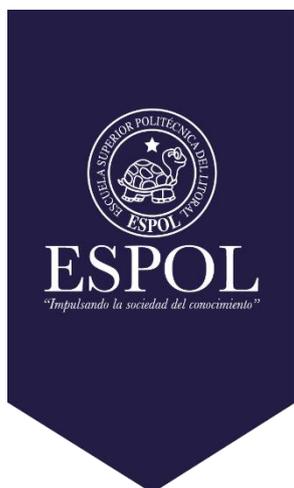


ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas



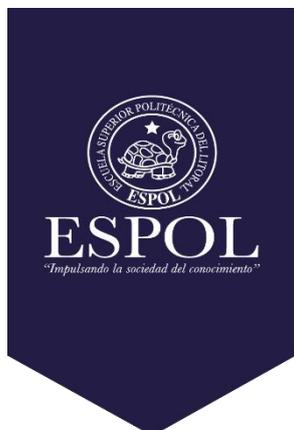
FCSH

**FACULTAD DE CIENCIAS
SOCIALES Y HUMANÍSTICAS**

**“PRECIOS DE TRANSFERENCIA: DIAGNÓSTICO DE
LAS LIMITACIONES DEL ANÁLISIS DE
COMPARABILIDAD Y USO DE FUENTES DE
INFORMACIÓN EN LOS PAÍSES EN VÍAS DE
DESARROLLO, EVIDENCIA PARA EL SECTOR
EXPORTADOR DE CAFÉ EN ECUADOR, PERÍODO
2014”**

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas



FCSH

**FACULTAD DE CIENCIAS
SOCIALES Y HUMANÍSTICAS**

**“PRECIOS DE TRANSFERENCIA: DIAGNÓSTICO DE LAS
LIMITACIONES DEL ANÁLISIS DE COMPARABILIDAD Y
USO DE FUENTES DE INFORMACIÓN EN LOS PAÍSES EN
VÍAS DE DESARROLLO, EVIDENCIA PARA EL SECTOR
EXPORTADOR DE CAFÉ EN ECUADOR, PERÍODO 2014”**

INFORME DE PROYECTO DE GRADUACIÓN

Previo a la obtención del Título de:

**ECONOMÍA CON MENCIÓN EN GESTIÓN
EMPRESARIAL**

Presentado por:

**DAVID ARMANDO CALDERÓN PEÑA
JOHNNY WILLIAM SÁNCHEZ CORONEL**

Guayaquil – Ecuador

2016

DEDICATORIA

Dedico este proyecto principalmente a mis padres que, con ayuda de Dios, son los artífices de esta nueva meta, también a mis hermanos, esposa e hijo.

David Calderón

Este proyecto está dedicado a mis padres, hermanos, abuelos, demás familiares, enamorada y amigos.

Johnny Sánchez

DECLARACIÓN EXPRESA

"La responsabilidad y la autoría del contenido de este Trabajo de Titulación, me (nos) corresponde exclusivamente; y doy (damos) mi (nuestro) consentimiento para que la ESPOL realice la comunicación pública de la obra por cualquier medio con el fin de promover la consulta, difusión y uso público de la producción intelectual"

David Armando Calderón Peña

Johnny William Sánchez Coronel

INFORME FINAL DEL TUTOR

Guayaquil, 07 de Abril del 2016

M.E.

Alicia Guerrero Montenegro

Subdecana de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas

En su despacho

De mi consideración:

Una vez revisado el trabajo de graduación titulado “Precios de transferencia: Diagnóstico de las limitaciones del análisis de comparabilidad y uso de fuentes de información en los países en vías de desarrollo, evidencia para el sector exportador de café en Ecuador, período 2014”, presentado por los estudiantes **David Armando Calderón Peña** y **Johnny William Sánchez Coronel**, con número de matrícula 201171674 y 201137981 respectivamente, certifico que el contenido cumple con las exigencias requeridas.

Atentamente,

Econ. Juan Carlos Campuzano Sotomayor

Docente

Materia Integradora (Economía con Mención en Gestión Empresarial)

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	I
DECLARACIÓN EXPRESA.....	II
INFORME FINAL DEL TUTOR.....	III
ÍNDICE GENERAL.....	IV
ÍNDICES DE ILUSTRACIONES.....	VI
ÍNDICES DE TABLAS.....	VII
LISTA DE ABREVIATURAS	VIII
RESUMEN	IX
CAPÍTULO I.....	1
1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. ANTECEDENTES	1
1.2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	3
1.3. JUSTIFICACIÓN	4
1.4. PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS.....	5
1.4.1. <i>Objetivo general</i>	5
1.4.2. <i>Objetivos específicos</i>	5
CAPÍTULO II.....	6
2. MARCO TEÓRICO	6
2.1. PRECIOS DE TRANSFERENCIA Y PRINCIPIO DE PLENA COMPETENCIA	6
2.2. ANÁLISIS DE COMPARABILIDAD	7
2.2.1. <i>Los cinco factores de la comparabilidad</i>	8
2.3. LA COMPARABILIDAD EN PAÍSES EN VÍAS DE DESARROLLO.....	10
2.4. ANÁLISIS INDUSTRIAL	11
2.5. MERCADO RELEVANTE.....	15
2.6. RATIOS FINANCIEROS	16
CAPÍTULO III.....	17
3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	17
3.1. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN	17
3.2. ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN	17
3.3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	17
3.4. RECOLECCIÓN DE DATOS	18
3.5. PROCESAMIENTO DE DATOS.....	18
3.6. IDENTIFICACIÓN Y SELECCIÓN DE EMPRESAS LOCALES Y EXTRANJERAS.....	23
3.6.1. <i>Empresas locales</i>	23
3.6.2. <i>Empresas extranjeras</i>	25
3.7. CONSIDERACIONES PARA EL ANÁLISIS DE COMPARABILIDAD.	25
3.8. ANÁLISIS MULTIVARIANTE.....	26
3.8.1. <i>Matriz de correlación</i>	27
3.8.2. <i>Análisis de componentes principales</i>	27
3.8.3. <i>Análisis de clúster</i>	28
3.8.4. <i>Análisis Varimax</i>	28

CAPÍTULO IV	29
4. RESULTADOS	29
4.1. ANÁLISIS SECTORIAL	29
4.1.1. <i>Análisis sectorial interno</i>	30
4.1.2. <i>Análisis sectorial externo</i>	36
4.2. ANÁLISIS ESTADÍSTICO	40
4.2.1. <i>Análisis descriptivo</i>	40
4.2.2. <i>Análisis multivariante</i>	48
CAPÍTULO V	56
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	56
5.1. CONCLUSIONES	56
5.2. RECOMENDACIONES	57
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	58
ANEXOS	60

ÍNDICES DE ILUSTRACIONES

Ilustración 4.1: Cadena de abastecimiento global del café.	29
Ilustración 4.2: Principales zonas cafetaleras del Ecuador.....	32
Ilustración 4.3: Exportaciones ecuatorianas de café y derivados. Valor FOB Miles USD.	34
Ilustración 4.4: Exportaciones ecuatorianas de café y derivados en toneladas	34
Ilustración 4.5: Exportaciones Ecuatorianas de café y sus derivados	35
Ilustración 4.6: Diagrama de caja I	40
Ilustración 4.7: Diagrama de caja II.....	41
Ilustración 4.8: Diagrama de caja III.....	42
Ilustración 4.9: Diagrama de caja IV	43
Ilustración 4.10: Diagrama de caja V.....	44
Ilustración 4.11: Diagrama de caja VI	45
Ilustración 4.12: Diagrama de caja VII.....	46
Ilustración 4.13: Diagrama de caja VIII.....	47
Ilustración 4.14: Gráfico de sedimentación.....	50
Ilustración 4.15: Círculo de correlación.....	51
Ilustración 4.16: Observaciones	53
Ilustración 4.17: Dendograma.....	55

ÍNDICES DE TABLAS

Tabla 3.1: Cálculo cuentas por cobrar.....	19
Tabla 3.2: Cálculo ventas netas.....	19
Tabla 3.3: Cálculo inventario.....	19
Tabla 3.4: Cálculo cuentas por pagar.....	20
Tabla 3.5: Cálculo gastos operacionales.....	20
Tabla 3.6: Cálculo costo de venta.....	21
Tabla 3.7: Cálculo de ingresos totales.....	22
Tabla 3.8: Nombre de ratios.....	22
Tabla 3.9: Selección de empresas nacionales.....	24
Tabla 3.10: Selección de empresas extranjeras.....	25
Tabla 4.1: Superficie cafetalera del Ecuador y área en producción efectiva, 2012.....	33
Tabla 4.2: Principales destinos de exportación del sector cafetalero.....	36
Tabla 4.3: Principales exportadores mundiales de café y derivados.....	37
Tabla 4.4: Productos, marcas, precios y empresas líderes en el mercado.....	38
Tabla 4.5: Precios mínimos referenciales.....	38
Tabla 4.6: Empresas del sector cafetalero mundial.....	39
Tabla 4.7: Matriz de correlación.....	49
Tabla 4.8: Valores propios.....	50
Tabla 4.9: Contribución de las variables.....	52

LISTA DE ABREVIATURAS

<i>ACP</i>	Análisis de Componentes Principales
<i>ALP</i>	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
<i>ANECAFE</i>	Asociación Nacional de Exportadores de Café
<i>BCE</i>	Banco Central del Ecuador
<i>BEPS</i>	Base Imponible y traslado de beneficios
<i>CAF</i>	Corporación Andina de Fomento
<i>CIF</i>	Cost Insurance and Freight
<i>CIU</i>	Clasificación Internacional Industrial Uniforme
<i>COFENAC</i>	Consejo Cafetalero Nacional
<i>EMN</i>	Empresas Multinacionales
<i>INEC</i>	Instituto Nacional de Estadísticas y Censo
<i>IS</i>	Impuesto de Sociedades
<i>MCDS</i>	Ministerio de Coordinación y Desarrollo Social
<i>MAGAP</i>	Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca
<i>OCDE</i>	Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico
<i>OIC</i>	Organización de Comercio Internacional
<i>OCDE</i>	Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico
<i>PPE</i>	Propiedad, Planta y Equipo
<i>SIC</i>	Estándar Industrial Classification

RESUMEN

Esta investigación se realizó con el propósito de realizar un análisis de comparabilidad entre un país en vías de desarrollo, en este caso Ecuador, con los desarrollados.

El proyecto fue limitado al sector cafetalero donde primero se recolectó datos cualitativos (actividad de las empresas) para después juntar los cuantitativos (cuentas) de esas compañías seleccionadas. Los ratios calculados no fueron sometidos a ninguna prueba, además se realizó una serie de filtros para llegar a obtener las empresas más representativas tanto locales como extranjeras del sector de café.

Se hizo un análisis sectorial tanto interno como externo para conocer mejor el sector, además se tuvo inconvenientes al momento de obtener la información para los respectivos análisis, por lo que se pudo comprobar que la falta de información en los países en vías de desarrollo es el principal problema para implementar un análisis de comparabilidad.

Sin embargo, con los datos obtenidos se pudo emplear los análisis que fueron muy importantes al momento de determinar si existe comparabilidad entre el sector cafetalero ecuatoriano con el resto del mundo, es así que el descriptivo permitió tener una idea de qué empresas hubiesen podido tener problemas por tener muchos ratios atípicos, luego se estructuró más, con la interpretación de la matriz de correlación lo que proporcionó entendimiento sobre la importancia de tener indicadores altamente correlacionados, se continuó con el análisis de componentes principales donde se tuvo cuidado en no mal interpretar la agrupación de ciertas empresas porque lo estaban cerca del centro por lo que no se podía asegurar si las compañías eran comparables, por esa razón se terminó con análisis de clúster para poder afirmar que las firmas externas fueron comparables con las internas.

CAPÍTULO I

1. INTRODUCCIÓN

En este trabajo se realiza un desglose de los antecedentes del sector cafetalero en el Ecuador y enfoca el análisis en el principio de plena competencia basado en los precios de transferencia contra el resto del mundo.

Se establece poder demostrar la comparabilidad de empresas extranjeras con ecuatorianas, basado en los principios anteriormente citados, para determinar si es posible identificar algún tipo de elusión. Estableciendo una hipótesis acerca de la comparabilidad de estas, se manifiesta el problema de estudio que busca cuantificar la elusión y a su vez buscar medidas para contrarrestarlas.

En síntesis, se realizará un diagnóstico a la metodología actual del análisis de comparabilidad y evaluará sus limitaciones con el uso de bases de datos de las empresas.

1.1. Antecedentes

La aplicación del Principio de Plena Competencia (Arm's Length) a menudo requiere que la comparación se realice entre los precios aplicados en transacciones controladas, o entre los resultados financieros de este tipo de y los precios fijados en el o los resultados financieros de las transacciones similares entre empresas independientes en circunstancias similares. Esta comparación se utiliza para determinar si es necesario un ajuste de precios de transferencia al calcular los beneficios imposables de una o más de las empresas asociadas. La comparabilidad es, por lo tanto, el corazón de los precios de transferencia. El manual de las Naciones Unidas de precios de transferencia para países en desarrollo (2013) describe los desafíos específicos para los países en desarrollo de la siguiente manera en el párrafo 1.10.6: "A menudo en la práctica resulta muy difícil, sobre todo en algunos países en desarrollo, obtener la información adecuada para aplicar el principio de libre competencia". En el mismo párrafo se menciona que "En los países en desarrollo la información comparable puede ser incompleta y en una forma que es difícil de analizar debido a que los recursos y los procesos no están disponibles. En el peor de los casos, la información sobre una empresa independiente puede simplemente no existir. Las bases de datos basadas en el

análisis de precios de transferencia tienden a centrarse en los datos de países desarrollados que pueden no ser relevantes para los mercados de los que se encuentran en desarrollo”. En el caso de Ecuador, la normativa de precios de transferencia se encuentra vigente desde 2005 y desde el 2008 se realizan auditorías focalizadas a empresas que han realizado negociaciones con empresas vinculadas en el exterior, lo que implica lidiar con las limitaciones en el análisis de comparabilidad.

Actualmente en Ecuador se conoce que 22 de las 24 provincias del país se dedican a la producción de café; por lo que se considera de gran importancia socioeconómica dicho sector. ANECAFE (Asociación Nacional de Exportadores de Café) estima que entre las cuatro regiones se siembra aproximadamente 230.000 hectáreas (ha) de cafetales, siendo estas de producción mixta; es decir se cultiva las especies Arábigas y Robustas.

En 1997 se estimó aproximadamente 290.000 ha de cafetales, que sobrepasa ligeramente un 50% más de lo que se calculó en el primer censo cafetero en 1983. Pero actualmente según estudios de la CAF (Corporación Andina de Fomento) el fenómeno climático del Niño ocurrido entre 1997 a 1998, habría incurrido en pérdidas de alrededor 57.0000 ha de cafetales arábigos, por lo que actualmente se estima solamente 223.000 ha de cafetales arábigos y robustos entre la costa y la sierra.

Como en distintos países en vías de desarrollo, en Ecuador la actividad cafetalera es desarrollada a nivel familiar, generando empleo y demanda de mucha mano de obra en sectores urbanos y rurales. Registros de las actividades cafetaleras del Ecuador se obtienen recientemente del año 1860, considerando que las técnicas y habilidades para esta actividad, fueron heredadas de antepasados que buscaban en el café un sustento financiero. Según el INEC actualmente 120.000 hogares mantienen la tendencia de la producción de café como fuente de ingresos, lo que puede deducir que el bienestar socioeconómico de aproximadamente 1´000.000 de ecuatorianos está regido a dicha actividad.

El promedio de exportación de café (Arábigo o Robusta) de Ecuador durante los últimos 20 años es en promedio de 1´000.000 quintales (qq), con ingresos por USD 35´000.000.

1.2. Descripción del problema

Algunos datos empíricos han demostrado que las actividades de planificación fiscal de algunas empresas multinacionales (EMN) se benefician de las asimetrías y vacíos normativos y de datos existentes en el ámbito de la fiscalidad internacional, disociando los beneficios susceptibles de ser sometidos a gravamen de la actividad subyacente que genera valor. El informe titulado Lucha contra la erosión de la base imponible y el traslado de beneficios (BEPS por sus siglas en inglés) 2 (OCDE, 2013) admitió abiertamente que se cierne una gran incertidumbre sobre la magnitud e impacto global negativo de dichas prácticas elusivas en la actividad económica y los ingresos públicos. En la actualidad, pese al enorme desafío que representa el hecho de cuantificar la magnitud e impacto económico de BEPS dada la complejidad del fenómeno y las considerables limitaciones de los datos disponibles, sabemos a ciencia cierta que los efectos fiscales de la erosión de la base imponible y el traslado de beneficios son cuantiosos y gravosos.

Adicionalmente, los análisis concernientes a las operaciones de traslado de beneficios hasta la fecha han experimentado pocas dificultades para disociar los efectos económicos reales de los efectos BEPS, o para determinar las repercusiones de las decisiones de política tributaria deliberadas de los distintos gobiernos. Es fundamental mejorar las herramientas y los datos disponibles para cuantificar y controlar la magnitud de BEPS en un futuro, así como para analizar el impacto de las correspondientes medidas anti-elusivas desarrolladas en el marco del Plan de Acción BEPS. Las administraciones tributarias ya recaban parte de la información necesaria para determinar la magnitud e impacto económico de BEPS, si bien no la analizan ni facilitan el acceso a dichos datos para su posterior análisis. Las recomendaciones por parte de la OCDE tienen por objeto mejorar el acceso a y el procesamiento no sólo de los datos existentes, sino también de los nuevos datos. En Ecuador, uno de los factores claves dentro de las auditorías es el análisis de comparabilidad, y por ende el estudio de la firma, su posición e importancia dentro de la industria local, así como el análisis exhaustivo de las potenciales empresas comparables en el exterior obtenidas de bases de datos internacionales. Una de las principales críticas recibidas por parte de los contribuyentes es que dichas entidades internacionales no son comparables con las

empresas locales debido a su posición geográfica, tamaño, líneas de negocios o productos, etc.

1.3. Justificación

La OCDE a través de su informe recomienda aunar esfuerzos y trabajar conjuntamente con los distintos gobiernos en la notificación y análisis de una mayor cantidad de datos estadísticos relativos al IS, con el fin de proporcionar datos internacionalmente comparables y coherentes.

El acceso a datos más completos y mejorados, de los que se nutren investigadores y los propios analistas gubernamentales, servirá para realizar estimaciones directas y más precisas de BEPS en un futuro, así como también de la eficacia de las correspondientes medidas anti elusivas.

Simultáneamente se considera hallar un lineamiento mucho más generalizado de lo que el análisis de comparabilidad podrá denotar de los precios de transferencia de las empresas en estudio comparables con las internacionales, respecto a su volumen de ventas y otros factores.

En este sentido, es necesario realizar un análisis de comparabilidad sectorial para evaluar en qué medida el comportamiento económico y financiero de las empresas que componen los principales sectores de exportación (no petrolero) en el Ecuador son comparables con el comportamiento de empresas multinacionales del mismo sector que se pueden obtener en las bases de datos internacionales.

Por lo general los precios de transferencias ayudan de cierta manera frenar la evasión de impuestos por diferentes circunstancias inducidas por la distancia de diferentes empresas con diferentes reglamentos, impidiendo competir de manera equitativa.

