

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**

**Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas**



**ANÁLISIS DE LIDERAZGO DE GÉNERO Y SU INCIDENCIA EN EL DESEMPEÑO  
FINANCIERO DE LAS EMPRESAS QUE REGISTRARON EMISIONES EN LA BOLSA  
DE VALORES DE GUAYAQUIL EN EL PERIODO 2013**

**TRABAJO DE TITULACIÓN**

**Previa la obtención del Título de:**

**MAGISTER EN ECONOMÍA Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS**

**Presentado por:**

**CESAR ENRIQUE FREIRE QUINTERO**

**VICTOR HUGO CALLE ARMIJOS**

**Guayaquil – Ecuador 2016**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios quien me ha dado las fuerzas de seguir adelante en este difícil camino de estudiante. A los catedráticos quienes han impartido sus conocimientos y experiencias para que así podamos ser mejores profesionales. A M.Sc. Óscar Mendoza por su paciencia con nosotros, por su ayuda y corrección en la elaboración de esta tesis.

**CESAR ENRIQUE FREIRE QUINTERO**

Agradezco a mis padres por apoyarme y motivarme en mi formación académica, creyendo en todo momento en mí sin dudar de mis habilidades. A mis profesores que me han enseñado gran parte de mis conocimientos, y por ultimo un eterno agradecimiento a esta prestigiosa universidad la cual abrió sus puertas, para prepararnos para un futuro competitivo.

**VICTOR HUGO CALLE ARMIJOS**

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a mis padres quienes han estado siempre a mi lado dándome su orientación y apoyo incondicional en la parte económica y moral en todo este camino. A mi hija quien es el pilar fundamental para yo seguir esforzándome, y poder darle lo mejor.

CESAR ENRIQUE FREIRE QUINTERO

Dedico la presente tesis a mi familia por darme la confianza y ayuda para terminar con este paso más en mis estudios. A todos aquellos que con su compañía se han preocupado por mí en todo este tiempo estudiantil, compañeros, amigos, profesores que en este trayecto influyeron con sus lecciones y experiencias; gracias por su apoyo incondicional.

VICTOR HUGO CALLE ARMIJOS

# TRIBUNAL DE TITULACIÓN

---

M.Sc. Cristina Yoong  
Presidente delegado del Decano

---

M.Sc. Óscar Mendoza  
Director del Trabajo

---

M.Sc. Jenny Tola  
Revisor de Contenido

---

Dr. José de la Gasca  
Revisor de Formato

## **DECLARACIÓN EXPRESA**

La responsabilidad del contenido de este Trabajo de Titulación, me corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la Escuela Superior Politécnica del Litoral.

---

Cesar Enrique Freire Quintero

---

Victor Hugo Calle Armijos

# ÍNDICE GENERAL

|                                  |      |
|----------------------------------|------|
| AGRADECIMIENTO.....              | I    |
| DEDICATORIA.....                 | II   |
| TRIBUNAL DE TITULACIÓN .....     | III  |
| DECLARACIÓN EXPRESA .....        | IV   |
| ÍNDICE GENERAL.....              | V    |
| RESUMEN.....                     | VII  |
| ÍNDICE DE TABLAS .....           | VIII |
| ABREVIATURAS .....               | IX   |
| 1. INTRODUCCIÓN .....            | 1    |
| 1.1 Antecedentes.....            | 1    |
| 1.2 Definición del Problema..... | 2    |
| 1.3 Objetivos.....               | 4    |
| 1.3.1 Objetivo General .....     | 4    |
| 1.3.2 Objetivos específicos..... | 4    |
| 1.4 Hipótesis .....              | 4    |
| 1.5 Justificación .....          | 4    |
| 1.6 Alcance del estudio.....     | 6    |
| 2. REVISIÓN DE LITERATURA.....   | 6    |
| 3. METODOLOGÍA .....             | 11   |
| 3.1 Enfoque.....                 | 11   |
| 3.2 Alcance .....                | 11   |
| 3.3 Diseño de investigación..... | 11   |
| 3.4 Población .....              | 14   |
| 3.5 Instrumentos .....           | 14   |
| 3.6 Etapas.....                  | 14   |

|  |    |
|--|----|
| 4. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS .....   | 15 |
| 4.1 ANÁLISIS DE EL LIDERAZGO EN LAS EMPRESAS DEL ECUADOR .....   | 15 |
| 4.2 ANÁLISIS DE LOS DETERMINANTES FINANCIEROS DE LAS EMPRESAS EN EL ECUADOR.....                           | 21 |
| 4.3 ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA DEL LIDERAZGO DESDE LA PERSPECTIVA DE GÉNERO EN EL DESEMPEÑO FINANCIERO..... | 39 |
| CONCLUSIONES .....   | 45 |
| REFERENCIAS .....  | 46 |
| APÉNDICES .....  | 52 |
| 1. Apéndice 1: Variables .....   | 52 |

## **RESUMEN**

Dada la creciente tendencia a mejorar los niveles de desempeño financiero y garantizar el éxito de las organizaciones en el mediano y largo plazo se realizó la siguiente investigación. El propósito fue determinar la Incidencia del Liderazgo desde la perspectiva de Género en el desempeño financiero, a través de la recolección de información financiera de empresas, para poder cuantificar el impacto del perfil del líder empresarial en el Ecuador.

La investigación se desarrolló basada en un enfoque cuantitativo y alcance correlacional. La fuente de la información fue de nivel secundario y los datos obtenidos son fuentes públicas. Se discretizaron las variables involucradas en el estudio de tal forma se permitió a realizar un análisis logístico para determinar la incidencia de las variables de estudio.

Como resultado de la investigación y respuesta a la pregunta de esta investigación se encontró que con un nivel de confianza del 95% el liderazgo bajo una perspectiva de género no es una variable significativa para explicar el desempeño financiero de las organizaciones. Así mismo el índice de gobierno corporativo resultó significativo a un nivel de significancia del 5%. Las variables Publicidad y endeudamiento no resultaron significativas a un nivel de significancia del 5%, sin embargo si lo fueron a un 90% de confianza.

Como futuras investigaciones se recomienda la operacionalización y medición de cada uno de los perfiles de liderazgo y su relación con el género. Otra opción conforme se formalice las opciones de género sería la inclusión de incidencias referente a GLBTI de inclusive optar por estudios cualitativos. La investigación aporta a la creación de conocimiento a nivel académico y empresarial.

## ÍNDICE DE TABLAS

|   |    |
|---|----|
| Tabla 4.1-1: Número de líderes masculinos .....   | 15 |
| Tabla 4.1-2: Número de líderes femeninos .....  | 16 |
| Tabla 4.1-3: Tabla de contingencia Clasificación por Industrias * Número de líderes masculinos .....  | 17 |
| Tabla 4.1-4: Tabla de contingencia Clasificación por Industrias * Número de líderes femeninos .....   | 18 |
| Tabla 4.1-5: Tabla de contingencia Índice de Gobierno Corporativo * Presencia de Líder Femenino en la Organización.....   | 19 |
| Tabla 4.1-6: Tabla de contingencia Endeudamiento sobre Activos Totales (porcentajes) (agrupado) * Presencia de Líder Femenino en la Organización .....          | 20 |
| Tabla 4.1-7: Tabla de contingencia Ventas Anuales (agrupado) * Presencia de Líder Femenino en la Organización.....  | 21 |
| Tabla 4.2-1: Grado De Eficacia De Los Recursos Utilizados.....  | 22 |
| Tabla 4.2-2: Rentabilidad Sobre El Capital De Los Diferentes Tipos De Industrias.....   | 23 |
| Tabla 4.2-3: Gasto En Publicidad De Las Industrias .....  | 24 |
| Tabla 4.2-4: Ratio De Endeudamiento Sobre Activos De Las Industrias .....   | 25 |
| Tabla 4.2-5: El Promedio De Ventas En Millones De Dólares.....  | 26 |
| Tabla 4.2-6: Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra (variable ROA).....  | 27 |
| Tabla 4.2-7: Rangos: existe igualdad en las distribuciones del retorno sobre los activos – Liderazgo femenino.....  | 28 |
| Tabla 4.2-8: Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra (variable ROE).....  | 29 |
| Tabla 4.2-9: Rangos: existe igualdad en las distribuciones del retorno sobre los activos – Liderazgo femenino contra solo liderazgo masculino.....              | 29 |
| Tabla 4.2-10: Pruebas de normalidad para el retorno sobre los activos pero por cada una de las industrias .....   | 31 |
| Tabla 4.2-11: Rangos: existe igualdad en las distribuciones del retorno sobre los activos – Tipo de industrias.....   | 32 |
| Tabla 4.2-12: Pruebas de normalidad para el retorno sobre el capital por cada una de las industrias .....   | 33 |
| Tabla 4.2-13: Rangos: existe igualdad en las distribuciones del retorno sobre capital – Tipo de industrias .....  | 34 |
| Tabla 4.2-14: Pruebas de normalidad para el variable endeudamiento sobre activos totales .....  | 35 |
| Tabla 4.2-15: Rangos: existe igualdad en las distribuciones del ratio de endeudamiento sobre activos – Liderazgo femenino contra solo liderazgo masculino ..... | 35 |
| Tabla 4.2-16: Pruebas de normalidad para el ratio de endeudamiento sobre activos totales para cada una de las industrias .....                                  | 37 |
| Tabla 4.2-17: Rangos: existe igualdad en las distribuciones del endeudamiento sobre activos – Tipo de industrias .....  | 38 |
| Tabla 4.3-1: Modelo estimado de regresión por máxima verosimilitud .....  | 39 |
| Tabla 4.3-2: Análisis de desviación .....   | 40 |
| Tabla 4.3-3: Pruebas de significancia por razón de verosimilitud .....  | 40 |
| Tabla 4.3-4: Análisis de residuos .....   | 41 |
| Tabla 4.3-5: Prueba Chi cuadrado de bondad de ajuste .....  | 42 |
| Tabla 4.3-6: Límites de momios .....  | 43 |
| Tabla 4.3-7: Valores atípicos .....   | 44 |

