres grupos de predicción

- Si $Z \geq 2.99$, la empresa no tendrá problemas de insolvencia en el futuro
- Si $Z \leq 1.81$, La empresa en el futuro tendrá alta posibilidades de caer en insolvencia.
- Si se encuentra entre 1.82 y 2.98, las empresas se encuentran en una "zona gris".

2.5DESARROLLO MODELO DE QUIEBRA PARA LAS COMPAÑÍAS DEL SECTOR H “HOTELES Y RESTAURANTES” EN EL ECUADOR.

La base de datos está compuesta por 212 compañías pertenecientes al H “Hoteles y Restaurantes” diferenciadas en grupos acorde a su tamaño. Esta

cantidad de compañías se establece tomando en cuenta únicamente a las que se encuentran activas y no aquellas que están en proceso de disolución o liquidación. De igual forma, se descartó a las empresas con información contable inconsistente, es decir, compañías de papel²⁴, compañías con información incompleta y aquellas que tenían una vida de funcionamiento menor a cinco años.

En este sentido, se considera las medidas que establece la Superintendencia de Compañías en su clasificación a las compañías. Así se tiene lo siguiente:

Tabla 4: Clasificación de compañías en el Ecuador

	Micro Empresa	Pequeña Empresa	Mediana Empresa	Grandes Empresas
Personal Ocupado	De 1 a 9	De 10 a 49	De 50 a 199	Mayor o igual a 200
Valor Bruto de Ventas Anuales	Menor o igual a 100.000	100.001 – 1.000.000	1.000.001 – 5.000.000	Mayor a 5.000.000
Monto de Activos	Hasta USD 100.000	De USD 100.001 hasta USD 750.000	De USD 750.001 hasta USD 3.999.999	Mayor o igual a 4.000.000

Fuente y Elaboración: Superintendencia De Compañías Ecuador

Cabe denotar que en relación a lo presentado por las compañías a la Superintendencia que los regula, la clasificación que se utilizará es según el Monto de los activos y el valor bruto de ventas anuales. De igual manera, conforme a la información obtenida de la Superintendencia de Compañías, se

²⁴ Este tipo de compañías no tienen estructura empresarial ni solvencia económica y técnica para responder por sus obligaciones adquiridas con terceros, solo tienen el mismo gerente, dirección domiciliaria, teléfono y personal administrativo. Son creadas con el capital mínimo y no muestran actividad alguna.

omitió la ejecución de modelos de predicción para las microempresas, debido a que por la trayectoria y funcionamiento que tienen, los datos que presentan resultan nada óptimos para discriminar.

Una vez considerados los grupos por el tamaño de empresas se los debe discriminar entre solventes e insolventes. Para discriminar entre grupos es necesario contar con un conjunto de casos que hayan sido claramente identificados como componentes indudables de uno de los grupos. Así se considera a la variable endeudamiento del activo como el principal factor para diferenciar a las compañías entre cada uno de los grupos que se han establecido previamente.

Al momento de plantear el indicador de quiebra, se ve la necesidad de establecer parámetros para empresas que tienen similares características, dado que si se establece un modelo general, éste no permitirá dar un buen sistema de prevención.

Por ello, la selección de los casos es de vital importancia para la determinación de la función discriminante. De modo que el objetivo de esta fase es identificar en la muestra los casos que habiendo sido ubicados de manera apropiada y precisa como pertenecientes a uno de los grupos de clasificación, es decir solventes o insolventes, dispongan de información completa respecto a las variables que serán usadas.

En este sentido, se seleccionaron 17 índices financieros conforme lo plantea la Superintendencia de Compañías, los cuales miden liquidez, solvencia, gestión y rentabilidad de la empresa conforme se observó en la tabla 3.

Con este particular era necesario considerar cual sería la variable dependiente que permitiría una mejor predicción de quiebra empresarial, para lo cual se preseleccionó a los índices Endeudamiento Patrimonial y Endeudamiento del Activo. No obstante, dados los resultados se visualizó que la relación de los pasivos con los activos resultaba más eficiente que la generada entre el pasivo y el patrimonio.

De esta forma, se determinó que la variable que permitiría previamente discriminar entre un grupo u otro sería el Endeudamiento del Activo, estableciendo un umbral que identifique entre quiebra técnica o no. Éste se estableció en 70%, por lo que aquellas compañías que tuvieran en este ratio igual o superior sería considerada en una posición de quiebra, mientras que las que se encontrasen por debajo de dicha cifra significaría una situación estable o solvente.

2.5.1 Indicador de Quiebra para las compañías grandes para los años 2006 y 2009

En el grupo designado como grandes, se tiene un total de 10 empresas con información válida, de las cuales se obtendrán los datos para la función discriminante. Estos datos deben pasar por los tres supuestos principales.

2.5.1.1 Prueba de Normalidad

En el año 2006, la normalidad de los datos se comprueba utilizando el test de Kolmogorov – Smirnov (K-S), cumpliéndose en un 100%²⁵, por lo que se acepta la prueba de hipótesis de que los datos siguen una distribución normal para los 10 casos existentes.

Por su parte para el año 2009, al aplicar el test K-S en los datos tal como se presentan se ve incumplimiento de esta prueba, no obstante al transformarlos utilizando logaritmos, todas las variables cumplen la normalidad que se precisa tener.

La transformación realizada para los datos del año 2009 se puede ejecutar debido a que varios estudios han determinado que si se realizan transformaciones a

²⁵ Anexo 3.

todos los datos se podría obtener una distribución normal sin afectar los resultados al finalizar²⁶.

2.5.1.2 Prueba de Homocedasticidad

La determinación de esta prueba se considera al tener matrices de covarianza iguales, para ello se toma en cuenta el M de Box que nos indica que si es menor a 0.05 se rechaza la hipótesis nula, es decir que las matrices de covarianza poblacional son iguales. No obstante muchos análisis realizados a nivel internacional indican que si bien es importante esta prueba, no es necesaria, convirtiéndola en un modelo robusto.²⁷

Al realizar este estudio en SPSS, se obtiene que para el 2006 no se cumple con este supuesto, mientras que para el 2009 si se aprueba la hipótesis nula de que las matrices son iguales.²⁸

2.5.1.3 Análisis diferencia de medias

En este punto se busca rechazar la hipótesis de igualdad de medias, dado que si resultaría significativo querría decir que las variables que se utilizan para el modelo no tienen la característica de discriminante. Éste lo medimos a través de lambda de wilks y la significación de chi cuadrado, que llevándolo a los años de estudio se ve que los resultados obtenidos nos permiten continuar con el modelo dada la significación mínima, pues se rechaza la hipótesis de igualdad de los dos vectores de medias.²⁹

²⁶ Molinero, L. (2003). *¿ Y si los datos no siguen una distribución normal?*. Recuperado de: <http://www.seh-lelha.org/>

²⁷ Universidad de Alicante (2011). *Análisis multivariante con SPSS. Clasificación de muestras: Análisis Discriminante y de Clúster.*

²⁸ Anexo 4.

²⁹ Anexo 5.

Una vez determinada la legitimidad de las variables y los grupos en estudio se procede a analizar las variables en conjunto. Con estos resultados, se puede obtener la siguiente función discriminante para el año 2006:

$$D = -9.945 - 1.504X_1 + 14.887X_2 + 4.142X_3$$

Dónde:

X_1 = Endeudamiento Patrimonial

X_2 = Margen Bruto

X_3 = Rentabilidad Operacional del Patrimonio

Se evidencia una predicción muy buena para este tipo de empresas lo cual se comprueba con la correlación canónica como se plantea en la siguiente tabla.

Tabla 5: Autovalores compañías grandes 2006

Función	Autovalor	% de varianza	% acumulado	Correlación canónica
1	12.983	100.0	100.0	0.964

Elaboración: Autora

Con esta función se tiene una predicción al 100%, como se evidencia en la tabla contigua.

Tabla 6: Resultado de clasificación compañías grandes 2006

	Solvente	Grupo de pertenencia pronosticado		Total
		0	1	
Recuento	0	5	0	5
	1	0	5	5
%	0	100.0	.0	100.0
	1	.0	100.0	100.0

Para el caso de las compañías al año 2009, se ejecuta el mismo proceso de tal manera que obtenemos la siguiente función discriminante.

$$D = -0.277 + 3.426 \log X_1$$

Donde:

X_1 = Endeudamiento Patrimonial

Así al igual que en el año 2006, se observa una buena predicción por parte de la variable independiente que se obtuvo para este modelo.

Tabla 7: Autovalores compañías grandes 2009

Autovalor	% de varianza	% acumulado	Correlación canónica
2.451	100.0	100.0	0.843

Elaboración: Autora

Al igual que en el año 2006, el modelo en este año también predice con una probabilidad del 100%.

Tabla 8: Resultado de clasificación compañías grandes 2009

	Solvente	Grupo de pertenencia pronosticado		Total
		0	1	
Recuento	0	5	0	5
	1	0	5	5
%	0	100.0	.0	100.0
	1	.0	100.0	100.0

No obstante, conforme los resultados obtenidos para los dos años, aun cuando tienen distinta cantidad de variables independientes, el endeudamiento patrimonial, margen bruto y rentabilidad operacional del patrimonio permiten un alto nivel de predicción.

Con estos modelos resultantes del análisis previo, se procede a verificar en los datos que se tienen de las compañías pertenecientes a este grupo con lo cual obtenemos lo siguiente:

Tabla 9: Score de Quiebra para compañías Grandes

Compañías	2006	2009
HOTEL COLON GUAYAQUIL S.A.	3.198	0.890
HOTEL ORO VERDE S.A. HOTVER	1.823	0.718
PROMOTORA HOTEL DANN CARLTON QUITO, PROMODANN CIA. LTDA.	-2.030	8.572
HOTEL COLON INTERNACIONAL CA	2.814	0.611
GATEGOURMET DEL ECUADOR CIA. LTDA.	3.404	2.268
INT FOOD SERVICES CORP	-3.573	25.238
SOCIEDAD DE TURISMO SODETUR SA	-3.012	5.108
CONAZUL S.A.	-4.454	5.849

Elaboración: Autora

Como se observa, si bien los datos varían de un año a otro, las compañías que se encontraban en un estado de buena salud financiera permanecen como tal e incluso se ve una mejora por parte de las compañías que mostraban un riesgo de quiebra.

Así los rangos de puntuaciones discriminantes para el año 2006 se encontraban entre -4.454 y 3.404, mientras que para el año 2009 el rango incrementa teniéndolo entre 0.611 y 25.238; lo cual permite ubicarlas tanto entre solventes e insolventes para cada uno de los años.

2.5.1.4 Termómetro de Insolvencia para las compañías grandes del sector H para los años 2006 y 2009

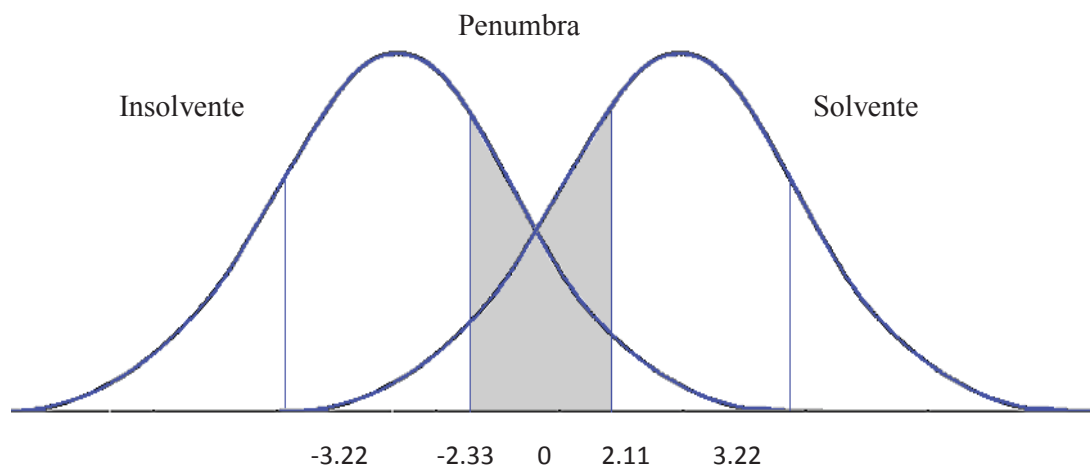
Si bien los modelos discriminantes nos permiten determinar si una empresa pertenece a un grupo u otro dependiendo de sus ratios financieros, es importante considerar la creación de un termómetro de insolvencia³⁰, de manera que no

³⁰ El termómetro de insolvencia corresponde a la metodología planteada por Kanitz en 1972, en la que se establecen tres tipos de situaciones: solvente, insolvente y penumbra.

únicamente se identifiquen como solventes o insolventes, sino se observe el riesgo en el que pueden estar cada uno de ellos.

Para la obtención de este elemento importante determinante del riesgo se deben considerar primero los resultados obtenidos de los grupos de solvente e insolvente, determinando sus medias y sus desviaciones estándar. Con ello tenemos lo que se observa a continuación:

Ilustración 15: Representación de la función discriminante para las compañías grandes al 2006

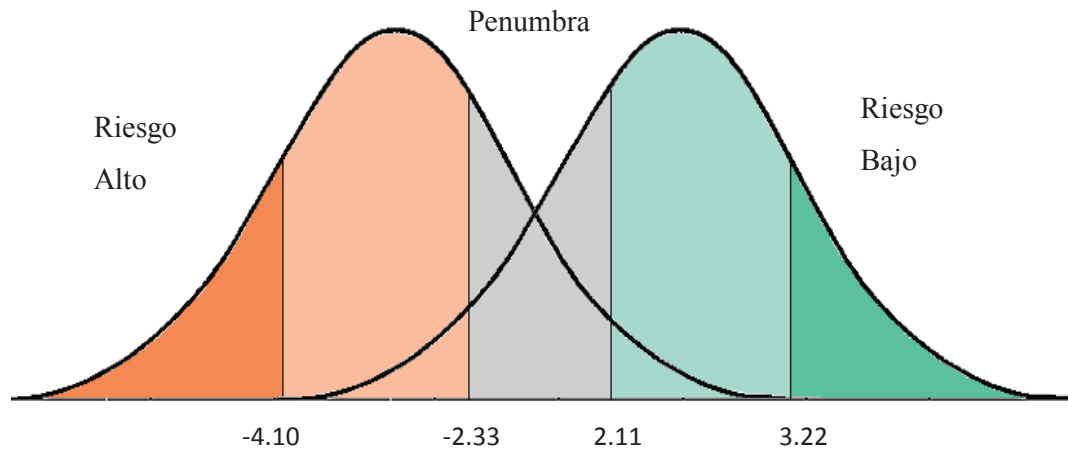


Elaboración: Autora

Esta representación al utilizar las medias y las desviaciones estándar, nos muestra cómo va a quedar el termómetro planteando bandas de riesgo. Por ello es importante mencionar que si bien el punto “cero” es el límite o también conocido como punto crítico en el cual se convierten en solventes o insolventes, las empresas también ingresan en un rango de penumbra con altos y bajo niveles de riesgo.

De esta forma el termómetro para las empresas grandes al año 2006 queda de la siguiente manera:

Ilustración 16: Termómetro de insolvencia para compañías grandes 2006



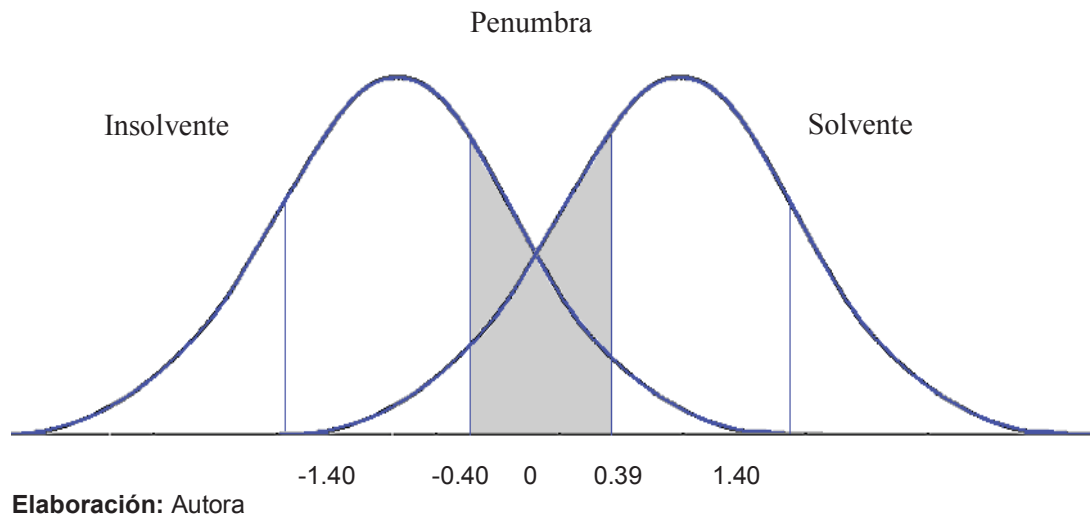
Elaboración: Autora

Como se visualiza en la gráfica precedente, se tiene cinco bandas que establecen los niveles de riesgo:

1. Riesgo muy alto de insolvencia: $D < -4.10$
2. Riesgo alto de insolvencia: $-4.10 < D < -2.33$
3. Zona de penumbra: $-2.33 < D < 2.11$
4. Riesgo bajo de insolvencia: $2.11 < D < 3.22$
5. Riesgo muy bajo de insolvencia: $D > 3.22$

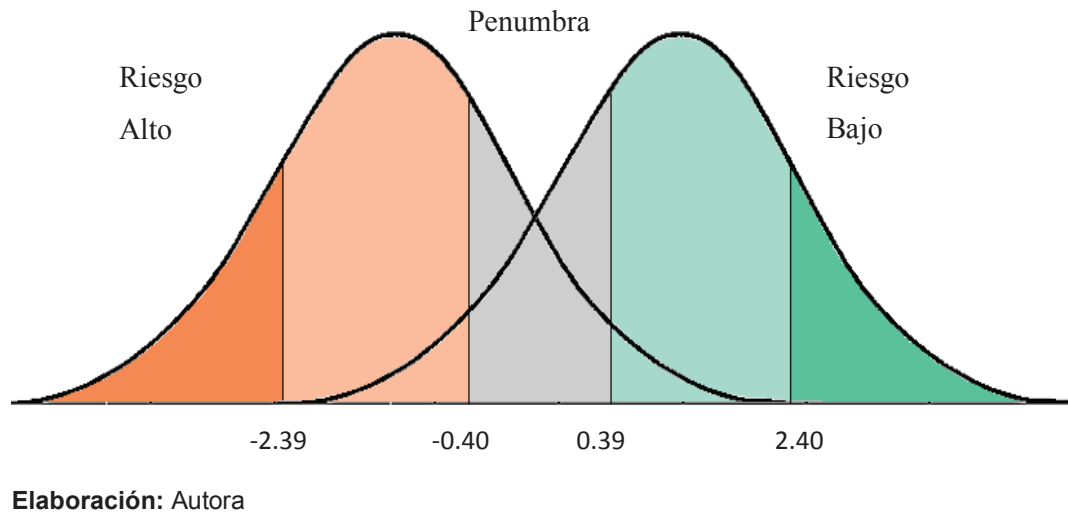
Por su parte, si llevamos esto al caso del otro año estudiado se tiene lo siguiente al plantear el termómetro:

Ilustración 17: Representación de la función discriminante para las compañías grandes al 2009



De igual manera que el año 2006, el punto de inflexión para diferenciar entre solventes e insolventes en el 2009 es el punto cero. Ahora al momento de llevar los datos obtenidos para la generación del termómetro de riesgo de quiebra para las compañías grandes al año 2009, consideramos los centroides de cada grupo, es decir, 1.40 y 1.40; además de las desviaciones estándares con lo cual se generan las bandas de riesgo. Así se tiene lo siguiente:

Ilustración 18: Termómetro de insolvencia para compañías grandes 2009



Como se visualiza en la gráfica precedente, se tienen cinco bandas que establecen los niveles de riesgo:

1. Riesgo muy alto de insolvencia: $D < -2.39$
2. Riesgo alto de insolvencia: $-2.39 < D < -0.40$
3. Zona de penumbra: $-0.40 < D < 0.39$
4. Riesgo bajo de insolvencia: $0.39 < D < 2.40$
5. Riesgo muy bajo de insolvencia: $D > 2.40$

2.5.2 Indicador de Quiebra para las compañías medianas para los años 2006 y 2009

En el grupo con tamaño de medianas, la cantidad de empresas con información válida es de un total de 52 empresas, de las cuales se obtendrán los datos para la función discriminante. Estas fueron diferenciadas entre 29 empresas solventes y 23 insolventes tanto para el año 2006 como para el 2009.

2.5.2.1 Prueba de Normalidad

En el año 2006, al aplicar el modelo y verificar el supuesto de normalidad, se comprueba la existencia de la misma mediante el test de Kolmogorov – Smirnov (K-S), cumpliéndose en un 100%³¹, por lo que se acepta la prueba de hipótesis de que los datos siguen una distribución normal para los casos existentes.

Por su parte para el año 2009, al aplicar el mismo test K-S en los datos tal como se presentan se ve incumplimiento de esta prueba, por lo que es necesario efectuar la transformación a logaritmo, momento en el cual se cumple con este supuesto.

2.5.2.2 Prueba de Homocedasticidad

La determinación de esta prueba se considera al tener matrices de covarianza iguales, para ello se toma en cuenta el M de Box que nos indica que si es menor a

³¹ Anexo 6.

0.05 se rechaza la hipótesis nula, es decir que las matrices de covarianza poblacional son iguales.