1.4. Planteamiento de objetivos

1.4.1. Objetivo general

Realizar un diagnóstico a la metodología actual del Análisis de Comparabilidad del sector cafetalero ecuatoriano y evaluar sus limitaciones con el uso de bases de datos.

1.4.2. Objetivos específicos

Realizar análisis del sector cafetalero y el comportamiento de este mercado en el contexto mundial.

Determinar si existen diferencias significativas entre el comportamiento de las firmas del sector cafetalero del Ecuador y el comportamiento de las firmas potencialmente comparables de sectores similares en el exterior.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

El análisis de este proyecto se realizó con el propósito de determinar si el sector cafetalero del Ecuador es comparable con el de otros países. Por esta razón es importante comenzar planteando ciertos conceptos necesarios para entender el curso de la investigación.

2.1. Precios de transferencia y principio de plena competencia

Como existen diferencias entre los países en el manejo de regímenes impositivos, las compañías multinacionales han adoptado como parte de su legislación las directrices designadas por la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), todo esto con el propósito de precisar el cumplimiento del principio de plena competencia.

El principio de plena competencia hace referencia a la norma internacional del artículo 9 del Modelo de Convenio Fiscal de la OCDE la cual dice: “Cuando las dos empresas estén, en sus relaciones comerciales o financieras, unidas por condiciones aceptadas o impuestas que difieran de las que serían acordadas por empresas independientes, los beneficios, que habrían sido obtenidos por una de las empresas de no existir dichas condiciones, y que, de hecho, no se han realizado a causa de las mismas, podrán incluirse en los beneficios de dicha empresa y someterse a imposición en consecuencia”.

Así el principio de plena competencia permite definir los precios de transferencias que mejoran la recaudación de impuesto, además analiza si estos que se fijan en operaciones entre partes relacionadas debe parecerse al precio valor fijo en operaciones entre partes independientes.

Para Ceferino José Aruta: “El precio de transferencia presupone la divergencia del precio estipulado entre empresas vinculadas, y el precio de competencia fijado por empresas independientes actuando en circunstancias similares. Los precios en el conjunto vinculado son distintos a los que resultarían si las entidades no fueran miembros del mismo y respetaran los precios de mercado”.

El Manual de las Naciones Unidas de precios de transferencia para países en desarrollo (2013) párrafo 1.1.7 menciona que “Cuando el precio no se adapta a las normas aplicables a nivel internacional o con el principio de plena competencia de la jurisdicción interna, la administración tributaria podrá considerar que se trata de “precios incorrectos”, “precios injustificados” o la fijación de precios en condiciones de no-brazo y pueden surgir la evasión fiscal y la evasión.”

Las empresas de los países en desarrollo han adoptado la forma de ahorro tributario que utilizan las firmas internacionales, la cual es la política de los precios de transferencias. Esta consiste en elaborar transacciones entre partes asociadas, que con una acertada planeación fiscal internacional de precios se pueda transferir beneficios de una compañía ubicada en un territorio de elevada tributación hacia otra de escasa o nula, explotando aquellos territorios que han bajado las tasas de tributación con el propósito de atraer mayor inversión extranjera.

En este caso usar este tipo de políticas no significa que se esté aplicando un mecanismo de evasión o elusión fiscal, puesto que si pasa el principio de plena competencia no se puede cuestionar los precios de transferencia que se utilicen. El SRI desde 1999 puede regularlos en operaciones con partes vinculadas.

2.2. Análisis de comparabilidad

Hace referencia a que las diferencias entre las empresas no distorsionen la comparación o que estas se ajusten de tal manera que se eliminen, y que al final queden compañías con características muy similares para realizar la comparabilidad.

Este análisis tiene un aspecto cualitativo que son las características esenciales de las empresas y otro cuantitativo con referencia a los ratios que se utilizaron en las firmas a comparar, ambos deben cumplirse simultáneamente para su aplicación en los precios de transferencias.

El análisis de comparabilidad mirándolo por el lado cualitativo puede tener grandes diferencias, mientras los bienes tengan mayor parte de intangibles su comparación será más compleja, es decir, 2 bienes o servicios pueden tener las mismas bases, pero si la combinación es diferente los precios pueden ser muy distantes entre sí.

Por el lado cuantitativo la comparabilidad se puede analizar por el tamaño de las empresas en función de sus ventas o de activos totales, por la relación entre las ventas de exportación con las totales y por criterios relacionados con inventario de bienes de cambio para medir el stock. La comparabilidad tiene algunas limitaciones como:

- ✓ Diferencias de productos o servicios, de volúmenes, de mercados y estrategias comerciales.
- ✓ Cantidad limitada de información al momento de efectuar el análisis.
- ✓ Confidencialidad de cierta información necesaria para el análisis.
- ✓ Que en el mercado local no existan empresas comparables.
- ✓ La divergencia de idiomas en que está la información y de cómo llevan la contabilidad los países.

2.2.1. Los cinco factores de la comparabilidad

1. Las características de los productos o servicios.

Las principales características que deciden los precios en el mercado abierto son: la parte física, aptitud de utilización, calidad y volumen. Además, que permite la comparación de operaciones entre compañías independientes y controladas.

2. Análisis funcional.

Es importante analizar en este factor la manera como está estructurada la empresa, el grupo económico al que pertenece y el ambiente en el que cumple sus tareas.

El análisis más simple de emplear por la fiabilidad e información disponible es el de las propias operaciones del contribuyente bajo análisis, pero se puede hacer complejo el análisis si hay una gran variedad de actividades involucradas y no se determina la función económica más importante.

3. Términos (condiciones) contractuales

Las cláusulas contractuales determinan la distribución de responsabilidades y resultados entre las partes relacionadas al momento de realizar operaciones en condición de plena competencia. Estas condiciones pueden estar en el contrato escrito o en un

comunicado entre las partes, cuando no sea así, se debe deducir por la conducta y principios económicos que rigen las relaciones entre las compañías independientes.

Estas condiciones tienen gran influencia en asignación de riesgos, condiciones de pago o entrega, etc., por lo general esta información es confidencial y se relaciona con las decisiones de lleva la compañía. Así se conozca las diferencias contractuales, resulta muy complejo cuantificar el impacto de estas en los precios.

4. Circunstancias económicas

En operaciones iguales de bienes o servicios, los precios de plena competencia pueden ser distintos entre los mercados, por esta razón para obtener la comparabilidad es necesario que los mercados en que operen las compañías independientes y las asociadas no tengan diferencias que afecten significativamente el precio, y si lo hace que se pueda ajustar de forma correcta. Los precios tienen variaciones dependiendo de las circunstancias que afectan a los mercados en que operan.

El mercado geográfico puede ser una circunstancia económica que afecte la comparabilidad.

5. Estrategias de negocio

También es importante analizar las estrategias empresariales al definir la comparabilidad con el propósito de llegar a precios de transferencia fijos. Estas consideran aspectos propios de la empresa, como la innovación de productos, la aversión al riesgo, la valoración de los cambios políticos, la prolongación de los acuerdos, así como otros aspectos que tienen influencia en la gestión cotidiana de las mismas.

Puede resultar indispensable considerar estas estrategias empresariales al momento de realizar el análisis de comparabilidad entre operaciones vinculadas y las que no lo están, entre empresas asociadas e independientes. Las tácticas de las compañías afectan de manera significativa en sus resultados porque, muchas veces sacrifican rentabilidades actuales para poder obtener utilidades futuras grandiosas.

2.3. La comparabilidad en países en vías de desarrollo

En la actualidad, la comparabilidad está siendo un tema de gran interés para los gobiernos y organizaciones, sin embargo, no es un tema fácil de tratar puesto que existen una serie de problemas como:

- ✓ Diferencia en el sistema de formación de precios para los países comparados.
- ✓ La ubicación geográfica que precisa aspectos como hábitos de consumo, estilo de vida, entre otros.
- ✓ El tratamiento que se concede a ciertos bienes y servicios que en algunos países son gratuitos o subsidiados y en otros no.
- ✓ Diferencias institucionales entre países que tienen distintos sistemas socio-económicos.

Incluso la comparabilidad se vuelve más compleja cuando se trata de realizar comparables en países en vías de desarrollo, porque además de los otros problemas mencionados hay uno mayor que es la falta de información en países en vías de desarrollo.

El manual de la ONU hace referencia a la gran dificultad que existe para encontrar comparables, porque:

- ✓ Existen menos componentes en cada sector que en los países desarrollados.
- ✓ La información puede estar incompleta o bajo un formato que no facilite el análisis.
- ✓ Las bases de datos pueden encontrarse en países desarrollados, pero esos datos pueden ser irrelevantes para países en desarrollo o acceder a esas bases podría ser costoso.

El G8 ha establecido 4 enfoques viables para afrontar esta dificultad:

1. Expandir el acceso a fuentes de datos de comparables.

Involucrar a principales proveedores para reconocer las causas de la escasa cobertura de países en vías de desarrollo y examinar decisiones que podrían tomarse para mejorar.

Integrar un número significativo de empresas representativas e importantes obligadas a presentar información financiera, la cual sería de fácil acceso público.

Para información que no es de fácil acceso público existen fiscos con acceso a estados de empresas independientes.

Reconocer si comparables ocultos son para evaluar riesgos o para realizar ajustes de precios de transferencia (según posición de la ONU Y OCDE es inequitativo excepto si la información se presenta a los contribuyentes para defensa).

2. El uso más efectivo de las fuentes de datos.

Precisar un oportuno criterio de búsqueda y obtener habilidad para evaluar resultados, se sugiere ayuda de países desarrollados.

Evidenciar la parte extranjera lo cual puede bajar el riesgo de asignar al área local solamente un retorno sin estimar si debe compartir otro retorno.

Realizar una evaluación que relacione a otras industrias en el mismo mercado geográfico, esto permite aumentar la fortaleza de comparación de un sector pequeño con el promedio del sector.

3. Enfoques alternativos no basados en comparables directos.

Se puede implementar un nuevo sistema que solucione los defectos presentados con el sistema que no ofrece la información completa. Se puede hacer estimaciones dada la falta de comparables directos.

4. APAs y MAPs.

La administración de países en vías de desarrollo debe aplicar APAs, así tendría un ambiente despejado, con menos problemas para comprender los comparables.

2.4. Análisis Industrial

Un análisis industrial tiene por objeto analizar el tamaño del mercado, sus reglas, productos o servicios, principales competidores, características de los consumidores potenciales, entre otros factores, es decir, conocer a profundidad la industria a la que se pertenece para promover su desarrollo.

Existen dos consideraciones relevantes en un análisis industrial, las cuales son:

1. Las fortalezas, debilidades y capacidad competitiva interna.
2. Las condiciones de la industria en el ámbito externo.

Lo que se busca con el análisis industrial es:

- ✓ Conocer la estructura de la industria en la que se mueve la empresa, puesto que esto influye en su competencia y rentabilidad.
- ✓ Comprender la relación existente entre la intensidad de la competencia y la rentabilidad de la empresa, la cual es inversa dado que la rentabilidad será menor cuanto mayor sea la intensidad de la competencia.
- ✓ Anticiparse a las tendencias de la industria, lo que permitirá ser más dinámicos que los competidores. Se trata de aprovechar las tendencias a nuestro favor.
- ✓ Valorar acciones comunes dentro de un sector en la búsqueda de la mejora global.
- ✓ Encontrar oportunidades de negocio en las necesidades de los clientes y las debilidades de la competencia.

Características económicas dominantes en una industria

- ✓ Volumen del mercado.
- ✓ Número de competidores, compradores.
- ✓ Facilidad para una posible integración hacia adelante y atrás.
- ✓ Tipos de canales de distribución que se utilizan para llegar al consumidor.
- ✓ Dinamismo para cambio tecnológico tanto para la innovación de productos como para mejorar los procesos de producción.
- ✓ Facilidad de ingreso y salida.

Fuerzas que rigen la competencia en una industria

A pesar que la precisión competitiva en algunas industrias no es la misma, el proceso competitivo funciona de forma similar, esto permite tener un marco de referencia común para medir la intensidad de las fuerzas competitivas.

El modelo de estas fuerzas que rigen la competencia en una industria expuestas por Michael Porter es un instrumento muy útil al momento de determinar las principales presiones competitivas del sector industrial.

1. Rivalidad entre vendedores existentes en la industria

En la mayoría de industrias la rivalidad surge en la competencia de precios, obteniendo precios por debajo del costo de producción unitario, llevando a pérdidas a muchos rivales. Por otro lado, hay industrias donde la rivalidad se enfoca en la innovación del producto, la calidad, entre otros factores.

La intensidad de la rivalidad aumentará conforme las empresas utilicen sus recursos y tácticas para ser mejor que la competencia. El problema primordial en la mayoría de las empresas es que el éxito de sus estrategias es dependiente de las respuestas que emplean sus rivales, por consiguiente, se torna una guerra porque ante una buena medida estratégica de una, las rivales buscarán una mejor.

Existen varios factores que influyen en el ritmo de la rivalidad entre los vendedores que compiten, sin importar la industria, los cuales son:

- ✓ La rivalidad es mayor en cuanto incrementa el número de competidores y que seas similares en capacidad y volumen.
- ✓ La rivalidad es más fuerte cuando la demanda del producto incrementa de manera lenta.
- ✓ La rivalidad se intensifica cuando las condiciones de la industria se prestan para que los vendedores en competencia traten de reducir precios o aplicar otras armas competitivas, con el propósito de mejorar el volumen por unidad.
- ✓ La rivalidad aumenta cuando el costo del consumidor por cambiarse es bajo.
- ✓ La rivalidad se incrementa cuando algunos competidores no están conformes con su posición en el mercado y empiezan medidas para ubicarse en una posición mejor a costa de sus rivales.
- ✓ La rivalidad crece en proporción de los rendimientos de una medida estratégica.

2. Productos sustitutos

Debe analizarse meticulosamente los productos que sirvan de sustitutos a los que ofrece la empresa, porque pueden afectar significativamente la demanda de estos. La disponibilidad de productos sustitutos influye mucho en los precios de los productos.

Los datos que se deben considerar son lugares de venta, precios, condiciones comerciales, envases, materiales para fabricación, qué tan posicionada está la marca, canales de distribución, entre otros que seas esenciales para determinar si ciertos productos son sustitutos o no.

Las presiones competitivas de productos sustitutos van a depender de 3 factores:

- ✓ Disponibilidad de sustitutos con precio atractivo.
- ✓ Calidad, desempeño y otros aspectos del producto sustituto para determinar la satisfacción que genera en el consumidor.
- ✓ La facilidad que tienen los consumidores para cambiarse de productos.

3. Potenciales entrantes

Existe la amenaza de entrada de nuevos competidores porque cuando una industria es rentable actúa como un imán y atrae nuevas empresas que buscarán esa rentabilidad, por esa razón si no se diseñan estrategias competitivas que sean complejas de imitar o barreras de entradas, la tasa de rentabilidad disminuirá debido a la entrada de nuevos competidores.

4. El poder de negociación y apalancamiento que pueden ejercer los proveedores

Para determinar si los proveedores de una industria representan una fuerza competitiva potente o débil se debe observar las condiciones de mercado en la industria del proveedor y qué tan esencial es el producto que proporcionan. Las presiones competitivas que se relacionan con el consumidor tienden a ser bajas si es que las mercancías entregadas son bienes comunes disponibles a un gran número de proveedores.

Cuando la industria en la que los proveedores suministran sus productos es un cliente grande e importante, éstos tienen menos apalancamiento para negociar términos de ventas como el precio. Por lo tanto, el bienestar de los proveedores depende del bienestar de sus principales clientes.

5. El poder de negociación y apalancamiento que pueden ejercer los consumidores del producto

Al igual que pasa con los proveedores, la fuerza competitiva de los consumidores puede cambiar de potente a débil. Los consumidores tienen un alto grado de apalancamiento para negociar en una variedad de casos, la más evidente es cuando los consumidores son grandes empresas que alcanzan la mayor parte de la producción de una industria. En general, las grandes cantidades de compras generan al consumidor un apalancamiento justo para ganar privilegios en los precios y, en otros términos.

2.5. Mercado relevante

El Régimen de Regulación y Control en el artículo 5 menciona que, para poder aplicar su ley, La Superintendencia de Control de Poder de Mercado determinará para cada caso el mercado relevante.

Para poder determinarlo tendrá en consideración el mercado del producto o servicio, el mercado geográfico, así como las características más importantes del conjunto vendedores y compradores que tienen mayor influencia sobre el mercado.

- ✓ **Mercado de Producto o Servicio:** Se debe considerar al menos el bien, así como sus sustitutos. Para realizar el Análisis de Sustitución, la Superintendencia de Control de Poder de Mercado determinará los gustos y preferencias de los consumidores, así como las características, precios, costos, tecnología y tiempo requerido para realizar la sustitución.
- ✓ **Mercado Geográfico:** Representa las zonas geográficas donde se ubican las fuentes alternativas de aprovisionamiento del producto relevante. Para determinar estas alternativas la Superintendencia de Control de Poder de Mercado realizará un análisis de los costos de transporte, de las modalidades de ventas y de las barreras al comercio existentes.

Los competidores del mercado relevante deberán ser comparables, para determinar esto se considerará la superficie de venta, conjunto de bienes ofertados, tipo de intermediación y diferenciación con otros canales de distribución del mismo bien.

2.6. Ratios financieros

Estos ratios no son más que una división entre dos números, resultan de relacionar por lo general dos cuentas del estado de Resultado o del estado de Situación Financiera. Lo importante de estos es la información que provee ya que permiten a los gerentes y otras personas tomar decisiones correctas, además que determina el impacto que provocan ciertos cambios en las compañías durante un periodo de tiempo. Se encuentran divididos en cuatro grupos:

1. Análisis de liquidez

Miden la capacidad de pago que tienen las compañías para enfrentar sus deudas en el corto plazo, son importantes porque permiten comparar la situación financiera de distintas empresas. Los más utilizados son: razón corriente, prueba ácida y periodo promedio de cobro.

2. Análisis de Gestión

Calculan la eficiencia de la gestión, reflejan los efectos de políticas que siguen las firmas por respecto al uso de sus fondos, Los indicadores son periodo promedio de pago y la rotación de las principales cuentas del Balance (efectivo, cuentas por cobrar, activos fijos, activo total).

3. Análisis de solvencia y endeudamiento

Permiten observar la cantidad de fondos obtenidos por terceros, su importancia radica en saber la estabilidad de una firma en términos de sus pasivos. Los primordiales son razón de endeudamiento, deuda patrimonio y cobertura de gastos financieros y fijos.

4. Análisis de rentabilidad

Calculan la capacidad de generar utilidad por parte de las compañías, muestran el rendimiento de estas en relación con sus ventas, activos o capital. Los más importantes son: margen neto sobre ventas y rentabilidad sobre ventas y sobre activos totales.

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Enfoque de la investigación

Este proyecto de investigación se realizó bajo un enfoque mixto porque en primera instancia se hizo un análisis cualitativo de los datos, ya que se determinó las características de las empresas para observar si pertenecían al sector cafetalero. Después con un análisis cuantitativo se recolectaron los datos relevantes para la comparación del sector.

Es un enfoque mixto porque como menciona Hernández, Fernández, Baptista, (2006): “es un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio para responder un problema de investigación”.