## **ABREVIATURAS**

|     |                                |
|-----|--------------------------------|
| IGC | Índice de Gobierno Corporativo |
| ROA | Retorno sobre activos          |
| ROE | Retorno sobre capital          |
| BVG | Bolsa de Valores de Guayaquil  |
| SC  | Superintendencia de Compañías  |

# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1 Antecedentes

El desempeño financiero empresarial en el Ecuador es muy variable y esto puede afectar el desenvolvimiento económico de las industrias, tanto así que la dispersión del rendimiento financiero de las compañías del Ecuador sobrepasa más de 100 veces al promedio del retorno del mercado (compañías, 2013). Esto causa aversión a las decisiones de inversión privada dentro de la Economía Ecuatoriana, sin embargo actualmente no se adoptan medidas estandarizadas para disminuir el riesgo atado a los bajos rendimientos en la inversión de negocios en el Ecuador que registraron una mediana de 6.4% para el periodo 2013 (compañías, 2013). Un factor importante dentro de las empresas ecuatorianas es que son consideradas de emprendimiento, es por esto que deben de ubicarse con el mejor desempeño financiero para así poder continuar en competencia con las empresas internacionales ubicadas en el país.

Antiguamente predominaba la presencia del hombre en cargos de nivel directivo, inclusive los rasgos del líder estaban enfocados a ser sesgados hacia hombres (Schein, 1988). Poco a poco se ha venido destruyendo el estereotipo manejado desde hace siglos atrás en el cual existía una diferenciación preestablecida entre las capacidades directivas del hombre o de la mujer. El liderazgo bajo una perspectiva de género ha marcado una relación con los tipos de cultura organizacional en las empresas de tal forma cada una ha tenido características específicas.

En países como Estados Unidos ha existido hasta la actualidad mayor presencia de líderes masculinos caracterizando a las organizaciones como de tipo competitivas, mientras que en países como Alemania ha predominado en los últimos años la presencia de liderazgo femenino es decir organizaciones asistenciales (Schein, 1988). Poco a poco ha ido disminuyendo el efecto de la discriminación enfocadas hacia algún género, sin embargo existen estereotipos en la sociedad. La aplicación adecuada de un modelo directriz resulta de vital importancia para el éxito de la organización.

Según Matus (2005) las mujeres para ser líderes en la antigüedad tuvieron que adoptar las actitudes de los hombres al momento de dirigir, siendo esto por los rasgos marcados en la mujer

ya que la tenían como la menos indicada para asumir cargos dentro de organizaciones a nivel empresarial y político. En la actualidad ya no hay mucha dificultad con el género puesto que ya la mujer ha llegado a ocupar grandes cargos y se ha desenvuelto de manera exitosa. Para ser líder no se debe tomar como requisito el género en sí porque en la actualidad el desempeño y la formación es lo que determina el cargo.

El desempeño financiero debe ser medido según diversos aspectos uno de ellos es el enfoque determinista que muestra la variación en el crecimiento empresarial (García Manjon & Romero Merino, 2010). El desempeño financiero tiene una relación con el liderazgo, ya que sin un buen liderazgo no existiría un buen desempeño financiero en la organización.

Para Culligan (1986) han existido en la historia cinco edades de liderazgo: (a) el liderazgo de conquista, que se dio durante el periodo de la conquista; (b) el liderazgo comercial este se dio a comienzos de la edad industrial, en donde la seguridad ya no era función principal de liderazgo; (c) el liderazgo de organización, durante este tipo de liderazgo cambió el significado del mismo, convirtiéndose en la capacidad de organizarse; (d) liderazgo de innovación, aquí era líder solo el que era extremadamente innovador; (e) liderazgo de información, los líderes de este tiempo eran aquellos que manejaban excelente la información y la tecnología que recién estaban surgiendo; (f) liderazgo de la “nueva edad” este se está dando en los últimos tiempos ya que deben los líderes conocer la tecnología nueva y tener capacidad de dirigir y motivar a quienes esta dirigiendo.

Para Pfeffer (1998) el éxito de la organización no depende solo de una buena estrategia sino de las características y habilidades de sus directivos y trabajadores. Siendo así que gracias al liderazgo es que la empresa podrá tener éxito. Pero esto no se dará sino se aplica la correcta forma del liderazgo, un perfil que pueda dar el resultado deseado.

## **1.2 Definición del Problema**

El problema relacionado al desempeño financiero es causado por factores externos e internos al funcionamiento empresarial, en cuanto a los factores externos se tienen las siguientes incidencias: (a) políticas, (b) económicas, (c) Sociales, (d) tecnológicas y (e) ambientales. En cuanto a los factores internos existen variables de causa tales como: (a) La estructura de la propiedad, (b) el tamaño de la empresa, (c) la estructura financiera y (d) Las estrategias gerenciales - Gestión gerencial (Castillo Valero & García Cortijo, 2013). Sin embargo la gestión

gerencial es de vital importancia por lo que se le debe dar un enfoque más estricto a las características del líder organizacional, la mayoría de las empresas tienen la idea errónea que el perfil del líder está estereotipado a nivel de género lo cual puede provocar cierto sesgo al momento de escoger al líder adecuado para la empresa.

Los hechos mencionados pueden llevar a los inversionistas a descuidar técnicamente los factores internos que pueden influir en el desempeño financiero empresarial, por lo tanto si no se conoce la incidencia del liderazgo desde la perspectiva de género en la rentabilidad empresarial, probablemente se puedan adoptar malas decisiones en cuanto a la designación de un agente que pueda maximizar la riqueza de los accionistas. Es así que resulta importante designar adecuadamente un gerente que persiga los principios de maximización de riqueza que adopta el dueño del capital (Langeback, 2007).

Actualmente se ha evidenciado la creencia de liderazgo que inclusive es influido bajo una lógica de cultura organizacional. El liderazgo femenino en situaciones refleja un criterio asistencial y mientras que el masculino refleja un esquema más enfocado al crecimiento profesional. En virtud de este criterio surge la siguiente interrogante:

¿Cuál es la incidencia del liderazgo bajo una perspectiva femenina en el desempeño financiero de las empresas?

El liderazgo bajo una perspectiva de género puede inclusive influir sobre el retorno financiero de la empresa. Actualmente se ha evidenciado la apertura para ambos liderazgos enfocados al género. Conocer la importancia de esta variable es importante a nivel organizacional.

Si la directiva de la organización no se informa respecto a esta variable seguirán con los estereotipos puestos por la sociedad. El liderazgo es conocido como un fenómeno que consiste en influenciar a las demás personas con la forma en que se desea ellos actúen. Es por esto que el perfil de un buen líder no está bien definido y debe ser definido sin ninguna relación con el género, ya que no importa el género para ser lo que la organización desea.

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo General**

Determinar la Incidencia del Liderazgo desde la perspectiva de Género en el desempeño financiero, a través de la recolección de información financiera de empresas, para poder cuantificar el impacto del perfil del líder empresarial en el Ecuador.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Identificar las características vinculadas al género que definen a un líder empresarial, a través de la revisión de información secundaria para establecer un perfil adecuado de liderazgo.
- Analizar los determinantes financieros de las empresas más representativas del Ecuador, utilizando estadísticas de fuentes oficiales de la Superintendencia de Compañía para poder caracterizar financieramente al sector empresarial.
- Analizar el impacto del liderazgo bajo una perspectiva de género en el Retorno financiero, a través de técnicas econométricas para poder cuantificar la significancia de cada factor.

## **1.4 Hipótesis**

H1: El liderazgo bajo una perspectiva de género femenino incide positivamente en el desempeño financiero de las empresas.

## **1.5 Justificación**

La investigación propuesta es de gran conveniencia a nivel académico y empresarial dada la naturaleza de la misma. Es conveniente a nivel académico dado que contribuye a ampliar el conocimiento teórico referente a las perspectivas de género. Es conveniente a nivel empresarial dado que mejora los procesos de reclutamiento y evita el sesgo hacia preferencias de género a nivel de liderazgo.

Es relevante para la sociedad dado que involucra el crecimiento financiero a nivel empresarial. Existe un dinamismo entre sociedad empresa de tal forma que al mejorar las condiciones empresariales esto se traduce inclusive en impacto social. La sociedad se ve inmersa inclusive en el acceso a opciones de trabajo a nivel directivo.

Se beneficiarán de los resultados los académicos, así mismo el sector empresarial y la sociedad en general. Los académicos se benefician dado el aporte al conocimiento y el respaldo en la generación de teoría. El sector empresarial mejora su perspectiva de éxito en el mediano y largo plazo dado los determinantes del desempeño financiero. La sociedad se espera a partir de los resultados obtenidos maneje un esquema más claro sobre las opciones para acceder a cargos de nivel directivo.

La investigación contribuye a respaldar lo mencionado por Schein (1988) respecto a cultura organizacional. La presencia de liderazgo femenino puede influir en ciertas características, así mismo considerando el liderazgo masculino. Los resultados obtenidos permitirán respaldar inclusive la presencia de este enfoque teórico.

