

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

FACULTAD DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS



TESIS DE GRADO



*“Parámetros Tributarios y Financieros en la Selección de
Contribuyentes Especiales para la Administración Tributaria en el
Ecuador”*

PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

Magister en Finanzas

PRESENTADA POR:

**MAYRA ALMEIDA AGUILAR
JAVIER LA MOTA LOOR**

GUAYAQUIL – ECUADOR
2011

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a Dios por darme la fuerza necesaria, a mis padres, hermana, y a mis amigos por brindarme su apoyo incondicional para la culminación de la Tesis.

Mayra Almeida

Este trabajo está dedicado con mucho amor a mis seres queridos, que de una u otra forma son los pilares fundamentales en mi vida: A mi esposa Lorena, por su confianza y ayuda incondicional, por ser mi luz, mi fuerza en todo momento. Y a mis hijos M. Lorena, M. Teresa y Héctor Javier, porque son mi impulso para llegar a culminar otras de mis metas.

Javier Eduardo La Mota Loor

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios por la culminación de este trabajo, a nuestros padres por el apoyo incondicional y a todas personas que nos apoyaron durante todo el transcurso de la Maestría brindando sus consejos y palabras de aliento en todo momento.

A nuestro Director de Tesis Eco. Marlon Manya Orellana que nos proporcionó su valioso conocimiento, ayuda y apoyo incondicional para el desarrollo de la Tesis.

TRIBUNAL DE GRADO

Eco. Pedro Gando
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

Eco. Marlon Manyá
DIRECTOR DE TESIS

DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad de contenido de esta Tesis de Grado, corresponde exclusivamente a los Autores; y el patrimonio intelectual de la misma a la Escuela Superior Politécnica del Litoral.”

Mayra Almeida Aguilar

Javier La Mota Loor

INDICE GENERAL

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	3
CAPITULO 1: INTRODUCCION	16
1.1 Definición del Tema	16
1.2 Planteamiento del Problema	17
1.3 Justificación	19
1.4 Revisión de Trabajos Previos	20
1.5 Hipótesis	21
1.6 Marco Teórico	22
1.7 Objetivo General	24
1.8 Objetivos Específicos	24
1.9 Metodología	25
1.10 Alcance	26
1.11 Limitaciones	27
CAPITULO 2: ASPECTOS LEGALES Y TRIBUTARIOS	28
2.1 ¿Quiénes son los Contribuyentes Especiales?	28
2.2 Proceso de Selección de un Contribuyente Especial	29
2.3 Principales Funciones de un Contribuyente Especial: Obligaciones y Compromisos	30
2.3.1 OBLIGACIONES	30
2.3.2 COMPROMISOS	31
2.4 Impuesto al Valor Agregado (IVA)	31
2.4.1 Agentes de Retención de IVA	32
2.5 Retenciones Impuesto a la Renta (IR)	34
2.6 Declaración y Pago	37
2.7 Intereses y Multas por Declaraciones Tardías	39
2.7.1 Intereses	39
2.8 Base legal SRI	41
2.8.1 Resoluciones	41
CAPITULO 3: LOS CONTRIBUYENTES ESPECIALES EN LA ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA DEL ECUADOR	47

3.1	Introducción	47
3.2	Tiempo de Permanencia	47
3.3	Importancia en el Catastro Actual	50
3.4	Control y Monitoreo de los Contribuyentes Especiales en la Administración Tributaria del Ecuador	52
3.4.1	Monitoreo Previsible	53
3.4.2	Monitoreo No Previsible	58
3.4.3	Duración del Procedimiento del Monitoreo Tanto Previsible Como No Previsible	60
3.5	Índice de Participación de los Contribuyentes Especiales por Sectores Económicos	62
3.6	Índice de Gestión Tributaria de los Principales Sectores Económicos: Situación Actual	68
CAPITULO 4: ANÁLISIS DE RATIOS FINANCIEROS Y TRIBUTARIOS DE LOS CONTRIBUYENTES ESPECIALES		71
4.1.1	Ratios de Liquidez	72
4.1.2	Indicadores de solvencia	73
4.1.3	Ratios de Gestión	77
4.1.4	Indicadores de Rentabilidad	79
4.1.5	Ratios Tributarios	81
4.2	Análisis de los Contribuyentes Especiales De los Principales Sectores en el Periodo 2010	83
4.3	Análisis de los Contribuyentes Especiales del Sector de Explotación de Minas y Canteras	85
4.3.1	Análisis Ratio de liquidez	88
4.3.2	Indicadores de Solvencia	90
4.3.3	Ratios de Gestión	96
4.3.4	Indicadores de Rentabilidad	102
4.3.5	Índices Tributarios	105
4.4	Análisis de los Contribuyentes Especiales del Sector Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	111
4.4.1	Análisis Ratio de liquidez	112
4.4.2	Indicadores de Solvencia	114
4.4.3	Ratios de Gestión	120

4.4.4	Indicadores de Rentabilidad.....	126
4.4.5	Índices Tributarios.....	128
4.5	Análisis de los Contribuyentes Especiales del Sector Pesca.....	133
4.5.1	Análisis Ratio de liquidez.....	134
4.5.2	Indicadores de Solvencia.....	136
4.5.3	Ratios de Gestión.....	142
4.5.4	Indicadores de Rentabilidad.....	147
4.5.5	Índices Tributarios.....	149
4.6	Análisis de los Contribuyentes Especiales del Sector Manufactura....	154
4.6.1	Análisis Ratio de liquidez.....	155
4.6.2	Indicadores de Solvencia.....	157
4.6.3	Ratios de Gestión.....	162
4.6.4	Indicadores de Rentabilidad.....	167
4.6.5	Índices Tributarios.....	169
CAPITULO 5: EVIDENCIA EMPIRICA		174
5.1	Introducción.....	174
5.2	Identificación de las variables a través del Análisis Clúster.....	175
5.2.1	Métodos Jerárquicos	176
5.2.2	Métodos No Jerárquicos	177
5.3	Método de las K – Medias	178
5.4	Análisis de Componentes Principales	178
5.4.1	Componentes Principales.....	179
5.5	Test de Esfericidad de Barlett.....	180
5.6	Coefficiente de correlación lineal de Pearson	180
5.7	Resultados Obtenidos	186
CONCLUSIONES.....		203
RECOMENDACIONES		204

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1.- Número de Contribuyentes Especiales	48
Cuadro 2.- Total de impuesto causado por año de los Contribuyentes Especiales	48
Cuadro 3.- Participación de Contribuyentes especiales por provincias 2005-2010	50
Cuadro 4.- Participación de Contribuyentes especiales por provincias 2010	62
Cuadro 5.- Recaudación por provincia 2010	64
Cuadro 6.- Principales sectores de recaudación desde 2005 al 2010	66
Cuadro 7.- Recaudación del 2005 al 2010 del sector Explotación de Minas y Canteras	68
Cuadro 8.- Recaudación del 2005 al 2010 del sector Industrias Manufactureras	69
Cuadro 9.- Recaudación del 2005 al 2010 del sector “Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores, motocicletas, efectos personales y enseres domésticos”.	70
Cuadro 10.- Evolución de liquidez corriente de los Sectores Económicos del periodo 2005 al 2010.	88
Cuadro 11.- Evolución de la prueba acida de los Sectores Económicos del periodo 2005 al 2010.	89
Cuadro 12.- Evolución del Endeudamiento del Activo de los Sectores Económicos del periodo 2005 al 2010.	91
Cuadro 13.- Evolución del Endeudamiento Patrimonial de los Sectores Económicos del periodo 2005 al 2010.	92
Cuadro 14.- Evolución del Endeudamiento del Activo Fijo de los Sectores Económicos del periodo 2005 al 2010.	93
Cuadro 15.- Evolución del Ratio Apalancamiento de los Sectores Económicos del periodo 2005 al 2010.	94
Cuadro 16.- Evolución del Apalancamiento Financiero de los	

Sectores Económicos del periodo 2005 al 2010.	95
Cuadro 17.- Evolución de la Rotación de Cartera de los Sectores Económicos del periodo 2005 al 2010.	97
Cuadro 18.- Evolución de la Rotación del Activo Fijo de los Sectores Económicos del periodo 2005 al 2010.	98
Cuadro 19.- Evolución de la Rotación de Ventas de los Sectores Económicos del periodo 2005 al 2010.	99
Cuadro 20.- Evolución del Período Medio de Cobranza de los Sectores Económicos del periodo 2005 al 2010.	100
Cuadro 21.- Evolución del Período Medio de Pago de los Sectores Económicos del periodo 2005 al 2010.	101
Cuadro 22.- Evolución de la Rentabilidad neta del activo (Dupont) de los Sectores Económicos del periodo 2005 al 2010.	103
Cuadro 23.- Evolución de la Rentabilidad Neta de Ventas (Margen Neto) de los Sectores Económicos del periodo 2005 al 2010.	104
Cuadro 24.- Evolución del Impuesto a la Renta Causado de los Sectores Económicos del periodo 2005 al 2010.	105
Cuadro 25.- Evolución de la Tasa Efectiva Sectorial de los Sectores Económicos del periodo 2005 al 2010.	106
Cuadro 26.- Evolución de las Retenciones en la Fuente de Impuesto a la Renta de los Sectores Económicos del periodo 2005 al 2010.	107
Cuadro 27.- Evolución de los Anticipos pagados de los Sectores Económicos del periodo 2005 al 2010.	108
Cuadro 28.- Evolución de la Liquidez Corriente del Sector “Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura” del periodo 2005 al 2010.	112
Cuadro 29.- Evolución de la Prueba Ácida del Sector “Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura” del periodo 2005 al 2010.	113
Cuadro 30.- Evolución del Endeudamiento del Activo del Sector “Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura” del periodo 2005 al 2010.	114
Cuadro 31.- Evolución del Endeudamiento Patrimonial del Sector “Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura” del periodo 2005 al 2010.	115

Cuadro 32.- Evolución del Endeudamiento del Activo Fijo del Sector “Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura” del periodo 2005 al 2010.	116
Cuadro 33.- Evolución del Apalancamiento del Sector “Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura” del periodo 2005 al 2010.	117
Cuadro 34.- Evolución del Apalancamiento Financiero del Sector “Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura” del periodo 2005 al 2010.	119
Cuadro 35.- Evolución de la Rotación de Cartera del Sector “Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura” del periodo 2005 al 2010.	120
Cuadro 36.- Evolución de la Rotación del Activo Fijo del Sector “Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura” del periodo 2005 al 2010.	121
Cuadro 37.- Evolución de la Rotación de Ventas del Sector “Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura” del periodo 2005 al 2010.	123
Cuadro 38.- Evolución del Período Medio de Cobranza del Sector “Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura” del periodo 2005 al 2010.	124
Cuadro 39.- Evolución del Período Medio de Pago del Sector “Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura” del periodo 2005 al 2010.	125
Cuadro 40.- Evolución de la Rentabilidad Neta del activo (Dupont) del Sector “Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura” del periodo 2005 al 2010.	126
Cuadro 41.- Evolución de la Rentabilidad Neta de Ventas (Margen Neto) del Sector “Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura” del periodo 2005 al 2010.	127
Cuadro 42.- Evolución del Impuesto a la Renta Causado del Sector “Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura” del periodo 2005 al 2010.	128
Cuadro 43.- Evolución de la Tasa Efectiva Sectorial del Sector “Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura” del periodo 2005 al 2010.	129
Cuadro 44.- Evolución de las Retenciones en la Fuente de Impuesto a la Renta del Sector “Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura” del periodo 2005 al 2010.	130
Cuadro 45.- Evolución de los Anticipos pagados del Sector “Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura” del periodo 2005 al 2010.	131

Cuadro 46.- Evolución de la Liquidez Corriente del Sector “Pesca” del periodo 2005 al 2010.	134
Cuadro 47.- Evolución de la Prueba Ácida del Sector “Pesca” del periodo 2005 al 2010.	135
Cuadro 48.- Evolución del Endeudamiento del Activo del Sector “Pesca” del periodo 2005 al 2010.	137
Cuadro 49.- Evolución del Endeudamiento Patrimonial del Sector “Pesca” del periodo 2005 al 2010.	138
Cuadro 50.- Evolución del Endeudamiento del Activo Fijo del Sector “Pesca” del periodo 2005 al 2010.	139
Cuadro 51.- Evolución del Apalancamiento del Sector “Pesca” del periodo 2005 al 2010.	140
Cuadro 52.- Evolución del Apalancamiento Financiero del Sector “Pesca” del periodo 2005 al 2010.	141
Cuadro 53.- Evolución de la Rotación de Cartera del Sector “Pesca” del periodo 2005 al 2010.	142
Cuadro 54.- Evolución de la Rotación del Activo Fijo del Sector “Pesca” del periodo 2005 al 2010.	143
Cuadro 55.- Evolución de la Rotación de Ventas del Sector “Pesca” del periodo 2005 al 2010.	144
Cuadro 56.- Evolución del Período Medio de Cobranza del Sector “Pesca” del periodo 2005 al 2010.	145
Cuadro 57.- Evolución del Período Medio de Pago del Sector “Pesca” del periodo 2005 al 2010.	146
Cuadro 58.- Evolución de la Rentabilidad Neta del activo (Dupont) del Sector “Pesca” del periodo 2005 al 2010.	147
Cuadro 59.- Evolución de la Rentabilidad Neta de Ventas (Margen Neto) del Sector “Pesca” del periodo 2005 al 2010.	148
Cuadro 60.- Evolución del Impuesto a la Renta Causado del Sector “Pesca” del periodo 2005 al 2010.	149
Cuadro 61.- Evolución de la Tasa Efectiva Sectorial del Sector	

“Pesca” del periodo 2005 al 2010.	150
Cuadro 62.- Evolución de las Retenciones en la Fuente de Impuesto a la Renta del Sector “Pesca” del periodo 2005 al 2010.	151
Cuadro 63.- Evolución de los Anticipos pagados del Sector “Pesca” del periodo 2005 al 2010.	152
Cuadro 64.- Evolución de la Liquidez Corriente del Sector “Manufactura” del periodo 2005 al 2010.	155
Cuadro 65.- Evolución de la Prueba Ácida del Sector “Manufactura” del periodo 2005 al 2010.	156
Cuadro 66.- Evolución del Endeudamiento del Activo del Sector “Manufactura” del periodo 2005 al 2010.	157
Cuadro 67.- Evolución del Endeudamiento Patrimonial del Sector “Manufactura” del periodo 2005 al 2010.	158
Cuadro 68.- Evolución del Endeudamiento del Activo Fijo del Sector “Manufactura” del periodo 2005 al 2010.	159
Cuadro 69.- Evolución del Apalancamiento del Sector “Manufactura” del periodo 2005 al 2010.	160
Cuadro 70.- Evolución del Apalancamiento Financiero del Sector “Manufactura” del periodo 2005 al 2010.	161
Cuadro 71.- Evolución de la Rotación de Cartera del Sector “Manufactura” del periodo 2005 al 2010.	162
Cuadro 72.- Evolución de la Rotación del Activo Fijo del Sector “Manufactura” del periodo 2005 al 2010.	163
Cuadro 73.- Evolución de la Rotación de Ventas del Sector “Manufactura” del periodo 2005 al 2010.	164
Cuadro 74.- Evolución del Período Medio de Cobranza del Sector “Manufactura” del periodo 2005 al 2010.	165
Cuadro 75.- Evolución del Período Medio de Pago del Sector “Manufactura” del periodo 2005 al 2010.	166
Cuadro 76.- Evolución de la Rentabilidad Neta del activo (Dupont) del Sector “Manufactura” del periodo 2005 al 2010.	167

Cuadro 77.- Evolución de la Rentabilidad Neta de Ventas (Margen Neto) del Sector “Manufactura” del periodo 2005 al 2010.	168
Cuadro 78.- Evolución del Impuesto a la Renta Causado del Sector “Manufactura” del periodo 2005 al 2010.	169
Cuadro 79.- Evolución de la Tasa Efectiva Sectorial del Sector “Manufactura” del periodo 2005 al 2010.	170
Cuadro 80.- Evolución de las Retenciones en la Fuente de Impuesto a la Renta del Sector “Manufactura” del periodo 2005 al 2010.	171
Cuadro 81.- Evolución de los Anticipos pagados del Sector “Manufactura” del periodo 2005 al 2010.	172
Cuadro 82.- Valores Propios de las Variables de Estudio.	189
Cuadro 83.- Grafico Tridimensional de Clúster	191
Cuadro 84.- Dendrograma Inicial	197
Cuadro 85.- Dendrograma Final	198
Cuadro 86.- Grafico Tridimensional de Clúster	201

INDICE DE TABLAS

Tabla 1.- Retenciones en la fuente del impuesto al valor agregado	33
Tabla 2.- Fechas para el pago del impuesto a la renta	35
Tabla 3.- Detalle de porcentajes de retenciones conforme a la normativa vigente	36
Tabla 4.- Tasas de Interés Trimestrales por Mora Tributaria	40
Tabla 5.- Ratios de los principales Sectores Económicos	83
Tabla 6.- Variables en Estudio	186
Tabla 7.- Valores Propios de las Variables en Estudio	188
Tabla 8.- Descomposición de la dispersión	192
Tabla 9.- Centroides de las clases	194
Tabla 10.- Observaciones centrales	194
Tabla 11.- Composición de las clases	195
Tabla 12.- Distancias entre las observaciones centrales	198
Tabla 13.- Composición de las clases	199

CAPITULO 1: INTRODUCCION

1.1 Definición del Tema

Los Contribuyentes Especiales (conocidos como Grandes Contribuyentes) son aquellos contribuyentes, sean personas naturales o jurídicas residentes o con establecimientos permanentes en el país, que representan la mayor recaudación tributaria para la Administración Tributaria del Ecuador. Dichos contribuyentes fueron seleccionados por dos razones básicas: su monto de negocios (superiores en gran medida al del sector al que pertenecen y desarrollan sus actividades económicas) y la información que éstos pueden generar a través de terceros (mecanismos de captura de información de su periferia).

Los Grandes Contribuyentes son los de mayor relevancia para la económica del Ecuador, es decir los de mayor dimensión, cuya influencia en la recaudación de impuestos representa aproximadamente el 80% de la misma. Nuestro trabajo de investigación consiste en establecer parámetros financieros y tributarios para estos contribuyentes.

La evasión y elusión de impuestos sumándose a esto una falta de cultura tributaria, constituyen uno de los principales fenómenos que afecta a la recaudación de impuestos, ya que produce insuficiencia de los recursos que se requieren para satisfacer las necesidades colectivas. Es por ello, que esta clase de contribuyentes pueden afectar sensiblemente la recaudación de impuestos, por lo tanto, se debe de tener un control de sus obligaciones y deberes formales que éstos deben de cumplir como agentes de percepción y retención de impuestos, de acuerdo a lo estipulado en la Ley Orgánica del Régimen Tributario, su Reglamento de Aplicación y demás resoluciones y circulares direccionadas para el efecto.

En ese sentido, uno de los objetivos de este estudio es tratar de cuantificar en qué medida la inclusión de nuevos Contribuyentes Especiales ha incidido en el mejoramiento de la recaudación, analizando su elasticidad y estableciendo montos de comparación por sector económico; y así sustentar la visión a futuro que se quiere implantar en la Administración Tributaria, la misma que pasa por contar con una gran base de datos y filtros que permitan mantener un buen control tributario. De esta forma, se puede lograr un aumento de la recaudación con el máximo de eficiencia mejorando el control tributario.

1.2 Planteamiento del Problema

El objetivo de la Administración Tributaria del Ecuador es lograr el cumplimiento voluntario de la obligación tributaria por parte de sus contribuyentes, mediante el diseño y ejecución de políticas de reducción de márgenes de evasión fiscal, para lo cual es indispensable la forma organizacional para la realización de las funciones tributarias básicas e instrumentales.

La evasión fiscal es toda eliminación o disminución de un monto tributario producido dentro del ámbito de un país por parte de quienes están jurídicamente obligados a abonarlo y que logran tal resultado mediante conductas fraudulentas, violando las disposiciones legales. En nuestro país, la evasión fiscal que se define como el no pago de las contribuciones (ingresos tributarios), de manera dolosa (que va en contra de la ley), es uno de los principales problemas que afecta a la Administración Tributaria del Ecuador ya que merma los ingresos del Estado; éste no solo reduce los ingresos del Estado (representado a través del Gobierno Central), sino que deteriora la estructura social y económica de un país, produciendo de tal manera insuficiencia de los recursos que se requieren para el financiamiento

del gasto público, debilitando la economía de nuestro país. En este marco, se vuelve importante el análisis de la evasión fiscal por los efectos nocivos que causa a la economía y por el excedente de ingresos que puede brindar al Estado.

Adicionalmente, otro de los motivos de evasión de impuestos según empresarios consultados, es que el Gobierno en los últimos años ha aumentado el porcentaje de impuestos para ciertos sectores de la economía y en otros casos se han creado nuevos impuestos, por ende los ciudadanos al no estar de acuerdo con estas medidas lo que hacen es ver de qué manera poder seguir evadiéndolas y con ello afectan al modelo que el Estado implementa.

La falta de información o de cultura para los ecuatorianos acerca del pago de impuestos es sin duda alguna otro de los motivos de gran importancia en lo que respecta a la evasión de impuestos y que prácticamente es el sostén de la conciencia tributaria. Cuando hablamos de carencia de conciencia tributaria, decimos que en la sociedad no se ha desarrollado el sentido de cooperación de los individuos con el Estado, no se considera que el Estado lo conformamos todos los ciudadanos y que el vivir en una sociedad organizada, implica que todos debemos contribuir a otorgarle los fondos necesarios para cumplir la razón de su existencia, la cual es prestar servicios públicos. En este sentido, es indispensable enseñar al ciudadano el rol que debe cumplir el Estado, y se debe poner énfasis que él, como parte integrante de la sociedad que es la creadora del Estado, debe aportar a su sostenimiento a través del cumplimiento de las obligaciones que existen.

Cualquiera sea la causa del incumplimiento es necesario que se analice las incidencias de la evasión fiscal en el Ecuador, buscando establecer los mecanismos para controlarla y reducirla.

Basándonos en esta premisa, todas las ineficiencias planteadas anteriormente pueden influir para que el contribuyente cumplidor se vea tentado a imitar la conducta del evasor, a esta situación también le debemos agregar la existencia de permanente moratorias, declaraciones en cero, condonaciones, etc., que hacen que el pagador se vea perjudicado al colocarlo en igualdad de condiciones con aquel contribuyente que no cumple regularmente sus obligaciones fiscales. Además no escapa a la conciencia generalizada, que donde existe una promoción o liberalización de impuesto, rápidamente surgen planteos claros de elusión y evasión fiscal. Por ello es que una gestión tributaria eficiente es tan importante como el desarrollo de un esquema tributario acorde con la realidad actual y circundante.

Es por todas las razones expuestas que hemos decidido realizar la siguiente investigación donde se pretende establecer, identificar, analizar y evaluar una propuesta metodológica a través de parámetros financieros y tributarios para la selección de los Contribuyentes Especiales, focalizándonos en Sociedades, ya que representan el mayor porcentaje de recaudación de impuestos en el país.

1.3 Justificación

Un Contribuyente Especial es todo aquel contribuyente (persona natural o sociedad), calificado formalmente como tal por la Administración Tributaria, que en mérito a su importancia económica permite contribuir a la recaudación efectiva de los tributos, sujetándolo a normas especiales con relación al cumplimiento de sus deberes formales y obligaciones tributarias que debe de cumplir como contribuyente.

La Administración Tributaria realiza procesos permanentes de selección y exclusión de Contribuyentes Especiales, en los cuales considera, a aquellos

contribuyentes que cumplan con parámetros establecidos de acuerdo a sus transacciones reportadas en declaraciones y anexos; así como también a aquellos cuyo movimiento tributario se ha reducido y no ameritan mantener la calidad de Contribuyentes Especiales. Con el objeto de identificar, conocer, controlar y servir a los contribuyentes de mayor relevancia en la economía del país, la Administración Tributaria distingue como Grandes Contribuyentes, a aquellos contribuyentes considerando su grado de transaccionalidad, esto es por su volumen de negocios, activos, pasivos, patrimonio, ingresos, gastos, utilidades, etc.

Un contribuyente es designado como Especial a través de una Resolución emitida por la máxima autoridad de la Administración Tributaria y adquiere esta calidad a partir del mes siguiente que ha recibido la respectiva notificación designándolo como tal. Los Contribuyentes Especiales obligatoriamente declaran sus impuestos a través del Internet y los pagan vía convenio de débito, a través de las Instituciones Financieras que forman parte del Convenio Especial de Recaudación con la Administración Tributaria.

Con nuestra investigación lo que se pretende es plantear o diseñar una alternativa estratégica para la selección de los Contribuyentes Especiales que coadyuve en la eficiencia del sistema tributario en el país.

1.4 Revisión de Trabajos Previos

El presente trabajo elabora un estudio, de interés principal para la Administración Tributaria en la cual se ha investigado y recopilado en diferentes tesis relacionadas con respecto al tema Tributario. Entre las tesis consultadas tenemos:

- ✚ “Implantación de Nuevos Contribuyentes Especiales Regional Sur – Litoral. Alternativa de Selección”, Tesis de Luis Espinoza y Marlon Manya, año 2002.

- ✚ “Evaluación de la Gestión Administrativa de la División de Contribuyentes Especiales de la Región Centro Occidental”, Tesis de Milexa Gil, año 2003.

- ✚ “El Efecto Financiero en el Flujo de Caja de las Empresas Cuando son Seleccionadas como Contribuyentes Especiales”, Tesis de María Ávila, año 2009.

- ✚ Perfil Socioeconómico del Contribuyente de Guayaquil Sujeto al Control del Servicio de Rentas Internas en sus Obligaciones Tributarias”, Tesis de Wilmer Carrera, Andrea Gaibor y David Piedrahita, año 2010.

De esta manera se trata de analizar y recopilar información acerca del desenvolvimiento del sistema tributario en los últimos años y extraer los puntos más relevantes que están relacionados a los Contribuyentes Especiales para implementar esta información en la investigación que se está trabajando.

1.5 Hipótesis

“La selección actual de los Contribuyentes Especiales por parte de la Administración Tributaria se direcciona en sectores no prioritarios para la economía ecuatoriana”.

Se plantea esta hipótesis debido a la gran problemática que se encuentra para determinar quienes deben de ser Contribuyentes Especiales. Además se escoge esta hipótesis para aprobarla o refutarla con base en los datos proporcionados, determinando el segmento de Contribuyentes Especiales con respecto a las Sociedades para identificar y establecer parámetros tributarios y financieros que contribuyan a caracterizar el perfil que debe tener un Contribuyente Especial.

1.6 Marco Teórico

Para llevar a cabo adecuadamente el siguiente trabajo de investigación, es preciso que se tome en consideración ciertos parámetros conceptuales, los cuales son conocidos como bases teóricas, que están consideradas como aquellas que amplían la descripción del problema e integra la teoría conjuntamente con el estudio que se ha llevado a cabo. El marco teórico tiene como finalidad dar a la indagación un sistema coordinado y coherente de conceptos y proposiciones que permitan abordar el problema.

Mediante Acuerdo ministerial 170 publicado en el Registro Oficial 161 del 2 de abril de 1993 se crean las Delegaciones Regionales de Rentas del Norte No. 1 y del Litoral Centro No. 1 “Contribuyentes Especiales” con sede en las ciudades de Quito y Guayaquil respectivamente para que dentro del proceso de modernización de la Administración Tributaria, la Dirección General de Rentas ha creado unidades especiales para atender a los contribuyentes de mayor significación económica a fin de brindar una mejor atención a estos contribuyentes¹. Desde la publicación del registro oficial se estructuraron los departamentos y en 1995 los contribuyentes fueron notificados.

¹ Rs DGR, 1266. RO 843: 15 Dic 1995

Contribuyente Especial es todo aquel contribuyente (persona natural o sociedad), calificado formalmente como tal por la Administración Tributaria, que en mérito a su importancia económica definida en parámetros especiales, coadyuva a la recaudación efectiva de los tributos, sujetándolo a normas especiales con relación al cumplimiento de sus deberes formales y pago de los tributos.²

Los Contribuyentes Especiales deben de entregar al Servicio de Rentas Internas un formulario de autorización de débito automático de cuenta corriente o cuenta de ahorros, para cualquiera de las instituciones del sistema financiero que mantiene convenio con el SRI, para el pago de los impuestos correspondientes. Una vez recibidas las declaraciones, el SRI informará a las respectivas instituciones del sistema financiero sobre el valor de los débitos que deben efectuar en las cuentas de cada uno de los contribuyentes especiales clientes del banco, de acuerdo lo que dispone el artículo 196 del Reglamento de Aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno.

Podrán realizar el pago de sus obligaciones tributarias por medio de compensación, con créditos fiscales líquidos, reconocidos por acto administrativo firme o ejecutoriado expedida por la autoridad competente del Servicio de Rentas Internas o por una sentencia ejecutoriada expedida por un Tribunal Distrital de lo Fiscal, provenientes de un pago indebido o pago en exceso y que no hayan prescrito.³

Las Administraciones Tributarias en países como Chile, Argentina y México tienen un mayor control con respecto al tema de evasión fiscal de tal manera que tienen mayor información para la toma de decisiones de gran importancia para la sociedad.

² Información tomada de la pagina del SRI(www.sri.gov.ec)

³ Art. 50 del Código tributario.

Argentina es uno de los pocos países que regionalmente ha realizado una investigación similar a este estudio, obteniendo datos y resultados importantes para la toma de decisiones tributarias.⁴

El Servicio de Administración Tributaria (SAT) de México estableció un nuevo esquema para efectuar la recaudación de impuesto elaborando un programa integral para combatir la evasión; este mecanismo logró determinar los factores y niveles de riesgo del contribuyente en los diferentes procesos de la Administración Tributaria: identificación del contribuyente, registro y cumplimiento, verificación del cumplimiento fiscalización y acciones legales, además permitió definir estrategias diferenciadas para cada segmento de riesgo y tamaño, abarcando los impuestos internos y el comercio exterior.⁵

1.7 Objetivo General

- ✚ Establecer parámetros tributarios y financieros que permitan a la Administración Tributaria en el Ecuador, seleccionar a los Contribuyentes Especiales.

1.8 Objetivos Específicos

- ✚ Identificar el catastro actual de Contribuyentes Especiales, su tiempo de permanencia en la Administración Tributaria y su importancia en el catastro general.

⁴ Tomado de la publicación “Investigación y Cooperación Internacional. Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP)”, realizada por Isaac Gonzalo Aria).

⁵ A partir del documento de autoría de Mario Alfonso Cantú Suárez, Administración general de Auditoría Fiscal Federal de México.

- ✚ Determinar la participación en los diferentes sectores económicos con respecto a sus principales variables financieras y tributarias.
- ✚ Establecer indicadores tributarios y financieros que permitan evaluar a los Contribuyentes Especiales en sus diferentes actividades económicas.
- ✚ Plantear sugerencias a la Administración Tributaria en cuanto a la selección de este grupo de contribuyentes.

1.9 Metodología

Análisis de Estados Financieros declarados al Servicio de Rentas Internas, en los últimos cinco años: Consiste en recopilar los estados financieros para estudiar y comparar las cuentas que son objeto de análisis, basándose en el comportamiento histórico de los mismos y en el criterio del analista:

- 1) Análisis de los Estados de Resultados: 2005 – 2010.
- 2) Análisis del Balance General: 2005 - 2010.
- 3) Análisis de los Índices Tributarios: 2005 – 2010

Se realiza un análisis de los de los ratios financieros mediante el uso de la información histórica, analizando los estados financieros declarados al Servicio de Rentas Internas en el periodo 2005 – 2010. Entre los más importantes ratios financieros que se utilizan para evaluar tenemos: indicador de liquidez prueba ácida, recuperación de cuentas cobrar, rotación de pago a proveedores, rotación de inventario, ciclo de efectivo, el nivel de endeudamiento sobre el patrimonio, y nivel de crecimiento de ventas. Además de los ratios financieros se realiza un análisis de los Índices Tributarios de los cuales se estudia la tasa de Impuesto Efectiva Sectorial, la

composición de Crédito Tributario producto de Retenciones en la Fuente de Impuesto a la Renta y de su Anticipo Pagado, el Impuesto a la Renta Causado en estos contribuyentes. Una vez que hemos obtenido los indicadores financieros y tributarios nos ayudará a tener una visión más clara de cómo se encuentra financieramente los distintos sectores económicos y actividades económicas en el país.

Posteriormente se utilizará técnicas de análisis multivariado como el análisis Clúster, componentes principales y discriminantes que permitirá comprobar empíricamente la hipótesis anteriormente planteada.

En conclusión después de realizar los diferentes análisis antes mencionados durante los últimos cinco años se podrá determinar cuáles son los sectores de mayor incidencia para finalmente poder establecer los parámetros que deben de cumplir los Contribuyentes Especiales en el Ecuador.

1.10 Alcance

El presente trabajo analiza el perfil de los Contribuyentes Especiales del Ecuador durante el periodo 2005 al 2010 con respecto a Sociedades en la cual se realiza un análisis financiero y tributario para los sectores económicos y actividades económicas, complementándolos con la parte legal e información básica que es tomada por la Administración Tributaria del Ecuador desde su página web, es de esta manera que se establecerán los parámetros que deberá de cumplir un Contribuyente Especial.

1.11 Limitaciones

La Administración Tributaria del Ecuador no difunde mayor información acerca de los Contribuyentes Especiales, de hecho no se encuentra información de cómo seleccionan o cuáles son las características que deben de cumplir dichos contribuyentes para ser considerados como tales. En la Ley de Régimen Tributario Interno no se encuentra un capítulo dedicado para los Contribuyentes Especiales, solo en ciertos artículos son mencionados o en el caso de reformas y circulares que involucran directamente al Contribuyente Especial.

CAPITULO 2: ASPECTOS LEGALES Y TRIBUTARIOS

2.1 ¿Quiénes son los Contribuyentes Especiales?

El Servicio de Rentas Interna del Ecuador define al Contribuyente Especial como todo aquel contribuyente, persona natural o sociedad, calificado por la Administración Tributaria, sujeto a normas especiales con relación al cumplimiento de sus deberes formales y pago de sus tributos.

El Servicio de Rentas Internas puede designar como "Contribuyentes Especiales" a determinados sujetos pasivos cuyas actividades se consideren importantes para la Administración Tributaria, por ejemplo, a efectos de contar con información valiosa para la gestión de los tributos.

La Administración Tributaria realiza procesos permanentes de selección y exclusión de contribuyentes especiales, en los cuales considera, respectivamente, a aquellos contribuyentes que cumplan con parámetros establecidos de acuerdo a sus transacciones reportadas en declaraciones y anexos; así como también a aquellos cuyo movimiento tributario se ha reducido y no ameritan mantener la calidad de Contribuyentes Especiales.

Constituyen los contribuyentes de mayor significación económica del país, la acción de éstos no solo tiene como objeto realizar una recaudación efectiva sobre este grupo reducido de contribuyentes, sino que además permite obtener información valiosa que puedan proveer sobre su relación con terceros, logrando con ello disminuir los porcentajes de evasión⁶ y de elusión fiscal⁷ principalmente en los sectores informales donde la dificultad radica en la poca capacidad de control sobre éstos y a los altos costos de realizar un adecuado seguimiento sobre los contribuyentes más pequeños.

⁶ No pago de impuestos de quienes están obligados a hacerlo violando disposiciones legales establecidas en la Ley de Régimen Tributario Interno.

⁷ No pago de impuestos aprovechando vacíos legales en la Ley de Régimen Tributario Interno

2.2 Proceso de Selección de un Contribuyente Especial

El Servicio de Rentas Internas de Ecuador estableció los lineamientos para determinar los Contribuyentes Especiales de forma que se obtenga una preselección de contribuyentes a analizar para la baja y alta en el catastro en base al comportamiento observado por todo el universo de contribuyentes, eliminar suposiciones discrecionales y canalizar esfuerzos de análisis a un grupo determinado de contribuyentes.

Existen varios parámetros que se toman en consideración para designar a un Contribuyente Especial, entre los cuales los principales son:

- 1)** Monto de impuestos administrados por el SRI (Renta, IVA, ICE) pagados durante un periodo determinado. En base a este criterio se puede concentrar la mayor parte de la recaudación en pocos contribuyentes.

- 2)** Monto de ventas declaradas durante un ejercicio económico: Las ventas de un contribuyente especial tienen incidencia en la utilización del crédito tributario de los clientes que tienen derecho a hacer uso del mismo, por lo tanto ejerciendo un control directo sobre esas ventas, se puede controlar el crédito tributario de estos clientes.

- 3)** Monto de compras declaradas durante un ejercicio económico: Los proveedores de un contribuyente especial, son en su mayoría empresas pequeñas y personas naturales, por lo tanto al aplicar un control directo en las compras que realiza este contribuyente, el resultado será un mejor comportamiento en sus proveedores.⁸

⁸ Metodología de Selección de Contribuyentes Especiales. Servicio de Rentas Internas

2.3 Principales Funciones de un Contribuyente Especial: Obligaciones y Compromisos

2.3.1 OBLIGACIONES

Los contribuyentes especiales tienen las siguientes obligaciones:

- 1) Declarar y pagar los impuestos establecidos por Ley, vía Internet.
- 2) Presentar los anexos tributarios detallados a continuación:
 - a. Anexo Transaccional.
 - b. Anexo de Relación de Dependencia (en caso de poseer empleados en relación de dependencia).
 - c. Anexo de ICE (para aquellos que produzcan o comercialicen bienes gravados con este impuesto).
 - d. Anexo de Precios de Transferencia (para aquellos que presenten transacciones de más de usd1'000.000 con sus partes relacionadas domiciliadas en el exterior, en un ejercicio fiscal.
 - e. Informe de Precios de Transferencia (para aquellos que presenten transacciones de más de \$ 5'000.000 con sus partes relacionadas domiciliadas en el exterior, en un ejercicio fiscal.
- 3) Todo contribuyente especial es agente de retención del IVA e Impuesto a la Renta, por tanto tiene la obligación de retener impuestos, de acuerdo a la normativa vigente.
- 4) Ser agentes de retención sobre el IVA que deben pagar en sus adquisiciones de bienes o servicios, las cuales deben ser declaradas y pagadas mensualmente en las unidades de contribuyentes especiales del Servicio de Rentas Internas, dentro de los plazos que se establece en el Reglamento.

2.3.2 COMPROMISOS

- ✚ Los Contribuyentes Especiales son agentes de retención en la fuente por impuesto a la renta, son sujetos pasivos del IVA e ICE.
- ✚ Los Contribuyentes Especiales deberán presentar en medio magnético la información mensual relativa a las ventas, compras e importaciones realizadas desde el mes de enero del 2000 en adelante; la información se presentará de acuerdo con la ficha técnica de Contribuyentes Especiales respectiva.⁹

2.4 Impuesto al Valor Agregado (IVA)

Es el impuesto que se paga por la transferencia de bienes y por la prestación de servicios al cual se lo denomina Impuesto al Valor Agregado por ser un gravamen que afecta a todas las etapas de comercialización pero exclusivamente en la parte generada o agregada en cada etapa.

El IVA es un impuesto que debe ser declarado y pagado en forma mensual, sin embargo, la declaración puede ser semestral cuando los bienes vendidos o los servicios prestados están gravados con tarifa cero por ciento.

En toda compra de bienes o servicios gravados, realizada por quienes tienen la calidad de agentes de retención del IVA. La retención se efectúa sobre el impuesto, es decir, sobre el 12% de IVA que se debe pagar en las adquisiciones de bienes o en la prestación de servicios, gravados con este impuesto.

⁹ Registro Oficial 341, 22 de Diciembre de 1989, Ley de Régimen Tributario Interno, artículos 49, 61 (literal a) y 76

2.4.1 Agentes de Retención de IVA

- 1) Los organismos y entidades del Sector Público
- 2) Los contribuyentes especiales, sean personas naturales o sociedades
- 3) Las empresas emisoras de tarjetas de crédito
- 4) Las de seguros o reaseguros y
- 5) Otras en casos especiales.

Las retenciones del IVA deben ser aplicadas de la siguiente manera:

- 1) El 30% del IVA pagado cuando se trate de adquisiciones de bienes a sociedades o personas naturales obligados a llevar contabilidad.
- 2) El 70% del IVA pagado cuando se trate de adquisiciones de servicios a sociedades o personas naturales obligadas a llevar contabilidad.
- 3) El 100% del IVA pagado cuando se trate de adquisiciones de bienes o servicios a personas naturales no obligadas a llevar contabilidad.¹⁰

No se realizarán retenciones a las compañías de aviación, agencias de viaje, ni entre contribuyentes especiales. Se presenta a continuación una tabla de los porcentajes de retención en la fuente del Impuesto al Valor agregado:

¹⁰ Servicio de Rentas Internas.

TABLA 1

RETENCIONES EN LA FUENTE DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO								
AGENTE DE RETENCIÓN (Comprador; el que realiza el pago)	RETENIDO: El que vende o transfiere bienes, o presta servicios.							
	ENTIDADES Y ORGANISMOS DEL SECTOR PÚBLICO Y EMPRESAS PÚBLICAS	CONTRIBUYENTES ESPECIALES	SOCIEDADES	OBLIGADA A LLEVAR CONTABILIDAD	PERSONAS NATURALES			
					NO OBLIGADA A LLEVAR CONTABILIDAD			
					EMITE FACTURA O NOTA DE VENTA	SE EMITE LIQUIDACIÓN DE COMPRAS DE BIENES O ADQUISICIÓN DE SERVICIOS (INCLUYE PAGOS POR ARRENDAMIENTO AL EXTERIOR)	PROFESIONALES	POR ARRENDAMIENTO DE BIENES INMUEBLES PROPIOS
ENTIDADES Y ORGANISMOS DEL SECTOR PÚBLICO Y EMPRESAS PÚBLICAS	BIENES NO RETIENE SERVICIOS NO RETIENE	BIENES NO RETIENE SERVICIOS NO RETIENE	BIENES 30% SERVICIOS 70%	BIENES 30% SERVICIOS 70%	BIENES 30% SERVICIOS 70%	BIENES 100% SERVICIOS 100%	BIENES ----- SERVICIOS 100%	BIENES ----- SERVICIOS 100%
CONTRIBUYENTES ESPECIALES	BIENES NO RETIENE SERVICIOS NO RETIENE	BIENES NO RETIENE SERVICIOS NO RETIENE	BIENES 30% SERVICIOS 70%	BIENES 30% SERVICIOS 70%	BIENES 30% SERVICIOS 70%	BIENES 100% SERVICIOS 100%	BIENES ----- SERVICIOS 100%	BIENES ----- SERVICIOS 100%
SOCIEDAD Y PERSONA NATURAL OBLIGADA A LLEVAR CONTABILIDAD	BIENES NO RETIENE SERVICIOS NO RETIENE	BIENES NO RETIENE SERVICIOS NO RETIENE	BIENES NO RETIENE SERVICIOS NO RETIENE	BIENES NO RETIENE SERVICIOS NO RETIENE	BIENES 30% SERVICIOS 70%	BIENES 100% SERVICIOS 100%	BIENES ----- SERVICIOS 100%	BIENES ----- SERVICIOS 100%
CONTRATANTE DE SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN	BIENES NO RETIENE SERVICIOS NO RETIENE	BIENES ----- SERVICIOS 30%	BIENES ----- SERVICIOS 30%	BIENES ----- SERVICIOS 30%	BIENES ----- SERVICIOS 30%	BIENES ----- SERVICIOS 100%	BIENES ----- SERVICIOS 30%	-----
COMPAÑÍAS DE SEGUROS Y REASEGUROS	BIENES NO RETIENE SERVICIOS NO RETIENE	BIENES NO RETIENE SERVICIOS NO RETIENE	BIENES 30% SERVICIOS 70%	BIENES 30% SERVICIOS 70%	BIENES 30% SERVICIOS 70%	BIENES 100% SERVICIOS 100%	BIENES ----- SERVICIOS 100%	BIENES ----- SERVICIOS 100%
EXPORTADORES (UNICAMENTE EN LA ADQUISICIÓN DE BIENES QUE SE EXPORTEN, O EN LA COMPRA DE BIENES O SERVICIOS PARA LA FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DEL BIEN EXPORTADO)	BIENES NO RETIENE SERVICIOS NO RETIENE	BIENES NO RETIENE SERVICIOS NO RETIENE	BIENES 100% SERVICIOS 100%	BIENES 100% SERVICIOS 100%	BIENES 100% SERVICIOS 100%	BIENES 100% SERVICIOS 100%	BIENES 100% SERVICIOS 100%	-----

Fuente: Servicio de Rentas Internas.

Elaborado: Servicio de rentas Internas.

2.5 Retenciones Impuesto a la Renta (IR)

El Impuesto a la Renta se aplica sobre aquellas rentas que obtengan las personas naturales, las sucesiones indivisas y las sociedades sean nacionales o extranjeras. El ejercicio impositivo comprende del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año.

Para calcular el impuesto que debe pagar un contribuyente, sobre la totalidad de los ingresos gravados se restará las devoluciones, descuentos, costos, gastos y deducciones, imputables a tales ingresos. A este resultado lo llamamos base imponible.

La declaración del Impuesto a la Renta es obligatoria para todas las personas naturales, sucesiones indivisas y sociedades, aún cuando la totalidad de sus rentas estén constituidas por ingresos exentos, a excepción de:

- 1) Los contribuyentes domiciliados en el exterior, que no tengan representante en el país y que exclusivamente tengan ingresos sujetos a retención en la fuente.
- 2) Las personas naturales cuyos ingresos brutos durante el ejercicio fiscal no excedieren de la fracción básica no gravada.¹¹

Las personas naturales que realicen actividades empresariales y que operen con un capital u obtengan ingresos inferiores a los previstos en el inciso anterior, así como los profesionales, comisionistas, artesanos, agentes,

¹¹ Servicio de Rentas Internas.

representantes y demás trabajadores autónomos deberán llevar una cuenta de ingresos y egresos para determinar su renta imponible.

Los plazos para la presentación de la declaración, varían de acuerdo al noveno dígito de la cédula o RUC, de acuerdo al tipo de contribuyente:

TABLA 2

Noveno Dígito	Personas Naturales	Sociedades
1	10 de marzo	10 de abril
2	12 de marzo	12 de abril
3	14 de marzo	14 de abril
4	16 de marzo	16 de abril
5	18 de marzo	18 de abril
6	20 de marzo	20 de abril
7	22 de marzo	22 de abril
8	24 de marzo	24 de abril
9	26 de marzo	26 de abril
0	28 de marzo	28 de abril

Fuente: Servicio de Rentas Internas.

Elaborado: Servicio de rentas Internas.

TABLA 3

DETALLE DE PORCENTAJES DE RETENCION CONFORME LA NORMATIVA VIGENTE	Porcentajes vigentes
Intereses y comisiones que causen en operaciones de crédito entre las instituciones del Sistema Financiero	1%
Pagos por transporte privado de pasajeros o transporte público o privado de carga	1%
Aquellos efectuados por concepto de energía eléctrica	1%
Compra de bienes muebles de naturaleza corporal excepto combustible	1%
Pagos en actividades de construcción de obra material inmueble, urbanización, lotización o actividades similares	1%
Por seguros y reaseguros (10% del valor de las primas facturadas)	1%
Pagos o créditos en cuenta que se realicen a compañías de arrendamiento mercantil establecidas en el Ecuador, sobre las cuotas de arrendamiento e inclusive la de opción de compra	1%
Pagos por servicios de medios de comunicación y de agencias de publicidad	1%
Pagos a personas naturales por servicios donde prevalezca la mano de obra sobre el factor intelectual	2%
Pagos o créditos realizados por las empresas emisoras de tarjetas de crédito a sus establecimientos afiliados	2%
Ingresos por intereses o descuentos y cualquier otro rendimiento financiero generados por préstamos, cuentas corrientes, certificados financieros, pólizas de acumulación, depósitos a plazo, certificados de inversión, avales, fianzas y cualquier otro tipo de documentos similares. No procede retención a los intereses pagados a instituciones controladas por la Superintendencia de Bancos, ni a los intereses pagados en libretas de ahorro a la vista a personas naturales, ni a los rendimientos por depósitos a plazo fijo de un año o más pagados por las instituciones financieras nacionales a naturales y sociedades excepto a instituciones del sistema financiero.	2%
Los intereses que cualquier entidad del sector público que actúe en calidad de sujeto activo de impuestos, tasas y contribuciones especiales de mejoras, reconozca a favor del sujeto pasivo	2%
Por regalías, derechos de autor, marcas, patentes y similares a Sociedades	2%
Pagos no contemplados con porcentajes específicos de retención	2%
Honorarios, comisiones y demás pagos realizados a personas naturales profesionales nacionales o extranjeras residentes en el país por más de seis meses, que presten servicios en los que prevalezca el intelecto sobre la mano de obra, siempre y cuando, los mismos estén relacionados con su título profesional."	10%
Honorarios, comisiones y demás pagos realizados a personas naturales nacionales o extranjeras residentes en el país por más de seis meses, que presten servicios en los que prevalezca el intelecto sobre la mano de obra, siempre y cuando, dicho servicio no esté relacionado con el título profesional que ostente la persona que lo preste."	8%
Honorarios y demás pagos realizados a personas naturales nacionales o extranjeras residentes en el país por más de seis meses, que presten servicios de docencia."	8%
Cánones, regalías, derechos o cualquier otro pago o crédito en cuenta que se efectúe a personas naturales con residencia o establecimiento permanente en el Ecuador relacionados con la titularidad, uso, goce o explotación de derechos de propiedad intelectual definidos en la Ley de Propiedad Intelectual	8%
Los pagos realizados a notarios y registradores de la propiedad y mercantil en sus actividades notariales o de registro	8%
Los pagos por concepto de arrendamiento de bienes inmuebles	8%
Pagos a deportistas, entrenadores, árbitros y miembros de cuerpos técnicos y artistas nacionales o extranjeros residentes que no se encuentren en relación de dependencia (caso contrario se rige a la tabla de personas naturales)	8%
Los realizados a artistas tanto nacionales como extranjeros residentes en el país por más de seis meses	8%
Por regalías, derechos de autor, marcas, patentes y similares a Naturales	8%
Sin convenio de doble tributación intereses y costos financieros por financiamiento de proveedores externos (si el valor se encuentra dentro de la tasa activa máxima referencial del BCE se retiene el 5%, si excede el valor se retiene el 24%)	entre 5 y 24
Sin convenio de doble tributación intereses de créditos externos registrados en el BCE (si el valor se encuentra dentro de la tasa activa máxima referencial del BCE se retiene el 5%, si excede el valor se retiene el 24%)	entre 5 y 24
Sin convenio de doble tributación por otros conceptos	24%
Pagos al exterior no sujetos a retención	No aplica retención
Con convenio de doble tributación	Porcentaje dependerá del convenio

Fuente: Servicio de Rentas Internas.