Al realizar este estudio en SPSS, se obtiene que para el 2006 no se cumple con este supuesto, sin embargo para el 2009 si se aprueba la hipótesis nula de que las matrices son iguales.³²

2.5.2.3 Análisis diferencia de medias

En este punto se busca rechazar la hipótesis de igualdad de medias, con los resultados obtenidos, se tiene que el modelo obtenido tiene un gran porcentaje de predicción sustentado en el lambda de Wilks y significación alcanzada.³³

Luego de verificar los supuestos que plantea el modelo, es preciso identificar las variables que intervendrán. Con lo cual se obtiene como función discriminante para el año 2006:

$$D = -0.949 + 1.641X_1 - 1.083X_2 + 0.671X_3$$

Dónde:

X_1 = Endeudamiento Patrimonial

X_2 = Margen Operacional

X_3 = Rentabilidad Financiera

Con la correlación canónica que se muestra a continuación, se obtiene que ésta función evidencia resultados para una predicción muy buena para este tipo de empresas.

³² Anexo 7.

³³ Anexo H.

Tabla 10: Autovalores compañías medianas 2006

Autovalor	% de varianza	% acumulado	Correlación canónica
1.677 ^a	100.0	100.0	0.791

Elaboración: Autora

De igual forma, considerando dicho modelo se obtienen resultados de clasificación con una probabilidad de 92.3%, como se observa a continuación:

Tabla 11: Resultado de clasificación compañías medianas 2006

Solvente	Grupo de pertenencia pronosticado		Total	
	0	1		
Recuento	0	21	2	23
	1	2	27	29
%	0	91.3	8.7	100.0
	1	6.9	93.1	100.0

Elaboración: Autora

Para el caso de las compañías al año 2009, se ejecuta el mismo proceso de tal manera que obtenemos la siguiente función discriminante.

$$D = -0.175 + 3.479X_1 - 1.346X_2$$

Donde:

X_1 = Endeudamiento Patrimonial

X_2 = Apalancamiento Financiero

Así al igual que en el año 2006, se observa que el modelo discriminante ofrece una buena predicción, obteniendo como principales resultados lo siguiente:

Tabla 12: Autovalores compañías medianas 2009

Autovalor	% de varianza	% acumulado	Correlación canónica
2.846 ^a	100.0	100.0	0.860

Elaboración: Autora

Este modelo de predicción muestra una probabilidad alta para colocarlo en uno de los dos grupos sea solvente o insolvente, dado su resultado de 91.1%.

Tabla 13: Resultado de clasificación compañías medianas 2006

Solvente	Grupo de pertenencia pronosticado		Total	
	0	1		
Recuento	0	24	2	26
	1	3	27	30
%	0	92.3	7.7	100.0
	1	10.0	90.0	100.0

Elaboración: Autora

Con las funciones discriminantes obtenidas tenemos la siguiente tabla que muestra las variaciones que se han tenido en este grupo. Cabe denotar que es una pequeña muestra y no toda la población de estudio.

Tabla 14: Score de Quiebra para compañías medianas

Compañías	2006	2009
MAGNETOCORP S.A.	-3,113	-2,721
O.V. HOTELERA MACHALA S.A.	-2,759	-3,418
MANTAORO HOTELERA MANTA S.A.	-2,715	-2,855
CUENCAORO, HOTELERA CUENCA S. A.	-1,616	-2,497
CONTINENTAL HOTEL SA	-1,429	-1,390
SERINATURA CIA. LTDA.	0,852	-1,247
HOTEL PALACE HOTPALSA S.A.	1,259	0,151
SWETT & COFEE SHOP LIMITED S.A.	1,651	0,073
LA TABLITA GROUP CIA. LTDA.	2,137	2,000
RESTAURANTES ENTRETENIMIENTO Y SERVICIOS RESS CIA. LTDA.	3,001	3,317

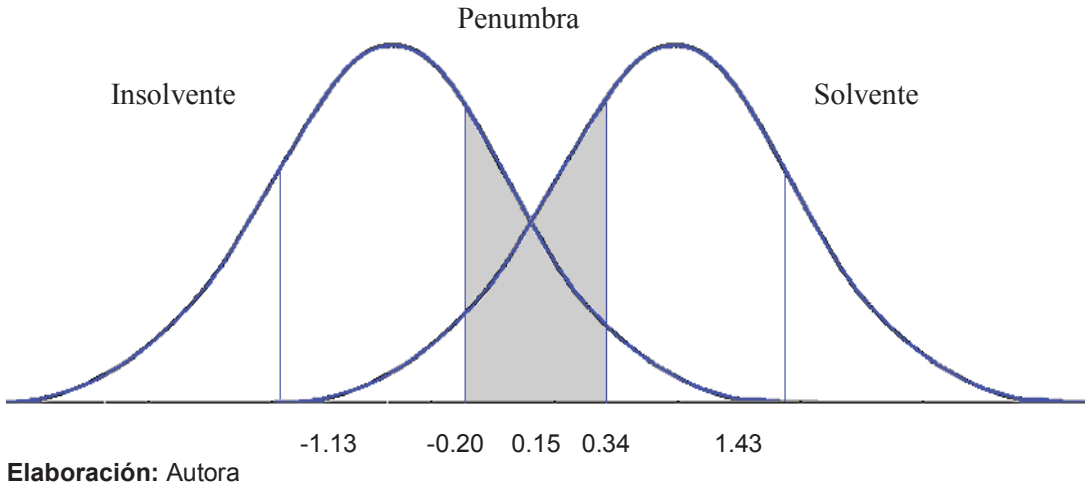
Elaboración: Autora

La tabla precedente evidencia la trayectoria que han tenido estas compañías, si bien se observa que algunas se mantienen en el mismo grupo de solventes o insolventes, dadas las variables discriminantes, existen otras que cambian.

2.5.2.4 Termómetro de Insolvencia para las compañías medianas del sector H para los años 2006 y 2009

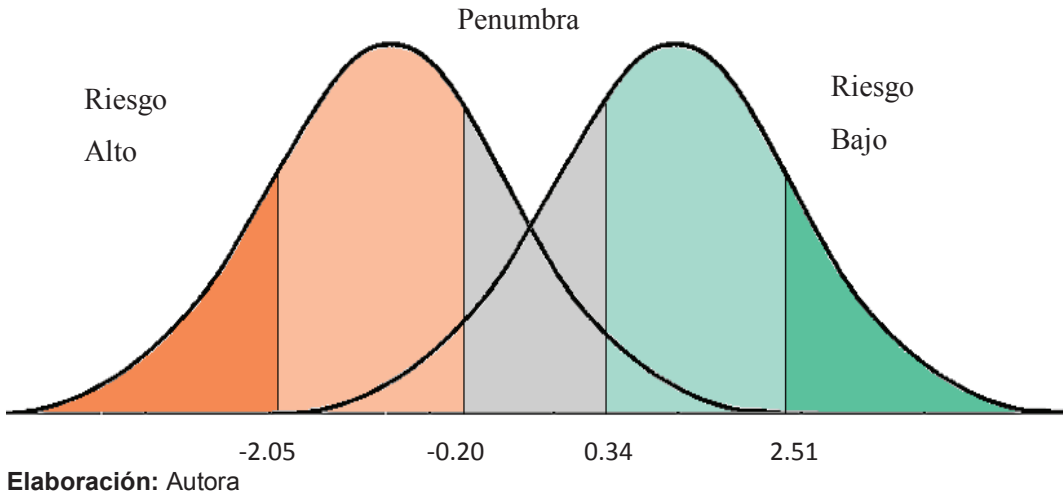
Una vez obtenidos las funciones discriminantes, se procede a la creación de un termómetro de insolvencia, para identificar claramente a las empresas dentro de un grupo, sea de solventes o insolventes. Este procedimiento es similar al ejecutado para el grupo de las compañías grandes.

Ilustración 19: Representación de la función discriminante para las compañías medianas al 2006



Como se observa en la ilustración 19, el punto crítico está marcado por el punto 0.15, límite en el cual las compañías pertenecientes a este tamaño se ubican entre solventes o insolventes, las empresas también ingresan en un rango de penumbra con altos y bajo niveles de riesgo. De esta forma el termómetro para las empresas grandes al año 2006 queda de la siguiente manera:

Ilustración 20: Termómetro de insolvencia para compañías medianas 2006

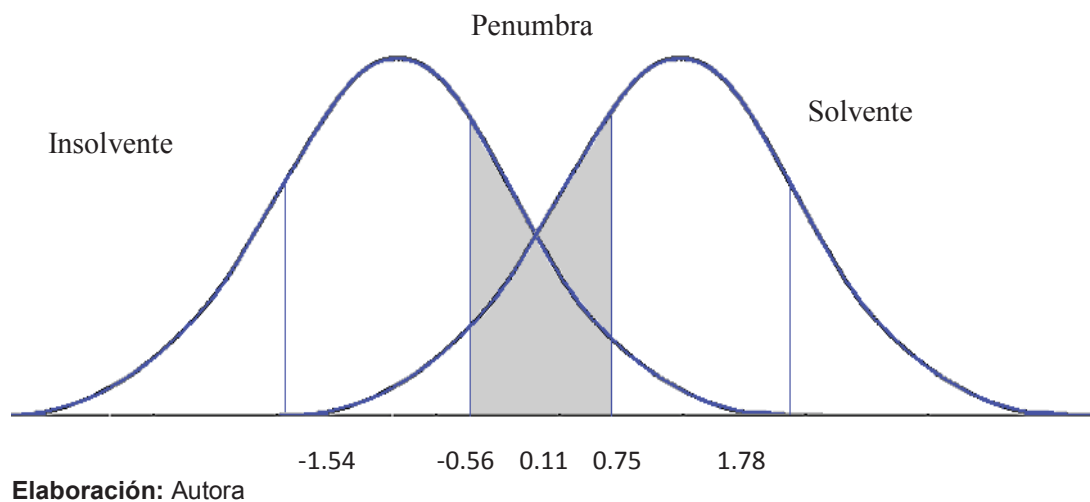


Tomando en cuenta la información que se presenta en el termómetro de insolvencia precedente, las bandas para los distintos niveles de riesgo se ubican de la siguiente manera:

1. Riesgo muy alto de insolvencia: $D < -2.05$
2. Riesgo alto de insolvencia: $-2.05 < D < -0.20$
3. Zona de penumbra: $-0.20 < D < 0.34$
4. Riesgo bajo de insolvencia: $0.34 < D < 2.51$
5. Riesgo muy bajo de insolvencia: $D > 2.51$

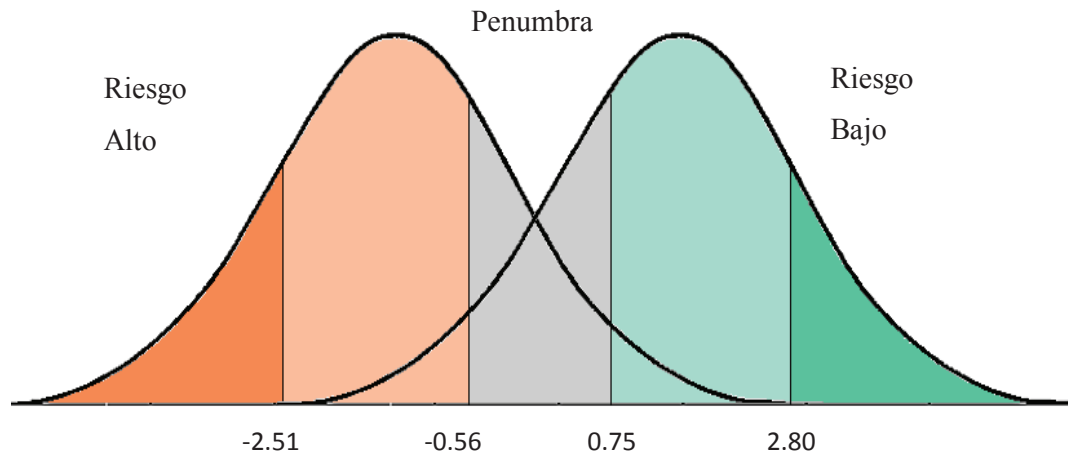
Por su parte, si llevamos esto al caso del otro año estudiado, es decir para el año 2009, se tiene lo siguiente al plantear el termómetro:

Ilustración 21: Representación de la función discriminante para las compañías medianas al 2009



Ahora al momento de llevar los datos obtenidos para la generación del para las compañías medianas al año 2009, se toma en cuenta los centroides y desviaciones estándares con lo cual se genera las bandas de riesgo. Así se tiene lo siguiente:

Ilustración 22: Termómetro de insolvencia para compañías grandes 2009



Elaboración: Autora

Como se visualiza en la ilustración precedente, se tiene cinco bandas que establecen los niveles de riesgo:

1. Riesgo muy alto de insolvencia: $D < -2.51$
2. Riesgo alto de insolvencia: $-2.51 < D < -0.56$
3. Zona de penumbra: $-0.56 < D < 0.75$
4. Riesgo bajo de insolvencia: $0.75 < D < 2.80$
5. Riesgo muy bajo de insolvencia: $D > 2.80$

2.5.3 Indicador de Quiebra para las compañías pequeñas para los años 2006 y 2009

Para el segmento de empresas con tamaño pequeño, se tiene un total de 100 empresas con cuya información es útil para proceder con el análisis discriminante. A estos se les aplica las pruebas sobre supuestos que tiene este modelo.

2.5.3.1 Prueba de Normalidad

En el año 2006, la normalidad de los datos se comprueba en un 100%³⁴ mediante la utilización del test de Kolmogorov – Smirnov (K-S), por lo que se acepta la prueba de hipótesis de que los datos siguen una distribución normal para los 100 casos existentes. Por su parte para el año 2009 se aplica la transformación a logaritmo para que se cumpla el supuesto de normalidad, y poder trabajar en el modelo de predicción.

2.5.3.2 Prueba de Homocedasticidad

La determinación de esta prueba se toma en cuenta el M de Box para verificar si las matrices de covarianza son iguales o no. En este sentido, si es menor a 0.05 se rechaza la hipótesis nula, con lo cual las matrices de covarianza poblacional son iguales.

Al realizar este estudio se obtiene que para el 2006 no se cumple con este supuesto, sin embargo para el 2009 si se aprueba la hipótesis nula de que las matrices son iguales.³⁵

2.5.3.3 Análisis diferencia de medias

En este punto se busca rechazar la hipótesis de igualdad de medias, dado que si resultaría significativo significaría que las variables que se utilizan para el modelo no tienen la característica de discriminante. Este supuesto se cumple dado los valores bajos de lambda de Wilks y la significancia que llega a 0.00.³⁶

Dados los resultados obtenidos de las pruebas establecidas para cubrir los supuestos, se procede a verificar las variables que pertenecerán a cada uno de

³⁴ Anexo9.

³⁵ Anexo 10.

³⁶ Anexo 11.

los modelos discriminantes para cada uno de los años. Así se tiene como función discriminante para el año 2006 lo siguiente:

$$D = -0.833 + 1.963 \log X_1 - 0.771 \log X_2 - 1.439 \log X_3$$

Dónde:

X_1 = Endeudamiento Patrimonial

X_2 = Endeudamiento Activo Fijo

X_3 = Margen Bruto

La predicción que se obtiene de esta función es muy buena para este tipo de empresas, lo que es evidenciado a través de la correlación canónica como se plantea en la siguiente tabla.

Tabla 15: Autovalores compañías pequeñas 2006

Autovalor	% de varianza	% acumulado	Correlación canónica
1.840 ^a	100.0	100.0	0.805

Elaboración: Autora

Esto al considerar su manera de discriminar se observa que lo hace en un 97 % como presenta la siguiente tabla:

Tabla 16: Resultado de clasificación compañías pequeñas 2006

	Solvente	Grupo de pertenencia pronosticado		Total
		0	1	
Recuento	0	38	2	40
	1	1	59	60
%	0	95.0	5.0	100.0
	1	1.7	98.3	100.0

Para el caso de las compañías al año 2009, se ejecuta el mismo proceso de tal manera que obtenemos la siguiente función discriminante.

$$D = -0.861 + 0.794 \log X_1 - 4.932 \log X_2 + 0.510 \log X_3 + 3.042 \log X_4 - 2.944 \log X_5$$

Dónde:

X_1 = Endeudamiento Patrimonial

X_2 = Endeudamiento Activo Fijo

X_3 = Rotación Cartera

X_4 = Rotación Activo Fijo

X_5 = Rotación Ventas

La predicción para este año, al igual al observado en el 2006, es buena pues se comprueba mediante la utilización de la correlación canónica.

Tabla 17: Autovalores compañías pequeñas 2009

Autovalor	% de varianza	% acumulado	Correlación canónica
2.153	100.0	100.0	0.837

Elaboración: Autora

Este modelo genera para el año 2009, una predicción de quiebra con una probabilidad del 94.8%.

Tabla 18: Resultado de clasificación compañías pequeñas 2009

Solvente	Grupo de pertenencia pronosticado		Total
	0	1	
Recuento	0	2	64
	1	65	70
%	0	3.1	100.0
	1	92.9	100.0

Elaboración: Autora

Seleccionando una muestra del total de empresas de tamaño pequeño, y considerando las funciones discriminantes obtenidas se procede a revisar a las compañías en un score de acuerdo a los resultados obtenidos:

Tabla 19: Score de Quiebra para compañías pequeñas

Compañías	2006	2009
SERVITURIS C.A.	-2,310	-2,017
SOCIEDAD ANONIMA DE GESTION HOTELERA DE COLOMBIA SOGECOL S.A.	-1,894	-4,314
ILLESVEL S.A	-1,477	-0,831
VERALI CAFE CIA. LTDA.	-1,195	-4,329
HOTEL LAS PEÑAS HOTPEN S.A.	-0,717	-0,648
HOTEL SANGAY C.A.	-0,279	0,823
RICIA S.A.	1,494	0,110
CONDEAMAZONAS S.A.	1,705	5,969
EL PATACON S.A. PATACONSA	2,723	4,271
RESDIPAL CIA LTDA	3,728	18,938

Elaboración: Autora

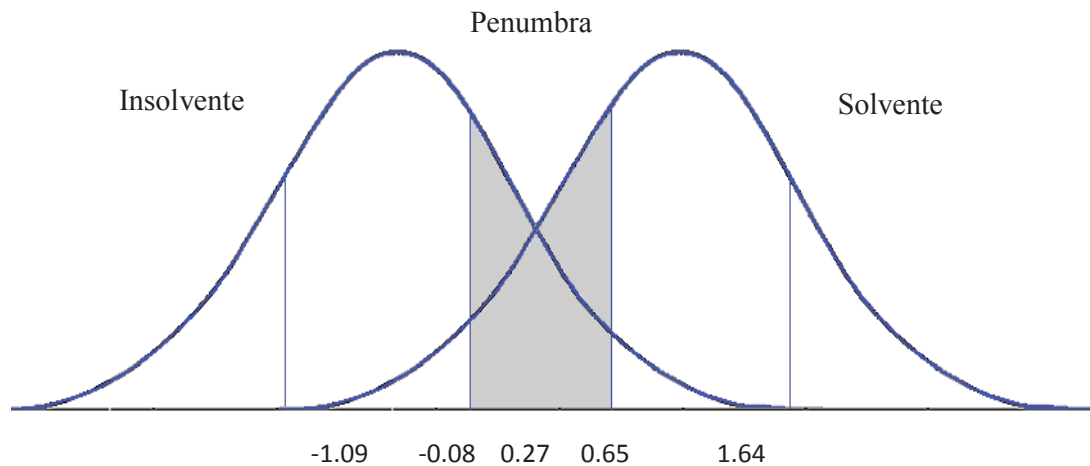
La tabla anterior nos muestra que si bien se muestra una tendencia a continuar en uno de los dos grupos por parte de las compañías, existen ciertas variaciones que se dan de un año a otro, lo que incluso en pocos casos provoca el cambio de insolvente a solvente.

2.5.3.4 Termómetro de Insolvencia para las compañías pequeñas del sector H para los años 2006 y 2009

Con la obtención de los discriminantes, es importante establecer los rangos en los cuales se establecerían cada una de las compañías según sus resultados, por lo cual se procede a crear un termómetro de insolvencia, para identificar a las solventes e insolventes

Así se tiene lo siguiente:

Ilustración 23: Representación de la función discriminante para las compañías pequeñas al 2009

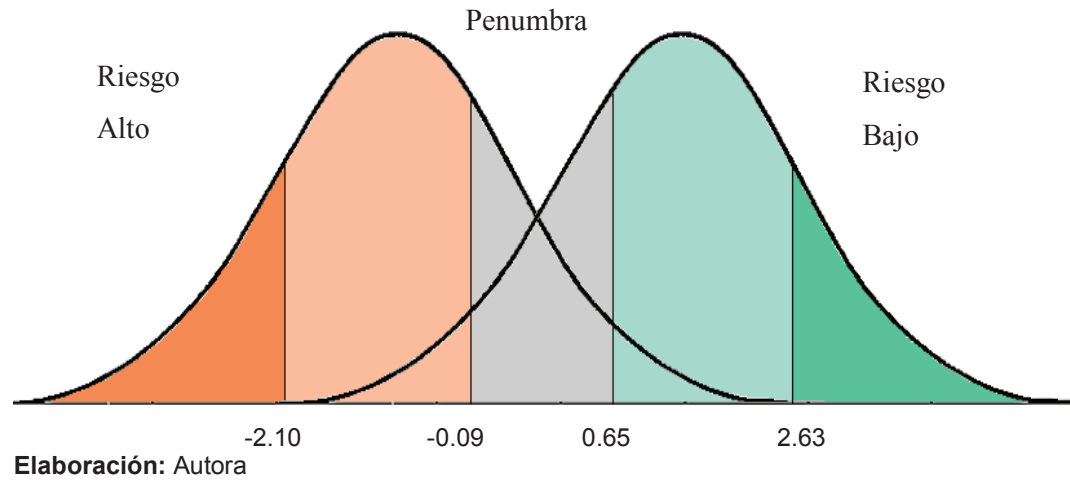


Elaboración: Autora

Utilizando las medias y las desviaciones estándar, el termómetro de insolvencia va mostrando las bandas de riesgo existente. Cabe señalar que el punto crítico para diferenciarlas entre solventes e insolventes se encuentra en el punto 0.27, tomando en cuenta un rango de penumbra.