Se pretende demostrar que por medio de esta investigación las organizaciones obtendrán mejor información sobre un perfil de liderazgo distinto al que ha creado la sociedad. Uno de los obstáculos para poder desarrollar este tema es el tipo de sociedad en el que vivimos ya que a pesar de ser modernizada todavía existen rasgos de discriminación que se dan por género. Existen organizaciones en las que las mujeres no pueden obtener cargos de altos directivo a pesar de tener buen desempeño dentro de sus labores.

Es justamente para ayudar a estas organizaciones que vean que ya no existe ese tipo de discriminación y puedan mejorar en sus políticas que están dirigida esta investigación. El liderazgo femenino puede dar muchas ventajas a diversas organizaciones, puesto que poseen ciertas actitudes que no poseen los hombres. Pero no se pretende dar a entender que el liderazgo masculino no lo es, sino dar un perfil en el que no importe el género.

Antes de esta investigación no se conocía la relevancia del liderazgo bajo un enfoque de género. Inclusive la aplicación no ha sido realizada en empresas que reflejen un alto nivel de formalismo lo que amerita la incorporación de variables que reflejen el control organizacional. En fin resulta prioritario aportar al conocimiento basado en la teoría.

La investigación desarrollada recomienda la incorporación de futuras investigaciones relacionadas al liderazgo, así mismo hace uso de variables dependientes e independientes de tal forma se alcance un nivel correlacional en la investigación. La investigación se justifica en su aporte a nivel teórico.

## **1.6 Alcance del estudio**

El alcance del estudio se muestra a nivel correlacional, y muestra como el desempeño financiero se ve afectado por variables de control recomendadas por la literatura y basado en un escenario de perspectiva de género. El estudio únicamente analiza al liderazgo basado en una distinción de género, mas no en todo el contexto del mismo. Los resultados de la investigación se obtuvieron estrictamente de las empresas que registraron emisiones en BVG durante el periodo 2013. Aunque se seleccionó la BVG las empresas seleccionadas son representativas a nivel nacional, de tal forma que permita generalizar los resultados de la investigación.

## **2. REVISIÓN DE LITERATURA**

En el ámbito del liderazgo existen varias teorías en las cuales se clasifican las principales características de los líderes, siendo el Grid Gerencial una forma gráfica de representación, en el cual se muestra en una escala del 1 al 9, en el eje vertical a aquellos líderes que se preocupan por sus seguidores y en el horizontal a aquellos enfocados en las metas (Serrano & Portalanza, 2014). Kuhnert y Lewis (1987) definen al líder en función del impacto sobre los seguidores pero difieren en las características de un líder. Kast y Rosenzweig (1988) mencionaron que existen tres tipos de liderazgos y son: autocrático, democrático y laissez-faire; el liderazgo autocrático es cuando se enfoca solo en las tareas; el liderazgo democrático es cuando hay participación del líder y de los demás; el liderazgo laissez-faire da libertad al grupo a ejercer sus proyectos creando así un ambiente de autoliderazgo.

La literatura parte de un análisis de dos teorías clásicas, dos enfoques: (a) El liderazgo basado en principios (Covey, 1992) y (b) la teoría evolutiva del liderazgo (Van Vugt, 2006). En cuanto al liderazgo basado en principios este indica la opción de considerar tres parámetros prioritarios que refieren principios, cambios y decisiones (Covey, 1992). Según Covey (1992) un criterio acertado de este tipo de enfoque es considerar la relación y el equilibrio entre trabajo y familia.

La teoría evolutiva refiere a una aplicación del neodarwinismo de tal forma se prioriza el componente de creciente popularidad (Van Vugt, 2006). Una opción clara de definir el liderazgo surge de la consideración de un marco de ideas (Ramírez, 2013). Según Ramírez (2013) “se entiende el liderazgo como un patrón conductual que ha evolucionado junto con la capacidad

humana de trabajar en equipo y coordinar las acciones individuales y especializadas en patrones de comportamientos más efectivos y complejos” (p. 9).

Con las distintas teorías que existen sobre el liderazgo Schermerhon (2004) las agrupó de la siguiente manera: (a) perspectivas de la teoría de rasgos y conductista; (b) perspectivas situacionales o contingentes; y (c) nuevas perspectivas de liderazgo. La perspectiva de la teoría de rasgos y conductistas supone las diferencias entre la persona que es líder y la que no lo es; la perspectiva situacional o contingente muestra que la conducta del líder se desenvuelve según la situación que se presente; y por último las nuevas perspectivas de liderazgo desarrolladas por Bass (1990) que se centran en el liderazgo transformacional y el liderazgo transaccional.

El liderazgo transformacional es el complemento del liderazgo transaccional, por medio de castigos y recompensas (Bass & Avolio, 1994). Para Bass (1978) el líder transaccional no posee la madurez necesaria por lo que pone como prioridad sus necesidades. Todo modelo de liderazgo se puede modificar pero deben ser puestos en práctica antes (Ballina, 2000).

Kouzes y Posner (1997) mencionó que los líderes transformacionales son considerados ejemplos de superación e inspiración para los demás compañeros. Para Chowdurhy (2000) el entusiasmo es de gran importancia de tal forma se relaciona con el liderazgo y este a su vez puede tener un gran impacto como determinante de éxito de la organización.

Bracho y García (2013) señalaron que el liderazgo transformacional conlleva un proceso de dirección a partir de los cambios del entorno, en donde el líder debe intentar motivar a los seguidores a que se involucren con los cambios internos a través del empoderamiento de la misión y la visión de la compañía con el fin de lograr los objetivos planteados. De conformidad, según Contreras & Barbosa (2013) “liderar el cambio es una de las funciones más importantes del líder en la actualidad” (p. 157). Sobre esta base, se considera al cambio como una acción proyectada que representa la probabilidad de que la organización se ajuste a las condiciones del entorno.

Turbay (2013) indicó que existe una relación entre el liderazgo y la innovación, debido a que el entorno organizacional es dinámico y es necesario afrontarlo a través del liderazgo efectivo lo que implica modificar su estructura y sus procesos, así como mantenerse al mismo tiempo siendo competitiva en el mercado para lo cual se debe innovar. En concordancia, según Loaiza y Pirela (2015) el liderazgo transformacional se enfoca en el logro de la visión y enfoca mucho el componente social y asistencial por parte de quien maneja la organización. Según

Bolden (2007) los términos relacionados al liderazgo tienden a confundirse dada la diversidad en management y la gestión.

Según Carlzon (1991) el considerar variables como el entusiasmo y estrategias en torno al liderazgo, inclusive se puede convertir en una ventaja competitiva. Para Van Riel (1997) es importante fortalecer habilidades emocionales, dado que estas pueden influir significativamente para generar un esfuerzo adicional. Según Riveros (2012) el liderazgo no es individualista ni tampoco es un rasgo de personalidad sino que es de carácter grupal o colectivo, lo cual se titula liderazgo distribuido.

El liderazgo es concebido como un fenómeno social y relacional producto de la interacción entre las personas, cuyos propósitos deberán orientarse hacia: 1) facilitar la interpretación de las visiones y expectativas colectivas de los agentes que participan directa e indirectamente en las organizaciones; 2) promover la adaptación del sistema a su entorno a través de la movilización del poder entre sus miembros; 3) potenciar la diversidad personal a través del reconocimiento de las habilidades particulares, y 4) generar, a través de la comunicación, contextos propicios para la creatividad e innovación, en donde la virtud más importante es la confianza. (Contreras Torres & Castro Ríos, 2013, p. 73)

Para poder realizar un análisis de la incidencia del liderazgo en el rendimiento de las empresas, es necesario determinar cuáles son las competencias más significativas para el ejercicio efectivo del liderazgo, siendo la integridad personal, capacidad de influencia, coaching y habilidades estratégicas, aquellas que pueden ser consideradas para este análisis (Cortes, 1999) El liderazgo desde la perspectiva de género puede ser analizado a través del posicionamiento de directivos de ambos géneros dentro de una organización en este caso el género femenino, según datos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), dentro de las empresas que cotizaban en la bolsa de valores en los países de la OCDE en el año 2009, las mujeres sólo ocupaban un cargo directivo de cada diez (Zabludovsky, 2015). Entre las variables que explican de mejor manera el liderazgo desde la perspectiva de género en las empresas están los factores socioculturales, la cultura organizacional y la procedencia del capital de la empresa, entre los principales, los cuales servirán de base para la determinación del liderazgo de género en la presente investigación (Zabludovsky, 2015)

Según Alonso, Rodríguez, García, Cortez y Abreu (2012) “La mejora del desempeño financiero, de forma directa o indirecta a través de la mejora de la imagen de la empresa u otros beneficios intangibles, es una de las principales razones que explican la adopción de prácticas de RSE” (p. 69). Por otra parte, Sánchez (2012) concluyó que “el desempeño de las empresas resulta de las decisiones que adoptan en los diferentes mercados donde interactúan” (p. 30). Según Chirinos y Pagliacci (2014) “un crecimiento apresurado del sistema financiero puede gestar vulnerabilidades sobre su desempeño futuro y el resto de la economía” (p. 64).

Según Joshi, Cahill, Sidhu, & Kansal, (2013) los altos niveles de eficiencia humanos y estructurales no necesariamente conducen a un mayor nivel de rendimiento financiero, sino la magnitud del capital es lo que determina el ROA. Existen trabajos que buscan objetivos similares como el de Rodríguez, Fernández, y Rodríguez (2013) en el cual “se aplica un modelo econométrico para comprobar la relación entre las características de los consejos de administración y el rendimiento medido en términos de ROA, ROE y Q de Tobin” (p. 155). Esto ha permitido tener una idea de cómo direccionar la investigación.