Elaborado: Servicio de rentas Internas.

Designación

La designación de Contribuyentes Especiales, será mediante resolución debidamente motivada, de acuerdo al procedimiento interno que se establezca para el efecto.

La impugnación por parte del sujeto pasivo, sobre la designación de un Contribuyente Especial, no afectará el cumplimiento de las obligaciones inherentes a tal designación, hasta que mediante sentencia o resolución firme o ejecutoriada se disponga lo contrario.

2.6 Declaración y Pago

Los Contribuyentes Especiales deberán presentar sus declaraciones en las regionales correspondientes bajo las siguientes opciones:

- a) Las declaraciones de impuestos por parte de los Contribuyentes Especiales, se realizarán exclusivamente en medio magnético establecido para tal efecto por el Servicio de Rentas Internas, cualquiera que sea el monto de sus obligaciones tributarias, aún cuando la declaración que se presente no tenga impuestos u otros conceptos a pagar, las cuales serán presentadas en las unidades de contribuyentes especiales del Servicio de Rentas Internas a nivel nacional, conjuntamente con el respaldo impreso que se ha definido para tal propósito. Así mismo, los Contribuyentes Especiales podrán presentar sus declaraciones a través del Internet¹², para ambos casos, el Servicio de Rentas Internas facilitará a los contribuyentes especiales con los medios tecnológicos para la generación, la presentación y el envío de las declaraciones de sus obligaciones tributarias.

¹² Resolución No 1065 del Servicio de Rentas Internas, publicada en el Registro Oficial No 734 de 30 de diciembre del 2002 que regula las normas para la declaración y pago de tributos por Internet

- b) Los Contribuyentes Especiales entregarán en el Servicio de Rentas Internas un formulario de autorización de débito automático de cuenta corriente o cuenta de ahorros, para cualquiera de las instituciones del sistema financiero que mantiene convenio con el SRI, para el pago de los impuestos correspondientes. Una vez recibidas las declaraciones, el SRI informará a las respectivas instituciones del sistema financiero sobre el valor de los débitos que deben efectuar en las cuentas de cada uno de los contribuyentes especiales clientes del banco, de acuerdo lo que dispone el artículo 196 del Reglamento de Aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno.

El Servicio de Rentas Internas informará al Banco Central del Ecuador respecto de los valores que se debitarán de las cuentas de las instituciones del sistema financiero recaudadoras, dentro de los plazos establecidos en los correspondientes convenios de recaudación.

- c) Los Contribuyentes Especiales podrán realizar el pago de sus obligaciones tributarias por medio de compensación, con créditos fiscales líquidos, reconocidos por acto administrativo firme o ejecutoriado expedida por la autoridad competente del Servicio de Rentas Internas o por una sentencia ejecutoriada expedida por un Tribunal Distrital de lo Fiscal, provenientes de un pago indebido o pago en exceso¹³ y que no hayan prescrito.
- d) Así mismo, los contribuyentes especiales podrán realizar el pago de las obligaciones tributarias mediante notas de crédito.
- e) Los Contribuyentes Especiales, cuando el Servicio de Rentas Internas les haga conocer la imposibilidad de efectuar los respectivos débitos

¹³ Artículo 327 del Código Tributario y en la Resolución No 326 del SRI, publicada en el Registro Oficial No 120 de 14 de julio del 2000

por parte de los bancos recaudadores, deberán cancelar sus obligaciones tributarias, multas e intereses, utilizando el formulario 106 correspondiente a "Pago de Deudas y Multas Tributarias", en un plazo máximo de 48 horas, y se procederá a su cobro inmediato incluso por la vía coactiva, sin perjuicio de otras acciones que ameriten.”¹⁴

2.7 Intereses y Multas por Declaraciones Tardías

2.7.1 Intereses

Los contribuyentes que presenten sus declaraciones fuera de los plazos previstos en la Ley o en los Reglamentos, deben calcular e incluir en sus declaraciones los intereses ocasionados sobre el impuesto a pagar.

De acuerdo con lo previsto en el artículo 21 del Código Tributario Codificado y en el artículo 1 de la Ley Reformatoria para la Equidad Tributaria en el Ecuador, en el que se establece que el interés anual por obligación tributaria no satisfecha equivaldrá a 1.5 veces la tasa activa referencial para noventa días determinada por el Banco Central del Ecuador, la tasa mensual de interés por mora tributaria en los años 2003 al 2011 es la siguiente:

¹⁴ Resolución No 9170104DGER-0594 publicada en el Registro Oficial No. 466 lunes 22 de noviembre del 2004 Art. 1-6

TABLA 4**Servicio de Rentas Internas**

Tasas de Interés Trimestrales por Mora Tributaria

TRIMESTRE	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Enero - Marzo	1,171	1,026	0,736	0,824	0,904	1,340	1,143	1,149	1,085
Abril - Junio	1,089	0,994	0,825	0,816	0,860	1,304	1,155	1,151	1,081
Julio - Septiembre	1,115	0,931	0,814	0,780	0,824	1,199	1,155	1,128	1,046
Octubre - Diciembre	1,035	0,885	0,712	0,804	0,992	1,164	1,144	1,130	

Fuente: SRI

Elaborado por: Departamento de Planificación y Estudios SRI

2.8 Base legal SRI

2.8.1 Resoluciones

De acuerdo a la resolución NAC – DGER 2007 - 1352 con fecha 29 de diciembre del 2007 que trata de las fechas que deben de presentar el Impuesto a la Renta del año anterior, el Directorio General de Servicios de Rentas Internas resuelve:

Artículo 1.- A partir del mes de abril del año 2008, los agentes de retención podrán presentar la información referente a retenciones en la fuente de Impuesto a la Renta en ingresos por trabajo bajo relación de dependencia, realizadas entre el 1 de enero y 31 de diciembre del periodo fiscal 2007.

Dicha información podrá entregársela en las direcciones regionales y demás oficinas dispuestas para el efecto, para lo cual se deberá atender al siguiente calendario, en consideración al noveno dígito del RUC:

NOVENO DÍGITO DEL RUC	FECHA MÁXIMA DE ENTREGA
1	10 de abril
2	12 de abril
3	14 de abril
4	16 de abril
5	18 de abril
6	20 de abril
7	22 de abril
8	24 de abril
9	26 de abril
0	28 de abril

Si la información se presenta por Internet, el plazo para su entrega será el último día del mes de abril. Cuando una fecha de vencimiento coincida con

días de descanso obligatorio o feriados, aquella se trasladará al siguiente día hábil.

Artículo 2.- Esta disposición regirá únicamente para la presentación del anexo de Impuesto a la Renta por Retenciones efectuadas a ingresos obtenidos bajo relación de dependencia del período fiscal 2007, a presentarse en el año 2008.

A partir del periodo fiscal 2008, los agentes de retención de Impuesto a la Renta en ingresos bajo relación de dependencia se regirán por los plazos establecidos en el artículo 4 de la Resolución No. NACDGER2006-0791, publicada en el Registro Oficial No. 420 de 19 de diciembre de 2006.

Artículo 3.- La presente resolución entrará en vigencia a partir de la presente fecha, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial.¹⁵

De acuerdo a la resolución NAC – DGER 2007 – 13192, la cual trata de anexos transaccionales con fecha 26 de diciembre del 2007 el Directorio General de Servicios de Rentas Internas resuelve:

¹⁵ Resolución NAC – DGER 2007 – 1352, Servicio de Rentas Internas.

CAPÍTULO I: PRESENTACIÓN DEL ANEXO TRANSACCIONAL

Art. 1.- Deben presentar la información mensual relativa a las compras o adquisiciones, ventas o ingresos, exportaciones, comprobantes anulados y retenciones, los siguientes sujetos pasivos:

- a) Los contribuyentes especiales;
- b) Las entidades del sector público;
- c) Los contribuyentes que poseen autorización de impresión de comprobantes de venta, documentos complementarios y comprobantes de retención a través de sistemas computarizados autorizados, así se trate de personas naturales no obligadas a llevar contabilidad;
- d) Quienes, de acuerdo a la Ley de Régimen Tributario Interno, tienen derecho y solicitan la devolución de Impuesto al Valor Agregado. No presentarán esta información las personas discapacitadas; de la tercera edad; y, los organismos internacionales con oficinas en el Ecuador, las embajadas, consulados y oficinas comerciales de los países con los cuales el Ecuador mantiene relaciones diplomáticas, consulares o comerciales, que no están obligados a inscribirse en el Registro Único de Contribuyentes (Art. 3 Ley del RUC);
- e) Las instituciones financieras bajo el control de la Superintendencia de
- f) Bancos y Seguros y las cooperativas de ahorro y crédito supervisadas por la Dirección Nacional de Cooperativas.
- g) Las empresas emisoras de tarjetas de crédito.
- h) Las administradoras de fideicomisos mercantiles y fondos de inversión.

Art. 2.- Los siguientes contribuyentes adicionalmente presentarán información complementaria a lo establecido en el artículo 1, según se detalla a continuación:

- a) Las empresas emisoras de tarjetas de crédito presentarán la información mensual de los pagos que efectúen a sus establecimientos afiliados y las retenciones realizadas a los mismos;
- b) Las instituciones financieras bajo el control de la Superintendencia de Bancos y Seguros, las cooperativas de ahorro y crédito supervisadas por la Dirección Nacional de Cooperativas y en general los sujetos pasivos detallados en el artículo 1, que paguen o acrediten en cuenta intereses o cualquier tipo de rendimientos financieros, deberán presentar la información mensual de las retenciones del Impuesto a la Renta generadas sobre los mismos.
- c) Las administradoras de fideicomisos mercantiles y fondos de fondos de inversión, presentarán la información - mensual respecto de sus administrados en el formato requerido para el efecto.

Art. 3.- No están obligados a presentar la información los sujetos pasivos indicados en el artículo 1 de la presente resolución, en los meses en los que no existieren compras o adquisiciones, ventas o ingresos, exportaciones, ni retenciones.

Sin embargo, cuando existan declaraciones sustitutivas o rectificaciones en las que se establezcan condiciones distintas a las señaladas en el inciso anterior, se deberá presentar la información y cancelar las multas respectivas, generadas por el incumplimiento de la obligación de presentar el anexo transaccional.

Art. 4.- La información deberá enviarse a través de Internet hasta el último día del mes subsiguiente al que corresponde la misma (28, 29, 30 ó 31). De no ser así, también podrá entregársela en las direcciones regionales y demás oficinas dispuestas para el efecto, según el siguiente calendario, en consideración del noveno dígito del RUC:

Art. 5.- La presentación tardía, la falta de presentación y la presentación con errores de la Información, será sancionada conforme a las normas legales vigentes.

CAPÍTULO II: ANEXO DE RETENCIONES EN LA FUENTE DE IMPUESTO A LA RENTA POR OTROS

Art. 6.- Las sociedades y personas naturales obligadas a llevar contabilidad, en su calidad de agentes de retención, que no tengan la obligación de presentar el Anexo Transaccional, deberán entregar a la Administración Tributaria la información mensual relativa a las Compras o Adquisiciones detalladas por comprobante de venta y retención, y los valores retenidos en la Fuente de Impuesto a la Renta por Otros Conceptos.

Art. 7.- Será aplicable lo establecido en el artículo 3 de la presente resolución, respecto de los sujetos pasivos indicados en el artículo precedente, para los meses en los que no hubieren realizado compras o adquisiciones, ni retenciones.

Art. 8.- Para la entrega de información, se deberá actuar conforme a lo establecido en el artículo 4 de la presente resolución.

DISPOSICIONES GENERALES

Primera.- Los empleadores, en su calidad de agentes de retención, entregarán la información relativa a las retenciones en la fuente de ingresos del trabajo con relación de dependencia, en la forma establecida en la Resolución NAC-DGER2006-0791, publicada en el Registro Oficial No. 420 del 19 de diciembre de 2006.

Segunda.- El formato para la presentación de la información del Anexo Transaccional y de Retenciones en la Fuente de Impuesto a la Renta por Otros Conceptos, se encuentra disponible de forma gratuita, en las oficinas del Servicio de Rentas Internas y en la página web: www.sri.gob.ec. Quienes así lo deseen, también podrán utilizar las especificaciones técnicas publicadas en la misma página web para cumplir con esta obligación.

Tercera.- Los contribuyentes que tengan la obligación de presentar el Anexo Transaccional a partir de enero de 2008, y que se encuentren omisos en la presentación de la información del mismo para períodos de enero de 2006 a diciembre de 2007, deberán presentar dicha información mensual en el formato del Anexo Transaccional, vigente a partir de 2008.

Cuarta.- Las sociedades y personas naturales obligadas a llevar contabilidad, en su calidad de agentes de retención, que no tengan la obligación de presentar el Anexo Transaccional a partir de enero de 2008, y que se encuentren omisos en la presentación de la información del Anexo Transaccional para períodos de enero de 2006 a diciembre de 2007, deberán presentar dicha información mensual en el formato del Anexo de Retenciones en la Fuente de Impuesto a la Renta por Otros Conceptos, vigente a partir de 2008.

DISPOSICIÓN TRANSITORIA

ÚNICA.- En lo que se refiere a la presentación del Anexo Transaccional y del Anexo de Compras y Retenciones en la Fuente de Impuesto a la Renta por Otros Conceptos, la información.¹⁶

¹⁶ Resolución NAC – DGER 2007 – 13192, Servicio de Rentas Internas

CAPITULO 3: LOS CONTRIBUYENTES ESPECIALES EN LA ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA DEL ECUADOR

3.1 Introducción

Por la trascendencia tributaria de recaudación de impuestos en el Ecuador, debe de existir un mayor control específico y diferenciado para este tipo de Contribuyentes, es por ello que se da mayor importancia en darle un seguimiento eficaz y eficiente al proceso de declaración y pago de los mismos. El incumplimiento de este tipo de contribuyentes puede afectar sensiblemente a la recaudación de impuestos, es por ello el control de sus obligaciones que se debe realizar en ciertos periodos del año.

3.2 Tiempo de Permanencia

En la página WEB del Servicio de Rentas Internas podemos encontrar un listado de Contribuyentes Especiales que han conformado el catastro de Grandes Contribuyentes desde año 2005 al 2010, es necesario recalcar que esta distinción se efectuó en base a un análisis de la magnitud de sus operaciones y situación financiera, con relación a ingresos, costos y gastos, activos, pasivos y patrimonio. Adicionalmente podemos encontrar un listado de dichos contribuyentes al 2011 con fecha de corte al mes de Junio. ¹⁷

¹⁷ Ranking calculado en base a las Declaraciones de Impuesto a la Renta presentadas por Grandes Contribuyentes del catastro de los últimos 5 años, información tomada de la pagina web www.sri.gob.ec.

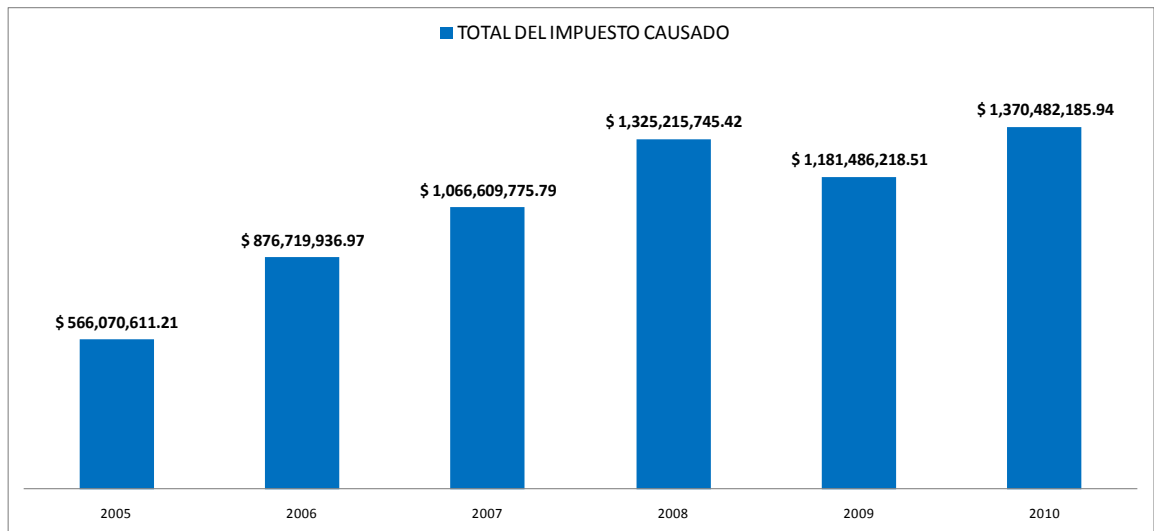
CUADRO 1



Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

CUADRO 2



Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

Como se observa en el cuadro 3 representa el número o participación de Contribuyentes Especiales y en el cuadro 4 representa el valor de recaudación de impuestos, ambos cuadros es el detalle durante los cinco últimos años. En el año 2005 declararon 4.9 mil Contribuyentes Especiales de los cuales 362 fueron ingresados como nuevos contribuyentes en ese año, la recaudación del impuesto causado se ubica en 566 millones de dólares; en el año 2006 se obtuvo un crecimiento de 54,88% de participación de contribuyentes en comparación al año anterior, en el cual tenemos una recaudación de 876 millones de dólares; en el año 2007 se obtiene un crecimiento de 21,66% de participación de contribuyentes en comparación al año anterior, en la cual la recaudación se ubica en 1,066 millones de dólares; en el año 2008 tenemos un crecimiento de 24,25% de participación de contribuyentes en comparación al año anterior, la recaudación se ubica en 1,325 millones de dólares en dicho año; en el año 2009 se obtiene un decrecimiento de 10,85% de participación de contribuyentes en comparación al año anterior, en la cual la recaudación fue de 1,181 millones de dólares; y en el año 2010 se tiene un crecimiento del 16,00% en participación de contribuyente en comparación al año anterior, cuya recaudación se ubica en 1,370 millones de dólares, es importante recalcar que el corte de los datos de Contribuyentes Especiales con respecto a Sociedades se lo tiene hasta abril del 2011, es decir que algunos contribuyentes no han realizado a tiempo su declaración hasta dicho período.

Es importante observar y estudiar como durante los cinco últimos años este grupo de Contribuyentes Especiales ha ido creciendo tanto como en número de contribuyentes y su recaudación; además no depende que se tenga un número alto de contribuyentes para tener una mayor recaudación.

De acuerdo a la información registrada en el Servicio de Rentas Internas a Junio del 2011 se tiene un total de 6,1 mil contribuyente en lo que va del año, de los cuales la mayor concentración esta en las provincias de Pichincha y Guayas con 40,99% y 32,53% de participación respectivamente.

Luego de las dos provincias más importantes tenemos las provincias de Azuay, Manabí; El Oro, Tungurahua, los Ríos; Santo Domingo de los Tsáchilas, Imbabura, y Loja que representan un total del 19,55% de participación, en comparación con las dos grandes provincias representan un 26,59% de participación.

Finalmente tenemos las provincias de Cotopaxi, Chimborazo, Esmeraldas, Galápagos, Sucumbíos, Carchi, Orellana, Bolívar, Santa Elena, Cañar, Napo, Morona Santiago, Pastaza y Zamora Chinchipe que representan un total del 6,93% de participación, que en comparación a las provincias de Guayas y Pichincha tenemos un 9,42% de participación.

De esta manera podemos observar que las provincias con mayor concentración son las del Pichincha y Guayas, debiendo tener un mayor control estricto evitando la evasión de impuestos por ser un grupo de contribuyentes muy grande en comparación a otras provincias. De igual manera en el resto de provincias por manejar un grupo menor de contribuyentes se debe tener un control más eficiente y eficaz sobre los contribuyentes y su recaudación.

3.4 Control y Monitoreo de los Contribuyentes Especiales en la Administración Tributaria del Ecuador.

El proceso operativo del sistema de control de Contribuyentes Especiales se basa en seis partes que se detallan a continuación:

- 1) Recepción de Declaraciones Juradas y Cintas Magnéticas de sus compras, ventas e importaciones.
- 2) Recepción de Pagos a través del Sistema Financiero nacional.
- 3) Control computarizado y permanente de presentación y pago de declaraciones, anticipos y otros débitos.
- 4) Vector Fiscal, que es un sistema que permite prever cuales son las obligaciones que deben satisfacer los contribuyentes.
- 5) Registro Único de Contribuyentes, que es un modulo que le permite administración autónoma de los datos referenciales de los contribuyentes bajo su jurisdicción.
- 6) Transferencia de información al Centro de cómputo central del Servicio de Rentas Internas.

De acuerdo a un oficio del Departamento de Control Tributario a la fecha de junio del 2010 se aprobó el procedimiento del Monitoreo a Grandes Contribuyentes, el cual tiene como objetivo “Persuadir al contribuyente al cumplimiento de sus obligaciones tributarias de forma voluntaria, mediante un seguimiento enfocado a riesgos tributarios que incidirá significativamente en la correcta determinación del impuesto por parte del sujeto pasivo, en el ejercicio económico en curso o de ejercicios recientes.”

Este procedimiento se divide en: *monitoreo previsible* que surge del análisis del comportamiento histórico del contribuyente, de acuerdo a controles efectuados por la Administración Tributaria o riesgos del sector económico al que pertenece, y programado en el Plan Nacional de Control Tributario Anual; y el *monitoreo no previsible* que surge por un comportamiento

especial de un contribuyente o sector económico y que amerita una revisión puntual del tema.

3.4.1 Monitoreo Previsible

3.4.1.1 Programación del Monitoreo Previsible

Esta etapa será realizada hasta el mes de noviembre de cada año, de la siguiente forma:

1. El Área Nacional de Grandes Contribuyentes:
 - a) Definirá el catastro de los contribuyentes que serán incluidos en el plan de monitoreo para el siguiente año, y;
 - b) Analizará y seleccionará los riesgos a ser considerados en los monitoreo en cada caso.

2. Dichos riesgos se enviarán previamente vía mail al Jefe de Área de Grandes Contribuyentes o Jefe de Área de Sociedades de la Dirección Regional, según corresponda, para que éste a su vez los analice en conjunto con el equipo de auditoría o el funcionario responsable a cargo del proceso.

3. Posteriormente, se efectuará una reunión operativa entre el responsable sectorial del Área Nacional de Grandes Contribuyentes y el equipo de auditoría o el funcionario responsable a cargo del caso y el Jefe de Área de Grandes Contribuyentes de la Dirección Regional correspondiente, en la cual se definirán los siguientes aspectos:
 - a) Los riesgos a ser monitoreados en base a la propuesta realizada por el Área Nacional de Grandes Contribuyentes y

enviada previamente para revisión al equipo de auditoría o el funcionario responsable a cargo del caso.

- b) El período de revisión (este período corresponderá al año de ejecución del monitoreo, sin embargo, en casos motivados se analizarán períodos anteriores).
 - c) Duración del proceso de monitoreo (aproximado).
 - d) La programación del inicio y cierre de cada caso. El inicio de los procesos de monitoreo podrá efectuarse en cualquier día de la semana programada para su apertura. La fecha de cierre será considerada en base a la duración definida en el punto anterior.
4. Al final de la reunión se elaborará un acta que incluirá los riesgos a revisar, el alcance de la revisión, período de inicio y la duración aproximada; que servirá de base para la programación del Plan Nacional de Control Tributario del siguiente ejercicio económico.
5. El Área Nacional de Grandes Contribuyentes enviará mediante memo al Área Nacional de Programación del Control Tributario, el detalle del monitoreo previsible a ser considerados dentro del Plan Nacional de Control Tributario anual.

3.4.1.2 Proceso del Monitoreo Previsible

1. En base a los riesgos definidos entre el equipo de auditoría o el funcionario responsable a cargo de caso de la Dirección Regional correspondiente y los responsables sectoriales del Área Nacional de Grandes Contribuyentes, el equipo de auditoría o el funcionario responsable a cargo del caso elaborará los papeles de trabajo de planificación del monitoreo y los programas de revisión, mismos que

serán revisados por el supervisor de equipo y aprobado por el Jefe de Área correspondiente, no podrá ser mayor a una semana.

2. Una vez concluida la planificación del monitoreo y elaborado los programas de revisión, el equipo de auditoría o el funcionario responsable enviará vía correo electrónico estos papeles de trabajo, al responsable sectorial del Área Nacional de Grandes Contribuyentes, para su revisión y aprobación mediante la misma vía, en un plazo de tres días.
3. El equipo de auditoría o el funcionario responsable ejecutará el monitoreo de acuerdo con la planificación y programas acordados. En el tiempo de ejecución debe proceder con las diligencias respectivas para la recolección de información (inspecciones contables, requerimientos de información y comparecencias al propio contribuyente o terceros).

Todas las pruebas efectuadas deben constar en papeles de trabajo, los cuales serán elaborados de acuerdo a los manuales y guías técnicas aplicables para la determinación tributaria mediante controles intensivos vigentes; y, archivados. La documentación generada durante el proceso de monitoreo, deberá ser archivada por el equipo de auditoría o el funcionario responsable como parte del archivo permanente del contribuyente, hasta que se inicie el proceso de determinación del año monitoreado y pase a formar parte del archivo corriente en la pestaña que para el efecto se defina en la respectiva guía.

En caso de que, como producto de la revisión de los riesgos planificados, se identifiquen otros riesgos, estos no deberán ser

revisados pero si evidenciados tanto en el papel de trabajo del riesgo en el que se estuvo trabajando como en el informe final del monitoreo.

4. Los responsables sectoriales del Área Nacional de Grandes Contribuyentes supervisarán los hallazgos detectados en el proceso de monitoreo, junto con la revisión de los correspondientes papeles de trabajo y el borrador del informe final del monitoreo. Esta revisión será realizada en la fecha que constará en el cronograma del papel de trabajo "Planificación de Monitoreo". Dependiendo del caso, dicha supervisión podrá ser efectuada vía correo electrónico o en las oficinas de la Regional correspondiente, informando la visita con una semana de anticipación.

5. El equipo de auditoría o el funcionario responsable, elaborará el informe final del monitoreo efectuado en el que describirá los resultados obtenidos en el proceso de monitoreo. Es importante aclarar que los resultados no deben llegar a determinar una glosa, sino solo a mostrar evidencia de la información revisada. En caso de que surjan dudas que no puedan ser consensuadas por las Áreas de Grandes Contribuyentes o Sociedades de las Direcciones Regionales con el Área Nacional de Grandes Contribuyentes, las conclusiones del informe final no incluirán una posición al respecto, sino una descripción de la consulta sobre la duda surgida, misma que será canalizada por el Área Nacional de Grandes Contribuyentes para que se obtenga la posición institucional al respecto y posteriormente comunicará a las Regionales por los medios correspondientes. El informe deberá ser firmado por el equipo de auditoría o el funcionario responsable y toda la cadena de supervisión correspondiente. Para un mejor seguimiento el número del informe deberá contener las siglas "GC-IFM" (Grandes Contribuyentes - Informe Final de

Monitoreo) dentro de la estructura utilizada en cada Dirección Regional.

6. El Departamento de Auditoría Tributaria enviará el informe a su Director Regional, para que este lo apruebe y remita a la Dirección Nacional de Gestión Tributaria.
7. Con base en los resultados presentados en el informe final del monitoreo, el Área Nacional de Grandes Contribuyentes, emitirá el oficio persuasivo al contribuyente para la firma del funcionario de la Dirección Nacional que corresponda, o archivará el mismo en caso de no existir riesgos y comunicará al Director Regional correspondiente vía memorando sobre el particular. En el oficio persuasivo, luego de las sùmulas de elaboración y revisión, se incluirá una frase que indique el informe final del monitoreo que sirvió de base para su elaboración. La elaboración de este oficio no obsta la posibilidad de que se realicen otro tipo de actuaciones por parte de la Administración Tributaria.
8. Luego de la notificación del oficio persuasivo, se enviará una copia vía memorando a la respectiva Dirección Regional, para que sea incluida en el archivo del monitoreo y, en caso de ser pertinente, se realice una acción posterior. El Director Regional instruirá directamente a los departamentos o áreas involucradas para que se ejecuten las acciones posteriores del caso.
9. En caso de que un contribuyente ingrese una respuesta al oficio persuasivo, esta será tratada de manera particular por el responsable sectorial del Área Nacional de Grandes Contribuyentes y contestada, de ser necesario, de acuerdo a cada caso. Dicha contestación y documentación ingresada por el contribuyente, será enviada a la

Regional para que sea incluida en el archivo del monitoreo. Si el trámite es ingresado por el contribuyente en la Dirección Regional, deberá ser re-direccionado al Área Nacional de Grandes Contribuyentes.

3.4.2 Monitoreo No Previsible

3.4.2.1 Programación del Monitoreo No Previsible

La necesidad de realizar un monitoreo no previsible puede iniciar mediante un requerimiento de la Dirección General, Comité de Dirección, Dirección Nacional de Gestión Tributaria o Direcciones Regionales. Solo en casos en los que se haya comprobado que la capacidad del equipo esté cubierta en un 100%, se podrá reemplazar un monitoreo previsible por un no previsible. Para el caso en que sean las Direcciones Regionales quienes soliciten el monitoreo no previsible, se receptorán tales solicitudes a través de un memo firmado por el Director Regional, enviado a la Dirección Nacional de Gestión Tributaria.

Dicho requerimiento será evaluado por el Área Nacional de Grandes Contribuyentes:

1. En caso de que se defina la no pertinencia del monitoreo, se comunicará al solicitante los resultados del análisis efectuado; si el requerimiento fue realizado por una Dirección Regional, esta comunicación se realizará mediante un memo explicativo elaborado por el Área Nacional de Grandes Contribuyentes y enviado por la Dirección Nacional de Gestión Tributaria.
2. De lo contrario, en caso de que se defina la pertinencia del monitoreo, el Área Nacional de Grandes Contribuyentes

elaborará el respectivo memo para que desde la Dirección Nacional de Gestión Tributaria se disponga la ejecución del caso en la Regional correspondiente; este memo será copiado al Área Nacional de Programación del Control Tributario para que el nuevo proceso sea considerado dentro del Plan Nacional de Control Tributario anual.

Dependiendo de la urgencia del inicio del monitoreo no previsible el responsable sectorial del Área Nacional de Grandes Contribuyentes podrá enviar el memorando escaneado al Jefe de Sociedades o Grandes Contribuyentes según corresponda, con copia al funcionario o equipo responsable a fin de poner en su conocimiento la fecha máxima de inicio, los riesgos tributarios a ser analizados, el alcance y el período de duración del proceso.

Tanto la recepción física como vía correo electrónico del memorando, suponen el conocimiento por parte de la Dirección Regional de la inclusión en el Plan Nacional de Control de dicho proceso de monitoreo no previsible.

3.4.2.2 Proceso del Monitoreo No Previsible

1. El responsable sectorial del Área Nacional de Grandes Contribuyentes elaborará los programas de revisión de los riesgos identificados, mismos que serán enviados junto con el memo de programación del monitoreo no previsible al Departamento Regional de Auditoría Tributaria.
2. En base a los riesgos y los programas de revisión definidos, el equipo de auditoría o el funcionario responsable elaborará el

papel de trabajo de planificación del monitoreo, mismo que será revisado por el supervisor de equipo y aprobado por el Jefe de Área correspondiente. Este proceso no podrá ser mayor a una semana.

3. Una vez concluida la planificación del monitoreo, el equipo de auditoría o el funcionario responsable enviará vía correo electrónico este papel de trabajo, al responsable sectorial del Área Nacional de Grandes Contribuyentes, para su revisión y aprobación mediante la misma vía, en un plazo de tres días.
4. De aquí en adelante se aplicarán los numerales 3 al 10 del *Proceso del Monitoreo Previsible* de este documento.

3.4.3 Duración del Procedimiento del Monitoreo Tanto Previsible Como No Previsible

El plazo empezará a contar desde el día siguiente al de la aprobación de los papeles de trabajo de planificación del monitoreo y los programas de revisión por parte del responsable sectorial del Área Nacional de Grandes Contribuyentes, hasta la fecha del envío del informe final al Director Regional.

El único motivo por el cual el plazo fijado para la ejecución de un monitoreo pueda ser ampliado es la falta de entrega de información por parte del contribuyente, para lo cual se deberá comunicar vía correo electrónico al responsable sectorial del Área Nacional de Grandes Contribuyentes, este correo electrónico además de la explicación pertinente contendrá la documentación justificadora escaneada (requerimientos notificados, comunicaciones del contribuyente, etc.) y la fecha de finalización propuesta.

La petición será analizada y en caso de que sea aceptada, se seguirán los siguientes pasos:

1. El Área Nacional de Grandes Contribuyentes vía correo electrónico comunicará a la Dirección Regional para que formalice el requerimiento.
2. La Dirección Regional enviará su solicitud mediante memorando dirigido a la Dirección Nacional de Gestión Tributaria con copia al Área Nacional de Grandes Contribuyentes.

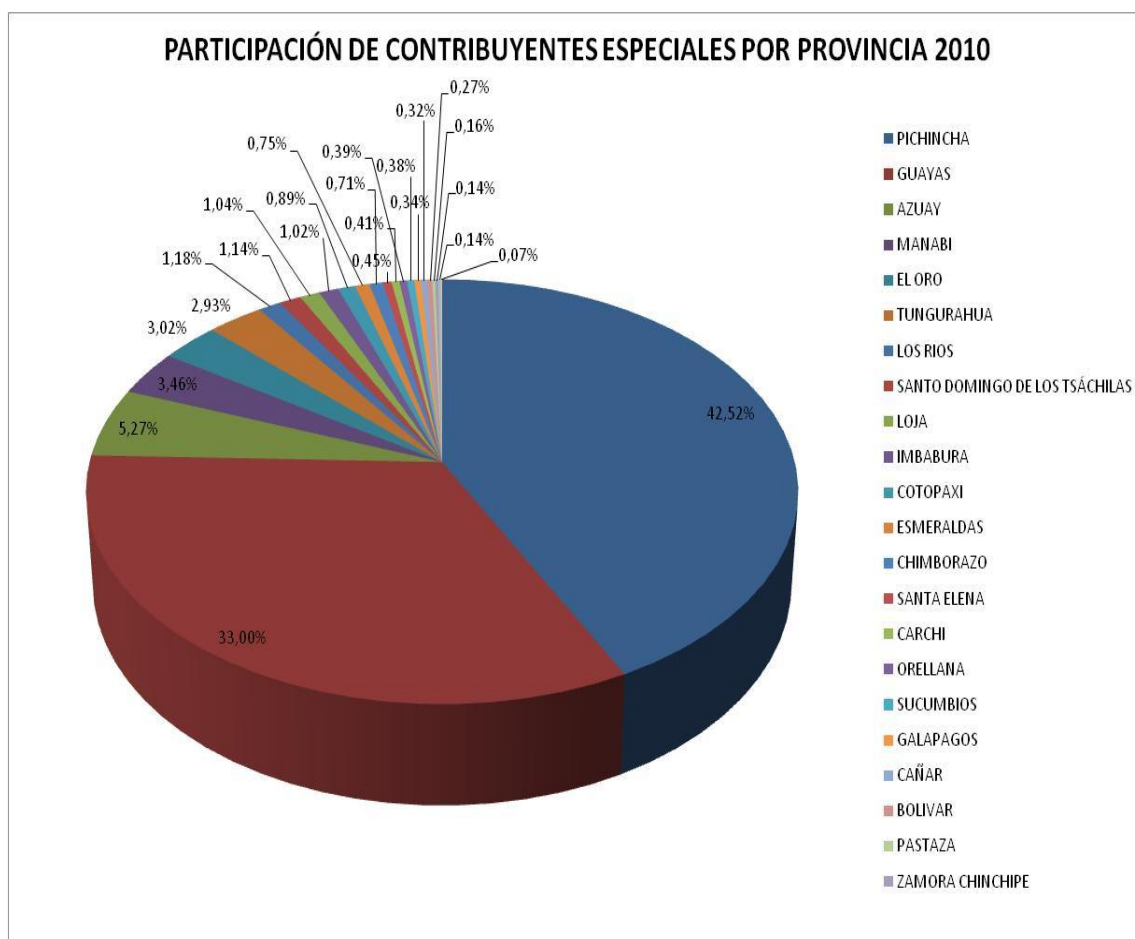
El Área Nacional de Grandes Contribuyentes solicitará vía correo electrónico al Área Nacional de Programación del Control Tributario el cambio de fecha para el cierre del proceso de monitoreo. El Área Nacional de Programación comunicará el cambio de fecha autorizado a la Dirección Regional mediante memorando.¹⁸

¹⁸ Servicio de Rentas Internas.

3.5 Índice de Participación de los Contribuyentes Especiales por Sectores Económicos.

Se realiza un análisis del año 2010 por provincias de acuerdo al número de Contribuyentes Especiales considerando solo a las Sociedades y recaudación de impuestos haciendo una pequeña comparación con la información de los contribuyentes a Junio del 2011.

Cuadro 4



Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

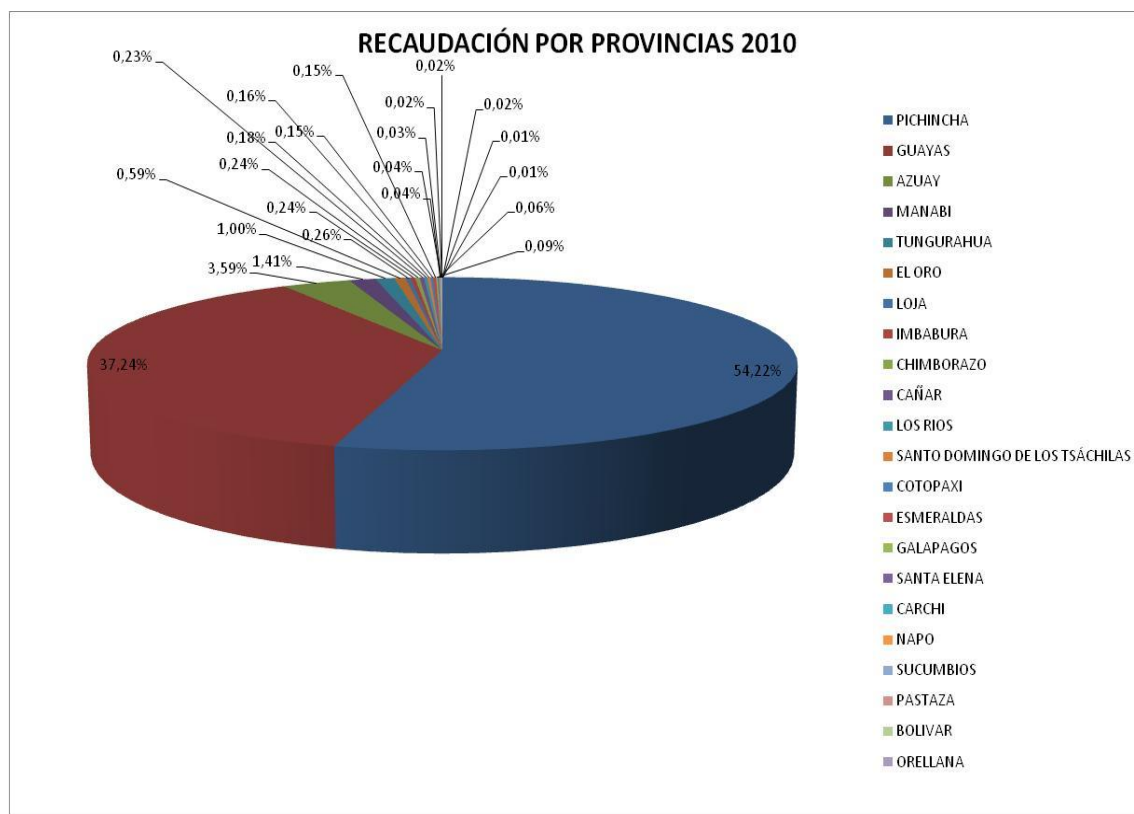
De acuerdo a la información obtenida del Servicio de Rentas Internas del año 2005 al 2010 podemos observar que las Provincias de Pichincha y Guayas siguen siendo las provincias con mayor participación de contribuyentes con 43% que representa 2381 contribuyentes y el 33% que representa el 1848 contribuyentes respectivamente, que mantienen una relación con la información que se tiene a junio del 2011 de acuerdo con el nivel de participación de contribuyentes.

Con las provincias de Azuay, Manabí, El Oro, Tungurahua, Los Ríos, Santo Domingo de los Tsáchilas, Loja e Imbabura representa un total de 19,05% de participación, se estaría hablando de un total de 1067 contribuyentes en dichas provincias. Aunque mantiene un nivel de participación moderado en relación a las dos grandes provincias como son Guayas y Pichincha con relación al número de contribuyentes.

Finalmente con el resto de provincias como Cotopaxi, Esmeraldas, Chimborazo, Santa Elena, Carchi, Orellana, Sucumbíos, Galápagos, Cañar, Bolívar, Pastaza, Zamora Chinchipe, y Napo representan en total el 5,43%, ubicándose en un gran total de 304 contribuyentes. Adicionalmente este grupo de provincias mantienen un número de contribuyentes realmente bajo en comparación al resto de provincias.

Es evidente que el número de contribuyentes depende mucho de las provincias y del tipo de negocio que se maneje en ellas, ya que en el último grupo que se nombró además de ser pequeñas provincias no se tiene grandes negocios con respecto a actividades de producción como las podemos encontrar en los dos primeros grupos.

Cuadro 5



Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

De acuerdo a la información que se presenta del Servicio de Rentas Internas en los últimos cinco años podemos observar que las Provincias de Pichincha y Guayas siguen siendo las provincias con mayor recaudación de impuestos presentando el 54,22% y 37,24% respectivamente; información que guarda relación con la información que se tiene con corte a junio del 2011 con respecto el nivel de participación de contribuyentes.

Con las provincias de Azuay, Manabí, y Tungurahua representa un total del 6% de recaudación de impuestos en estas provincias. Aunque mantiene un nivel de participación de contribuyentes moderado en relación a las dos

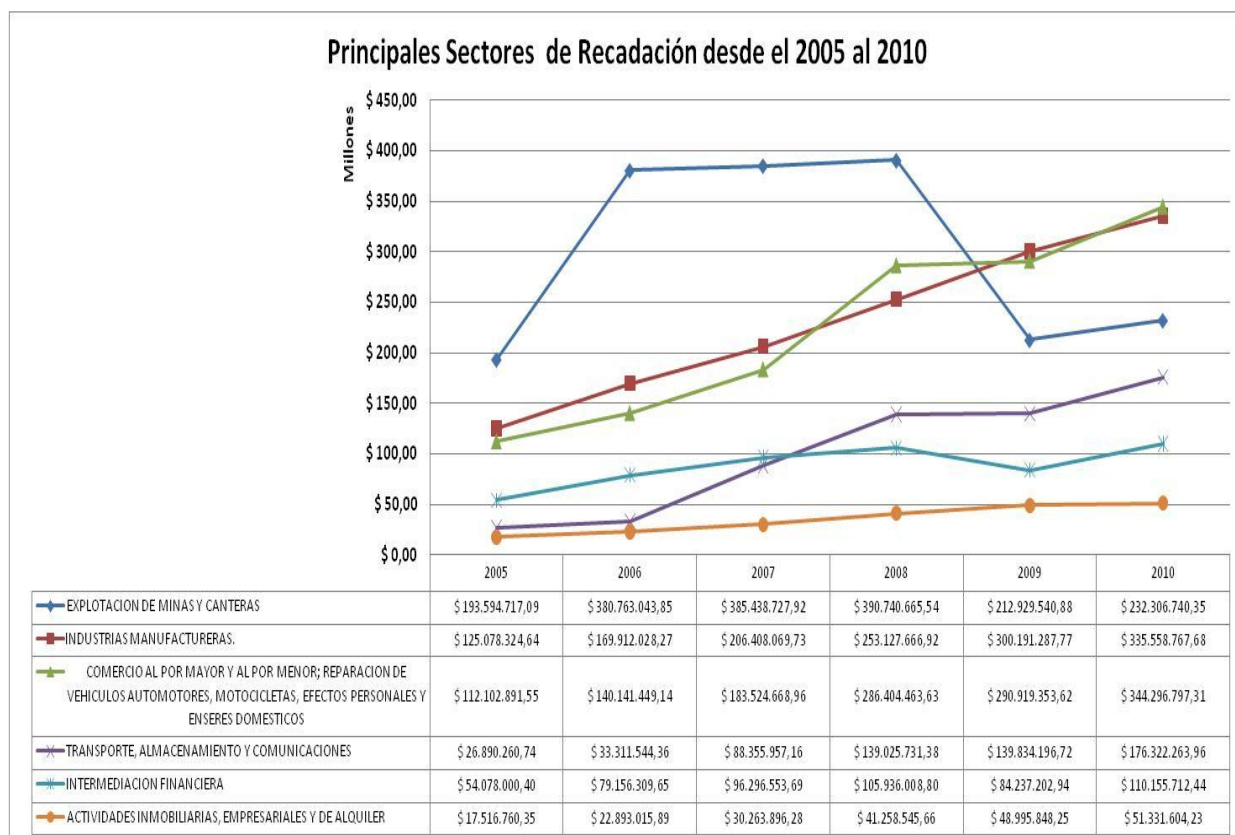
grandes provincias, el nivel de recaudación no es alto en comparación al número de contribuyentes.

De hecho con el resto de provincias tales como: El Oro, Loja, Imbabura, Chimborazo, Cañar, los Ríos, Santo Domingo de los Tsáchilas, Cotopaxi, Esmeraldas, Santa Elena, Carchi, Orellana, Sucumbíos, Galápagos, Bolívar, Pastaza, Zamora Chinchipe, Napo y Morona Santiago representan en total el 2,54% de recaudación impuestos. Además este grupo de provincias mantienen un número de contribuyentes realmente bajo en comparación a Pichincha y Guayas pero tiene una relación con su nivel de recaudación con respecto a las provincias antes mencionadas.

Es importante evidenciar que se recauda más en materia de impuestos en las provincias del Pichincha y Guayas; por ende se debe tener un mayor control y supervisión en dichas provincias ya que aquí es donde se va a presentar con mayor fuerza la evasión de impuestos a diferencia de las otras provincias que por tener menor recaudación debe ser más fácil el control en la recaudación de impuestos.

En el Cuadro 6, podemos comparar la recaudación de impuestos durante los cinco últimos años de los principales sectores económicos por el nivel de recaudación más significativa de acuerdo a la información obtenida por el Servicios de Rentas Internas.

Cuadro 6



Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

Podemos describir de acuerdo al Cuadro 6, que en el sector de Explotación y Canteras, Industrias Manufactureras y Comercio al por Mayor y al por Menor; Reparación de vehículos Automotores, Motocicletas, Efectos Personales y Enseres Domésticos representan un total recaudado desde el 2005 al 2010 el 28,12%, 21,77%, y 21,25% respectivamente por cada sector. Es importante mencionar que tiene una tendencia creciente durante 2005 al 2010, sin embargo el sector de Explotación y Canteras disminuyó su recaudación en el 2009 mejorando en el 2010 en relación al 2009.

Luego tenemos los sectores de Transporte, Almacenamiento y Comunicación, Intermediación Financiera y Actividades Inmobiliarias que representan un total de recaudación desde el 2005 al 2010 el 9,45%, 8,30%

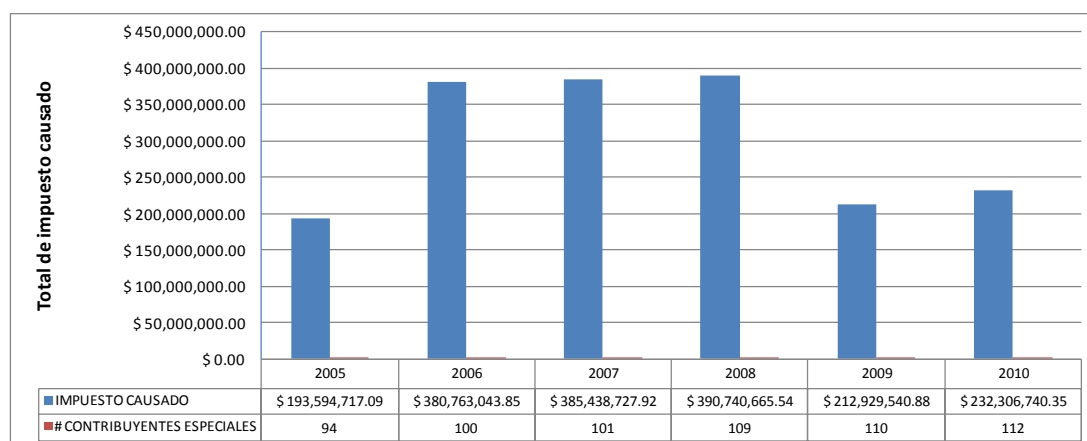
y 3,32% respectivamente por cada sector. Vale recalcar que estos sectores han tenido una tendencia creciente no obstante el sector de Intermediación Financiera se redujo en el 2009 recuperándose en el 2010.

En resumen podemos tener una clara idea de que la recaudación de impuestos en los principales sectores económicos mantiene una tendencia creciente y que en ciertos sectores en especial en el año 2009 disminuye la recaudación en comparación al año anterior.