De esta forma el termómetro para las empresas pequeñas al año 2006 queda de la siguiente manera:

Ilustración 24: Termómetro de insolvencia para compañías pequeñas 2006

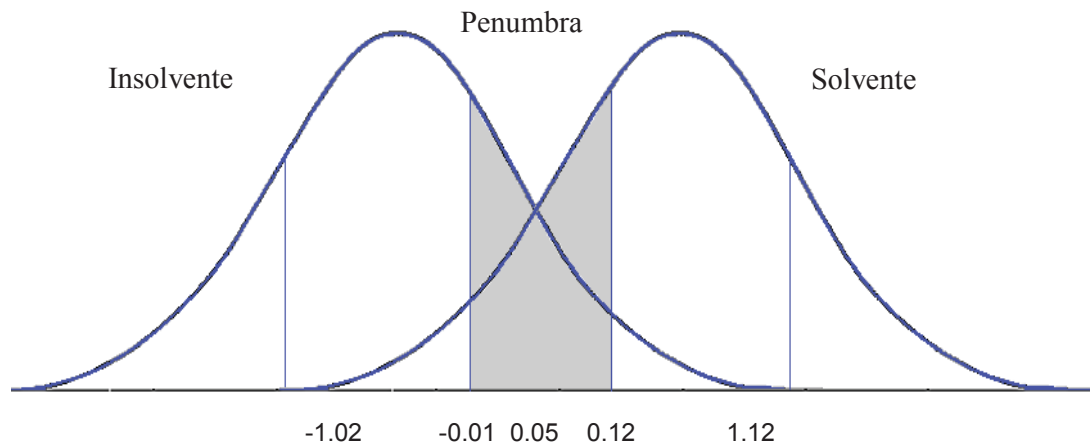


Los niveles de riesgo quedarían de la siguiente forma:

1. Riesgo muy alto de insolvencia: $D < -2.10$
2. Riesgo alto de insolvencia: $-2.10 < D < -0.098$
3. Zona de penumbra: $-0.08 < D < 0.65$
4. Riesgo bajo de insolvencia: $0.65 < D < 2.63$
5. Riesgo muy bajo de insolvencia: $D > 2.63$

Ahora, al considerar éstos aspectos para el año 2009 se tiene lo siguiente al plantear el termómetro:

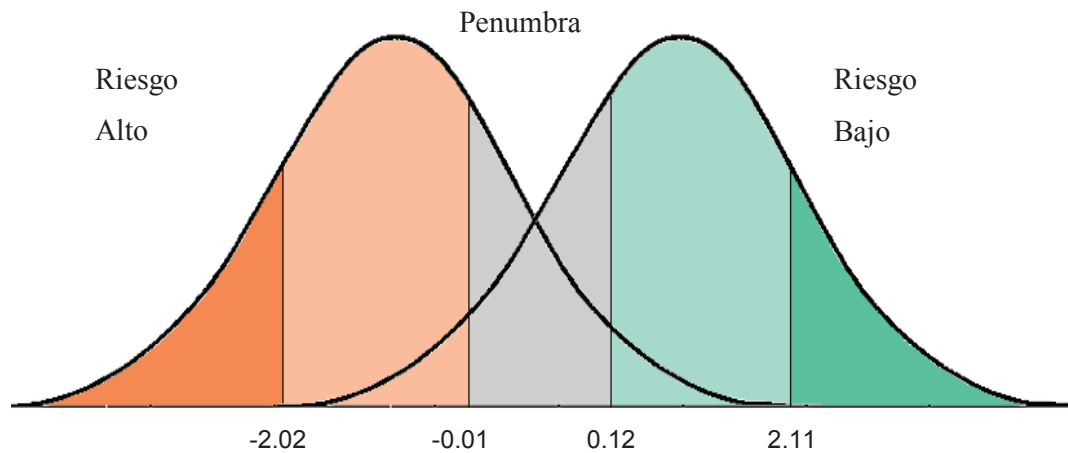
Ilustración 25: Representación de la función discriminante para las compañías pequeñas al 2009



Elaboración: Autora

Al llevar los datos generados para la obtención del termómetro de riesgo de quiebra para las compañías pequeñas al año 2009, se toma en cuenta los centroides de cada grupo, es decir, -0.01 y 0.12 y sus desviaciones estándares, con lo cual se tiene lo siguiente:

Ilustración 26: Termómetro de insolvencia para compañías pequeñas 2009



Elaboración: Autora

Se tiene cinco bandas que establecen los niveles de riesgo:

1. Riesgo muy alto de insolvencia: $D < -2.02$

2. Riesgo alto de insolvencia: $-2.02 < D < -0.01$
3. Zona de penumbra: $-0.01 < D < 0.12$
4. Riesgo bajo de insolvencia: $0.12 < D < 2.11$
5. Riesgo muy bajo de insolvencia: $D > 2.11$

Es importante mencionar que el comportamiento que puedan tener las empresas de un sector productivo en específico no necesariamente se puede explicar en forma general para todas las empresas que conforman el sector, es así que la particularización de las empresas a través de segmentos empresariales permite visualizar las diferentes empresas que pertenecen a un mismo sector económico pero con diferente naturaleza en cuanto a su tamaño y constitución.

CAPITULO 3

INDICADOR DE PRODUCTIVIDAD PARA LAS COMPAÑÍAS DEL SECTOR H “HOTELES Y RESTAURANTES” EN EL ECUADOR

En la actualidad, las empresas deben cumplir con estándares de calidad, producción, eficiencia, innovación y tecnología, para ser competitivas y mantenerse en el mercado tanto a largo plazo.

Durante las últimas décadas, se han promulgado los sistemas de producción japonesas JIT³⁷ y TQC³⁸, con los cuales se pretende tener una respuesta adecuada sin que ello implique un perjuicio para la secuencia del trabajo establecido. De esta forma, se busca satisfacer los requerimientos de los consumidores mediante una producción excelente.

Por lo tanto, es importante analizar y medir la productividad de las compañías, dadas las presiones competitivas de mercado, de tal forma que establezcan estrategias coherentes que les permitan no solo sostenerse sino crecer.

3.1 MARCO TEÓRICO

Para tener un panorama claro de lo que se entiende por productividad es importante conceptualizar ciertos términos relacionados con la temática, pues en muchos casos se confunde la producción con la productividad.

³⁷ Just in time – Justo a tiempo: Sistema de producción definido como producir los elementos que se necesitan, en las cantidades que se necesitan, en el momento en que se necesitan»:

³⁸ Total quality control – Total control de calidad: Significa que todo individuo deberá estudiar, practicar y participar en el control de la calidad.

3.1.1 Producción

En un sentido estricto la producción es cualquier actividad que sirve para satisfacer necesidades humanas creando mercancías o servicios que se destinan al intercambio.³⁹

3.1.2 Productividad

La Productividad es la relación entre la cantidad de productos obtenida por un sistema productivo y los recursos utilizados para obtener dicha producción.⁴⁰

Es decir, la Productividad indica cuánto producto generan los insumos utilizados en una actividad económica. De esta forma se obtiene un índice que mide la relación entre productos e insumos.

$$\text{Productividad} = \text{Producción (Input)} / \text{Recursos (Output)}$$

Por lo tanto, la productividad es un buen instrumento para balancear los objetivos económicos, sociales, técnicos y ambientales.

3.1.2. Eficiencia

Es la capacidad de disponer de alguien o de algo para conseguir un objetivo con el mínimo de recursos posibles. No debe confundirse con eficacia, que se define como 'la capacidad de lograr el efecto que se desea o se espera'⁴¹.

3.1.3. Eficacia

Es la capacidad de alcanzar el efecto que espera o se desea tras la realización de una acción. Es decir, lograr un fin empleando los mejores medios posibles.

³⁹Diccionario de Finanzas recuperado de <http://www.finanzaspersonales.com.co/Diccionario>

⁴⁰ Productividad Laboral, Elementos Conceptuales, recuperado de <http://www.productividad.org.mx>

⁴¹ Petroperú (2008). *Boletín ética y Valores*. CETI

3.2 REVISIÓN METODOLÓGICA

La productividad constituye un elemento de gran relevancia a nivel económico, de ahí que se presenten estudios sobre su medición tanto a nivel macro como micro. En este estudio se pretende medirlo a nivel de un sector de la economía, de manera que genere una visión más amplia de la situación en la que se encuentran las compañías que lo conformen.

Considerando que la productividad señala una relación entre insumo y producto, son importante las variables que deberán ir tanto como numerador y denominador, tratando no perder congruencia y la pertenencia de cada una a lo largo del análisis.

De ahí, la importancia de considerar los distintos estudios que se han generado para la medición de la productividad empresarial.

Uno de los principales estudios realizados es el que presenta Elion en 1985, el mismo que consideraba que la productividad es un elemento clave para determinar si una empresa o un sector son capaces de competir en los mercados globalizados. Dicha concepción se transforma en la práctica a una interpretación de la producción por hora hombre.

Autores como Pastor y Pérez señalan la existencia de dos indicadores de productividad; los que consideran únicamente un input y los indicadores globales que utilizan todos los inputs generándose un input agregado.

Otro investigador sobre productividad, Vicent, indica que la medición de la productividad podría ser parcial si únicamente se considera uno de los factores de producción es decir sea el trabajo, capital u otro tipo de input que intente explicar la productividad de las empresas.

Existen diversas metodologías para medir la productividad, entre éstas están las que miden la productividad a través del insumo laboral, la del excedente de productividad global, el método de Kurosawa, y el de Elion.⁴²

La primera metodología en mención permite determinar la participación del insumo laboral a partir de su interrelación con el producto generado. Para ello se necesita identificar el producto, el volumen de producción total, el período de estudio, las horas hombre totales.

El método de excedente de productividad global permite establecer el comportamiento de la productividad en la empresa a partir de los cambios en la operación, originados en el consumo de insumos y la generación de productos, así como de precios en ambos. Para este tipo de estudio se necesita el volumen de las ventas del periodo de estudio, el precio de ventas del periodo, el volumen de los insumos y el precio de los insumos.

El método de Kurosawa permite medir la productividad de la empresa mediante un análisis del pasado y estableciendo diversas actividades de mejoramiento.

Elion por su parte presenta un análisis de la productividad desde una perspectiva más amplia considerando un sinnúmero de variables que relacionan varios aspectos, así los agrupa en 4 conjuntos importantes de análisis:

- **Grupo 1:** Los ratios de este grupo sirven como mediciones de eficiencia de la producción, comúnmente conocidos como ratios de productividad.
- **Grupo 2:** Estos ratios relacionan los ingresos con los inputs, de tal forma que se evidencie la participación de cada una de las variables respecto a la obtención de los ingresos.
- **Grupo 3:** Este grupo de ratios se enfoca en los beneficios. Este se considera un indicador del retorno del capital desde un enfoque de la productividad.

⁴² Dirección General de Capacitación y Producción (1996). *Técnicas e instrumentos de medición de la productividad y la calidad. Guía técnica 4.* México: Secretaría de Trabajo y Previsión Social

- **Grupo 4:** Este grupo de ratios consideran al valor añadido que genera la producción de las empresas.

Así, las variables que plantea la metodología de Elion se encuentran plasmadas en la tabla 20, las cuales permiten un análisis de la situación de las empresas.

Tabla 20: Variables consideradas por Elion⁴³

	Volumen Físico	Ingresos	Beneficios	Valor Añadido
Inversión Total	Volumen Físico / Inversión Total	Ingresos / Inversión Total	Beneficios / Inversión total	Valor Añadido / Inversión total
Inversión Fija	Volumen Físico / Inversión Fija	Ingresos / Inversión Fija	Beneficios / Inversión fija	Valor Añadido / Inversión fija
Número de trabajadores	Volumen Físico / Número de trabajadores	Ingresos / Número de trabajadores	Beneficios / Número de trabajadores	Valor Añadido / Número de trabajadores
Número de horas trabajadas	Volumen Físico / Número de horas trabajadas	Ingresos / Número de horas trabajadas	Beneficios / Número de horas trabajadas	Valor Añadido / Número de horas trabajadas
Sueldo de trabajadores	Volumen Físico / Sueldo de trabajadores	Ingresos / Sueldo de trabajadores	Beneficios / Sueldo de trabajadores	Valor Añadido / Sueldo de trabajadores
Materiales Directos	Volumen Físico / Materiales Directos	Ingresos / Materiales directos	-	-
Costo Total	Volumen Físico / Costo Total	Ingresos / Costo total	-	-

Elaboración: Autora

⁴³ - Ibarra, A. (2001). *Análisis de las dificultades financieras de las empresas en una economía emergente: las bases de datos y las variables independientes en el sector hotelero de la bolsa mexicana de valores*. Barcelona, España: Universidad Autónoma de Barcelona.

3.3DESARROLLO DEL MODELO DEL INDICADOR DE PRODUCTIVIDAD

Aun cuando este modelo difiere del establecido para el indicador de quiebra respecto de los ratios a utilizar, se procederá a realizar una discriminación de las empresas productivas e improductivas mediante variables que se muestran en la tabla 21, las cuales permite medir éste factor. Es decir, se utilizará la técnica de Análisis Discriminante utilizada en el capítulo 2. Además se utilizarán las mismas empresas que se consideraron en dicho capítulo, dado que este indicador de productividad trata de ser un elemento adicional al planteado en el indicador de quiebra.

Cabe denotar que se lo ejecutará por tamaño de compañías para que pueda determinarse de mejor manera las brechas en las cuales se encuentran cada una

Si bien Elion presenta un grupo de 24 variables, dada la falta de información se procederá a utilizar un subgrupo de variables que permitan analizar la productividad de las empresas. Estas quedan de las siguientes variables seleccionadas:

Tabla 21: Variables seleccionadas para el estudio de productividad

	Volumen Físico	Ingresos	Beneficios	Valor Añadido
Inversión Total	Volumen Físico / Inversión Total	Ingresos / Inversión Total	Beneficios / Inversión total	Valor Añadido / Inversión total
Número de trabajadores	Volumen Físico / Número de trabajadores	Ingresos / Número de trabajadores	Beneficios / Número de trabajadores	Valor Añadido / Número de trabajadores
Sueldo de trabajadores	Volumen Físico / Sueldo de trabajadores	Ingresos / Sueldo de trabajadores	Beneficios / Sueldo de trabajadores	Valor Añadido / Sueldo de trabajadores
Costo Total	Volumen Físico / Costo Total	-	-	-

Elaboración: Autora

Adicional a éstas se consideran las variables de Rentabilidad, dado que estas se encuentran relacionadas con la productividad de manera teórica, por lo que ahora se va a comprobar esta situación para el Sector H.

La variable Ingresos / Costo total será la que permita discriminar entre productiva o improductiva, esto considerando los outputs e inputs generales que se dan en el Sector de estudio.

Conforme lo señalado, se procede a diferenciar a las empresas acorde a su tamaño, dado que a pesar de su pertenencia a un mismo sector, la situación económica financiera varía de acuerdo a las capacidades que tiene cada compañía.

3.3.1 Indicador de Productividad para las compañías grandes para los años 2006 y 2009

Como se mencionó anteriormente, se utilizará la misma cantidad de empresas para cada uno de los grupos. En este sentido para las empresas grandes se tendrá las 10 cuya información es válida.

3.3.1.1 Prueba de Normalidad

La normalidad de los datos es uno de los supuestos importantes para este estudio, por lo que se procede a verificar la normalidad de los datos mediante el test de Kolmogorov – Smirnov (K-S). Con este se observa que tanto para el año 2006 como para el 2009 no se cumple para el 35% de las variables estimadas, por lo que se procede a transformarlos en logaritmos con lo cual se logra el supuesto establecido⁴⁴.

⁴⁴ Anexo 12

3.3.1.2 Prueba de Homocedasticidad

Conforme lo establece el análisis discriminante, es necesario considerar la existencia o no de igualdad de matrices de covariancia, para lo cual se usa el valor obtenido en M de Box que nos indica que si es menor a 0.05 se rechaza la hipótesis nula, es decir que las matrices de covarianza poblacional son iguales. Así se tiene que para el año 2006 no se cumple este supuesto, sin embargo para el 2009 si se aprueba dicho criterio.⁴⁵

3.3.1.3 Análisis diferencia de medias

En este punto se busca rechazar la hipótesis de igualdad de medias, para lo que se utiliza el lambda de wilks y la significación de chi cuadrado. En este grupo se visualiza que los resultados permiten aprobar éste supuesto.⁴⁶

Con estos resultados, se puede obtener la siguiente función discriminante para el año 2006:

$$D = -21.032 + 4.167 \log X_6 + 2.650 \log X_9 - 10.906 \log X_{16}$$

Dónde:

X_6 = Beneficios / Número de trabajadores

X_9 = Beneficios / Sueldo de trabajadores

X_{16} = Rentabilidad Financiera

Se evidencia que la predicción obtenida es buena, pues la correlación canónica nos muestra un valor muy alto como se muestra a continuación:

⁴⁵ Anexo 13.

⁴⁶ Anexo 14.

Tabla 22: Autovalores compañías grandes 2006

Autovalor	% de varianza	% acumulado	Correlación canónica
54.209 ^a	100.0	100.0	0.991

Elaboración: Autora

Esta función tiene un alto poder discriminante ya que predice con una probabilidad de 90%, de acuerdo a los resultados obtenidos.

Tabla 23: Resultado de clasificación compañías grandes 2006

Productivo	Grupo de pertenencia pronosticado		Total
	0	1	
Recuento	0	0	5
	1	4	5
%	0	.0	100.0
	1	80.0	100.0

Para el caso de las compañías al año 2009, se procede a realizar el análisis discriminante considerando los ratios planteados anteriormente, con lo cual la función discriminante es:

$$D = 2.094 + 5.192 \log X_{12}$$

Dónde:

X_{12} = Margen Bruto

La predicción de ésta función es buena pues sus resultados lo corroboran, particularmente la correlación canónica:

Tabla 24: Autovalores compañías grandes 2009

Autovalor	% de varianza	% acumulado	Correlación canónica
1.724 ^a	100.0	100.0	0.796

Elaboración: Autora

Además, la probabilidad de predicción que ésta genera es de un 90%, como se puede visualizar en la tabla siguiente:

Tabla 25: Resultado de clasificación compañías grandes 2009

Productivo	Grupo de pertenencia pronosticado		Total
	0	1	
Recuento	0	1	5
	1	5	5
%	0	20.0	100.0
	1	100.0	100.0

Elaboración: Autora

Con estos resultados se tiene la siguiente tabla de score que permite medir a las compañías para dichos años.

Tabla 26: Score de predicción compañías grandes

Compañía	2006	2009
LANDUNI S.A.	-22,405	-
HOTEL COLON GUAYAQUIL S.A.	5,540	-0,781
HOTEL ORO VERDE S.A. HOTVER	5,307	-2,298
PROMOTORA HOTEL DANN CARLTON QUITO, PROMODANN CIA. LTDA.	7,211	0,742
HOTEL COLON INTERNACIONAL CA	7,443	0,339

GATEGOURMET DEL ECUADOR CIA. LTDA.	-5,151	0,008
INT FOOD SERVICES CORP	-6,339	0,634
SOCIEDAD DE TURISMO SODETUR SA	-21,032	-2,466
CONAZUL S.A.	-7,124	2,093
SIHAMA SERVICIOS INTEGRALES DE HOTELERIA ALIMENTACION Y MANTENIMIENTO C. L.	-6,889	-0,333
HOTELES DECAMERON ECUADOR S.A.	-	2,060

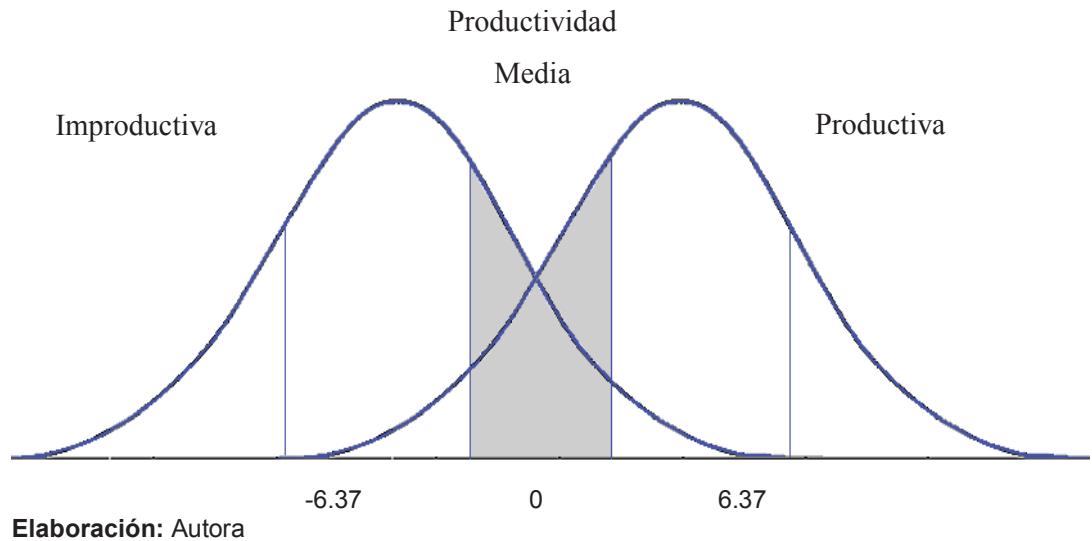
Elaboración: Autora

Como se visualiza en la tabla anterior, si bien muchas empresas se encuentran con datos negativos, es decir muestran estar improductivas, para el año 2009 su situación mejora pasando a datos mayores. Sin embargo, existe esta excepción para dos tipos de empresas que pasan de ser productivas a improductivas.