Existen diferentes tipos de investigaciones en las que se relaciona el liderazgo y el desempeño de la organización, tal es el caso de Borrero, Ossa y Tascón (2008) quienes afirmaron que:

A pesar de la importancia que la literatura especializada otorga al liderazgo en las organizaciones, no existe un modelo que explique adecuadamente los procesos por medio de los cuales los líderes influyen sobre sus seguidores ni el grado de transformación resultante en la organización. (p. 125)

Por tal motivo surge la necesidad de analizar diferentes tipos de enfoque, para determinar los factores en un líder que expliquen de mejor manera o en mayor cuantía el desempeño de las empresas. Estas situaciones previamente señaladas explican la necesidad de elegir adecuadamente el perfil del líder que va a administrar los recursos del inversionista, mediante criterios técnicos que puedan garantizar la consecución de la visión organizacional, para que bajo el manejo de los factores internos y considerando factores externos se puedan mejorar las opciones de un desempeño financiero atractivo.

Como consecuencia del logro de los objetivos específicos, el resultado de esta investigación permitirá determinar, a través de los drivers de rendimiento financiero, la incidencia que tiene el liderazgo desde la perspectiva de género en el rendimiento de las principales empresas del Ecuador. Además de identificar las características que definen a un

líder empresarial y los factores más importantes en el desempeño financiero de las empresas objeto de análisis.

El desempeño financiero es uno de los indicadores más importantes con los que se evalúan el éxito de una organización con respecto a su rentabilidad (Martínez, 2014). Para el desempeño financiero según Hoxha (2010) uno de los aspectos que influyen positivamente en este es la inversión en el talento humano. El invertir para crear unos buenos líderes ayudaría a que el desempeño financiero sea excelente. Pero no con esto se quiere decir que el buen administrador es un buen líder no es lo mismo a pesar de ir de la mano.

Jesuino (1996) afirmó que existen tantas definiciones como autores que le den un nuevo significado al liderazgo. Según Martens (1987) para que un liderazgo sea eficaz debe poseer las siguientes cualidades: (a) Asertividad, (b) Empatía, (c) Habilidad de comunicación, (d) Confianza en los demás, entre otras.

Para Chiavenato (1993) ser líder es influir a otras personas bajo presión y dirigir con una buena comunicación. Según Koontz y Weihrich (2004) una organización no funciona bien sin un buen líder, podrá tener el mejor sistema pero si no posee un líder no funcionará. Chavez (2006) mencionó que el liderazgo es un proceso de interacción entre personas en donde una sobresale con su forma de manejar el grupo para que así logre el objetivo en común.

Para Showalter y Mulholland (1992) un líder debe fortalecer la comunicación y cooperación entre compañeros para solucionar de la mejor manera el problema que se presente, también deberá comunicar las lecciones que se hayan aprendido según la situación que las haya dejado sean estas positivas o negativas. El verdadero líder es quien tiene la visión del negocio, comunican la visión del negocio y son emprendedores (LLorens Montes & Fuentes Fuentes, 2005). Según Blanchard (2007) existen dos clases de liderazgos que son los que más influyen en el desempeño financiero de la organización y son: liderazgo estratégico y liderazgo operativo.

Las apreciaciones de los asistentes del líder están inclinadas por la propia realidad social (Mitchell, Larson, & Stephen, 1977). Según Kotler y Philip (2003) ningún liderazgo en la historia ha sido de calidad. Roman y Ferrández (2008) expusieron las diferencias entre un líder y un jefe, mencionando las siguientes diferencias:

El jefe maneja a sus coachees. El líder los capacita.

El jefe depende de la autoridad. El líder, de la buena voluntad.

El jefe inspira temor. El líder, entusiasmo.

El jefe dice “yo”. El líder dice “nosotros”.

El jefe arregla la culpa por el fracaso. El líder arregla el fracaso.

El jefe dice “vayan”. El líder dice “vamos”. (p. 89)

Dando a mostrar con esto que para que una organización funcione mejor no deben de haber jefes que no sean lideres sino lideres que puedan ser jefes para asi poder llevar al éxito a la organización.

## **3. METODOLOGÍA**

### **3.1 Enfoque**

El enfoque de la investigación realizada fue cuantitativo basado en la naturaleza de las variables seleccionadas (Apéndice 1: Variables), es decir el desempeño financiero se operacionalizó bajo un esquema numérico. Las variables de control inicialmente son de características escalar, sin embargo se esquematizarán niveles ordinales. La variable género por sus características se concebirá de nivel nominal, por lo cual el tratamiento de la misma será bajo un criterio binario.

### **3.2 Alcance**

La investigación será del tipo analítica deductiva, siguiendo la lógica positivista de la investigación, el alcance de la investigación será de nivel correlacional. El alcance definido se da por la naturaleza del problema de investigación. Se obtuvieron coeficientes de respalden las relaciones motivo por el cual se evidencia el nivel correlacional de la presente investigación.

### **3.3 Diseño de investigación**

El diseño es no experimental ya que no se controla al grupo de estudio sobre las posibles afectaciones de otras variables. En lo que tiene que ver con la procedencia de la información, esta será obtenida de fuentes secundarias como es el caso de la Superintendencia de Compañías, pero también se recurrirá a fuentes primarias debido a que la información respecto a componentes del liderazgo pueden ser escasos a nivel de las empresas del país; el análisis de estos datos será de corte transversal, ya que se pretende estimar la incidencia del liderazgo desde la perspectiva de género en el desempeño financiero para el último año del que se tiene información, es decir el periodo 2013.

La identificación de aquellas características que definan a un líder, fue producto de la lectura de literatura existente al respecto, proveniente de libros, investigaciones científicas, entre otros; en el mismo sentido, se consideró el análisis de la estructura jerárquica de las empresas delimitadas en el estudio, a través de información de fuente secundaria existente. Toda vez que la información analizada va a estar enfocada en las empresas que registraron emisiones en la BVG, este detalle de las empresas se lo realizó utilizando estadística descriptiva basados en los ratios financieros de las empresas y de acuerdo a la rama de actividad económica en la que se desenvuelve, así mismo, como parte de la caracterización financiera de las empresas.

Como parte del análisis econométrico, la variable dependiente fue el desempeño financiero y se realizó una esquematización de relación causal con varias variables independientes entre las cuales se manejara como variable exógena la perspectiva de liderazgo de género en base a una variable dummy que asumió el valor de 1 si existe presencia femenina en la estructura directiva y 0 si es que no existe, dicha información se obtendrá en base a los registros de Superintendencia de Compañías. Finalmente, luego de contar con todos los insumos antes descritos, se realizó un modelo de regresión múltiple, el cual contó con variables dummy, esto como consecuencia de determinar la incidencia del liderazgo desde la perspectiva de género en el desempeño financiero de las empresas.

El ROA se refiere al retorno sobre los activos y se lo operacionalizó en base a un criterio para discretizar la propia variable basado en intervalos provenientes de valores dummy en las que road asume valores binarios de cero o uno. Las variables independientes se discretizaron basados en la definición de la media  $\pm$  hasta tres desviaciones de la forma  $-(1 \dots 3)\sigma + \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x + (1 \dots 3)\sigma$ . La aplicación mostrada fue efectuada para el proceso de discretización de cada una de las variables independientes, dada su normalidad. En virtud de lo expuesto se especifica un modelo logístico de tal forma que:

$$P(\text{Road} = 1/x) = P(\text{Road} = 1/Dp, De, Digc, L)$$

Donde  $Dp$  simboliza el nivel de publicidad,  $De$  representa el nivel de endeudamiento,  $Digc$  refleja el nivel de gobierno corporativo reflejando al control. Cada una de las variables mostradas representa datos discretizados a nivel ordinal. Para el caso de  $L$  esta refleja la perspectiva de género donde  $L=1$  si el género es femenino y  $L=0$  en caso contrario. La matriz  $x$  representa:

$$x = \begin{bmatrix} Dp \\ De \\ Digc \\ L \end{bmatrix}$$

Siendo esta una representación matricial de cada una de las variables independientes del modelo.

Dado el esquema logístico se supone lo siguiente:

$$P(Road = 1/x) = G(\beta_0 + \beta_1 Dp + \beta_2 De + \beta_3 Digc + \beta_4 L)$$

De tal forma que:

$$G(\beta_0 + [\beta_1 + \beta_2 + \beta_3 + \beta_4] \begin{bmatrix} Dp \\ De \\ Digc \\ L \end{bmatrix})$$

Para este caso G asumirá datos probabilísticos que van entre 0 y 1. Siendo z cualquier número real se especifica una función logística:

$$G(z) = \frac{\exp(z)}{1 + \exp(z)}$$

Para lo cual se define una variable latente  $Road^*$  de tal forma que:

$$Road^* = \beta_0 + x\beta + e$$

Siendo la presencia de la variable latente para perspectiva de liderazgo femenino de la siguiente manera:

$$Road = 1 / [Road^* > \frac{1}{n} \sum_{i=1}^{i=n} Road^*]$$

Y para una perspectiva diferente:

$$Road = 0 / [Road^* < \frac{1}{n} \sum_{i=1}^{i=n} Road^*]$$

De tal forma se obtuvieron coeficientes probabilísticos que indiquen la afectación de cada variable independiente. La interpretación probabilística dada la presencia y el criterio de variables latentes mostrará la probabilidad de estar por encima de la media del desempeño financiero del mercado. En virtud de la especificación los coeficientes únicamente muestran la dirección y significancia de la probabilidad.