3.6 Índice de Gestión Tributaria de los Principales Sectores Económicos: Situación Actual

EXPLORACIÓN DE MINAS Y CANTERAS

Cuadro 7



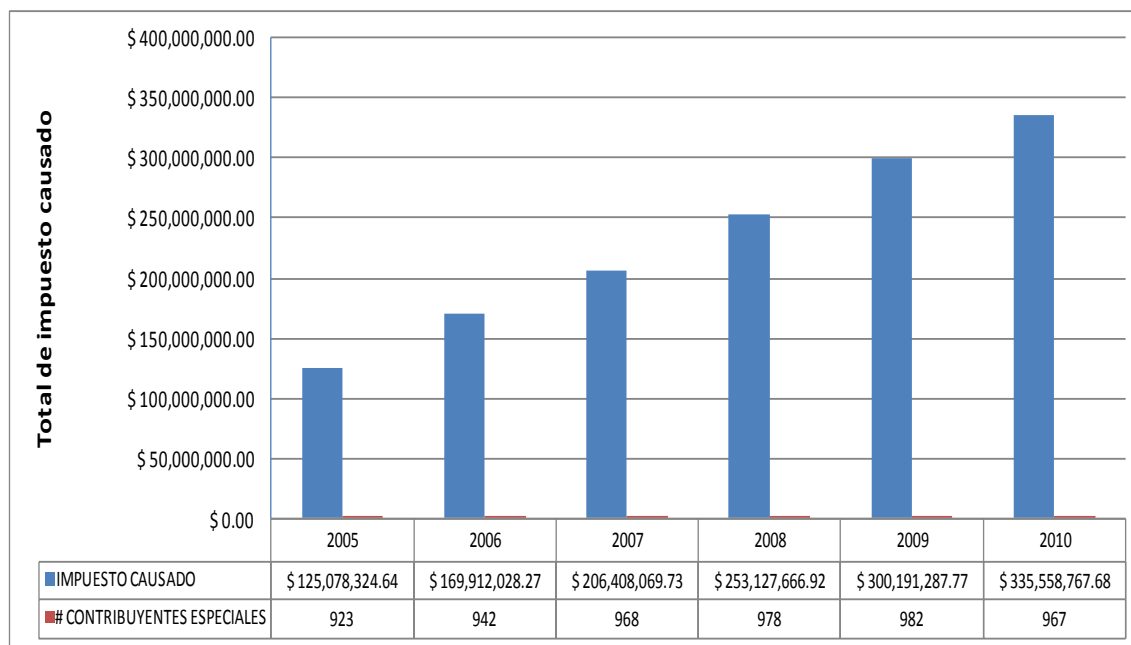
Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

Como podemos observar en cuadro 7, el sector Explotación de Minas y Canteras ha mantenido un crecimiento desde el año 2005 al 2008 sin embargo en el 2009 decreció en 45,51% en comparación al año anterior, mientras que el año 2010 se presenta un crecimiento de 9,10% en comparación al año anterior, contando con 112 Contribuyentes Especiales en dicho año. Es relevante mencionar que la actividad más importante en los últimos cinco años ha sido la de Extracción de Petróleo Crudo.

INDUSTRIAS MANUFACTURERAS

Cuadro 8



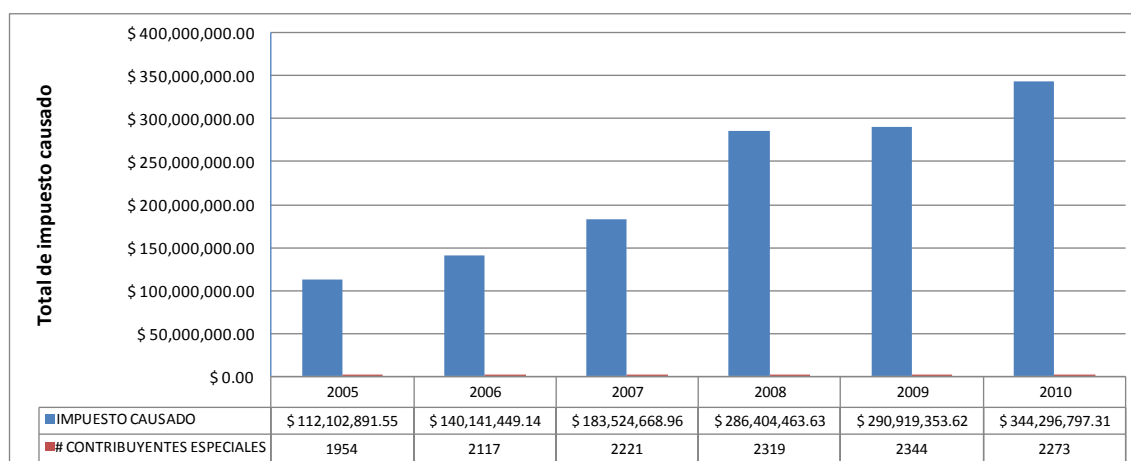
Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

Como podemos observar en cuadro 8, el sector Industrias Manufactureras ha mantenido un crecimiento constante durante los últimos cinco años pero el año más importante en la recaudación de impuestos fue en el año 2010 con un total recaudado 335,558 millones de dólares, contando con 967 Contribuyentes Especiales en dicho año. Es importante destacar que la actividad más relevante en los últimos cinco años ha sido la de Fabricación de Cementos Hidráulicos.

COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR; REPARACION DE VEHICULOS AUTOMOTORES, MOTOCICLETAS, EFECTOS PERSONALES Y ENSERES DOMESTICOS

Cuadro 9



Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

Como podemos observar en cuadro 9, el sector Comercio al por Mayor y al por Menor; Reparación de Vehículos Automotores, Motocicletas, efectos Personales y Enseres Domésticos ha mantenido un crecimiento constante desde el año 2005 al 2010, pero el año más importante en este sector fue en el año 2010 con un total recaudado de impuestos de 344 millones de dólares, contando con 2,2 Contribuyentes Especiales en dicho año. Es relevante mencionar que la actividad más importante en los últimos cinco años ha sido la de Venta al por Mayor de otros Productos Diversos para el Consumidor.

CAPITULO 4: ANÁLISIS DE RATIOS FINANCIEROS Y TRIBUTARIOS DE LOS CONTRIBUYENTES ESPECIALES

Un ratio es una relación entre dos o más magnitudes del balance o la cuenta de resultados ofreciendo un determinado valor que por comparación sirve para determinar la marcha de una empresa o sector económico.

Los ratios no son otra cosa que el resultado de comparar una cuenta con otra. Matemáticamente es el cociente entre dos cifras. Estas cifras son los saldos de las cuentas que queremos analizar entre sí. Tales cuentas pueden ser del balance, de los Resultados o de ambos.

Para obtener un ratio que sea significativo, hemos de confirmar, en primer término, que las cuentas estén relacionadas entre sí, debido a la operación de la empresa. Así, por ejemplo, podemos desvelar las siguientes relaciones:

- ✚ Los clientes están relacionados con las ventas, pues son el producto de las ventas a crédito.
- ✚ Los proveedores están relacionados con las compras, pues estos se generan de las compras a crédito.
- ✚ Los inventarios están relacionados con el costo de ventas, pues representan las existencias listas para la venta, pero valoradas a precio de costo.

Una vez que se ha determinado esta relación procede obtener el ratio que nos interesa siendo nuestro caso el análisis por sector económico. Así, según la relación que se logra establecer, podemos clasificar a los ratios en dos grupos en ratios financieros y ratios tributarios:

4.1.1 Ratios de Liquidez

Estos ratios nos ayudan a verificar que tan rápido los activos pueden ser convertidos en dinero o efectivo de forma inmediata sin pérdida significativa de su valor. De tal manera que cuanto más fácil es convertir un activo en dinero se dice que es más líquido. Tenemos los siguientes ratios:

4.1.1.1 Liquidez Corriente

Este índice relaciona los activos corrientes frente a los pasivos de la misma naturaleza. Cuanto más alto sea el coeficiente, la empresa tendrá mayores posibilidades de efectuar sus pagos de corto plazo.

La liquidez corriente muestra la capacidad de las empresas para hacer frente a sus vencimientos de corto plazo, estando influenciada por la composición del activo circulante y las deudas a corto plazo, por lo que su análisis periódico permite prevenir situaciones de iliquidez y posteriores problemas de insolvencia en las empresas.

Generalmente se maneja el criterio de que una relación adecuada entre los activos y pasivos corrientes es de 1 a 1, considerándose, especialmente desde el punto de vista del acreedor, que el índice es mejor cuando alcanza valores más altos. No obstante, esta última percepción debe tomar en cuenta que un índice demasiado elevado puede ocultar un manejo inadecuado de activos corrientes, pudiendo tener las empresas excesos de liquidez poco productivos.

1. Liquidez Corriente	=	Activo Corriente / Pasivo Corriente
------------------------------	---	-------------------------------------

4.1.1.2 Prueba Ácida

Se conoce también con el nombre de prueba del ácido o liquidez seca. Es un indicador más riguroso, el cual pretende verificar la capacidad de la empresa para cancelar sus obligaciones corrientes, pero sin depender de la venta de sus existencias; es decir, básicamente con sus saldos de efectivo, el de sus cuentas por cobrar, inversiones temporales y algún otro activo de fácil liquidación, diferente de los inventarios.

No se puede precisar cuál es el valor ideal para este indicador, pero, en principio, el más adecuado podría acercarse a 1, aunque es admisible por debajo de este nivel, dependiendo del tipo de empresa y de la época del año en la cual se ha hecho el corte del balance. Al respecto de este índice cabe señalar que existe una gran diferencia, por razones obvias, entre lo que debe ser la prueba ácida para una empresa industrial por ejemplo, que para una empresa comercial; pues de acuerdo con su actividad las cantidades de inventario que manejan son distintas, teniendo esta cuenta diferente influencia en la valoración de la liquidez.

2. Prueba Ácida	=	Activo Corriente - Inventarios / Pasivo Corriente
------------------------	---	---

4.1.2 Indicadores de solvencia

Estos ratios nos sirven para determinar el nivel al cual se encuentra endeudada la empresa. Cuando un banco va a conceder un crédito a una empresa, lo primero que mira es qué otras deudas posee la empresa. El financiamiento externo sirve como una “palanca” que permite levantar las operaciones y por lo tanto también levanta las ventas y con lo sube la rentabilidad. Es por ello que a estos ratios también se le llaman “de apalancamiento”. Los principales ratios de este grupo son:

4.1.2.1 Endeudamiento del Activo

Este índice permite determinar el nivel de autonomía financiera. Cuando el índice es elevado indica que la empresa depende mucho de sus acreedores y que dispone de una limitada capacidad de endeudamiento, o lo que es lo mismo, se está descapitalizando y funciona con una estructura financiera más arriesgada. Por el contrario, un índice bajo representa un elevado grado de independencia de la empresa frente a sus acreedores.

1. Endeudamiento del Activo	=	Pasivo Total / Activo Total
------------------------------------	---	-----------------------------

4.1.2.2 Endeudamiento Patrimonial

Este indicador mide el grado de compromiso del patrimonio para con los acreedores de la empresa. No debe entenderse como que los pasivos se puedan pagar con patrimonio, puesto que, en el fondo, ambos constituyen un compromiso para la empresa.

Esta razón de dependencia entre propietarios y acreedores, sirve también para indicar la capacidad de créditos y saber si los propietarios o los acreedores son los que financian mayormente a la empresa, mostrando el origen de los fondos que ésta utiliza, ya sean propios o ajenos e indicando si el capital o el patrimonio son o no suficientes.

2. Endeudamiento Patrimonial	=	Pasivo Total / Patrimonio
-------------------------------------	---	---------------------------

4.1.2.3 Endeudamiento del Activo Fijo

El coeficiente resultante de esta relación indica la cantidad de unidades monetarias que se tiene de patrimonio por cada unidad invertida en activos

fijos. Si el cálculo de este indicador arroja un cociente igual o mayor a 1, significa que la totalidad del activo fijo se pudo haber financiado con el patrimonio de la empresa, sin necesidad de préstamos de terceros.

Para elaborar este índice se utiliza el valor del activo fijo neto tangible (no se toma en cuenta el intangible), debido a que esta cuenta indica la inversión en maquinaria y equipos que usan las empresas para producir.

3. Endeudamiento del Activo Fijo	=	Patrimonio / Activo Fijo Neto
---	---	-------------------------------

4.1.2.4 Apalancamiento

Se interpreta como el número de unidades monetarias de activos que se han conseguido por cada unidad monetaria de patrimonio. Es decir, determina el grado de apoyo de los recursos internos de la empresa sobre recursos de terceros.

Dicho apoyo es procedente si la rentabilidad del capital invertido es superior al costo de los capitales prestados; en ese caso, la rentabilidad del capital propio queda mejorada por este mecanismo llamado "efecto de palanca". En términos generales, en una empresa con un fuerte apalancamiento, una pequeña reducción del valor del activo podría absorber casi totalmente el patrimonio; por el contrario, un pequeño aumento podría significar una gran revalorización de ese patrimonio.

4. Apalancamiento	=	Activo Total / Patrimonio
--------------------------	---	---------------------------

4.1.2.5 Apalancamiento Financiero

El apalancamiento financiero indica las ventajas o desventajas del endeudamiento con terceros y como éste contribuye a la rentabilidad del negocio, dada la particular estructura financiera de la empresa. Su análisis es fundamental para comprender los efectos de los gastos financieros en las utilidades. De hecho, a medida que las tasas de interés de la deuda son más elevadas, es más difícil que las empresas puedan apalancarse financieramente. Si bien existen diferentes formas de calcular el apalancamiento financiero.

En la relación, el numerador representa la rentabilidad sobre los recursos propios y el denominador la rentabilidad sobre el activo.

De esta forma, el apalancamiento financiero depende y refleja a la vez, la relación entre los beneficios alcanzados antes de intereses e impuestos, el costo de la deuda y el volumen de ésta. Generalmente, cuando el índice es mayor que 1 indica que los fondos ajenos remunerables contribuyen a que la rentabilidad de los fondos propios sea superior a lo que sería si la empresa no se endeudaría. Cuando el índice es inferior a 1 indica lo contrario, mientras que cuando es igual a 1 la utilización de fondos ajenos es indiferente desde el punto de vista económico.

5. Apalancamiento Financiero	=	$(\text{UAI} / \text{Patrimonio}) / (\text{UAI} / \text{Activos Totales})$
-------------------------------------	---	--

4.1.3 Ratios de Gestión

Estos ratios sirven para evaluar la eficiencia de las operaciones de la empresa. Los indicadores más importantes de este grupo son:

4.1.3.1 Rotación de cartera

Muestra el número de veces que las cuentas por cobrar giran, en promedio, en un periodo determinado de tiempo, generalmente un año.

Se debe tener cuidado en no involucrar en el cálculo de este indicador cuentas diferentes a la cartera propiamente dicha. Sucede que, en la gran mayoría de balances, figuran otras cuentas por cobrar que no se originan en las ventas, tales como cuentas por cobrar a socios, cuentas por cobrar a empleados, deudores varios, etc. Como tales derechos allí representados no tuvieron su origen en una transacción de venta de los productos o servicios propios de la actividad de la compañía, no pueden incluirse en el cálculo de las rotaciones porque esto implicaría comparar dos aspectos que no tienen ninguna relación en la gestión de la empresa.

En este caso, para elaborar el índice se toma en cuenta las cuentas por cobrar a corto plazo.

1. Rotación de Cartera	=	Ventas / Cuentas por Cobrar
-------------------------------	---	-----------------------------

4.1.3.2 Rotación de Activos fijos

Indica la cantidad de unidades monetarias vendidas por cada unidad monetaria invertida en activos inmovilizados. Señala también una eventual insuficiencia en ventas; por ello, las ventas deben estar en proporción de lo invertido en la planta y en el equipo. De lo contrario, las utilidades se

reducirán pues se verían afectadas por la depreciación de un equipo excedente o demasiado caro; los intereses de préstamos contraídos y los gastos de mantenimiento.

2. Rotación de Activo Fijo	=	Ventas / Activo Fijo
-----------------------------------	---	----------------------

4.1.3.3 Rotación de Ventas

La eficiencia en la utilización del activo total se mide a través de esta relación que indica también el número de veces que, en un determinado nivel de ventas, se utilizan los activos.

Este indicador se lo conoce como "coeficiente de eficiencia directiva", puesto que mide la efectividad de la administración. Mientras mayor sea el volumen de ventas que se pueda realizar con determinada inversión, más eficiente será la dirección del negocio. Para un análisis más completo se lo asocia con los índices de utilidades de operación a ventas, utilidades a activo y el período medio de cobranza.

3. Rotación de Ventas	=	Ventas / Activo Total
------------------------------	---	-----------------------

4.1.3.4 Período Medio de Cobranza

Permite apreciar el grado de liquidez (en días) de las cuentas y documentos por cobrar, lo cual se refleja en la gestión y buena marcha de la empresa. En la práctica, su comportamiento puede afectar la liquidez de la empresa ante la posibilidad de un período bastante largo entre el momento que la empresa factura sus ventas y el momento en que recibe el pago de las mismas.

Debido a que el índice pretende medir la habilidad de la empresa para recuperar el dinero de sus ventas, para elaborarlo se utilizan las cuentas por cobrar de corto plazo, pues incluir valores correspondientes a cuentas por cobrar a largo plazo podría distorsionar el análisis en el corto plazo.

4. Período Medio de Cobranza	=	(Cuentas por Cobrar * 365) / Ventas
-------------------------------------	---	-------------------------------------

4.1.3.5 Período Medio de Pago

Indica el número de días que la empresa tarda en cubrir sus obligaciones de inventarios. El coeficiente adquiere mayor significado cuando se lo compara con los índices de liquidez y el período medio de cobranza.

Con relativa frecuencia, períodos largos de pago a los proveedores son consecuencia de una rotación lenta de los inventarios; de un exceso del período medio de cobranza, o, incluso, de una falta de potencia financiera. Para su cálculo se utilizan las cuentas y documentos por pagar a proveedores en el corto plazo, que son las que permiten evaluar la eficiencia en el pago de las adquisiciones de insumos.

5. Período Medio de Pago	=	(Cuentas y Documentos por Pagar * 365) / Compras
---------------------------------	---	--

4.1.4 Indicadores de Rentabilidad

Estos ratios, como su nombre lo indica, nos sirve para evaluar la rentabilidad de la empres. Para obtener estos ratios, hacemos una comparación entre: los resultados obtenidos (pérdida o ganancias) en el ejercicio y las fuentes, orígenes o inversiones que deben generar tales resultados, tales como:

4.1.4.1 Rentabilidad Net del Activo (Du Pont)

Esta razón muestra la capacidad del activo para producir utilidades, independientemente de la forma como haya sido financiado, ya sea con deuda o patrimonio.

Si bien la rentabilidad neta del activo se puede obtener dividiendo la utilidad neta para el activo total, la variación presentada en su fórmula, conocida como “Sistema Dupont” , permite relacionar la rentabilidad de ventas y la rotación del activo total, con lo que se puede identificar las áreas responsables del desempeño de la rentabilidad del activo.

En algunos casos este indicador puede ser negativo debido a que para obtener las utilidades netas, las utilidades del ejercicio se ven afectadas por la conciliación tributaria, en la cual, si existe un monto muy alto de gastos no deducibles, el impuesto a la renta tendrá un valor elevado, el mismo que, al sumarse con la participación de trabajadores puede ser incluso superior a la utilidad del ejercicio.

1. Rentabilidad Neta del Activo (Du Pont = (Utilidad Neta / Ventas) * (Ventas / Activo Total)

4.1.4.2 Rentabilidad Neta de Ventas (Margen Neto)

Los índices de rentabilidad de ventas muestran la utilidad de la empresa por cada unidad de venta. Se debe tener especial cuidado al estudiar este indicador, comparándolo con el margen operacional, para establecer si la utilidad procede principalmente de la operación propia de la empresa, o de otros ingresos diferentes. La inconveniencia de estos últimos se deriva del hecho que este tipo de ingresos tienden a ser inestables o esporádicos y no reflejan la rentabilidad propia del negocio. Puede suceder que una compañía

reporte una utilidad neta aceptable después de haber presentado pérdida operacional. Entonces, si solamente se analizara el margen neto, las conclusiones serían incompletas y erróneas.

Debido a que este índice utiliza el valor de la utilidad neta, pueden registrarse valores negativos por la misma razón que se explicó en el caso de la rentabilidad neta del activo.

2. Rentabilidad Neta de Ventas (Margen neto)	=	Utilidad Neta / Ventas
--	---	------------------------

4.1.5 Ratios Tributarios

Para nuestro análisis hemos considerado cuatro ratios tributarios para poder tener una idea más clara de cómo ha sido el comportamiento de cada uno de los sectores económicos en el pago de impuesto dentro de un periodo 2005 al 2010. Se han considerado los siguientes ratios:

4.1.5.1 Tasa Efectiva de Contribución

La variación del impuesto causado durante el periodo analizado del 2005 al 2010, se lo obtiene de la diferencia del año a estudiar menos el año anterior y el resultado obtenido para el año anterior, el resultado de esta operación nos indica cuanto ha crecido o disminuido el aporte del impuesto causado por sector económico.

1. impuesto Causado	=	Variación Año a Año
----------------------------	---	---------------------

4.1.5.2 Tasa Efectiva de Sectorial

Este ratios nos permite determinar el nivel de contribución del sector sobre la renta líquida o neta. Se calcula dividiendo el impuesto causado sobre el total de los ingresos.

$$\text{2. Tasa efectiva Sectorial} = \text{Impuesto Causado} / \text{Total de Ingresos}$$

4.1.5.3 Retenciones en la Fuente De Impuesto a la Renta

Se calcula dividiendo las retenciones en la fuente por el total de costos y gastos, este indicador también es comparado con contribuyentes del mismo sector.

$$\text{3. Retenciones en la Fuente de Impuesto a la Renta} = \text{Retenciones en la Fuente de Impuesto a la Renta} / \text{Total de Costos y Gastos}$$

4.1.5.4 Anticipos Pagados

Este ratio nos permite determinar cuánto de los anticipos representa frente al impuesto causado es decir cuál es el porcentaje que año a año de cada sector está aportando anticipadamente de los impuestos sobre las utilidades generadas.

$$\text{4. Anticipo Pagados} = \text{Anticipo Pagado} / \text{Impuesto Causado}$$

4.2 Análisis de los Contribuyentes Especiales De los Principales Sectores en el Periodo 2010

TABLA 5

PRINCIPALES SECTORES ECONOMICOS 2010	EXPLOTACION DE MINAS Y CANTERAS	AGRICULTURA, GANADERIA, CAZA Y SILVICULTURA	PESCA	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS
RATIOS DE LIQUIDEZ				
LIQUIDEZ CORRIENTE	0,72	1,10	1,04	1,55
PRUEBA ACIDA	0,67	0,77	0,69	1,07
RATIOS DE ENDEUDAMIENTO				
ENDEUDAMIENTO DEL ACTIVO	68%	62%	68%	58%
ENDEUDAMIENTO PATRIMONIO	195%	163%	211%	137%
ENDEUDAMIENTO ACTIVO FIJO	541%	84%	72%	225%
APALANCAMIENTO	285%	262%	311%	236%
APALACAMIENTO FINANCIERO	285%	262%	311%	236%
RATIOS DE OPERACIÓN O ACTIVIDAD				
ROTACION DE CARTERA	15,39	14,66	15,54	7,81
ROTACION DE ACTIVO FIJO	19,92	2,32	2,30	12,00
ROTACION DE VENTAS	1,29	1,06	1,03	2,25
PERIODO MEDIO DE COBRANZA	23,72	24,90	23,49	46,73
PERIODO MEDIO DE PAGO	307,17	337,15	140,54	53,65
RATIOS DE RENTABILIDAD				
RENTABILIDAD NETA DEL ACTIVO (DU PONT)	4,81%	1,32%	3,23%	4,19%
RENTABILIDAD NETA DE VENTAS (MARGEN NETO)	3,73%	1,25%	3,12%	1,86%
RATIOS TRIBUTARIOS				
IMPUESTO CAUSADO	9,05%	8,88%	59,80%	-8,83%
TASA EFECIVA SECTORIAL	1,84%	0,75%	1,19%	0,73%
RETENCIONES EN LA FUENTE DE IMPUESTO A LA RENTA	0,00%	0,07%	0,05%	0,59%
ANTICIPOS PAGADOS	0,00%	0,04%	0,03%	6,35%

Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

En la Tabla 5 se ha presentado un detalle de la información de los principales Sectores Económicos que de acuerdo al Servicio de Rentas Internas y del Banco Central son los más importantes a nivel Nacional.

De acuerdo a la información presentada entre los cuatro sectores que se tiene el sector de la Industria Manufacturera es ha sido el mejor en el 2010 en sus ratios financieros ya que presenta una liquidez mayor a 1 es decir que con sus activos más líquidos puede pagar las deudas que tiene en dicho

periodo. El nivel de endeudamiento que maneja se encuentra en los ratios establecidos. La política de cobro de cartera que manejan es muy buena ya que en menos de 120 días están cobrando a sus clientes. De acuerdo al pago de impuestos disminuyo en el 2010 en comparación al año anterior, quizás es este es la única observación que se tiene del sector.

Los otros sectores que se encuentran en la tabla son también importantes y tienen otras variables que resaltar ya que es otro tipo diferente de negocio. En el sector de explotación y Minas su política de cobranza es en 30 días pero esto se debe al tipo de negocio, se tiene un porcentaje alto de rentabilidad y tiene un nivel de recaudación alto de recaudación y lo más importante que mantiene un nivel de crecimiento desde el 2005 al 2010.

El sector de la Agricultura, Ganadería y Silvicultura; y Pesca aunque son dos sectores distintos tienen ratios similares ya que tratan dos tipos de negocio de comercio en la cual deben de cultivar para poder comercializar. Lo que se puede acotar es que en el Sector de la Pesca en el año 2010 aumento en sus nivel de recaudación de impuestos en comparación a la agricultura.

Luego de tener claro los principales sectores o más representativos se realizara un análisis más exhaustivo por sector tomando en referencia las variables exógenas que llegan afectar a estos sectores tales como problemas políticos, económicos y sociales de acuerdo al tiempo que se te analizando incluyendo información que se tiene del Banco Central.

4.3 Análisis de los Contribuyentes Especiales del Sector de Explotación de Minas y Canteras.

De acuerdo al informe publicado por Banco Central del Ecuador en el primer trimestre del 2011, el valor agregado bruto¹⁹ (VAB) de la explotación de minas y canteras tuvo un aumento de 0.7%, en relación al trimestre anterior, lo que contribuyó positivamente a la variación trimestral del PIB en 0.08%. La evolución del VAB de esta industria, comparado con el primer trimestre de 2010, fue de 8.3%.

La industria extracción de petróleo crudo, incrementó su actividad (datos desestacionalizados) en 0.7% respecto al cuarto trimestre del 2010. Al compararse la evolución del VAB de esta industria respecto al primer trimestre del 2010, se registró un aumento de 8.3%.

Con la información proporcionada por PETROECUADOR, la producción nacional por campos de petróleo presentó, en el primer trimestre del 2011, una reducción de -1.8% (datos originales, es decir no corregido su comportamiento estacional), respecto al cuarto trimestre del 2010; la producción pasó de 46.13 a 45.30 millones de barriles. En ese contexto, la producción de las empresas petroleras privadas presentó una reducción de -14.4%, mientras que la producción de las estatales (PETROECUADOR y PETROAMAZONAS, principalmente) se incrementó en 4.4%.

De su parte, en el primer trimestre de 2011, la actividad económica “Resto de productos mineros” reportó un crecimiento en volumen de 0.1% en relación al cuarto trimestre del 2010 y de 8.1% con respecto al primer trimestre del 2010.

¹⁹ El Valor Agregado Bruto (VAB) o Valor Añadido Bruto es la macromagnitud económica que mide el valor añadido generado por el conjunto de productores de un área económica, recogiendo en definitiva los valores que se agregan a los bienes y servicios en las distintas etapas del proceso productivo.

El año 2010 ha sido el más importante para este sector, en ese año los presidentes de Ecuador y Perú se suscribieron acuerdos para el Intercambio de Tecnología en Minería, mediante este acuerdo bilateral se compartirá información, metodologías y tecnologías de aplicación en el sector minero. Este acuerdo fue suscrito durante el Encuentro Presidencial y IV Reunión de Gabinete Binacional de Ministros de ambos países, realizado en Loja en octubre 2010.

El Ministerio de Recursos Naturales no Renovables comunicó en el año 2010 que se inició la regularización de los mineros artesanales en Loja y que ya empezaron a recibir los primeros permisos provisionales, para realizar labores autorizadas de minería en zonas libres. En la provincia de Loja existen 56 actividades mineras que se deben regularizar y que están dedicadas a la extracción de oro y materiales de construcción como yeso, arenas y gravas. La buena noticia es que los mineros artesanales que se regularicen tienen el beneficio de acceder a programas de capacitación técnica sobre uso de herramientas y métodos de explotación minera.

Además, pueden solicitar microcréditos en el Banco Nacional de Fomento (BNF) para adquirir pequeña maquinaria y tecnificar sus labores artesanales con la intención y consabido beneficio de aumentar la producción. De hecho el pasado 26 de agosto de 2010 inició proceso de regularización, en las provincias de Esmeraldas, Zamora Chinchipe, Azuay y El Oro. Según la Disposición Transitoria Octava de la Ley de Minería, son considerados mineros artesanales aquellas personas que tienen una inversión individual inferior a 36 mil dólares y 72 mil en inversión asociativa, con mínimo dos años de actividad anterior a la realización del Censo Minero.

Como vemos la situación no es la mejor en todos los casos ya que antes reinaba el caos, la corrupción y el desorden, pero actualmente se están

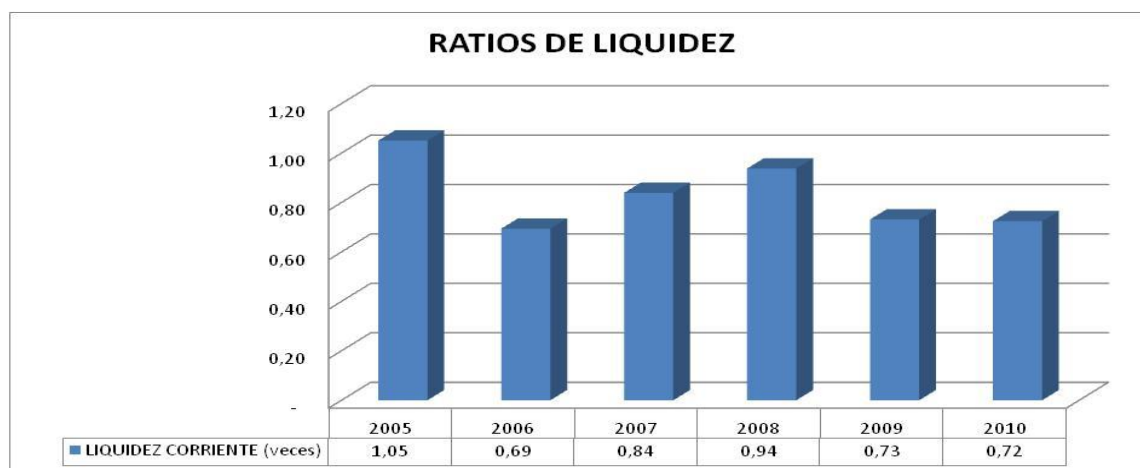
tomando medidas en la gestión y control para regularizar, apoyar y sobre todo mejorar la producción minera del país.

Con la información obtenida del Servicio de Rentas Internas del periodo 2005 al 2010 con respecto a los Contribuyentes Especiales con el perfil de Sociedades tendremos una visión más clara de acuerdo a los ratios financieros e índices tributarios obtenidos haciendo una comparación con los ratios obtenidos de la Superintendencia de Compañías.

4.3.1 Análisis Ratio de liquidez

4.3.1.1 Liquidez Corriente

Cuadro 10



Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

En el cuadro 10 presentado tenemos ratio de liquidez corriente, el cual muestra la capacidad de todas las empresas que se encuentran en dicho sector para hacer frente a sus vencimientos en el corto plazo, estando influenciada por la composición del activo circulante y las deudas por cobrar tanto a clientes relacionados y a los no relacionados en el corto plazo descontando las Provisiones Incobrables, así el análisis periódico permite prevenir situaciones de iliquidez y posteriores problemas de insolvencia en las empresas.

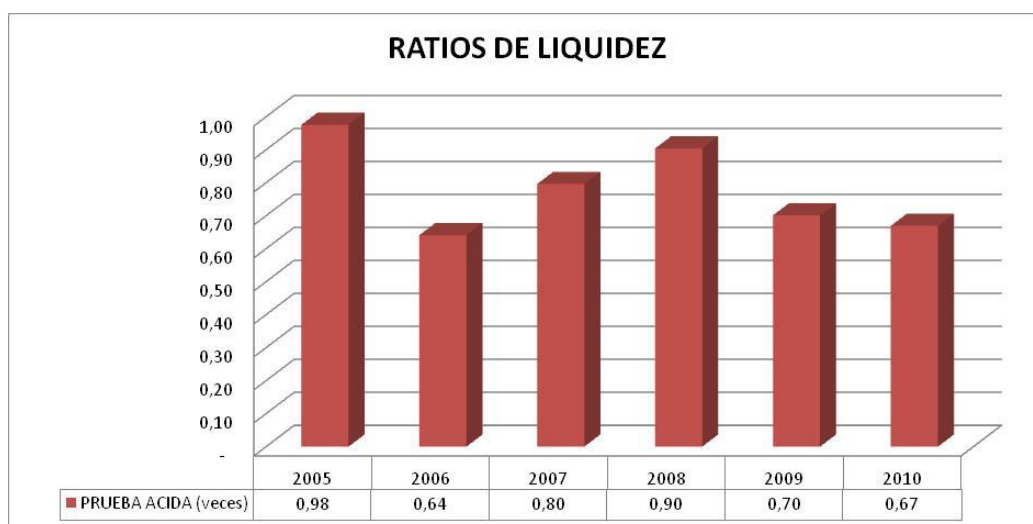
Con los resultados obtenidos del cuadro 10, podemos darnos cuenta que el año 2005 el activo corriente es 1,05 veces más grandes que el pasivo corriente. Cuanto mayor sea el valor de esta razón, mayor será la capacidad de la empresa de pagar sus deudas. Entre los años 2006, 2007, 2008, 2009 y 2010 los ratios se encuentran por debajo de la relación es decir 0,69 veces; 0,84 veces; 0,94 veces; 0,73 veces; 0,72 veces respectivamente relacionados a los años anteriores mencionados es decir que su pasivo

corriente es mucho mayor a su activo corriente, que es lo mismo decir que aunque se convierta lo más rápido en efectivo su activo corriente no podrá saldar la cuenta de pasivo corriente ya que es mucho mayor.

El promedio de los últimos cinco años del ratio de liquidez del sector en mención se encuentra entre 0,69 y 0,96 veces que en comparación a los ratios obtenidos de la Superintendencia de Compañías del periodo 2005 al 2010 se encuentra en 3,4 veces. Sin duda alguna la dispersión de los datos que se tiene es grande pero no olvidemos que se está comparando el sector de Explotación de Minas y Canteras de los Contribuyentes Especiales con perfil solo Sociedades y que los datos obtenidos de la Superintendencia de Compañía involucran a todas las empresas que se encuentren en dicho sector.

4.3.1.2 Prueba Ácida

Cuadro 11



Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

Se conoce también con el nombre de prueba del ácido o liquidez seca ya que es un indicador más riguroso, el cual pretende verificar la capacidad de la empresa para cancelar sus obligaciones corrientes, pero sin depender de la venta de su inventario, básicamente con sus saldos de efectivo, el de sus cuentas por cobrar, inversiones temporales y algún otro activo de fácil liquidación, diferente de los inventarios.

De acuerdo a los datos obtenidos por el Servicio de Rentas Internas en el año 2005 contamos con el 0,98 de liquidez para operar sin recurrir a los flujos de ventas que es ratio más alto durante los últimos cinco años. En comparación a los años siguientes que sería entre los años 2006, 2007, 2008, 2009, 2010 tenemos los ratios que se encuentran por debajo del año 2005, los cuales son 0,64 veces; 0,80 veces; 0,90 veces; 0,70 veces; 0,67 veces respectivamente. El promedio que se tiene en los cinco años que se está analizando se encuentra entre 0,65 veces y 0,90 veces siendo el de la Superintendencia de Compañías es 3,05 veces, recordemos que el ratio de prueba ácido es el más severo y es por ello que se castiga bastante al obtener el ratio porque se considera solo los activos altamente líquidos, en el caso de la Superintendencia de Compañías se está considerando el global de todas las compañías mientras en nuestra investigación solo Sociedades.

4.3.2 Indicadores de Solvencia

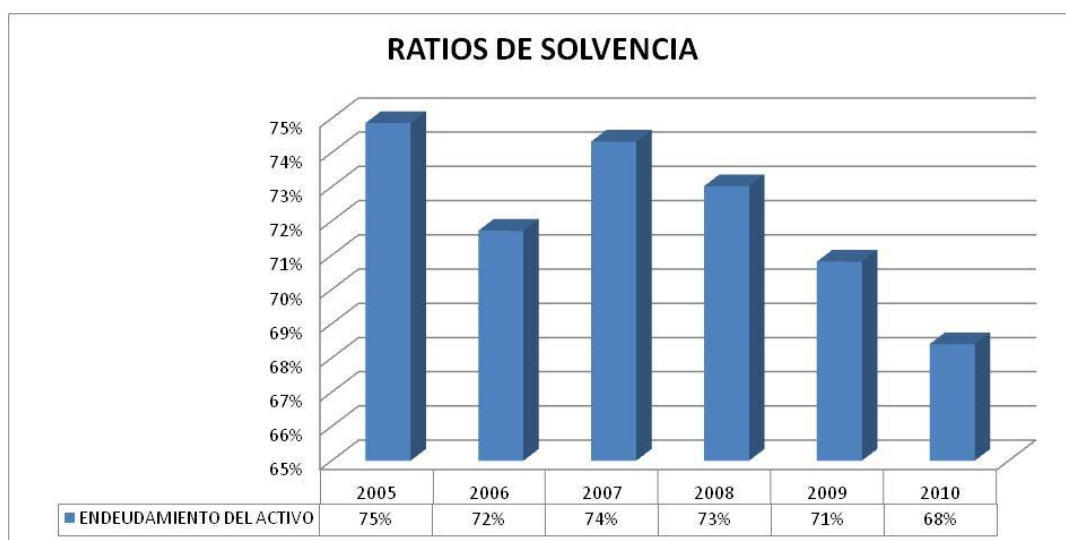
Los indicadores de endeudamiento o solvencia tienen por objeto medir en qué grado y de qué forma participan los acreedores dentro del financiamiento de la empresa. Se trata de establecer también el riesgo que corren tales acreedores y los dueños de la compañía y la conveniencia o inconveniencia del endeudamiento.

Desde el punto de vista de los acreedores, para otorgar nuevo financiamiento, generalmente prefieren que la empresa tenga un

endeudamiento "bajo", una buena situación de liquidez y una alta generación de utilidades, factores que disminuyen el riesgo de crédito.

4.3.2.1 Endeudamiento del Activo

Cuadro 12



Elaborado: Los Autores

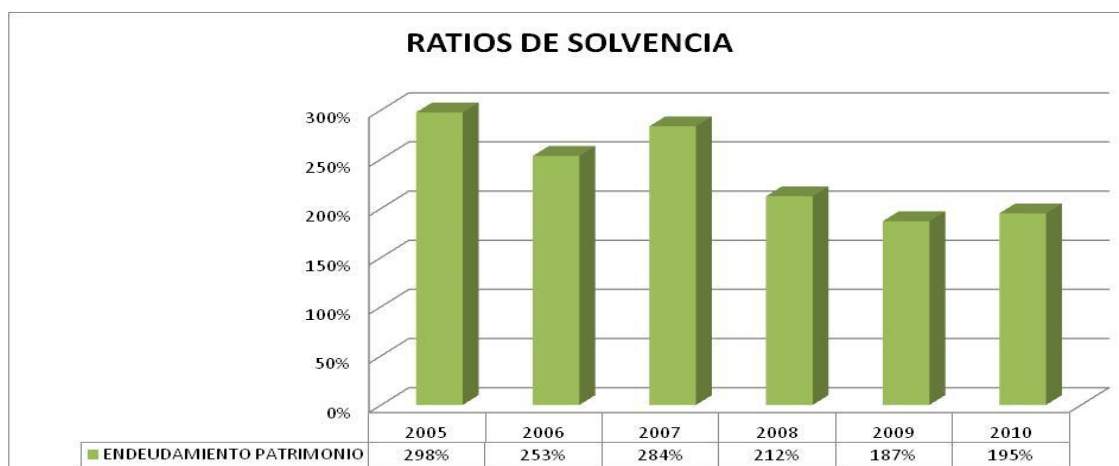
Fuente: Servicio de Rentas Internas

Mide el nivel del activo total de la empresa, financiado con recursos aportados a corto y largo plazo por los acreedores.

El nivel de endeudamiento del activo en los cinco últimos estaría entre el 70% y 74% es decir que el porcentaje que se obtiene entre los rangos obtenidos es lo que representa el total de los pasivos frente al activo total, es decir que este sector depende mucho de sus acreedores y que disponen de una limitada capacidad de endeudamiento, en comparando con el promedio que nos da la Superintendencia de Compañías estaría en 52% cabe recalcar este ratio es inferior porque estaría involucrando a todas las empresas a nivel Nacional y es por ello que los valores se dispersan.

4.3.2.2 Endeudamiento Patrimonial

Cuadro 13



Elaborado: Los Autores

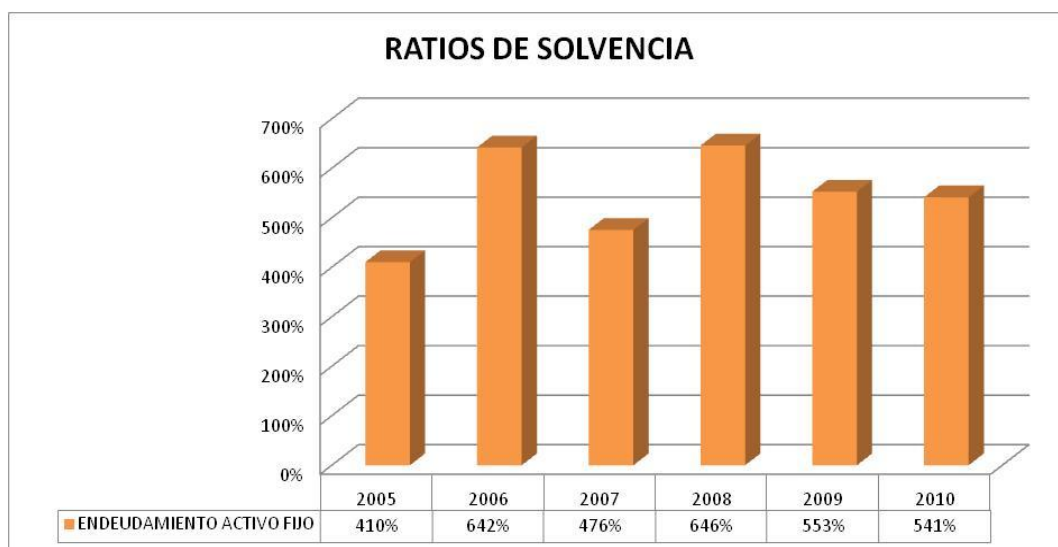
Fuente: Servicio de Rentas Internas

Evalúa la relación entre los recursos totales aportados por los acreedores y los aportados por los propietarios de la empresa, además este coeficiente se utiliza para estimar el nivel de palanqueo financiero.

De acuerdo a la información obtenida el endeudamiento del patrimonio estaría entre el 191% y 281% de acuerdo a la información financiera obtenida del Servicio de Rentas Internas durante los cinco últimos años en comparación a la información que se tiene de la Superintendencia de Compañías estaría en 191% de acuerdo a la información que se tiene de todas empresas durante el periodo anteriormente establecido que realmente es un ratio alto.

4.3.2.3 Endeudamiento del Activo Fijo

Cuadro 14



Elaborado: Los Autores

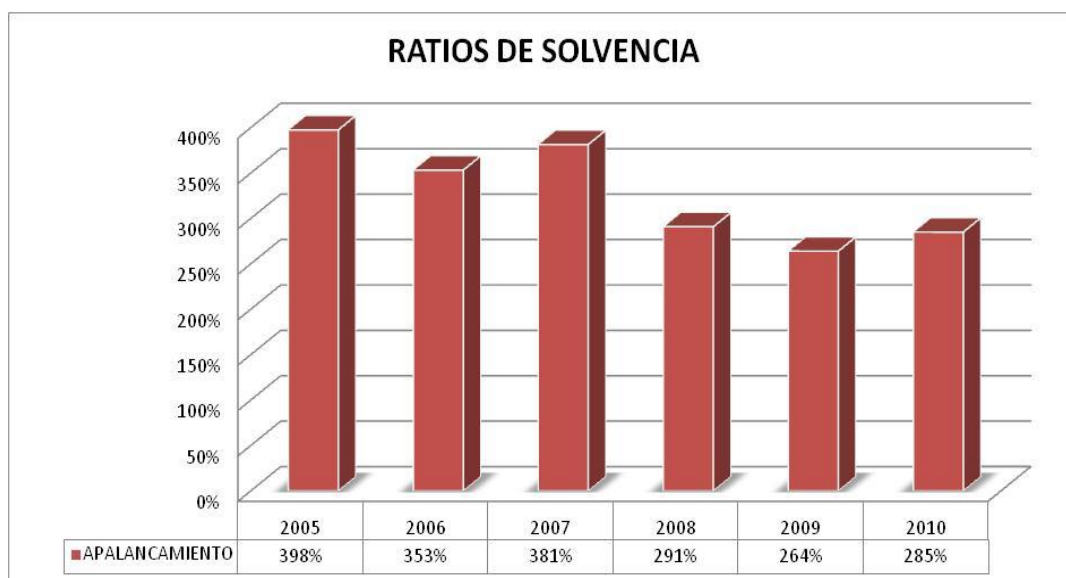
Fuente: Servicio de Rentas Internas

Permite establecer el empleo de los recursos financieros de largo plazo en la adquisición de activos fijos.

De acuerdo al cuadro presentado anteriormente durante los cinco últimos años, el nivel de endeudamiento del activo fijo neto estaría entre 629% y 452% de acuerdo a la información que se tiene de los Contribuyentes Especiales, vale recalcar que los años 2005 y 2007 se tiene los porcentajes más bajos comparando a los otros años, y haciendo una comparación a la información de la Superintendencia de Compañías tenemos que esta 1356% pero esto es porque los dos primeros años son porcentajes altos siendo los años restantes porcentajes similares a los obtenidos en el Servicio de Rentas.

4.3.2.4 Apalancamiento

Cuadro 15



Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

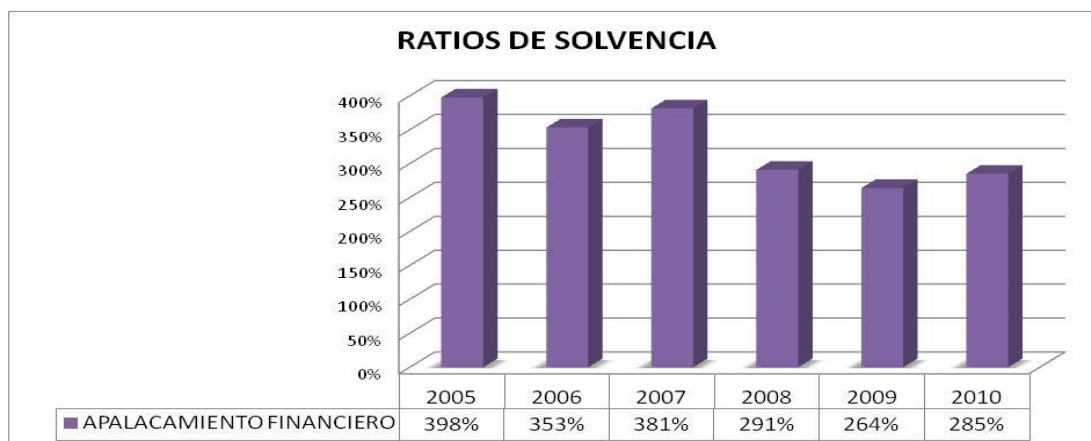
El apalancamiento es la relación entre capital propio y crédito invertido en una operación financiera. Al reducir el capital inicial que es necesario aportar, se produce un aumento de la rentabilidad obtenida. El incremento del apalancamiento también aumenta los riesgos de la operación, dado que provoca menor flexibilidad o mayor exposición a la insolvencia o incapacidad de atender los pagos.

De acuerdo a los datos obtenidos el nivel de apalancamiento de los últimos cinco años estaría entre 273% y 380% de endeudamiento que de acuerdo a la información obtenida por la Superintendencia de Compañías estaría en el 291% nivel de endeudamiento que realmente estaría bien ya que contablemente en los países extranjeros ese es el límite de endeudamiento sin embargo en Ecuador se permite que las empresas se endeuden hasta un

300% y máximo hasta un 400% dependiendo del riesgo de la línea de negocio que se esté estudiando.

4.3.2.5 Apalancamiento Financiero

Cuadro 16



Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

El apalancamiento financiero se deriva de utilizar el endeudamiento para financiar una inversión. Esta deuda genera un costo financiero (intereses), pero si la inversión genera un ingreso mayor a los intereses a pagar, el excedente pasa a aumentar el beneficio de la empresa.

En este caso el nivel de endeudamiento financiero estaría entre el 273% y 380% del nivel de endeudamiento igual a los ratios anteriores es decir que no habría un valor tan alto en cuentas por pagar accionistas para que nuestro nivel de endeudamiento disminuya y poder recomendar capitalizar dicho rubro, quizás si se hace un análisis por empresa encontremos un rubro fuerte para poder hacer dicha recomendación. En comparación al ratio que nos da la Superintendencia de Compañías tenemos el 255% de nivel de endeudamiento que si disminuye con el porcentaje obtenido de endeudamiento financiero que es de 291%.