3.2. Alcance de la investigación

Este proyecto de investigación tuvo un alcance exploratorio porque se “encuentra dirigido a la formulación más precisa de un problema, puesto que se carece de la información justa y conocimientos previos”. (Sellriz 1980)

Por otro lado, el alcance del análisis de comparabilidad de este proyecto de investigación se encontró limitado hacia el sector cafetalero y un año específico, es así que toda la información recopilada fue sobre el sector mencionado y para el año 2014.

3.3. Diseño de la investigación

El proyecto se hizo con un diseño de investigación no experimental transaccional con base de datos primarios que no se manipularon, tampoco se sometieron a pruebas a los indicadores que sirvieron para la comparación. Esto es lo que se hace en este tipo de diseño como indica Kerlinger (1979, p. 116). "La investigación no experimental o ex-post-facto es cualquier investigación en la que resulta imposible manipular variables o asignar aleatoriamente a los sujetos o a las condiciones"

3.4. Recolección de datos

Para este proyecto de investigación la recolección de datos se hizo de las siguientes páginas:

- ✓ **Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador**, se obtuvo las empresas pertenecientes al sector cafetalero mediante el código CIIU que identifica este sector.
- ✓ **Banco Central del Ecuador**, se buscaron las empresas exportadoras de café mediante el código nandina.
- ✓ **Asociación Nacional de Exportadores ANECAFE**, es uno de los principales gremios cafetaleros del Ecuador, por ende, se consideraron las empresas reportadas por este gremio para la respectiva selección de las más representativas del sector.
- ✓ **Compustat y Global de Standar and Poors**, por medio del código SIC se obtuvieron las empresas internacionales necesarias para realizar el análisis de comparabilidad.

3.5. Procesamiento de datos

Para el procesamiento de datos en este proyecto se utilizó información de los Estados Financieros, tanto del Estado de Situación Financiera como del Estado de Resultados de los cuales se obtuvieron las siguientes cuentas:

- ✓ Total, activos corrientes - 345
- ✓ Total, propiedades, planta y equipo, propiedades de inversión y activos biológicos - 379
- ✓ Total, activos intangibles - 389
- ✓ Total, activos no corrientes - 498
- ✓ Total, del activo - 499
- ✓ Total, pasivos corrientes - 539
- ✓ Total, pasivos no corrientes - 569
- ✓ Total, del pasivo - 599

Sin embargo, existieron cuentas que no estaban en los Estados Financieros pero que se podían calcular mediante otras cuentas, a continuación, se detalla las cuentas que faltaban y sus cálculos:

Tabla 3.1: Cálculo cuentas por cobrar

Cuentas y documentos por cobrar clientes corrientes	Relacionados	Locales	314	+
		Del exterior	315	+
	No relacionados	Locales	316	+
		Del exterior	317	+
Otras cuentas y documentos por cobrar corrientes	Relacionados	Locales	318	+
		Del exterior	319	+
	No relacionados	Locales	320	+
		Del exterior	321	+
Cuentas por cobrar				=

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguro

Tabla 3.2: Cálculo ventas netas

Ventas netas locales gravadas con tarifa 12% de IVA	6011	+
Ventas netas locales gravadas con tarifa 0% de IVA	6021	+
Ventas netas		=

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguro

Tabla 3.3: Cálculo inventario

Inventario de materia prima	326	+
Inventario de productos en proceso	327	+
Inventario de suministros y materiales	328	+
Inventario de prod. term. y mercad. en almacén	329	+
Mercaderías en tránsito	330	+
Inventario repuestos, herramientas y accesorios	335	+
Inventario		=

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguro

Tabla 3.4: Cálculo cuentas por pagar

Cuentas y documentos por pagar proveedores corrientes	Relacionados	Locales	511	+
		Del exterior	512	+
	No Relacionados	Locales	513	+
		Del exterior	514	+
Otras cuentas y documentos por pagar corrientes	Relacionados	Locales	519	+
		Del exterior	520	+
	No Relacionados	Locales	521	+
		Del exterior	522	+
Cuentas por pagar				=

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguro

Tabla 3.5: Cálculo gastos operacionales

Sueldos, salarios y demás remuneraciones que constituyen materia gravada del iess	7132	+
Beneficios sociales, indemnizaciones y otras remuneraciones que no constituyen materia gravada del iess	7142	+
Aporte a la seguridad social (incluye fondo de reserva)	7152	+
Honorarios profesionales y dietas	7162	+
Honorarios a extranjeros por servicios ocasionales	7172	+
Arrendamientos	7182	+
Mantenimiento y reparaciones	7192	+
Combustibles y lubricantes	7202	+
Promoción y publicidad	7212	+
Suministros, materiales y repuestos	7222	+
Transporte	7232	+
Gastos operacionales		=

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguro

Tabla 3.6: Cálculo costo de venta

Inventario inicial de bienes no producidos por el sujeto pasivo	7010	+
Compras netas locales de bienes no producidos por el sujeto pasivo	7011	+
Compras netas locales producto de la actividad de comisionista	7021	+
Importaciones de bienes no producidos por el sujeto pasivo	7031	+
(-) Inventario final de bienes no producidos por el sujeto pasivo	7041	(-)
Inventario inicial de materia prima	7051	+
Compras netas locales de materia prima	7061	+
Importaciones de materia prima	7071	+
(-) Inventario final de materia prima	7081	(-)
Inventario inicial de productos en proceso	7091	+
(-) Inventario final de productos en proceso	7101	(-)
Inventario inicial productos terminados	7111	+
(-) Inventario final de productos terminados	7121	(-)
Costos de ventas		=

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguro

Tabla 3.7: Cálculo de ingresos totales

Ventas netas	6031	+
Exportaciones netas	6031	+
Ingresos obtenidos bajo la modalidad de comisiones o similares	6041	+
Ingresos por agroforestería y silvicultura de especies forestales	6051	+
Rendimientos financieros	6061	+
Utilidad en venta de propiedades, planta y equipo	6071	+
Dividendos	6081	+
Rentas exentas provenientes de donaciones y aportaciones de recursos públicos	6091	+
Rentas exentas provenientes de donaciones y aportaciones de otras locales	6101	+
Rentas exentas provenientes de donaciones y aportaciones del exterior	6111	+
Otros ingresos provenientes del exterior	6121	+
Otras rentas	6131	+
Total de ingresos		=

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguro

Estas cuentas se procesaron para calcular los indicadores sobre los cuales se hizo el análisis multivariante para determinar si el sector cafetalero de Ecuador es comparable con el resto de países. Los indicadores utilizados para el análisis fueron los siguientes:

Tabla 3.8: Nombre de ratios

RATIOS	No.
Costo de ventas / ingresos	r1
Gastos operacionales / ingresos	r2
Cuentas por cobrar / ingresos	r3
Inventario / ingresos	r4
Total, activo corriente / ingresos	r5

RATIOS	No.
Total, activo no corriente / ingresos	r6
Cuentas por pagar / ingresos	r7
Total, pasivo corriente / ingresos	r8
Total, pasivo no corriente / ingresos	r9
Propiedad, Planta y Equipo (PPE) / total activos	r10
(Cuentas por cobrar / ventas) *365 = período promedio de cobro	r11
(Inventario / costo ventas) *365 = período promedio de inventario	r12
(Cuentas por cobrar / costo ventas) *365	r13
Inventario / total activo	r14
Total, pasivo / total activo = razón de endeudamiento	r15
(Activo corriente - inventario) / pasivo corriente = prueba ácida	r16
Intangibles / total activos	r17

Elaborado por: Autores

3.6. Identificación y selección de empresas locales y extranjeras.

3.6.1. Empresas locales

Identificación

Primero se identificaron los códigos CIU y NANDINA que indican qué empresas locales pueden estar relacionadas al sector cafetalero. Existen 4 códigos CIU que pertenecen a las actividades relacionadas al sector del café:

1. A0127.01 -Cultivo de café
2. A0163.04 -Actividades de preparación de cacao y café en grano.
3. C1079.11 -Actividades de descafeinado y tostado del café. Elaboración de productos de café: café molido, café soluble, extractos y concentrados de café.
4. G4630.71 -Venta al por mayor de café.

En cuanto al código nandina y su división:

09.01 -Café, incluso tostado o descafeinado; cáscara y cascarilla de café; sucedáneos del café que contengan café en cualquier proporción. La clasificación de los exportadores de café se identifica a través de las subpartidas nandina:

5. 09.01.11 -Sin descafeinar
6. 09.01.11.10 -Para siembra
7. 09.01.11.90 -Los demás

8. 09.01.12 -Descafeinado (Para la empresa Importadora)
9. 09.01.21 -Sin descafeinar
10. 09.01.21.10 -En grano
11. 09.01.21.10 -Molido
12. 09.01.22 -Descafeinado (Para la empresa Exportadora)
13. 09.01.90 -Los demás

Además de identificar las empresas por código CIU y NANDINA se identificaron las empresas mencionadas por ANECAFE como máximas exportadoras en 2014.

Selección

La población de las empresas relacionadas al sector cafetalero fueron 296, pero mediante los siguientes filtros se llegó a tener una muestra de 25 empresas:

Tabla 3.9: Selección de empresas nacionales

FILTROS	CONDICIÓN	EMPRESAS ELIMINADAS	EMPRESAS QUE QUEDARON
1er filtro	Empresas mencionadas en por lo menos dos sitios de las que fueron identificadas	177	119
2do filtro	Empresas relacionadas al sector cafetalero	42	77
3er filtro	Empresas cuya actividad principal está destinada al café	14	63
4to filtro	Empresas que tengan la información necesaria	15	48
5to filtro	Empresas con ingreso mayor a \$ 500.000	23	25

Elaborado por autores

3.6.2. Empresas extranjeras

Identificación

Se identificó el código SIC que determina qué empresas extranjeras pueden estar relacionadas al sector cafetalero:

1. 0179 Fincas de café, etc.
2. 2090 Fabricación café tostado, instantáneo, entre otros.
3. 5140 Distribución al por mayor café: verde, tostado, instantáneo, etc.

Selección

De la base Global de Standar and Poors y Compustat se determinó una población de 640 empresas extranjeras relacionadas al sector de café, pero mediante los siguientes filtros se obtuvo una muestra representativa de 8 empresas:

Tabla 3.10: Selección de empresas extranjeras

FILTROS	CONDICIÓN	EMPRESAS ELIMINADAS	EMPRESAS QUE QUEDARON
1er filtro	Empresas relacionadas al sector cafetalero	602	38
2do filtro	Empresas cuya actividad principal está destinada al café	13	25
3er filtro	Empresas que tenga la información necesaria	17	8

Elaborado por autores

3.7. Consideraciones para el análisis de comparabilidad.

Existió un poco de diferencia en cuanto a los códigos CIU proporcionados por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguro, ya que si se consultaba por compañías activas se identificaban los siguientes códigos CIU:

1. A0127.01 Cultivo de café
2. A0163.04 Actividades de preparación de cacao y café en grano.
3. C1079.11 Actividades de descafeinado y tostado del café.
4. C1079.12 Elaboración de productos de café: café molido, café soluble, extractos y concentrados de café.

5. G4630.71 Venta al por mayor de café.

Mientras que si se consultaba por compañías por provincia y actividad económica se identificaban estos códigos:

1. A0127.01 Cultivo de café
2. A0163.09 Otras actividades de poscosecha: desmotado de algodón, preparación de hojas de tabaco, preparación de cacao y café en grano, secado al sol de frutas y hortalizas.
3. C1079.11 Actividades de descafeinado y tostado del café. Elaboración de productos de café: café molido, café soluble, extractos y concentrados de café.
4. G4630.14 Ventas al por mayor de café cacao té y especias.

Entonces para la comparabilidad se tuvo las siguientes consideraciones:

- ✓ Se consideró para la selección la lista de empresas cuando se consultó por compañías activas y también la lista de empresas cuando se consultó por provincia y actividad económica.
- ✓ Se identificó aquellas empresas mencionadas en ambas listas para no tener problemas en determinar la población de empresas.
- ✓ Se dejaron los códigos CIIU más específicos para el sector cafetalero.

3.8. Análisis multivariante

La función principal del análisis multivariante consiste en poder estratificar las variables más representativas de las menos representativas para un modelo determinado, mediante el estudio de los comportamientos de 3 o más variables que interactúan al mismo tiempo, permitiendo discernir información y llegar a un mejor entendimiento y simplificación del modelo. Entre los métodos más conocidos y estudiados, están los de análisis discriminante y de regresión lineal.

El análisis multivariante se puede plantear como:

- ✓ Exploración de datos o minería de datos (Busca extraer información que poseen los datos)

- ✓ Inferencia (Se buscan conclusiones que la población genera, para construir un modelo y a priori prever futuros valores)

Los datos en el análisis multivariante se expresan en una matriz X de dimensión $m \times n$, conocida como la matriz de los datos, con elementos X_{ij} , n representara las variables y m el individuo.

Existen medidas para el análisis multivariante entre las cuales se encuentran:

- ✓ Medidas de Centralización: matriz de medias
- ✓ Medidas de dispersión: matriz de varianzas covarianzas: S

Es muy común en el análisis multivariante encontrar datos atípicos que son aquellos que se observan mantienen un comportamiento diferente al resto, por diferentes motivos. La presencia de estos datos puede distorsionar las desviaciones estándar o las medias. Por lo cual es necesario eliminarlos luego de haberlos identificado, se pueden identificar mediante un gráfico de cajas cuando se trata de una sola variable y mediante proyección de curtosis para cuando es más de una variable.

3.8.1. Matriz de correlación

Se compone por un determinado número de variables independientes y cuantitativas, que se distribuyen en matriz con las mismas entradas tanto vertical como horizontalmente, relacionadas entre sí por el coeficiente de correlación conocido como r , expresada con un número que va entre 0 y 1, mostrando la interdependencia entre las variables al mismo tiempo.

La matriz de correlación siempre será simétrica, y se considerará como propiedad el ser definida como positiva, además de poseer un determinante no negativo (Siempre será menor que 1).

3.8.2. Análisis de componentes principales

Se basa en sintetizar la información y reducir su dimensión mediante técnica estadísticas, cuando un grupo de datos posee varias variables, se trata de reducirlas, cuidando no perder información.

Estos nuevos factores se considerarán como una combinación lineal de las variables antecesoras, además de poseer la cualidad de independencia entre sí. Es

necesario recalcar que la información de las nuevas variables deberá ser interpretada recordando su origen.

3.8.3. Análisis de clúster

Es un análisis multivariante que permite ordenar conjuntos de grupos donde los individuos que los conformen tengan características similares (Homogéneos con varianza mínima) y a su vez los grupos sean lo más diferentes entre sí (Heterogéneos con varianza máxima).

Así, su principal objetivo es obtener clusterings, obteniendo un análisis de mercado exploratorio. A diferencia del análisis discriminante es que los grupos de clúster son desconocidos, mientras que, en el discriminante, ya son conocidos y lo que se requiere conocer es la medida en que las variables de estudio discriminan los grupos.

Al desconocer las características fundamentales que en cierto modo vuelven a los individuos homogéneos para pertenecer a determinado clúster, se debe tener en cuenta la posibilidad de que existan reasignaciones en el proceso de selección.

El proceso para determinar los clústers, sigue este sistema:

- ✓ Inicia con un conjunto de N de individuos, cada uno contiene información característica por un conjunto de variables N (Matriz de N individuos y N variables).
- ✓ Se determina los criterios de similitud, permitiendo encontrar semejanzas de los individuos entre sí.
- ✓ Se proporciona un algoritmo para conocer las agrupaciones de los individuos, y finalmente se muestra mediante dendogramas, diagramas arbóreos u otros gráficos.

3.8.4. Análisis Varimax

Análisis que facilita la interpretación de factores, eliminan los coeficientes pequeños y dan mayor relevancia a los grandes, para que la asociación entre ellos sea más sencilla. Así el subconjunto de variables creadas permitirá intuir significados y poder asociar las variables a un nombre.

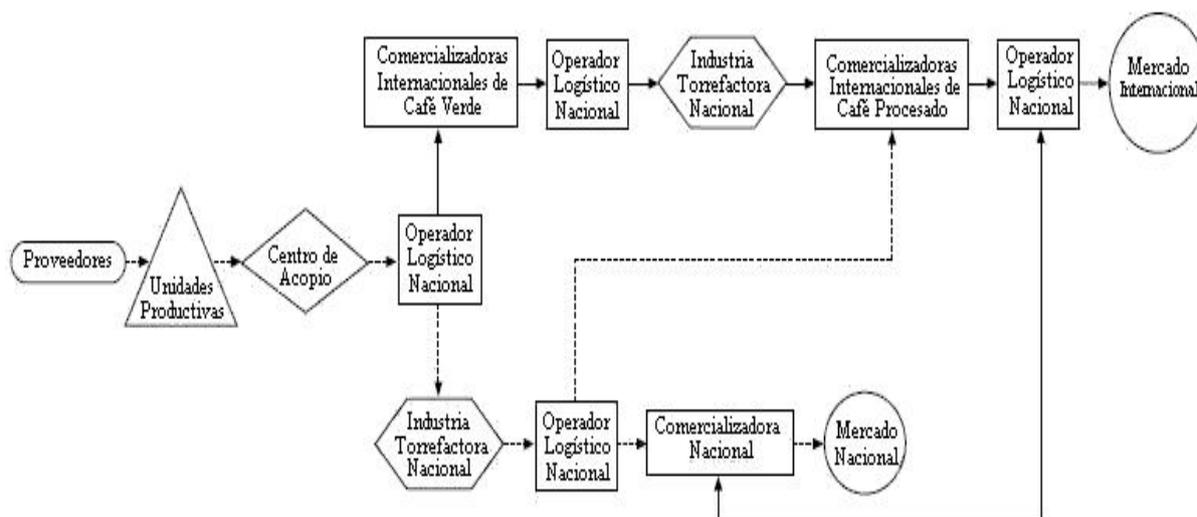
CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS

4.1. Análisis sectorial

En un contexto global se podría generalizar el proceso productivo del café en una serie de etapas, teniendo sus inicios en las fincas donde cuidadosamente se siembran los granos, luego de determinado tiempo empieza la recolección de los granos germinados, y a su vez estos inician un tratamiento en el cual son separados de sus cascara, para posteriormente ser expuestos al sol, en un proceso conocido como secado en donde una y otra vez se les da vuelta. Una vez concluido este proceso, inicia la distribución del café para su posterior comercialización, la cual dependerá de la calidad de los granos para conocer si su destino será local o extranjero. A breves rasgos se puede demostrar un proceso global para todos los países productores y comercializadores de café en el mundo en la ilustración 4.1.

Ilustración 4.1: Cadena de abastecimiento global del café.



Fuente: Scielo, 2006

Elaborado: Caracterización de las cadenas de valor y abastecimiento del sector agroindustrial del café.

4.1.1. Análisis sectorial interno

El Ecuador es uno de los pocos países que exporta todos los tipos de café en el mundo, constituyéndose como un producto importante en la exportación ecuatoriana, además de ser cotizado en la bolsa de valores.

Por la diversidad de ecosistemas que encontramos en Ecuador, debido a su ubicación geográfica, se puede encontrar productores en todo el país, incluso extendiéndose a la zona insular (Islas Galápagos). Existen dos tipos de café bien denotados en el Ecuador, uno es el café arábigo y otro el robusto, el primero se lo encuentra en producción desde marzo a octubre; mientras que el otro solamente de junio a octubre.