### 3.4 Población

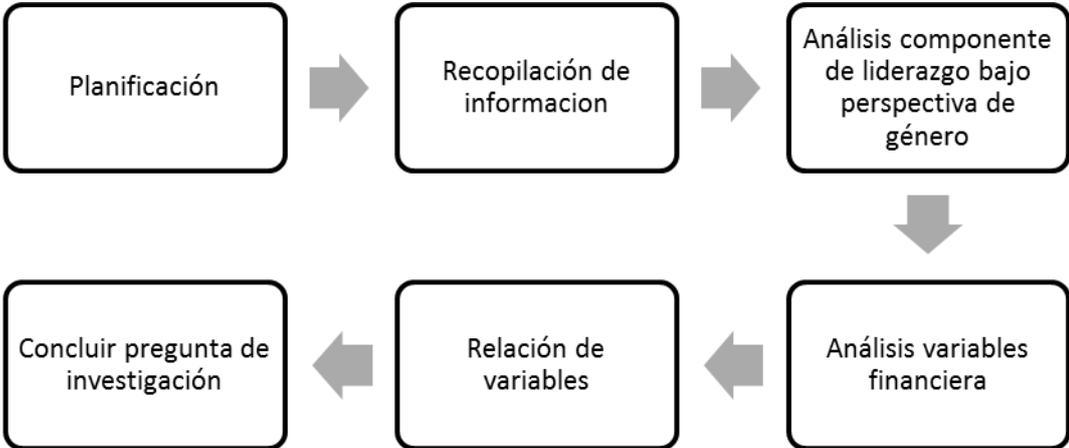
La población está definida por las empresas más representativas que registraron emisiones en la BVG durante el periodo 2013. La selección de estas empresas se realizó bajo un esquema aleatorio de tal forma se pudo impactar en el no sesgo de la investigación. Las empresas seleccionadas son representativas a nivel nacional de tal forma que los resultados pueden ser generalizables.

### 3.5 Instrumentos

La creación de un indicador de gobierno corporativo se obtuvo a partir de la realización de otra investigación que baso su instrumento en una encuesta. Para el proceso de recopilación de información no se utilizó encuestas dado que se trabaja en base a datos secundarios. Los datos secundarios provienen de instituciones públicas referentes a control como es el caso de la Contraloría General del Estado.

### 3.6 Etapas

El proyecto mantendrá la lógica de etapas que simbolizaron un esquema operativo para poder cumplir con el objetivo general de la investigación. Para el desarrollo de la información inicialmente se validó la planificación de la misma para posteriormente iniciar en un proceso técnico que se muestra en la figura 1. El propósito de este esquema es generar un protocolo de tal forma que los resultados sean confiables y permitan ser replicados bajo otros escenarios.



Para el desarrollo de la investigación se realizaron seis etapas básicas de tal forma que el proyecto tenga un componente técnico. El proyecto de investigación comienza a partir de un proceso de planificación y como última etapa la conclusión. Las estrategias adoptadas en este proceso se espera hayan garantizado la confiabilidad de los resultados para su posterior réplica basado en otros escenarios.

## 4. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

### 4.1 ANÁLISIS DE EL LIDERAZGO EN LAS EMPRESAS DEL ECUADOR

Un líder deber tener varias cualidades, para Maxwell (1999) un buen líder posee 21 cualidades entre esas están el carácter, carisma, compromiso, comunicación, entre otras. Un líder carismático posee una visión y pueden lograr esa visión sin importar los riesgos que tengan que asumir (Robbins & Coulter, 2005). Para Northouse (2010) un lider es apto de ejecutar ideas que ayuden a desarrollar la estrategia de la empresa.

El análisis del liderazgo en las empresas del Ecuador está enfocado en visualizar el comportamiento que han tenido en las empresas, de acuerdo al género de los ejecutivos ya sean estos masculinos o femeninos. En este sentido se mostrará estadística descriptiva que permita tener una perspectiva más amplia de lo que pasó en el país en el año 2013.

**Tabla 4.1-1: Número de líderes masculinos**

|          |         | <i>Frecuencia</i> | <i>Porcentaje</i> | <i>Porcentaje válido</i> | <i>Porcentaje acumulado</i> |
|----------|---------|-------------------|-------------------|--------------------------|-----------------------------|
|          | 1       | 14                | 20.0              | 20.3                     | 20.3                        |
|          | 2       | 34                | 48.6              | 49.3                     | 69.6                        |
| Válidos  | 3       | 11                | 15.7              | 15.9                     | 85.5                        |
|          | 4       | 6                 | 8.6               | 8.7                      | 94.2                        |
|          | 5       | 4                 | 5.7               | 5.8                      | 100.0                       |
|          | Total   | 69                | 98.6              | 100.0                    |                             |
| Perdidos | Sistema | 1                 | 1.4               |                          |                             |
|          | Total   | 70                | 100.0             |                          |                             |

Nota. Los datos obtenidos provienen de fuentes de la Superintendencia de compañías del Ecuador

La tabla 4.1-1 muestra como resultado que de un total de 70 empresas analizadas 69 de ellas cuentan con líderes masculinos, sólo en una de ellas no hay un directivo masculino. En el 48.6% de los casos existieron 2 líderes masculinos en la organización, en el 20.0% de los casos existió un líder de género masculino, en el 15.7% de los casos existieron 3 ejecutivos de género masculino en la junta directiva, en el 8.6% de las organizaciones analizadas el número de ejecutivos hombres era de 4, y apenas en el 5.7% de las empresas existieron líderes de género masculino en la junta directiva.

Si se considera el número global de 159 directivos masculinos que existieron en las 69 empresas que para el año 2013 contaron con al menos 1 directivo de ese género, se puede obtener el dato que en promedio en ese periodo analizado existieron 2.3 líderes masculinos en la junta directiva de las empresas, y que lo más común es que existieran 2 líderes masculinos en las empresas para el año 2013.

**Tabla 4.1-2: Número de líderes femeninos**

|          |         | <i>Frecuencia</i> | <i>Porcentaje</i> | <i>Porcentaje válido</i> | <i>Porcentaje acumulado</i> |
|----------|---------|-------------------|-------------------|--------------------------|-----------------------------|
|          | 1       | 19                | 27.1              | 90.5                     | 90.5                        |
| Válidos  | 2       | 2                 | 2.9               | 9.5                      | 100.0                       |
|          | Total   | 21                | 30.0              | 100.0                    |                             |
| Perdidos | Sistema | 49                | 70.0              |                          |                             |
|          | Total   | 70                | 100.0             |                          |                             |

Nota. Los datos obtenidos provienen de fuentes de la Superintendencia de compañías del Ecuador

La tabla 4.1-2 muestra como resultado que de un total de 70 empresas analizadas 21 de ellas cuentan con líderes femeninos, mientras que en 49 de ellas, es decir el 70% de las empresas no existieron ejecutivas del género femenino en la junta directiva de las empresas. En el 90.5% de los casos en que existieron líderes femeninos en la organización su presencia era de apenas una persona y en el 9.5% de casos válidos hubo presencia de 2 ejecutivas de género femenino en las empresas.

El número global de directivos femeninos es de 23, las cuales formaron parte de la junta directiva en las 21 empresas que para el año 2013 contaron con al menos 1 directivo de ese género. En promedio existieron 1.1 líderes femeninos en la junta directiva de las 21 empresas en

que existieron casos efectivos, y lo que más se observó es que existieron al menos 1 líder femenino en el 30% de las empresas para el año 2013.

**Tabla 4.1-3: Tabla de contingencia Clasificación por Industrias \* Número de líderes masculinos**

|   | <i>Número de líderes masculinos</i> |          |          |          |          | <i>Total</i> |
|---|-------------------------------------|----------|----------|----------|----------|--------------|
|   | <i>1</i>                            | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> | <i>5</i> |              |
| Actividades profesionales, técnicas y administrativas | 0                                   | 4        | 0        | 0        | 0        | 4            |
|   | 0.0%                                | 11.8%    | 0.0%     | 0.0%     | 0.0%     | 5.8%         |
| Agricultura, ganadería, caza y silvicultura           | 2                                   | 1        | 1        | 0        | 0        | 4            |
|   | 14.3%                               | 2.9%     | 9.1%     | 0.0%     | 0.0%     | 5.8%         |
| Comercio  | 9                                   | 14       | 2        | 4        | 3        | 32           |
|   | 64.3%                               | 41.2%    | 18.2%    | 66.7%    | 75.0%    | 46.4%        |
| Construcción  | 0                                   | 1        | 1        | 0        | 0        | 2            |
|   | 0.0%                                | 2.9%     | 9.1%     | 0.0%     | 0.0%     | 2.9%         |
| Correo y Comunicaciones                               | 0                                   | 1        | 0        | 0        | 0        | 1            |
|   | 0.0%                                | 2.9%     | 0.0%     | 0.0%     | 0.0%     | 1.4%         |
| Enseñanza y Servicios sociales y de salud             | 1                                   | 6        | 0        | 0        | 1        | 8            |
|   | 7.1%                                | 17.6%    | 0.0%     | 0.0%     | 25.0%    | 11.6%        |
| Manufactura   | 2                                   | 7        | 6        | 2        | 0        | 17           |
|   | 14.3%                               | 20.6%    | 54.5%    | 33.3%    | 0.0%     | 24.6%        |
| Transporte  | 0                                   | 0        | 1        | 0        | 0        | 1            |
|   | 0.0%                                | 0.0%     | 9.1%     | 0.0%     | 0.0%     | 1.4%         |
| Total   | 14                                  | 34       | 11       | 6        | 4        | 69           |
|   | 100.0%                              | 100.0%   | 100.0%   | 100.0%   | 100.0%   | 100.0%       |

Nota. Los datos obtenidos provienen de fuentes de la Superintendencia de compañías del Ecuador

Según la tabla 4.1-3 y en base a un análisis de la presencia de líderes masculinos, en las empresas en que por lo menos existió un directivo de género masculino, según la clasificación por tipo de industrias, dio como resultados que el 46.4% de los casos se presentaron en las industrias de comercio, así como el 46.5% del número total de directivos masculinos pertenecieron a este tipo de industrias; el 24.6% de los casos pertenecieron a la industria manufacturera, y el 26.4% de los directivos masculinos se aglomeran alrededor de esta industria; mientras que el 11.6% de los casos de presencia de líderes masculinos se dio en la industria de enseñanza y servicios sociales y de salud, las cuales contaron con el 11.3% del total de líderes

masculinos. Las actividades profesionales, técnicas y administrativas y la industria de agricultura, ganadería caza y silvicultura cuentan con el 5.8% de los casos cada una de ellas y contienen el 9.4% del número total de líderes masculinos entre las dos. Por último las industrias de la construcción, comunicaciones y transporte, entre las 3 tienen el restante 5.8% de los casos de ejecutivos masculinos en la junta directiva y son el 6.3% del número total de directivos masculinos encontrados en el análisis realizado.