4.3.3 Ratios de Gestión

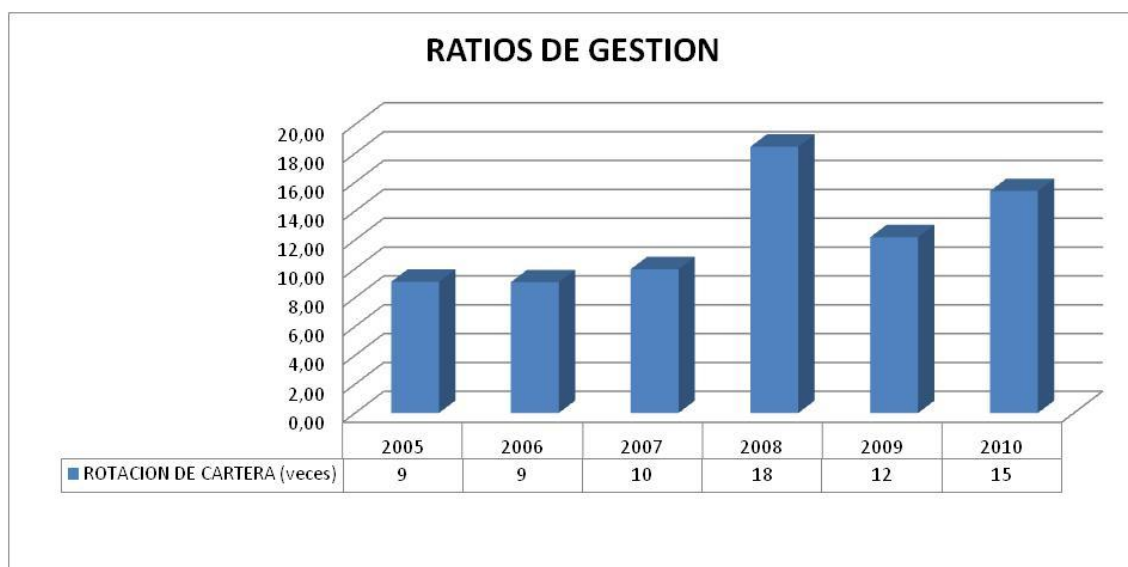
Estos indicadores tienen por objetivo medir la eficiencia con la cual las empresas utilizan sus recursos. Así miden el nivel de rotación de los componentes del activo; el grado de recuperación de los créditos y del pago de las obligaciones; la eficiencia con la cual una empresa utiliza sus activos según la velocidad de recuperación de los valores aplicados en ellos y el peso de diversos gastos de la firma en relación con los ingresos generados por ventas.

En varios indicadores, se pretende imprimirle un sentido dinámico al análisis de aplicación de recursos, mediante la comparación entre cuentas de balance (estáticas) y cuentas de resultado (dinámicas). Lo anterior surge de un principio elemental en el campo de las finanzas de acuerdo al cual, todos los activos de una empresa deben contribuir al máximo en el logro de los objetivos financieros de la misma, de tal suerte que no conviene mantener activos improductivos o innecesarios.

Lo mismo ocurre en el caso de los gastos, que cuando registran valores demasiado altos respecto a los ingresos demuestran mala gestión en el área financiera.

4.3.3.1 Rotación de Cartera

Cuadro 17



Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

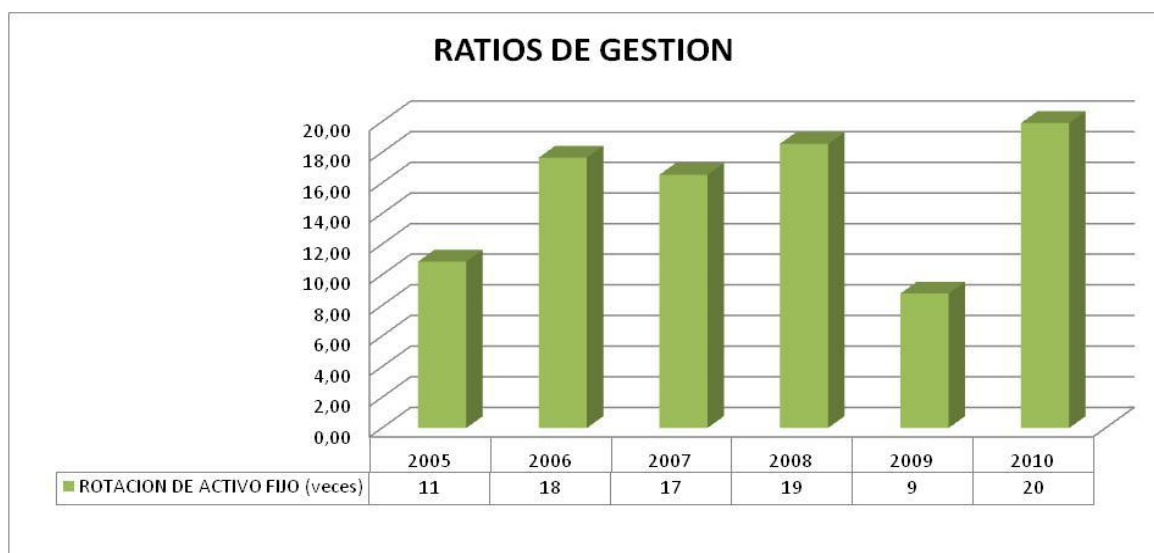
Para el cálculo de la rotación de cartera se toma el valor de las ventas a crédito en un periodo determinado y se divide por el promedio de las cuentas por cobrar en el mismo periodo. Las ventas a crédito son la sumatoria de todas las ventas a crédito que se hicieron en un periodo o ejercicio. El promedio de cuentas por cobrar se determina por lo general, sumando los saldos al inicio del periodo y el saldo al finalizar el periodo y luego dividiendo por dos.

De acuerdo a los datos obtenidos del Servicio de Rentas Internas desde el año 2005 al 2010 se encuentran en un intervalo de 9 a 16 veces la rotación de la cartera de cuentas por cobrar de dicho sector en mención que en comparación a los datos que nos facilita la Superintendencia de Compañías esta en 19 veces su rotación de cartera es decir que la cartera que se maneja de los Contribuyentes Especiales rota en un intervalo más rápido, ahora depende mucho de las cuentas por cobrar que se seleccionen en

nuestro caso hemos trabajado con las cuentas por cobrar clientes no relacionados tanto locales como extranjeros ya que ellos son los clientes que se les debe de cobrar las cuentas por cobrar relacionadas corresponden a empresas que se encuentran relacionadas entre sí es decir los mismos dueños pero diferente negocio se cobran entre sí su cartera.

4.3.3.2 Rotación del Activo Fijo

Cuadro 18



Elaborado: Los Autores

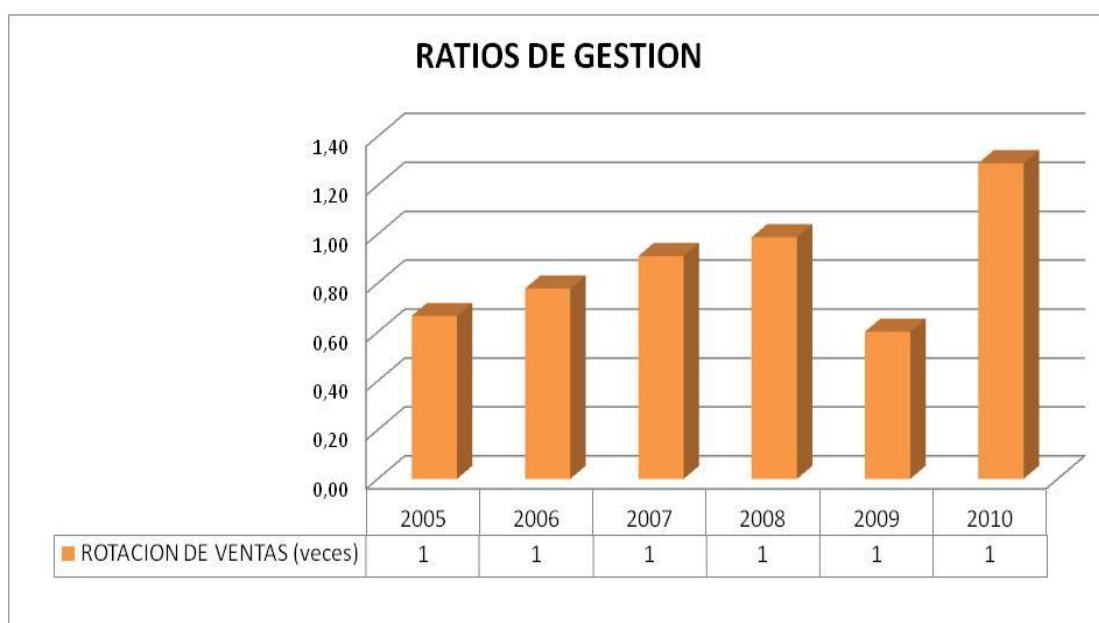
Fuente: Servicio de Rentas Internas

Este índice se basa en la comparación del monto de las Ventas con el total del Activo Fijo Neto. Todo Activo requiere de Pasivo que lo financie. Por tales razones el objetivo es de tratar de maximizar las Ventas o Ingresos con el mínimo de Activo, lo cual se traduce a su vez en menos Pasivos y por lo tanto habrá menos deudas y se necesitará menos Patrimonio. Todo esto finalmente se traduce en una empresa más eficiente.

Con la información obtenida de los estados financieros de los cinco últimos años que se tiene podemos verificar que el índice oscila entre 11 a 20 veces la rotación de activo fijo es decir que mientras mayor sea el valor de este ratio mejor será la productividad del Activo Fijo Neto, es decir que el dinero invertido en este tipo de Activo rota un número mayor de veces, lo cual se traduce en una mayor rentabilidad del negocio. Es importante notar que el año más bajo de rotación ha sido el año 2009. En comparación al índice que se tiene de la Superintendencia de Compañías se tiene que es 34 veces la rotación del activo fijo, de igual manera el año más bajo de este índice fue en el año 2009.

4.3.3.3 Rotación de Ventas

Cuadro 19



Elaborado: Los Autores

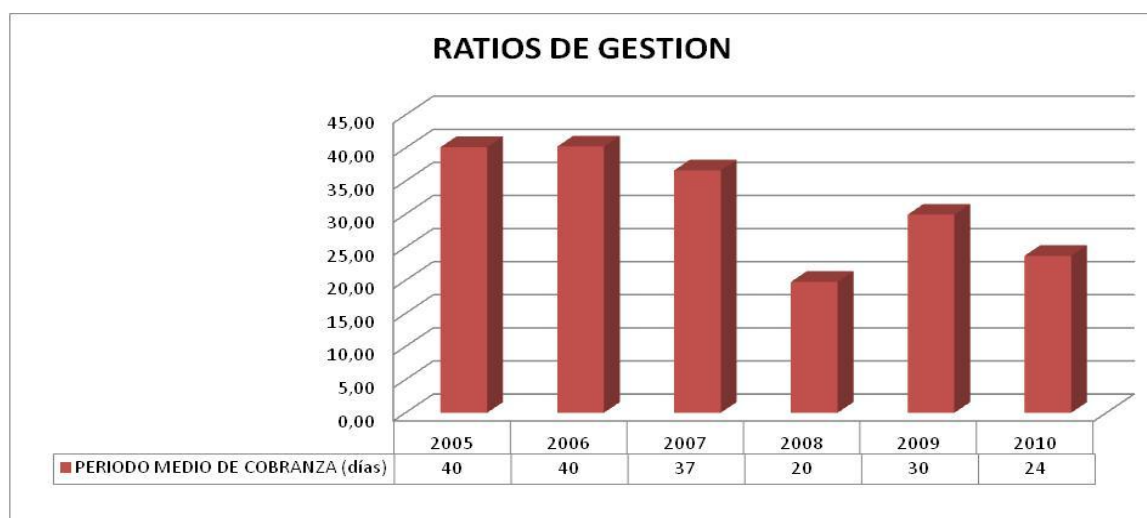
Fuente: Servicio de Rentas Internas

Muestra el número de veces que una venta se refleja en las cuentas por cobrar, es decir, el plazo medio de créditos que se concede a los clientes.

En el caso de los Contribuyentes Especiales tienen un promedio de 1 vez la rotación de ventas en cambio el resultado obtenido de la Superintendencia de Compañías es de 3 veces es decir que la industria o el sector tienen la capacidad para cubrir sus obligaciones de corto plazo y sus activos están rindiendo una medida aceptable.

4.3.3.4 Período Medio de Cobranza

Cuadro 20



Elaborado: Los Autores

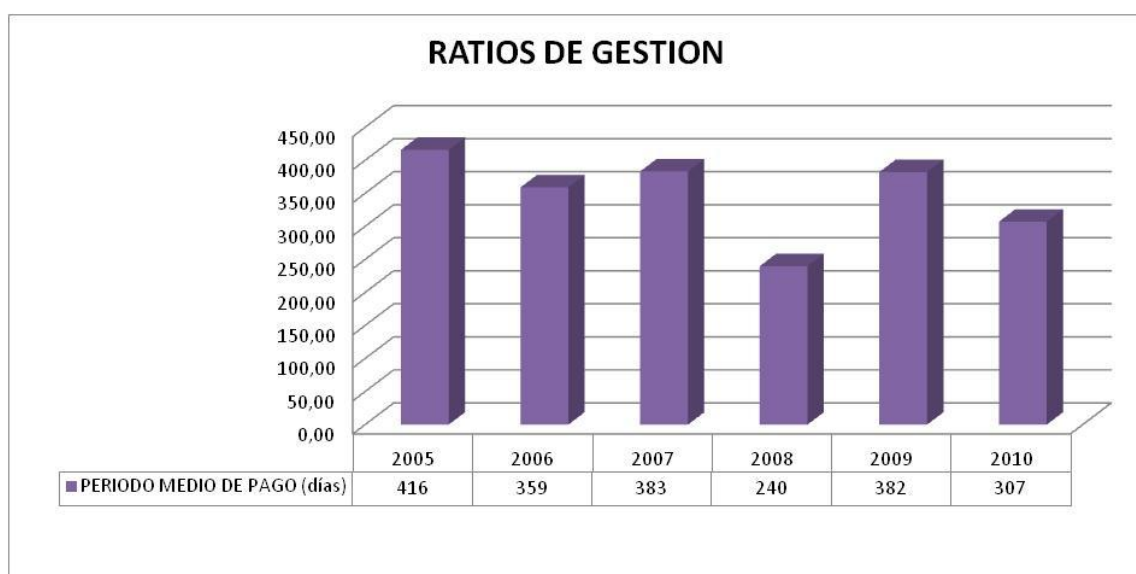
Fuente: Servicio de Rentas Internas

El periodo medio de cobranza nos señala el plazo en DÍAS de la recuperación del crédito ó sea el período durante el cual la empresa dejará de recibir ingresos en concepto de Cuentas por Cobrar. Nos muestra el tiempo de financiamiento a nuestros clientes.

Los periodos medios de cobranzas para los Contribuyentes Especiales están entre 23 a 40 días, es importante acotar que en 2008 fue el año que menos se demoraron de cobrar en comparación a los otros años, también es importante señalar que nosotros hemos escogido las cuentas por cobrar a clientes no relacionados tanto locales como extranjeros restando las provisiones. Quizás la Superintendencia de Compañías toma directamente el valor total de las cuentas por cobrar sin seleccionar quienes son los clientes directos para la industria. Para la Superintendencia de Compañía tenemos un ratio 138 días que no está mal el ratio porque todo depende también de la política que tengas dichas empresas en el cobro porque el tiempo máximo de cobro debería ser 180 días como tarde.

4.3.3.5 Período Medio de Pago

Cuadro 21



Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

Indica el número de días que la empresa tarda en cubrir sus obligaciones de inventarios. El coeficiente adquiere mayor significado cuando se lo compara con los índices de liquidez y el período medio de cobranza.

El periodo de pago para los Contribuyentes Especiales oscila entre los 284 a 406 días que realmente no está mal ya que lo más importante es cobrar lo más rápido para luego si poder pagar a los proveedores en el caso que se demoran en pagar los clientes y se pagara a los proveedores antes de que paguen los clientes estaríamos hablando de indicadores de actividad desfasados. De acuerdo a la información que se tiene de la Superintendencia de Compañías se encuentra en un promedio durante los cinco años de 426 días.

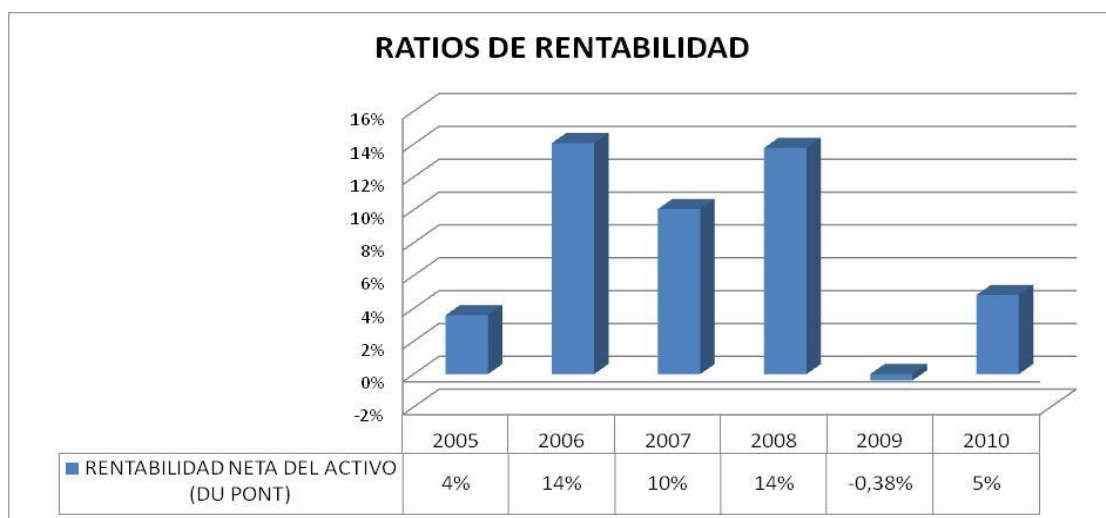
4.3.4 Indicadores de Rentabilidad

Los indicadores de rendimiento, denominados también de rentabilidad o lucrativas, sirven para medir la efectividad de la administración de la empresa para controlar los costos y gastos y, de esta manera, convertir las ventas en utilidades.

Desde el punto de vista del inversionista, lo más importante de utilizar estos indicadores es analizar la manera como se produce el retorno de los valores invertidos en la empresa (rentabilidad del patrimonio y rentabilidad del activo total).

4.3.4.1 Rentabilidad neta del activo (Dupont)

Cuadro 22



Elaborado: Los Autores

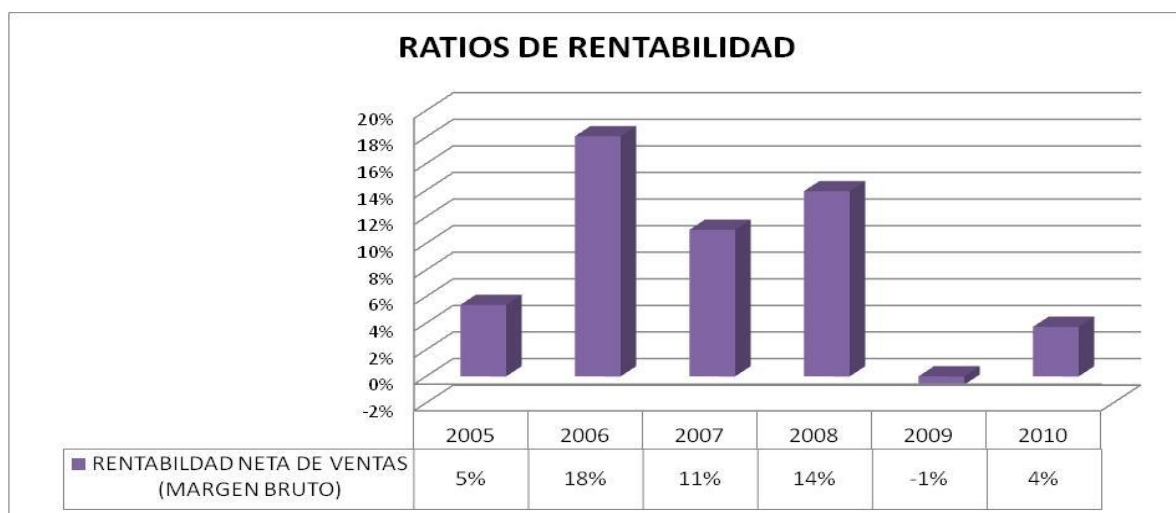
Fuente: Servicio de Rentas Internas

Esta razón muestra la capacidad del activo para producir utilidades, independientemente de la forma como haya sido financiado, ya sea con deuda o patrimonio.

El resultado obtenido durante los cinco últimos años oscila entre 2% y 13% es decir que nos indica el porcentaje o proporción de las deudas con respecto a los Activo. En comparación al resultado de la Superintendencia de Compañías el promedio durante los cinco años es del 17% de rentabilidad de activos que mantiene una relación con la información del Servicio de rentas Internas.

4.3.4.2 Rentabilidad Neta de Ventas (Margen Neto)

Cuadro 23



Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

Los índices de rentabilidad de ventas muestran la utilidad de la empresa por cada unidad de venta.

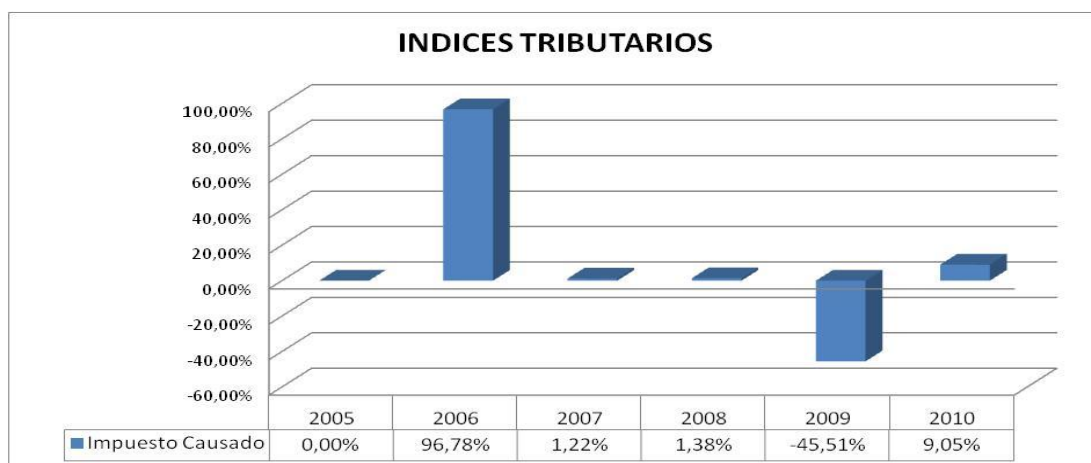
De acuerdo a los datos obtenidos de los Contribuyentes Especiales podemos indicar que se encuentran en un intervalo del 2% al 15% de rentabilidad neta durante los últimos cinco años. De acuerdo a porcentaje que se presenta la Superintendencia de Compañías se encuentra en un promedio de los cinco últimos años en el 27% de rentabilidad. Lo que podemos concluir que este sector está por debajo del promedio, lo que indica que, además de tener unos costos altos, también posee más carga operativa que el promedio.

4.3.5 Índices Tributarios

En esta sección analizaremos ciertas cuentas muy importantes de la conciliación tributaria en cómo ha ido variando la recaudación de impuesto durante estos cinco años en dicho sector.

4.3.5.1 Impuesto a la Renta Causado

Cuadro 24



Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

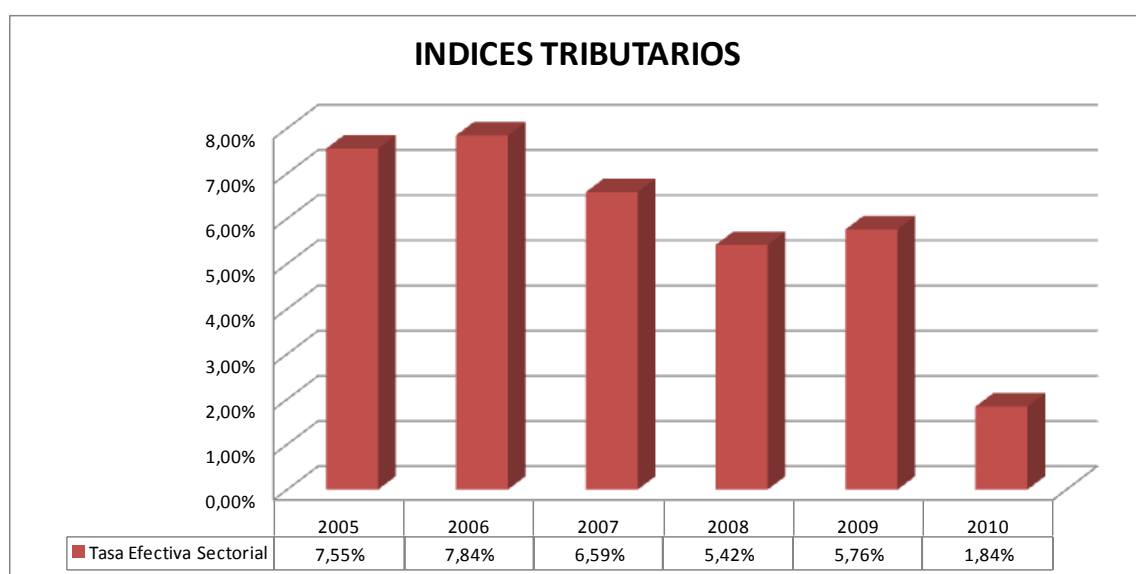
En este parte vamos a ver como ha sido la recaudación del impuesto causado año a año de dicho sector y como ha sido su variación en comparación al año anterior para tener una idea de cómo ha evolucionado la recaudación de impuestos.

De acuerdo a la información que se tiene este sector ha contribuye en los últimos cinco años entre 203 millones de dólares y 386 millones de dólares siendo el año 2009 el más bajo en comparación al año anterior presentando un decrecimiento del 46%, esto se debe a que sus ingresos disminuyeron en

comparación a los años anteriores dejando un margen pequeño de utilidad y por ende la recaudación baja, se lo relaciona adicionalmente a la regulación que el estado ha hecho para los mineros y con respecto al petróleo I bajada de precio que se tiene en dicho año.

4.3.5.2 Tasa Efectiva Sectorial

Cuadro 25



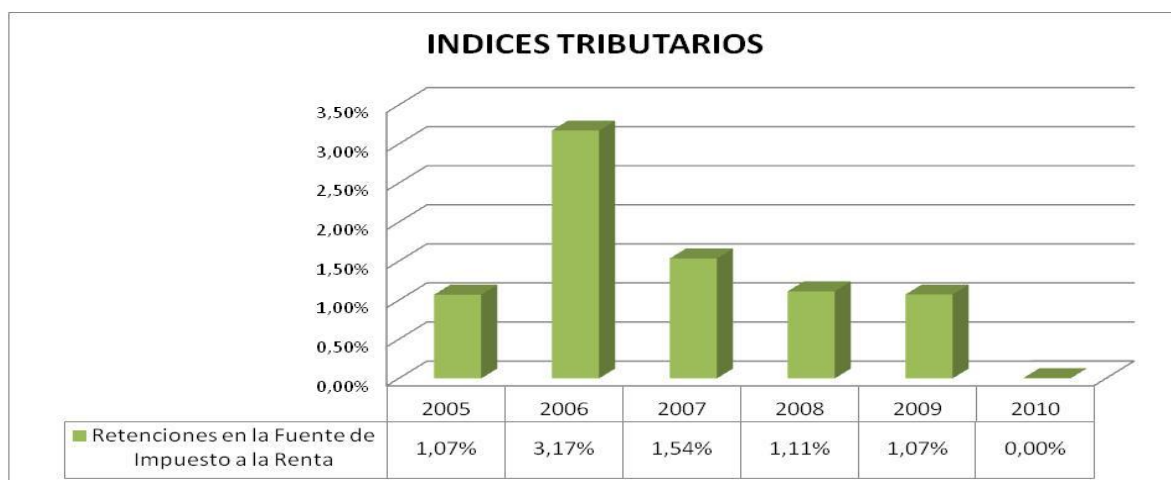
Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

Nos indica el nivel de contribución de la empresa sobre la renta líquida o neta. Se calcula dividiendo el impuesto a cargo del total de los ingresos. Realmente podemos ver que el porcentaje de recaudación frente a su ingreso total es entre 4% y 8% desde el año 2005 al 2010 sin embargo el 2009 es el año más afectado que viene de la mano con el análisis anterior de la recaudación del impuesto causado.

4.3.5.3 Retenciones en la Fuente de Impuesto a la Renta

Cuadro 26



Elaborado: Los Autores

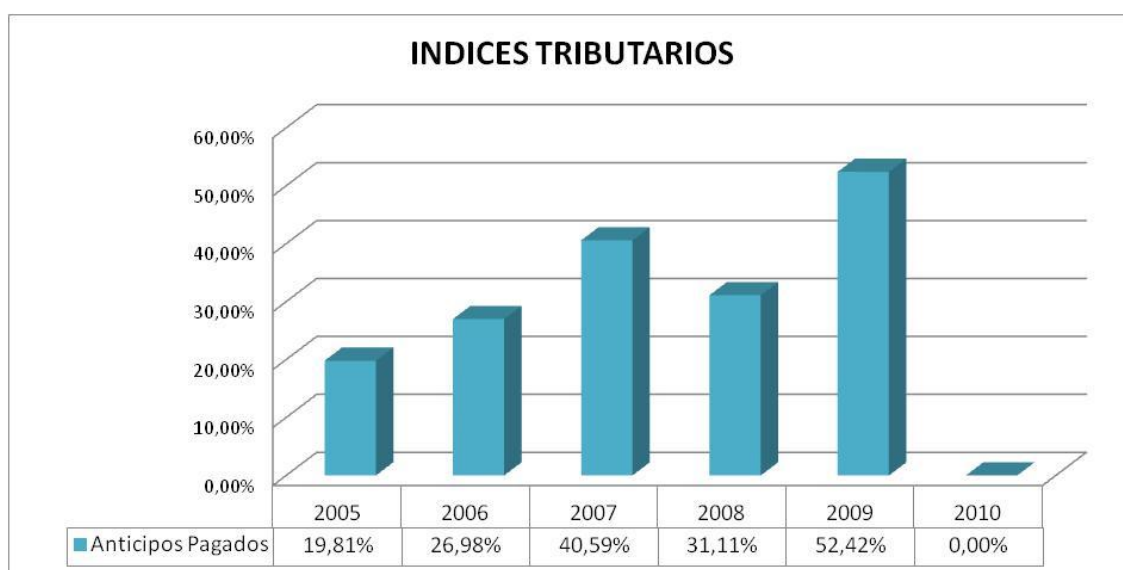
Fuente: Servicio de Rentas Internas

Toda persona jurídica o persona natural obligada a llevar contabilidad que pague o acredite en cuenta cualquier tipo de ingreso que constituya renta gravada para quien los reciba, actuará como agente de retención del Impuesto a la Renta. Los agentes de retención están obligados a entregar el respectivo comprobante de retención, dentro del término no mayor de cinco días de recibido el comprobante de venta, a las personas a quienes deben efectuar la retención.

De acuerdo a la información que se tiene del periodo 2005 al 2010 podemos decir que el porcentaje promedio durante el tiempo establecido es del 0,61% es decir que este porcentaje representa las Retenciones en as Fuente del Impuesto a la Renta frente al total de sus costos y gastos.

4.3.5.4 Anticipos pagados

Cuadro 27



Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

Como su nombre lo indica el anticipo pagado es un valor que pagan por adelantado los Contribuyentes así cuando tienen que pagar su impuesto se resta de los anticipos pagados. El anticipo pagado de los últimos cinco años se encuentra en un intervalo del 30% al 31%, es decir que representa entre estos porcentajes frente a su recaudación de impuestos. Entre los años 2005 y 2006 representan el anticipo más bajo. En los datos del año 2010 no se tiene registrado un total de anticipo pagado ya que como se menciono son datos cortados abril y no

En conclusión estos dos ratios nos facilita a examinar la situación financiera de dicho sector en mención, en este caso los ratios se limitan al análisis del activo, pasivo, patrimonio, ventas, costos de ventas, gastos administrativos que de una u otra forma nos da información de cómo se encuentra el sector desde diferentes perspectivas. Analizando la información de los balances de los últimos años de la cuenta de sus principales activos como caja ha

crecido en esos años, la cuenta de cuentas por cobrar clientes no relacionados tanto locales como el exterior ha tenido su baja en los años 2007 al 2009 sin duda alguna por el drástico problema de la subida y baja de los precios de petróleos es por ello que las cuentas por cobrar en esos años ha disminuido; con respecto a la cuenta de activo fijos ha ido aumentando en el transcurso de los años y realmente es bueno ya que están ampliando sus instalaciones para poder aumentar su capacidad de producción, pero así mismo sus obligaciones con Instituciones Financieras tanto locales como extranjeras, prestamos a accionistas y cuentas por pagar a proveedores han crecido, Con respecto al total de sus ingresos podemos decir que ha crecido durante los cinco años excepto el 2009 que por la crisis económica mundial por la caída del precio de petróleo disminuyo sus ventas al igual que sus costos en ventas disminuyeron en la misma relación . El valor del impuesto causado disminuyo relativamente en los dos últimos años en comparación a años anteriores pero por el mismo hecho que sus ventas disminuyeron. Es importante recalcar que la actividad más importante en sector es la actividad petrolera sin dejar atrás la extracción de minerales.

De hecho en el mes de septiembre del 2010, Ecuador logró el precio más alto para su principal producto de exportación el petróleo, ya que llegó a 70,72 dólares por cada barril de crudo Oriente, de acuerdo a lo indicado por la empresa estatal Petroecuador. En el mercado internacional se fija el precio del hidrocarburo ecuatoriano, restando el denominado valor diferencial, fijado

Además la información añadió que la subida de los precios del crudo ecuatoriano en los mercados internacionales se produjo, entre otras razones, porque la mayor parte fue entregada a compañías refinadoras estatales.

Las exportaciones de crudo de Petroecuador cayeron un 21% interanual en agosto del 2010 a 206.386 barriles por día (bpd), debido a que algunos

envíos previstos para ese mes se reprogramaron para septiembre del 2010. Durante el octavo mes del 2009 la empresa registró ventas por unos 261.017 bpd. Los ingresos por exportaciones de los crudos Oriente y Napo alcanzaron los 444,6 millones de dólares en el octavo mes frente a los 523,8 millones de dólares del mismo lapso del año pasado.

Ecuador exporta un promedio diario de 183.612 barriles de crudo Oriente y 58.645 de Napo, contabilizado en el período de enero a agosto de 2010, cuando el primero obtuvo un precio promedio de 70,21 dólares y el segundo de 63,76 dólares.

4.4 Análisis de los Contribuyentes Especiales del Sector Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura.

En el primer trimestre del 2011, el valor agregado bruto de la agricultura, registró un incremento de 1.6% respecto al trimestre anterior. Al interior de esta actividad económica se registraron aumentos en: banano, café y cacao, 10.3%, silvicultura y extracción de madera, 2.8%. Otros cultivos agrícolas se redujeron en -2.7%; y la producción animal, -1.1%.

La evolución positiva del valor agregado trimestral de banano, café y cacao se debió a la fuerte recuperación de la producción bananera nacional, lo que cambió la tendencia presentada en los tres primeros trimestres del año 2010; por el contrario, la oferta exportadora de cacao y café (en grano y elaborado) experimentó una reducción en volumen, aunque los productores nacionales de estos productos se beneficiaron del incremento de los precios en los mercados internacionales; para el caso del cacao los precios aumentaron sobre el 10%; y los del café elaborado mostraron un crecimiento del 5.0%.

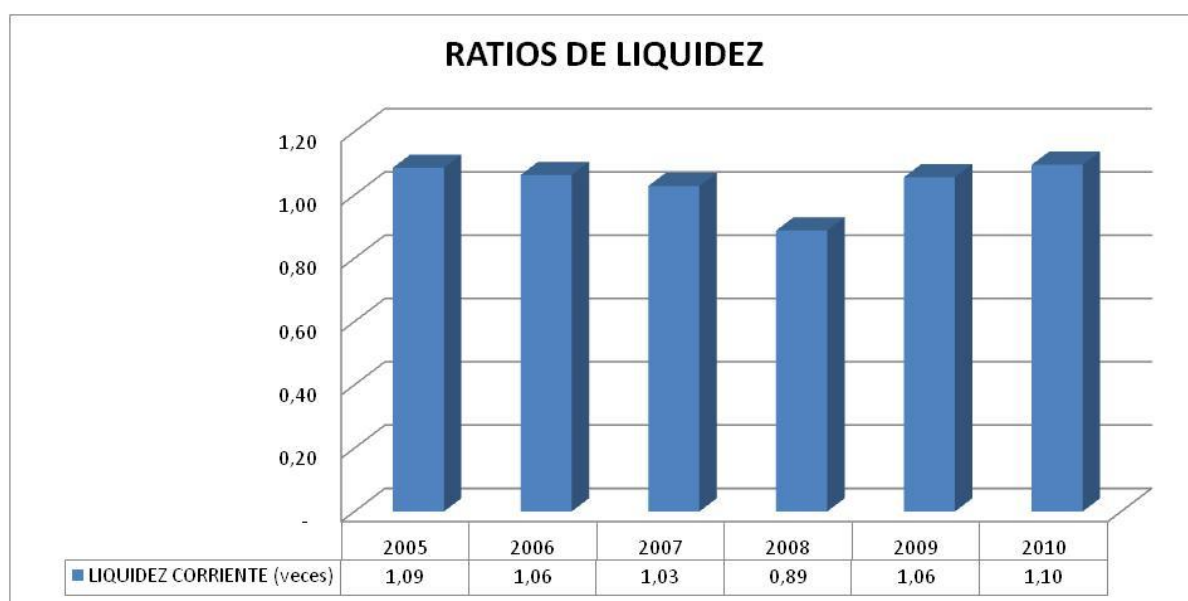
De su lado, en este trimestre, la negativa variación de la actividad de otros cultivos agrícolas se debió principalmente a la reducción de -5.2% en la producción de la mayoría de productos agrícolas, aunque el cultivo de flores tuvo un incremento de 2.9% en volumen y un incremento del 15.3% en los precios de exportación.²⁰

²⁰ Banco Central del Ecuador

4.4.1 Análisis Ratio de liquidez

4.4.1.1 Liquidez Corriente

Cuadro 28



Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

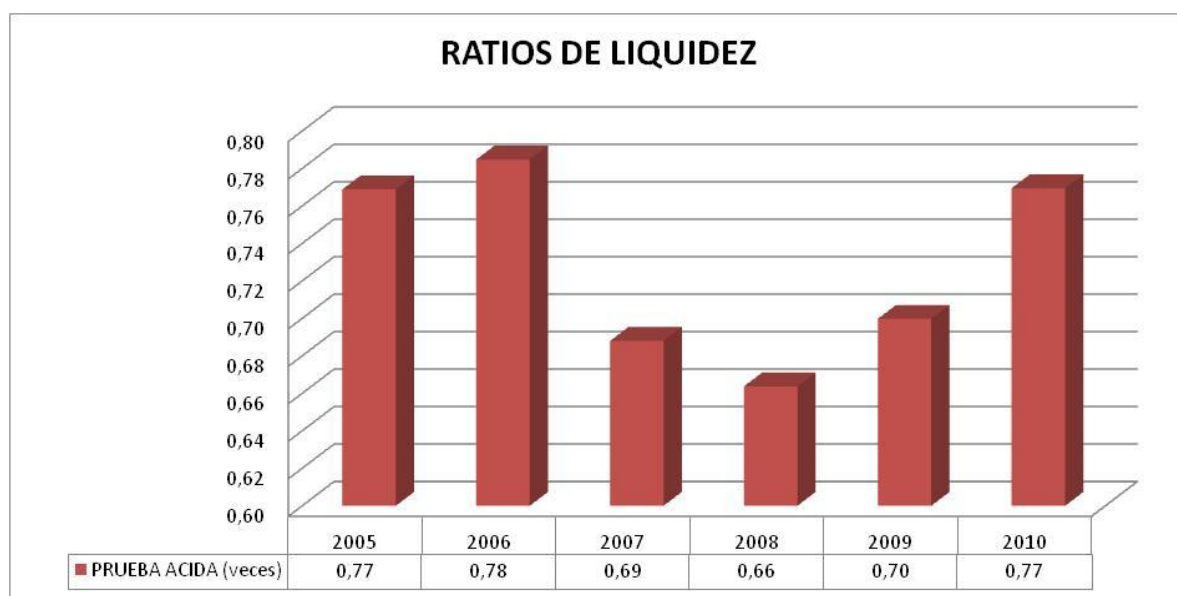
Con los resultados obtenidos del cuadro 28, podemos determinar que el promedio de la liquidez de los últimos años está entre 0,96 y 1,11 veces es decir que el activo corriente se encuentra entre estos ratios y que es más grande que el pasivo corriente, lo que explica entonces es que este sector si tiene la capacidad de pagar sus deudas. Este sector en el año 2009 se vio afectado con el problema económico mundial y de hecho el problema arancelario que el Gobierno implemento en dicho año para ciertos artículos.

De acuerdo a los ratios que se tiene de la Superintendencia de Compañías los ratios durante los cinco últimos se mantiene en 3,02 veces y de igual manera su ratio en el año 2009 bajo a 2,45 veces. Lo importante en este sector es que el activo corriente sea mayor a sus pasivos corrientes de tal

manera que puedan pagar sus deudas en el caso que dejaran de operar en el mercado.

4.4.1.2 Prueba Ácida

Cuadro 29



Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

Es aquel indicador que al descartar del activo corriente cuentas que no son fácilmente realizables, proporciona una medida más exigente de la capacidad de pago de una empresa en el corto plazo. Es algo más severa que la anterior y es calculada restando el inventario del activo corriente y dividiendo esta diferencia entre el pasivo corriente. Los inventarios son excluidos del análisis porque son los activos menos líquidos y los más sujetos a pérdidas en caso de quiebra.

De acuerdo a los datos obtenidos por el Servicio de Rentas Internas durante los cinco últimos años se encuentra en 0,68 veces y 0,78 veces, la prueba

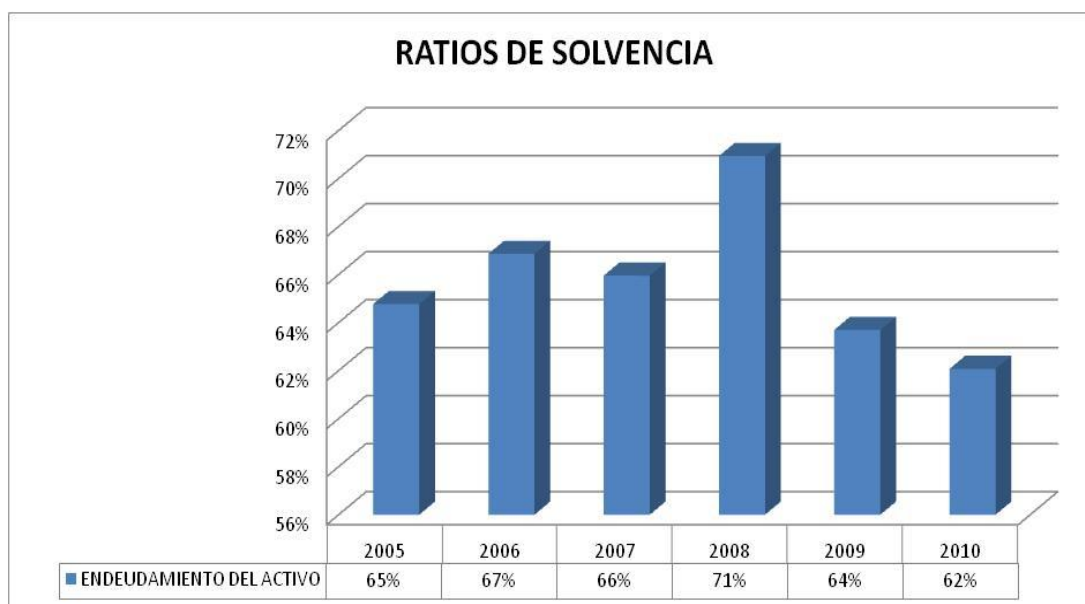
ácida de igual manera es en el año 2009 el que presenta más bajo porcentaje en comparación a los otros años que tiene relación con el ratio anterior obtenido que de igual manera sirve para medir la liquidez del sector. De acuerdo a los resultados obtenidos en la Superintendencia de Compañías el promedio de la prueba ácida durante los últimos cinco años es de 3,52 veces.

4.4.2 Indicadores de Solvencia

Los ratios de solvencia nos ayudan a tener una perspectiva de cuanto está endeudado el sector y relacionarlo de acuerdo a sus recursos y compromisos.

4.4.2.1 Endeudamiento del Activo

Cuadro 30



Elaborado: Los Autores

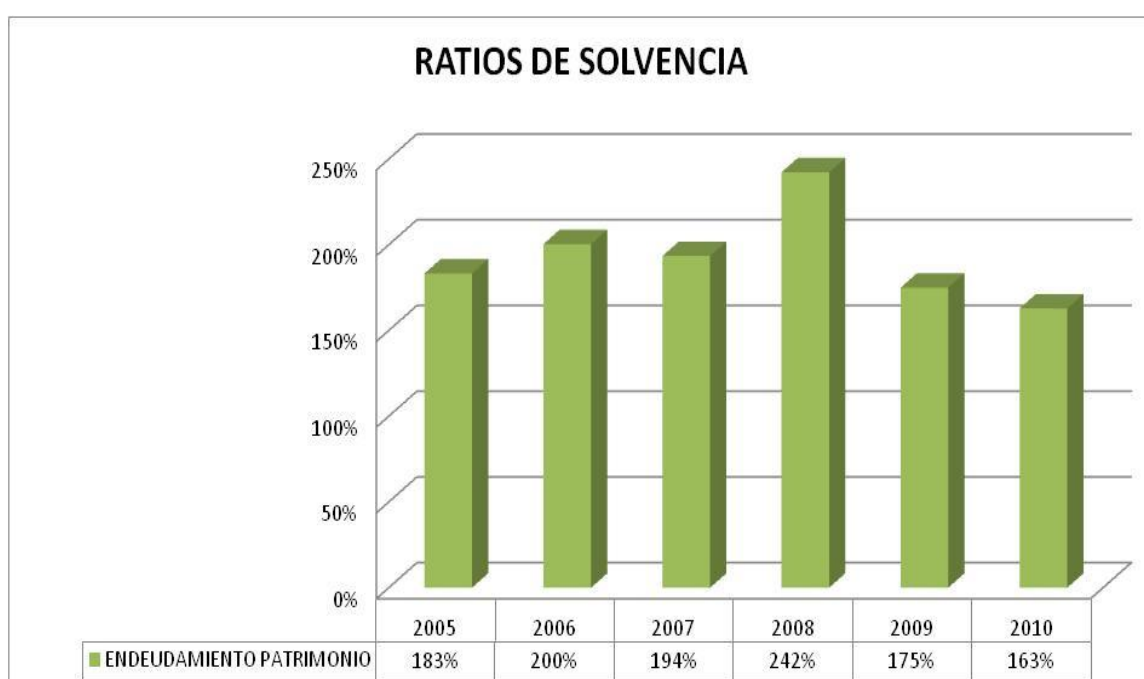
Fuente: Servicio de Rentas Internas

Con dicho índice se determina cuando el índice esta elevado o cuando el índice esta bajo, y así poder indicar el grado de endeudamiento del sector.

El nivel de endeudamiento del activo en los cinco últimos años estaría entre el 63% y 69% es decir que el porcentaje que se obtiene entre los rangos obtenidos es lo que representa el total de los pasivos frente al activo total que comparando con el promedio que nos da la Superintendencia de Compañías estaría en 57%, es importante recalcar que se está considerando las cuentas por cobrar no relacionados tanto del extranjero y local restando las provisiones incobrables.

4.4.2.2 Endeudamiento Patrimonial

Cuadro 31



Elaborado: Los Autores

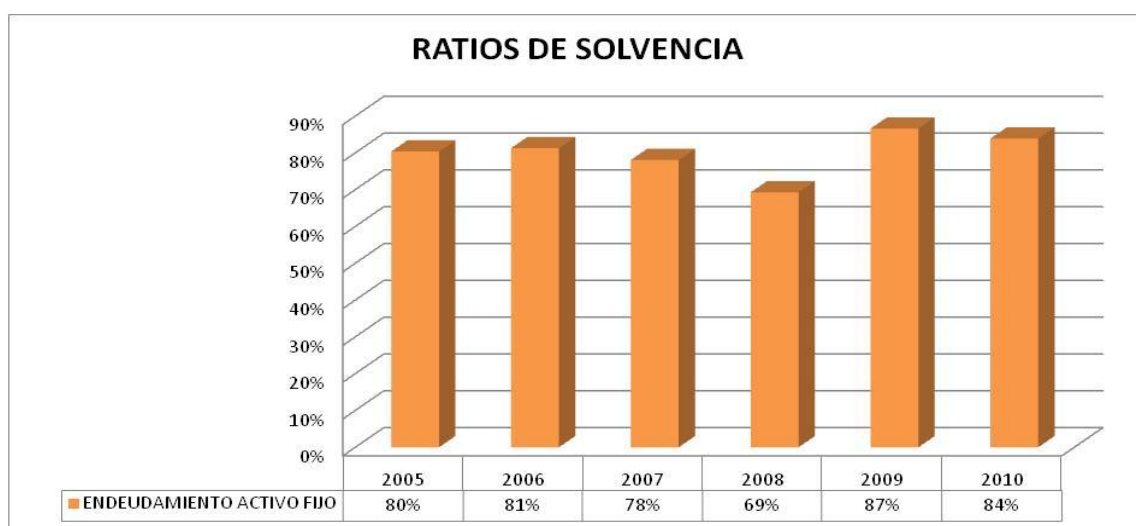
Fuente: Servicio de Rentas Internas

Evalúa la relación entre los recursos totales aportados por los acreedores y los aportados por los propietarios de la empresa, además este coeficiente se utiliza para estimar el nivel de palanqueo financiero.