El café arábigo es considerado de mejor calidad, la producción se concentra en las provincias de Loja, Manabí y en el lado occidental de la Cordillera de los Andes, por otro lado, el robusta se concentra en la Amazonía.

Se estima que, durante los años 2009 y 2010, el precio del quintal de café en el Ecuador alcanzó un precio histórico de aproximadamente \$300, el cual se esperaba continúe con una tendencia alcista, pero según reporte de la Asociación Nacional de Exportadores de Café (ANECAFE), el precio para el 2012 bordeó los \$175.

Características del sector ecuatoriano

El sector cafetalero para el Ecuador aporta en el ámbito económico con aporte de dinero al estado, la creación de empleos para familias dedicadas al café, e ingresos para otros entes del proceso de cultivo hasta el de distribución. En el ámbito social, además de generar empleo a familias productores, también otorga ingresos a miles de familias vinculadas a este comercio. En el ámbito ecológico los amplios cafetales brindan un ambiente idóneo para diversas especies de flora y fauna, además de no necesitar agroquímicos en cantidad.

Descripción de productos del sector cafetalero

Café arábigo

El café arábigo para alcanzar la plenitud de su desarrollo necesita de 180 a 200 días de lluvia; es decir los 6 meses detallados anteriormente de marzo a octubre, de no abastecerse con la suficiente lluvia, su producción tiende a ser afectada considerablemente a pesar de contar de cierta resistencia a las sequías.

Se cultiva desde las alturas de las cordilleras (2000 metros), hasta el nivel del mar. Cabe acotar que esta especie también necesita un periodo seco para su correcta producción, el cual se estima es de 3 meses.

Las diferentes clases arábigas cultivadas en el Ecuador son:

- ✓ Típica
- ✓ Bourbon
- ✓ Catuaí
- ✓ Sarchimor
- ✓ Catimor
- ✓ Pacas
- ✓ Caturra

Café robusta

Esta especie en distinción del arábigo necesita un clima tropical, acompañado de lluvias y en ausencia de estas, un riego permanente. Se cultiva normalmente en la Amazonía ecuatoriana, en épocas de auge es un gran aporte para el crecimiento de la economía ecuatoriana.

El Ecuador produce café verde, café tostado y café instantáneo o soluble como sus principales presentaciones.

A continuación, en el gráfico 4.1 se aprecia las principales zonas cafetaleras del Ecuador, distinguiendo además el tipo de café producido en estas.

Ilustración 4.2: Principales zonas cafetaleras del Ecuador



Fuente: COFENAC, GTZ 2009

Elaboración: Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones, PRO ECUADOR

A continuación, en la tabla 4.1 se presenta la superficie cafetalera ecuatoriana y el área que hasta el año 2012 se establecía como productiva en el país.

Tabla 4.1: Superficie cafetalera del Ecuador y área en producción efectiva, 2012

PROVINCIAS	CAFÉ ARÁBIGO		CAFÉ ROBUSTA		ÁREA CAFETALERA NACIONAL	
	SUPERFICIE TOTAL	ÁREA EN PRODUCCIÓN	SUPERFICIE TOTAL	ÁREA EN PRODUCCIÓN	SUPERFICIE TOTAL	ÁREA EN PRODUCCIÓN
Datos en hectáreas						
Esmeraldas	900	675	6.345	4.759	7.245	5.434
Manabí	70.050	52.538	0	0	70.050	52.538
Santa Elena	1.800	1.350	0	0	1.800	1.350
Guayas	6.355	4.766	425	319	6.780	5.085
Los Ríos	3.520	2.640	6.610	4.958	10.130	7.598
El Oro	9.730	7.298	0	0	9.730	7.298
Carchi	195	146	0	0	195	146
Imbabura	300	225	0	0	300	225
Pichincha	850	638	1.300	975	2.150	1.613
Santo Domingo	0	0	2.650	1.988	2.650	1.988
Cotopaxi	1.000	750	800	600	1.800	1.350
Bolívar	3.410	2.558	2.580	1.935	5.990	4.493
Chimborazo	650	488	0	0	650	488
Cañar	270	203	0	0	270	203
Azuay	230	173	0	0	230	173
Loja	29.345	22.009	0	0	29.345	22.009
Sucumbios	0	0	17.320	12.990	17.320	12.990
Orellana	0	0	20.000	15.000	20.000	15.000
Napo	0	0	4.800	3.600	4.800	3.600
Pastaza	40	30	0	0	40	30
Morona Santiago	290	218	120	90	410	308
Zamora Chinchipe	6.350	4.763	0	0	6.350	4.763
Galápagos	1.100	825	0	0	1.100	825
Total	136.385	102.289	62.830	47.123	199.215	149.411

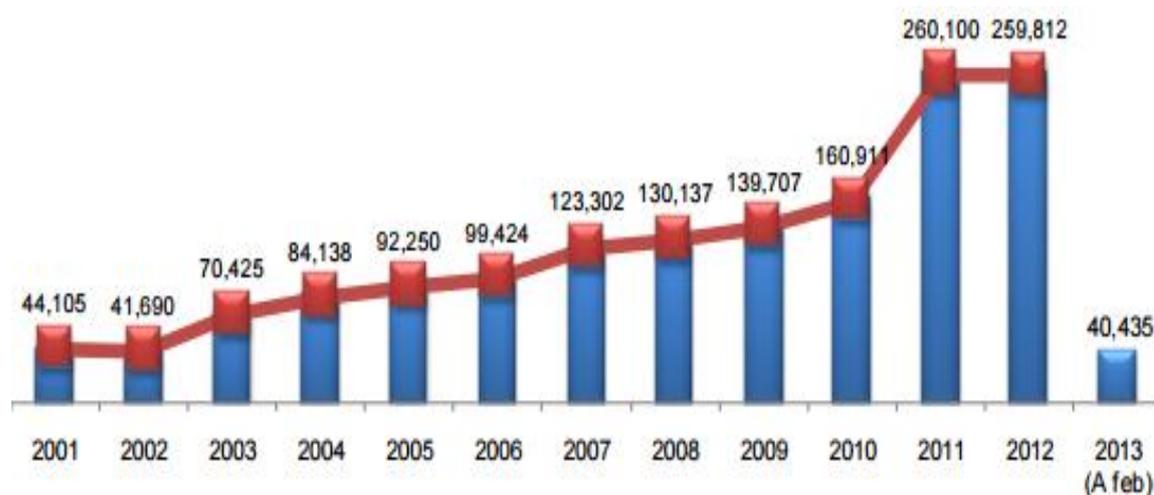
Fuente: COFENAC

Elaboración: Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones, PRO ECUADOR.

Exportaciones del sector cafetalero

Recopilando datos de los últimos trece años de las exportaciones del sector cafetalero hacia el mundo, se encuentra que estas exportaciones han mantenido un crecimiento sostenido de 21.78%, contrastando con la cantidad de toneladas exportadas en el mismo periodo de tiempo el cual solo creció el 5.33% cada año. Lo cual se muestra en los gráficos 4.2 y 4.3.

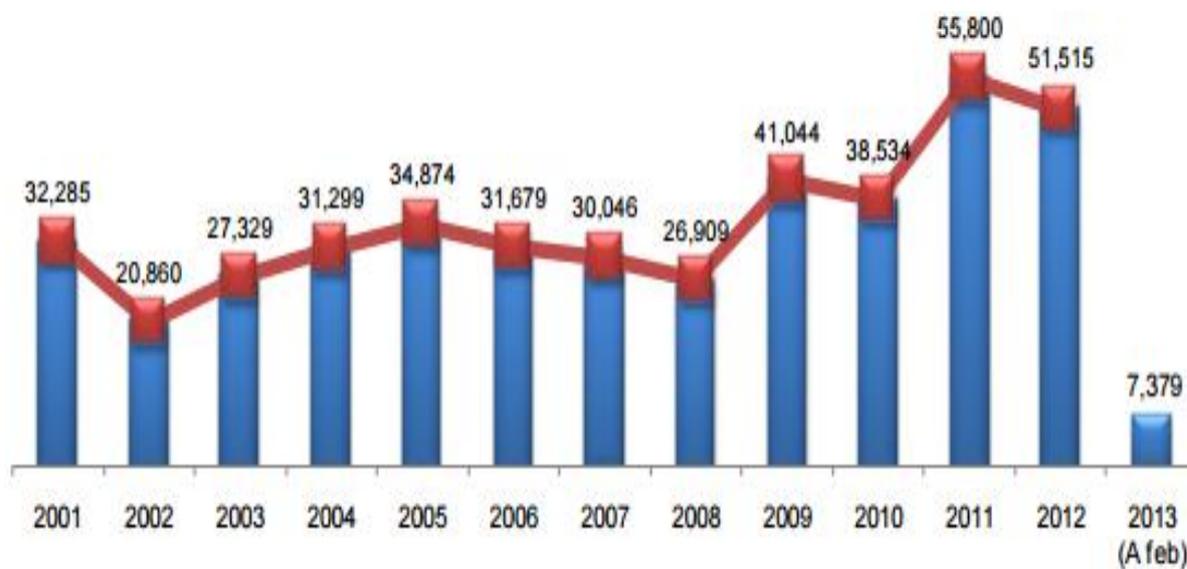
Ilustración 4.3: Exportaciones ecuatorianas de café y derivados. Valor FOB Miles USD.



Fuente: Banco Central del Ecuador (BCE)

Elaboración: Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones, PRO ECUADOR

Ilustración 4.4: Exportaciones ecuatorianas de café y derivados en toneladas



Fuente: Banco Central del Ecuador (BCE)

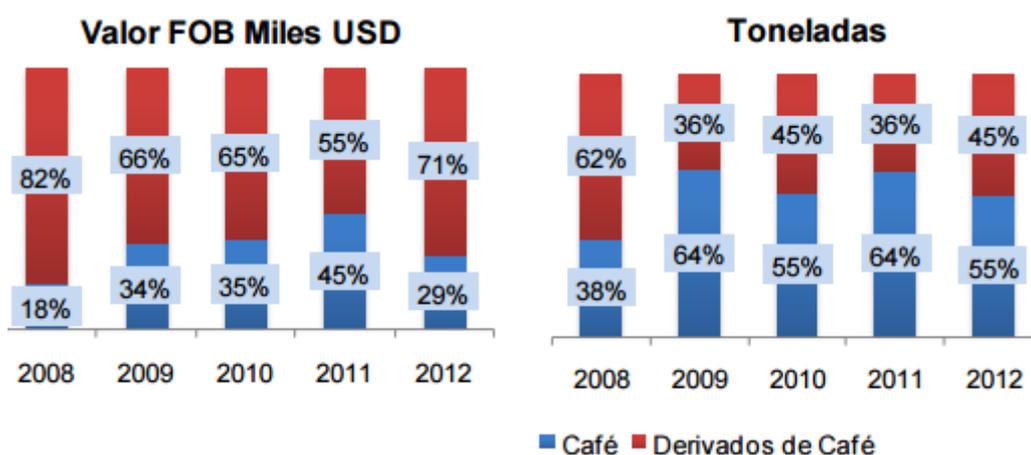
Elaboración: Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones, PRO ECUADOR

Exportaciones por grupos de productos

En Ecuador se establece la tendencia de que, a pesar de exportar mayoritariamente volúmenes de café en bruto, este no representa su misma participación en dólares; sino que son los derivados del café los que representan el 71% del valor en dólares.

El café en bruto mantiene un equilibrio en el crecimiento de exportación del volumen con el monto en dólares, por otro lado, los derivados del café mantienen una tendencia inversa entre la cantidad exportada y su monto en dólares y así a pesar de disminuir su volumen de exportación, esto no ha mermado su volumen en dólares.

Ilustración 4.5: Exportaciones Ecuatorianas de café y sus derivados



Fuente: Banco Central del Ecuador (BCE)

Elaboración: Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones, PRO ECUADOR

Destino de exportaciones ecuatorianas

Como se observa en la tabla 4.2 los destinos de las exportaciones de café ecuatoriano según el tamaño de participación son: en primer lugar, Colombia, seguido de Alemania, Polonia, Rusia, USA, etc.

Tabla 4.2: Principales destinos de exportación del sector cafetalero

PRINCIPALES DESTINOS DE LAS EXPORTACIONES DE CAFÉ DESDE ECUADOR								
MILES USD FOB								
PAIS	2008	2009	2010	2011	2012	2013*	TCPA 2008-2012	%Participación 2012
COLOMBIA	10,628	33,985	34,162	83,519	61,578	6,106	55.15%	23.52%
ALEMANIA	28,668	24,179	37,012	52,922	58,595	10,313	19.57%	22.38%
POLONIA	27,223	27,368	27,289	36,933	53,172	10,246	18.22%	20.31%
RUSIA	22,890	20,368	21,713	34,610	37,981	5,424	13.50%	14.51%
ESTADOS UNIDOS	5,974	9,582	13,726	22,837	8,838	1,489	10.29%	3.38%
JAPON	7,569	4,807	6,549	5,035	5,486	640	-7.73%	2.10%
HOLANDA(PAISES BAJOS)	4,681	2,024	3,765	4,362	5,704	506	5.07%	2.18%
REINO UNIDO	5,837	3,417	965	729	6,083	2,786	1.04%	2.32%
TURQUIA	2,823	3,184	3,674	3,171	4,852	471	14.50%	1.85%
PERU	3,849	3,262	3,458	3,399	3,513	457	-2.26%	1.34%
OTROS	12,001	9,540	10,608	14,596	16,020	1,997	7.49%	6.12%
TOTAL	132,142	141,716	162,921	262,111	261,824	40,435	18.64%	100.00%

Fuente: Banco Central del Ecuador (BCE)

Elaboración: Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones, PRO ECUADOR

4.1.2. Análisis sectorial externo

Actualmente el sector cafetalero mundial se encuentra en un proceso dinámico de cambio, que antes no se percibía, debido a la inminente crisis mundial, cada día son más los consumidores que busquen abaratar costos al momento requerir una tasa de café en sus hogares, lugares de trabajo, etc.

Cada vez son más los competidores, y las marcas ya establecidas compiten con menores costos o buscan poder absorber a las pequeñas competencias. Los gustos de los consumidores difieren en cuanto al precio y calidad, pero existen aspectos intangibles que nuevas empresas empiezan a trabajar, y es allí donde enfocan su sostenibilidad en el largo plazo; que son temas sociales, ambientales y hasta económicos.

Se considera que aproximadamente el 70% de los consumidores de café en el mundo lo realizan comprando el mismo en supermercados y tiendas, el otro 30% lo consume indirectamente en restaurantes, máquinas expendedores o el trabajo.

Exportaciones mundiales

Entre los principales competidores del sector cafetalero constan Brasil, Alemania, Vietnam, Colombia que sumadas sus participaciones de las exportaciones mundiales dan con resultado el 37% del global. Tal como se muestra en la tabla 4.3.

Tabla 4.3: Principales exportadores mundiales de café y derivados

PRINCIPALES EXPORTADORES DE CAFÉ Y SUS DERIVADOS							
Miles USD							
Países	2008	2009	2010	2011	2012	TCPA 2008-2012	Partic. 2011
Brasil	4,167,885	3,791,224	5,203,348	8,026,399	5,740,321	-13%	22%
Viet Nam	2,113,761	1,730,570	1,851,411	2,886,319	-	-	8%
Alemania	1,723,462	1,675,537	1,921,658	2,860,890	2,561,307	-13%	8%
Colombia	1,917,333	1,574,711	1,913,679	2,657,525	1,955,749	-7%	7%
Suiza	756,753	944,015	1,231,979	1,733,128	1,805,656	-19%	5%
Perú	645,113	584,440	888,321	1,580,842	1,009,213	-17%	4%
Bélgica	1,106,542	905,476	1,006,687	1,452,342	1,205,077	-9%	4%
Honduras	576,216	515,783	681,604	1,266,805	1,406,643	-28%	3%
Italia	966,833	901,151	954,981	1,250,858	1,302,062	-12%	3%
Guatemala	646,975	582,530	714,297	1,063,866	960,054	-15%	3%
Indonesia	991,458	824,015	814,311	1,036,671	-	-	3%
Estados Unidos de América	617,324	596,414	719,354	1,032,627	1,071,638	-18%	3%
Etiopía	562,263	369,809	699,148	846,866	1,188,026	-32%	2%
México	347,698	366,624	382,175	701,751	770,855	-22%	2%
India	392,101	260,273	381,581	681,121	-	-	2%
Mundo*	21,959,236	19,941,371	24,292,680	36,218,727	-	-	100%

Fuente: TradeMap, Centro de Comercio Internacional

Elaboración: Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones, PRO ECUADOR.

Tal como se muestra en la tabla 4.4 la Organización Internacional del Café distribuye el mercado mundial de café, según su precio en 4 grupos:

- ✓ Colombian Mild Arabicas
- ✓ Other Mild Arabicas
- ✓ Brazilian Natural Arabicas
- ✓ Robustas

En el grupo de los "Colombian Milds Arabicas", se consideran que se encuentra el café más costoso, influenciado por el café colombiano.

El café perteneciente al grupo "Other Mild Arabicas" es también conocido como central y es el que sigue al colombiano mild, desciende del café arábigo y otra parte es del café lavado.

El café brasilero se considera como una producción mixta entre el arábigo y el robusta, siendo el país con mayor participación de producción mundial de café.

Tabla 4.4: Productos, marcas, precios y empresas líderes en el mercado.

ICO INDICADORES DE PRECIOS: PROMEDIOS ANUALES Y MENSUALES													
Centavos de USD por Libra													
Promedios anuales y mensuales	Precio compuesto OIC	Colombian Mild Arabicas			Other Mild Arabicas			Brazilian Natural Arabicas			Robustas		
		Mercado		PPD	Mercado		PPD	Mercado		PPD	Mercado		PPD
		Nueva York	Alemania		Nueva York	Alemania		Nueva York	Alemania		Nueva York	Francia	
2007	107.68	126.74	124.7	125.57	123.2	123.81	123.55	110.72	112.06	111.79	88.29	86.29	86.6
2008	124.25	145.85	143.12	144.32	138.32	140.86	139.78	122.51	127.86	126.59	106.31	105.03	105.28
2009	115.67	180.87	174.58	177.43	141.65	145.48	143.84	111.39	116.55	115.33	77.16	74.02	74.58
2010	147.24	223.76	226.22	225.46	194.4	196.63	195.96	145.71	155.93	153.68	84.09	77.63	78.74
2011	210.39	283.82	283.67	283.84	273.2	269.55	271.07	243.67	248.72	247.62	115.99	107.91	109.21
2012	156.34	203.88	200.47	202.08	187.52	185.7	186.47	171.3	176.07	174.97	110.64	101.36	102.82
2013													
January	135.38	170.64	167.76	169.19	158.27	156.47	157.29	139.36	146.94	145.17	105.79	98.52	99.69
February	131.51	164.74	159.2	161.7	153	147.23	149.46	133.37	137.72	136.63	109.7	102.97	104.03
March	131.38	163.46	159.89	161.53	152.96	147.67	149.78	129.74	134.83	133.61	112.47	105.08	106.26

Fuente: Organización Internacional del Café (ICO)

Elaboración: Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones, PRO ECUADOR.

Precios mínimos referenciales

La OIC establece precios referenciales, a los cuales los diferentes mercados mundiales están tentados a ofrecer sus productos; en pro de la competencia, en la tabla 4.5 se puede apreciar los diferentes precios mundiales del café por kg.