**Tabla 4.1-4: Tabla de contingencia Clasificación por Industrias \* Número de líderes femeninos**

|   | Número de líderes femeninos |             | Total        |
|---|-----------------------------|-------------|--------------|
|   | 1                           | 2           |              |
| Actividades profesionales, técnicas y administrativas | 1<br>5.3%                   | 0<br>0.0%   | 1<br>4.8%    |
| Agricultura, ganadería, caza y silvicultura           | 1<br>5.3%                   | 0<br>0.0%   | 1<br>4.8%    |
| Comercio  | 9<br>47.4%                  | 0<br>0.0%   | 9<br>42.9%   |
| Construcción  | 1<br>5.3%                   | 0<br>0.0%   | 1<br>4.8%    |
| Enseñanza y Servicios sociales y de salud             | 2<br>10.5%                  | 0<br>0.0%   | 2<br>9.5%    |
| Manufactura   | 4<br>21.1%                  | 2<br>100.0% | 6<br>28.6%   |
| Transporte  | 1<br>5.3%                   | 0<br>0.0%   | 1<br>4.8%    |
| Total   | 19<br>100.0%                | 2<br>100.0% | 21<br>100.0% |

Nota. Los datos obtenidos provienen de fuentes de la Superintendencia de compañías del Ecuador

La presencia de por lo menos un líder femenino en las empresas, según la clasificación por tipo de industrias, dio como resultado general que en todas las industrias analizadas existió presencia de líder femenino. Como lo muestra la tabla 4.1-4. De ellos la industria del comercio es la que mayor presencia de líderes femeninos presentó con el 42.9% en todos los casos sólo existió una líder femenina, lo que da como resultado que el 39.1% del número total de líderes femeninos trabajo en esta industria; le sigue en porcentaje de casos la industria manufacturera con el 28.6%,

y una participación de líderes femeninos del 34.8%; la industria de enseñanzas y servicios contó con el 9.5% de los casos y una participación del 8.7% de las líderes femeninos presentes en la muestra. Además las industrias de actividades profesionales, agricultura, construcción y transporte sumaron el 19.0% de casos restantes, con el 17.4% de presencia del total de líderes femeninos identificadas en la muestra.

**Tabla 4.1-5: Tabla de contingencia Índice de Gobierno Corporativo \* Presencia de Líder Femenino en la Organización**

| Recuento                       |       |   |           |    |
|--------------------------------|-------|---|-----------|----|
|                                |       | <i>Presencia de Líder Femenino en Total la Organización</i> |           |    |
|                                |       | <i>No</i>   | <i>Si</i> |    |
|                                | .41   | 1   | 1         | 2  |
|                                | .47   | 2   | 0         | 2  |
|                                | .53   | 1   | 1         | 2  |
| Índice de Gobierno Corporativo | .59   | 9   | 1         | 10 |
|                                | .65   | 10  | 4         | 14 |
|                                | .71   | 8   | 3         | 11 |
|                                | .76   | 11  | 7         | 18 |
|                                | .82   | 4   | 3         | 7  |
|                                | .88   | 2   | 1         | 3  |
|                                | .94   | 1   | 0         | 1  |
|                                | Total |   | 49        | 21 |

Nota. Los datos obtenidos provienen de fuentes de la Superintendencia de compañías del Ecuador

El índice de gobierno corporativo evalúa a aquellas empresas que han apuntado a mejorar las políticas y prácticas empresariales, con el afán de direccionar a cada una de sus empresas a mejoras en los resultados operativos y comerciales de manera sustancial, por sobre aquellas que no demuestran una incorporación de mejoras de gobierno corporativo, entre las variables en donde es común identificar diferencias al respecto son la rentabilidad, mayor liquidez, precios relativos, entre otros.

Entre las variables consideradas para identificar un buen gobierno corporativo están la participación y reglamentación de la Asamblea General de Accionistas; organización y funcionamiento de la Junta Directiva; Difusión de gobierno corporativo; y, Equidad a la interna de la empresa.

Si se considera que de la muestra de 70 empresas, según la tabla 4.1-5 el 30% de ellas poseen presencia de líder femenino en la junta directiva y que además el promedio de índice de gobierno corporativo es de 0.69, se pueden identificar varios datos. El 42.9% de las empresas tienen un índice de gobierno corporativo por debajo del promedio, de ese porcentaje el 32.9% tienen presencia exclusiva de líderes masculinos y el 10.0% de líderes femeninos. Mientras que, del 57.1% de las empresas con índice de gobierno corporativo por encima de la media, el 37.1% pertenece a empresas con líderes masculinos y el 20% pertenece a empresas con presencia de líderes femeninos en la junta directiva.

**Tabla 4.1-6: Tabla de contingencia Endeudamiento sobre Activos Totales (porcentajes) (agrupado) \*  
Presencia de Líder Femenino en la Organización**

|               |               | <i>Presencia de Líder Femenino en la Total Organización</i> |           |    |
|---------------|---------------|---|-----------|----|
|               |               | <i>No</i>   | <i>Si</i> |    |
| Endeudamiento | <= .0100      | 1   | 0         | 1  |
| o sobre       | .0101 - .0450 | 33  | 12        | 45 |
| Activos       | .0451 - .0800 | 8   | 7         | 15 |
| Totales       | .0801 - .1150 | 3   | 0         | 3  |
| (porcentajes) | .1151 - .1500 | 1   | 0         | 1  |
| (agrupado)    | .1501+        | 0   | 1         | 1  |
| Total         |               | 46  | 20        | 66 |

Nota. Los datos obtenidos provienen de fuentes de la Superintendencia de compañías del Ecuador

El nivel de endeudamiento de las empresas en el año 2013 en promedio fue del 6.86%, según la tabla 4.1-6 aquellas empresas que tuvieron presencia de líderes femeninos en el 95% de los casos su nivel de endeudamiento estuvo entre el 1.0% y el 8.0%, mientras que se presentó un dato atípico con un nivel de endeudamiento del 200%. De igual manera las empresas que presentaron solo ejecutivos del género masculino en sus juntas directivas, presentaron un nivel de endeudamiento muy razonable, ya que casi el 100% de ellos estaban dentro del rango del 1.0% y el 15.0%.

**Tabla 4.1-7: Tabla de contingencia Ventas Anuales (agrupado) \* Presencia de Líder Femenino en la Organización**

|                           |                     | <i>Presencia de Líder Femenino en Total la Organización</i> |           |           |
|---------------------------|---------------------|---|-----------|-----------|
|                           |                     | <i>No</i>   | <i>Si</i> |           |
|                           | <= \$200,000,000.00 | 40  | 19        | 59        |
| Ventas Anuales (agrupado) | \$200,000,000.01 -  | 5   | 1         | 6         |
|                           | \$400,000,000.00 -  | 3   | 0         | 3         |
|                           | \$600,000,000.00    | 1   | 1         | 2         |
|                           | \$800,000,000.01+   | 1   | 1         | 2         |
| <b>Total</b>              |                     | <b>49</b>   | <b>21</b> | <b>70</b> |

Nota. Los datos obtenidos provienen de fuentes de la Superintendencia de compañías del Ecuador

Con respecto al nivel de ventas que presentaron aquellas empresas que tienen entre sus directivos a ejecutivos del género femenino tal y como se detalla en la tabla 4.1-7, el 90.5% de estas tuvieron niveles de ventas bajo el rango de los USD 200 millones para el año 2013, mientras tanto aquellas empresas que sus juntas directivas estuvieron integradas solo por miembros del género masculino, el 81.6% mostraron mantuvieron ingresos por debajo de los USD 200 millones, mientras que el 10.2% mostraron un nivel de ventas en un rango de los USD 200 millones y USD 400 millones, el 8.2% restante mostraron un nivel de ventas por sobre los USD 400 millones.

## **4.2 ANÁLISIS DE LOS DETERMINANTES FINANCIEROS DE LAS EMPRESAS EN EL ECUADOR**

El análisis de los determinantes financieros de las empresas en el Ecuador está direccionado en entender y analizar el trabajo realizado por las empresas en el año 2013. La estadística descriptiva que se presentará en este capítulo permitirá conocer cuál fue la situación financiera de las empresas analizadas en general, ya que los datos que se procesan pertenecen a una muestra representativa de las empresas del Ecuador en el año 2013.