3.3.1.4 Termómetro de Productividad para las compañías grandes del sector H para los años 2006 y 2009

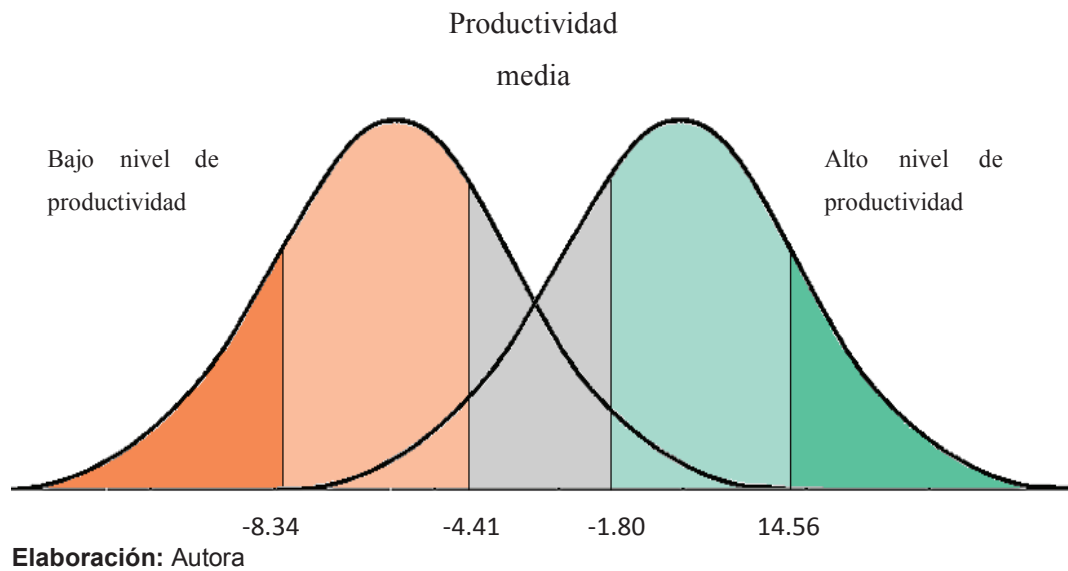
Es importante determinar un termómetro que mida el nivel de productividad de las compañía, para ello se consideran los resultados obtenidos en las funciones discriminantes:

Ilustración 27: Representación de la función discriminante para las compañías grandes al 2006



Una vez identificado los centroides, se visualiza que el punto crítico es el punto cero, lo cual diferencia a las empresas entre productivas o improductivas planteando un rango de productividad media. De esta forma el termómetro para las empresas grandes al año 2006 queda de la siguiente manera:

Ilustración 28: Termómetro de productividad para compañías pequeñas 2006

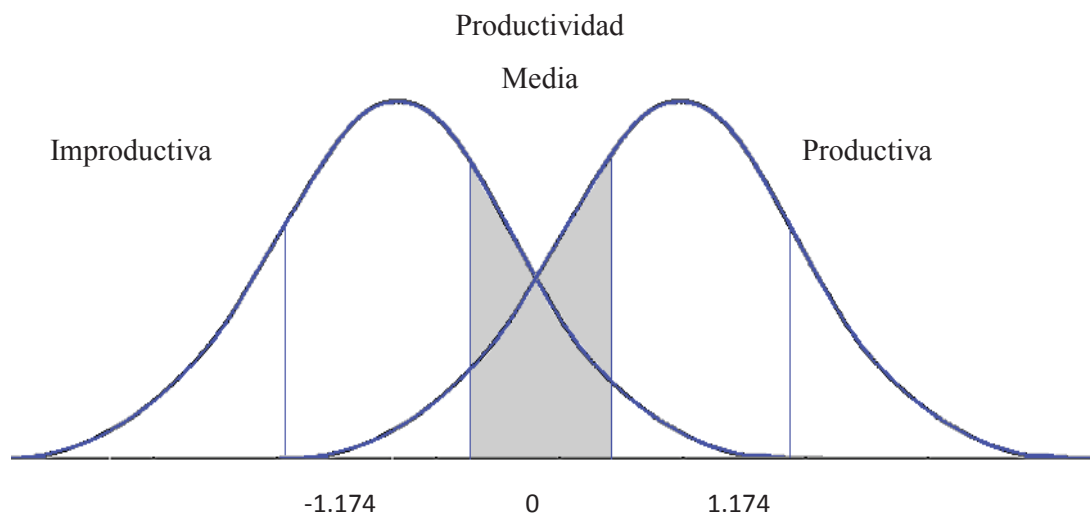


Como se visualiza se tiene cinco bandas que establecen los niveles de riesgo:

1. Grado muy bajo de productividad: $D < -8.34$
2. Grado bajo de productividad: $-8.34 < D < -4.41$
3. Productividad media: $-4.41 < D < -1.81$
4. Grado alto de productividad: $-1.81 < D < 14.561$
5. Grado muy alto de productividad: $D > 14.561$

Una vez ejecutado el proceso para el año inicial, es pertinente realizarlo para el año 2009, donde los resultados nos presentan lo siguiente:

Ilustración 29: Representación de la función discriminante para las compañías pequeñas al 2009

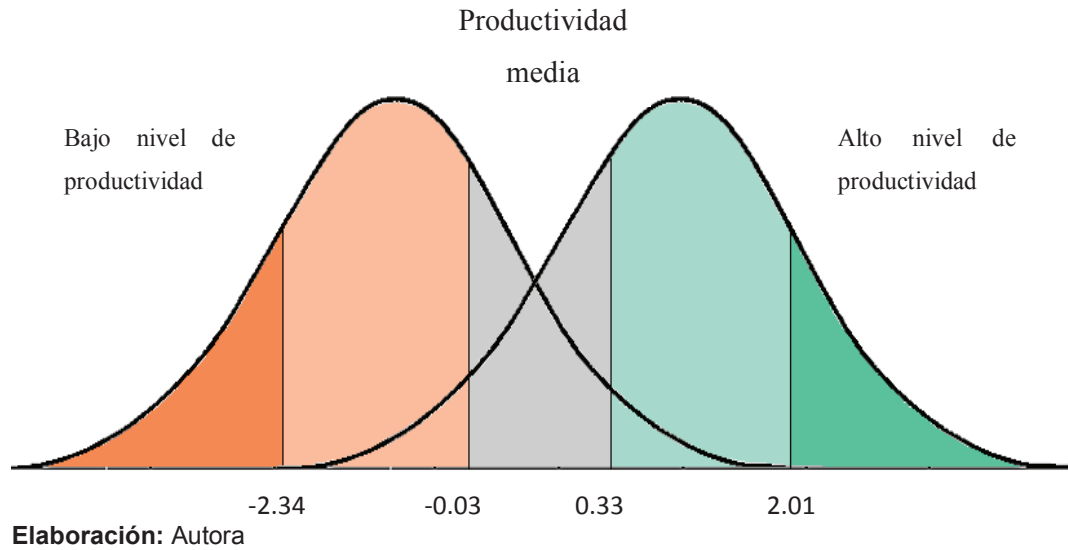


Elaboración: Autora

Es importante indicar que el punto “cero” es el límite en el cual se convierten en productivas o improductivas y que a su vez pueden existir empresas mal clasificadas.

Así el termómetro de productividad para el 2009, queda de la siguiente forma:

Ilustración 30: Termómetro de productividad para compañías pequeñas 2009



Como se visualiza se tiene cinco bandas que establecen los niveles de riesgo:

1. Grado muy bajo de productividad: $D < -2.31$
2. Grado bajo de productividad: $-2.31 < D < -0.034$
3. Productividad media: $-0.034 < D < 0.336$
4. Grado alto de productividad: $0.336 < D < 2.012$
5. Grado muy alto de productividad: $D > 2.012$

3.3.2 Indicador de Productividad para las compañías medianas para los años 2006 y 2009

De igual manera que se ejecutó el indicador de quiebra, para el indicador de productividad se toman las 56 empresas que tienen la información validada para obtener la función discriminante.

3.3.2.1 Prueba de Normalidad

Al aplicar la prueba de Kolmogorov – Smirnov (K-S), se visualiza que los datos tanto para el 2006 como para el 2009 no cumplen con el supuesto de normalidad.

Por lo cual, conforme a estudios existentes se procede con el cambio en las variables convirtiéndolas en logaritmos de manera tal que se logre la normalidad de los mismos.⁴⁷

3.3.2.2 Prueba de Homocedasticidad

La determinación de esta prueba se considera al tener matrices de covarianza iguales. Al realizar el análisis, el resultado obtenido es que no se cumple con este supuesto tanto en el año 2006 como en el 2009, sin embargo se indica que el modelo es robusto.⁴⁸

3.3.2.3 Análisis diferencia de medias

En este aspecto, tanto el 2006 como el 2009 cumplen con este supuesto ya que el lambda de wilks y la significación del chi cuadrado nos permiten dar esta aseveración por los resultados obtenidos, es decir se rechaza la igualdad de medias, resultando un modelo óptimo para ejecutarse.⁴⁹

Conforme se han cumplido los criterios, a excepción de la homocedasticidad, el modelo toma la característica de ser robusto, sin embargo la predicción es óptima y se tienen como función discriminante para el 2006:

$$D = -2.650 + 4.029 \log X_{10}$$

Dónde:

X_{10} = Volumen Físico / Costo Total

Los datos obtenidos muestran que se tiene una predicción buena para este tipo de empresas como se plantea en la siguiente tabla.

⁴⁷ Anexo 15

⁴⁸ Anexo 16.

⁴⁹ Anexo 17.

Tabla 27: Autovalores compañías medianas 2006

Autovalor	% de varianza	% acumulado	Correlación canónica
.709 ^a	100.0	100.0	0.644

Elaboración: Autora

Como se ve la correlación canónica aun cuando no está muy cerca de 1, tampoco es menor a 0.5, por lo cual su capacidad de predecir es alta.

Ahora, al momento de verificar la probabilidad de predicción que tiene la función se observa que esta alcanza el 80.8%, lo cual se visualiza en la siguiente tabla:

Tabla 28: Resultado de clasificación compañías medianas 2006

Productivo	Grupo de pertenencia pronosticado		Total
	0	1	
Recuento	0	2	22
	1	8	30
%	0	9.1	100.0
	1	26.7	100.0

Para el caso de las compañías al año 2009, se el análisis discriminante considerando las variables preestablecidas, de modo que se obtiene la siguiente función discriminante.

$$D = -0.141 + 2.760 \log X_{10} + 2.485 \log X_{12}$$

Dónde:

X_{10} = Volumen Físico / Costo Total

X_{12} = Margen Bruto

La predicción que se da para este año es buena, considerando los resultados obtenidos en la correlación canónica como se plantea en la siguiente tabla. Así se visualiza que para este año, la predicción mejoró dado que subió de 0.644 a 0.764

Tabla 29: Autovalores compañías medianas 2009

Autovalor	% de varianza	% acumulado	Correlación canónica
1.399 ^a	100.0	100.0	0.764

Elaboración: Autora

Con ello la capacidad de predecir si es productiva o no tiene una probabilidad de 89.3%.

Tabla 30: Resultado de clasificación compañías medianas 2009

Productivo	Grupo de pertenencia pronosticado		Total
	0	1	
Recuento	0	1	
	27	1	28
	5	23	28
%	0	1	
	96.4	3.6	100.0
	17.9	82.1	100.0

Dadas las funciones discriminantes, se procede a evaluar las compañías medianas para visualizar su estado productivo o improductivo. A continuación se presenta una muestra de las 5 mejores y 5 peores puntos porcentuales de las empresas para el 2006 y 2009.

Tabla 31: Score de predicción compañías medianas

Compañía	2006	2009
HOTEL BOULEVARD (ELBOULEVARD) S.A.	-3,501	-
COMPAÑIA DE ALIMENTOS Y SERVICIOS COALSE S.A.	-3,392	-
SOCIEDAD HOTELERA COTOPAXI S.A. COPAXI	-2,370	2,434
ALPROMAQ S.A.	-2,027	
HOTELTURIS S.A.	-1,906	1,977
LA PARRILLA DEL ÑATO C.A.	-	-1,790
CORPSIR S.A.	-	-1,561
LA TABLITA GROUP CIA. LTDA.	-	-1,511
SERVICIOS INDUSTRIALES DE COMIDAS Y BEBIDAS CATERING CIA LTD	-	-1,378
SWETT & COFEE SHOP LIMITED S.A.	-	-1,330
GASTROPORT S.A.	2,132	2,077
CADENA HOTELERA HOTELCA CA	2,256	-
HOTELES DEL ECUADOR HODESA C.A.	2,553	-
HOTEL PALACE HOTPALSA S.A.	2,662	-
PLUSHOTEL S.A.	3,943	-
SERINATURA CIA. LTDA.	-	1,969
UNICENTRO TURISTICO JABUCAM SA	-	5,035

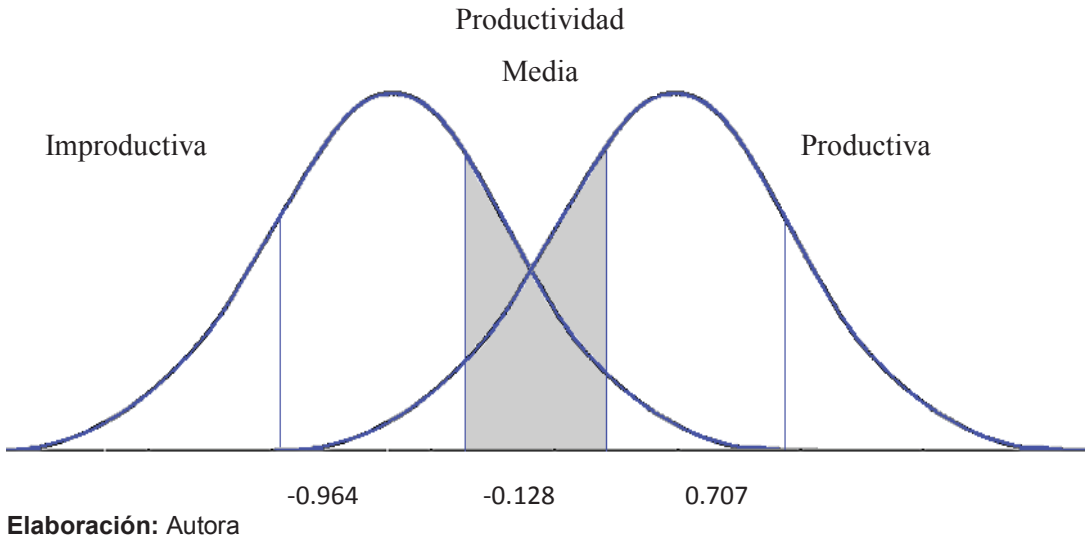
Elaboración: Autora

Como se observa en la tabla precedente, si bien existen empresas que coinciden en el 2006 y 2009, no todas son las mismas, es decir, tuvieron variaciones respecto de su productividad.

3.3.2.4 Termómetro de Productividad para las compañías del sector H para los años 2006 y 2009

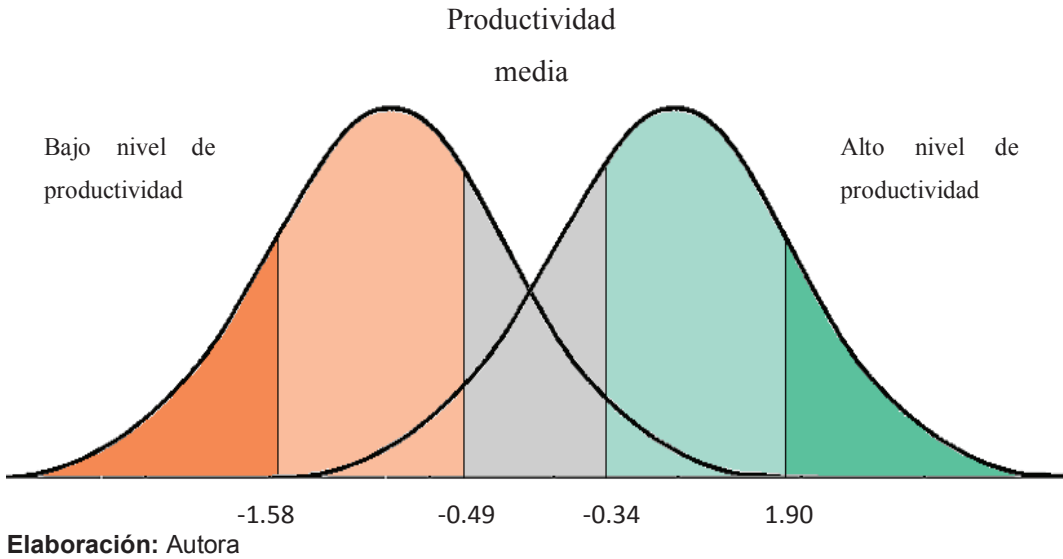
Para establecer una mejor visualización de los campos en los cuales se encuentran estas compañías es importante establecer un termómetro de productividad, de manera que se pueda observar el nivel en el que se encuentran cada una de ellas.

Ilustración 31: Representación de la función discriminante para las compañías medianas al 2006



El punto de inflexión para este termómetro se ubica en -0.128, es decir es el límite en el cual se clasifican entre productivas o improductivas, generando bandas de distinta productividad. Por lo tanto, el termómetro para las empresas grandes al año 2006 queda de la siguiente manera:

Ilustración 32: Termómetro de productividad para compañías medianas 2006

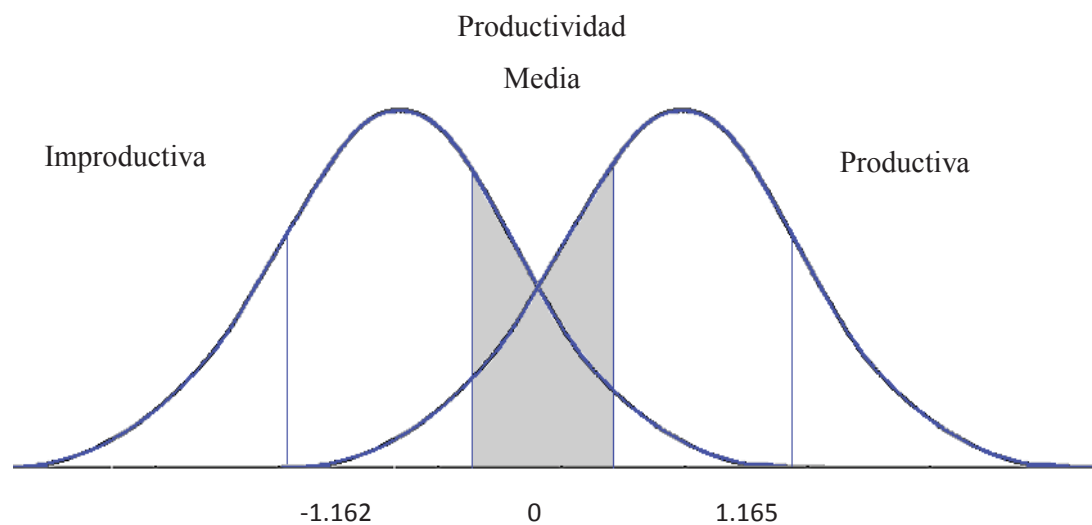


Como se visualiza se tiene cinco bandas que establecen los niveles de riesgo:

1. Grado muy bajo de productividad: $D < -1.58$
2. Grado bajo de productividad: $-1.58 < D < -0.49$
3. Productividad media: $-0.495 < D < -0.342$
4. Grado alto de productividad: $-0.342 < D < 1.90$
5. Grado muy alto de productividad: $D > 1.90$

Del mismo modo, se ejecuta el proceso para el año 2009, donde los resultados son:

Ilustración 33: Representación de la función discriminante para las compañías medianas al 2009

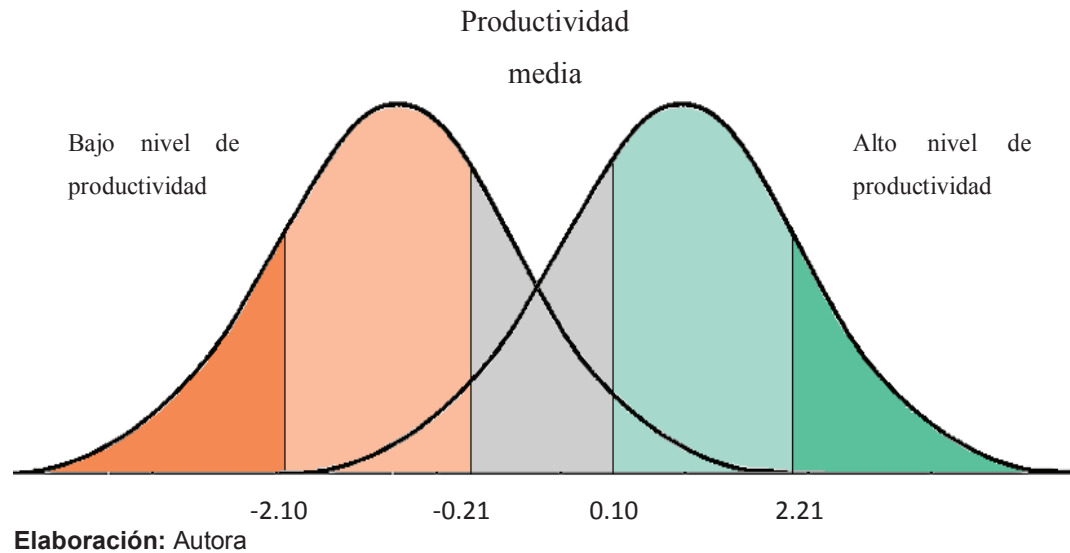


Elaboración: Autora

Es importante indicar que el punto “cero” es el límite en el cual se convierten en productivas o improductivas y que a su vez pueden existir empresas mal clasificadas.