Tabla 4.5 Precios mínimos referenciales

PRECIOS MÍNIMOS REFERENCIALES				
VALOR FOB USD/45,36 Kg.				
Precios por semana	Árábigo Lavado	Árábigo Natural	Robusta Natural	Tostado y/o Molido
11 al 17 de Abril 2013	\$ 144.17	\$ 117.12	\$ 95.70	\$ 126.62
4 al 10 de Abril 2013	\$ 145.97	\$ 118.00	\$ 95.71	\$ 127.66
28 de Marzo al 3 Abril 2013	\$ 143.50	\$ 115.48	\$ 98.18	\$ 127.13
21 al 27 Marzo 2013	\$ 141.44	\$ 115.93	\$ 100.40	\$ 128.71
14 al 20 de Marzo 2013	\$ 142.39	\$ 122.63	\$ 100.91	\$ 133.00
7 al 13 Marzo 2013	\$ 141.53	\$ 122.57	\$ 96.03	\$ 130.07
28 de Febrero al 6 Marzo 2013	\$ 142.20	\$ 122.35	\$ 95.51	\$ 129.63
21 al 27 Febrero 2013	\$ 139.83	\$ 118.59	\$ 94.70	\$ 126.91
14 al 20 de Febrero 2013	\$ 140.63	\$ 120.82	\$ 96.96	\$ 129.58
7 al 13 de Febrero 2013	\$ 141.86	\$ 125.92	\$ 96.92	\$ 132.40
31 de Enero al 6 de Febrero 2013	\$ 146.87	\$ 128.94	\$ 93.11	\$ 132.12
24 al 30 de Enero 2013	\$ 149.89	\$ 132.73	\$ 93.26	\$ 134.47
17 al 23 de Enero 2013	\$ 151.88	\$ 140.34	\$ 94.54	\$ 144.70
10 al 16 de Enero 2013	\$ 146.68	\$ 137.36	\$ 94.22	\$ 144.12
3 al 9 de Enero 2013	\$ 144.07	\$ 135.71	\$ 92.03	\$ 144.96
27 de Diciembre al 2 de Enero 2013	\$ 150.56	\$ 150.10	\$ 86.95	\$ 141.05

Fuente: Asociación Nacional de Exportadores de Café – Ecuador (ANECAFE)

Elaboración: Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones, PRO ECUADOR.

Empresas mundiales representativas

En la tabla 4.6 se detalla un extenso listado de las empresas mundiales más representativas en el sector cafetalero, que no solo ofrecen el café en grano, sino también sus derivados.

Tabla 4.6: Empresas del sector cafetalero mundial

LISTA DE EMPRESAS DEL SECTOR CAFETALERO EN EL MUNDO			
Empresa	Establecida	Sede	Marcas Subsidiarias
Alterra Coffee Roasters	1993	Milwaukee, Wisconsin, EE.UU.	
Barbera Caffè	1870	Trenola-Ducenta CE, Italia	
Aroma Espresso Bar	1994	Jerusalén, Israel	
Bewley	1840	Dublin, Irlanda	City Java y Rebecca de Cafe
			Café K-Cup: GMCR, Gloria Jean, Wolfgang Puck, Caribou, Tully. También café molido local.
Cafés del gato grande	1996	Franklin, Nueva Hampshire	
Cabeza de puente de café	1981	Ottawa, Ontario, Canadá	
Caffè Nero	1997	Londres, Reino Unido	
Beanery Café	1976	Flushing, Michigan	
Café Babera	1870	Trenola-Ducenta CE, Italia	
Café Britt	1985	Costa Rica	
			Dia Café Café, Café Dia Express, bebidas Dia de café, Fresh & Ground
Café Coffee Day	1996	Bengaluru, India	
Caffè Bonani	1958	Parma, Italia	Café tostado fresco
Caribou Coffee	1992	Brooklyn Center, Minnesota, EE.UU.	
Coffeeshop Company	1999	Viena, Austria	
Costa Coffee	1971	Dunstable, Inglaterra	
Dallmayr	1985	Munich, Alemania	
			Parte de The JM Smucker Co. en EE.UU., Parte de Sara Lee en todo el mundo (excluyendo los EE.UU.); Kanis y Gunnik, Van Nelle
Marcilla	1753	Joure y Utrecht, Países Bajos	
Delta Cafés	1961	Campo Maior, Portugal	
Diedrich Coffee	1972	Irvine, California, EE.UU.	
			Productos comestibles al por menor con licencia para la fabricación de The JM Smucker Co.
Dunkin' Donuts	1950	Quincy, Massachusetts, EE.UU.	
Dunn Bros	1987	St. Paul, Minnesota, EE.UU.	
Ocho de café	1859	Montvale, Nueva Jersey, EE.UU.	
			West Bridgewater, Massachusetts, EE.UU.
Equal Exchange	1986	EE.UU.	
Gillies Coffee Company	1840	Brooklyn, Nueva York, EE.UU.	
Cafés de Gloria Jean	1979	1979 (EE.UU.), 1996 (Australia)	
Green Mountain Coffee	1981	Waterbury, Vermont, EE.UU.	
Highlands Coffee	1998	Vietnam	

Fuente: Asociación Nacional de Exportadores de Café – Ecuador (ANECAFE)
Elaboración: Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones, PRO ECUADOR

4.2. Análisis estadístico

4.2.1. Análisis descriptivo

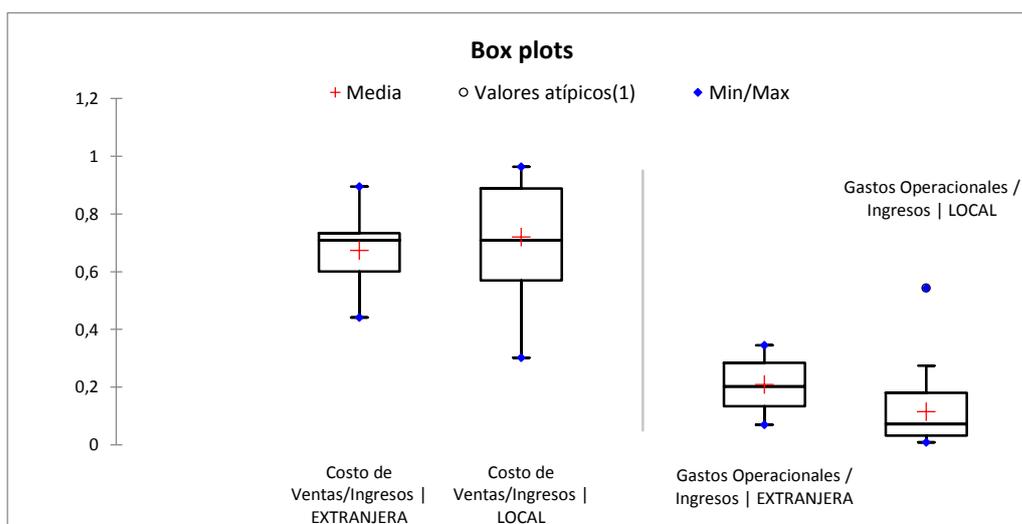
Se pudo observar en el box plots que para el ratio costo de venta/ingresos la mayoría de empresas extranjeras se concentraron en un puntaje mayor al 70% y las demás con menor porcentaje estaban más dispersas, mientras que hubo casi igual cantidad de compañías nacionales con un nivel por encima y debajo del 70%.

Los datos en las empresas extranjeras presentaron menor variabilidad que en las locales, mientras que los niveles de costos de ventas sobre ingresos tendieron a ser iguales para ambas.

Para el ratio gastos operacionales/ingresos las empresas extranjeras se distribuyeron casi simétricamente por arriba y abajo del 20%, mientras que las nacionales se concentraron más por debajo del 7% y las de porcentajes superiores estaban más dispersas, además se considera a Hovgo S.A. como una empresa atípica. Los niveles de este indicador tuvieron una tendencia mayor en las internacionales.

Tanto en las empresas extranjeras como locales los costos de ventas representaron un mayor porcentaje que los gastos operacionales con respecto al total de ingresos.

Ilustración 4.6: Diagrama de caja I



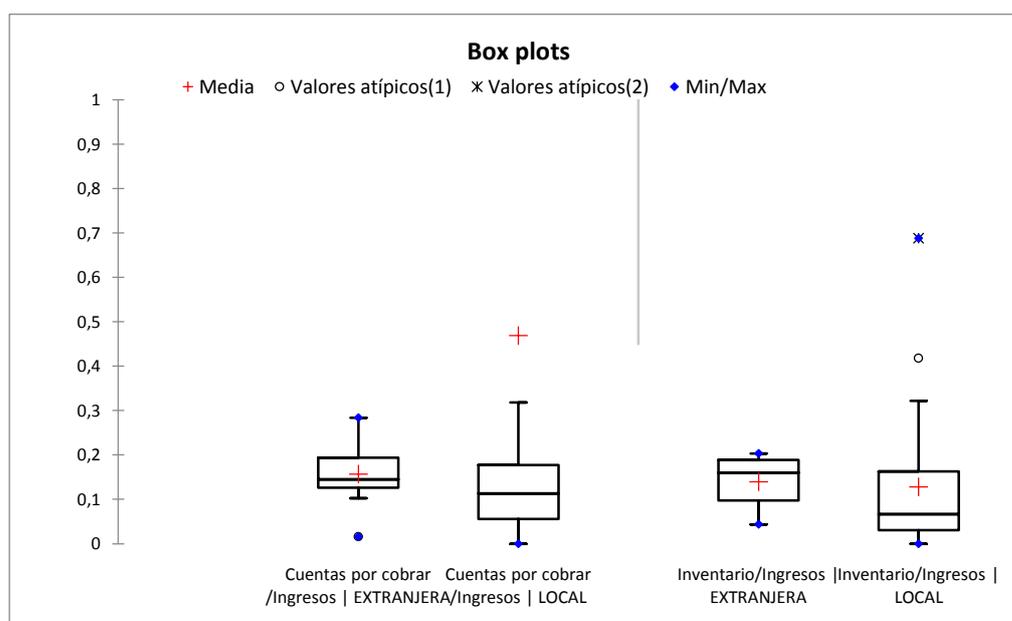
Fuente: Programa XLSTAT

Para el ratio cuentas por cobrar/ingresos la mayoría de las empresas extranjeras se concentraron por abajo del 15% y las demás se encontraron más dispersas. Con respecto a las locales se tuvo una distribución simétrica con casi igual cantidad por debajo y encima del 11%. Las compañías internacionales y nacionales con valores atípicos fueron Vinacafé y Ultramares C.A. respectivamente. La mediana tendió a ser algo superior para las firmas externas.

Con respecto al ratio inventario/ingresos las empresas extranjeras con porcentaje mayor a 16% estaban concentradas y las otras dispersas, mientras que pasó lo contrario para las nacionales porque se encontraban más consolidadas aquellas menores a 7% y dispersas las superiores a ese valor. Hovgo S.A. y Kavecafé S.A. ambas locales tuvieron datos atípicos, los niveles de este indicador tuvieron mayor variabilidad en las firmas internas.

Las cuentas por cobrar y los inventarios respecto a los ingresos en las empresas extranjeras tuvieron distribuciones contrarias porque la primera se encontraba sesgada a la derecha mientras que la segunda a la izquierda. El 75% de las compañías nacionales e internacionales tuvieron los datos de por debajo del 20% aproximadamente.

Ilustración 4.7: Diagrama de caja II



Fuente: Programa XLSTAT

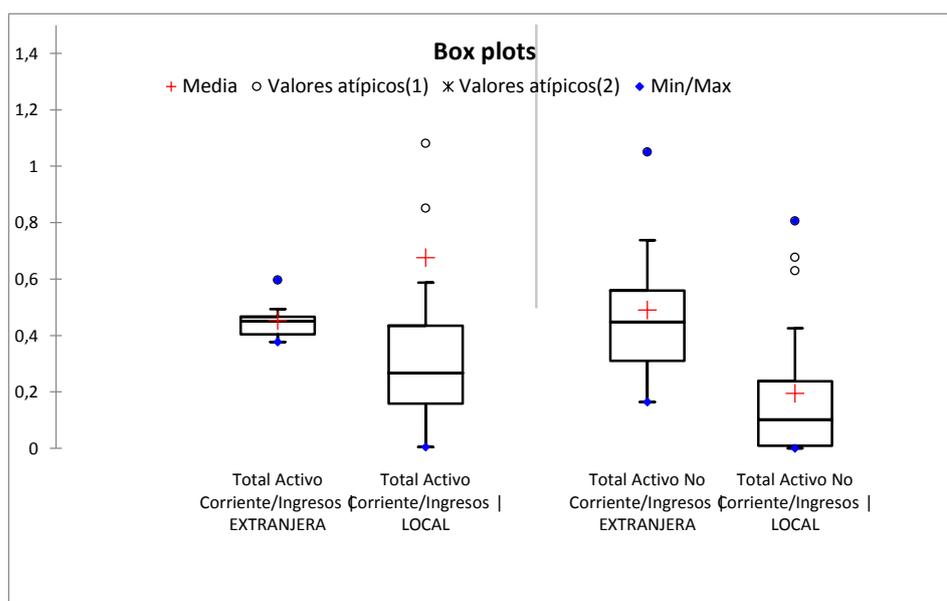
Para el indicador total de activo corriente/ingresos la mayoría de las empresas extranjeras se concentraron por encima del 45% y el resto está dispersa, mientras que las locales se consolidaron por debajo del 27%. Existió una mayor variabilidad en las nacionales.

Con respecto al ratio total de activo no corriente/ingresos se dio una mayor consolidación de empresas extranjeras con un valor superior al 45%, en tanto que las locales se encontraron más concentradas en valores menores al 10%. Las compañías internacionales tuvieron un nivel mayor que las nacionales.

Las empresas extranjeras con valores atípicos fueron Vinacafé y Tata Coffee para total activo corriente/ingresos y total activo no corriente/ingresos respectivamente, mientras que las locales con este problema fueron Kavecafé, Hovgo S.A. y Ultramares C.A. para el primer ratio y Ecuacoffee S.A., Hovgo S.A., Procafé S.A. para el segundo.

Para las firmas externas el total de activo no corriente representó un mayor porcentaje que el total de activo corriente con respecto a los ingresos, ocurrió lo contrario para empresas locales, es decir, que la cuenta que representó un nivel superior con respecto a los ingresos fue el total de activo corriente.

Ilustración 4.8: Diagrama de caja III



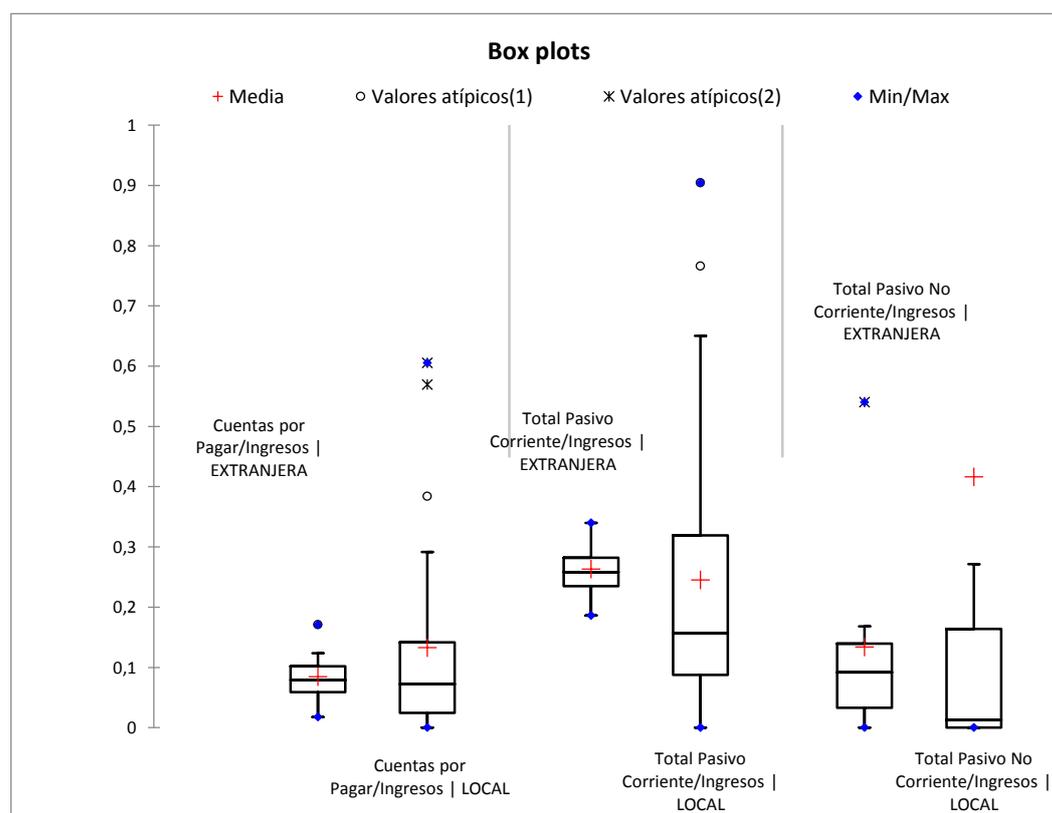
Fuente: Programa XLSTAT

El box plots mostrado abajo permitió observar una mayor variabilidad en las empresas locales para los tres ratios analizados. De igual manera para las extranjeras existió una distribución prácticamente simétrica de sus datos mientras que las nacionales mostraron un sesgo a la derecha.

El total de pasivo corriente tuvo un mayor porcentaje que el total de pasivo no corriente con respecto a los ingresos tanto para las empresas extranjeras como locales.

En cuanto a las compañías internacionales Tatacoffee representó un valor atípico en el ratio total pasivo no corriente/ingresos, mientras que las nacionales tuvieron datos atípicos en los tres indicadores analizados, Elcafé C.A. y Hovgo S.A. para cuentas por pagar/ingresos, Kavecafé y Hovgo S.A. para total pasivo corriente/ingresos y Ultramares C.A. para el último.

Ilustración 4.9: Diagrama de caja IV



Fuente: Programa XLSTAT

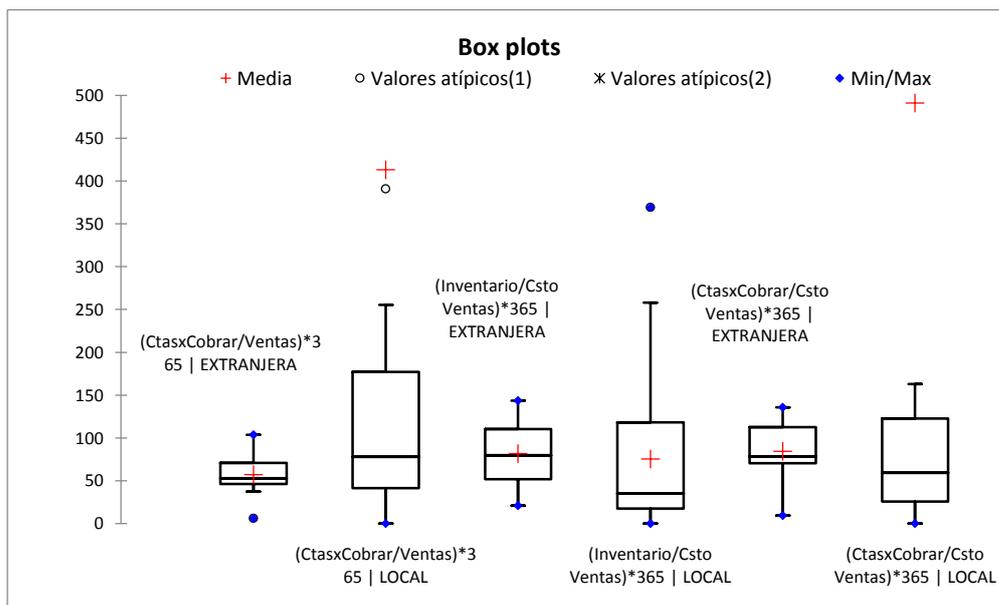
Existió una mayor concentración de empresas extranjeras para un periodo promedio de cobro por debajo de 53 días, mientras que las locales estaban más consolidadas por debajo de 78. Se conservó un nivel mayor de este ratio en las compañías nacionales.