**Tabla 4.2-1: Grado De Eficacia De Los Recursos Utilizados**

|   | <i>N</i> | <i>Media</i> | <i>Desviación típica</i> | <i>Error típico</i> | <i>Intervalo de confianza para la media al 95%</i> | <i>Límite inferior</i> | <i>Límite superior</i> |
|---|----------|--------------|--------------------------|---------------------|--|------------------------|------------------------|
| Actividades profesionales, técnicas y administrativas | 4        | .039         | .024                     | .012                | .002   | .077                   | .063                   |
| Agricultura, ganadería, caza y silvicultura           | 4        | .040         | .043                     | .021                | -.028  | .108                   | .089                   |
| Comercio  | 32       | .037         | .049                     | .009                | .020   | .055                   | .217                   |
| Construcción  | 2        | .040         | .056                     | .040                | -.467  | .547                   | .080                   |
| Correo y Comunicaciones                               | 1        | .047         | .                        | .                   | .  | .                      | .047                   |
| Enseñanza y Servicios sociales y de salud             | 9        | -.039        | .163                     | .054                | -.164  | .086                   | .065                   |
| Manufactura   | 17       | .055         | .068                     | .016                | .020   | .090                   | .279                   |
| Transporte  | 1        | .049         | .                        | .                   | .  | .                      | .049                   |
| Total   | 70       | .033         | .079                     | .009                | .014   | .051                   | .279                   |

Nota. Los datos obtenidos provienen de fuentes de la Superintendencia de compañías del Ecuador

La tabla 4.2-1 permite observar desde una perspectiva más direccionada al tipo de industria del país, cuál fue el grado de eficacia de los recursos utilizados, el ROA promedio de todas las industrias es de 3.3%; el máximo valor por ROA fue del 27.9% de una empresa de la industria manufacturera; los ROA con menor desviación típica son los pertenecientes a las actividades profesionales, técnicas y administrativas.

La industria manufacturera es la que tuvo mayor eficacia de las operaciones del negocio, siendo que la media del ratio entre Utilidad Neta con respecto a los activos totales fue de 5.5%, esto permite saber la rentabilidad que genera el negocio por cada dólar que entra como inversión.

Existen otras industrias importantes en el análisis del ROA por industria, como por ejemplo la de transporte que maneja un ratio de 4.9% y la de correo y comunicaciones que tiene un ratio promedio de 4.7%. También existen industrias que en promedio para el año 2013, no tuvieron rendimientos destacados como es el caso de la industria de enseñanza y servicios sociales y de salud, cuyo ratio fue negativo -3.9% , lo que indica que por cada dólar invertido en activos

generó una pérdida de 3.9%, este ratio es sensible a las variaciones del giro del negocio, debido a que relaciona una variable de flujo que son los beneficios, contra una variable estable en este tipo de industrias como es el caso de los activos del área de la salud.

**Tabla 4.2-2: Rentabilidad Sobre El Capital De Los Diferentes Tipos De Industrias**

|   | <i>N</i> | <i>Media</i> | <i>Desviación típica</i> | <i>Error típico</i> | <i>Intervalo de confianza para la media al 95%</i> | <i>de</i>              | <i>Máximo</i> |
|---|----------|--------------|--------------------------|---------------------|--|------------------------|---------------|
|   |          |              |                          |                     | <i>Límite inferior</i>                             | <i>Límite superior</i> |               |
| Actividades profesionales, técnicas y administrativas | 4        | .150         | .144                     | .072                | -.078  | .379                   | .352          |
| Agricultura, ganadería, caza y silvicultura           | 4        | .100         | .114                     | .057                | -.081  | .281                   | .250          |
| Comercio  | 32       | .124         | .262                     | .046                | .029   | .218                   | 1.250         |
| Construcción  | 2        | .086         | .117                     | .083                | -.963  | 1.135                  | .169          |
| Correo y Comunicaciones                               | 1        | .182         | .                        | .                   | .  | .                      | .182          |
| Enseñanza y Servicios sociales y de salud             | 9        | .084         | .073                     | .024                | .028   | .140                   | .237          |
| Manufactura   | 17       | .148         | .180                     | .044                | .055   | .240                   | .751          |
| Transporte  | 1        | .165         | .                        | .                   | .  | .                      | .165          |
| Total   | 70       | .125         | .203                     | .024                | .077   | .173                   | 1.250         |

Nota. Los datos obtenidos provienen de fuentes de la Superintendencia de compañías del Ecuador

La tabla 4.2-2 presenta la rentabilidad sobre el capital de los diferentes tipos de industrias que operan en el país, en sí el ROE lo que mide es la manera en que una empresa invierte fondos para generar ingresos, su fórmula es la utilidad neta sobre el patrimonio total, se entiende por patrimonio total a los fondos propios, debido a que representan todo lo que los inversionistas invirtieron más las reservas que renunciaron en su momento a retirar buscando acumular más patrimonio. El promedio del ROE del país en el año 2013 fue de 12.5% y la industria que refleja menor desviación típica entre sus ratios es la de actividades de enseñanza y servicios sociales y de salud.

Observando la tabla 4.2-2 se puede identificar que la industria con un promedio elevado de ROE, es la de correo y comunicaciones con un promedio de 18.2%; le siguen la industria dl transporte y las actividades profesionales, técnicas y administrativas con el 16.5% y 15.0% respectivamente. La industria de la enseñanza y servicios sociales y de salud, muestran la rentabilidad más baja de todas las industrias del país con el 8.4% de ratio, cabe señalar que el apalancamiento es importante para que aumente la rentabilidad del accionista, ya que el riesgo de sus inversiones es compartido, esto depende de la relación entre las tasas de interés y la rentabilidad económica.

**Tabla 4.2-3: Gasto En Publicidad De Las Industrias**

|   | <i>N</i>  | <i>Media</i>       | <i>Desviación típica</i> | <i>Error típico</i> | <i>Máximo</i>       |
|---|-----------|--------------------|--------------------------|---------------------|---------------------|
| Actividades profesionales, técnicas y administrativas | 4         | \$595,289          | \$697,612                | \$348,806           | \$1,551,170         |
| Agricultura, ganadería, caza y silvicultura           | 4         | \$71,652           | \$121,937                | \$60,969            | \$254,096           |
| Comercio  | 31        | \$1,208,488        | \$3,315,079              | \$595,406           | \$16,484,367        |
| Construcción  | 2         | \$13,508           | \$18,750                 | \$13,258            | \$26,766            |
| Correo y Comunicaciones                               | 1         | \$1,563,866        | .                        | .                   | \$1,563,866         |
| Enseñanza y Servicios sociales y de salud             | 8         | \$4,185,790        | \$9,986,883              | \$3,530,896         | \$28,698,601        |
| Manufactura   | 17        | \$1,321,854        | \$2,738,656              | \$664,222           | \$10,473,746        |
| Transporte  | 1         | \$360,863          | .                        | .                   | \$360,863           |
| <b>Total</b>  | <b>68</b> | <b>\$1,441,771</b> | <b>\$4,279,721</b>       | <b>\$518,992</b>    | <b>\$28,698,601</b> |

Nota. Los datos obtenidos provienen de fuentes de la Superintendencia de compañías del Ecuador

La tabla 4.2-3 muestra el gasto en publicidad que realizan las industrias del país que en promedio general fue de USD 1.44 millones, considerando una desviación típica de USD 4.3 millones y con un valor máximo invertido de USD 28.7 millones, dato interesante si se considera lo que arrojó como resultado una investigación realizada por Ebiquity en Reino Unido durante el año 2014, en donde calcularon el retorno sobre la inversión (ROI) para cada medio de comunicación masivo. El estudio dio como resultado que la televisión genera un retorno de casi 1.8 veces la inversión, cifra que supera los niveles de retorno de inversión de la radio, medios impresos y

anuncios por internet. El mismo estudio reveló que al separar el análisis de ROI por industria a la que pertenece el bien o servicio que se promociona a través de los medios promociona, se observó que en la industria de bienes de consumo masivo, el ROI que genera la publicidad por televisión es más del doble que el producido por cualquier otro medio.

De la tabla 4.2-3 se pueden obtener varios resultados importantes como es el caso de que la industria dedicada a las actividades de enseñanza y servicios sociales y de salud realizó un desembolso de USD 4.19 millones por publicidad, siendo parte de esta industria la empresa que invirtió USD 28.7 millones, considerado el desembolso mayor de la muestra de empresas analizadas.

Cabe destacar que industrias como el comercio, las comunicaciones y las manufacturas, invirtieron por sobre el USD 1 millón; las industrias de actividades profesionales y de transporte mantuvieron un gasto en publicidad en un rango de entre USD 300 mil y USD 600 mil; mientras que las industrias de agricultura y construcción invirtieron en publicidad por debajo de USD 100 mil.