Así el termómetro de productividad para el 2009, queda de la siguiente forma:

Ilustración 34: Termómetro de productividad para compañías medianas 2009



Como se visualiza se tiene cinco bandas que establecen los niveles de riesgo:

1. Grado muy bajo de productividad: $D < -2.106$
2. Grado bajo de productividad: $-2.106 < D < -0.218$
3. Productividad media: $-0.218 < D < 0.109$
4. Grado alto de productividad: $0.109 < D < 2.215$
5. Grado muy alto de productividad: $D > 2.215$

3.3.3 Indicador de Productividad para las compañías pequeñas para los años 2006 y 2009

En el segmento de empresas cuyo tamaño es pequeño, se utilizan las 128 empresas que disponen información oportuna para proceder con el análisis, de modo tal que se procede a evaluar los supuestos que establece el análisis discriminante utilizado.

3.3.3.1 Prueba de Normalidad

Este supuesto de la normalidad de datos no se cumple tal como se presentan inicialmente, por lo que es necesario transfórmalos a logaritmos y mediante el test de Kolmogorov – Smirnov (K-S) verificar su normalidad⁵⁰.

3.3.3.2 Prueba de Homocedasticidad

Este supuesto tanto para el 2006 como para el 2009, este no se cumple con la consideración de que las matrices de covarianzas son iguales, no obstante se puede continuar con la identificación del discriminante⁵¹.

3.3.3.3 Análisis diferencia de medias

Se cumple con el supuesto establecido en este punto, dato que el lambda de wilks y la significación de chi cuadrado, nos dan resultados que permiten afirmar que el modelo es bueno para predecir entre productivas e improductivas.⁵²

Luego de efectuados los análisis de supuestos, se verifica la pertinencia de la inclusión o no de variables, con lo cual se tiene la siguiente función discriminante para el año 2006:

$$D = 0.696 + 0.662 \log X_{10} + 6.763 \log X_{12} - 0.420 \log X_{16}$$

Dónde:

X_{10} = Volumen Físico / Costo Total

X_{12} = Margen Bruto

X_{16} = Rentabilidad Financiera

⁵⁰ Anexo 18

⁵¹ Anexo 19.

⁵² Anexo 20.

Con los resultados obtenidos por correlación canónica se evidencia una predicción buena para este tipo de empresas.

Tabla 32: Autovalores compañías pequeñas 2006

Autovalor	% de varianza	% acumulado	Correlación canónica
1.260 ^a	100.0	100.0	0.747

Elaboración: Autora

Por otro lado, la probabilidad para que esta función permita una buena predicción es del 93,8%, lo cual la convierte en una función para cumplir el objetivo planteado.

Tabla 33: Resultado de clasificación compañías pequeñas 2006

Productivo	Grupo de pertenencia pronosticado		Total
	0	1	
Recuento	0	65	70
	1	3	58
%	0	92.9	100.0
	1	5.2	100.0

Luego de este proceso, se procede a ejecutar el análisis discriminante con los datos del año 2009, donde la función discriminante es:

$$D = 0.555 + 0.752 \log X_8 + 0.535 \log X_{10} + 3.672 \log X_{12}$$

Dónde:

X_8 = Beneficios / Inversión Total

X_{10} = Volumen Físico / Costo Total

X_{12} = Margen Bruto

Se evidencia una predicción buena que se comprueba con la correlación canónica como se plantea en la siguiente tabla. Como se observa tiene un valor muy semejante al obtenido para el 2006.

Tabla 34: Autovalores compañías pequeñas 2009

Autovalor	% de varianza	% acumulado	Correlación canónica
1.082 ^a	100.0	100.0	0.721

Elaboración: Autora

Como resultado de este análisis discriminante se tiene que existe una probabilidad de buena discriminación del 92.1%.

Tabla 35: Resultado de clasificación compañías pequeñas 2009

Productivo		Grupo de pertenencia pronosticado		Total
		0	1	
Recuento	0	55	10	65
	1	1	73	74
%	0	84.6	15.4	100.0
	1	1.4	98.6	100.0

Conforme lo obtenido en las funciones discriminantes, se procede a determinar los máximos y mínimos en cada uno de los años:

Tabla 36: Score de predicción compañías pequeñas

Compañía	2006	2009
PIAMAR CIA. LTDA.	-6,853	-
SERVITURIS C.A.	-4,741	-
MONICA DE MANCINI S.A., SERVICIOS EMPRESARIALES	-3,756	-
SABORES DEL SUR SABSUR S.A.	-2,999	-
VERALI CAFE CIA. LTDA.	-2,719	-
SOCIEDAD ANONIMA DE GESTION HOTELERA DE COLOMBIA SOGECOL S.A.	2,206	-
MOTEL CESAR S PALACE CIA. LTDA	2,273	-
TOURBLANCHE CIA. LTDA.	2,340	-
RESOLCORP S.A.	2,346	3,919
APART HOTEL LA COLINA SIENAPAR S.A.	4,886	-
CIAFRANK S.A.	-	-4,213
RAUL CERVETTO CIA. LTDA	-	-3,969
CHESCO PIZZERIA CIA. LTDA	-	-3,858
EL PATACON S.A. PATACONSA	-	-3,589
ALIPROBUQUI S.A.	-	-3,430
HOTELES ROYAL DEL ECUADOR S.A. HORODELSA	-	2,002
MARRIOTT INTERNATIONAL HOTELS INC.	-	2,129
LE CHALET SUISSE S.A.	-	2,288
NORSKOTELS S.A.	-	3,265

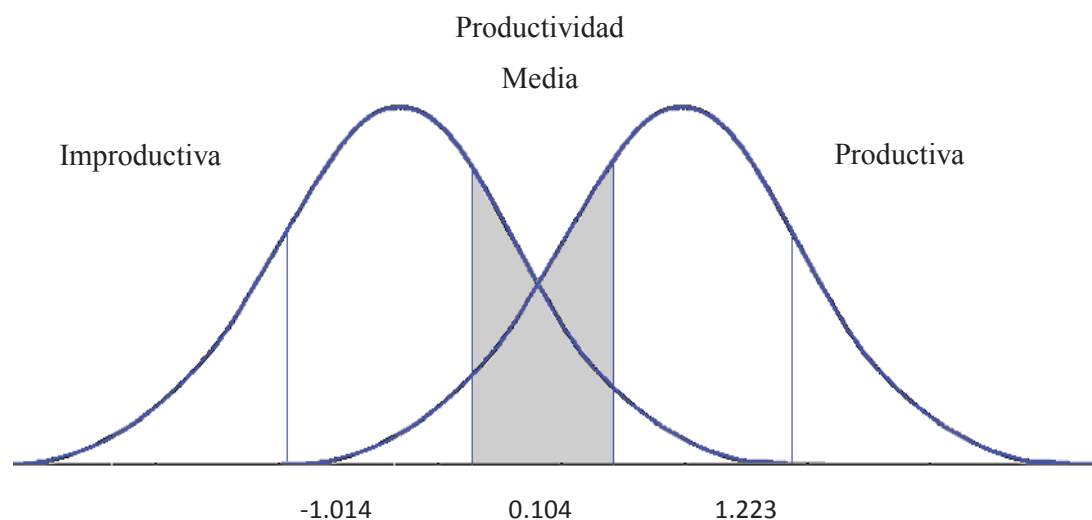
Elaboración: Autora

Como se plantea una muestra en la que se plantean las compañías con valores máximos y mínimos para cada uno de los años se observa que solamente una compañía se encuentra en los dos años, con valores que la ubican dentro del grupo de productivas. Sin embargo, el resto de empresas es distinta en cada uno de los años.

3.3.3.4 Termómetro de Productividad para las compañías del sector H para los años 2006 y 2009

Considerando estos aspectos, las medias y desviaciones estándar de cada una de las funciones discriminantes, el termómetro que facilite la clasificación entre productivas o improductivas, contiene lo siguiente:

Ilustración 35: Representación de la función discriminante para las compañías pequeñas al 2006

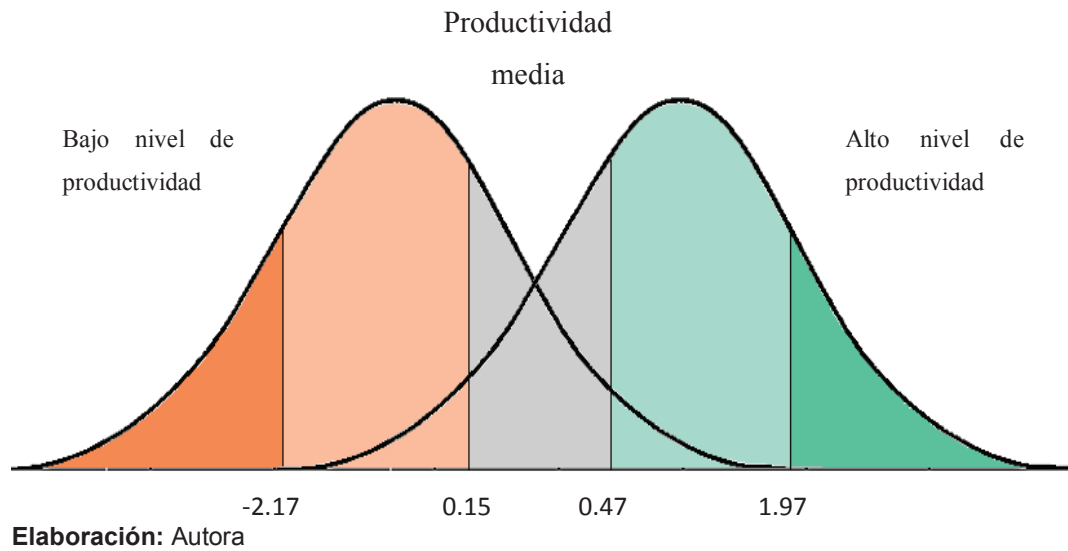


Elaboración: Autora

El punto de inflexión correspondería a 0.104, límite en el cual se vuelven productivas o improductivas. Sin embargo, se debe tomar en cuenta también las medias y desviaciones estándar para cada uno de los grupos.

De esta forma el termómetro para las empresas grandes al año 2006 queda de la siguiente manera:

Ilustración 36: Termómetro de productividad para compañías pequeñas 2006

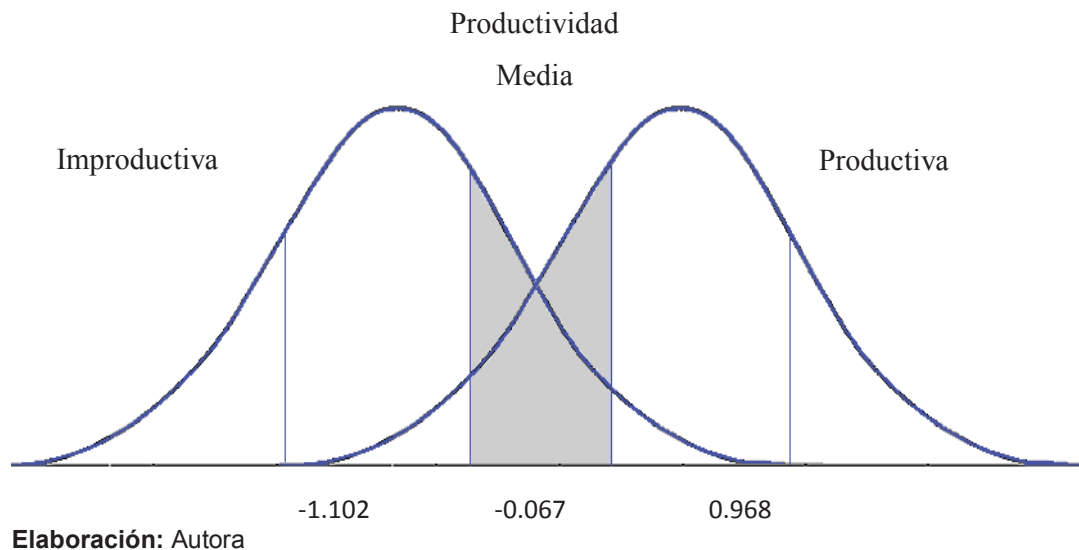


Como se visualiza se tiene cinco bandas que establecen los niveles de riesgo:

1. Grado muy bajo de productividad: $D < -2.179$
2. Grado bajo de productividad: $-2.179 < D < 0.151$
3. Productividad media: $0.151 < D < 0.47$
4. Grado alto de productividad: $0.47 < D < 1.97$
5. Grado muy alto de productividad: $D > 1.97$

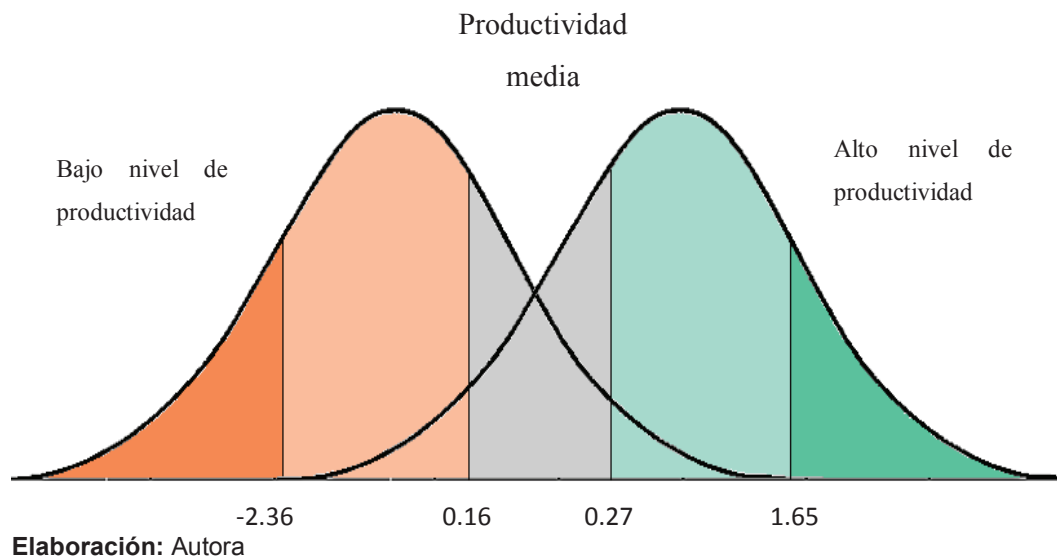
Para el caso de las compañías del 2009 se tiene lo siguiente:

Ilustración 37: Representación de la función discriminante para las compañías pequeñas al 2009



Una vez consideradas tanto las medias como sus desviaciones estándar, el termómetro de productividad para el 2009 queda de la siguiente forma:

Ilustración 38: Termómetro de productividad para compañías pequeñas 2009



Como se visualiza se tiene cinco bandas que establecen los niveles de riesgo:

1. Grado muy bajo de productividad: $D < -2.366$
2. Grado bajo de productividad: $-2.366 < D < 0.162$
3. Productividad media: $0.162 < D < 0.278$
4. Grado alto de productividad: $0.278 < D < 1.658$
5. Grado muy alto de productividad: $D > 1.658$

CAPITULO 4

DETERMINACIÓN DEL COMPORTAMIENTO DEL SECTOR HOTELES Y RESTAURANTES EN RELACIÓN AL INDICADOR DE QUIEBRA Y PRODUCTIVIDAD

La información proporcionada por la Superintendencia de Compañías respecto al sector H, ha permitido generar indicadores de quiebra y productividad para las compañías que lo conforman y se encuentran bajo su control. Con lo cual se buscó establecer parámetros para determinar la situación económico financiera en la cual se encuentran.

En este capítulo se pretende relacionar estas funciones entre sí, estableciendo las medidas que influyen en la determinación de su productividad e insolvencia.

4.1 PRODUCTIVIDAD Y SOLVENCIA

La situación financiera de una empresa puede ser diagnosticada mediante un conjunto de variables que muestran el desempeño de la misma, con ello buscan determinar la solvencia, estabilidad, productividad y rentabilidad.

Para llevar a cabo dicho diagnóstico es imperante realizar un análisis de sus indicadores financieros, estableciendo una adecuada comparación de los resultados que éstos generen.

Además es importante que se controle la productividad, dado que permite alcanzar y mantener estándares garantizando la supervivencia de la empresa a lo largo del tiempo. Sin embargo, ésta no debe considerarse únicamente como el aprovechamiento de ciertos factores de producción, pues se la estaría sesgando, sino que debe tomar en cuenta la relación existente entre el total de outputs que

se generan en la compañía frente a los inputs que se tienen en un determinado periodo de tiempo.

Evidentemente, la productividad se va a ver afectada sea positiva o negativamente por una cierta cantidad de factores los cuales vienen dados por la inversión, la investigación, la mano de obra y las políticas gubernamentales que se establezcan en el país.

4.2 DETERMINANTES DEL INDICADOR DE QUIEBRA PARA LAS COMPAÑÍAS DEL SECTOR HOTELES Y RESTAURANTES

En el capítulo 2 se obtuvieron diferentes funciones discriminantes que permitan establecer el grupo al cual debería pertenecer cada una de empresas. Se procede entonces a revisar los componentes que influyen en cada una de ellas.

4.2.1 Variables discriminantes del Indicador de Quiebra para las Compañías Grandes

Las variables que predominan en la justificación si una empresa está o no en situación de quiebra corresponden a ratios de Solvencia y de Rentabilidad. Así, el principal elemento que se observa afecta es el endeudamiento patrimonial, dado que no se presenta únicamente en el año 2006 sino también en el 2009.

Con esto se evidencia que en este grupo de empresas, si bien tienen que revisar todos sus datos financieros, lo que corresponde a Pasivo Total como a su Patrimonio son los principales resultados en los cuales enfocarse pues un alto resultado en el Endeudamiento Patrimonial generará que las compañías caigan en iliquidez y en el peor de los casos lleguen a su disolución y cancelación. Cabe denotar que para el año 2006 el indicador tiene signo negativo, es decir que mientras mayor sea el valor en este indicador financiero menor será la probabilidad que de que la compañía caiga en un estado de insolvencia. Esta situación es distinta para el 2009 donde el resultado informa que a mayor

endeudamiento patrimonial mayor probabilidad de insolvencia y por ende podría llegar a la quiebra.

Ilustración 39: Variables determinantes de Quiebra compañías grandes

Variables	2006	2009
Endeudamiento Patrimonial	-1,504	3,426
Margen Bruto	14,887	-
Rentabilidad Operacional del Patrimonio	4,142	-

Elaboración: Autora

Por otro lado, es importante mencionar que para el 2006 existen otras variables importantes que corresponden a Margen Bruto y a la Rentabilidad Operacional del Patrimonio, las cuales reflejan la importancia que tienen las Ventas en este tipo de empresas. Es decir, mientras más alto sean estos valores, menor será la probabilidad de que la empresa llegue a un estado de insolvencia o quiebra. Éstas variables no se encuentran en el año 2009, debido a que en la función discriminante estas no fueron aceptadas y únicamente quedó la variable de endeudamiento patrimonial.

4.2.2 Variables discriminantes del Indicador de Quiebra para las Compañías Medianas

En este grupo de empresas, la probabilidad de caer en un estado de insolvencia está claramente influenciada por ratios de solvencia y rentabilidad.

Al igual que en el grupo de las empresas grandes, el principal ratio que afecta es el Endeudamiento Patrimonial, lo que implica que este tipo de compañías funcionan con una elevada deuda con terceros y que debería cubrirse con el patrimonio existente, de ahí que tanto en el 2006 como el 2009 señale que a mayor endeudamiento justificado con el patrimonio, mayor será la probabilidad de caer en insolvencia.

Ilustración 40: Variables determinantes de Quiebra compañías medianas

Variables	2006	2009
Endeudamiento Patrimonial	1,641	3,479
Margen Operacional	-1,083	-
Rentabilidad Financiera	0,671	-
Apalancamiento Financiero	-	-1,346

Elaboración: Autora

Otro de los ratios que afectan la solvencia de una empresa en el año 2006, son el Margen Operacional y la Rentabilidad Financiera. Éstas generan una situación de insolvencia de manera inversa, es decir, a mayor margen operacional exista la empresa puede caer en quiebra, mientras que en el caso de la rentabilidad financiera si éste aumenta, la empresa no caerá en situación de insolvencia y por el contrario será síntoma de que la empresa se encuentre con una buena salud financiera.

En el 2009, otro de los factores que influyen es el apalancamiento financiero, pero con un signo negativo, es decir, mientras más activos consigan las empresas basados en el patrimonio, éste provocará que la compañía quede en un estado de insolvencia.

4.2.3 Variables discriminantes del Indicador de Quiebra para las Compañías Pequeñas

Este grupo de compañías tipo de compañías se ven influidas por ratios de Solvencia, Gestión y Rentabilidad. Los ratios que se relacionan con la solvencia, son el endeudamiento patrimonial y el endeudamiento de activo fijo, los cuales se encuentran presentes en los dos años, lo cual implica que a mayores compromisos tengan la compañía con terceros, provocará que estos lleguen a una situación de insolvencia.