En el segundo ratio analizado hubo una distribución simétrica para las empresas extranjeras, por lo tanto, en promedio estas conservaron sus inventarios durante 80 días aproximadamente. Por lado de las locales la mayoría estaban concentradas por debajo de 35 en cuanto a mantenerlo. Existió mayor variabilidad en las firmas internas.

Para (cuentas por cobrar/costos de ventas) *365 había una mayor concentración de empresas extranjeras por debajo de 78 días, mientras que las locales lo estaban por debajo de 59. De igual manera que en conservar inventario hubo una mayor variabilidad en las nacionales con respecto a este indicador.

Las empresas locales en promedio se demoraron más días en cobrar que las extranjeras. Los outliers fueron Vinacafé como empresa extranjera, Elcafé C.A., Exporcafé, Kolnetsa y Kavecafé, Ultramares C.A. como nacionales para el periodo promedio de cobro, pero la penúltima firma también lo fue para el segundo indicador analizado y la última compañía mencionada para el siguiente.

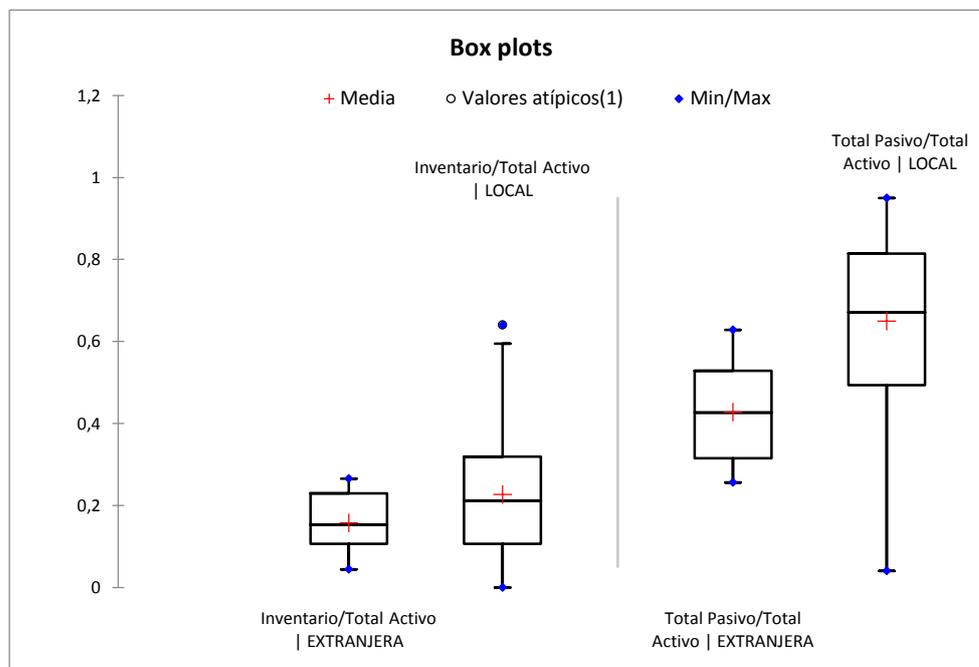
Ilustración 4.10: Diagrama de caja V



Fuente: Programa XLSTAT

Del total de activo el inventario representó en promedio un porcentaje mayor en las empresas locales que en las extranjeras, de igual manera estas firmas internas presentaron un nivel de endeudamiento más alto.

Ilustración 4.11: Diagrama de caja VI

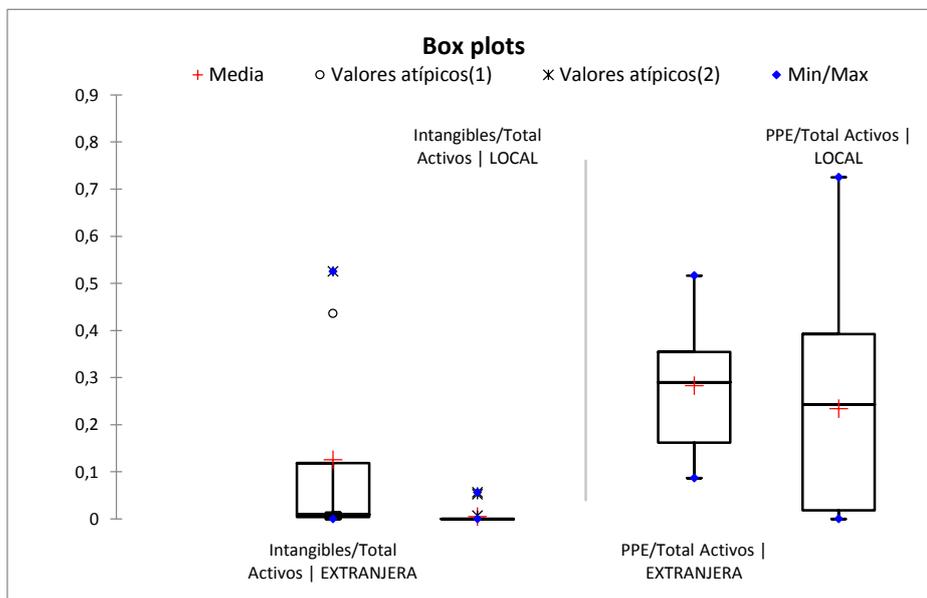


Fuente: Programa XLSTAT

Los intangibles en las empresas locales y extranjeras no fueron significativos ya que representaron prácticamente el 0% del total de activos, sin embargo, existieron compañías internacionales con valores atípicos las cuales fueron Tatacoffee y Tataglobal.

El ratio PPE/total activos mostró una distribución sesgada a la izquierda tanto para las empresas extranjeras como locales, teniendo la primera una media un poco superior.

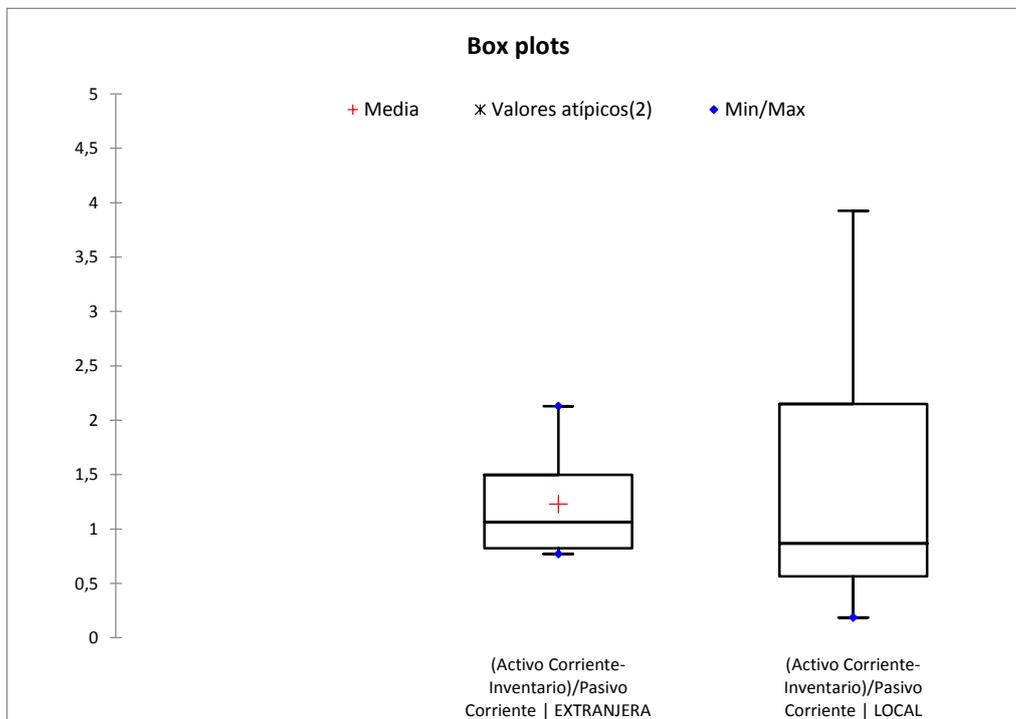
Ilustración 4.12: Diagrama de caja VII



Fuente: Programa XLSTAT

Se pudo observar en el diagrama de caja de abajo, que las empresas locales presentaron una variabilidad mucho mayor que las extranjeras en cuanto a este ratio de liquidez, además las internacionales tuvieron una mediana superior, por lo tanto, se pudo mencionar que las firmas externas tuvieron mayor liquidez que las internas. Existieron datos atípicos muy altos en las firmas internas lo que no permitió comparar las medias, las empresas con estos datos fueron Agricomexsa, Quinsaexport y Ultramares C.A.

Ilustración 4.13: Diagrama de caja VIII



Fuente: Programa XLSTAT

Con este análisis descriptivo se comenzó a tener idea: de posibles problemas de comparación (debido a que algunos ratios tuvieron tendencia muy baja cercana al 0); y de qué empresas no pueden ser comparables debido a que se repitieron como datos atípicos en algunos ratios, por ejemplo Ultramares C.A., Hovgo S.A. y Kavecafé por lado de las empresas locales, mientras que VINACAFE por parte de las extranjeras.

Sin embargo, este análisis no es suficiente para obtener conclusiones, por esa razón se procedió a realizar un análisis multivariante que permitió asegurar qué empresas locales y extranjeras se pueden comparar.

4.2.2. Análisis multivariante

4.2.2.1. Análisis de componentes principales

Se empezó con la interpretación de la matriz de correlación, por esa razón en el siguiente cuadro se distinguió con color amarillo las correlaciones más altas entre los ratios.

Los indicadores cuentas por cobrar/ingresos y periodo promedio de cobro tuvieron una correlación prácticamente de 1, por esa razón cualquiera de las dos variables se pudo haber eliminado y no hubiese tenido efecto sobre la calidad de los resultados. Estos dos ratios tuvieron una correlación positiva muy alta por encima del 70% con total de activos corrientes/ingresos, (cuentas por cobrar/costos de venta) *365, la prueba ácida y total de pasivo no corriente/ingresos.

Además, el indicador inventarios/ingresos tuvo una correlación positiva muy alta con el periodo promedio de inventario y cercana al 70% con total pasivo corriente/ingresos.

Es importante que se tenga estas correlaciones altas ya que si un ratio aumenta los otros también lo harían debido a esta condición, por lo que hay una interacción notable entre estos indicadores, así por ejemplo si aumenta la prueba ácida también lo hace el ratio cuentas por pagar/ingresos.

Sin embargo, algunos indicadores tuvieron una correlación muy baja con los otros (es el caso de razón de endeudamiento, intangibles/total activos, entre otros) por lo que el aumento de uno no influía en los demás, bajo esta condición por ejemplo un aumento en la razón de endeudamiento prácticamente no influía en el periodo promedio de inventario.

Se pudo observar que los dos primeros ratios mantuvieron una correlación negativa mayor al 50%, por lo que si el costo de venta/ingresos aumenta, el gasto operacional/ingresos disminuirá. También se notó que la correlación más baja se da entre los indicadores costo de venta/ingresos y PPE/total activos.

Por esa razón fue sustancial considerar esos aspectos de la correlación entre las variables al momento de distinguir si las empresas son comparables porque se pudo confundir el análisis e interpretar de manera errónea.

Tabla 4.7: Matriz de correlación

Matriz de correlaciones (Pearson (n)):																	
	Costo de Ventas/Ingresos	Gastos Operacionales / Ingresos	Cuentas por cobrar /Ingresos	Inventario/Ingresos	Total Activo Corriente/Ingresos	Total Activo No Corriente/Ingresos	Cuentas por Pagar/Ingresos	Total Pasivo Corriente/Ingresos	Total Pasivo No Corriente/Ingresos	PPE/Total Activos	(Clasx Cobrar/ Ventas)*365	(Inventario/Cs to Ventas)*365	(Clasx Cobrar/ Csto Ventas)*365	Inventario/Tot al Activo	Total Pasivo/Total Activo	(Activo Corriente- Inventario)/Pa sivo Corriente	Intangibles/To tal Activos
Variables	r1	r2	r3	r4	r5	r6	r7	r8	r9	r10	r11	r12	r13	r14	r15	r16	r17
r1	1	-0,590	-0,406	-0,319	-0,445	-0,416	-0,106	-0,177	-0,425	0,011	-0,281	-0,462	-0,408	-0,028	0,107	-0,279	-0,331
r2	-0,590	1	0,115	0,308	0,168	0,575	0,337	0,333	0,139	-0,026	-0,041	0,401	0,113	-0,097	-0,152	0,024	0,502
r3	-0,406	0,115	1	-0,119	0,993	-0,019	-0,092	-0,106	0,996	-0,200	0,755	-0,078	0,999	-0,236	0,259	0,948	-0,052
r4	-0,319	0,308	-0,119	1	-0,016	0,234	0,233	0,698	-0,105	0,082	0,310	0,977	-0,123	0,638	0,147	-0,206	0,126
r5	-0,445	0,168	0,993	-0,016	1	0,016	-0,067	-0,013	0,989	-0,189	0,792	0,022	0,992	-0,186	0,266	0,930	-0,037
r6	-0,416	0,575	-0,019	0,234	0,016	1	0,239	0,304	0,025	0,425	-0,119	0,328	-0,022	-0,227	-0,317	-0,104	0,626
r7	-0,106	0,337	-0,092	0,233	-0,067	0,239	1	0,506	-0,098	0,022	-0,051	0,236	-0,100	0,104	0,291	-0,180	-0,018
r8	-0,177	0,333	-0,106	0,698	-0,013	0,304	0,506	1	-0,128	0,090	0,270	0,657	-0,122	0,258	0,243	-0,236	0,035
r9	-0,425	0,139	0,996	-0,105	0,989	0,025	-0,098	-0,128	1	-0,195	0,743	-0,057	0,997	-0,223	0,258	0,951	-0,003
r10	0,011	-0,026	-0,200	0,082	-0,189	0,425	0,022	0,090	-0,195	1	-0,196	0,090	-0,204	0,002	-0,313	-0,277	-0,127
r11	-0,281	-0,041	0,755	0,310	0,792	-0,119	-0,051	0,270	0,743	-0,196	1	0,281	0,753	0,113	0,387	0,688	-0,105
r12	-0,462	0,401	-0,078	0,977	0,022	0,328	0,236	0,657	-0,057	0,090	0,281	1	-0,081	0,571	0,097	-0,167	0,228
r13	-0,408	0,113	0,999	-0,123	0,992	-0,022	-0,100	-0,122	0,997	-0,204	0,753	-0,081	1	-0,231	0,257	0,952	-0,048
r14	-0,028	-0,097	-0,236	0,638	-0,186	-0,227	0,104	0,258	-0,223	0,002	0,113	0,571	-0,231	1	0,413	-0,291	-0,103
r15	0,107	-0,152	0,259	0,147	0,266	-0,317	0,291	0,243	0,258	-0,313	0,387	0,097	0,257	0,413	1	0,181	-0,144
r16	-0,279	0,024	0,948	-0,206	0,930	-0,104	-0,180	-0,236	0,951	-0,277	0,688	-0,167	0,952	-0,291	0,181	1	-0,077
r17	-0,331	0,502	-0,052	0,126	-0,037	0,626	-0,018	0,035	-0,003	-0,127	-0,105	0,228	-0,048	-0,103	-0,144	-0,077	1

Los valores en negrita son diferentes de 0 con un nivel de significación alfa=0,05

Fuente: Programa XLSTAT

En la siguiente tabla y gráfico se pudo observar los valores propios que reflejan la calidad de la proyección de 17 dimensiones en un número menor. En este caso, se pudo determinar que el primer valor propio fue 5,9 y representaba aproximadamente el 35% de la variabilidad total.

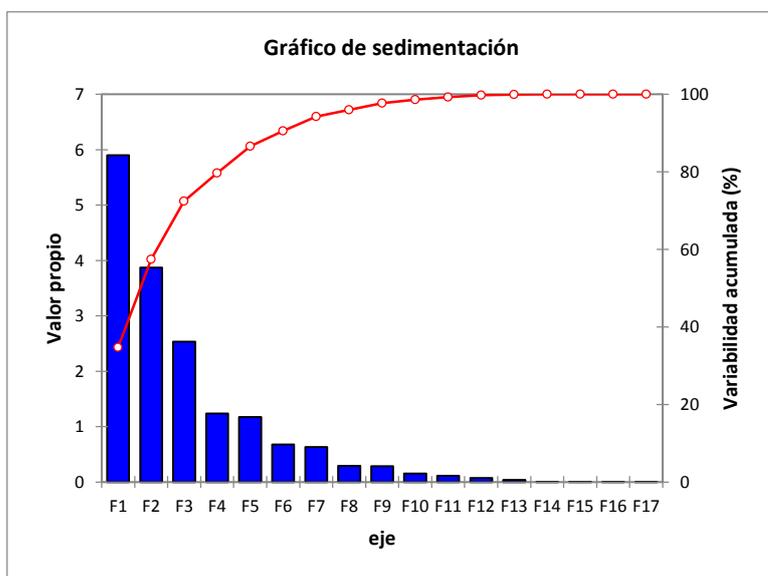
También se pudo notar que si se representaban los datos en dos ejes se observaba el 58% de la variabilidad total de los datos.