De acuerdo a la información obtenida el endeudamiento del patrimonio estaría entre el 165 y 218% en nivel de endeudamiento durante el periodo del 2005 al 2010, de hecho el año que refleja mayor índice de endeudamiento es en el 2008 esto se ve afectado directamente en las obligaciones a entidades financieras. En comparación al a ratios que se tiene de referencia de la Superintendencia de Compañías se encuentra en los cinco últimos años en 208% y que de igual manera el índice de endeudamiento más alto es en el 2008 al igual que muestra el de los Contribuyentes Especiales.

4.4.2.3 Endeudamiento del Activo Fijo

Cuadro 32



Elaborado: Los Autores

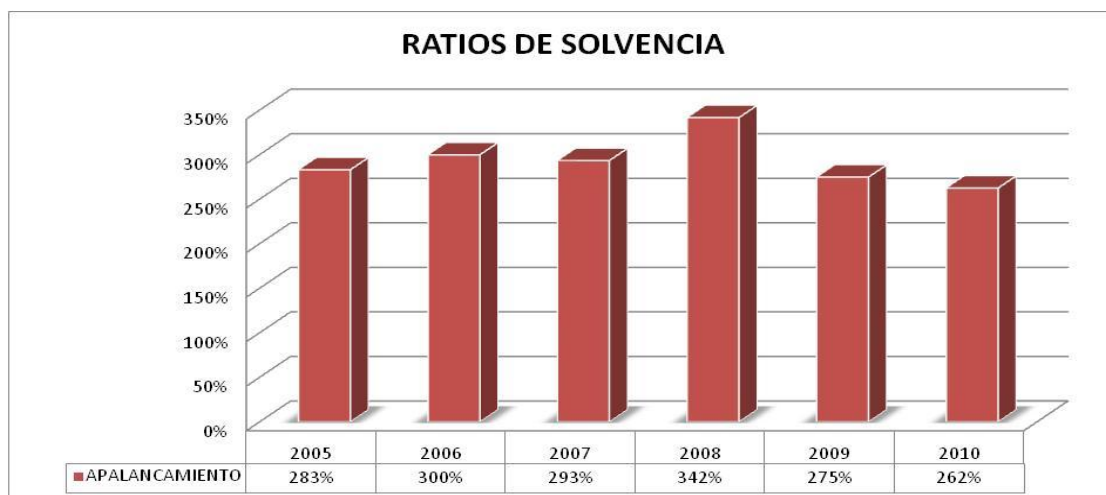
Fuente: Servicio de Rentas Internas

Permite establecer el empleo de los recursos financieros de largo plazo en la adquisición de activos fijos. Para determinar dicho índice se utiliza el valor del activo fijo neto ya que esta cuenta indica la inversión en maquinaria y equipos que usan las empresas para producir.

De acuerdo al cuadro presentado anteriormente durante los cinco últimos años, el nivel de endeudamiento del activo fijo neto estaría entre 74% y 85% de acuerdo a la información que se tiene de los Contribuyentes Especiales, es importante destacar que el año 2008 se tiene el ratio más bajo. Esto se relaciona con los ratios anteriores ya que este sector prefirió no endeudarse en la compra de equipos en dicho año sin embargo sus ingresos fueron alto es decir que trabajaron con toda su capacidad instalada y que en comparación a los ratios obtenidos de la Superintendencia de Compañía tenemos 399% que realmente es mucho mayor a los ratios obtenidos de los perfiles de sociedades.

4.4.2.4 Apalancamiento

Cuadro 33



Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

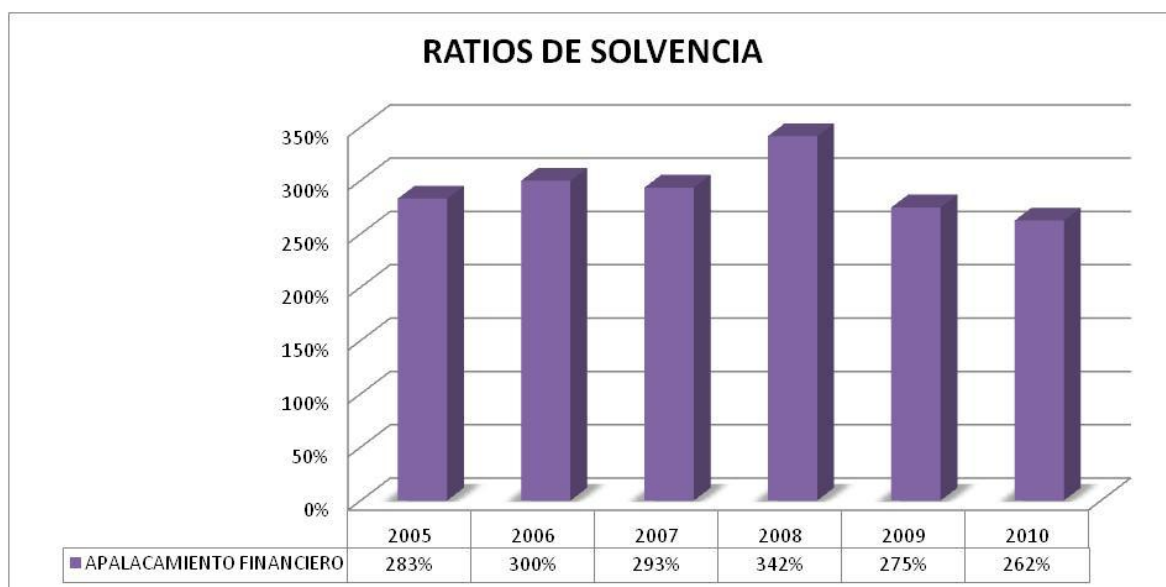
Es la relación entre capital propio y crédito invertido en una operación financiera. Al reducir el capital inicial que es necesario aportar, se produce un aumento de la rentabilidad obtenida. El incremento del apalancamiento también aumenta los riesgos de la operación, dado que provoca menor flexibilidad o mayor exposición a la insolvencia o incapacidad de atender los pagos.

Es importante mencionar que en el país las empresas se las evalúa si están altamente endeudadas cuando el nivel de endeudamiento excede del 300%, mientras que a nivel internacional se indica que esta en nivel de endeudamiento máximo cuando llega 250% de endeudamiento.

De acuerdo a los datos que tenemos de este sector indica que en los cinco últimos años el nivel de endeudamiento está entre 265% y 318% de endeudamiento que estaría bien ya que es un sector el cual necesita endeudarse para poder operar de hecho necesitan de mucha materia prima para la elaboración de ciertos productos, cabe recalcar que el 2008 es el que tiene el ratio de endeudamiento más alto esto se debe a los créditos otorgados por parte de las instituciones financieras. Comparando con el ratio que nos proporciona la Superintendencia de Compañías durante los mismos cinco años es de 308% que estaría en los intervalos señalados.

4.4.2.5 Apalancamiento Financiero

Cuadro 34



Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

Esta deuda genera un coste financiero (intereses), pero si la inversión genera un ingreso mayor a los intereses a pagar, el excedente pasa a aumentar el beneficio de la empresa.

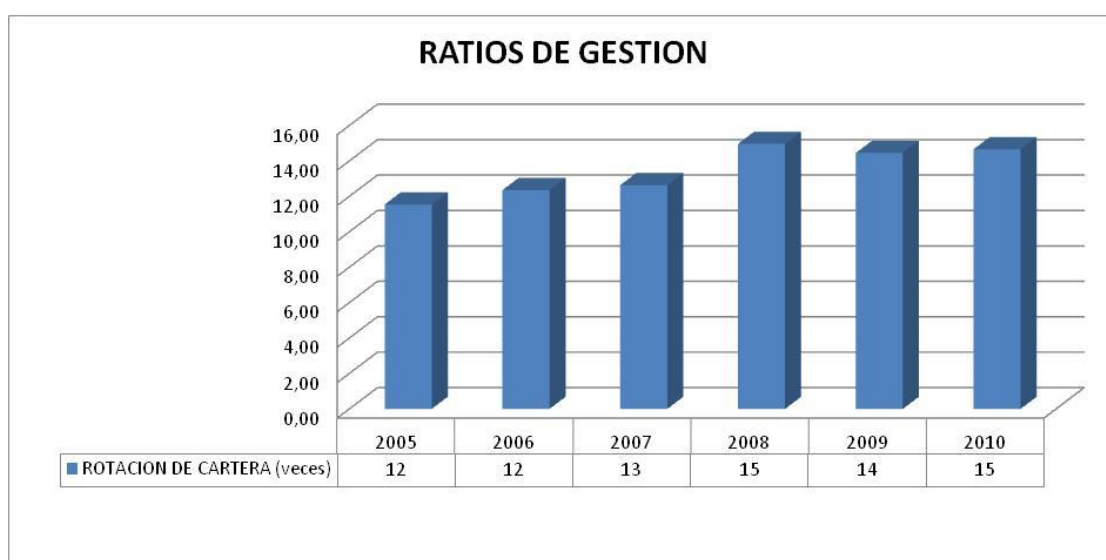
De acuerdo a los datos obtenidos el nivel de apalancamiento de los últimos cinco años estaría entre 265% y 318% de endeudamiento que de acuerdo a la información obtenida por la Superintendencia de Compañías estaría en el 235% nivel de endeudamiento y que si sus cuentas por cobrar accionistas fueran relativamente altas se podría capitalizar para que este ratio baje considerablemente. Es una manera que comúnmente los bancos solicitan a sus clientes para bajar su nivel de endeudamiento.

4.4.3 Ratios de Gestión

Los ratios operativos o de gestión relacionan las variables de funcionamiento con los volúmenes de inversión y financiación a corto plazo.

4.4.3.1 Rotación de Cartera

Cuadro 35



Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

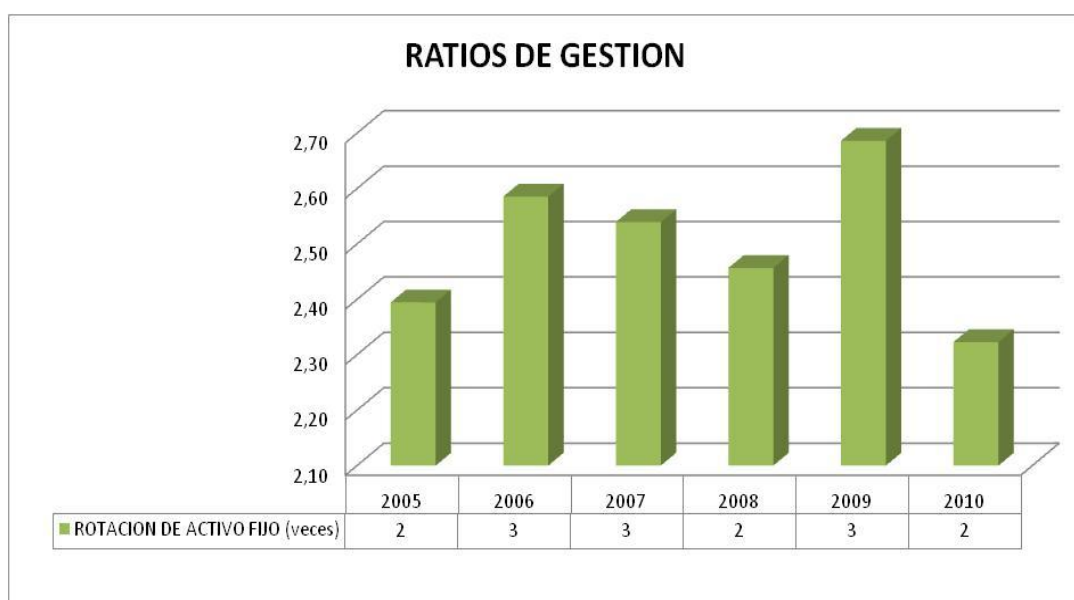
La rotación de cartera es un indicador financiero que determina el tiempo en que las cuentas por cobrar toman en convertirse en efectivo, o en otras palabras, es el tiempo que la empresa toma en cobrar la cartera a sus clientes. Para el cálculo de la rotación de cartera se toma el valor de las ventas a crédito en un periodo determinado y se divide por el promedio de las cuentas por cobrar en el mismo periodo.

De acuerdo a los datos obtenidos del Servicio de Rentas Internas desde el año 2005 al 2010 se encuentran en un intervalo de 12 a 15 veces la rotación de la cartera de cuentas por cobrar, es importante aclarar que se toma en

referencia las cuentas por cobrar no relacionados locales y del extranjero descontando las provisiones, en comparación a los datos que nos facilita la Superintendencia de Compañías esta en 18 veces su rotación de cartera es decir que la cartera que se maneja de los Contribuyentes Especiales rota en un intervalo más rápido, esto también depende de las políticas que manejen las diversas empresas que se tienen en este sector.

4.4.3.2 Rotación del Activo Fijo

Cuadro 36



Elaborado: Los Autores

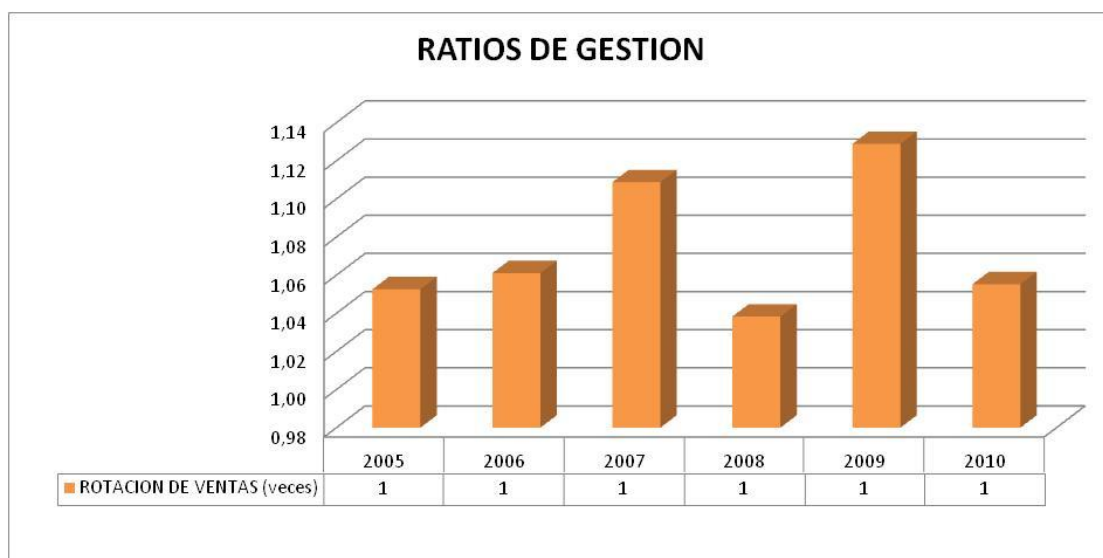
Fuente: Servicio de Rentas Internas

Este índice se basa en la comparación del monto de las Ventas con el total del Activo Fijo Neto. Todo Activo requiere de Pasivo que lo financie. Por tales razones el objetivo es de tratar de maximizar las Ventas o Ingresos con el mínimo de Activo, lo cual se traduce a su vez en menos Pasivos y por lo tanto habrá menos deudas y se necesitará menos Patrimonio. Todo esto finalmente se traduce en una empresa más eficiente.

Con la información obtenida de los estados financieros de los cinco últimos años que se tiene podemos verificar que el índice oscila entre 2 a 3 veces la rotación de activo fijo es decir que mientras mayor sea el valor de este ratio mejor será la productividad del Activo Fijo Neto, es decir que el dinero invertido en este tipo de Activo rota un número mayor de veces, lo cual se traduce en una mayor rentabilidad del negocio, en este caso no ha rotado mucho en los últimos años. Es importante notar que el año más bajo de rotación ha sido el año 2008 y 2010. En comparación al índice que se tiene de la Superintendencia de Compañías se tiene que es 26 veces la rotación del activo fijo, de igual manera el año más bajo de este índice fue en el año 2006, 2008, 2009, y 2010.

4.4.3 Rotación de Ventas

Cuadro 37



Elaborado: Los Autores

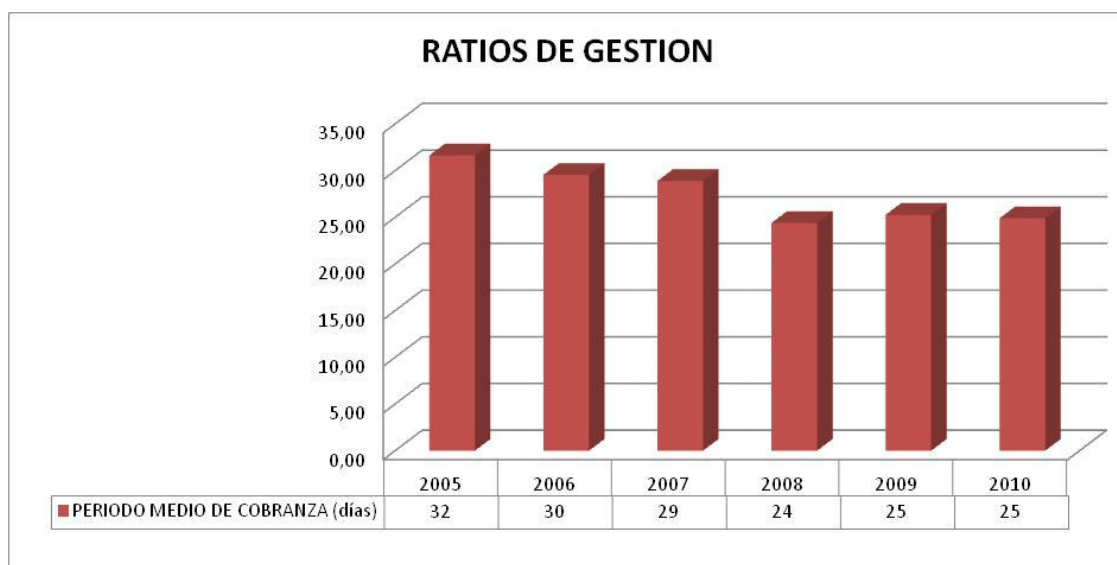
Fuente: Servicio de Rentas Internas

Muestra el número de veces que una venta se refleja en las cuentas por cobrar, es decir, el plazo medio de créditos que se concede a los clientes.

En el caso de los Contribuyentes Especiales tienen un promedio de 1 vez la rotación de ventas en cambio el resultado obtenido de la Superintendencia de Compañías es de 3 veces es decir que la industria o el sector tienen la capacidad para cubrir sus obligaciones de corto plazo y que sus activos están rindiendo una medida aceptable.

4.4.3.4 Período Medio de Cobranza

Cuadro 38



Elaborado: Los Autores

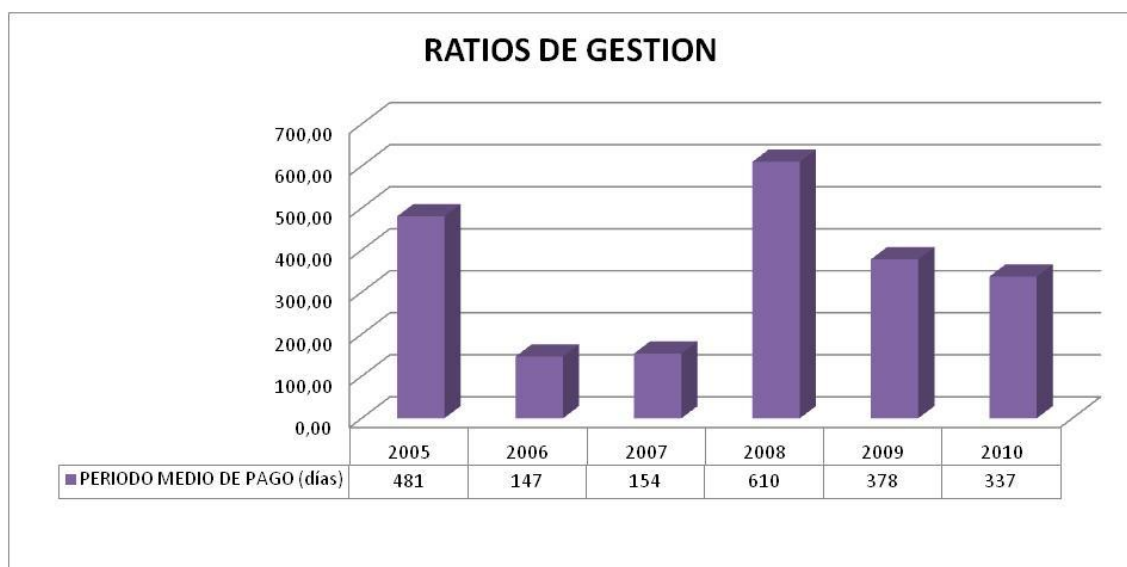
Fuente: Servicio de Rentas Internas

Nos señala el plazo en días de la recuperación del crédito ó sea el período durante el cual la empresa dejará de recibir ingresos en concepto de Cuentas por Cobrar. Nos muestra el tiempo de financiamiento a nuestros clientes.

Los periodos medios de cobranzas para los Contribuyentes Especiales están entre 30 a 24 días, es importante acotar que durante los últimos años sus días de cobro han sido el más rápido en comparación al año 2005 y 2006. En comparación a la información proporcionada por la Superintendencia de Compañías se tiene un promedio de 117 días, aquí depende mucho de los valores que se estén seleccionando y de las políticas de las empresas, recordemos que la superintendencia tenemos información de todas empresas y la del Servicio de Rentas Internas solo de Contribuyentes Especiales.

4.4.3.5 Período Medio de Pago

Cuadro 39



Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

Nos señala el plazo en DÍAS de la recuperación del crédito ó sea el período durante el cual la empresa dejará de recibir ingresos en concepto de Cuentas por Cobrar. Nos muestra el tiempo de financiamiento a nuestros clientes.

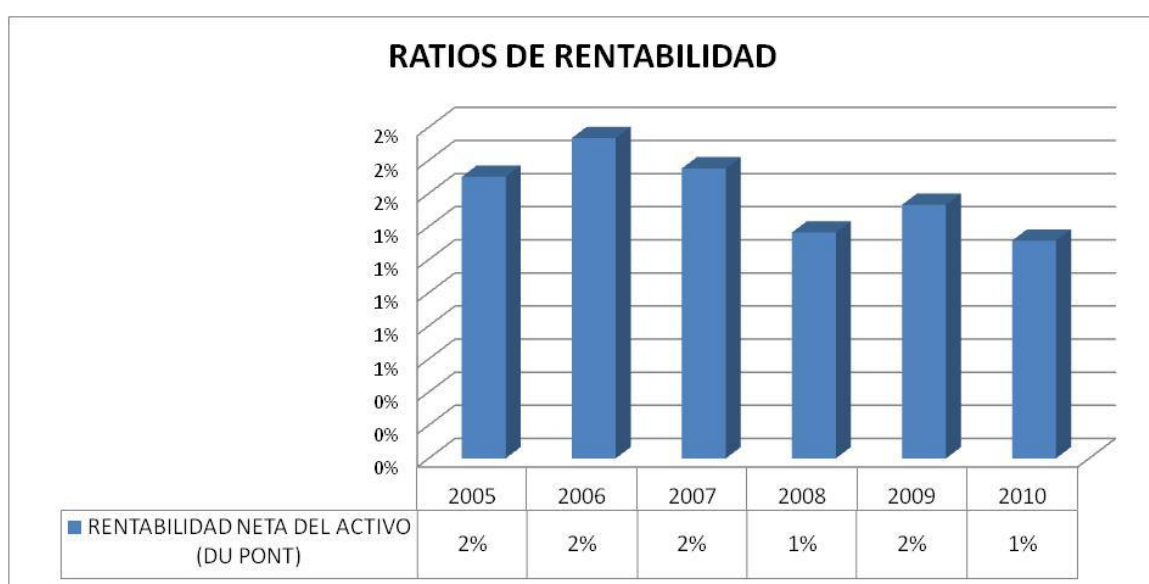
El periodo de pago para los Contribuyentes Especiales oscila entre los 169 a 517 días que realmente no está mal ya que lo más importante es cobrar lo más rápido para luego si poder pagar a los proveedores en el caso que se demoran en pagar los clientes y se pagara a los proveedores antes de que paguen los clientes estaríamos hablando de indicadores de actividad desfasados. De acuerdo a la información que se tiene de la Superintendencia de Compañías se encuentra en un promedio durante los cinco años de 944 días esto es porque desde el año 2005 al 2008 es muy alto los días de pago.

4.4.4 Indicadores de Rentabilidad

Estos ratios nos ayudan a medir que tan efectivo o eficiente es la administración de la empresa para controlar los costos y gastos y, de esta manera, convertir las ventas en utilidades.

4.4.4.1 Rentabilidad Neta del activo (Dupont)

Cuadro 40



Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

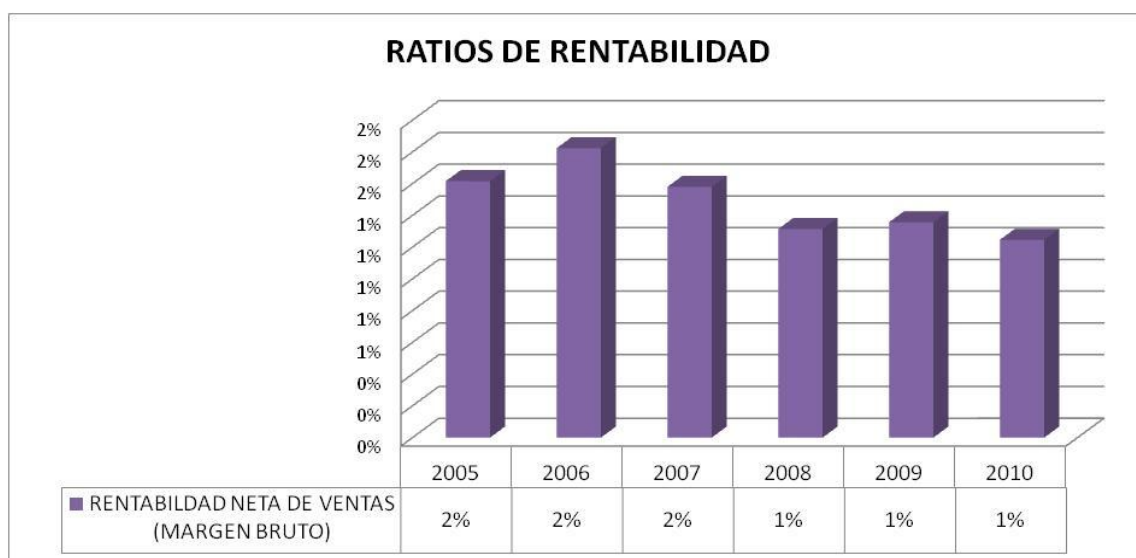
Esta razón muestra la capacidad del activo para producir utilidades, independientemente de la forma como haya sido financiado, ya sea con deuda o patrimonio.

El resultado obtenido durante los cinco últimos años oscila entre 1% y 2% es decir que nos indica el porcentaje o proporción de las deudas con respecto a los Activo. En comparación al resultado de la Superintendencia de Compañías el promedio durante los cinco años es del 12% de rentabilidad

de activos, de acuerdo a este ratio obtenido es muy poca la capacidad que se tiene con los activos es decir que más se financia vía deuda.

4.4.4.2 Rentabilidad Neta de Ventas (Margen Neto)

Cuadro 41



Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

Relaciona la utilidad líquida con el nivel de las ventas netas. Mide el porcentaje de cada UM de ventas que queda después de que todos los gastos, incluyendo los impuestos, han sido deducidos. Cuanto más grande sea el margen neto de la empresa tanto mejor.

De acuerdo a los datos obtenidos de los Contribuyentes Especiales podemos indicar que se encuentran en un intervalo del 1% al 2% de rentabilidad neta durante los últimos cinco años. De acuerdo a porcentaje que se presenta la Superintendencia de Compañías se encuentra en un promedio de los cinco últimos años en el 8% de rentabilidad. Lo que podemos concluir que este sector está por debajo del promedio, lo que

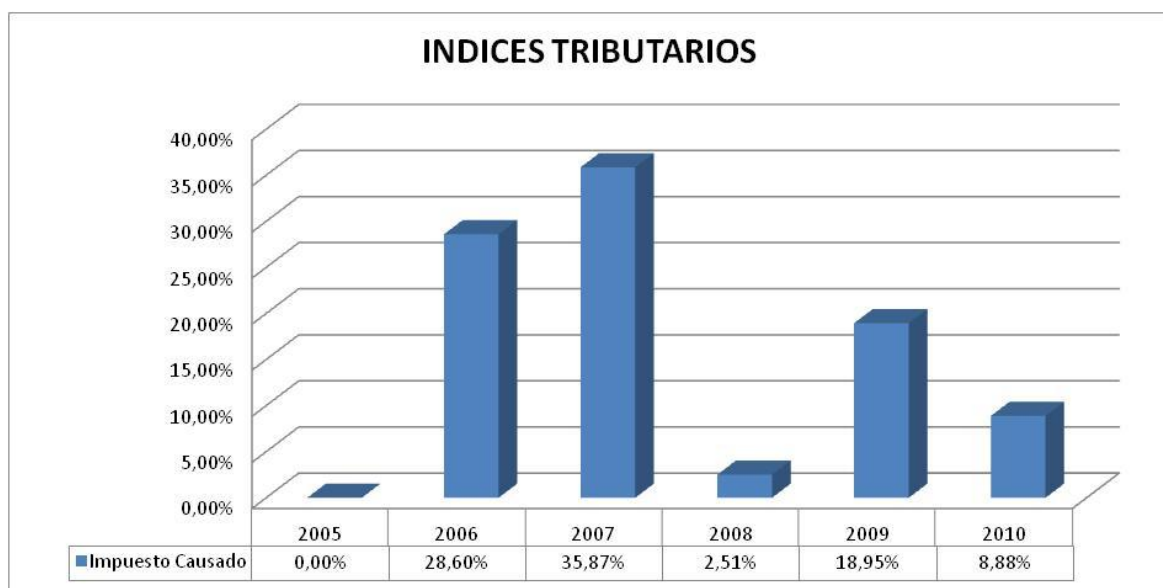
indica que, además de tener unos costos altos, también posee más carga operativa que el promedio.

4.4.5 Índices Tributarios

En esta sección analizaremos ciertas cuentas muy importantes de la conciliación tributaria en cómo ha ido variando la recaudación de impuesto durante estos cinco años en dicho sector.

4.4.5.1 Impuesto a la Renta Causado

Cuadro 42



Elaborado: Los Autores

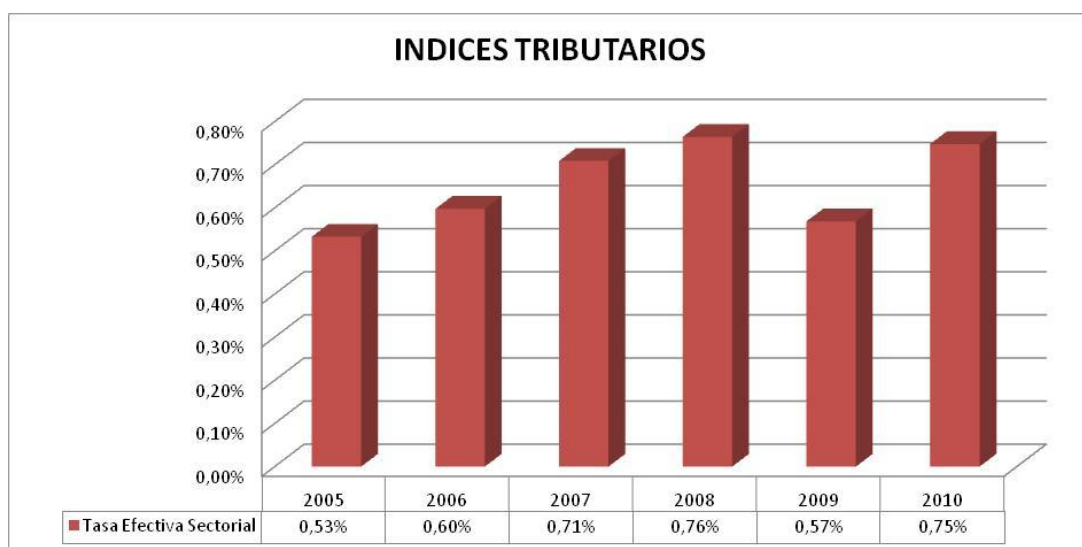
Fuente: Servicio de Rentas Internas

Se ha realizado una análisis del nivel de del la recaudación de impuestos durante los cinco últimos años, y lo que podemos acotar es que año a año ha tenido una tendencia creciente su contribución pero realmente en el año 2008 no creció en comparación como venía creciendo, de hecho creció solo en 3% que representa monetariamente 16 millones de dólares y de acuerdo

a los ratios anteriores esta ha sido el año más fuerte financieramente para este sector.

4.4.5.2 Tasa Efectiva Sectorial

Cuadro 43



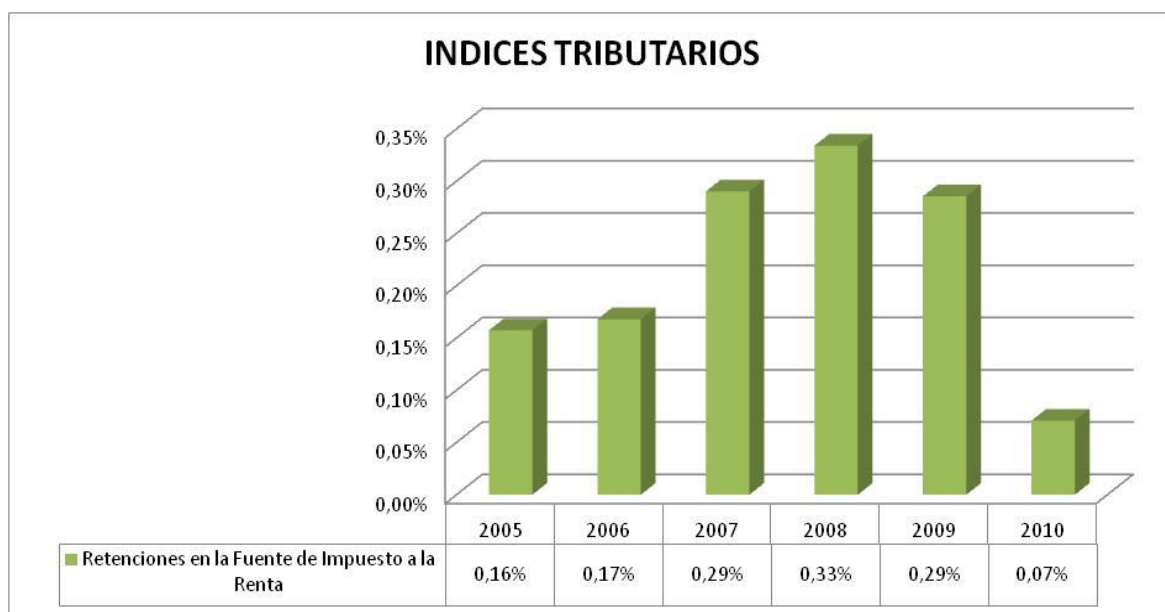
Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

De acuerdo a la información que se tiene de los Contribuyentes Especiales podemos decir que promedio durante estos cinco años oscila entre el 0,55% y 0,74% de recaudación de impuestos versus el total de ingresos.

4.4.5.3 Retenciones en la Fuente de Impuesto a la Renta

Cuadro 44



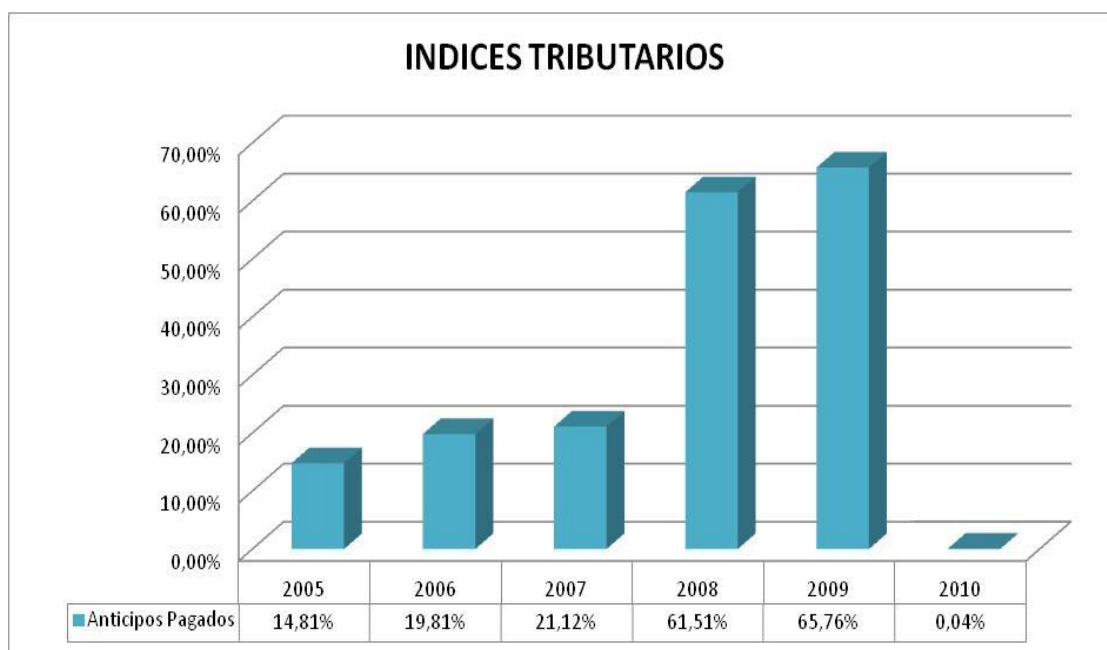
Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

De acuerdo a la información que se tiene del periodo 2005 al 2010 podemos decir que el porcentaje promedio durante el tiempo establecido entre el 0,23% y 0,24% es decir que este porcentaje representa las Retenciones en la Fuente del Impuesto a la Renta frente al total de sus costos y gastos.

4.4.5.4 Anticipos pagados

Cuadro 45



Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

Es importante mencionar que los Contribuyentes Especiales tienen un saldo a favor del cual se resta de su impuesto causado es decir que pagarían el valor de impuesto menos los anticipos. Podemos determinar con la información que se tiene de los Contribuyentes Especiales de los últimos cinco años se encuentra en los intervalos del 33% al 35%, es decir que el porcentaje que se obtiene representa el total del impuesto causado.

En conclusión, revisando las cuentas más importantes del Balance General, nos fijamos que a pesar que el año 2009 afecto a los diferentes sectores económicos para este sector las cuentas por cobrar no relacionados no es el caso de hecho afecto bastante en el 2008 recuperándose en los siguientes años, con respecto a sus activos fijos tiene una tendencia creciente sin embargo en 2010 disminuyo su crecimiento en comparación al 2009. El total

de activo tiene una tendencia creciente menos en el 2010. Las obligaciones financieras tienen un nivel de crecimiento alto en los dos últimos años, con respecto a sus ingresos el año 2009 ha sido el mejor en ventas, y el 2010 el mejor año en recaudación; quizás la crisis mundial del 2009 no afectó directamente a esta actividad en dicho año pero si en el 2010 en ciertas cuentas es decir que se vio reflejado un año después.

4.5 Análisis de los Contribuyentes Especiales del Sector Pesca.

La producción de la pesca (actividad primaria que incluye la captura de peces y la producción camaronera) registró un crecimiento de 5.9%, con respecto al cuarto trimestre de 2010. Este comportamiento se debió principalmente al incremento de la producción exportable y para consumo nacional de camarón y pelágicos (peces, principalmente atún y otros productos de mar); en este mismo período esta actividad también se benefició de mayores ingresos monetarios debido al aumento en 4.4% de los precios de sus exportaciones.

Al compararse su desempeño respecto al primer trimestre de 2010, presentó un incremento de 7.6%.²¹ Los cambios climáticos afectaron en este año la captura de especies como el dorado, solo hubo pesca en 2 de los 6 meses que dura la temporada. El sector le ha pedido al Gobierno crear un Ministerio que se ocupe del sector, para determinar cuáles son los recursos que aún tiene el mar ecuatoriano. Mientras, en el sector camaronero se ajusta la regularización de los productores pequeños, que aún no cumplen con el proceso.

La falta de regulaciones a la comercialización pesquera y de información que determine las diferentes actividades de pesca, así como los recursos que existen en el mar ecuatoriano son las principales deficiencias que los pescadores artesanales espera que se resuelvan con la creación de un nuevo ministerio.

En Esmeraldas, la captura del pescado inició a mediados de febrero del 2011, dice Geovanny Mero, dirigente de la provincia, y las embarcaciones no llegaron cargadas a puerto. El año pasado los barcos artesanales lograban

²¹ Banco Central del Ecuador

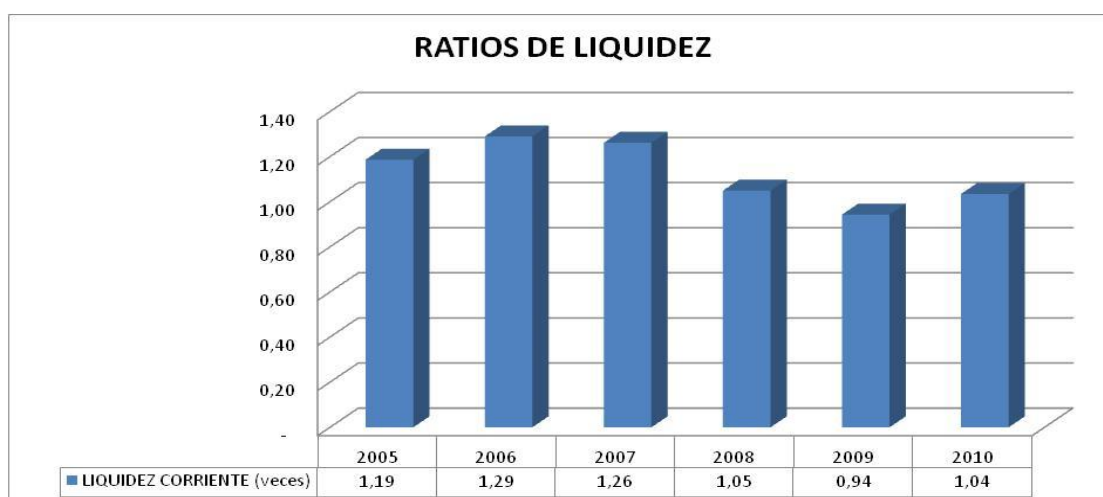
pescar entre 1.000 y 1.500 libras, por viaje. Pero en la última temporada, el máximo de carga fueron 700 libras.

4.5.1 Análisis Ratio de liquidez

Estos ratios ayudan a medir la capacidad de pago que tiene la empresa para hacer frente a sus deudas de corto plazo. Es decir, el dinero en efectivo que dispone, para cancelar las deudas. Facilitan examinando la situación financiera de la compañía frente a otras, en este caso los ratios se limitan al análisis del activo y pasivo corriente.

4.5.1.1 Liquidez Corriente

Cuadro 46



Elaborado: Los Autores

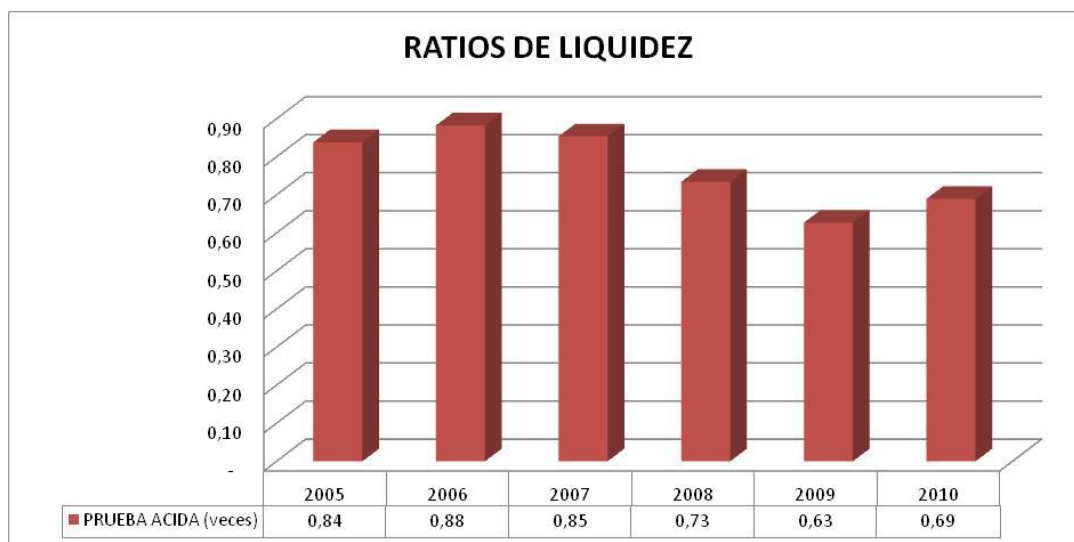
Fuente: Servicio de Rentas Internas

El ratio de liquidez general lo obtenemos dividiendo el activo corriente entre el pasivo corriente. El activo corriente incluye básicamente las cuentas de caja, bancos, cuentas y cuentas por cobrar, valores de fácil negociación e inventarios. Este ratio es la principal medida de liquidez, muestra qué proporción de deudas de corto plazo son cubiertas por elementos del activo, cuya conversión en dinero corresponde aproximadamente al vencimiento de las deudas.

El sector de la pesca de acuerdo a sus cuentas de total de activo corriente versus al total de sus pasivos corrientes si puede hacer frente a las deudas contraídas se tiene un promedio entre 1 y 1,25 veces, siendo el año 2009 más afectado por la crisis que se paso en dicho año pero recuperándose en el 2010. En comparación a los ratios que se tiene de la Superintendencia de Compañías podemos decir que se encuentra en un promedio de 3,6 veces, al comprar podemos fijarnos que se tiene una diferencia grande pero hay que comprar que la Superintendencia tiene la información de todas las empresas que conforman este sector mientras que los datos del Servicio de rentas Internas es solo de Contribuyentes Especiales.

4.5.1.2 Prueba Ácida

Cuadro 47



Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

Es aquel indicador que al descartar del activo corriente cuentas que no son fácilmente realizables, proporciona una medida más exigente de la

capacidad de pago de una empresa en el corto plazo. Es algo más severa que la anterior y es calculada restando el inventario del activo corriente y dividiendo esta diferencia entre el pasivo corriente. Los inventarios son excluidos del análisis porque son los activos menos líquidos y los más sujetos a pérdidas en caso de quiebra.

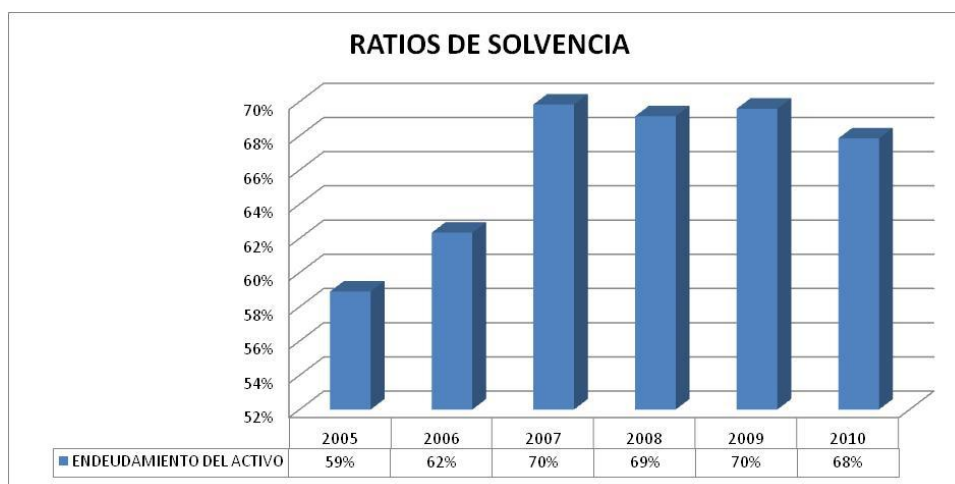
De acuerdo a la información que se tiene del Servicio de Rentas Internas durante el los últimos cinco años se encuentra en un nivel del 0,67 veces y 0,87 veces en capacidad de pago de acuerdo a su pasivo corriente frente a su activo más líquido. En los tres últimos años se tiene los porcentajes más bajo de acuerdo a los ratios anteriores, lo cual concuerda con el ratio anterior analizado. De acuerdo a los resultados obtenidos la prueba acida es de 3,04 veces. Este sector necesita endeudarse ya que se requiere de capital de trabajo para que este sector se pueda financiar, pero así mismo es muy riesgoso ya que se debe de tener un cuidado con el criadero de peces por las plagas que pueden presentarse y adicionalmente tienen un tiempo de reproducción y de pesca.

4.5.2 Indicadores de Solvencia

Los ratios de Solvencia tratan de determinar la capacidad de una empresa para hacer frente a todas sus deudas con la realización de sus activos.