Ilustración 41: Variables determinantes de Quiebra compañías pequeñas

Variables	2006	2009
Endeudamiento Patrimonial	1,963	0,794
Endeudamiento Activo Fijo	-0,771	-4,932
Margen Bruto	-1,439	-
Rotación de Cartera	-	0,51
Rotación Activo Fijo	-	3,042
Rotación de Ventas	-	-2,944

Elaboración: Autora

Los ratios que se relacionan con la gestión, implica que este tipo de empresas en el año 2009 se vean relacionadas con las ventas que generen las compañías, es decir se prioriza la prestación de los servicios antes que las utilidades que se puedan generar. Esto puede generarse debido al tamaño de las compañías pues su componente de capital y personal es mínima.

4.3 DETERMINANTES DEL INDICADOR DE PRODUCTIVIDAD PARA LAS COMPAÑÍAS DEL SECTOR HOTELES Y RESTAURANTES

4.3.1 Variables discriminantes del Indicador de Productividad para las Compañías Grandes

Las empresas que pertenecen a este grupo establecen una gran relación de la productividad con los Beneficios que recibe la empresa, y con las ventas que tiene. Estos se ven identificados en al ingresar variables como Rentabilidad Financiera y Margen Bruto.

Así, para el año 2006 lo principal son los beneficios obtenidos por lo que a mayor beneficio generado mayor será la probabilidad de que sea productiva, no obstante, la rentabilidad financiera muestra una relación inversa es decir mientras más sean los elementos por pagar mayor será la probabilidad de ser

improductiva, debido a que este indicador considera los impuestos y la participación que deben entregar a los trabajadores.

Ilustración 42: Variables determinantes de productividad compañías grandes

Variables	2006	2009
Beneficios / Número de trabajadores	4,167	-
Beneficios / Sueldo de trabajadores	2,65	-
Rentabilidad Financiera	-10,906	-
Margen Bruto	-	5,192

Elaboración: Autora

Por otro lado, para el 2009 únicamente el Margen Bruto es la variable que determina si una compañía es productiva o no, es decir mientras mayor sean las ventas netas y menor el costo de las mismas, esto provocará una mayor productividad de la misma. Esto se da, porque en la función discriminante de productividad para el año 2009, la única variable óptima para cumplir la función de clasificar correspondía al Margen Bruto.

4.3.2 Variables discriminantes del Indicador de Productividad para las Compañías Medianas

El grupo de las compañías medianas se ven claramente afectadas por el Volumen Físico / Costo Total y el Margen Bruto.

Es decir para el año 2006, mientras mayor sea la producción que tenga y menores sean los costos en los que incurran esto provocará que las compañías sean productivas. Por su lado, en el 2009, no solo este aspecto ayuda a una mayor productividad de las empresas sino que también considera las ventas y costo de ventas que tengan las empresas

Ilustración 43: Variables determinantes de productividad compañías medianas

Variables	2006	2009
Volumen Físico / Costo Total	4,029	2,76
Margen Bruto	-	2,485

Elaboración: Autora

Se evidencia así que este tipo de compañías se ven afectadas en gran medida por las ventas que pudiesen generar, tratando en lo posible reducir los costos para la generación de los servicios que prestan las empresas de este sector.

4.3.3 Variables discriminantes del Indicador de Productividad para las Compañías Pequeñas

Las compañías pequeñas del sector Hoteles y Restaurantes tienen una gran afectación en su productividad al considerar la producción que tienen, las ventas generadas y los beneficios obtenidos.

Por lo tanto para el 2006, la producción obtenida con la menor cantidad de recursos genera que sea productiva, así como también las ventas que pueda obtener de dicha producción, sin embargo existe una relación inversa por parte de la rentabilidad financiera con lo cual indica que mientras mayores sean sus obligaciones por impuestos y participación en utilidades, la productividad de la empresa se verá afectada.

En el 2009, se observa una situación similar al 2006, no obstante se genera mayores expectativas de los beneficios que las compañías puedan obtener de las ventas y productos que generen, pues a mayores beneficios, producción y ventas mayor será la productividad obtenida.

Ilustración 44: Variables determinantes de productividad compañías pequeñas

Variables	2006	2009
Volumen Físico / Costo Total	0,662	0,535
Margen Bruto	6,763	3,672
Rentabilidad Financiera	-0,42	-
Beneficios / Inversión Total		0,752

Elaboración: Autora

4.4 INTERRELACIÓN DE INDICADORES DE QUIEBRA Y PRODUCTIVIDAD

Una vez obtenidas las variables que generan que una empresa se encuentra en quiebra o a su vez en un nivel de improductividad, es importante relacionarlos para determinar en qué porcentaje una situación de improductividad puede llevar a la insolvencia o viceversa.

Este porcentaje de relación se establecerá tomando en cuenta la totalidad de las empresas por cada uno de los tamaños existentes, y aplicando las funciones discriminantes que se obtuvieron tanto en el capítulo 2 como en el capítulo 3. De modo tal que se busca determinar los indicadores de quiebra y productividad tanto para el año 2006 como para el 2009, así verificar la comparabilidad y concordancia que existe entre estos dos tipos de indicadores.

4.4.1 Indicadores de Quiebra y Productividad de las Empresas Grandes del Sector H

Al relacionar los datos obtenidos para quiebra y productividad de las empresas grandes para los años 2006 y 2009 se observa que para el 2006 existe un 70% de coherencia entre solvencia y productividad, y un 30% de discrepancia. Esto se generó porque en tres de las empresas que fueron clasificadas como solventes, en el resultado de productividad estas fueron mencionadas como improductivas.. Esto se muestra a continuación:

Ilustración 45: Comportamiento compañías grandes 2006

Compañía	Quiebra	Productividad
LANDUNI S.A.	4,871	-22,405
HOTEL COLON GUAYAQUIL S.A.	3,197	5,540
HOTEL ORO VERDE S.A. HOTVER	1,823	5,307
PROMOTORA HOTEL DANN CARLTON QUITO, PROMODANN CIA. LTDA.	-2,030	7,211
HOTEL COLON INTERNACIONAL CA	2,814	7,443
GATEGOURMET DEL ECUADOR CIA. LTDA.	3,404	-5,151
INT FOOD SERVICES CORP	-3,573	-6,339
SOCIEDAD DE TURISMO SODETUR SA	-3,012	-21,032
CONAZUL S.A.	-4,453	-7,124
SIHAMA SERVICIOS INTEGRALES DE HOTELERIA ALIMENTACION Y MANTENIMIENTO C. L.	-3,062	-6,889

Elaboración: Autora

Por su parte las compañías al año 2009, evidencia una relación adecuada de 80%, pues existen solamente dos empresas en las cuales su relación productividad quiebra están en discordancia.

En este sentido, cuando una empresa tiene un alto nivel de quiebra, la productividad tendrá un bajo nivel y viceversa.

4.4.2 Indicadores de Quiebra y Productividad de las Empresas Medianas del Sector

H

Al relacionar los datos obtenidos para quiebra y productividad de las empresas medianas se observa que para el 2006, la coherencia entre productividad y quiebra llega al 65%, lo que implica que no todas las empresas que muestran una tendencia productiva se encuentra en un estado de solvencia adecuado. Esto se puede ver afectado por lo sensible del sector dado que ofrece más servicios que una venta concreta de productos:

Ilustración 46: Comportamiento compañías medianas 2006

Compañía	Quiebra	Productividad
BALNEARIOS DURAN S.A.	-1,106	3,144
TERMAS DE PAPALLACTA S.A.	-1,218	3,781
TIERRIKA S.A.	3,625	3,440
HOTEL PALACE HOTPALSA S.A.	1,259	3,440
GRAND HOTEL GUAYAQUIL SA	-1,104	2,789
HOTEL BOULEVARD (ELBOULEVARD) S.A.	-0,085	4,409
CADENA HOTELERA HOTELCA CA	-0,885	3,771
MAGNETOCORP S.A.	-3,113	2,385
O.V. HOTELERA MACHALA S.A.	-2,759	3,278
MANTAORO HOTELERA MANTA S.A.	-2,715	3,194
UNICENTRO TURISTICO JABUCAM SA	-1,736	7,685
CONTINENTAL HOTEL SA	-1,429	1,800
KARABU TURISMO CA	-0,438	2,921
SOCIEDAD HOTELERA COTOPAXI S.A. COPAXI	3,552	5,084
EMPRESA HOTELERA CUENCA CA	-2,123	3,411
HOTELTURIS S.A.	-0,476	4,627
HOTELES DEL ECUADOR HODESA C.A.	-1,062	4,018
RUEDA DE HOTELES Y TURISMO RUHOTEL C.L.	-0,336	3,009
APARTAMENTOS Y HOTELES ECUATORIANOS APARTEC SA	0,134	3,627
QUITOLINDO QUITO LINDO S.A.	1,004	3,294
CUENCAORO, HOTELERA CUENCA S. A.	-1,616	3,216
HOTEL RIO AMAZONAS APARTSUIT S.A.	-1,013	2,932
SERINATURA CIA. LTDA.	0,852	4,619
INMOBILIARIA LOS PINOS SA	-2,318	1,528
JEDTON S.A.	2,040	3,145
PANAKRUZ S.A.	-1,068	1,528
CORPSIR S.A.	2,931	1,088
SWETT & COFEE SHOP LIMITED S.A.	1,651	1,319
GODDARD CATERING GROUP QUITO S.A.	-0,531	1,636
ITALIANDELI DELICIAS ITALIANAS CIA.LTDA.	0,603	1,396
RESTAURANTES DEL NORTE "RESNORTE" S.A.	-1,076	1,681
ALIMENTOS RAPIDOS ALIRAP S.A.	1,478	1,549

LA PARRILLA DEL ÑATO C.A.	0,368	0,859
LA TABLITA GROUP CIA. LTDA.	2,137	1,138
PAPIZZEC CIA. LTDA	0,975	1,588
PERE BORJA PEREBOR CIA. LTDA.	0,605	1,970
GASTROPORT S.A.	-0,476	4,727
SPORTPLANET S.A.	0,837	1,758
EXETASTE CIA. LTDA.	1,687	2,004
RINCON LA RONDA SERVICIOS Y BANQUETES S.A.	1,917	1,440
FRUTEMONSE CIA. LTDA.	1,127	1,588
COMERCIALIZADORA Y SERVICIOS BODSTROM CIA. LTDA.	0,500	1,964
JULIEQUIL S.A	0,307	2,143
RESTAURANTES ENTRETENIMIENTO Y SERVICIOS RESS CIA. LTDA.	3,001	2,836
JULIECOM S.A	-1,214	2,218
HELADERIAS TUTTO FREDDO S.A	-0,244	2,329
SPORT BAR SA.	1,224	1,696
ALIMENTOS Y SERVICIOS ECUATORIANOS ALISERVIS S.A.	-1,157	2,163
SERVICIOS DE ALIMENTACION INDUSTRIAL CATEREXPRESS CIA. LTDA.	-0,155	1,774
GODDARD CATERING GROUP GUAYAQUIL S.A.	-2,345	1,656
SERVICIOS INDUSTRIALES DE COMIDAS Y BEBIDAS CATERING CIA LTD	0,512	1,271
MISHAN SERVICES S.A	-0,510	1,906

Elaboración: Autora

Por su parte para el 2009, la situación tiene una tendencia similar pero la relación incrementa con lo cual 73%, dado que aquellas empresas que muestran un alto nivel de productividad muestra un alto nivel de solvencia, no obstante existe un porcentaje adicional que tiene una contradicción.

Ilustración 47: Comportamiento compañías medianas 2009

Compañía	Quiebra	Productividad
BALNEARIOS DURAN S.A.	-1,573	-0,077
TERMAS DE PAPALLACTA S.A.	-1,154	-0,529
HOTEL PALACE HOTPALS S.A.	0,151	2,662
GRAND HOTEL GUAYAQUIL SA	-1,837	1,774
HOTEL BOULEVARD (ELBOULEVARD) S.A.	0,120	-3,501
CADENA HOTELERA HOTELCA CA	-2,286	2,256
MAGNETOCORP S.A.	-2,721	-1,575
O.V. HOTELERA MACHALA S.A.	-3,418	-1,481
MANTAORO HOTELERA MANTA S.A.	-2,855	-0,574
UNICENTRO TURISTICO JABUCAM SA	-1,281	0
CONTINENTAL HOTEL SA	-1,390	0,658
KARABU TURISMO CA	-0,302	1,444
SOCIEDAD HOTELERA COTOPAXI S.A. COPAXI	1,007	-2,370
HOTELES Y SERVICIOS ALMENDRAL CIA. LTDA.	-2,359	1,031
EMPRESA HOTELERA CUENCA CA	-1,534	1,845
HOTELTURIS S.A.	0,613	-1,906
HOTELES DEL ECUADOR HODESA C.A.	0,929	2,553
RUEDA DE HOTELES Y TURISMO RUHOTEL C.L.	0,192	1,915
APARTAMENTOS Y HOTELES ECUATORIANOS APARTEC SA	-0,929	2,112
PLUSHOTEL S.A.	2,515	3,943
QUITOLINDO QUITO LINDO S.A.	0,072	0,244
CUENCAORO, HOTELERA CUENCA S. A.	-2,497	1,775
HOTEL RIO AMAZONAS APARTSUIT S.A.	-1,124	-0,556
SERINATURA CIA. LTDA.	-1,247	0,787
JEDTON S.A.	2,708	-0,301
INMOBILIARIA ECUATORIANA S.A. INMOECUA	4,418	-1,265
PANAKRUZ S.A.	1,133	1,997
CORPSIR S.A.	1,223	-0,456
SWETT & COFEE SHOP LIMITED S.A.	0,073	-0,020
GODDARD CATERING GROUP QUITO S.A.	-1,014	0,582
COMPAÑIA DE ALIMENTOS Y SERVICIOS COALSE S.A.	1,843	-3,392
ITALIANDELI DELICIAS ITALIANAS CIA.LTDA.	1,407	0,798
RESTAURANTES DEL NORTE "RESNORTE" S.A.	1,665	0,474
ALIMENTOS RAPIDOS ALIRAP S.A.	1,167	0,563
LA PARRILLA DEL ÑATO C.A.	0,845	-0,270
LA TABLITA GROUP CIA. LTDA.	2,000	-0,110
PAPIZZEC CIA. LTDA	2,190	-0,795
PERE BORJA PEREBOR CIA. LTDA.	2,895	1,001

GASTROPORT S.A.	-3,016	2,132
SPORTPLANET S.A.	2,093	-0,928
EXETASTE CIA. LTDA.	0,581	-0,210
RINCON LA RONDA SERVICIOS Y BANQUETES S.A.	1,885	-1,182
FRUTEMONSE CIA. LTDA.	-1,577	0,816
COMERCIALIZADORA Y SERVICIOS BODSTROM CIA. LTDA.	2,063	0,291
JULIEQUIL S.A	-0,305	-1,392
RESTAURANTES ENTRETENIMIENTO Y SERVICIOS RESS CIA. LTDA.	3,317	-1,063
JULIECOM S.A	-1,506	-1,294
ALPROMAQ S.A.	2,280	-2,027
HELADERIAS TUTTO FREDDO S.A	2,538	-0,353
SPORT BAR SA.	2,790	-1,027
ALIMENTOS Y SERVICIOS ECUATORIANOS ALISERVIS S.A.	-1,064	-1,664
SERVICIOS DE ALIMENTACION INDUSTRIAL CATEREXPRESS CIA. LTDA.	-0,950	-1,405
GODDARD CATERING GROUP GUAYAQUIL S.A.	-3,090	0,194
MISHAN SERVICES S.A	-1,613	-1,719

Elaboración: Autora

4.4.3 Indicadores de Quiebra y Productividad de las Empresas Pequeñas del Sector

H

Mirar los datos de las compañías pequeñas y relacionar los datos obtenidos de quiebra y productividad se observa que en este grupo existe una alta discrepancia pues los porcentajes de aceptabilidad de productivo e insolvente llegan al 53% y 62% para el 2006 y 2009 respectivamente. Esto puede ser resultado del comportamiento que tiene este tamaño de empresas, pues presentan una mínima participación de empleados, capital y recursos económicos.

Así se tiene que para el 2006, los datos relacionados son:

Ilustración 48: Comportamiento compañías pequeñas 2006

Compañía	Quiebra	Productividad
ADMINELI CIA. LTDA.	2,273	-1,504
ALIMARISA S.A.	-2,016	-0,343
ALIMENTOS REYSOL "ALIREYSOL" S.A.	-1,472	-0,405
ALIMENTOS SANMARINO "ALISANMARINO" S.A.	-2,150	-0,009
APART HOTEL LA COLINA SIENAPAR S.A.	-2,610	4,886
ARVASA S.A.	-2,372	0,482
CARAN SA	-1,113	-0,655
CASAMOLINO ECUADOR CIA. LTDA.	0,661	0,638
CHESCO PIZZERIA CIA. LTDA	-0,121	-1,739
CHEZJEROME RESTAURANTE CIA. LTDA.	1,320	-0,145
CHIEFTAIN S.A.	1,737	-1,212
CIAFRANK S.A.	1,240	-1,081
CITRAVEL S.A.	-0,960	1,514
COMICAY S.A. COMIDAS INDUSTRIALES CAYAMBE	1,453	-1,538
COMIDAS Y SERVICIOS SA COMISERSA	-0,417	1,157
COMPANIA TURISTICA MAIAMISUIT C.A.	-3,574	0,783
COMPAÑIA DE ECONOMIA MIXTA HOTELERA Y TURISTICA AMBATO	-4,535	1,945
CONDEAMAZONAS S.A.	1,705	-1,401
CORPORACION CAFETERIA LO NUESTRO S.A. CAFSA	-0,587	-1,044
CORPORACION DE EVENTOS Y CATERING MARTINICA CIA. LTDA.	1,030	-1,297
CORPORACION TROPICAL CORTROP S.A.	-0,816	-0,830
CORPORACION TURISTICA INTERNACIONAL LLERENA - GARZON CORPTURINTER S.A.	-2,495	1,385
DIXIE S.A.	-1,245	0,572
DUBAMO CIA. LTDA.	1,625	0,911
EL BRASERO BRAVEDIAZ C LTDA	-0,417	-1,077
EL CAFE DE LA VACA CAFEVAC CIA. LTDA.	1,694	-0,122
EL CAPI S.A. ELCAPISA	1,073	-1,163
EL CRATER NEBBIA CIA. LTDA.	-0,201	0,112
EL PATACON S.A. PATACONSA	2,723	-0,571
EMPRESA DE TURISMO SALINAS SA	-2,597	1,211

EMPRESA HOTELERA LUCUPA CIA. LTDA.	1,080	-0,478
EMPRESARIOS Y PROMOTORES COLORADOS S.A. EMPROCOL	0,083	1,107
ENMARAN CIA. LTDA.	0,659	-1,073
ENNOVA GROUP S.A.	2,349	1,258
FLAMMO FLAMENCO MOTELES CIA. LTDA.	-1,040	1,259
GALERSERV SERVICIOS DE ALIMENTACION Y CATERING SERVICES S.A.	0,309	0,938
GEREST CIA. LTDA	0,750	1,665
GLOBALER S.A.	0,196	-1,553
GRUCAREL CIA. LTDA.	-1,738	1,210
HOSFINTEL CIA. LTDA.	3,053	1,306
HOSTERIA CHORLAVI C LTDA	-2,201	0,896
HOTEL CHIMBORAZO INTERNACIONAL CA HOCHICA	-0,551	1,291
HOTEL CRESPO CA	-0,504	0,924
HOTEL LAS PEÑAS HOTPEN S.A.	-0,717	1,152
HOTEL SANGAY C.A.	-0,279	1,820
HOTELES DANN LTDA.	1,784	1,540
HOTELES FLORIDA CA	-1,610	-0,355
HOTELES ROYAL DEL ECUADOR S.A. HORODELSA	-0,529	0,936
HOTELES Y NEGOCIOS TURISTICOS PIEDRATURIS S.A.	-2,482	1,382
HOTELES Y RESTAURANTES HORPAH C.LTDA.	-0,251	-0,998
ILLESVEL S.A	-1,477	-1,079
INMOBILIARIA DEL POZO LEMOS C LTDA	-2,066	1,429
LA CIENEGA C LTDA	-0,744	0,858
LAS PALMERAS GROUPALMERAS S.A.	0,440	0,482
LAWISKA S.A.	1,788	-0,937
LE CHALET SUISSE S.A.	-1,288	1,897
LOS KANIBALES CIA. LTDA.	1,644	-2,330
LOSADOBESS CIA. LTDA.	2,484	-0,121
MADRIPAZ CORPORACION DE SERVICIOS Y COMIDAS CIA. LTDA.	-1,056	0,115
MARILOLY'S FOOD SERVICE S.A.	0,125	-1,536
MOFLAM CIA. LTDA.	0,047	1,140
MONGE CEVALLOS Y CEVALLOS MCYC C LTDA	0,140	-0,357
MONICA DE MANCINI S.A., SERVICIOS EMPRESARIALES	1,577	-3,756
MOTEL CESAR S PALACE CIA. LTDA	-0,496	2,273