Tabla 4.8: Valores Propios

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13	F14	F15	F16	F17
Valor propio	5,9	3,9	2,5	1,2	1,2	0,7	0,6	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Variabilidad (%)	34,7	22,8	14,9	7,3	6,9	4,0	3,7	1,7	1,7	0,9	0,7	0,4	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
% acumulado	34,7	57,5	72,4	79,7	86,6	90,6	94,3	96,0	97,7	98,6	99,3	99,7	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: Programa XLSTAT

Ilustración 4.14: Gráfico de sedimentación



Fuente: Programa XLSTAT

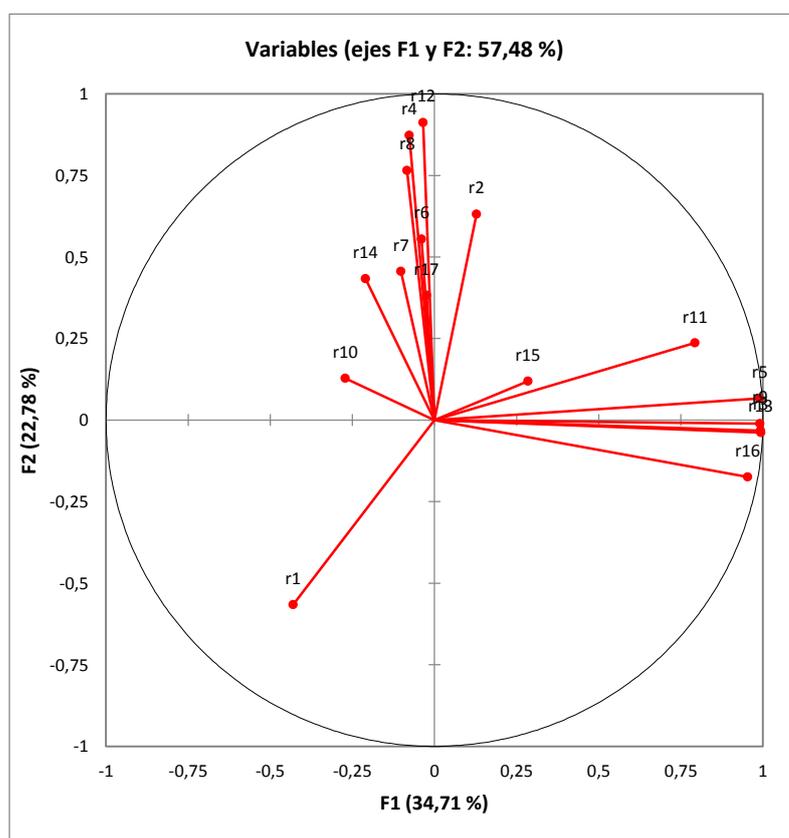
Fue importante analizar el círculo de correlación donde se determinó que si los ratios se encontraban lejos del origen y cercanos entre sí, estaban correlacionados altamente, mientras que si estaban ubicados ortogonalmente esta era baja o nula.

De esta manera se tuvo que los ratios inventarios/ingresos, periodo promedio de inventario y total pasivo corriente/ingresos se encontraban altamente correlacionados

de manera positiva, pero que estos tres indicadores tuvieron una muy baja correlación con cuentas por cobrar/ingresos, total de activos corrientes/ingresos, (cuentas por cobrar/costos de venta)*365 y total de pasivo no corriente/ingresos, por esa razón se ubicaban casi ortogonalmente, por lo tanto estos cuatro últimos mencionados tuvieron una alta correlación, además intangibles/ingreso fue el más cercano al centro.

Cuando los datos se encuentran tan cerca del centro, asegurar un resultado es peligroso, por esa razón en la sección de interpretar la matriz de correlación se mencionó tomar en cuenta la cantidad de ratios cuya correlación era cercana a cero ya que se pudo crear engañosas interpretaciones en cuanto a comparabilidad.

Ilustración 4.15: Círculo de correlación



Fuente: Programa XLSTAT

La matriz de contribuciones de las variables permitió interpretar de manera más clara el significado de los ejes, así se tuvo que el eje horizontal se encontraba relacionado con cuentas por cobrar/ingresos, total pasivo no corriente/ingresos, (cuentas por cobrar/costos de venta) *365 y prueba ácida; mientras que el eje vertical con inventario/ingreso, total pasivo corriente/ingresos y periodo promedio del inventario.

Tabla 4.9: Contribuciones de las variables (%)

	F1	F2	F3	F4	F5
r1	3,143	8,276	5,040	0,683	2,542
r2	0,276	10,282	10,648	6,621	0,414
r3	16,700	0,027	0,036	0,039	0,412
r4	0,100	19,674	4,459	4,869	1,115
r5	16,620	0,114	0,003	0,149	0,411
r6	0,026	7,944	19,365	0,123	3,233
r7	0,176	5,369	0,334	29,401	23,189
r8	0,117	15,126	2,389	1,398	8,825
r9	16,648	0,003	0,139	0,052	0,128
r10	1,251	0,422	2,426	27,959	31,339
r11	10,655	1,442	5,077	2,132	0,048
r12	0,020	21,495	1,650	4,429	1,988
r13	16,728	0,037	0,041	0,054	0,276
r14	0,746	4,850	17,423	2,856	5,903
r15	1,374	0,370	17,747	15,252	0,109
r16	15,409	0,786	0,046	0,063	0,004
r17	0,010	3,781	13,176	3,921	20,066

Fuente: Programa XLSTAT

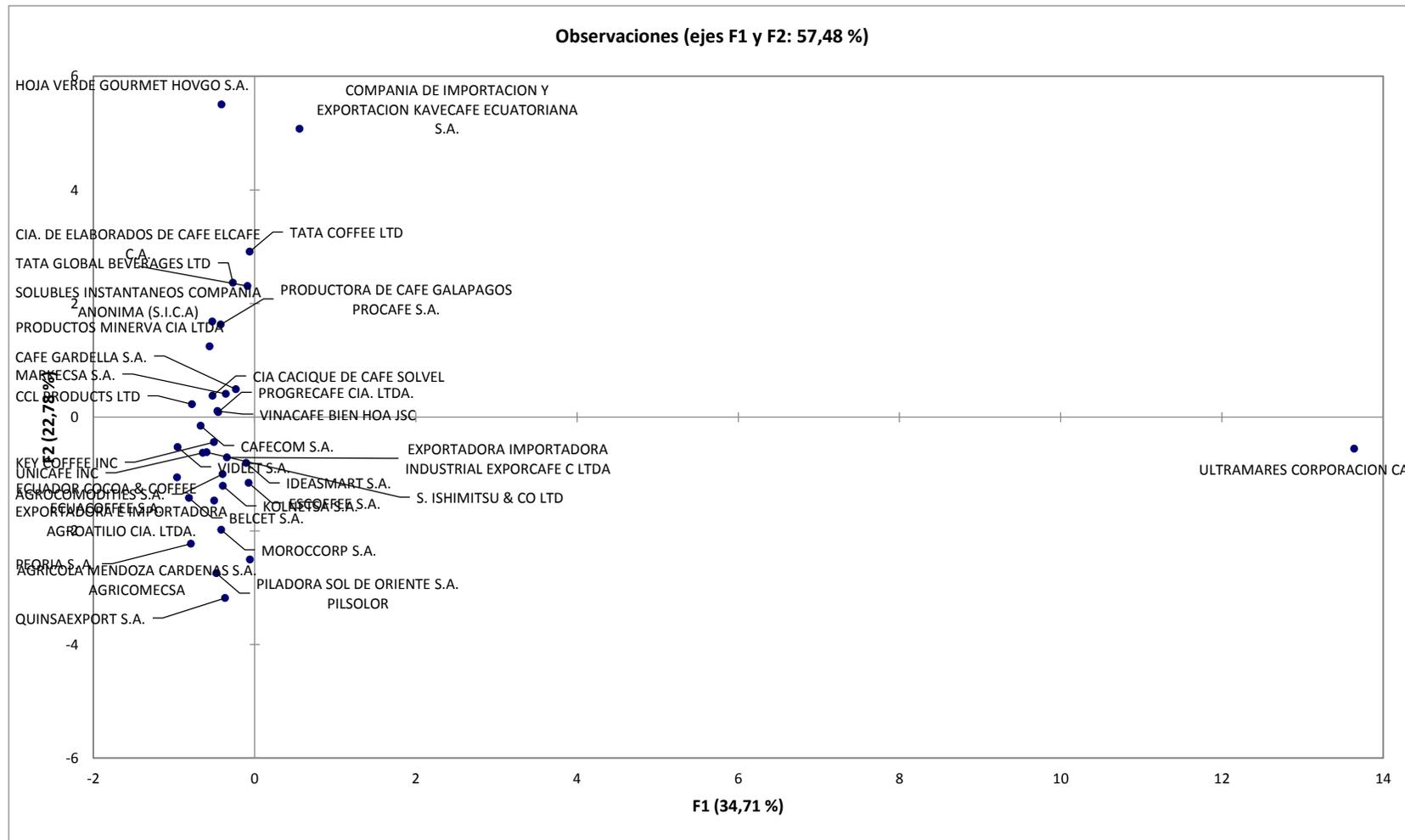
El siguiente gráfico permitió observar las empresas tanto locales como extranjeras en un mapa bidimensional con lo que se pudo obtener resultados importantes a partir de aquí.

Así se tuvo que la empresa local Ultramares Corporación CA tenía características únicas debido a los ratios cuentas por cobrar/ingresos, total pasivo no corriente/ingresos, (cuentas por cobrar/costos de venta) *365. Las empresas que se encontraron más representadas en el eje vertical son Hoja Verde Gourmet Hovgo S.A. y Compañía de Importación y Exportación Kavecafé Ecuatoriana S.A.

En el gráfico se logró notar que tanto las empresas extranjeras como nacionales se encontraban agrupadas, así se pudo observar que Tatacoffee Ltd. y Tataglobal Beverages Ltd. que son internacionales estaban muy cerca de Cía. De Elaborados de Café Elcafé C.A. y Productora de Café Galápagos S.A. que son locales y como están relativamente separadas del centro se tuvo sospechas de que pueden ser comparables teniendo características en común.

Lo mismo se consiguió determinar con las demás firmas tanto locales como extranjeras, sin embargo, no se pudo asegurar que estas empresas son comparables debido a que la gran mayoría de ellas se encontraban cercanas al centro como por ejemplo Cafecom S.A., Progrecafé Cía. Ltda., Vinacafé, Cía. Cacique de Café Solvel, etc. Esa incertidumbre que se produjo por la cercanía al centro de estas compañías se trató de disipar mediante el análisis clúster.

Ilustración 4.16: Observaciones



Fuente: Programa XLSTAT

4.2.2.2. Análisis de clúster

Sabiendo que las observaciones más similares entre sí son aquellas que menor distancia presentan, se procedió a interpretar qué empresas tienen características semejantes de acuerdo al gráfico, es importante indicar que se buscó observar relación entre compañías distintas, es decir, extranjera-local, se dio menos importancia a los otros casos posibles, o sea, exterior-exterior o interna-interna. De esta manera se tuvo que:

La empresa Ccl Products Ltd. del extranjero presentó características muy similares con Productos Minerva Cía. Ltda. que es local, sin embargo, también se determinó similitud con Solubles Instantáneos Compañía Anónima (S.I.C.A), por lo que se pudo concluir que estas empresas son comparables.

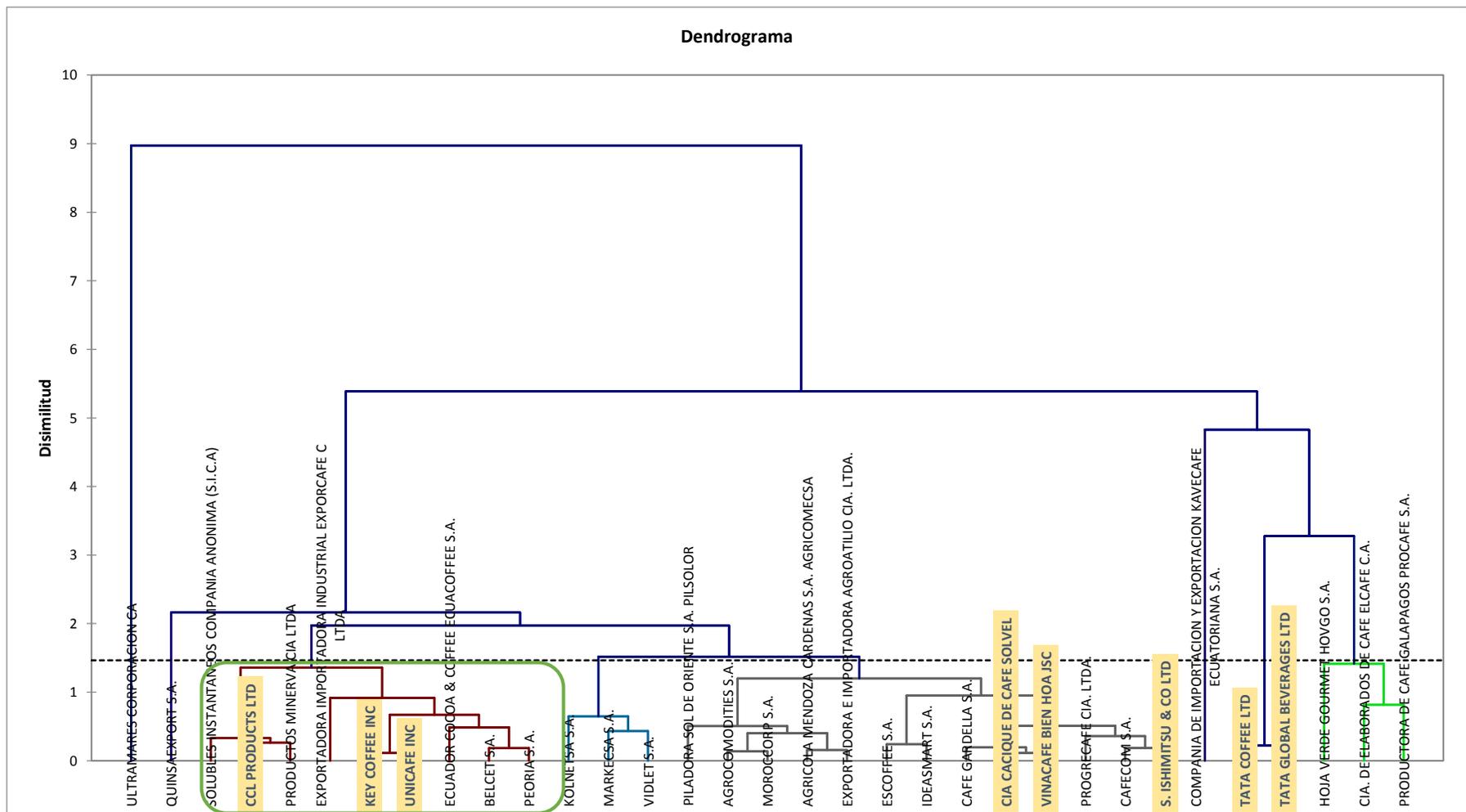
De igual manera pasa con la internacional S. Ishimitsu & Co Ltd. ya que mostró mucha semejanza con la empresa local Cafecom S.A., además existió una gran similitud con Progrecafé Cía. Ltda., con esto se dijo que son comparables estas firmas.

Continuando se tuvo que la empresa local Café Gardella S.A. también posee características similares con Cía. Cacique de Café Solvel y Vinacafé Bien Hoa Jsc, las cuales son extranjeras.

En el gráfico se identificó los 3 principales conglomerados donde se pudo observar las empresas similares en cada uno, así se tuvo que para el primero existen 3 compañías extranjeras con características parecidas a 6 locales, unas más semejantes que otras. En el segundo pasa algo similar al primero, puesto que hubo igualmente 3 compañías internacionales semejantes esta vez a 5 nacionales. Y por último en el tercero existieron 2 firmas externas con particularidades aproximadas a 3 internas, sin embargo, en este la semejanza no es tanta como para los otros.

La empresa Ultramares Corporación C.A. no presentó características similares con ninguna otra empresa, algo parecido sucedió con Quinsaexport S.A. y Compañía de Importación y Exportación Kavecafé Ecuatoriana S.A. Con este análisis se pudo decir con algo más de convicción que las empresas locales son comparables con las extranjeras para el sector cafetalero.

Ilustración 4.17: Dendograma



Fuente: Programa XLSTAT

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

El principal problema que se determinó en el análisis de comparabilidad para los países en vías de desarrollo, fue la falta de información disponible lo cual limitó la investigación.

Realizando el análisis sectorial interno y externo del sector cafetalero, se determinó que dicho sector se encuentra en constante cambio de acuerdo a las preferencias y costumbres de los consumidores; el cual se ha podido denotar con un sin número de nuevas presentaciones del café a lo largo de los últimos años. Existen diversas oportunidades comerciales, para su producción y comercialización, considerando que es el medio de vida de más de 100 millones de personas, el Ecuador está obligado a mantenerse a la vanguardia tecnológica, no solo ser considerado como un país mayoritariamente productor; sino con proyectos ambiciosos como el que desarrolla el Gobierno ecuatoriano de la mano del MAGAP denominado “Proyecto de Reactivación de la Caficultura Ecuatoriana”, buscar el mejoramiento de la cadena de valor.

Además la implementación de los análisis estadísticos permitieron determinar que en general no existen diferencias significativas entre el comportamiento de las empresas locales con las extranjeras, sin embargo, el estudio demostró que empresas como Ultramares Corporación C.A. no tenía características comunes con ninguna firma extranjera ni con las nacionales esto se debe a que algunos ratios que presentó estaban muy lejos de los promedios de la industria tanto externa como interna.

Sin embargo, el último análisis permitió distinguir que si hay empresas extranjeras muy similares a las nacionales como fue el caso de Ccl Products Ltd.con Productos Minerva Cía. y S. Ishimitsu & Co Ltd. Cafecom S.A, esto se pudo determinar debido a que dentro de los conglomerados se dio la menor distancia entre ellas, esto también se dio para empresas nacionales y extranjeras entre sí, como por ejemplo Belcet S.A. con Peoria S.A. y Tataglobal con Tatacoffee respectivamente. El análisis de componentes principales guarda relación con el análisis clúster.

5.2. Recomendaciones

Los países en vías de desarrollo deberían tener una base de datos actualizada donde se pueda obtener la información necesaria que permita realizar un análisis de comparabilidad más completo en cuanto a datos analizados.

De esta manera se pudiera encontrar aquellos datos faltantes que no permitieron involucrar en el estudio todas las empresas tanto locales como las extranjeras representativas del sector cafetalero, en este estudio se vio afectado principalmente las firmas del exterior porque la muestra de estas fue muy pequeña debido a la falta de los estados financieros en las bases de datos utilizadas, lo cual limitó un poco el análisis.

Añadir nuevas variables que se puedan encontrar para tener una investigación futura más completa sobre la comparabilidad de este sector que permita ratificar los resultados obtenidos aquí o variar dependiendo de los nuevos resultados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Asociación Nacional de Exportadores de Café (2014). *Estadísticas Exportaciones 2014*.
Obtenido de <http://www.anecafe.org.ec/cafe-ecuador/estadisticas>
- Banco Central del Ecuador (2014). *Exportadores-Importadores nandina*. Obtenido de
<http://www.bce.fin.ec/index.php/c-externo>
- Casadesus-Masanell, R. (2014). *Industry Analysis Core Curriculum*. Harvard Business School.
- Fernández, S. d. (2011). *Análisis de Correspondencia Simple y Múltiples*. Madrid.
- Hernández, M. (2006). *Metodología de la Investigación, Como escribir una tesis*.
Obtenido de biblioteca.ucv.cl/site/servicios/documentos/como_escribir_tesis.pdf
- Hernández Sampieri, R.; Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (1998).
Metodología de la Investigación. 2ª ed. México: McGraw-Hill.
- OECD. (Marzo de 2014). *Información Sobre Comparables en países en vías de desarrollo*.
- OECD. (2014). *OECD Discussion Draft On Transfer Pricing Comparability And Developing Countries. BIAC Comments*. Paris.
- OECD. (2014). *“Transfer Pricing Comparability. Data and Developing Countries”*. Paris.
- OECD. (2015). Nota explicativa, Proyecto OCDE/G20 de Erosión de Bases Imponibles y Traslado de Beneficios, OCDE. Obtenido de <http://www.oecd.org/ctp/beps-nota-explicativa-2015.pdf>
- República del Ecuador Asamblea Nacional. (2012). *La Ley de Régimen Tributario Interno*. Obtenido de <http://www.planificacion.gob.ec/>
- Superintendencia de Compañías (2014). *Consulta de compañías y Formulario 101*.
Obtenido de <http://www.supercias.gob.ec/portal/>
- Terrádez, G. (2014). Obtenido de www.uoc.edu/in3/emath/docs/Cluster.pdf

United Nations. (2013). *Practical Manual on Transfer Pricing for Developing Countries*. Department of Economic & Social Affairs, New York.