4.5.2.1 Endeudamiento del Activo

Cuadro 48



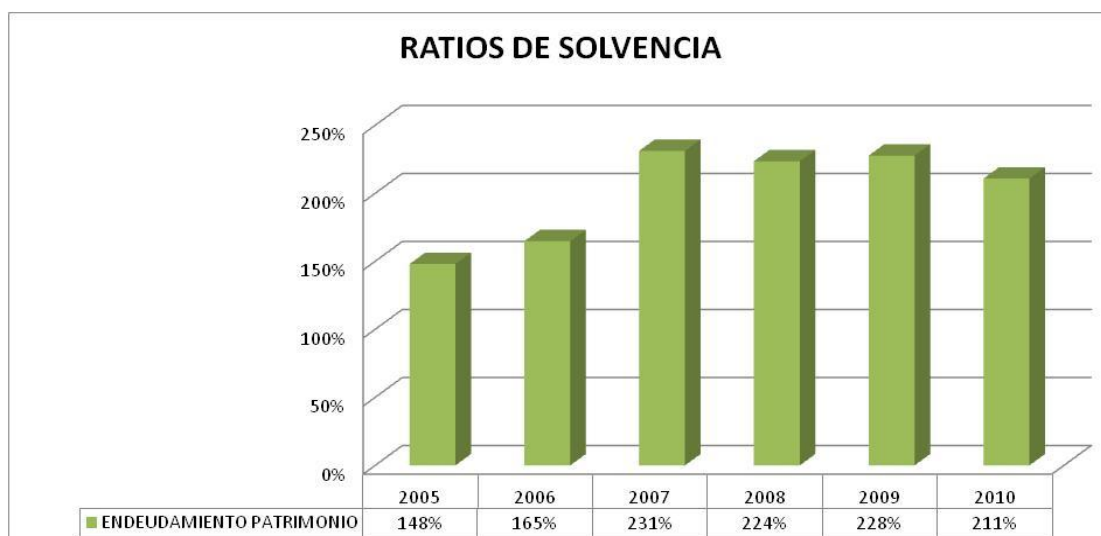
Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

Mide cuánto del activo total se ha financiado con recursos o capital ajeno, tanto a corto como largo plazo. Con los datos que tenemos podemos observar que el nivel de endeudamiento del activo se encuentra entre el intervalo del 62% y 70% de endeudamiento, de hecho los años que han sido más alto de nivel de endeudamiento es 2007 y 2009, y de acuerdo a los datos que se tienen de la Superintendencia de Compañías durante los cinco últimos años se establece el ratio en 53% de endeudamiento.

4.5.2 Endeudamiento Patrimonial

Cuadro 49



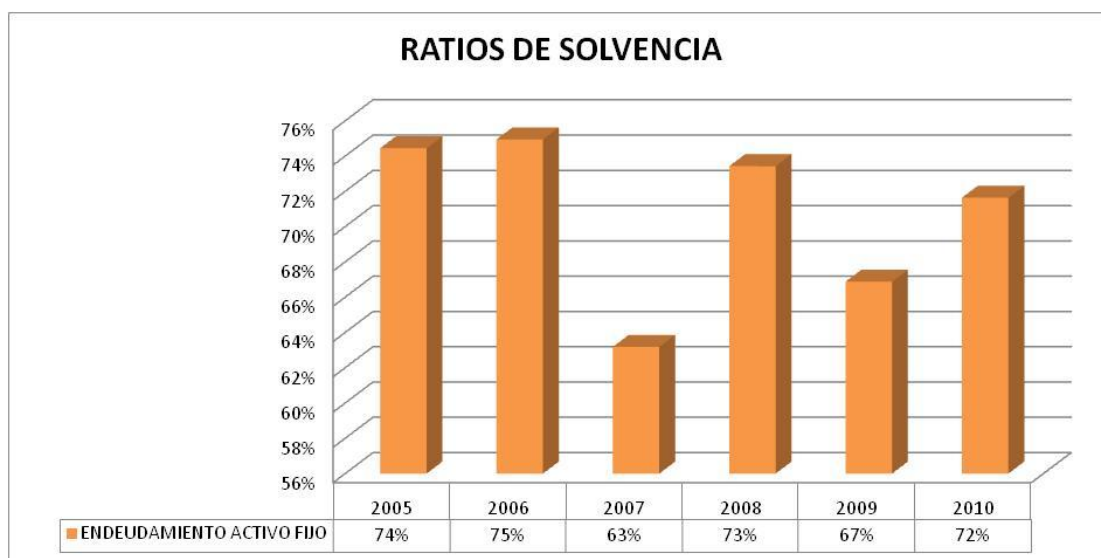
Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

Este ratio mide la capacidad para generar utilidades netas con la inversión de los accionistas y lo que ha generado la propia empresa (capital propio). Con la información que se tiene del Servicio de rentas Internas durante el periodo del 2005 al 2010 se puede indicar que se encuentra en un intervalo del 165% y 234% de endeudamiento patrimonial, es que de acuerdo al porcentaje de año que se analice representa el total del Patrimonio, el índice de endeudamiento más alto desde el 2007 al 2009, que validando de acuerdo a la información que se tiene de la Superintendencia de Compañías se encuentra en un promedio de cinco años del 197%.

4.5.2.3 Endeudamiento del Activo Fijo

Cuadro 50



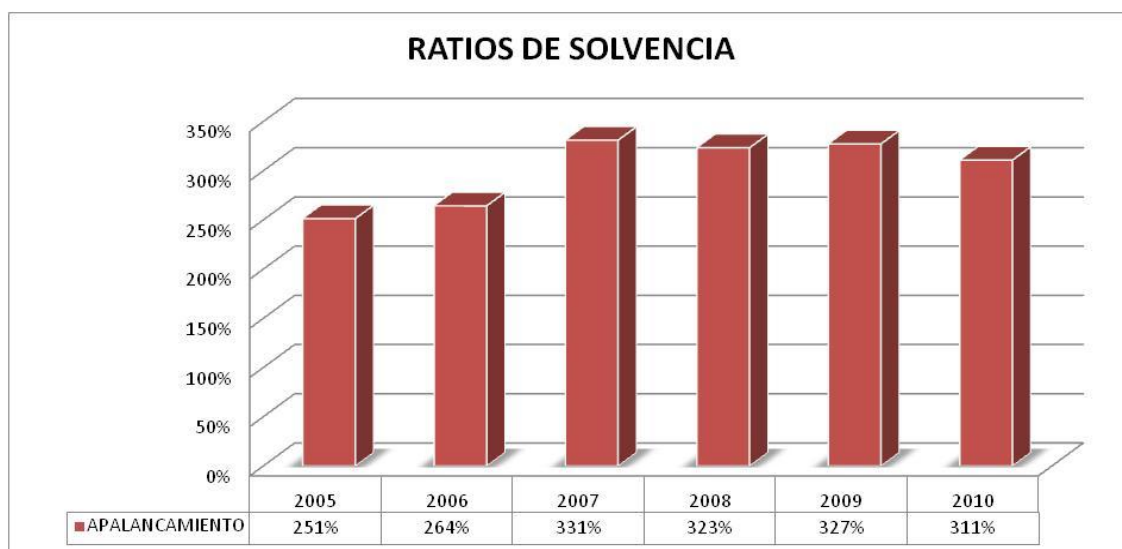
Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

El coeficiente resultante de esta relación indica la cantidad monetaria que se tiene de patrimonio por cada unidad invertida en activos fijos. Si el cálculo de este indicador arroja un cociente igual o mayor a 1, significa que la totalidad del activo fijo se pudo haber financiado con el patrimonio de la empresa, sin necesidad de préstamos de terceros. De acuerdo a la información que se tiene del Servicio de Rentas Internas indica que el nivel de endeudamiento con respecto al activo fijo se encuentra entre 66% y 75% del nivel de endeudamiento en este caso se puede decir que se están financiando vía deuda con préstamos de terceros. Comparando con los valores que nos presenta la Superintendencia de Compañías se obtiene un promedio del 53% es decir que se financia con capital propio de la empresa.

4.5.2.4 Apalancamiento

Cuadro 51



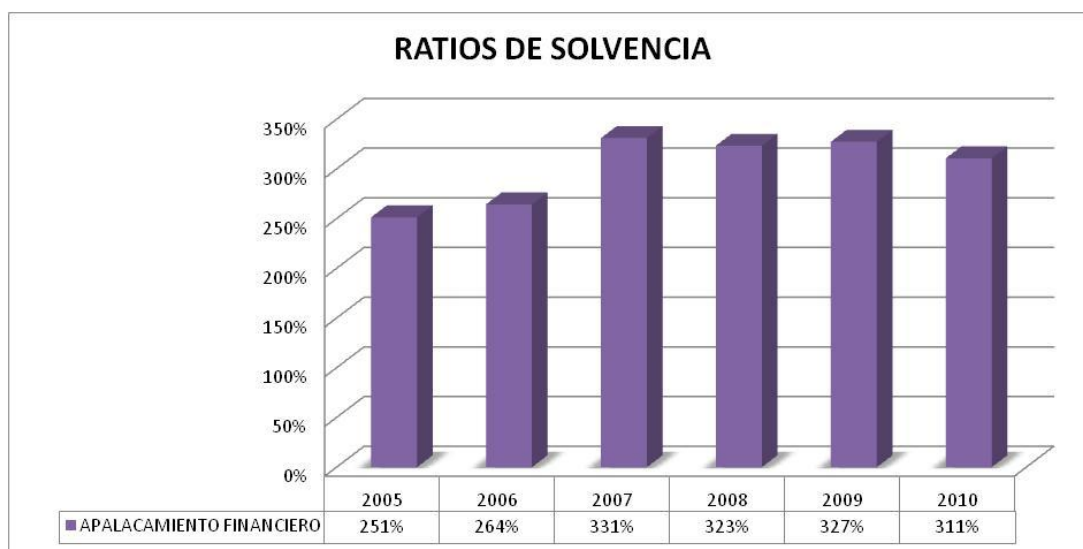
Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

Este ratio determina el grado de apoyo de los recursos internos de la empresa sobre recursos de terceros. De acuerdo a la información que se tiene el intervalo de endeudamiento en este sector es del 267% al 333% de endeudamiento en este sector se encuentra en el nivel de endeudamiento recomendado y lo más importante es que esta acorde con el sector ya que es un sector el cual no excede al 300% a diferencia de otros sectores. El año con mayor nivel d endeudamiento es desde el 2007 al 2009 que han ido disminuyendo de poco a poco. Comparando estos ratios de acuerdo a los que nos proporciona la Superintendencia de Compañía un promedio de los cinco últimos años son del 300% de endeudamiento.

4.5.2.5 Apalancamiento Financiero

Cuadro 52



Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

De esta forma, el apalancamiento financiero depende y refleja a la vez, la relación entre los beneficios alcanzados antes de intereses e impuestos, el costo de la deuda y el volumen de ésta. Generalmente, cuando el índice es mayor que 1 indica que los fondos ajenos remunerables contribuyen a que la rentabilidad de los fondos propios sea superior a lo que sería si la empresa no se endeudaría. Cuando el índice es inferior a 1 indica lo contrario, mientras que cuando es igual a 1 la utilización de fondos ajenos es indiferente desde el punto de vista económico.

De acuerdo a la información que se maneja se mantiene el endeudamiento se encuentra en el intervalo del 267% al 333%, el mismo que el apalancamiento, en el caso que se encuentran cuentas por cobrar accionistas este ratio puede disminuir solicitando a la empresa que capitalice las cuentas por cobrar accionistas. Los resultados obtenidos de la

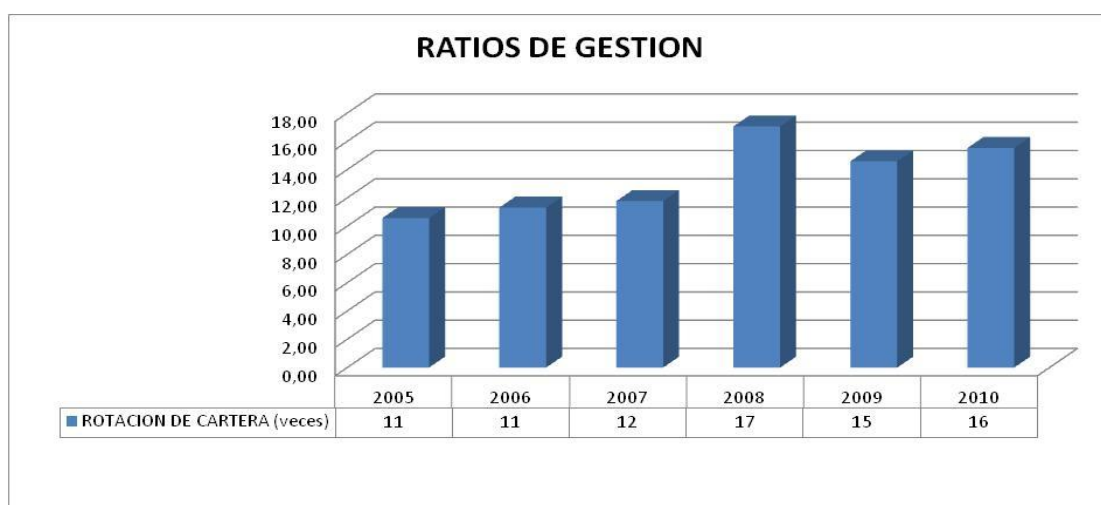
Superintendencia de Compañías un promedio durante los cinco años es del 227%.

4.5.3 Ratios de Gestión

Los ratios de actividad, llamados también de gestión, muestran la intensidad o la velocidad con que la empresa utiliza sus activos para generar ventas, estos ratios indican si las inversiones de la empresa en activos a largo plazo y de corto plazo son pequeñas o muy altas, si la inversión en un activo es muy alta, podría ser que los fondos, ligados a ese activo se debieran utilizar en otros fines más rentables ó más productivos.

4.5.3.1 Rotación de Cartera

Cuadro 53



Elaborado: Los Autores

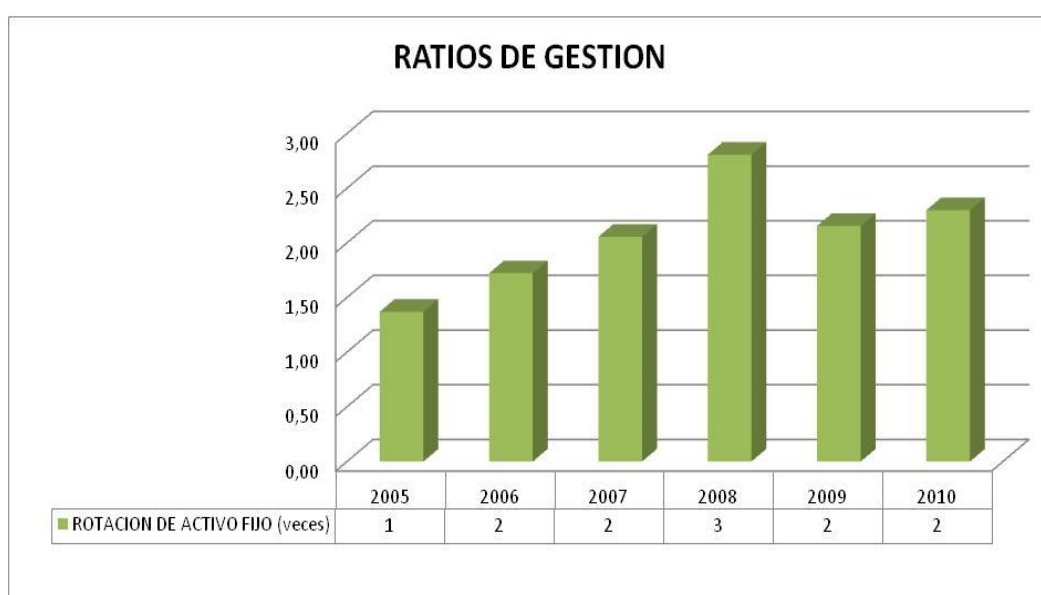
Fuente: Servicio de Rentas Internas

Muestra el número de veces que las cuentas por cobrar giran, en promedio, en un periodo determinado de tiempo, generalmente un año. De acuerdo a la información que se tiene el promedio de la rotación de cartera es de 11 a 16 veces, durante los últimos tres años ha sido donde más veces a rotado. En

comparación a los datos obtenidos por la Superintendencia de Compañías es de 24 veces, es decir que se están demorando mucho en rotar los Contribuyentes Especiales. Es importante recalcar que para determinar este ratio se lo obtuvo tomando la cuenta cuentas por cobrar clientes no relacionados locales y del extranjero.

4.5.3.2 Rotación del Activo Fijo

Cuadro 54



Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

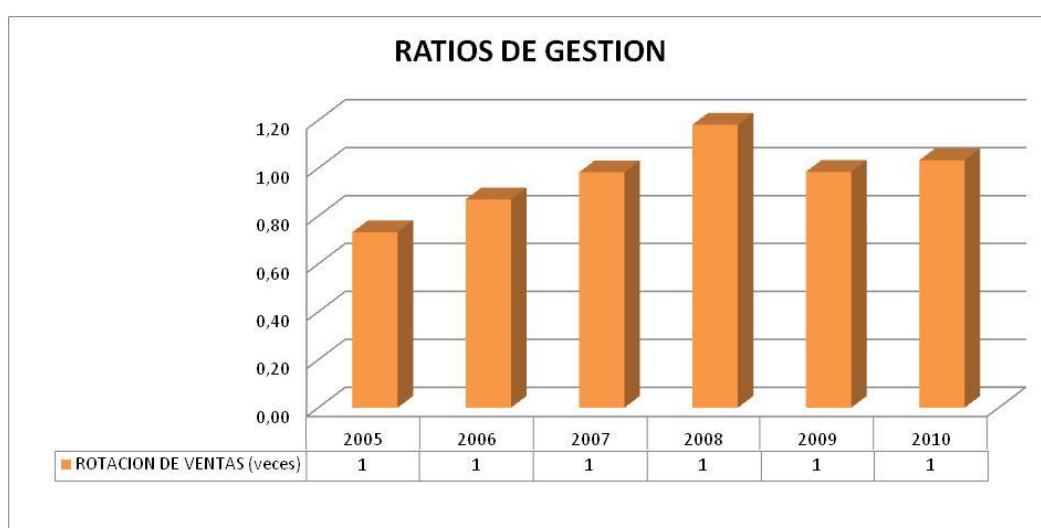
Este ratio Indica la eficiencia en el uso de los activos fijos, un ratio bajo es un indicador de una excesiva inversión en planta y equipo en relación con el valor producido, en tal caso la empresa podría mejorar este ratio liquidando una parte de sus activos, o invirtiendo las utilidades en inversiones más rentables y productivas, o pagar o distribuir ese producto como dividendo.

De acuerdo a los datos que se presenta se encuentra en un intervalo de entre 2 a 3 veces es decir que la productividad del Activo Fijo Neto, es decir

que el dinero invertido en este tipo de Activo rota un número mayor de veces, lo cual se traduce en una mayor rentabilidad del negocio, en este caso no ha rotado mucho en los últimos años. En comparación al índice que se tiene de la Superintendencia de Compañías se tiene que es 26 veces la rotación del activo fijo, siendo el año 2008, 2009, 2010.

4.5.3.3 Rotación de Ventas

Cuadro 55



Elaborado: Los Autores

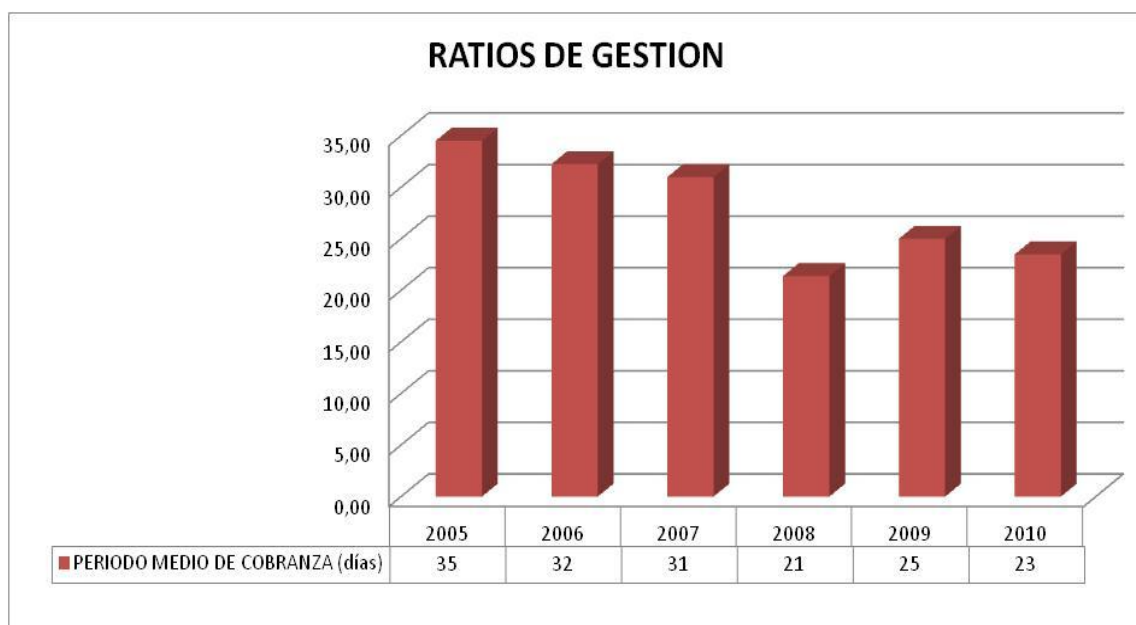
Fuente: Servicio de Rentas Internas

Este indicador nos ayuda a identificar la cantidad de veces que una venta se refleja en las cuentas por cobrar, es decir, el plazo medio de créditos que se concede a los clientes.

En el caso de los Contribuyentes Especiales tienen un promedio de 1 vez la rotación de ventas en cambio el resultado obtenido de la Superintendencia de Compañías es de 3 veces es decir que la industria o el sector tienen la capacidad para cubrir sus obligaciones de corto plazo y que sus activos están rindiendo una medida aceptable.

4.5.3.4 Período Medio de Cobranza

Cuadro 56



Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

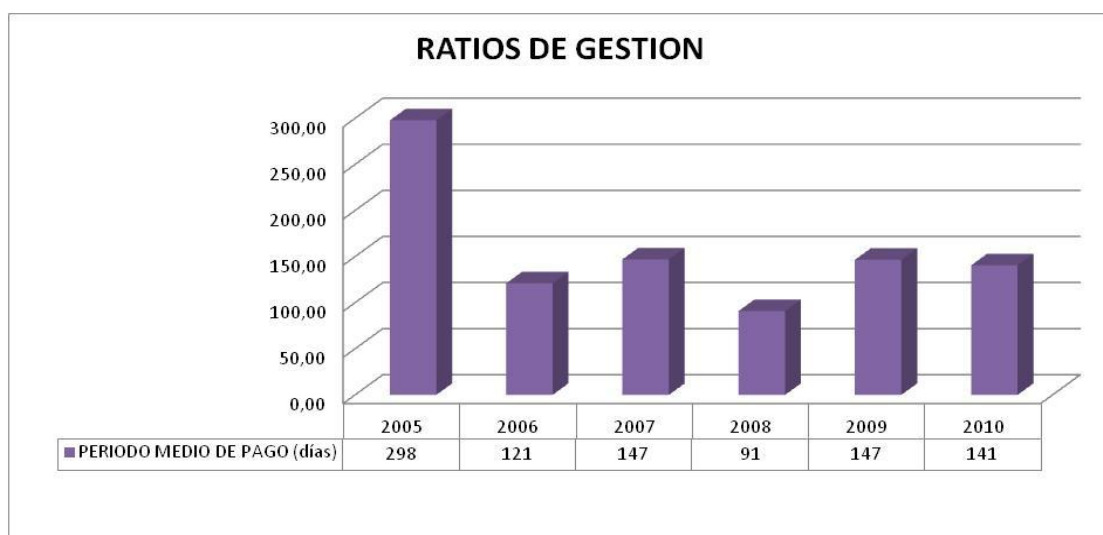
El ratio medio de cobranza nos muestra el plazo en días de la recuperación del crédito, es decir, el período durante el cual la empresa dejará de recibir ingresos en concepto de Cuentas por Cobrar, es decir señala el tiempo de financiamiento a nuestros clientes.

Los periodos medios de cobranzas para los Contribuyentes Especiales están entre 23 a 33 días, es importante acotar que durante los últimos años sus días de cobro han sido el más rápido en comparación al año 2008, 2009 y 2010. En comparación a la información proporcionada por la Superintendencia de Compañías se tiene un promedio de 110 días, aquí depende mucho de los valores que se estén seleccionando y de las políticas de las empresas, recordemos que la superintendencia tenemos información

de todas empresas y la del Servicio de Rentas Internas solo de Contribuyentes Especiales.

4.5.3.5 Período Medio de Pago

Cuadro 57



Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

Este ratio nos ayuda a tener una idea más clara del plazo en días de la recuperación del crédito ó sea el período durante el cual la empresa dejará de recibir ingresos en concepto de Cuentas por Cobrar. Nos muestra el tiempo de financiamiento a nuestros clientes. Cuando hablamos de cuentas por cobrar son netamente a las cuentas por cobrar clientes.

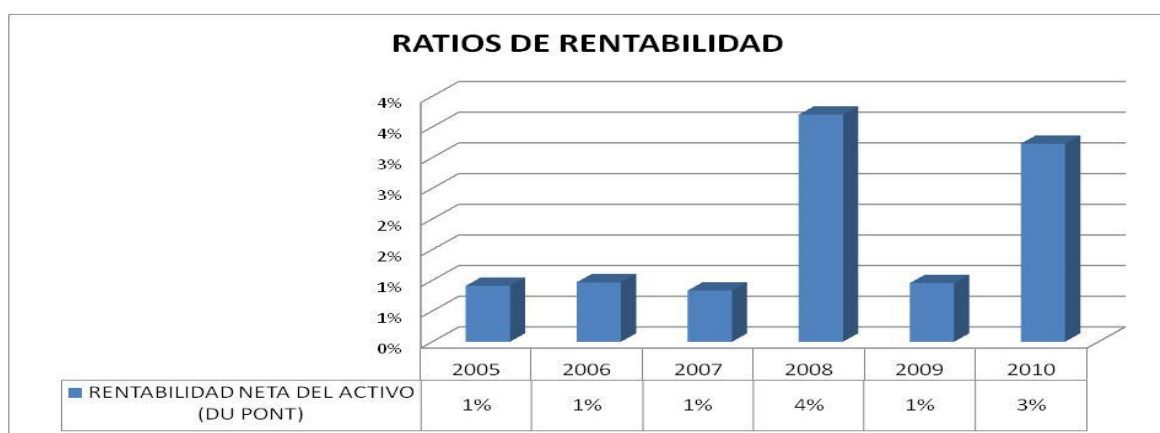
El periodo de pago para los Contribuyentes Especiales oscila entre los 85 a 223 días que realmente no está mal ya que lo más importante es cobrar lo más rápido para luego si poder pagar a los proveedores en el caso que se demoran en pagar los clientes y se pagara a los proveedores antes de que paguen los clientes estaríamos hablando de indicadores de actividad desfasados. De acuerdo a la información que se tiene de la

Superintendencia de Compañías se encuentra en un promedio durante los cinco años de 301 días.

4.5.4 Indicadores de Rentabilidad

4.5.4.1 Rentabilidad neta del activo (Dupont)

Cuadro 58



Elaborado: Los Autores

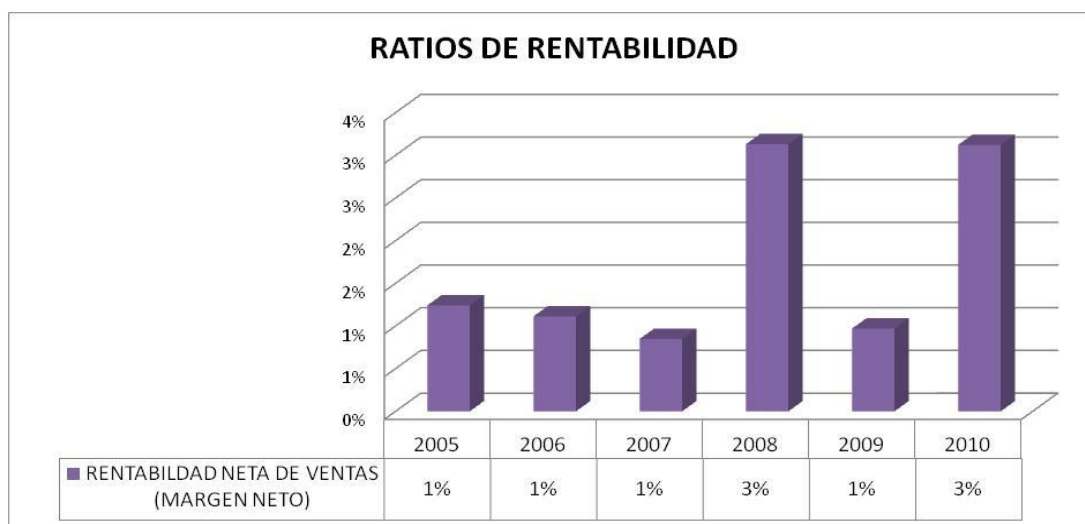
Fuente: Servicio de Rentas Internas

Dicho ratio nos muestra la capacidad del activo para producir utilidades, independientemente de la forma como haya sido financiado, ya sea con deuda o patrimonio.

El resultado obtenido durante los cinco últimos años oscila entre 1% y 3% es decir que nos indica el porcentaje o proporción de las deudas con respecto a los Activo. En comparación al resultado de la Superintendencia de Compañías el promedio durante los cinco años es del 11% de rentabilidad de activos de acuerdo a este ratio obtenido es muy poca la capacidad que se tiene con los activos es decir que más se financia vía deuda.

4.5.4.2 Rentabilidad Neta de Ventas (Margen Neto)

Cuadro 59



Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

Este ratio relaciona la utilidad líquida con el nivel de las ventas netas. Mide el porcentaje de cada unidad monetaria de ventas que queda después de que todos los gastos, incluyendo los impuestos, han sido deducidos. Cuanto más grande sea el margen neto de la empresa tanto mejor.

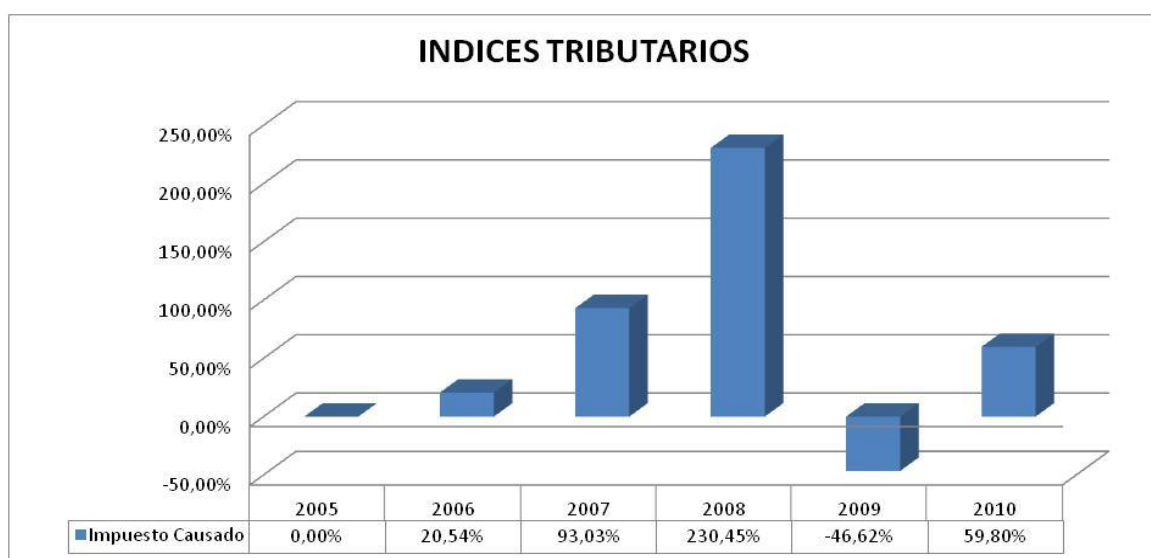
De acuerdo a los datos obtenidos de los Contribuyentes Especiales podemos indicar que se encuentran en un intervalo del 1% al 3% de rentabilidad neta durante los últimos cinco años. De acuerdo a porcentaje que se presenta la Superintendencia de Compañías se encuentra en un promedio de los cinco últimos años en el 6% de rentabilidad. En conclusión que este sector está por debajo del promedio, lo que indica que, además de tener unos costos altos, también posee más carga operativa que el promedio.

4.5.5 Índices Tributarios

Se realizara un análisis de las cuentas principales de la conciliación tributaria, para ver como ha sido la variación en estos últimos años

4.5.5.1 Impuesto a la Renta Causado

Cuadro 60



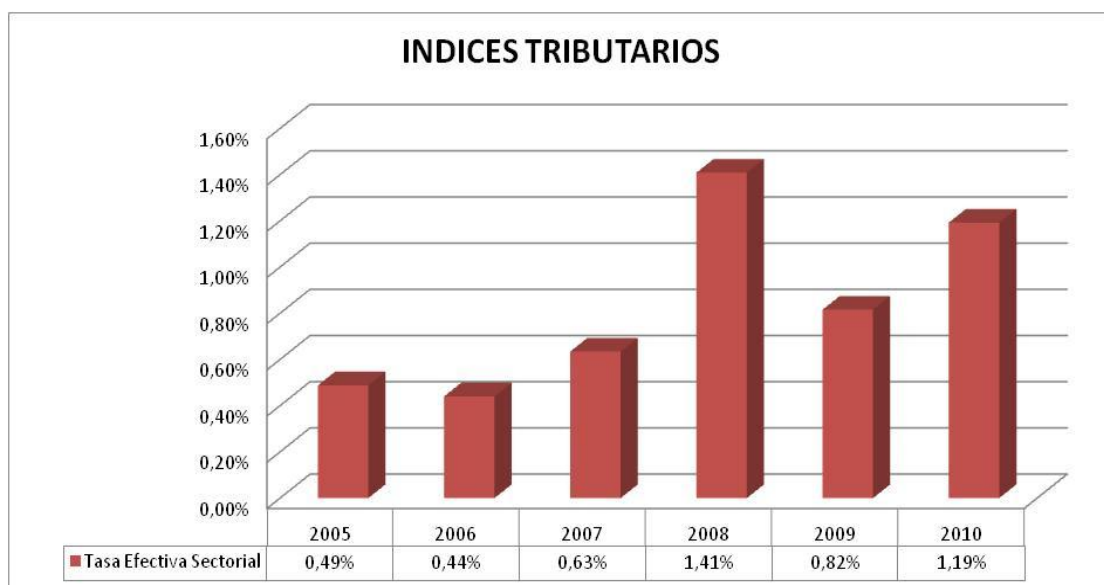
Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

Se realizada un análisis del nivel de de la recaudación de impuestos durante los cinco últimos años, se tiene un promedio mayor al 60% de recaudación de hecho el más alto porcentaje de recaudación fue en el año 2008 llegando a recaudar 11 millones de dólares, y decreciendo en el 2009 en un 47%, recuperándose en el 2010 recaudando 10 millones de dólares.

4.5.5.2 Tasa Efectiva Sectorial

Cuadro 61



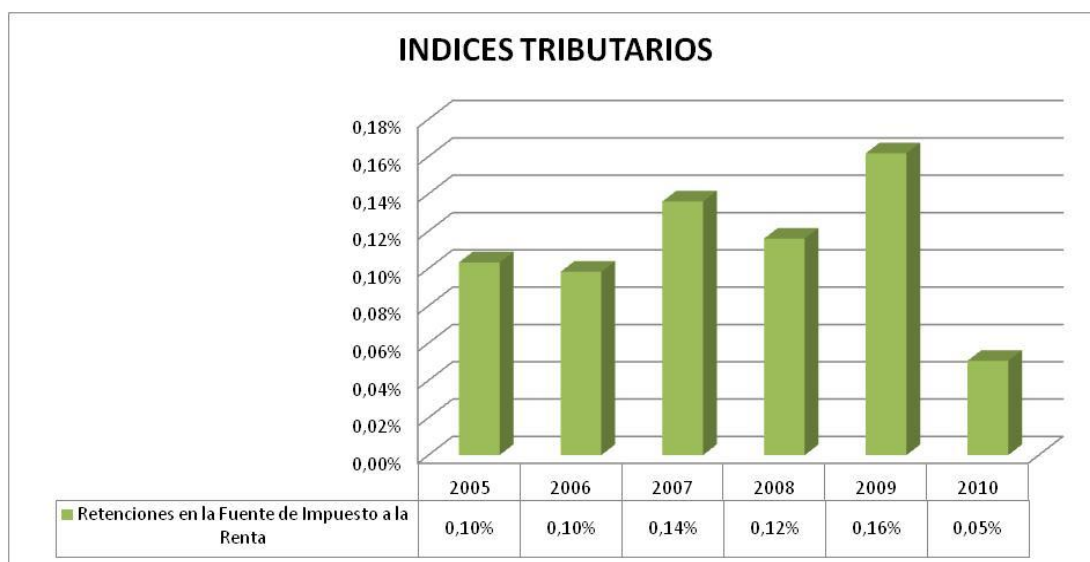
Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

De acuerdo a la información que se tiene de los Contribuyentes Especiales podemos decir que promedio durante estos cinco años es del 1% de recaudación de impuestos versus al total de sus ingresos.

4.5.5.3 Retenciones en la Fuente de Impuesto a la Renta

Cuadro 62



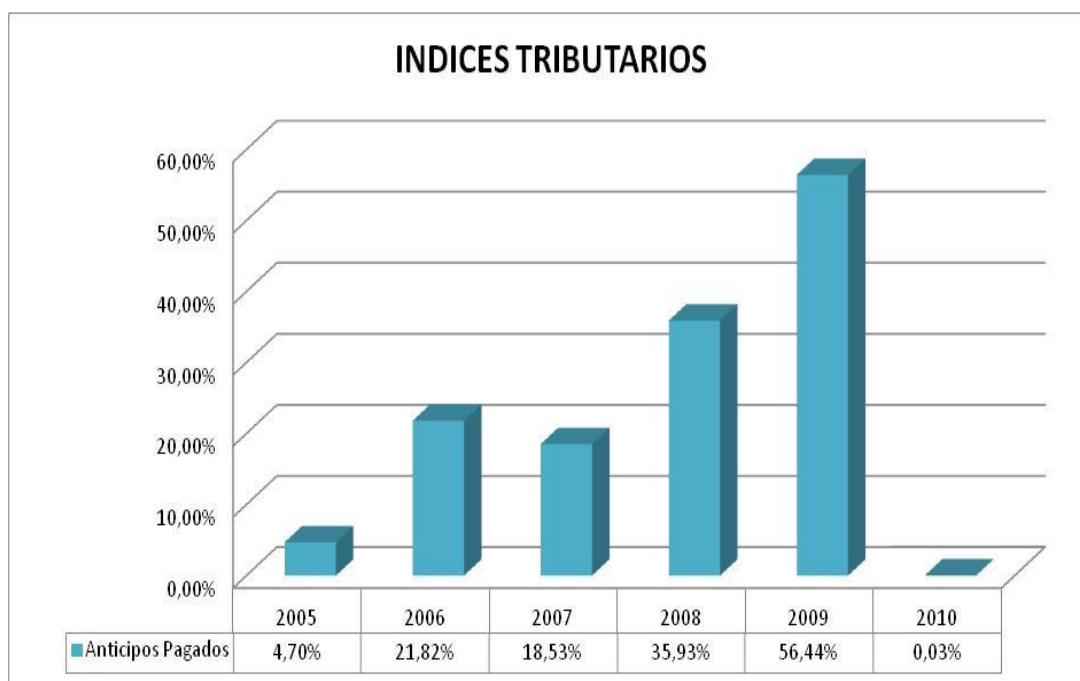
Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

De acuerdo a la información que se tiene del periodo 2005 al 2010 podemos decir que el porcentaje promedio durante el tiempo establecido es del 0,11% es decir que este porcentaje representa las Retenciones en as Fuente del Impuesto a la Renta frente al total de sus costos y gastos.

4.5.5.4 Anticipos pagados

Cuadro 63



Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

Es importante mencionar que los Contribuyentes Especiales tienen un saldo a favor del cual se resta de su impuesto causado es decir que pagarían el valor de impuesto menos los anticipos. Se puede determinar con la información que se tiene de los Contribuyentes Especiales de los últimos cinco años se encuentra en los intervalos del 2% al 42%, es decir que el porcentaje que se obtiene representa el total del impuesto causado.

Podemos concluir, de acuerdo al análisis el Balance General se observa las principales cuentas del activo como la cuenta de cuentas por cobrar clientes relacionados tanto locales como el extranjero en la cual en el año 2005, 2006 y 2007 mantienen una tendencia alta en comparación a los años 2008, 2009 y 2010 que por problemas climáticos en este sector y los problemas

financieros a nivel mundial de una u otra forma repercutan a los diversos sectores. Sin embargo su activo corriente no se vio afectado en comparación a las cuentas por cobrar, el activo fijo de hecho se mantiene creciendo y esto es una buena señal ya que si adquiere mayor maquinaria o equipos para la empresa aumenta su capacidad de producción, lo cual se ve reflejado en sus ingresos en especial en el año 2008 y 2010 ya que el 2009 si disminuyo. Además sus cuentas por pagar a las entidades financieras crecieron en el 2010 y tiene relación ya que el estado está apoyando financieramente este sector para que siga creciendo y no se estanque.

4.6 Análisis de los Contribuyentes Especiales del Sector Manufactura.

La industria manufacturera (actividad económica que no incluye a la actividad de la refinación de petróleo) en el primer trimestre de 2011, presentó un incremento de 0.6% con relación al trimestre anterior y su contribución al crecimiento del PIB fue positiva en 0.1%. El VAB de esta industria registró un aumento de 7.0%, en relación con el primer trimestre de 2010.

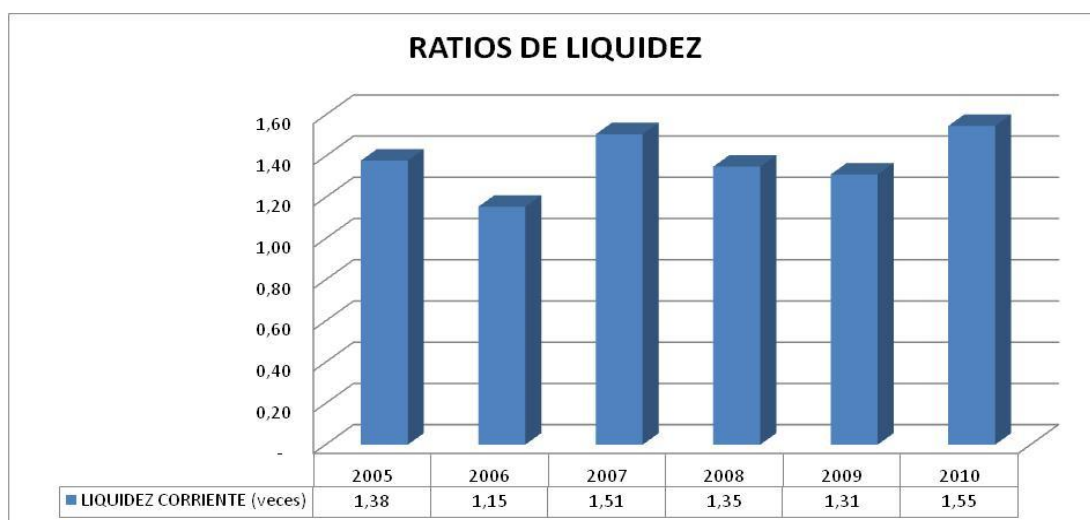
Como se aprecia en el Cuadro 17, las industrias manufactureras que presentaron los más importantes crecimientos en el primer trimestre de 2011 (variación t/t-1) fueron: fabricación de maquinaria, equipo y material de transporte, químicos, plásticos y de caucho, elaboración de productos de carne y pescado, elaboración de textiles y prendas de vestir, elaboración de alimenticios diversos.²²

²² Banco Central del Ecuador

4.6.1 Análisis Ratio de liquidez

4.6.1.1 Liquidez Corriente

Cuadro 64



Elaborado: Los Autores

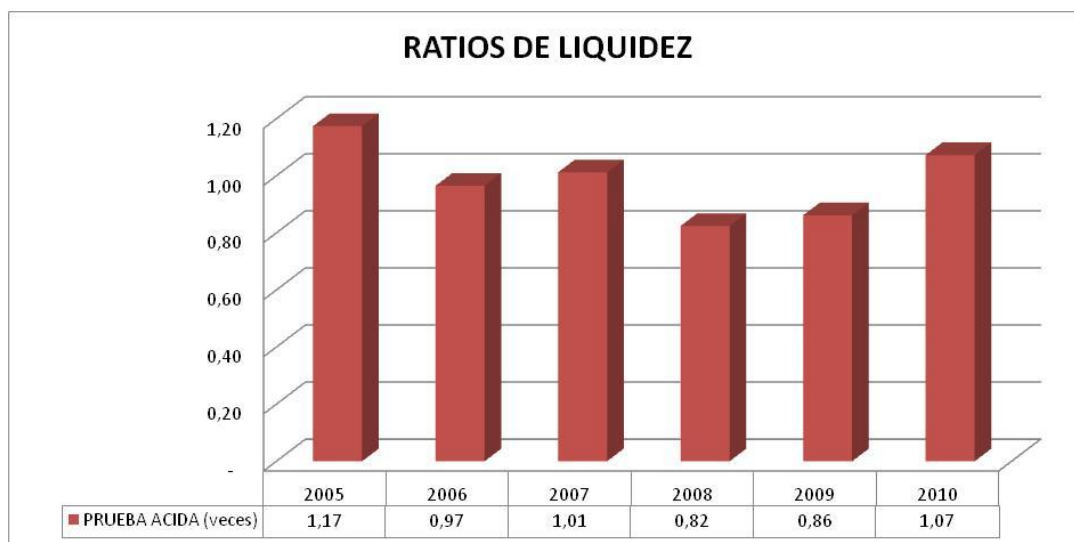
Fuente: Servicio de Rentas Internas

Estos ratios ayudan a tener una buena imagen y posición frente a los intermediarios financieros, requiere mantener un nivel de capital de trabajo suficiente para llevar a cabo las operaciones que sean necesarias para generar un excedente que permita a la empresa continuar normalmente con su actividad y que produzca el dinero suficiente para cancelar las necesidades de los gastos financieros que le demande su estructura de endeudamiento en el corto plazo.

El sector de la manufactura de acuerdo a sus cuentas de activo corriente versus a sus pasivos corrientes, puede hacer frente a las deudas contraídas se tiene un promedio que oscila entre 1,23 y 1,50 veces, siendo el año 2006 con el índice más bajo, recuperándose en los años siguientes. En comparación a los ratios que se tiene de la Superintendencia de Compañías podemos decir que se encuentra en un promedio de 3 veces.

4.6.1.2 Prueba Ácida

Cuadro 65



Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

La prueba ácida es uno de los indicadores financieros utilizados para medir la liquidez de una empresa, para medir su capacidad de pago. Uno de los elementos más importantes y quizás contradictorios de la estructura financiera de la empresa es la disponibilidad de recursos para cubrir los pasivos a corto plazo.

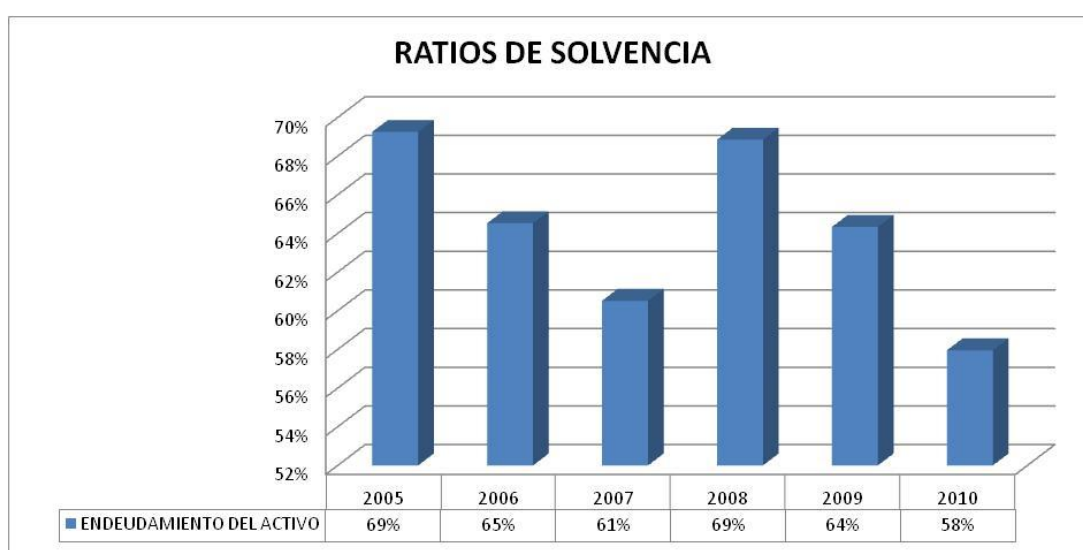
De acuerdo a los datos obtenidos por el Servicio de Rentas Internas se tiene un promedio que oscila entre 0,85 veces y 1,10 veces durante el periodo del 2005 al 2010, en el año 2010 contamos con el 107% de liquidez para operar sin recurrir a los flujos de ventas que es ratio más alto durante los últimos cinco años. En comparación a los años anteriores. En comparación a la información que se verifica del la Superintendencia de Compañías se tiene un promedio del 2,18 veces de liquidez.

4.6.2 Indicadores de Solvencia

Los ratios de Solvencia nos permiten medir la capacidad que tiene de pago de una empresa para hacer frente a todas sus deudas con la realización de sus activos.