MUNDISABOR S.A.	1,556	0,593
OLANSUR S.A.	-1,351	0,938
PARRILLADA FERNANDEZ S.A.	3,366	-1,877
PARRILLADAS LA HERRADURA CIA. LTDA.	-2,454	-1,324
PIAMAR CIA. LTDA.	0,305	-6,853
PIZZERIA AMAZONAS LOVAROBRICAYE COMPANIA LIMITADA	-0,937	-0,625
PIZZERIA EL HORNERO C LTDA	-0,139	-0,584
PROHOTESA PROMOTORA DE HOTELES SA	-1,016	2,183
PROMOTORA HOTELERA CIFUENTES JARA CIA. LTDA.	-1,856	1,017
PRORAPID PRODUCTO ALIMENTICIO DE COMIDA RAPIDA CIA. LTDA	2,273	-1,514
QUIDOEL CIA. LTDA.	0,625	-1,121
RED HOTELERA CUZCO CIA. LTDA.	0,699	0,064
RESCOMON CIA. LTDA.	3,076	1,206
RESDIPAL CIA LTDA	3,728	-0,013
RESOLCORP S.A.	-0,015	2,346
RESTAURANTE ASIA S.A. RESTASIA	1,055	-1,504
RESTAURANTE ATAHUALPA RESATAHUALPA CIA. LTDA.	-0,942	-0,562
RESTAURANTE LA GRAN MURALLA S.A. (GRANMURO)	0,118	-0,796
RESTAURANTE MI COCINA DELIBUENO CIA. LTDA.	2,303	-0,119
RESTAURANTES EL CARACOL AZUL (RESCAZUL) C LTDA	0,018	-0,099
RICIA S.A.	1,494	1,354
RUMIPAMBA DE LAS ROSAS SA	-1,323	0,860
SAKE RESTAURANTES S.A.	-0,282	0,121
SAN TELMO RESANTELMO CIA. LTDA.	0,501	0,253
SATURCORP S.A.	-0,441	-0,105
SERVICIOS A DOMICILIO SERVIDOMICILIO CIA. LTDA.	-0,763	-0,613
"SERVICIOS TURISTICOS DORAL C.A. SERTUDORAL"	-0,471	-1,008
SERVICIOS ZELBIK CIA. LTDA	3,058	-0,482
SERVISWING ALIMSERV S.A.	3,179	0,157
SERVITURIS C.A.	-2,310	-4,741
SOCIEDAD ANONIMA DE GESTION HOTELERA DE COLOMBIA SOGECOL S.A.	-1,894	2,206
TOURBLANCHE CIA. LTDA.	-0,964	2,340

TURISTICA HORELERA BORIPE S. A.	-0,041	0
UTRECH S.A.	0,006	1,454
VERALI CAFE CIA. LTDA.	-1,195	-2,719
WESTERNBAR CIA. LTDA.	2,671	-0,529

CAPITULO 5

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- El sector Hoteles y Restaurantes constituye un sector de la economía que está en constante crecimiento y expansión en el país debido a las políticas públicas generadas. Esto se evidencia en la cantidad de compañías creadas, dado que para el año 2000 alcanzaba la suma de 500, mientras que en el año 2009 estas llegaban a los 1100.
- A partir del año 2001, la actividad turística toma un gran repunte dentro de la economía ecuatoriana, llegando a ocupar el cuarto puesto respecto de las divisas que esta genera. Con lo cual, las actividades encargadas del servicio de hotelería y turismo se ven afectada positivamente de modo tal que para el 2009 representaba el 2.7% del Producto Interno Bruto del Ecuador.
- El personal empleado en las compañías pertenecientes al sector Hoteles y Restaurantes muestra un crecimiento promedio anual del 17% durante el periodo de análisis. Este se encuentra caracterizado por mano de obra principalmente joven, alto índice de rotación laboral; el predominio de jornadas laborales temporales.
- La cantidad de compañías pertenecientes a este sector conforme información de la Superintendencia de Compañías, se encuentran ubicadas mayormente en la Región Sierra del país con una participación del 56%.

- El Sector de Hoteles y Restaurantes se encuentra conformado en mayor magnitud por empresas de tamaño pequeño y micro. No obstante, este último es un segmento que presenta gran cantidad de empresas en disolución, liquidación o simplemente los datos completos en la Superintendencia de Compañías por lo que fue necesaria su exclusión del análisis ejecutado en el presente trabajo.
- Los estados financieros constituyen el reflejo de la información financiera de toda empresa, los cuales muestran la situación y desarrollo financiero a la que ha llegado una empresa como consecuencia de las operaciones realizadas.
- Las actividades que realizan las empresas pertenecientes a este sector, durante el periodo 2006 – 2009, las ejecutan en un 50% con los recursos que obtienen de sus acreedores.
- El Análisis Discriminante es una técnica que permite clasificar a los distintos individuos en uno u otro grupo, de una manera sencilla y fácil de comprender.
- Teniendo en cuenta todos los índices financieros que plantea la Superintendencia de Compañías, al momento de seleccionar la variable dependiente en el indicador de quiebra se optó por aceptar el Endeudamiento del Activo, dado que este representaba de mejor manera el compromiso existente entre los Pasivos y los Activos de las compañías.
- El umbral que se estableció para el endeudamiento del Activo fue de 70%, un valor que se determinó considerando que se trabajaba únicamente con empresas activas, por lo tanto la exigencia era mayor.

- En el indicador de productividad, la variable estimada para la dependencia de las compañías en un grupo u otro fue Ingresos / Costo total, pues permitía considerar la relación del total de los outputs e inputs.
- La productividad se convierte en un instrumento importante de justa distribución de la riqueza, de relaciones laborales estables y de participación democrática de los trabajadores.
- Que tan productiva o no sea una empresa podría demostrar el tiempo de vida, de dicha empresa, independientemente de la cantidad de productos fabricados. Por estas razones, la Productividad es un factor fundamental en el desarrollo diario de todo negocio. Sin embargo, con el indicador de productividad generado se tiene una probabilidad de predicción anticipada, de modo que permita tomar las medidas pertinentes.
- Las variables que predominan en el grupo de las grandes empresas, si una empresa está o no en situación de quiebra corresponden a ratios de Solvencia y de Rentabilidad. Así, el principal elemento que se observa afecta es el endeudamiento patrimonial, dado que no se presenta únicamente en el año 2006 sino también en el 2009.
- Para las empresas medianas, las variables que afectan son el Endeudamiento Patrimonial, es decir son compañías que funcionan con una elevada deuda con terceros y para lo cual debería cubrirlo con el patrimonio existente. Otro de los ratios que afectan la solvencia de una empresa son el Margen Operacional y la Rentabilidad Financiera
- En el grupo de las empresas pequeñas, estas se ven influenciadas por ratios de Solvencia, Gestión y Rentabilidad.
- Respecto de la productividad, las empresas grandes una gran relación de la productividad con los Beneficios que recibe la empresa, y con las ventas

que tiene. Estos se ven identificados en al ingresar variables como Rentabilidad Financiera y Margen Bruto.

- Para las empresas medianas y pequeñas, el principal factor que influye para la productividad es el volumen físico / costo total, con lo cual se pretende establecer que a menores costos generados mayor será la productividad que éste tenga.
- Para el 2006 existe un 70% de coherencia entre el indicador de solvencia y productividad de las empresas grandes, mientras que para el 2009 este aumenta y llega a un 80%.
- En el grupo de las empresas medianas la coherencia existente entre el indicador de quiebra y productividad alcanza los 65 puntos porcentuales para el año 2006, mientras que para el año 2009 este dato incrementa en 8 puntos alcanzando un total de 73 puntos porcentuales.
- En el segmento de empresas pequeñas pertenecientes al sector H, la coherencia existente entre el indicador de quiebra y productividad es menor en comparación a los otros segmentos, considerando que para el año 2006 el valor de correspondencia alcanza el 53%, y únicamente incrementa en 9 puntos porcentuales para el 2009, donde el valor que alcanza es de 62% de coherencia.

5.2. RECOMENDACIONES

- Es necesario que los entes encargados tanto de recibir como emitir la información de las compañías tengan un control más exhaustivo, de manera tal que se presenten los valores reales al órgano de control evitando la omisión de información.

- Se recomienda establecer un análisis sobre la existencia de un sinnúmero de compañías de papel, las cuales no generan movimientos reales en la economía del país y por el contrario generan una visión errónea sobre la innovación de nuevos agentes económicos.
- Es importante considerar la realización de controles a las empresas que se encuentran en niveles altos de riesgo tanto de solvencia como productividad, de manera tal que se generen acciones para una mejora en las mismas.
- Se recomienda hacer un estudio del comportamiento y tendencias que tienen aquellas empresas catalogadas como solventes e improductivas como de aquellas que están en situación de quiebra pero son productivas, utilizándose la presente investigación como punto de partida.
- Es importante establecer un análisis por tamaño de compañía, debido a que el comportamiento que puedan tener las empresas de un sector productivo en específico no necesariamente se puede explicar en forma general para todas las empresas que conforman el sector, es así que la particularización de las empresas a través de segmentos empresariales y de tamaño permite visualizar las diferentes actividades que generan su situación económica.
- Es necesario que las compañías que pertenecen al sector H, analicen su capacidad de inversión, dado que presentan niveles muy bajos y en algunos de los casos una nulidad completa de este aspecto; lo cual puede perjudicarles en su nivel productivo, pues es una variable que se considera para su medición.

REFERENCIAS

- Aldas, J. (2003). *El análisis discriminante*. Valencia, España: Universidad de Valencia.
- Altman, E. y Narayanan P. (1997), *An international survey of business failure classification models, Financial markets, institutions and instruments*. Estados Unidos
- Ayuga, E. (2006). *Análisis discriminante y correlaciones canónicas*.
- Banco Interamericano de Desarrollo (2003). *Indicadores de desempeño para instituciones microfinancieras*. Washington, Estados Unidos.
- Banco Interamericano de Desarrollo (2010). *La era de la productividad: cómo transformar las economías desde sus cimientos*. Washington, Estados Unidos
- Business Solutions Consulting Group (2011). *Productividad*. Recuperado de <https://www.bscgla.com.html>
- Cassoni Adriana et al. (1997). *Restaurantes y Hoteles. Empleo y necesidades de capacitación*. Montevideo, Uruguay: Arca S.R.L.
- Corenberg, A (). *La medición de la productividad y los factores de producción*. La Plata, Argentina: Universidad de la Plata.
- De la Fuente, S. (2011). *Análisis Discriminante*. Recuperado de: <http://www.fuenterrebollo.com/>

- Grajales, T. (2000). *El Análisis Discriminante*. Recuperado de <http://http://tgrajales.net>
- Ibarra, A. (2001). *Análisis de las dificultades financieras de las empresas en una economía emergente: las bases de datos y las variables independientes en el sector hotelero de la bolsa mexicana de valores*. Barcelona, España: Universidad Autónoma de Barcelona.
- Martínez, M.E. (2004). *El concepto de productividad en el análisis económico*. México: México.
- Ministerio de Turismo, www.turismo.gob.ec
- Molinero, L. (2003). ¿ Y si los datos no siguen una distribución normal?. Recuperado de: <http://www.seh-lelha.org>
- Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales (2005). *Clasificación Industrial Internacional Uniforme De Todas Las Actividades Económicas Revisión 3.1*. Nueva York, Estados Unidos.
- Narváez Semanate, L (2010). *Análisis de la aplicación de los modelos de predicción de quiebras en Colombia*. Universidad Autónoma de Occidente.
- Norval, A.J. (2004). *La industria turística*. Nonaya, España: Universidad de Pretoria.
- Parra, F (2007). Análisis de eficiencia y productividad. Recuperado de <http://econometria.files.wordpress.com/>
- Rosillo, J (2002). *Modelo de predicción de quiebras de las empresas colombianas*. Recuperado de INNOVAR, revista de ciencias administrativas y sociales, No. 19.

- Sánchez, I. (2004). *Razones o Índices Financieros*. Universidad de Carabobo, Área de Estudios de Postgrado.
- Superintendencia de Compañías (1999). *Ley de compañías*, Registro Oficial 312.
- Superintendencia de Compañías (2006). *Ley de concurso preventivo* Oficial 738.
- Universidad de Córdoba (2010). *Análisis discriminante*. Recuperado de <http://www.uco.es/zootecniaygestion>
- Vallado Fernández, R. (2007). *Medición de la Salud Financiera de una empresa, Modelo de puntaje de Edward J. Altman*. Recuperado de <http://www.contaduria.uady.mx>
- Work Meter (2011). *Indicadores de productividad en una empresa*. Recuperado de <http://www.elmayorportaldegerencia.com>
- Zurita, F. (2008). *La predicción de insolvencia de empresas chilenas*. Recuperado de <http://www.bcentral.cl/eng/studies/economia-chilena>.

ANEXOS

Anexo 1: Ranking principales compañías del Sector H en el Ecuador

RANKING 2006	RANKING 2007	RANKING 2008	RANKING 2009	NOMBRE DE LA COMPAÑÍA	TIPO DE COMPAÑÍA	CIUDAD	ACTIVO	PATRIMONIO	INGRESOS
189	157	152	153	INT FOOD SERVICES CORP	SUCURSAL EXTRANJERA	QUITO	201	1,149	131
215	223	253	210	HOTEL COLON INTERNACIONAL CA	ANÓNIMA	QUITO	169	76	723
225	235	283	234	HOTEL COLON GUAYAQUIL S.A.	ANÓNIMA	GUAYAQUIL	186	88	505
413	449	568	532	HOTEL ORO VERDE S.A. HOTVER	ANÓNIMA	GUAYAQUIL	417	199	684
532	557	733	615	LANDUNI S.A.	ANÓNIMA	GUAYAQUIL	420	164	6,843
585	593	718	619	MAGNETOCORP S.A.	ANÓNIMA	SALINAS	453	210	2,300
746	-	-		SERVICIOS INDUSTRIALES DE COMIDAS Y BEBIDAS CATERING CIA LTD	RESPONSABILIDAD LIMITADA	QUITO	1,301	1,421	540
819	-	-		PROMOTORA HOTEL DANN CARLTON QUITO, PROMODANN CIA. LTDA.	RESPONSABILIDAD LIMITADA	QUITO	461	704	1,460
878	815	856	846	SOCIEDAD DE TURISMO SODETUR SA	ANÓNIMA	QUITO	1,273	2,199	674
891	-	-		GUS MANAGEMENT S.A.	SUCURSAL EXTRANJERA	QUITO	567	15,676	949
1508	418	788	933	CONAZUL S.A.	ANÓNIMA	QUITO	772	1,076	280
823	820	955	959	PROMOTORA HOTEL DANN CARLTON QUITO, PROMODANN CIA. LTDA.	RESPONSABILIDAD LIMITADA	QUITO	533	745	1,336

1783	607	621	583	DELI INTERNACIONAL S.A.,	SUCURSALES DE COMPANIAS EXTRANJERAS	QUITO	572	4852	480
-	-	1305	466	HOTELES DECAMERON ECUADOR S.A.	ANÓNIMA	QUITO	210	464	8614
-	-	2532	906	UNICENTRO TURISTICO JABUCAM SA	ANÓNIMA	GUAYAQUIL	814	376	5362
-	-	1161	977	SIHAMA SERVICIOS INTEGRALES DE HOTELERIA ALIMENTACION Y MANTENIMIENTO C. L.	RESPONSABILIDAD LIMITADA	QUITO	1290	937	820

Fuente: Superintendencia De Compañías Ecuador

Elaborado: Autora

Anexo 2: Indicadores Financieros del Sector H

	2006		2007		2008		2009	
	H5510	H5520	H5510	H5520	H5510	H5520	H5510	H5520
LIQUIDEZ								
LIQUIDEZ CORRIENTE	2.418	3.237	2.521	3.310	2.369	2.853	2.444	2.174
PRUEBA ACIDA	2.089	2.174	2.372	2.019	2.207	2.530	2.218	1.893
SOLVENCIA								
ENDEUDAMIENTO DEL ACTIVO	0.435	0.599	0.429	0.565	0.427	0.566	0.416	0.590
ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL	1.355	2.563	1.266	1.976	1.191	2.138	1.179	2.317
A								
ENDEUDAMIENTO DEL ACTIVO FIJO NETO	1.816	3.536	4.210	3.263	2.546	2.370	3.697	3.535
APALANCAMIENTO	2.355	3.563	2.266	2.976	2.191	3.138	2.179	3.317
APALANCAMIENTO FINANCIERO	1.771	2.747	1.225	1.310	1.647	2.571	1.754	2.703
GESTION								
ROTACION DE CARTERA	23.057	38.279	24.311	41.556	30.693	48.974	29.469	37.753
ROTACION DEL ACTIVO FIJO	6.218	23.775	11.137	23.844	6.208	19.858	9.667	34.303
ROTACION DE VENTAS	1.762	3.877	1.715	4.791	1.803	4.731	2.123	4.135
PERIODO MEDIO DE COBRANZA	43.005	45.707	71.330	37.133	48.189	27.975	54.039	28.764
PERIODO MEDIO DE PAGO	113.398	85.095	147.800	203.800	110.253	74.146	121.413	76.728
IMPACTO DE GASTOS DE ADMINISTRACION Y VENTAS	0.799	0.521	0.763	0.557	0.542	0.401	0.520	0.372
IMPACTO DE CARGA FINANCIERA	0.021	0.012	0.098	0.092	0.030	0.016	0.026	0.012
RENTABILIDAD NETA DEL ACTIVO	0.097	0.171	0.108	0.182	0.121	0.188	0.124	0.187
MARGEN BRUTO	0.844	0.575	0.839	0.604	0.673	0.466	0.656	0.443

MARGEN OPERACIONAL	0.043	0.052	0.074	0.047	0.131	0.064	
MARGEN NETO	0.071	0.051	0.104	0.051	0.097	0.055	0.060
RENTABILIDAD OPERACIONAL DEL PATRIMONIO	-0.005	-0.907	0.222	0.600	0.332	0.564	
RENTABILIDAD FINANCIERA	0.204	0.520	0.230	0.486	0.250	0.507	0.513

Fuente: Superintendencia De Compañías Ecuador
Elaborado: Autora

Anexo 3: Prueba de Normalidad para el indicador de quiebra en compañías grandes del Sector H año 2006 y 2009

Año 2006

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

	Liquidez_Corriente	Prueba_Acída	Enteudamiento_Patrimonio	Enteudamiento_ActivoFijo	Apalancamiento	Apalancamiento_Financiero	Rotacion_Cartera	Rotacion_ActivoFijo	Rotacion_Ventas	Periodo_Medio_Cobranza	Periodo_Medio_Pago	Impacto_Gastos_Administrativos_y_Ventas	Impacto_Carga_Financiera	Rentabilidad_Neta_Activo	Margen_Bruto	Margen_Operacional	Rentabilidad_Neta_Ventas	Rentabilidad_Operacional_Patrimonio	Rentabilidad_Financiera
N	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Parámetros normales ^{a,b}	Media	.972	.8748	4.4491	14.3000	5.4491	1.2812	8.5589	157.2275	1.2459	92.4120	155.211	.6125	.1243	.0468	.7585	.1459	1.2899	.0676
	Desviación típica	.45134	.46791	6.65741	41.5375	6.65741	2.07900	6.38253	480.78681	1.02461	110.98952	177.94486	.26887	.07868	1.1845	1.9014	1.2319	2.31716	.47722
Diferencias más extremas	Absoluta	.110	.181	.253	.488	.253	.204	.228	.511	.188	.352	.380	.226	.167	.231	.188	.173	.302	.306
	Positiva	.110	.181	.228	.488	.228	.204	.228	.511	.188	.352	.380	.226	.167	.231	.115	.117	.302	.133
	Negativa	-.081	-.110	-.253	-.367	-.253	-.181	-.114	-.372	-.249	-.293	-.293	-.128	-.133	-.216	-.188	-.217	-.288	-.306
Z de Kolmogorov-Smirnov		.348	.574	.801	1.576	.801	.647	.722	1.615	1.113	1.201	.714	.529	.731	.593	.548	.687	.954	1.062
Sig. asintót. (bilateral)		1.000	.887	.542	.014	.542	.797	.675	.011	.829	.112	.688	.942	.669	.873	.925	.733	.323	.209

Año 2009

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

	Liquidez_Corriente	Prueba_Acída	Enteudamiento_Patrimonio	Enteudamiento_ActivoFijo	Apalancamiento	Apalancamiento_Financiero	Rotacion_Cartera	Rotacion_ActivoFijo	Rotacion_Ventas	Periodo_Medio_Cobranza	Periodo_Medio_Pago	Impacto_Gastos_Administrativos_y_Ventas	Impacto_Carga_Financiera	Rentabilidad_Neta_Activo	Margen_Bruto	Margen_Operacional	Rentabilidad_Neta_Ventas	Rentabilidad_Operacional_Patrimonio	Rentabilidad_Financiera
N	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Parámetros normales ^{a,b}	Media	1.0419	3.209	2.1411	1.5656	3.1411	2.5694	12.8076	5.1370	1.2911	330.6857	175.3938	.7072	.0232	.4809	-.2263	-.2569	.3146	.1619
	Desviación típica	.48543	.50118	2.38284	9.4777	2.38284	1.81524	10.99137	4.92150	1.03417	922.57176	148.34667	1.22375	.02017	.30443	1.02345	1.00541	3.7828	2.3508
Diferencias más extremas	Absoluta	.162	.203	.259	.149	.259	.324	.201	.289	.214	.503	.188	.376	.198	.211	.466	.483	.083	.136
	Positiva	.162	.203	.259	.113	.259	.324	.201	.289	.214	.503	.188	.376	.198	.211	.315	.341	.091	.133
	Negativa	-.115	-.147	-.215	-.149	-.215	-.170	-.124	-.175	-.364	-.161	-.302	-.160	-.125	-.151	-.466	-.483	-.083	-.136
Z de Kolmogorov-Smirnov		.514	.642	.819	.473	.819	1.026	.636	.915	.678	1.591	.594	.627	.682	.668	1.474	1.526	.295	.430
Sig. asintót. (bilateral)		.955	.804	.514	.979	.514	.244	.814	.372	.747	.013	.872	.118	.742	.764	.026	.019	1.000	.993

Anexo 4: Prueba de Box sobre igualdad de matrices de covarianza en el indicador de quiebra años 2006 y 2009, compañías grandes