ANEXOS

Tabla 7.1: Nombres de empresas

CÓDIGO CIU/SIC	RAZÓN SOCIAL
A0127.01	PILADORA SOL DE ORIENTE S.A. PILSOLOR
A0163.04	HOJA VERDE GOURMET HOVGO S.A.
A0163.04	KOLNETSA S.A.
A0163.04	PEORIA S. A.
A0163.04	QUINSAEXPORT S.A.
C1079.11	CIA. DE ELABORADOS DE CAFE ELCAFE C.A.
C1079.11	ECUADOR COCOA & COFFEE ECUACOFFEE S.A.
C1079.11	MARKECSA S.A.
C1079.11	PRODUCTOS MINERVA CIA LTDA
C1079.11	PROGRECAFE CIA. LTDA.
C1079.11	SOLUBLES INSTANTANEOS COMPANIA ANONIMA (S.I.C.A)
G4630.71	AGRICOLA MENDOZA CARDENAS S.A. AGRICOMECSA
G4630.71	AGROCOMODITIES S.A.
G4630.71	BELCET S.A.
G4630.71	CAFE GARDELLA S.A.
G4630.71	CAFECOM S.A.
G4630.71	COMPANIA DE IMPORTACION Y EXPORTACION KAVECAFE ECUATORIANA S.A.
G4630.71	ESCOFFEE S.A.
G4630.71	EXPORTADORA E IMPORTADORA AGROATILIO CIA. LTDA.
G4630.71	EXPORTADORA IMPORTADORA INDUSTRIAL EXPORCAFE C LTDA
G4630.71	IDEASmart S.A.
G4630.71	MOROCCORP S.A.
G4630.71	PRODUCTORA DE CAFE GALAPAGOS PROCAFE S.A.
G4630.71	ULTRAMARES CORPORACION CA
G4630.71	VIDLET S.A.
2090	CCL PRODUCTS LTD
2090	CIA CACIQUE DE CAFE SOLVEL
2090	KEY COFFEE INC
5140	S. ISHIMITSU & CO LTD
2090	TATA COFFEE LTD
2090	TATA GLOBAL BEVERAGES LTD
2090	UNICAFE INC
2090	VINACAFE BIEN HOA JSC

Fuente: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguro; Global

Elaborado por: Autores

Tabla 7.2: Estadísticos descriptivos

Variable	Observaciones	Obs. con datos perdidos	Obs. sin datos perdidos	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Típica
r1	33	0	33	0,30	0,96	0,71	0,19
r2	33	0	33	0,01	0,54	0,14	0,12
r3	33	0	33	0,00	8,83	0,39	1,52
r4	33	0	33	0,00	0,69	0,13	0,14
r5	33	0	33	0,00	9,29	0,62	1,57
r6	33	0	33	0,00	1,05	0,27	0,27
r7	33	0	33	0,00	0,61	0,12	0,15
r8	33	0	33	0,00	0,90	0,25	0,22
r9	33	0	33	0,00	8,69	0,35	1,50
r10	33	0	33	0,00	0,73	0,25	0,20
r11	33	0	33	0,00	3553,35	326,97	770,75
r12	33	0	33	0,00	368,99	76,86	82,98
r13	33	0	33	0,00	10661,33	392,59	1844,08
r14	33	0	33	0,00	0,64	0,21	0,16
r15	33	0	33	0,04	0,95	0,60	0,23
r16	33	0	33	0,18	105,76	5,74	18,80
r17	33	0	33	0,00	0,53	0,03	0,12

Fuente: Programa XLSTAT

Tabla 7.3: Coseno cuadrado de las variables

	F1	F2	F3	F4	F5
r1	0,185	0,320	0,128	0,008	0,030
r2	0,016	0,398	0,270	0,082	0,005
r3	0,985	0,001	0,001	0,000	0,005
r4	0,006	0,762	0,113	0,060	0,013
r5	0,981	0,004	0,000	0,002	0,005
r6	0,002	0,308	0,491	0,002	0,038
r7	0,010	0,208	0,008	0,365	0,272
r8	0,007	0,586	0,061	0,017	0,103
r9	0,982	0,000	0,004	0,001	0,001
r10	0,074	0,016	0,061	0,347	0,367
r11	0,629	0,056	0,129	0,026	0,001
r12	0,001	0,832	0,042	0,055	0,023
r13	0,987	0,001	0,001	0,001	0,003
r14	0,044	0,188	0,442	0,035	0,069
r15	0,081	0,014	0,450	0,189	0,001
r16	0,909	0,030	0,001	0,001	0,000
r17	0,001	0,146	0,334	0,049	0,235

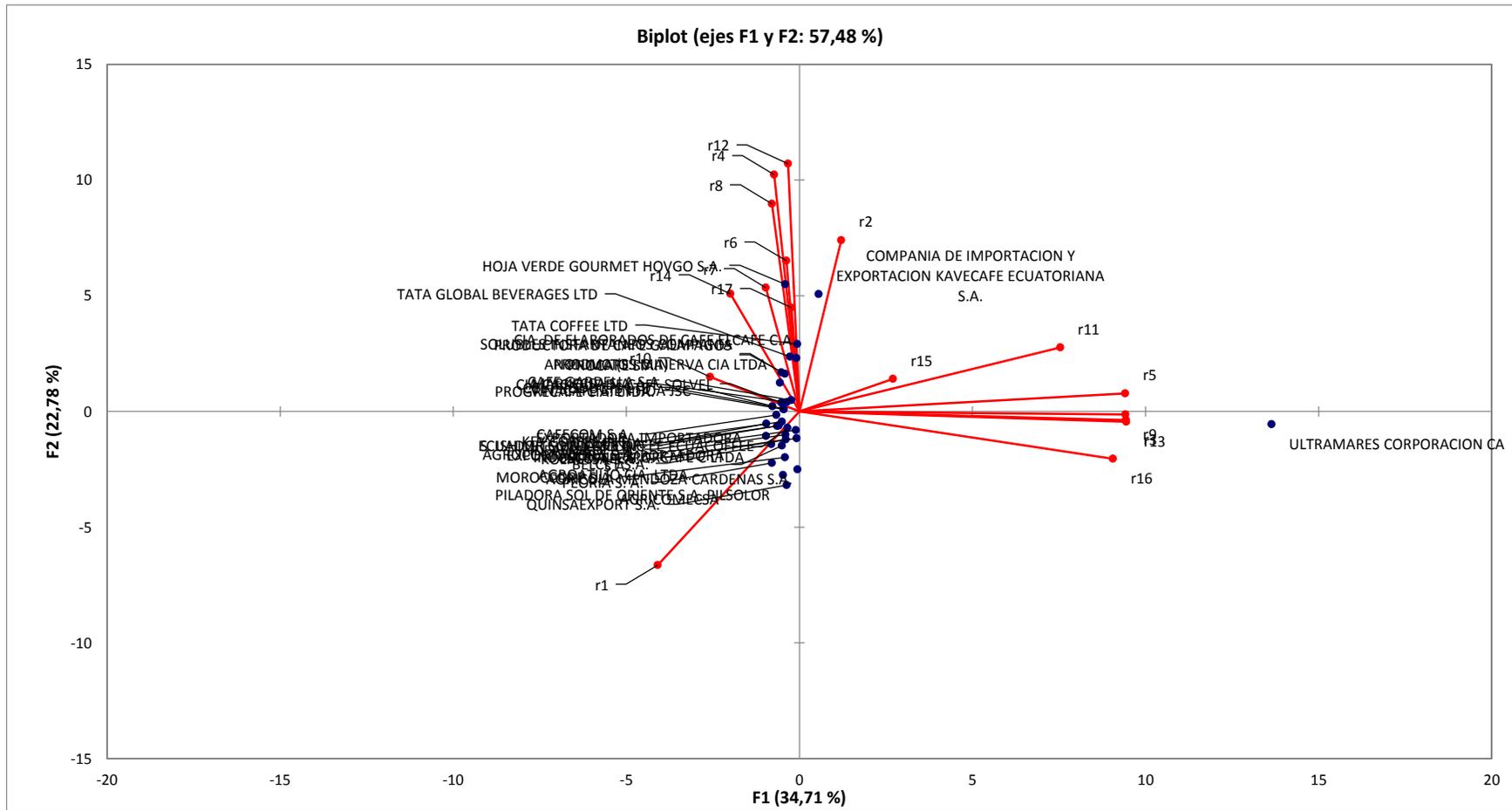
Fuente: Programa XLSTAT

Tabla 7.4: Vectores propios

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13	F14	F15	F16	F17
r1	-0,177	-0,288	-0,225	0,083	0,159	0,399	-0,352	0,561	0,413	-0,011	0,023	-0,001	-0,133	-0,129	-0,003	0,000	0,003
r2	0,053	0,321	0,326	0,257	-0,064	-0,294	0,109	0,701	-0,148	0,231	-0,096	0,190	0,082	-0,024	-0,010	0,022	-0,004
r3	0,409	-0,016	0,019	-0,020	0,064	0,015	0,046	0,040	0,018	-0,014	0,072	-0,120	-0,281	-0,046	0,076	0,634	-0,562
r4	-0,032	0,444	-0,211	-0,221	-0,106	-0,041	-0,149	0,104	0,208	-0,225	-0,179	0,017	-0,166	0,707	-0,073	0,067	0,023
r5	0,408	0,034	0,005	-0,039	0,064	0,000	0,005	0,081	0,004	-0,005	0,082	-0,133	-0,285	0,055	0,692	-0,480	0,040
r6	-0,016	0,282	0,440	-0,035	0,180	0,386	0,001	-0,095	0,095	-0,335	0,402	0,495	0,029	-0,028	0,065	0,031	0,009
r7	-0,042	0,232	-0,058	0,542	0,482	-0,145	0,208	-0,261	0,496	0,135	-0,121	-0,059	-0,026	0,015	0,010	-0,012	0,001
r8	-0,034	0,389	-0,155	0,118	0,297	0,008	-0,492	-0,010	-0,384	0,100	0,404	-0,373	0,094	-0,043	-0,096	-0,012	-0,006
r9	0,408	-0,005	0,037	-0,023	0,036	0,056	0,087	0,052	0,061	-0,077	0,044	-0,032	-0,163	-0,036	-0,670	-0,513	-0,253
r10	-0,112	0,065	0,156	-0,529	0,560	0,254	0,316	0,130	-0,119	0,199	-0,270	-0,218	0,093	0,038	-0,008	0,002	0,002
r11	0,326	0,120	-0,225	-0,146	0,022	0,135	-0,316	-0,182	0,026	0,562	-0,212	0,518	0,145	-0,062	0,015	0,005	-0,012
r12	-0,014	0,464	-0,128	-0,210	-0,141	-0,072	-0,070	-0,003	0,160	-0,334	-0,326	-0,093	0,001	-0,662	0,050	-0,014	-0,008
r13	0,409	-0,019	0,020	-0,023	0,053	0,015	0,059	0,040	0,031	-0,013	0,070	-0,090	-0,227	-0,077	-0,195	0,309	0,786
r14	-0,086	0,220	-0,417	-0,169	-0,243	0,080	0,500	0,111	0,192	0,280	0,536	-0,015	0,068	-0,076	0,009	-0,001	-0,010
r15	0,117	0,061	-0,421	0,391	0,033	0,438	0,293	0,075	-0,450	-0,274	-0,248	0,125	0,093	0,048	0,040	0,019	0,010
r16	0,393	-0,089	0,021	-0,025	-0,007	-0,013	-0,040	0,101	0,257	-0,203	0,045	-0,200	0,810	0,116	0,068	0,042	-0,004
r17	-0,010	0,194	0,363	0,198	-0,448	0,542	-0,034	-0,125	0,108	0,296	-0,157	-0,392	-0,013	0,053	-0,004	0,000	0,005

Fuente: Programa XLSTAT

Ilustración 7.1: Biplot



Fuente: Programa XLSTAT

Tabla 7.5: Transformación de variables

NOMBRE	r1	r2	r3	r4	r5	r6	r7	r8	r9	r10	r11	r12	r13	r14	r15	r16	r17
AGRICOLA MENDOZA CARDENAS S.A. AGRICOMECSA	1,000	0,000	0,006	0,045	0,014	0,007	0,004	0,005	0,014	0,071	0,006	0,031	0,002	0,342	0,927	0,215	0,000
AGROCOMODITIES S.A.	0,938	0,104	0,019	0,096	0,034	0,002	0,482	0,323	0,000	0,011	0,072	0,071	0,006	0,322	0,953	0,006	0,000
BELCET S.A.	0,887	0,117	0,008	0,080	0,021	0,154	0,041	0,244	0,000	0,612	0,016	0,061	0,003	0,234	0,620	0,005	0,000
CAFE GARDELLA S.A.	0,362	0,441	0,027	0,255	0,046	0,187	0,092	0,110	0,024	0,428	0,025	0,320	0,015	0,434	0,499	0,023	0,000
CAFECOM S.A.	0,596	0,233	0,013	0,203	0,028	0,082	0,181	0,201	0,000	0,336	0,015	0,199	0,006	0,620	0,525	0,005	0,000
CCL PRODUCTS LTD	0,637	0,113	0,015	0,287	0,044	0,434	0,076	0,283	0,015	0,712	0,014	0,269	0,006	0,356	0,447	0,006	0,000
CIA CACIQUE DE CAFE SOLVEL	0,633	0,299	0,028	0,270	0,049	0,317	0,030	0,371	0,008	0,446	0,026	0,255	0,012	0,367	0,524	0,006	0,005
CIA. DE ELABORADOS DE CAFE ELCAFE C.A.	0,491	0,068	0,031	0,360	0,063	0,211	1,000	0,672	0,013	0,366	0,275	0,391	0,015	0,478	0,935	0,004	0,000
KAVECAFE ECUATORIANA S.A.	0,571	0,169	0,018	1,000	0,116	0,071	0,001	1,000	0,003	0,089	0,738	1,000	0,008	0,930	0,844	0,002	0,000
ECUADOR COCOA & COFFEE ECUACOFFEE S.A.	0,813	0,034	0,007	0,122	0,017	0,599	0,149	0,034	0,019	1,000	0,040	0,099	0,002	0,166	0,372	0,021	0,000
ESCOFFEE S.A.	0,113	0,118	0,017	0,050	0,021	0,016	0,100	0,098	0,000	0,003	0,015	0,090	0,013	0,242	0,399	0,016	0,000
EXPORTADORA E IMPORTADORA AGROATILIO CIA. LTDA.	0,903	0,123	0,007	0,062	0,013	0,008	0,193	0,140	0,000	0,088	0,038	0,047	0,002	0,499	1,000	0,004	0,000
EXPORCAFE C LTDA	0,796	0,089	0,036	0,028	0,062	0,356	0,011	0,719	0,000	0,541	0,110	0,023	0,013	0,032	0,707	0,006	0,000
HOJA VERDE GOURMET HOVGO S.A.	0,436	1,000	0,022	0,607	0,091	0,644	0,941	0,847	0,030	0,529	0,022	0,699	0,012	0,427	0,694	0,004	0,107
IDEASmart S.A.	0,393	0,498	0,019	0,055	0,031	0,002	0,177	0,147	0,001	0,008	0,018	0,067	0,010	0,205	0,488	0,016	0,000
KEY COFFEE INC	0,599	0,477	0,016	0,077	0,048	0,418	0,204	0,206	0,005	0,422	0,014	0,075	0,007	0,093	0,237	0,018	0,026
KOLNETSA S.A.	0,884	0,015	0,001	0,094	0,011	0,073	0,120	0,125	0,001	0,571	0,368	0,072	0,000	0,556	0,708	0,002	0,013
MARKECSA S.A.	0,404	0,232	0,004	0,288	0,033	0,097	0,056	0,067	0,031	0,334	0,004	0,344	0,002	0,756	0,851	0,015	0,000
MOROCCORP S.A.	0,947	0,044	0,024	0,025	0,030	0,000	0,306	0,221	0,001	0,000	0,022	0,019	0,008	0,096	0,777	0,011	0,000
PEORIA S. A.	0,868	0,033	0,012	0,020	0,016	0,227	0,004	0,038	0,013	0,797	0,023	0,016	0,004	0,055	0,385	0,035	0,000
PILADORA SOL DE ORIENTE S.A. PILSOLOR	0,946	0,094	0,002	0,000	0,002	0,000	0,015	0,012	0,001	0,000	0,002	0,000	0,001	0,000	0,692	0,019	0,000
PRODUCTORA DE CAFE GALAPAGOS PROCAFE S.A.	0,460	0,369	0,005	0,191	0,024	0,767	0,634	0,557	0,020	0,263	0,050	0,214	0,003	0,199	0,678	0,000	0,000
PRODUCTOS MINERVA CIA LTDA	0,201	0,320	0,012	0,237	0,037	0,405	0,161	0,364	0,000	0,757	0,011	0,370	0,008	0,329	0,424	0,004	0,000
PROGRECAFE CIA. LTDA.	0,616	0,353	0,013	0,117	0,025	0,115	0,400	0,353	0,000	0,394	0,012	0,112	0,005	0,352	0,942	0,003	0,099
QUINSAEXPORT S.A.	0,982	0,038	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,236	0,000
S. ISHIMITSU & CO LTD	0,896	0,178	0,020	0,214	0,042	0,156	0,154	0,263	0,013	0,183	0,018	0,162	0,007	0,414	0,647	0,008	0,008
SOLUBLES INSTANTANEOS COMPANIA ANONIMA (S.I.C.A)	0,329	0,093	0,020	0,468	0,054	0,354	0,119	0,228	0,024	0,557	0,027	0,612	0,012	0,575	0,502	0,007	0,000
TATA COFFEE LTD	0,211	0,629	0,012	0,252	0,040	1,000	0,105	0,292	0,062	0,237	0,011	0,389	0,008	0,190	0,576	0,006	1,000
TATA GLOBAL BEVERAGES LTD	0,326	0,629	0,017	0,296	0,048	0,703	0,157	0,249	0,019	0,120	0,016	0,388	0,010	0,267	0,319	0,009	0,829
ULTRAMARES CORPORACION CA	0,000	0,373	1,000	0,042	1,000	0,213	0,053	0,097	1,000	0,025	1,000	0,094	1,000	0,005	0,971	1,000	0,000
UNICAFE INC	0,698	0,251	0,032	0,064	0,053	0,475	0,282	0,287	0,001	0,614	0,029	0,057	0,013	0,069	0,253	0,015	0,025
VIDLET S.A.	0,884	0,012	0,001	0,196	0,017	0,042	0,234	0,173	0,002	0,286	0,001	0,150	0,000	1,000	0,852	0,000	0,000
VINACAFE BIEN HOA JSC	0,492	0,426	0,002	0,164	0,064	0,229	0,108	0,376	0,000	0,378	0,002	0,178	0,001	0,210	0,403	0,012	0,013

Fuente: Programa XLSTAT