4.6.2.1 Endeudamiento del Activo

Cuadro 66



Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

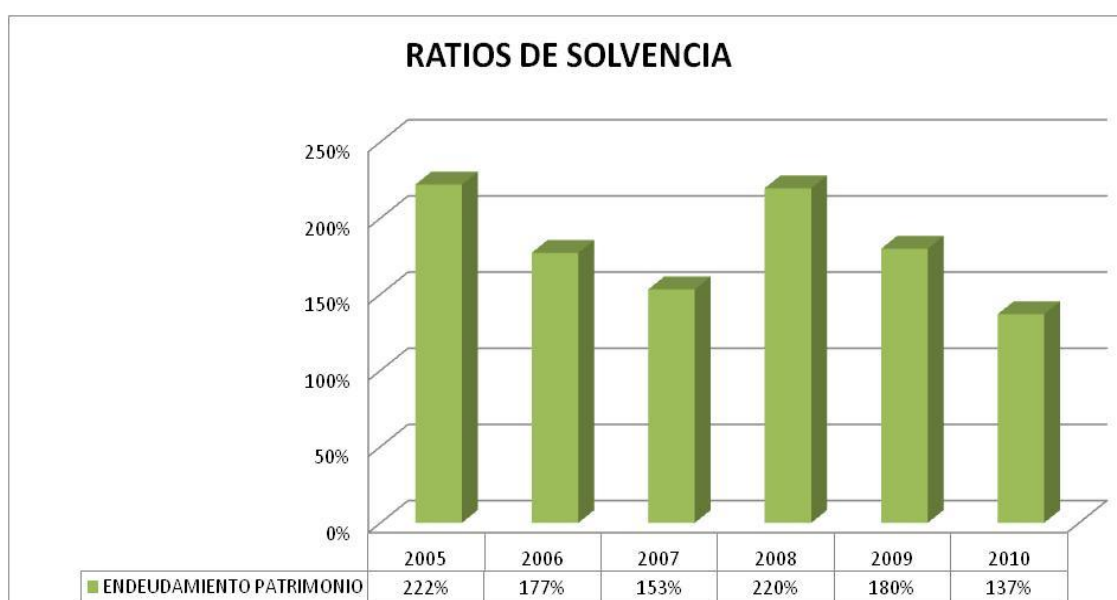
Este índice nos permite determinar el nivel de autonomía financiera, en el caso que el índice es elevado indica que la empresa depende mucho de sus acreedores y que dispone de una limitada capacidad de endeudamiento, o lo que es lo mismo, se está descapitalizando y funciona con una estructura financiera más arriesgada. Por el contrario, un índice bajo representa un elevado grado de independencia de la empresa frente a sus acreedores

El nivel de endeudamiento del activo en los cinco últimos estaría entre el 60% y 68% es decir que el porcentaje que se obtiene entre los rangos

obtenidos es lo que representa el total de los pasivos frente al activo total que comparando con el promedio que nos da la Superintendencia de Compañías estaría en 53% cabe recalcar este ratio es inferior porque estaría involucrando a todas las empresas a nivel Nacional y esto hace que los valores se dispersen.

4.6.2.2 Endeudamiento Patrimonial

Cuadro 67



Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

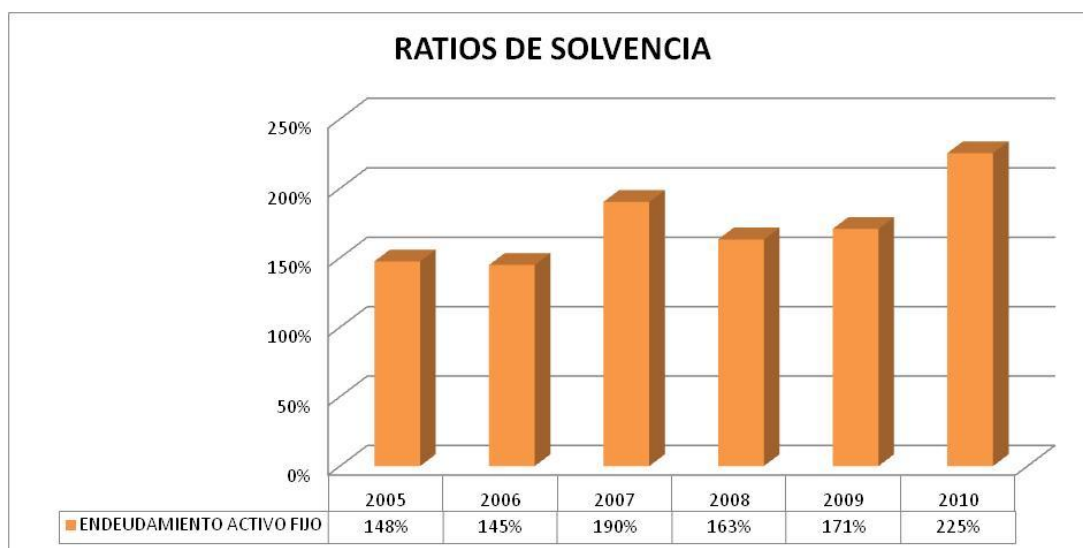
El índice de endeudamiento patrimonial evalúa la relación entre los recursos totales aportados por los acreedores y los aportados por los propietarios de la empresa, además este coeficiente se utiliza para estimar el nivel de palanqueo financiero.

De acuerdo a la información obtenida el endeudamiento del patrimonio estaría entre el 147% y 213% de acuerdo a la información financiera

obtenida del Servicio de Rentas Internas durante los cinco últimos años en comparación a la información que se tiene de la Superintendencia de Compañías estaría en 208% de acuerdo a la información que se tiene de todas empresas durante el periodo anteriormente establecido que realmente es un ratio alto.

4.6.2.3 Endeudamiento del Activo Fijo

Cuadro 68



Elaborado: Los Autores

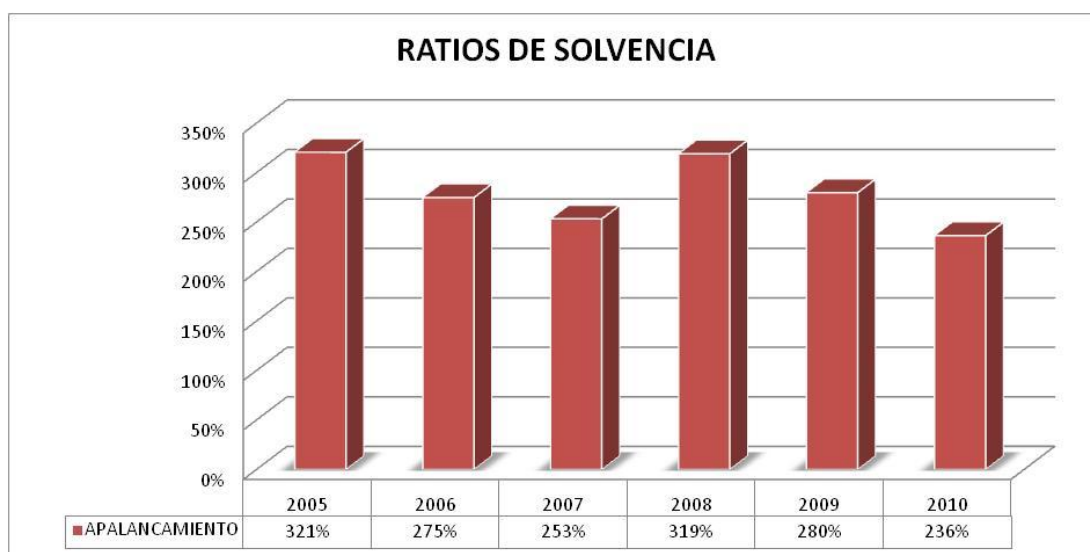
Fuente: Servicio de Rentas Internas

Permite establecer el empleo de los recursos financieros de largo plazo en la adquisición de activos fijos. De acuerdo al cuadro presentado anteriormente durante los cinco últimos años, el nivel de endeudamiento del activo fijo neto estaría entre 143% y 201% de acuerdo a la información que se tiene de los Contribuyentes Especiales, es importante mencionar que los años 2005 y 2006 se tiene los porcentajes más bajos comparando a los otros años, y haciendo una comparación a la información de la Superintendencia de Compañías tenemos que esta 668% pero esto es ya que los dos primeros

años son porcentajes altos siendo los años restantes porcentajes similares a los SRI.

4.6.2.4 Apalancamiento

Cuadro 69



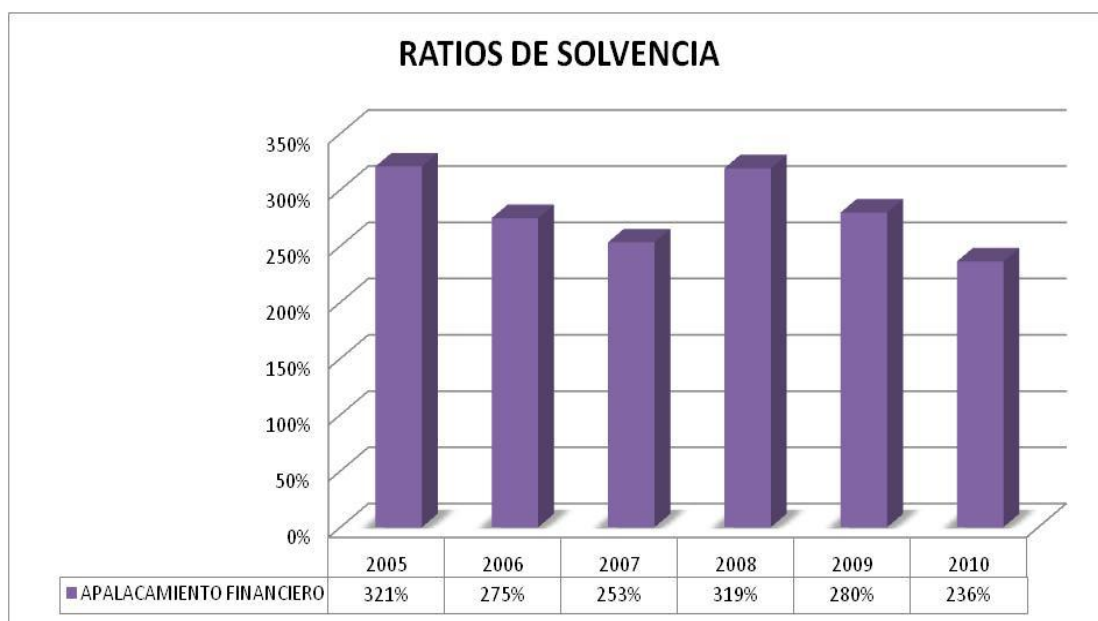
Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

El apalancamiento permite determinar el grado de apoyo de los recursos internos de la empresa sobre recursos de terceros. De acuerdo a los datos obtenidos el nivel de apalancamiento de los últimos cinco años estaría entre 247% y 312% de endeudamiento, de acuerdo a la información obtenida por la Superintendencia de Compañías estaría en un 308% nivel de endeudamiento que realmente estaría bien ya que contablemente en los países extranjeros ese es el límite de endeudamiento sin embargo en Ecuador se permite que las empresas se endeuden hasta un 300% y máximo hasta un 400% dependiendo del riesgo de la línea de negocio que se esté analizando.

4.6.2.5 Apalancamiento Financiero

Cuadro 70



Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

El apalancamiento financiero nos ayuda a comprender los efectos de los gastos financieros en las utilidades, además que a medida que las tasas de interés de la deuda son más elevadas, es más difícil que las empresas puedan apalancarse financieramente.

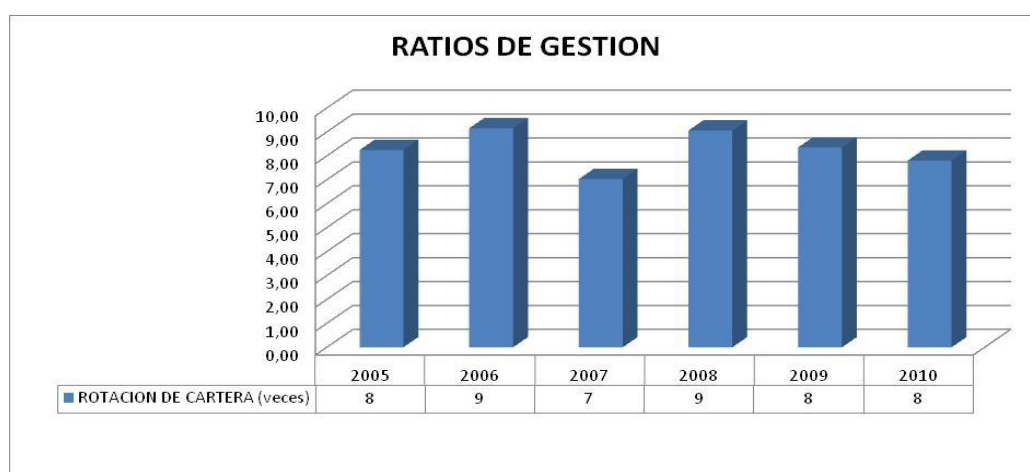
En este caso el nivel de endeudamiento financiero estaría entre el 247% y 317% del nivel de endeudamiento igual a los ratios anteriores es decir que no habría un valor tan alto en cuentas por pagar accionistas para que nuestro nivel de endeudamiento disminuya y poder recomendar capitalizar dicho rubro, quizás si se hace un análisis por empresa encontremos un rubro fuerte para poder hacer dicha recomendación. En comparación al ratio que nos da la Superintendencia de Compañías tenemos el 235% de nivel de endeudamiento.

4.6.3 Ratios de Gestión

Los ratios de actividad permite determinar la velocidad con qué la empresa utiliza sus activos para que aumenten sus ventas, estos ratios indican si las inversiones de la empresa en activos a largo plazo y de corto plazo son pequeñas o muy altas, si la inversión en un activo es muy alta, podría ser que los fondos, ligados a ese activo se debieran utilizar en otros fines más rentables ó más productivos.

4.6.3.1 Rotación de Cartera

Cuadro 71



Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

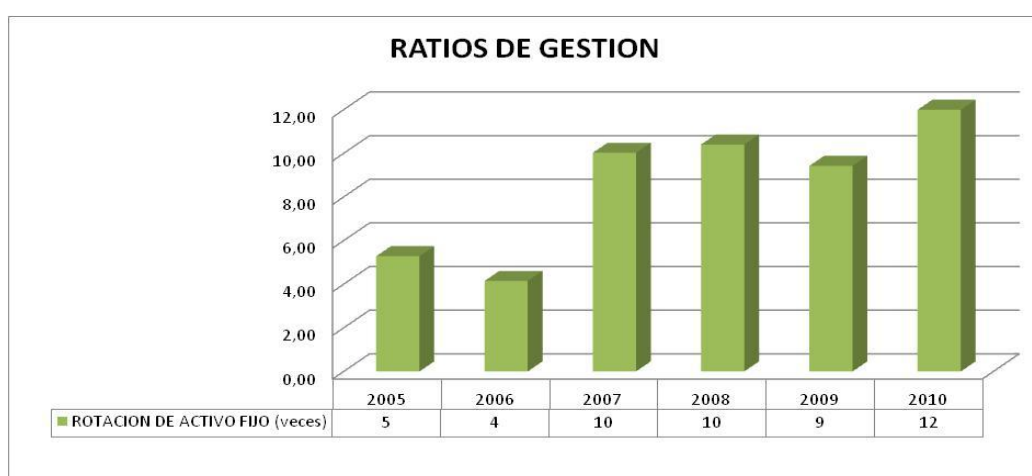
La rotación de cartera es un indicador financiero que determina el tiempo en que las cuentas por cobrar toman en convertirse en efectivo, o en otras palabras, es el tiempo que la empresa toma en cobrar la cartera a sus clientes. En nuestro caso hemos tomado las cuentas de cuentas por cobrar no relacionados tanto locales como del extranjero.

De acuerdo a los datos obtenidos del Servicio de Rentas Internas desde el año 2005 al 2010 se encuentran en un intervalo de 7 a 9 veces la rotación de

la cartera de cuentas por cobrar, es importante observar, en comparación a los datos que nos facilita la Superintendencia de Compañías esta en 19 veces, la diferencia del rango tan alejado depende de cómo se esté analizando la información ya como hemos indicado anteriormente se está tomando en cuenta las cuentas por cobrar no relacionados.

4.6.3.2 Rotación del Activo Fijo

Cuadro 72



Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

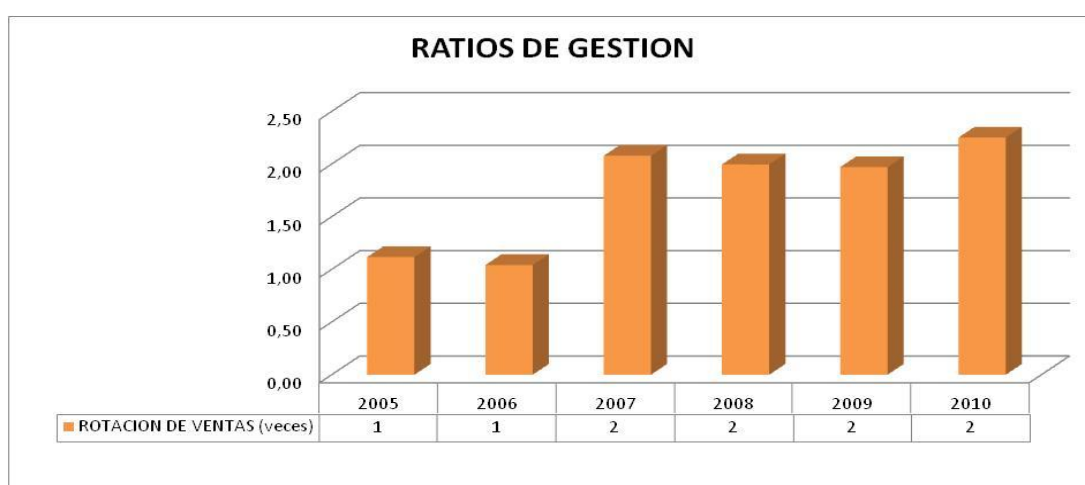
Este índice se basa en la comparación del monto de las Ventas con el total del Activo Fijo Neto. El objetivo es de tratar de maximizar las Ventas o Ingresos con el mínimo de Activo, lo cual se traduce a su vez en menos Pasivos y por lo tanto habrá menos deudas y se necesitará menos Patrimonio. Todo esto finalmente se traduce en una empresa más eficiente.

Con la información obtenida de los estados financieros de los cinco últimos años que se tiene podemos verificar que el índice oscila entre 5 a 11 veces la rotación de activo fijo es decir que mientras mayor sea el valor de este ratio mejor será la productividad del Activo Fijo Neto, es decir que el dinero

invertido en este tipo de Activo rota un número mayor de veces, lo cual se traduce en una mayor rentabilidad del negocio, en este caso no ha rotado mucho en los últimos años. En comparación al índice que se tiene de la Superintendencia de Compañías se tiene que es 40 veces la rotación del activo fijo.

4.6.3.3 Rotación de Ventas

Cuadro 73



Elaborado: Los Autores

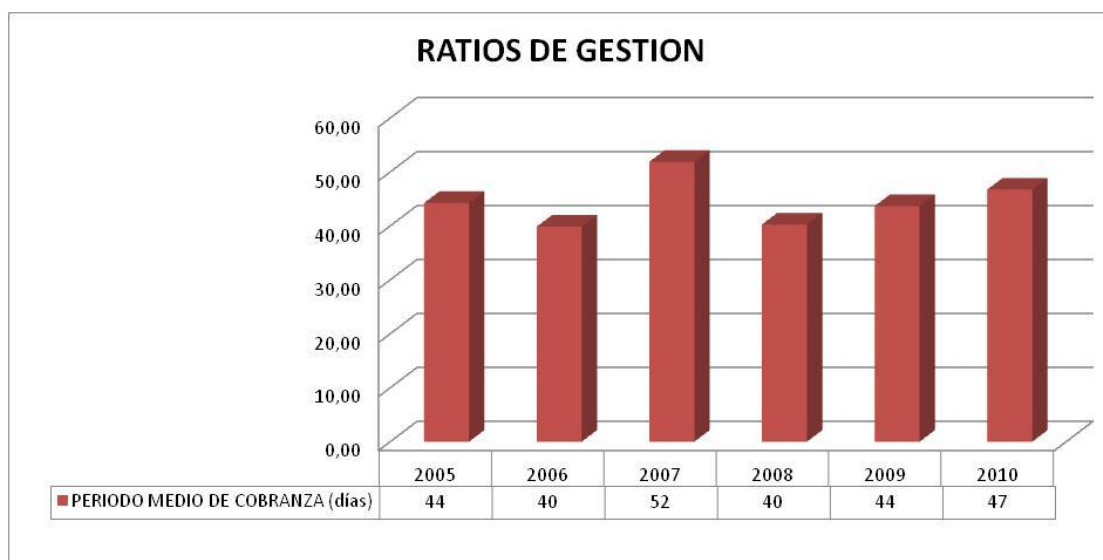
Fuente: Servicio de Rentas Internas

Este indicador muestra el número de veces que una venta se refleja en las cuentas por cobrar, es decir, el plazo medio de créditos que se concede a los clientes.

En el caso de los Contribuyentes Especiales tienen un promedio de 1 a 2 veces la rotación de ventas a diferencia del resultado obtenido de la Superintendencia de Compañías es de 3 veces es decir que la industria o el sector tienen la capacidad para cubrir sus obligaciones de corto plazo y que sus activos están rindiendo una medida aceptable.

4.6.3.4 Período Medio de Cobranza

Cuadro 74



Elaborado: Los Autores

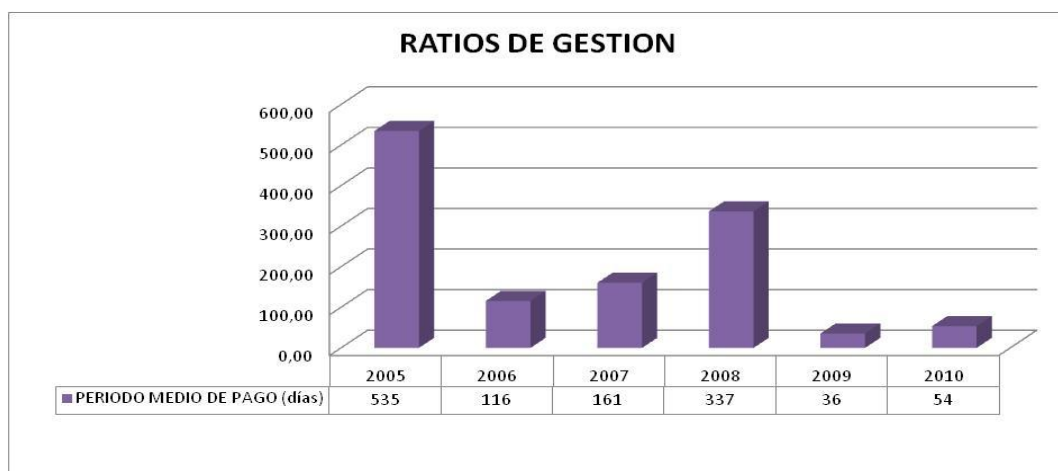
Fuente: Servicio de Rentas Internas

Este indicador señala el plazo en días de la recuperación del crédito ó sea el período durante el cual la empresa dejará de recibir ingresos en concepto de Cuentas por Cobrar. Nos muestra el tiempo de financiamiento a nuestros clientes.

Los periodos medios de cobranzas para los Contribuyentes Especiales están entre 40 a 49 días, es importante acotar que durante los últimos años sus días de cobro han sido lo más rápido en comparación al año 2007 y 2010. En comparación a la información proporcionada por la Superintendencia de Compañías se tiene un promedio de 84 días, aquí depende mucho de los valores que se estén seleccionando y de las políticas de las empresas, recordemos que la superintendencia tenemos información de todas empresas y la del Servicio de Rentas Internas solo de Contribuyentes Especiales.

4.6.3.5 Período Medio de Pago

Cuadro 75



Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

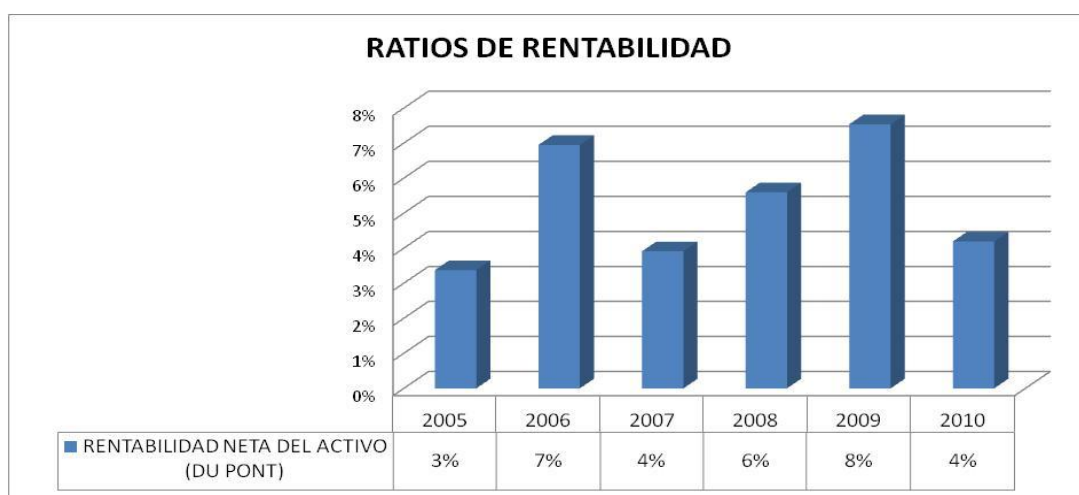
El índice medio de pago señala el plazo en días de la recuperación del crédito durante el cual la empresa dejará de recibir ingresos en concepto de Cuentas por Cobrar. Nos muestra el tiempo de financiamiento a nuestros clientes.

El periodo de pago para los Contribuyentes Especiales oscila entre los 12 a 383 días, lo más importante es cobrar lo más rápido para luego si poder pagar a los proveedores en el caso que se demoran en pagar los clientes y se pagara a los proveedores antes de que paguen los clientes estaríamos hablando de indicadores de actividad desfasados. De acuerdo a la información que se tiene de la Superintendencia de Compañías se encuentra en un promedio durante los cinco años de 169 días.

4.6.4 Indicadores de Rentabilidad

4.6.4.1 Rentabilidad neta del activo (Dupont)

Cuadro 76



Elaborado: Los Autores

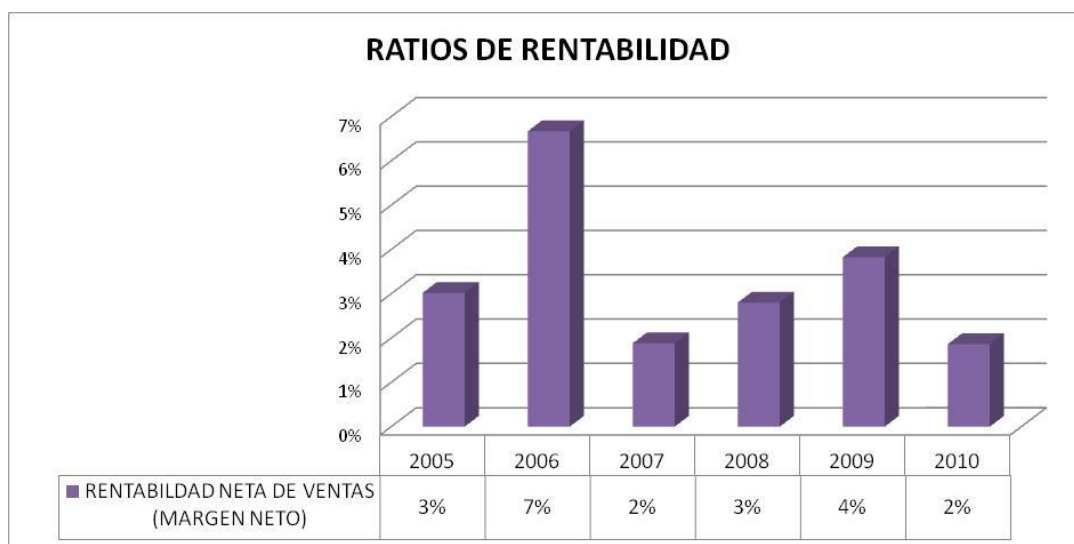
Fuente: Servicio de Rentas Internas

El ratio en mención nos permite determinar la capacidad del activo para producir utilidades, independientemente de la forma como haya sido financiado, ya sea con deuda o patrimonio.

El resultado obtenido durante los cinco últimos años oscila entre 4% y 7% es decir que nos indica el porcentaje o proporción de las deudas con respecto a los Activo. En comparación al resultado de la Superintendencia de Compañías el promedio durante los cinco años es del 12% de rentabilidad de activos de acuerdo a este ratio obtenido es muy poca la capacidad que se tiene con los activos es decir que más se financia vía deuda.

4.6.4.2 Rentabilidad Neta de Ventas (Margen Neto)

Cuadro 77



Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

Este ratio permite relacionar la utilidad líquida con el nivel de las ventas netas, es así que se puede medir el porcentaje de cada unidad monetaria de ventas que queda después de que todos los gastos, incluyendo los impuestos, han sido deducidos, entre más grande sea el margen neto de la empresa tanto mejor.

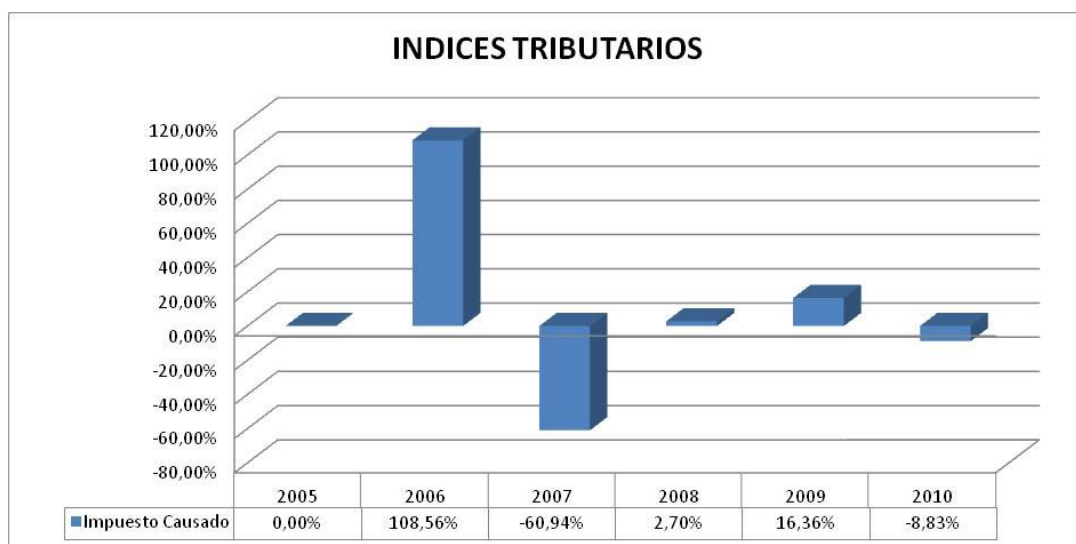
De acuerdo a los datos obtenidos de los Contribuyentes Especiales podemos indicar que se encuentran en un intervalo del 2% al 5% de rentabilidad neta durante los últimos cinco años. De acuerdo a porcentaje que se presenta la Superintendencia de Compañías se encuentra en un promedio de los cinco últimos años en el 8% de rentabilidad. En conclusión que este sector está por debajo del promedio, lo que indica que, además de tener unos costos altos, también posee más carga operativa que el promedio.

4.6.5 Índices Tributarios

Los índices tributarios se analizan las cuentas más importantes de la conciliación tributaria, para ver cómo ha variando la recaudación de impuesto durante estos cinco años en dicho sector.

4.6.5.1 Impuesto a la Renta Causado

Cuadro 78



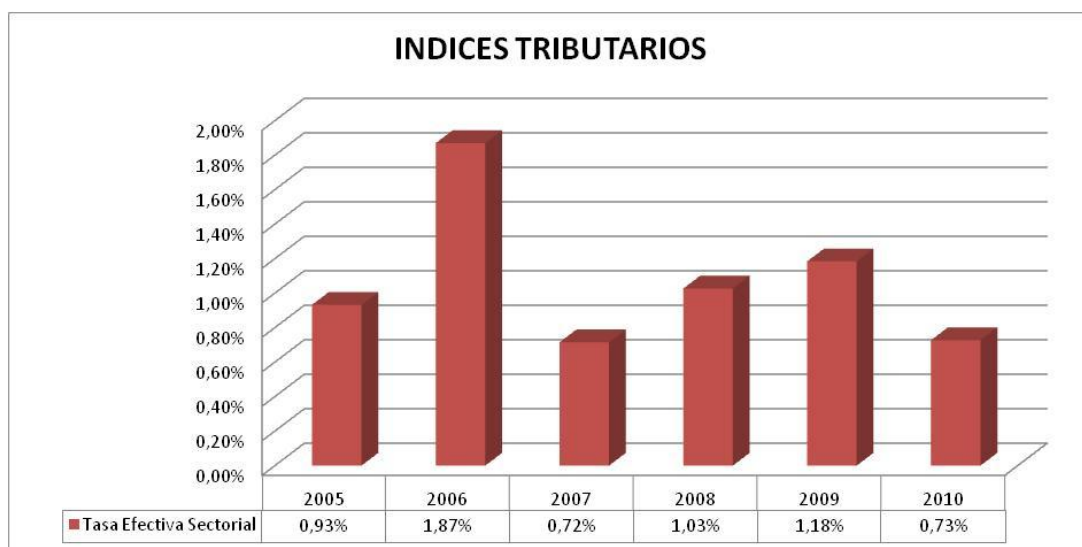
Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

Se ha realizado una análisis del nivel de la recaudación de impuestos durante los cinco últimos años, y lo que podemos observar que se encuentra sobre el 60% de recaudación y que el año que menos recaudo ha sido en el 2007 llegando a recaudar 91 millones de dólares, recuperándose en los siguientes años llegando a recaudar en el 2010 el valor de 99 millones de dólares.

4.6.5.2 Tasa Efectiva Sectorial

Cuadro 79



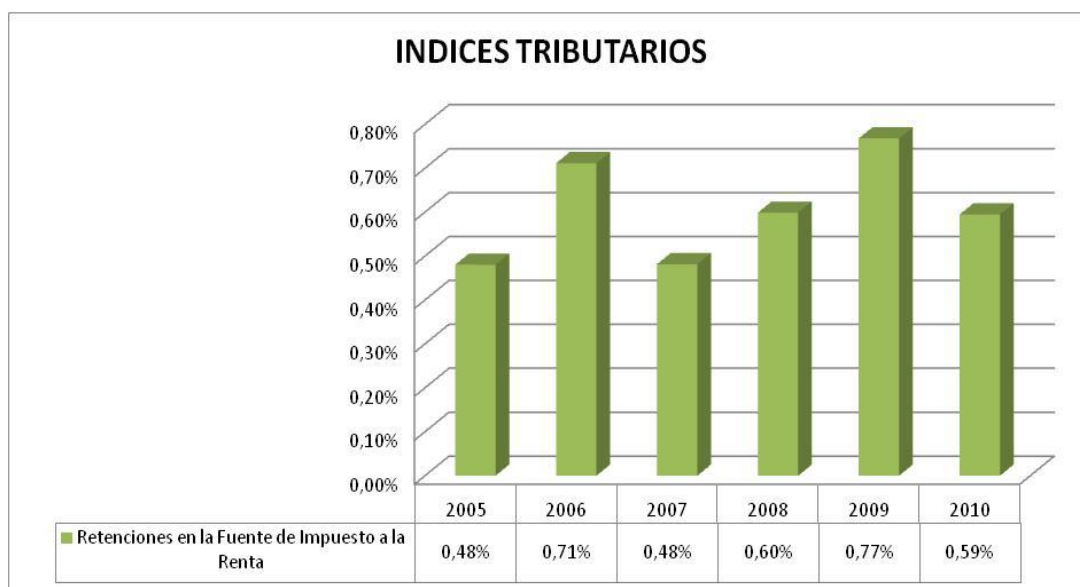
Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

De acuerdo a la información que se tiene de los Contribuyentes Especiales podemos decir que promedio durante estos cinco años es de 1.29% de recaudación de impuestos versus el total de ingresos.

4.6.5.3 Retenciones en la Fuente de Impuesto a la Renta

Cuadro 80



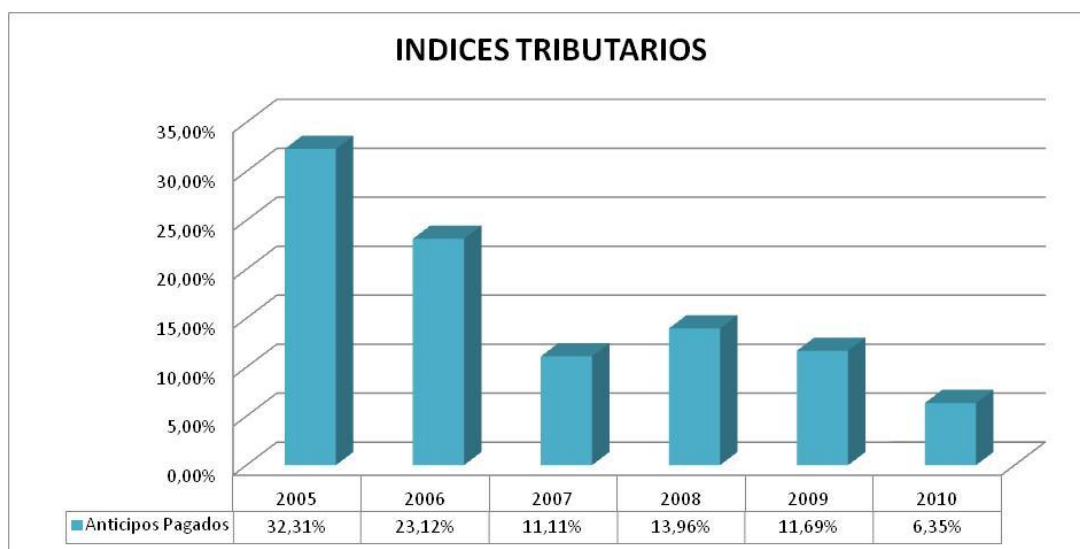
Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

De acuerdo a la información que se tiene del periodo 2005 al 2010 podemos decir que el porcentaje promedio durante el tiempo establecido es del 0,61% es decir que este porcentaje representa las Retenciones en la Fuente del Impuesto a la Renta frente al total de sus costos y gastos.

4.6.5.4 Anticipos pagados

Cuadro 81



Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

Es importante mencionar que los Contribuyentes Especiales tienen un saldo a favor del cual se resta de su impuesto causado es decir que pagarían el valor de impuesto menos los anticipos. Podemos determinar con la información que se tiene de los Contribuyentes Especiales de los últimos cinco años se encuentra en los intervalos del 7% al 25%, es decir que el porcentaje que se obtiene representa el total del impuesto causado.

Analizando sus principales cuentas del Balance General y el Estado de Resultado para tener una visión de cómo está este sector en el activo corriente, activo fijo y el total de activo desde el 2007 al 2009 ha disminuido recién recuperándose en el 2010, El nivel de endeudamiento y sus ingresos fueron bajos en el 2008 y 2009, Realmente desde el año 2007 al 2009 este sector ha sido afectado por el problema de las importaciones, ya que el costo de fabricación de ciertos productos es mucho más barato importarlo que hacerlo en nuestro país, de hecho en el 2009 y 2010 el Gobierno

implemento medidas arancelarias para ciertas importaciones y poder regular la balanza de pagos. Adicionalmente es importante mencionar que este sector tiene tres actividades importantes como Fabricación de Cementos Hidráulicos, incluso portland, Cemento Aluminoso, Cemento de Escorias; Elaboración de Cerveza Corriente, Pálida, Negra y Fuerte; y Fabricación Y Ensamblaje De Automóviles Y Otros Vehículos Automotores Diseñados Principalmente Para El Transporte De Personas: Automóviles De Turismo, Vehículos De Transporte De Pasajeros Para Transitar Por Terrenos Irregulares.

CAPITULO 5: EVIDENCIA EMPIRICA

5.1 Introducción

La perspectiva que se centra en el siguiente análisis es el de cuantificar el incremento de la recaudación tributaria a nivel Nacional canalizándolas a través de las contribuciones que realizan los Contribuyentes Especiales con el perfil de Sociedades; de acuerdo a lo señalado en el Capítulo 1. Para el análisis de nuestra investigación se utilizó el métodos multivariados, Lebart et al. (1995), presenta una estrategia que consiste en realizar primero un análisis factorial según la naturaleza de los datos y luego una clasificación basada en un algoritmo mixto: clasificación jerárquica con el método de Ward y agregación alrededor de centros móviles (K-medias). Finalmente se obtiene una partición del conjunto de datos y la caracterización de cada una de las clases, según las variables activas e ilustrativas, ya sean cuantitativas o cualitativas.

Para la caracterización de las clases se utilizan los valores test, que son índices descriptivos contruidos siguiendo la metodología de pruebas de hipótesis, pero sin el objetivo de hacer inferencias. La ordenación de los valores test dentro de cada clase permite obtener las variables continuas que la caracterizan positivamente, en el sentido de que la media de la clase es suficientemente mayor de la media global, o negativamente cuando la media de la clase es inferior. Para las categorías de variables nominales, la ordenación permite obtener aquellas categorías cuya proporción dentro de la clase se diferencia lo suficiente de la proporción global, ya sea porque es mayor (valor test positivo) o menor (valor test negativo).

Para el proceso de clasificación el análisis factorial previa se constituye en un pre-tratamiento, que transforma los datos originales en variables

continuas no correlacionadas. Tomar todos los factores para la formación de conglomerados es equivalente a efectuar una clasificación.

De acuerdo a lo estipulado anteriormente se corroborara la hipótesis anteriormente planteada:

“La selección actual de los Contribuyentes Especiales por parte de la Administración Tributaria se direcciona en sectores no prioritarios para la economía ecuatoriana”.

Considerando la hipótesis que se ha establecido, el siguiente paso es probar dicha hipótesis con los diferentes métodos que se emplearán tales como: componentes principales, clasificación ascendente jerárquica (Clúster) y clasificación K-medias.

5.2 Identificación de las variables a través del Análisis Clúster.

El análisis de Clúster o también llamado análisis de conglomerados es una técnica de análisis exploratorio de datos para resolver problemas de clasificación. Su objeto consiste en ordenar objetos (personas, cosas, animales, plantas, variables, etc.) en grupos (conglomerados o clúster) de forma que el grado de asociación o de similitud entre miembros del mismo clúster sea más fuerte que el grado de asociación o de similitud entre miembros de diferentes Clúster. Cada Clúster se describe como la clase a la que sus miembros pertenecen.

El análisis de clúster es un método que permite descubrir asociaciones y estructuras en los datos que no son evidentes a priori pero que pueden ser útiles una vez que se han encontrado. Los resultados de un Análisis de Clúster pueden contribuir a la definición formal de un esquema de

clasificación tal como una clasificación para un conjunto de objetos, a sugerir modelos estadísticos para describir poblaciones, a asignar nuevos individuos a las clases para diagnóstico e identificación, etc. Podemos encontrarnos dos tipos fundamentales de métodos de clasificación: Jerárquicos y No Jerárquicos. En los primeros, la clasificación resultante tiene un número creciente de clases anidadas mientras que en el segundo las clases no son anidadas.

Los métodos pueden dividirse en aglomerativos y divisivos. En los primeros se parte de tantas clases como objetos tengamos que clasificar y en pasos sucesivos vamos obteniendo clases de objetos similares, mientras que en los segundos se parte de una única clase formada por todos los objetos que se va dividiendo en clases sucesivamente.

5.2.1 Métodos Jerárquicos

En los métodos jerárquicos los individuos no se particionan en Clúster de una sola vez, sino que se van haciendo particiones sucesivas a distintos niveles de agregación o agrupamiento.

Fundamentalmente, los métodos jerárquicos suelen subdividirse en métodos aglomerativos (ascendentes), que van sucesivamente fusionando grupos en cada paso; y métodos divisivos (descendentes), que van desglosando en grupos cada vez más pequeños el conjunto total de datos.

Cabe concluir, por tanto, que la Clusterización jerárquica produce clasificaciones o Clústeres de diferentes niveles y estructurados de forma ordenada, para ser exactos, estableciendo una "jerarquía"; de ahí su nombre.

Establecer una clasificación jerárquica supone poder realizar una serie de particiones del conjunto de individuos total $W = \{ i_1, i_2, \dots, i_N \}$; de forma que existan particiones a distintos niveles que vayan agregando (o desagregando, si se trata de un método divisivo) a las particiones de los niveles inferiores.

La representación de la jerarquía de Clúster obtenida suele llevarse a cabo por medio de un diagrama en forma de árbol invertido llamado "Dendrograma", en el que las sucesivas fusiones de las ramas a los distintos niveles nos informan de las sucesivas fusiones de los grupos en grupos de superior nivel (mayor tamaño, menor homogeneidad) sucesivamente: El nivel de agrupamiento para cada fusión viene dado por un indicador llamado "valor cofenético"²³ que debe ser proporcional a la distancia o disimilaridad considerada en la fusión (distancia de agrupamiento). Esta distancia o disimilaridad considerada en cada fusión estar definida, a veces, entre individuos y, otras, entre Clústeres; razón por la cual, ser necesario ampliar el concepto de distancia o disimilaridad de acuerdo con algún criterio que nos permita realizar el algoritmo de clasificación.

5.2.2 Métodos No Jerárquicos

Este método se utiliza para agrupar objetos y no variables en un conjunto de K Clústeres ya predeterminado. No se tiene que especificar una matriz de distancias ni se tiene que almacenar las iteraciones. Todo esto permite trabajar con un número de datos mucho mayor que en el caso de los métodos jerárquicos.

²³ Es el coeficiente de correlación lineal de Pearson entre los elementos de la matriz de distancias original y los elementos de la matriz de distancias ultramétrica.

La idea básica parte de un conjunto inicial de Clústeres elegidos al azar, que son los representantes de todos ellos; luego se van cambiando de modo iterativo, incluso se usa el método de las *K-medias (K-means)*

5.3 Método de las K – Medias

Este tipo de método es conveniente utilizarlo cuando los datos a clasificar son muchos y/o para refinar una clasificación obtenida utilizando un método jerárquico. Supone que el número de grupos es conocido a priori.

Existen varias formas de implementarlo pero todas ellas siguen, básicamente, los siguientes pasos:

1. Se seleccionan k Centroides o semillas donde k es el número de grupos deseado.
2. Se asigna cada observación al grupo cuya semilla es la más cercana
3. Se calculan los puntos semillas o centroides de cada grupo
4. Se iteran los pasos 2) y 3) hasta que se satisfaga un criterio de parada como, por ejemplo, los puntos semillas apenas cambian o los grupos obtenidos en dos iteraciones consecutivas son los mismos.

El método suele ser muy sensible a la solución inicial dada por lo que es conveniente utilizar una que sea buena. Una forma de construirla es mediante una clasificación obtenida por un algoritmo jerárquico.

5.4 Análisis de Componentes Principales

Cuando se recoge la información de una muestra de datos, lo más frecuente es tomar el mayor número posible de variables. Uno de los problemas que se presenta es la fuerte correlación que muchas veces se presenta entre las

variables: si tomamos demasiadas variables (cosa que en general sucede cuando no se sabe demasiado sobre los datos o sólo se tiene ánimo exploratorio), lo normal es que estén relacionadas o que midan lo mismo bajo distintos puntos de vista.

Se hace necesario, pues, reducir el número de variables. Es importante resaltar el hecho de que el concepto de mayor información se relaciona con el de mayor variabilidad o varianza. Cuanto mayor sea la variabilidad de los datos (varianza) se considera que existe mayor información, lo cual está relacionado con el concepto de entropía.

5.4.1 Componentes Principales

Estas técnicas fueron inicialmente desarrolladas por Pearson a finales del siglo XIX y posteriormente fueron estudiadas por Hotelling²⁴ en los años 30 del siglo XX. Sin embargo, hasta la aparición de los ordenadores no se empezaron a popularizar.

Para estudiar las relaciones que se presentan entre p variables correlacionadas (que miden información común) se puede transformar el conjunto original de variables en otro conjunto de nuevas variables entre sí (que no tenga repetición o redundancia en la información) llamado conjunto de componentes principales.

Las nuevas variables son combinaciones lineales de las anteriores y se van construyendo según el orden de importancia en cuanto a la variabilidad total que recogen de la muestra. De modo ideal, se buscan $m < p$ variables que sean combinaciones lineales de las p originales, recogiendo la mayor parte de la información o variabilidad de los datos.

24 Harold Hotelling (29 septiembre 1895-26 diciembre 1973) fue un estadístico matemático y un influyente Economista. En 1972 recibió el Premio de Carolina del Norte por sus contribuciones a la ciencia.

El análisis de componentes principales es una técnica matemática que no requiere la suposición de normalidad multivariante de los datos, aunque si esto último se cumple se puede dar una interpretación más profunda de dichos componentes.

5.5 Test de Esfericidad de Barlett

Para comprobar que las correlaciones entre las variables son distintas de cero de modo significativo, se comprueba si el determinante de la matriz es distinto de uno, es decir, si la matriz de correlaciones es distinta de la matriz identidad. Si las variables están correlacionadas hay muchos valores altos en valor absoluto fuera de la diagonal principal de la matriz de correlaciones, además, el determinante es menor que 1. El test de Barlett realiza el contraste:

$$H_0: |R| = 1 \quad H_1: |R| \neq 1$$

El determinante de la matriz da una idea de la correlación generalizada entre todas las variables. Se basa el test en la distribución Chi-cuadrado donde valores altos llevan a rechazar H_0 , así, la prueba de esfericidad de Bartlett contrasta si la matriz de correlaciones es una matriz identidad, que indicaría que el modelo factorial es inadecuado.

5.6 Coeficiente de correlación lineal de Pearson

El coeficiente de correlación de Pearson, pensado para variables cuantitativas (escala mínima de intervalo), es un índice que mide el grado de covariación entre distintas variables relacionadas linealmente. Adviértase que decimos "variables relacionadas linealmente". Esto significa que puede

haber variables fuertemente relacionadas, pero no de forma lineal, en cuyo caso no proceder a aplicarse la correlación de Pearson.