Año 2006		Año 2009	
Resultados de la prueba		Resultados de la prueba	
M de Box	47.466	M de Box	.001
F Aprox.	4.595	F Aprox.	.001
gl1	6	gl1	1
gl2	463.698	gl2	192.000
Sig.	.000	Sig.	.981

Anexo 5: Hipótesis igualdad de medias, compañías grandes, sector H en el indicador de quiebra años 2006 y 2009

Año	Lambda de Wilks	Chi-cuadrado	gl	Sig.
2006	.072	17.146	3	.001
2009	.290	9.289	1	.002

Anexo 6: Prueba de Normalidad para el indicador de quiebra en compañías medianas del Sector H año 2006 y 2009

Año 2006

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

	Liquidez_Corriente	Prueba_Acids	Endeudamiento_Patrimonial	Endeudamiento_ActivoFijo	Apalancamiento	Rotacion_Capital	Rotacion_ActivoFijo	Rotacion_Ventas	Periodo_Medio_Cobranza	Periodo_Medio_Pago	Impacto_Gastos_Administrativos	Impacto_Caracteristica_Financiera	Rentabilidad_Neto_Activo	Margen_Brutop	Margen_Operacion	Rentabilidad_Neto_Ventas	Rentabilidad_Operacional_Patrimonio	Rentabilidad_Financiera
N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
Parámetros normales	.0911	.0163	.3457	-2140	.6227	-0.163	1.0224	.0384	1.5108	2.1247	-2550	-1.0500	-1.2514	-1.435	-8295	-1.3087	-1.475	-7696
Desviación típica	.42949	.45382	.83618	.72451	.61943	.66746	.57283	.55777	.61136	.48356	.14477	.51345	.85684	.11245	.33574	.79403	.65244	.69824
Diferencias más extremas	.058	.101	.097	.154	.169	.152	.109	.100	.112	.127	.108	.145	.101	.137	.092	.123	.116	.135
Z de Kolmogorov-Smirnov	.047	.101	.097	.111	.169	.152	.104	.084	.126	.112	.069	.084	.072	.101	.080	.112	.116	.135
	-.058	-.064	-.050	-.154	-.157	-.113	-.109	-.100	-.168	-.061	-.108	-.145	-.101	-.137	-.092	-.123	-.087	-.116
	.416	.730	.700	1.112	1.222	1.093	.788	.723	1.208	.917	.776	1.045	.728	.989	.662	.890	.838	.975
Sig. asimtót. (bilateral)	.995	.660	.711	.168	.101	.183	.672	.108	.536	.369	.584	.225	.664	.282	.773	.407	.484	.298

Año 2009

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

	Liquidez_Corriente	Prueba_Acids	Endeudamiento_Patrimonial	Endeudamiento_ActivoFijo	Apalancamiento	Rotacion_Capital	Rotacion_ActivoFijo	Rotacion_Ventas	Periodo_Medio_Cobranza	Periodo_Medio_Pago	Impacto_Gastos_Administrativos	Impacto_Caracteristica_Financiera	Rentabilidad_Neto_Activo	Margen_Brutop	Margen_Operacion	Rentabilidad_Neto_Ventas	Rentabilidad_Operacional_Patrimonio	Rentabilidad_Financiera
N	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
Parámetros normales	.2022	.1401	.1853	.0044	.5120	.3491	1.2679	.5989	.0876	1.2944	1.8524	-1.5985	-1.0770	-3670	-1.0426	-1.2117	-4439	-6714
Desviación típica	.48949	.50706	.69469	.67822	.45118	.49089	.54173	.74955	.40713	.70048	.41378	.87795	.71695	.31661	.60681	.73836	.61988	.61821
Diferencias más extremas	.088	.087	.113	.101	.160	.178	.107	.100	.145	.107	.121	.113	.112	.123	.100	.128	.140	.121
Z de Kolmogorov-Smirnov	.088	.086	.113	.073	.160	.178	.107	.100	.083	.108	.097	.113	.070	.123	.077	.110	.126	.121
	-.088	-.087	-.075	-.101	-.153	-.136	-.061	-.051	-.145	-.212	-.121	-.109	-.112	-.117	-.100	-.128	-.140	-.120
	.733	.652	.844	.756	1.199	1.332	.804	.747	1.083	1.589	.907	.848	.839	.922	.748	.959	1.045	.905
Sig. asimtót. (bilateral)	.657	.789	.475	.617	.113	.057	.538	.632	.191	.013	.384	.468	.463	.363	.630	.316	.225	.386

Anexo 7: Prueba de Box sobre la igualdad de las matrices de covarianza en el indicador de quiebra años 2006 y 2009, compañías medianas
Año 2006 **Año 2009**

Resultados de la prueba

M de Box	14.604
F Aprox.	2.272
gl1	6
gl2	15640.393
Sig.	.034

Resultados de la prueba

M de Box	15.916
F Aprox.	5.091
gl1	3
gl2	1715505.360
Sig.	.002

Anexo 8: Hipótesis igualdad de medias compañías medianas sector H en el indicador de quiebra años 2006 y 2009

Año	Lambda de Wilks	Chi-cuadrado	gl	Sig.
2006	.374	47.755	3	.000
2009	.260	71.398	2	.000

Anexo 9: Prueba de Normalidad para el indicador de quiebra en compañías pequeñas del sector H año 2006 y 2009

Año 2006

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

	Liquidez_Corriente	Prueba_Acída	Endeudamiento_Patrimonial	Endeudamiento_ActivoFijo	Apalancamiento	Rotación_Capital	Rotación_ActivoFijo	Rotación_Ventas	Periodo_Medio_Cobranza	Periodo_Medio_Pago	Impacto_Gastos_Administrativos	Impacto_Características_Financieras	Rentabilidad_Neta_Activo	Margen_Brutop	Margen_Operacional	Rentabilidad_Neta_Ventas	Rentabilidad_Operacional_Patrimonio	Rentabilidad_Financiera
N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Parámetros normales	.1759	.0281	.2589	-.0421	.5588	1.1526	.8242	.2936	1.3055	1.6650	-.3247	-1.2350	-1.3044	-.2028	-.9615	-1.5796	-1.076	-.7593
Desviación típica	.39794	.52581	.71305	.58570	.44234	.59532	.71467	.47091	.70927	.61321	.24370	.62265	.64611	.19530	.43747	.58530	.61793	.69420
Diferencias más	.082	.114	.066	.112	.132	.109	.078	.096	.110	.131	.135	.106	.101	.146	.084	.115	.074	.100
Positiva	.082	.069	.043	.112	.132	.109	.078	.046	.076	.083	.103	.055	.049	.146	.049	.083	.074	.100
Negativa	-.070	-.114	-.066	-.087	-.106	-.045	-.064	-.096	-.110	-.131	-.135	-.106	-.101	-.099	-.084	-.115	-.064	-.077
Z de Kolmogorov-Smirnov	.822	1.135	.663	1.118	1.320	1.087	.785	.960	1.102	1.306	1.353	1.063	1.008	1.460	.835	1.147	.743	1.003
Sig. asintót. (bilateral)	.508	.152	.771	.164	.061	.188	.589	.316	.176	.066	.051	.208	.261	.028	.488	.144	.639	.266

Año 2009

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

	Liquidez_Corriente	Prueba_Acída	Endeudamiento_Patrimonial	Endeudamiento_ActivoFijo	Apalancamiento	Rotación_Capital	Rotación_ActivoFijo	Rotación_Ventas	Periodo_Medio_Cobranza	Periodo_Medio_Pago	Impacto_Gastos_Administrativos	Impacto_Características_Financieras	Rentabilidad_Neta_Activo	Margen_Brutop	Margen_Operacional	Rentabilidad_Neta_Ventas	Rentabilidad_Operacional_Patrimonio	Rentabilidad_Financiera
N	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134
Parámetros normales	.0670	-.0471	.3152	-.1299	.5767	1.3901	.8969	.2068	1.1050	1.6996	-.5103	-1.4857	-.9292	-.3697	-.9988	-1.1497	-.3310	-.5164
Desviación típica	.47156	.53126	.81146	.74558	.62138	.62620	.82151	.57232	.69103	.61694	.56622	1.04523	.69790	.34839	.66973	.79350	.60307	.60578
Diferencias más	.104	.088	.099	.149	.177	.083	.077	.137	.070	.140	.160	.176	.155	.144	.137	.173	.156	.137
Positiva	.050	.044	.099	.097	.156	.083	.068	.071	.062	.093	.151	.097	.092	.144	.133	.144	.107	.137
Negativa	-.104	-.088	-.082	-.149	-.177	-.064	-.077	-.137	-.070	-.140	-.160	-.176	-.155	-.143	-.137	-.173	-.156	-.136
Z de Kolmogorov-Smirnov	1.198	1.129	1.151	1.720	2.045	1.583	.895	1.583	.809	1.625	1.853	2.039	1.792	1.670	1.590	1.998	1.811	1.589
Sig. asintót. (bilateral)	.113	.156	.141	.005	.000	.321	.399	.013	.530	.010	.002	.000	.003	.008	.013	.001	.003	.013

Anexo 10: Prueba de Box sobre la igualdad de las matrices de covarianza en el indicador de quiebra años 2006 y 2009, compañías pequeñas

Año 2006

Resultados de la prueba

M de Box		12.946
F	Aprox.	2.082
	gl1	6
	gl2	47039.932
	Sig.	.052

Anexo 11: Hipótesis igualdad de medias, compañías pequeñas, sector H en el indicador de quiebra años 2006 y 2009

Año	Lambda de Wilks	Chi-cuadrado	gl	Sig.
2006	.352	100.727	3	.000
2009	.464	99.422	5	.000

Anexo 12: Prueba de Normalidad para el indicador de productividad en compañías grandes del sector H año 2006 y 2009

Año 2006

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra																
	VAR00001	VAR00002	VAR00003	VAR00004	VAR00005	VAR00006	VAR00007	VAR00008	VAR00009	VAR00010	VAR00011	VAR00012	VAR00013	VAR00014	VAR00015	VAR00016
N	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	8	10	9	8	9	8
Parámetros nomales ^{a,b}	Media	0.3602	-0.7384	4.4591	4.4639	2.3223	0.8204	0.8224	-0.5558	0.5263	-1.4947	-0.1334	-0.8168	-1.4465	-0.2517	-0.9724
	Desviación típica	1.22883	1.22135	1.22202	0.37183	1.37267	0.40055	0.39222	0.62842	1.24269	0.77912	0.11599	0.29266	0.6769	0.61435	0.71901
Diferencias más extremas	Positiva	0.224	0.225	0.18	0.396	0.196	0.406	0.422	0.243	0.148	0.236	0.208	0.181	0.167	0.165	0.197
	Negativa	0.224	-0.156	0.173	0.396	0.157	0.406	0.422	0.188	0.148	0.109	0.128	0.104	0.137	0.165	0.133
Z de Kolmogorov-Smirnov		-0.142	-0.18	-0.18	-0.172	-0.196	-0.233	-0.249	-0.243	-0.126	-0.236	-0.208	-0.181	-0.167	-0.093	-0.197
Sig. asintót. (bilateral)		0.71	0.57	0.57	1.224	0.621	1.282	1.334	0.768	0.468	0.669	0.658	0.543	0.471	0.495	0.558
		0.695	0.69	0.901	0.087	0.1	0.836	0.057	0.597	0.981	0.763	0.779	0.929	0.979	0.967	0.914

a. La distribución de contrastes es la Normal.

b. Se han calculado a partir de los datos.

Año 2009

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra																
	VAR00001	VAR00002	VAR00003	VAR00004	VAR00005	VAR00006	VAR00007	VAR00008	VAR00009	VAR00010	VAR00011	VAR00012	VAR00013	VAR00014	VAR00015	VAR00016
N	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Parámetros nomales ^{a,b}	Media	1.4484	1.4447	7.196	4.5031	2.7331	6878	6715	-3940	8524	-9253	-4033	-8377	-9738	-4744	-6105
	Desviación típica	2.17771	2.16883	1.79604	5.2010	1.46869	1.9954	2.2340	3.3637	1.50598	6.0482	2.9967	5.3404	5.7857	6.3560	4.9848
Diferencias más extremas	Positiva	263	266	356	235	323	169	215	248	430	164	130	155	190	228	198
	Negativa	263	-206	356	217	230	133	127	181	430	164	130	155	190	228	129
Z de Kolmogorov-Smirnov		-202	-206	-157	-235	-323	-169	-215	-248	-305	-137	-115	-142	-154	-227	-198
Sig. asintót. (bilateral)		831	842	1.125	743	1.023	534	679	784	1.360	520	412	490	601	720	626
		495	478	.159	639	246	938	746	570	950	967	996	970	862	677	828

a. La distribución de contrastes es la Normal.

b. Se han calculado a partir de los datos.

Anexo 13: Prueba de Box sobre la igualdad de las matrices de covarianza en el indicador de productividad años 2006 y 2009, compañías grandes

Año 2006

Resultados de la prueba		
M de Box		34.691
F	Aprox.	2.517
	gl1	6
	gl2	260.830
	Sig.	.022

Contrasta la hipótesis nula de que las matrices de covarianzas poblacionales son iguales.

Año 2009

Resultados de la prueba		
M de Box		.373
F	Aprox.	.331
	gl1	1
	gl2	192.000
	Sig.	.566

Contrasta la hipótesis nula de que las matrices de covarianzas poblacionales son iguales.

Anexo 14: Hipótesis igualdad de medias, compañías grandes, sector H en el indicador de quiebra años 2006 y 2009

Año	Lambda de Wilks	Chi-cuadrado	gl	Sig.
2006	.018	18.050	3	.000
2009	.367	7.515	1	.006

Anexo 15: Prueba de Normalidad para el indicador de productividad en compañías medianas del sector H año 2006 y 2009

Año 2006

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

	VAR00001	VAR00002	VAR00003	VAR00004	VAR00005	VAR00006	VAR00007	VAR00008	VAR00009	VAR00010	VAR00011	VAR00012	VAR00013	VAR00014	VAR00015	VAR00016
N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
Parámetros	4.131	4.067	-9.336	4.3879	4.3815	2.3388	.7448	.7385	-7.063	0.8224	-1.2514	-1.435	-8.295	-1.3087	-1.475	-7.696
Media	.69604	.68792	.85233	.55252	.55859	1.28139	.18065	.18695	.62663	0.393	.85684	.11245	.33574	.79403	.65244	.69824
Desviación típica	.129	.122	.123	.341	.332	.212	.154	.144	.107	0.422	.101	.137	.092	.123	.116	.135
Diferencias	.096	.093	.117	.341	.332	.139	.154	.144	.107	0.422	.072	.101	.080	.112	.116	.135
más	-.129	-.122	-.123	-.197	-.199	-.212	-.069	-.078	-.083	-0.249	-.101	-.137	-.092	-.123	-.087	-.116
Negativa	.928	.882	.889	2.459	2.396	1.530	1.112	1.041	.769	1.334	.728	.989	.662	.890	.838	.975
Z de Kolmogorov-Smirnov	.355	.418	.408	.000	.000	.018	.169	.229	.596	0.057	.684	.282	.773	.407	.484	.298
Sig. asintót. (bilateral)																

a. La distribución de contraste es la Normal.

b. Se han calculado a partir de los datos.

Año 2009

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

	VAR00001	VAR00002	VAR00003	VAR00004	VAR00005	VAR00006	VAR00007	VAR00008	VAR00009	VAR00010	VAR00011	VAR00012	VAR00013	VAR00014	VAR00015	VAR00016
N	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
Parámetros	.7560	.7518	-.0302	4.4945	4.4894	2.4902	.7758	.7706	-.5802	.3814	-1.0770	-3.670	-1.0426	-1.2117	-.4439	-.6714
Media	.92049	.91466	.55406	.26210	.26330	1.27087	.17544	.17765	.59635	.32633	.71695	.31661	.60681	.73836	.61988	.61821
Desviación típica	.241	.241	.318	.077	.072	.192	.118	.113	.125	.155	.112	.123	.100	.128	.140	.121
Diferencias	.241	.241	.318	.077	.064	.155	.118	.113	.125	.155	.070	.123	.077	.110	.126	.121
más	-.188	-.188	-.236	-.061	-.072	-.192	-.072	-.068	-.097	-.121	-.112	-.117	-.100	-.128	-.140	-.120
Negativa	1.801	1.803	2.376	.574	.536	1.439	.880	.845	.932	1.159	.839	.922	.748	.959	1.045	.905
Z de Kolmogorov-Smirnov	.003	.003	.000	.897	.936	.032	.421	.472	.350	.136	.483	.363	.630	.316	.225	.386
Sig. asintót. (bilateral)																

a. La distribución de contraste es la Normal.

b. Se han calculado a partir de los datos.

Anexo 16: Prueba de Box sobre la igualdad de las matrices de covarianza en el indicador de productividad años 2006 y 2009, compañías medianas

Año 2006

Resultados de la prueba

M de Box		9.310
F	Aprox.	9.132
	gl1	1
	gl2	7000.923
	Sig.	.003

Contrasta la hipótesis nula de que las matrices de covarianzas poblacionales son iguales.

Año 2009

Resultados de la prueba

M de Box		74.579
F	Aprox.	23.865
	gl1	3
	gl2	524880.00
		0
	Sig.	.000

Contrasta la hipótesis nula de que las matrices de covarianzas poblacionales son iguales.

Anexo 17: Hipótesis igualdad de medias, compañías medianas, sector H en el indicador de productividad años 2006 y 2009

Año	Lambda de Wilks	Chi-cuadrado	gl	Sig.
2006	.585	26.520	1	.000
2009	.417	46.381	2	.000

Anexo 18: Prueba de Normalidad para el indicador de productividad en compañías pequeñas del sector H año 2006 y 2009

Año 2006

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

	VAR00001	VAR00002	VAR00003	VAR00004	VAR00005	VAR00006	VAR00007	VAR00008	VAR00009	VAR00010	VAR00011	VAR00012	VAR00013	VAR00014	VAR00015	VAR00016
N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
Parámetros	4.131	4.067	-9.336	4.3879	4.3815	2.3388	.7448	.7385	-7.063	0.8224	-1.2514	-1.435	-8.295	-1.3087	-1.475	-7.696
normales a.b	.69604	.68792	.85233	.55252	.55859	1.28139	.18065	.18695	.62663	0.393	.85684	.11245	.33574	.79403	.65244	.69824
Diferencias típica	.129	.122	.123	.341	.332	.212	.154	.144	.107	0.422	.101	.137	.092	.123	.116	.135
Absoluta	.096	.093	.117	.341	.332	.139	.154	.144	.107	0.422	.072	.101	.080	.112	.116	.135
Positiva	-.129	-.122	-.123	-.197	-.199	-.212	-.069	-.078	-.083	-0.249	-.101	-.137	-.092	-.123	-.087	-.116
Negativa	.928	.882	.889	2.459	2.396	1.530	1.112	1.041	.769	1.334	.728	.989	.662	.890	.838	.975
Z de Kolmogorov-Smirnov	.355	.418	.408	.000	.018	.169	.229	.057	.694	.484	.298	.484	.773	.407	.484	.298
Sig. asintót. (bilateral)																

a. La distribución de contraste es la Normal.

b. Se han calculado a partir de los datos.

Año 2009

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

	VAR00001	VAR00002	VAR00003	VAR00004	VAR00005	VAR00006	VAR00007	VAR00008	VAR00009	VAR00010	VAR00011	VAR00012	VAR00013	VAR00014	VAR00015	VAR00016
N	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
Parámetros	.7560	.7518	-.0302	4.4945	4.4894	2.4902	.7758	.7706	-.5802	.3814	-1.0770	-3.670	-1.0426	-1.2117	-.4439	-.6714
normales a.b	.92049	.91466	.55406	.26210	.26330	1.27087	.17544	.17765	.59635	.32633	.71695	.31661	.60681	.73836	.61988	.61821
Diferencias típica	.241	.241	.318	.077	.072	.192	.118	.113	.125	.155	.112	.123	.100	.128	.140	.121
Absoluta	.241	.241	.318	.077	.064	.155	.118	.113	.125	.155	.070	.123	.077	.110	.126	.121
Positiva	-.188	-.188	-.236	-.061	-.072	-.192	-.072	-.068	-.097	-.121	-.112	-.117	-.100	-.128	-.140	-.120
Negativa	1.801	1.803	2.376	.574	.536	1.439	.880	.845	.932	1.159	.839	.922	.748	.959	1.045	.905
Z de Kolmogorov-Smirnov	.003	.003	.000	.897	.936	.032	.421	.472	.350	.136	.483	.363	.630	.316	.225	.386
Sig. asintót. (bilateral)																

a. La distribución de contraste es la Normal.

b. Se han calculado a partir de los datos.

Anexo 19: Prueba de Box sobre la igualdad de las matrices de covarianza en el indicador de productividad años 2006 y 2009, compañías pequeñas

Año 2006

Resultados de la prueba

M de Box		274.455
F	Aprox.	44.546
	gl1	6
	gl2	104693.44
		2
	Sig.	.000

Contrasta la hipótesis nula de que las matrices de covarianzas poblacionales son iguales.

Año 2009

Resultados de la prueba

M de Box		281.440
F	Aprox.	45.785
	gl1	6
	gl2	129933.73
		1
	Sig.	.000

Contrasta la hipótesis nula de que las matrices de covarianzas poblacionales son iguales.

Anexo 20: Hipótesis igualdad de medias, compañías pequeñas, sector H en el indicador de productividad años 2006 y 2009

Año	Lambda de Wilks	Chi-cuadrado	gl	Sig.
2006	.442	101.513	3	.000
2009	.480	99.340	3	.000