El coeficiente de correlación de Pearson es un índice de fácil ejecución e, igualmente, de fácil interpretación. Digamos, en primera instancia, que sus valores absolutos oscilan entre 0 y 1. Esto es, si tenemos dos variables X e Y, y definimos el coeficiente de correlación de Pearson entre estas dos variables como r_{xy} entonces:

$$0 \leq r_{xy} \leq 1$$

Especificado los términos "valores absolutos" ya que en realidad si se contempla el signo el coeficiente de correlación de Pearson oscila entre -1 y $+1$. No obstante ha de indicarse que la magnitud de la relación viene especificada por el valor numérico del coeficiente, reflejando el signo la dirección de tal valor. En este sentido, tan fuerte es una relación de $+1$ como de -1 . En el primer caso la relación es perfecta positiva y en el segundo perfecta negativa.

La correlación entre dos variables X e Y es perfecta positiva cuando exactamente en la medida que aumenta una de ellas aumenta la otra. Esto sucede cuando la relación entre ambas variables es funcionalmente exacta.

El coeficiente de correlación de Pearson viene definido por la siguiente expresión:

$$r_{xy} = \frac{Z_x Z_y}{N}$$

Esto es, el coeficiente de correlación de Pearson hace referencia a la media de los productos cruzados de las puntuaciones estandarizadas de X y de Y.

Esta fórmula reúne algunas propiedades que la hacen preferible a otras. A operar con puntuaciones estandarizadas es un índice libre de escala de medida. Por otro lado, su valor oscila, como ya se ha indicado, en términos absolutos, entre 0 y 1.

Las puntuaciones estandarizadas muestran, precisamente, la posición en desviaciones tipo de un individuo respecto a su media. Reflejan la medida en que dicho individuo se separa de la media. En este sentido, supongamos que para cada individuo tomamos dos medidas en X e Y. La correlación entre estas dos variables será perfecta positiva cuando cada individuo manifieste la misma superioridad o inferioridad en cada una de ellas. Esto se cumple cuando su posición relativa sea la misma, es decir, cuando sus puntuaciones tipo sean iguales ($Z_x = Z_y$). En este caso la formula de la correlación se transforma en:

$$r_{xy} = \frac{Z_x Z_y}{N} = \frac{Z_x Z_x}{N} = \frac{z^2_x}{N} = 1$$

ya que tal expresión equivale a la varianza de Z_x , que como se sabe vale la unidad. Cuando la correlación es perfecta negativa los valores de Z_x y Z_y son exactamente iguales pero de signo contrario, resultando los productos cruzados de Z_x y Z_y negativos.

En este caso, el valor de la correlación es el mismo que anteriormente pero de signo negativo.

Cuando la correlación es nula, para un valor obtenido de X se podrá obtener cualquier valor de Y; es decir, para un valor determinado de Z_x la misma cantidad de valores positivos y negativos de Z_y . De todo ello resulta que la suma de productos cruzados valdrá cero ya que habrá tantos productos positivos como negativos.

$$r_{xy} = \frac{Z_x Z_y}{N} = 0$$

La fórmula puede expresarse de forma más sencilla de la siguiente manera:

$$r_{xy} = \frac{\sum XY - \bar{X}\bar{Y}}{S_x S_y}$$

$$\begin{aligned} r_{xy} &= \frac{\sum Z_x Z_y}{N} = \frac{\sum \left(\frac{X - \bar{X}}{S_x} * \frac{Y - \bar{Y}}{S_y} \right)}{N} = \frac{\sum (X - \bar{X})(Y - \bar{Y})}{NS_x S_y} = \frac{\sum (XY - X\bar{Y} - \bar{X}Y + \bar{X}\bar{Y})}{NS_x S_y} = \\ &= \frac{1}{S_x S_y} \left(\frac{\sum XY}{N} - \frac{\bar{Y} \sum X}{N} - \frac{\bar{X} \sum Y}{N} + \frac{N\bar{X}\bar{Y}}{N} \right) = \frac{1}{S_x S_y} \left(\frac{\sum XY}{N} - \bar{X}\bar{Y} - \bar{X}\bar{Y} + \bar{X}\bar{Y} \right) = \frac{\sum XY - \bar{X}\bar{Y}}{S_x S_y} \end{aligned}$$

$$r_{xy} = \frac{\sum XY - \bar{X}\bar{Y}}{S_x S_y} = \frac{\frac{\sum XY}{N} - \frac{\sum X}{N} \frac{\sum Y}{N}}{\sqrt{\frac{\sum X^2}{N} - \left(\frac{\sum X}{N}\right)^2} \sqrt{\frac{\sum Y^2}{N} - \left(\frac{\sum Y}{N}\right)^2}} = \frac{N\sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{N\sum X^2 - (\sum X)^2} \sqrt{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2} \sqrt{\sum y^2}}$$

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{\sum Z_x Z_y}{N} = \frac{\sum \left(\frac{X - \bar{X}}{S_x} * \frac{Y - \bar{Y}}{S_y} \right)}{N} = \frac{\sum (X - \bar{X})(Y - \bar{Y})}{NS_x S_y} = \\
 &= \frac{\sum (X - \bar{X})(Y - \bar{Y})}{N \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{N}} \sqrt{\frac{\sum (Y - \bar{Y})^2}{N}}} = \frac{\sum xy}{N \sqrt{\frac{\sum x^2}{N}} \sqrt{\frac{\sum y^2}{N}}} = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2} \sqrt{\sum y^2}}
 \end{aligned}$$

Una vez calculado el valor del coeficiente de correlación interesa determinar si tal valor obtenido muestra que las variables X e Y están relacionadas en realidad o tan solo presentan dicha relación como consecuencia del azar. En otras palabras, nos preguntamos por la significación de dicho coeficiente de correlación.

Un coeficiente de correlación se dice que es significativo si se puede afirmar, con una cierta probabilidad, que es diferente de cero. Más estrictamente, en términos estadísticos, preguntarse por la significación de un cierto coeficiente de correlación no es otra cosa que preguntarse por la probabilidad de que tal coeficiente proceda de una población cuyo valor sea de cero. A este respecto, como siempre, tendremos dos hipótesis posibles:

$H_0: r_{xy} = 0 \rightarrow$ El coeficiente de correlación obtenido procede de una población cuya correlación es cero ($\rho = 0$).

$H_1: r_{xy} \neq 0 \rightarrow$ El coeficiente de correlación obtenido procede de una población cuyo coeficiente de correlación es distinto de cero ($\rho \neq 0$).

Desde el supuesto de la Hipótesis nula se demuestra que la distribución muestral de correlaciones procedentes de una población caracterizada por

una correlación igual a cero ($\rho = 0$) sigue una ley de Student con $N-2$ grados de libertad, de media el valor poblacional y desviación tipo:

$$S_r = \frac{1 - r_{xy}^2}{N - 2}$$

En consecuencia, dado un cierto coeficiente de correlación r_{xy} obtenido en una determinada muestra se trata de comprobar si dicho coeficiente es posible que se encuentre dentro de la distribución muestral especificada por la Hipótesis nula. A efectos prácticos, se calcula el número de desviaciones tipo que se encuentra el coeficiente obtenido del centro de la distribución, según la fórmula conocida:

$$t = \frac{r_{xy} - 0}{\frac{1 - r_{xy}^2}{N - 2}}$$

Se compara el valor obtenido con el existente en las tablas para un cierto nivel de significación α y $N-2$ grados de libertad $t_{(\alpha, N-2)}$, que como se sabe, marca el límite (baja probabilidad de ocurrencia, según la Hipótesis nula) de pertenencia de un cierto coeficiente r_{xy} a la distribución muestra de correlaciones procedentes de una población con $\rho = 0$. De esta forma si:

$t > t_{(\alpha, N-2)} \rightarrow$ Se rechaza la Hipótesis nula. La correlación obtenida no procede de una población cuyo valor $\rho_{xy} = 0$. Por tanto las variables están relacionadas.

$t \leq t_{(\alpha, N-2)} \rightarrow$ Se acepta la Hipótesis nula. La correlación obtenida procede de una población cuyo valor $\rho_{xy} = 0$. Por tanto ambas variables no están relacionadas.

5.7 Resultados Obtenidos

Para el análisis de nuestro estudio se tomarán las variables del Estado de Situación, Estado de Resultado y Conciliación Tributaria ya que todas son del mismo tipo (continuas, categóricas, etc.) y suele ser difícil mezclar tipos distintos. En la tabla 6 encontramos las variables de estudio con las medias de los valores de los periodos 2005 al 2010 igualmente la desviación típica nos indica que los datos observados están dispersos.

TABLA 6

VARIABLES DE ESTUDIO	Media	Desviación típica
ESTADO DE SITUACIÓN		
Total Activo Corriente	11,238,234.327	16,812,706.748
Total Activo Fijo	7,315,912.632	14,815,997.400
Total Del Activo	24,058,191.540	32,903,320.615
Total Pasivo Corriente	10,382,563.894	18,411,119.277
Total Pasivo Largo Plazo	4,088,032.664	6,210,236.749
Total Del Pasivo	14,877,536.344	22,693,769.042
Total Patrimonio Neto	9,685,613.035	15,211,834.040
ESTADO DE RESULTADO INTEGRAL		
Ventas Netas Locales Gravadas con tarifa 12%	3,496,081.281	3,217,393.735
Ventas Netas Gravadas Con Tarifa 0%	5,278,409.055	9,544,612.674
Exportaciones Netas	3,520,884.024	10,807,697.118
Total Ingresos	15,034,695.187	17,619,913.105
Total Costos Y Gastos	13,748,185.824	15,956,837.351
Utilidad Del Ejercicio	1,723,195.620	3,183,208.094
Perdida Del Ejercicio	466,268.859	1,066,595.283
CONCILIACIÓN TRIBUTARIA		
15% Participacion A Trabajadores (15% PT)	209,967.322	493,970.362
Gastos No Deducibles En El Pais	441,507.515	1,074,970.210
Gastos No Deducibles En El Exterior	24,504.535	82,084.707
Reinvertir Y Capitalizar	142,329.437	298,975.298
Utilidad Gravable	1,311,535.562	2,830,249.988
Perdida	1,485,456.170	3,469,580.221
Total Impuesto Causado	326,942.647	751,149.221
Retenciones En La Fuente	87,817.105	158,329.165
Saldo A Favor Contribuyente	32,705.588	47,312.022
Total Pagado	101,832.011	255,568.542

Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

En este caso se ha realizado una matriz en la cual en la parte superior (filas) tenemos veinticuatro variables, tomadas del Estado de Situación y del Estado de Resultado Integral, las que se han elegido por ser las más importantes para poder realizar el respectivo análisis y como columnas tenemos los dieciséis sectores por cada año de estudio. Obteniendo de esta manera una matriz que podemos encontrarla en Anexos.

El primer resultado interesante en analizar es la matriz de las correlaciones. La matriz de correlación de Person donde el valor del coeficiente de correlación varía entre -1.00 y +1.00. Ambos extremos representan relaciones perfectas y 0.00 representa la ausencia de asociación. Cuanto más cercano sea a cero el coeficiente de correlación, más débil será la asociación. Con la intención de hacer una adecuada interpretación de los índices correlación, se hará uso de la siguiente clasificación:

±0.00 a 0.25 baja o ninguna correlación

±0.26 a 0.50 correlación moderada baja

±0.51 a 0.75 correlación moderada alta

±0.76 a 1.00 alta a perfecta correlación

Las Categorías del coeficiente de correlación en el siguiente cuadro donde están asociados y vinculados a un objeto matemático, “los valores propios”, que son afortunadamente vinculados a un concepto muy simple. El primer valor propio tiene 12.597 que representa el 52.49% de la variabilidad. Esto significa que si representamos los datos en un sólo eje, tendremos entonces siempre 52.49% de la variabilidad total que será preservada.

TABLA 7**Valores Propios de las Variables en Estudio**

	Valor propio	% varianza	% acumulado
F1	12.597	52.49%	52.49%
F2	4.454	18.56%	71.05%
F3	1.797	7.49%	78.54%
F4	1.345	5.60%	84.14%
F5	1.048	4.37%	88.51%
F6	0.674	2.81%	91.31%
F7	0.556	2.32%	93.63%
F8	0.542	2.26%	95.89%
F9	0.351	1.46%	97.35%
F10	0.209	0.87%	98.22%
F11	0.202	0.84%	99.07%
F12	0.097	0.41%	99.47%
F13	0.047	0.20%	99.67%
F14	0.041	0.17%	99.84%
F15	0.020	0.08%	99.92%
F16	0.007	0.03%	99.95%
F17	0.005	0.02%	99.97%
F18	0.003	0.01%	99.99%
F19	0.002	0.01%	99.99%
F20	0.001	0.00%	100.00%
F21	0.000	0.00%	100.00%
F22	0.000	0.00%	100.00%
F23	0.000	0.00%	100.00%
F24	0.000	0.00%	100.00%

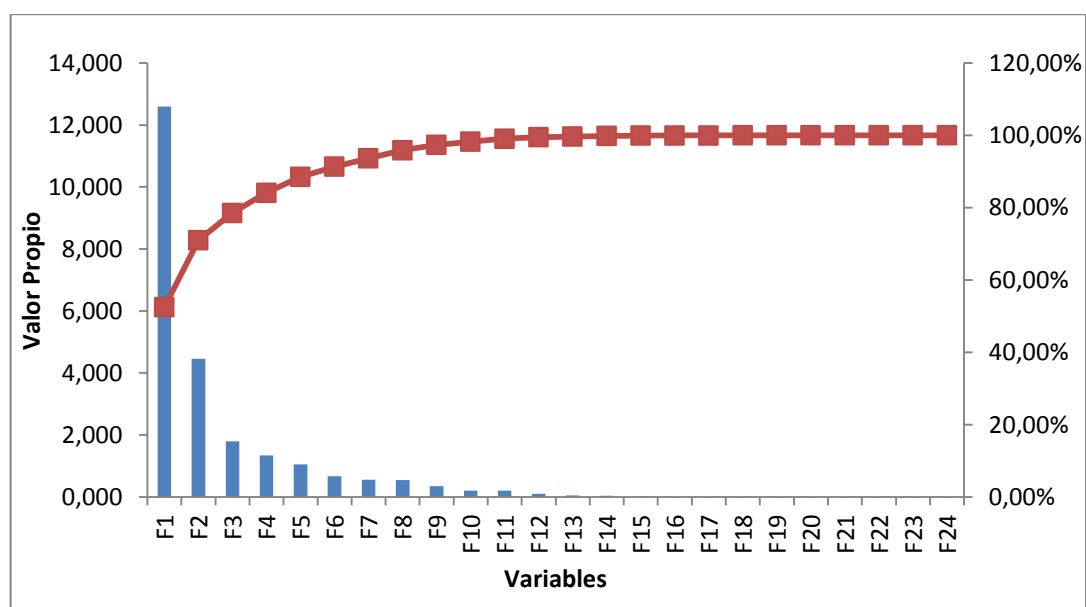
Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

En la Tabla 7, encontramos una columna que corresponde a un valor propio para cada variable, es decir que cada factor es en realidad una combinación lineal de las variables de inicio. Los factores tienen la particularidad de no ser correlacionados entre ellos, en cambio los valores propios y los factores son ordenados en orden descendente de variabilidad representada.

Como podemos observar en el cuadro 82, los dos primeros valores propios (F1 y F2) corresponden al 71.05%, elevando la variabilidad, de manera que la representación sobre los dos primeros ejes factoriales es de buena calidad.

CUADRO 82
Valores Propios de las Variables de Estudio



Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

El cuadro 83, que se muestra el Biplot de correlación (PLANO vectorial de las VARIABLES). Corresponde a una proyección de las variables iniciales sobre un plano de dos dimensiones constituido por los dos primeros factores.

Las flechas deben interpretarse como direcciones de crecimiento de las variables en el espacio factorial. De acuerdo a los sectores que se están trabajando podemos concluir que las variables que corresponde al Estado de Situación y Estado de Resultado Integral están altamente relacionadas y las

variables de la Conciliación Tributarias se encuentran relacionadas entre ellas.

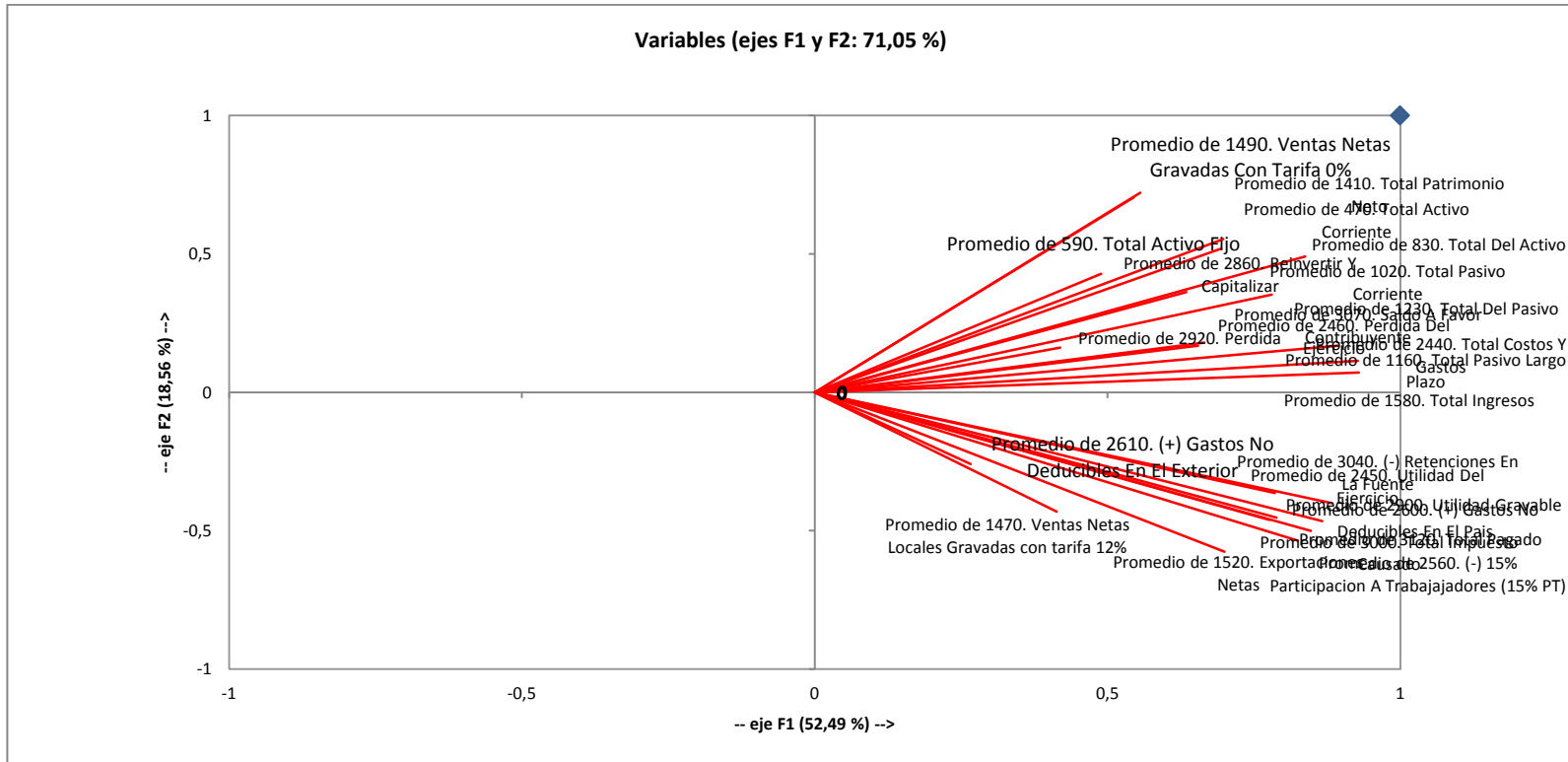
El centro representa la media de todas las variables, a partir de este los vectores crecen en un sentido y decrecen en el sentido opuesto. Dos variables están relacionadas positivamente si su ángulo es de casi 0° (paralelas), dos variables están relacionadas de manera negativa si su ángulo es de casi 180° (opuestas) y dos variables no están asociadas si su ángulo es cercano a 90° (perpendicular). Es decir que las variables del Estado de Situación y el Estado de Resultado Integral no se encuentran asociadas con las variables de la Conciliación Tributaria, esto depende mucho de los Contribuyentes Especiales, es decir, que los datos se pueden dispersar ya que la característica de estos contribuyentes son distintas.

Mientras más cerca del centro (vector pequeño) la variable no es relevante y si la eliminamos y volvemos a realizar el debido proceso, el plano no cambia. Cuando las variables están relativamente cercas del centro del gráfico, entonces cualquiera interpretación es arriesgada, y es necesario referirse a la matriz de correlaciones o a otros planos factoriales para interpretar los resultados.

El Cuadro 83, para interpretar la significación de los ejes es útil las correlaciones. En el eje F1 es claramente vinculado a las ventas netas grabadas con tarifa cero, el eje F2 es esencialmente vinculado al Total de Pasivo a Largo Plazo.

Para confirmar el hecho que una variable es fuertemente vinculada a un factor, se debe consultar la tabla de los cosenos (ANEXO). Mientras más elevado es el coseno (en valor absoluto), más vinculada está la variable al factor. Mientras más cerca está el coseno de cero, menos vinculada está la variable al eje.

CUADRO 83
BIPLOT



Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Interna

El paso dos se debe de elegir una medida de la distancia entre los objetos a clasificar, que serán los Clústeres o clases iniciales y luego se buscan que Clústeres son más similares.

Aun más dentro del análisis Clúster tenemos una Matriz de Disimilaridad que se compone en la parte superior (filas) por los sectores económicos de cada año y en las filas tenemos también los sectores económicos por cada año. Una Matriz de disimilaridad o distancias $D_{n \times m}$ es una matriz simétrica y su diagonal está formada por ceros y sirve para la constitución de una base para la conformación de conglomerados en el Anexo.

Inicialmente tenemos veinticuatro Clústeres, uno por cada uno de los objetos a clasificar de acuerdo con la matriz de distancia, los objetos (Clústeres) más similares serían fusionados, de tal manera construyendo un nuevo Clúster que contiene los objetos más relacionados.

Ahora para medir la distancia de este Clúster al respecto de los objetos/Clúster será tomar como representante del grupo el Centroide de los puntos que forman el Clúster es decir, el punto que tiene como coordenadas las medias y los valores variables para sus componentes, es decir las coordenadas.

TABLA 8

Descomposición de la dispersión

Inercia	Valor
Intra-grupos	805.275
Inter-grupos	1498.725
Total	2304.000

Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

En la descomposición de la dispersión entre los Clúster analizados tenemos un acumulado de 2304. En el Cuadro 83 tenemos las Centroides de las Clases o grupos de Clúster.

En la Tabla 9, muestra los Centroides de las Clases de los Clúster que se encuentra dividido en cuatro clases las cuales son representadas por los Sectores Económicos. Vemos que el Clúster 1 tiene su centro en F1 con un valor de 9.640 es decir que dentro de es que es el punto central de acuerdo a la variable que se está analizando (F1) con relación al grupo Económico que se encuentra en la Clase 1. Con este mismo concepto podemos seguir podemos seguir relacionando las variables con cada una de las clases.

En la Tabla 10, encontramos las Observaciones Centrales que en este caso las Clases están representadas por el sector que más se acerca a los valores de las Centroides de las Clases. La clase 1 que representa el Sector de la Construcción de acuerdo a la Variable F1 se encuentra en un valor de 11.176 que se acerca en este caso al valor de 9.640, es decir el más aproximado de las observaciones.

TABLA 9
Centroides de las clases

Clase	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13	F14	F15	F16	F17	F18	F19	F20	F21	F22	F23	F24
Clase1	9.640	-5.424	0.204	-0.758	-1.157	1.006	0.264	-0.202	-0.153	0.244	-0.198	0.039	0.021	-0.016	0.022	-0.003	0.002	0.003	0.001	0.002	0.001	-0.001	0.000	0.000
Clase2	11.298	-2.471	-2.724	8.177	3.243	-1.442	0.541	0.224	0.581	-1.147	0.463	0.467	-0.234	-0.160	-0.106	0.030	-0.040	-0.027	-0.004	0.004	-0.012	-0.005	0.002	0.000
Clase3	7.176	5.560	-1.452	-1.162	-0.520	-0.530	0.457	-0.208	0.024	-0.146	0.121	-0.073	0.061	0.016	0.026	0.011	-0.006	-0.010	0.006	-0.006	-0.001	-0.001	0.000	0.000
Clase4	-1.221	-0.045	0.124	0.031	0.067	-0.005	-0.055	0.024	0.000	0.010	-0.002	-0.003	-0.003	0.002	-0.002	-0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

TABLA 10
Observaciones Centrales

Clase	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13	F14	F15	F16	F17	F18	F19	F20	F21	F22	F23	F24
Clase1 (EXPLOTACION DE MINAS Y CANTERAS2007)	11.176	-6.916	1.027	-0.066	-2.104	-1.088	0.026	-1.137	-0.967	-0.502	-1.181	0.345	0.958	0.319	-0.233	0.003	0.171	0.052	-0.066	-0.063	0.010	0.015	-0.008	0.003
Clase2 (EXPLOTACION DE MINAS Y CANTERAS2010)	11.298	-2.471	-2.724	8.177	3.243	-1.442	0.541	0.224	0.581	-1.147	0.463	0.467	-0.234	-0.160	-0.106	0.030	-0.040	-0.027	-0.004	0.004	-0.012	-0.005	0.002	0.000
Clase3 (SUMINISTROS DE ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA2006)	5.926	4.588	-0.795	-0.640	-0.371	-0.503	0.828	-0.170	-0.944	-1.074	0.252	-0.169	0.541	0.028	0.413	0.099	-0.149	-0.005	0.069	-0.059	0.006	0.019	0.013	0.000
Clase4 (CONSTRUCCION2009)	-1.501	-0.248	0.038	-0.268	-0.265	-0.119	0.032	0.252	0.092	-0.107	0.088	0.064	-0.026	0.231	0.007	-0.016	-0.034	0.054	-0.030	-0.006	-0.061	-0.008	-0.002	0.004

Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

TABLA 11
Composición de las clases

Clase	1	2	3	4
Intra	127.592	0.000	114.718	562.965
Tamaño	5	1	6	84

Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

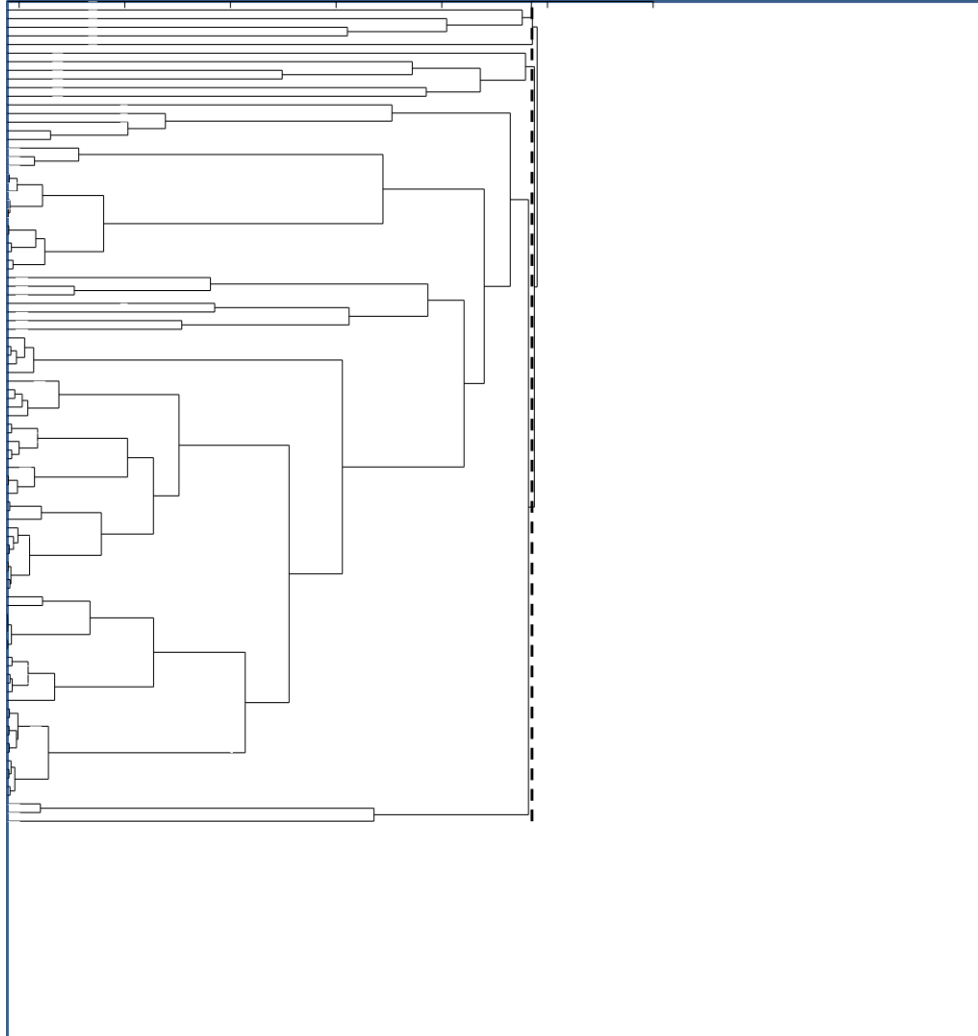
De acuerdo al Tabla 11 tenemos la composición de los Centroides de la Clases, en la cual se detalla la Clase, Intra y tamaño.

En el Clúster uno está conformado por el sector económico Explotación de Minas y Canteras con un tamaño de 5 miembros las cuales están de los años 2005, 2006, 2007, 2008 y 2009, adicionalmente representado por una Intra de 127.592; en el Clúster dos está compuesto por el sector Explotación de Minas y Canteras del año 2010, representado con una Intra de 0; en el Clúster tres está integrado por el sector Suministros de Electricidad, Gas y Agua correspondiente a los años 2005, 2006, 2007, 2008, 2009 y 2010, representado con una Intra de 114.718; y en el Clúster cuatro se encuentra con una Intra de 562.965 y está compuesto por 84 miembros que son los siguientes sectores de los años 2005 al 2010:

- ✚ Actividades de Servicios Sociales y de Salud
- ✚ Actividades Inmobiliarias, Empresariales y de Alquiler
- ✚ Administración Pública y Defensa; Planes de Seguridad Social de Afiliación Obligatoria
- ✚ Agricultura, Ganadería, Caza Y Silvicultura
- ✚ Comercio Al Por Mayor Y Al Por Menor; Reparación De Vehículos Automotores, Motocicletas, Efectos Personales Y Enseres Domésticos

- ✚ Construcción
- ✚ Enseñanza
- ✚ Hoteles Y Restaurantes
- ✚ Industrias Manufactureras.
- ✚ Intermediación Financiera
- ✚ Organizaciones y Órganos Extraterritoriales
- ✚ Otras Actividades Comunitarias Sociales Y Personales De Tipo Servicios
- ✚ Pesca
- ✚ Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones.

CUADRO 84
DENDROGRAMA INICIAL

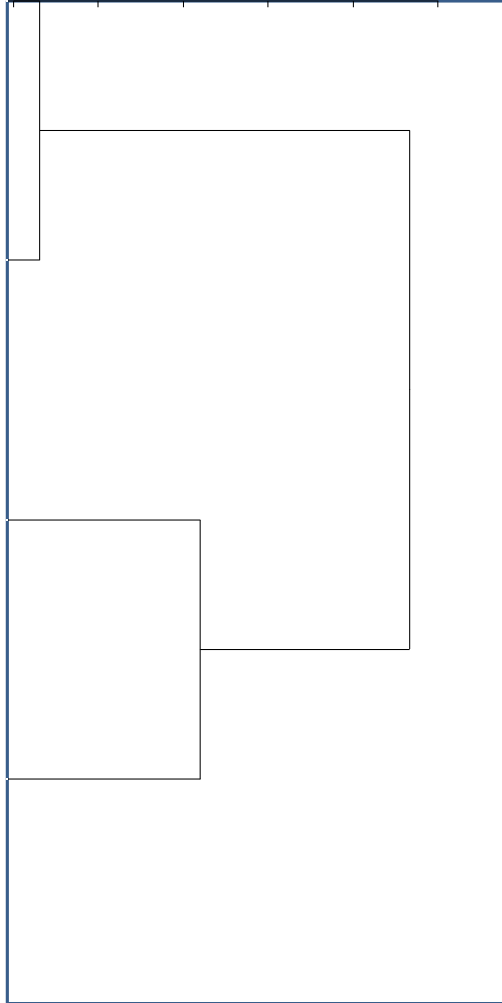


Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

Según podemos ver en el Dendrograma Inicial podemos encontrar todos los Sectores Económicos desde el año 2005 al 2010. En la cual volvemos a realizar una clasificación e indicamos que el truncamiento no sea automático sino en cuatro clases al final como podemos observar en el Cuadro 85.

CUADRO 85
DENDROGRAMA FINAL



Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

En el cuadro 85, tenemos el Dendrograma Final en el cual se tiene el nivel de truncamiento de la participación en cuatro clases: 94,331. Es decir que en este Dendrograma se encuentra las cuatro clases finales en las que se han agrupado los sectores económicos.

TABLA 12**Distancias entre las observaciones centrales**

	1 (CONSTRUCCION2009)	2 (SUMINISTROS DE ELECTRICIDAD, GAS Y	3 (EXPLOTACION DE MINAS Y CANTERAS2007)	4 (EXPLOTACION DE MINAS Y CANTERAS2010)
1 (CONSTRUCCION2009)	0.000	9.111	14.713	16.244
2 (SUMINISTROS DE ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA2006)	9.111	0.000	13.112	13.343
3 (EXPLOTACION DE MINAS Y CANTERAS2007)	14.713	13.112	0.000	11.827
4 (EXPLOTACION DE MINAS Y CANTERAS2010)	16.244	13.343	11.827	0.000

Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

En la Tabla 12, tenemos los cuatros Clúster con el sector más representativo en las cuales se mide la distancia que existen entre las diferentes clases, es decir, que con la tabla que se está presentando estamos dando valores a la distancia que tiene entre una clase a otra del cuadro 87. Por la misma razón que la diagonal principal está representada por valores en cero.

TABLA 13**Composición de las clases**

Clase	1	2	3	4
Inercia intra-grupos	562.965	114.718	127.592	0.000
Distancia mínima del centroide	0.704	2.369	3.915	0.000
Distancia media del centroide	1.992	4.225	4.973	0.000
Distancia máxima del centroide	8.385	5.527	6.554	0.000
Tamaño	84	6	5	1

Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

De acuerdo a la Tabla 13, tenemos la composición de las clases, en la cual se detalla la inercia que existe entre los diferentes Clúster, las distancias mínimas, máximas y medias y el tamaño de cada uno de los Clúster. Esta tabla de igual manera está representando con valores al Cuadro 87 de una manera más detallada.

El Clúster uno está compuesto por 84 sectores de los años 2005 al 2010, existe una inercia entre los grupos de 562.965 con distancia entre los más próximos de 0.704 y los más lejanos de 8.385 teniendo la media de 1.992 y los sectores que la conforman son:

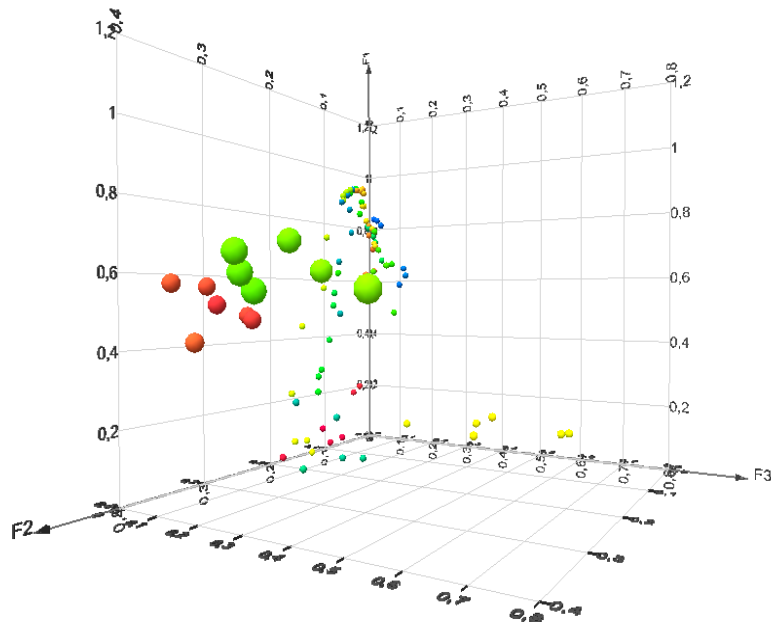
- + Actividades de Servicios Sociales y de Salud
- + Actividades Inmobiliarias, Empresariales y de Alquiler
- + Administración Pública y Defensa; Planes de Seguridad Social de Afiliación Obligatoria
- + Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura
- + Comercio al Por Mayor y al Por Menor; Reparación de Vehículos Automotores, Motocicletas, Efectos Personales y Enseres Domésticos
- + Construcción
- + Enseñanza
- + Hoteles y Restaurantes
- + Industrias Manufactureras.
- + Intermediación Financiera
- + Organizaciones y Órganos Extraterritoriales
- + Otras Actividades Comunitarias Sociales y Personales de Tipo Servicios
- + Pesca
- + Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones.

El Clúster dos está compuesto por el sector Suministros de Electricidad, Gas y Agua de los años 2005 al 2010 teniendo una inercia de 114.718 y la distancia mínima es de 2.369 y la máxima es de 5.527 con una media de 4.225.

El Clúster tres está compuesto por el sector Explotación de Minas y Canteras de los años 2005 al 2009 teniendo una inercia de 127.592 y la distancia mínima es de 3.915 y la máxima es de 6.554 con una media de 4.973.

El Clúster cuatro está compuesto por el sector Explotación de Minas y Canteras del año 2010 teniendo una inercia de cero y la distancia mínima, máxima y media de cero.

Cuadro 86
GRAFICO TRIDIMENSIONAL DE CLÚSTER



Elaborado: Los Autores

Fuente: Servicio de Rentas Internas

Observamos en el cuadro 86, tenemos una gráfica tridimensional en la cual tenemos agrupados los Sectores Económicos de los Contribuyentes Especiales desde los años del 2005 al 2010, en la cual F1 está representado por las principales variables del Estado de Situación, F2 se encuentra conformado por las partidas más representativas del variables del Estado de Situación Integral y finalmente el F3 en el cual encontramos las cuentas más importantes de la

Conciliación Tributaria. De acuerdo al gráfico podemos observar que se tiene una relación similar en la parte financiera y tributaria entre los Sectores de Transporte que está representado por puntos de color rojo y la Construcción 2007 por los puntos de color verde; de la misma manera el Sector de la Intermediación Financiera 2008 por los puntos de color amarillo, y Actividades de Servicios Sociales por los puntos de color azul se encuentran altamente correlacionadas. De acuerdo a lo anteriormente expuesto podemos concluir que en la selección de los Contribuyentes Especiales se basa en sectores con un alto grado de concentración en las variables analizadas dependiendo de las actividades Petroleras, Industriales y Comerciales dejando de lado la selección de otros Sectores Estratégicos.

CONCLUSIONES

- ✚ Los Contribuyentes Especiales con perfil de Sociedades son los de mayor importancia en cuanto se refiere a recaudación de impuestos, es decir por la mayor dimensión que estos representan, su influencia en recaudación de impuestos es aproximadamente el 80% de la misma.
- ✚ Como se ha indicado anteriormente estos contribuyentes son los de mayor importancia por cual se debe de tener un mayor control y monitoreo de dichos contribuyentes, verificando que se cumpla satisfactoriamente su proceso operativo y verse reflejado finalmente en las evaluaciones respectivas.
- ✚ De acuerdo a los datos analizados, dentro del ranking de los Contribuyentes Especiales con perfil de Sociedades por provincias en el último año, la mayor cantidad de dichos contribuyentes se concentran en Pichincha y Guayas con un 43% y 33% respectivamente.
- ✚ La intención de la investigación realizada no es incorporar más contribuyentes para poder tener una mayor recaudación, el objetivo es tener en claro cuáles son los parámetros de selección que debe cumplir un contribuyente para que sea especial siendo las variables principales tributarios y financieros, de esta manera poder ser eficientes en la selección de nuevos Contribuyentes Especiales

RECOMENDACIONES

- ✚ Concientizar a través de campañas a los ciudadanos de la importancia del pago de impuestos, ya que en base a ellos se puede implementar obras de interés nacional, como mejoras a la educación, en el área de salud e infraestructuras como carreteras, puentes, hidroeléctricas.
- ✚ Mejorar el control tributario de las empresas que son designadas como Contribuyentes Especiales, ya que muchas de ellas presentan declaraciones de impuestos por cifras irrisorias, el departamento correspondiente debe verificar los montos declarados por los Contribuyentes Especiales tanto en cero como los que presentan pagos menores, solicitando un detalle de las compras, ventas, retenciones mediante el respaldo de facturas.
- ✚ Implementar estrategias o planes para poder controlar a nivel nacional el tema de elusión y fraude de impuestos ya que causan perjuicios al Estado ecuatoriano.
- ✚ Mejorar y agilizar el sistema de declaraciones y anexos transaccionales, extendiendo el plazo para la presentación y declaración de las mismas. Y así incentivar a las empresas que son designadas como Contribuyentes Especiales.
- ✚ Capacitar a las empresas de tal manera que se informen sobre los beneficios de ser designados como Contribuyentes Especiales con el fin de evitar el ocultamiento o la distorsión de la información sobre sus ingresos y egresos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Análisis Situacional de Contribuyentes Especiales provincia: Guayas Mayo 2003.
2. Carlos Morales Carrasco, Análisis de la Evasión Fiscal del Impuesto a la Renta, 2004.
3. Código Tributario 2010.
4. Estadística matemática con aplicaciones por John E. Freund – Irwin Miller – Marylees Miller.
5. Estadística Multivariada – Herramientas Informáticas - Tutorial enriquecido por Matilde CÉSARI
6. Fontaine, B y Vergara, R:”Análisis contra la evasión tributaria”, estudios económicos, 2000.
7. La Regresión Logística como Método de Depuración Del Catastro de Contribuyentes Especiales.
8. Ley del Régimen Tributario Interno 2010.
9. Manual de Administración Tributaria del CIAT – Julio – 2000. Capitulo Selección de Grandes Contribuyentes.
10. Plan Estratégico Institucional de la Administración Tributaria 2010 – 2013.
11. ROSEN, Harvey S. Hacienda Pública, Mc Graw Hill, 7ma edición, España 2005.

DIRECCIONES DE INTERNET

12. www.sri.gov.ec
13. www.bce.fin.ec

ANEXOS

Tabla de Pearson

	Total Activo Corriente	Total Activo Fijo	Total Del Activo	Total Pasivo Corriente	Total Pasivo Largo Plazo	Total Del Pasivo	Total Patrimonio Neto	Locales Gravadas con	Gravadas con Tarifa 0%	Exportaciones Netas	Total Ingresos	Total Costos Y Gastos	Utilidad Del Ejercicio	Perdida Del Ejercicio	Participación A Trabajadores	Deducibles En El Pais	Deducibles En El Exterior	Reinvertir Y Capitalizar	Utilidad Gravable	Perdida	Total Impuesto Causado	Retenciones En La Fuente	Saldo A Favor Contribuyente	Total Pagado
Total Activo Corriente	1,000	0,553	0,942	0,955	0,649	0,970	0,661	0,115	0,602	0,174	0,596	0,603	0,423	0,447	0,320	0,282	0,074	0,629	0,369	0,280	0,336	0,304	0,410	0,297
Total Activo Fijo	0,553	1,000	0,735	0,320	0,656	0,470	0,901	-0,097	0,963	-0,075	0,584	0,639	0,194	0,504	0,064	0,111	0,001	0,483	0,146	0,293	0,114	0,288	0,612	0,121
Total Del Activo	0,942	0,735	1,000	0,832	0,822	0,922	0,846	0,143	0,742	0,296	0,773	0,781	0,551	0,567	0,441	0,412	0,108	0,607	0,499	0,410	0,466	0,466	0,570	0,443
Total Pasivo Corriente	0,955	0,320	0,832	1,000	0,545	0,970	0,431	0,157	0,411	0,233	0,510	0,501	0,435	0,378	0,361	0,302	0,097	0,626	0,396	0,189	0,366	0,273	0,277	0,327
Total Pasivo Largo Plazo	0,649	0,556	0,822	0,545	1,000	0,731	0,725	0,314	0,651	0,574	0,868	0,850	0,743	0,600	0,710	0,680	0,178	0,478	0,753	0,364	0,729	0,704	0,565	0,736
Total Del Pasivo	0,970	0,470	0,922	0,970	0,731	1,000	0,577	0,206	0,541	0,339	0,667	0,657	0,555	0,484	0,482	0,427	0,126	0,647	0,524	0,266	0,492	0,416	0,398	0,461
Total Patrimonio Neto	0,661	0,901	0,846	0,431	0,725	0,577	1,000	0,017	0,819	0,164	0,719	0,748	0,407	0,540	0,267	0,292	0,061	0,398	0,337	0,505	0,311	0,405	0,661	0,291
Ventas Netas Locales Gravadas con tarifa 12%	0,115	-0,097	0,143	0,157	0,314	0,206	0,017	1,000	-0,096	0,440	0,383	0,344	0,460	0,202	0,485	0,461	0,440	0,090	0,481	0,038	0,477	0,455	0,227	0,460
Ventas Netas Gravadas Con Tarifa 0%	0,602	0,963	0,742	0,411	0,651	0,541	0,819	-0,096	1,000	-0,073	0,589	0,646	0,191	0,531	0,070	0,115	-0,020	0,574	0,155	0,231	0,119	0,276	0,616	0,119
Exportaciones Netas	0,174	-0,075	0,296	0,233	0,574	0,339	0,164	0,440	0,073	1,000	0,726	0,657	0,833	0,314	0,873	0,777	0,217	0,018	0,856	0,456	0,864	0,624	0,310	0,805
Total Ingresos	0,596	0,584	0,773	0,510	0,868	0,667	0,719	0,383	0,589	0,726	1,000	0,991	0,762	0,590	0,695	0,653	0,200	0,418	0,741	0,632	0,719	0,619	0,634	0,692
Total Costos Y Gastos	0,603	0,639	0,781	0,501	0,850	0,657	0,748	0,344	0,646	0,657	0,991	1,000	0,675	0,616	0,604	0,585	0,162	0,418	0,653	0,667	0,629	0,539	0,634	0,620
Utilidad Del Ejercicio	0,423	0,194	0,551	0,435	0,743	0,555	0,407	0,460	0,191	0,833	0,762	0,675	1,000	0,502	0,962	0,876	0,348	0,296	0,976	0,249	0,977	0,861	0,522	0,840
Perdida Del Ejercicio	0,447	0,504	0,567	0,378	0,600	0,484	0,540	0,202	0,531	0,314	0,590	0,616	0,502	1,000	0,421	0,580	0,156	0,244	0,444	0,292	0,446	0,419	0,586	0,354
15% Participación A Trabajadores (15% PT)	0,320	0,064	0,441	0,361	0,710	0,482	0,267	0,485	0,070	0,873	0,695	0,604	0,962	0,421	1,000	0,888	0,283	0,187	0,989	0,201	0,993	0,878	0,430	0,913
Gastos No Deducibles En El Pais	0,282	0,111	0,412	0,302	0,680	0,427	0,292	0,461	0,115	0,777	0,653	0,585	0,876	0,580	0,888	1,000	0,333	0,221	0,897	0,170	0,906	0,718	0,393	0,753
Gastos No Deducibles En El Exterior	0,074	0,001	0,108	0,097	0,178	0,126	0,061	0,440	-0,020	0,217	0,200	0,162	0,348	0,156	0,283	0,333	1,000	0,051	0,295	-0,027	0,298	0,286	0,205	0,177
Reinvertir Y Capitalizar	0,629	0,483	0,607	0,626	0,478	0,647	0,398	0,090	0,574	0,018	0,418	0,418	0,296	0,244	0,187	0,221	0,051	1,000	0,296	0,036	0,244	0,205	0,215	0,214
Utilidad Gravable	0,369	0,146	0,499	0,396	0,753	0,524	0,337	0,481	0,155	0,856	0,741	0,653	0,976	0,444	0,989	0,897	0,295	0,296	1,000	0,214	0,998	0,887	0,474	0,908
Perdida	0,280	0,293	0,410	0,189	0,364	0,266	0,505	0,038	0,231	0,456	0,632	0,667	0,249	0,292	0,201	0,170	-0,027	0,036	0,214	1,000	0,200	0,047	0,231	0,296
Total Impuesto Causado	0,336	0,114	0,466	0,366	0,729	0,492	0,311	0,477	0,119	0,864	0,719	0,629	0,977	0,446	0,993	0,906	0,298	0,244	0,998	0,200	1,000	0,885	0,465	0,894
Retenciones En La Fuente	0,304	0,288	0,466	0,273	0,704	0,416	0,405	0,455	0,276	0,624	0,619	0,539	0,861	0,419	0,878	0,718	0,286	0,205	0,887	0,047	0,885	1,000	0,611	0,827
Saldo A Favor Contribuyente	0,410	0,612	0,570	0,277	0,565	0,398	0,661	0,227	0,616	0,310	0,634	0,634	0,522	0,586	0,430	0,393	0,205	0,215	0,474	0,231	0,465	0,611	1,000	0,378
Total Pagado	0,297	0,121	0,443	0,327	0,736	0,461	0,291	0,460	0,119	0,805	0,692	0,620	0,840	0,354	0,913	0,753	0,177	0,214	0,908	0,296	0,894	0,827	0,378	1,000

En negrita, valores significativos (uera diagonal) al umbral alpha=0,050 (prueba bilateral)