**Tabla 4.2-4: Ratio De Endeudamiento Sobre Activos De Las Industrias**

|   | <i>N</i> | <i>Media</i> | <i>Desviación típica</i> | <i>Error típico</i> | <i>Límite I</i> | <i>Límite S</i> | <i>Máximo</i> |
|---|----------|--------------|--------------------------|---------------------|-----------------|-----------------|---------------|
| Actividades profesionales, técnicas y administrativas | 4        | .528         | .985                     | .493                | -1.040          | 2.095           | 2.005         |
| Agricultura, ganadería, caza y silvicultura           | 4        | .028         | .007                     | .003                | .017            | .039            | .036          |
| Comercio  | 32       | .040         | .040                     | .007                | .026            | .055            | .120          |
| Construcción  | 2        | .044         | .032                     | .023                | -.247           | .335            | .067          |
| Correo y Comunicaciones                               | 1        | .068         | .                        | .                   | .               | .               | .068          |
| Enseñanza y Servicios sociales y de salud             | 5        | .049         | .033                     | .015                | .008            | .090            | .093          |
| Manufactura   | 17       | .034         | .013                     | .003                | .027            | .041            | .073          |
| Transporte  | 1        | .034         | .                        | .                   | .               | .               | .034          |
| Total   | 66       | .069         | .244                     | .030                | .009            | .129            | 2.005         |

Nota. Los datos obtenidos provienen de fuentes de la Superintendencia de compañías del Ecuador

En la tabla 4.2-4 se muestra el ratio de endeudamiento sobre activos de las industrias del país para el año 2013, dando como promedio el 6.9%, siendo que el valor máximo de endeudamiento fue del 200% y se dio en una empresa perteneciente al grupo de actividades profesionales, técnicas y administrativas.

El ratio de endeudamiento sobre los activos totales permitió saber cuál es el nivel de intervención de los acreedores, en los activos de la empresa, mientras más alto es el ratio mayor es el porcentaje de fondos proporcionado por los acreedores.

En la tabla 4.2-4 se puede visualizar que las actividades profesionales, técnicas y administrativas, tienen el mayor porcentaje de endeudamiento sobre activos con el 52.8%, sin embargo este valor tan alto se debe al valor atípico de 200% de nivel de endeudamiento de una de las empresas que pertenecen a este sector. Las industrias con mayor nivel de endeudamiento son las pertenecientes a comunicaciones y enseñanza; mientras que la industria agrícola es la que menor nivel de endeudamiento sobre activos posee con el 2.8%, es decir que por cada USD 1 que la empresa tiene en activos, debe USD 0.03.

**Tabla 4.2-5: El Promedio De Ventas En Millones De Dólares**

|   | <i>N</i> | <i>Media</i> | <i>Desviación típica</i> | <i>Error típico</i> | <i>Máximo</i> |
|---|----------|--------------|--------------------------|---------------------|---------------|
| Actividades profesionales, técnicas y administrativas | 4        | \$13.17      | \$10.16                  | \$5.08              | \$23.72       |
| Agricultura, ganadería, caza y silvicultura           | 4        | \$118.36     | \$121.71                 | \$60.85             | \$227.85      |
| Comercio  | 32       | \$117.23     | \$217.82                 | \$38.51             | \$1,052.90    |
| Construcción  | 2        | \$50.70      | \$13.52                  | \$9.56              | \$60.26       |
| Correo y Comunicaciones                               | 1        | \$83.40      | .                        | .                   | \$83.40       |
| Enseñanza y Servicios sociales y de salud             | 9        | \$180.22     | \$324.52                 | \$108.17            | \$1,006.43    |
| Manufactura   | 17       | \$99.16      | \$117.22                 | \$28.43             | \$473.07      |
| Transporte  | 1        | \$23.72      | .                        | .                   | \$23.72       |
| Total   | 70       | \$111.34     | \$197.04                 | \$23.55             | \$1,052.90    |

Nota. Los datos obtenidos provienen de fuentes de la Superintendencia de compañías del Ecuador

En la tabla 4.2-5 se puede identificar el promedio de ventas en millones de dólares, de las industrias del Ecuador para el año 2013. El promedio de ventas fue de USD 111.34 millones en el año 2013 para la muestra de 70 empresas tomadas en este análisis, desviación típica muy alta que llega a los USD 197 millones.

El promedio de ventas bruto más alto por industria pertenece a las actividades de enseñanza y servicios sociales y de salud con USD 180.22 millones, le siguen las actividades de agricultura y comercio con USD 118.36 millones y USD 117.23 millones, cifra acorde con el tipo de productor de bienes primarios que es el Ecuador. Por otro lado las actividades que generaron menor cantidad de ventas fueron las actividades profesionales, técnicas y administrativas con una media de USD 13.17 millones y la de transporte que reportó ventas por USD 23.7 millones.

**Tabla 4.2-6: Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra (variable ROA)**

|                                       |                      | <i>Retorno sobre los<br/>Activos (porcentajes)</i> |
|---------------------------------------|----------------------|--|
| N                                     |                      | 70   |
| Parámetros<br>normales <sup>a,b</sup> | Media                | .032583  |
|                                       | Desviación<br>típica | .0785398   |
| Diferencias<br>extremas               | más Absoluta         | .251   |
|                                       | Positiva             | .182   |
|                                       | Negativa             | -.251  |
| Z de Kolmogorov-Smirnov               |                      | 2.101  |
| Sig. asintót. (bilateral)             |                      | .000   |

a. La distribución de contraste es la Normal.

b. Se han calculado a partir de los datos.

La tabla 4.2-6 muestra la prueba de Kolmogorov-Smirnov para la variable ROA, con el objetivo de saber si la variable tiene un comportamiento normal. Dado que el nivel de significancia para esta prueba es menor a 0.05 se acepta la hipótesis alterna, lo que quiere decir que los datos para la variable ROA se distribuyen de manera anormal. Para poder comparar las medias con respecto a la presencia de líder femenino en la organización y por ende saber si existen diferencias en el retorno sobre los activos de esos dos grupos, tengo que usar pruebas no paramétricas como la U de Mann Whitney.

**Tabla 4.2-7: Rangos: existe igualdad en las distribuciones del retorno sobre los activos – Liderazgo femenino**

|   | Presencia de Líder Femenino en la Organización | N  | Rango promedio | Suma de rangos |
|---|--|----|----------------|----------------|
| Retorno sobre los Activos (porcentajes) | No   | 49 | 36.15          | 1771.50        |
|   | Si   | 21 | 33.98          | 713.50         |
|   | Total  | 70 |                |                |

*Estadísticos de contraste<sup>a</sup>*

|                   | Retorno sobre los Activos (porcentajes) |
|-------------------|---|
| U de Mann-Whitney | 482.500                                 |
| W de Wilcoxon     | 713.500                                 |
| Z                 | -.410                                   |
| Sig. (bilateral)  | .682                                    |

a. Variable de agrupación: Presencia de Líder Femenino en la Organización

La tabla 4.2-7 muestra el análisis que se realizó para determinar si existe igualdad en las distribuciones del retorno sobre los activos, por el hecho de que exista la presencia de líder femenino en la organización, para lo cual según la prueba de U de Mann-Whitney esta aseveración no es estadísticamente significativa, ya que el resultado del nivel de significancia para esta prueba es de 0.68 muy por encima del parámetro de 0.05. Por lo tanto se puede determinar que si son iguales los ROA en las empresas con la presencia de líderes femeninos así como con líderes masculinos.

**Tabla 4.2-8: Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra (variable ROE)**

|                                    |                   | <i>Retorno sobre el Capital<br/>(porcentajes)</i> |
|------------------------------------|-------------------|---|
| N                                  |                   | 70  |
| Parámetros normales <sup>a,b</sup> | Media             | .124930   |
|                                    | Desviación típica | .2028460  |
| Diferencias más extremas           | Absoluta          | .189  |
|                                    | Positiva          | .189  |
|                                    | Negativa          | -.188   |
| Z de Kolmogorov-Smirnov            |                   | 1.580   |
| Sig. asintót. (bilateral)          |                   | .014  |

a. La distribución de contraste es la Normal.

b. Se han calculado a partir de los datos.

La tabla 4.2-8 muestra que se realizó el análisis de normalidad para la variable ROE mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov, con el propósito de poder determinar si la variable tiene un comportamiento normal. Una vez obtenido los resultados se observa que el nivel de significancia para esta prueba es menor a 0.05 por lo que se acepta la hipótesis alterna, lo que quiere decir que los datos de la variable ROE no tienen una distribución normal. Hay que usar pruebas no paramétricas como la U de Mann Whitney, para poder identificar si existe alguna diferencia en el retorno sobre el capital por el hecho de que exista presencia de líderes femeninos en la organización.

**Tabla 4.2-9: Rangos: existe igualdad en las distribuciones del retorno sobre los activos – Liderazgo femenino contra solo liderazgo masculino**

|  | Presencia de Líder Femenino en la Organización | N  | Rango promedio | Suma de rangos |
|--|--|----|----------------|----------------|
| Retorno sobre el Capital (porcentajes) | No   | 49 | 35.92          | 1760.00        |
|  | Si   | 21 | 34.52          | 725.00         |
|  | Total  | 70 |                |                |

*Estadísticos de contraste<sup>a</sup>*

|                           | <i>Retorno sobre el<br/>Capital (porcentajes)</i> |
|---------------------------|---|
| U de Mann-Whitney         | 494.000   |
| W de Wilcoxon             | 725.000   |
| Z                         | -.263   |
| Sig. asintót. (bilateral) | .793  |

a. Variable de agrupación: Presencia de Líder Femenino en la Organización

La tabla 4.2-9 muestra la prueba que se realizó para determinar si existe igualdad en las distribuciones del retorno sobre el capital cuando existe la presencia de líder femenino en la organización con respecto a la presencia solo de líderes masculinos, para lo cual según la prueba de U de Mann-Whitney esta aseveración no es estadísticamente significativa, ya que el resultado del nivel de significancia para esta prueba fue de 0.79 muy por encima del parámetro de 0.05. Por lo tanto se puede determinar que los ratios del retorno sobre el capital tienen medias similares en las empresas con la presencia de líderes femeninos así como en aquellas empresas que tienen presencia sólo de líderes masculinos.

**Tabla 4.2-10: Pruebas de normalidad para el retorno sobre los activos pero por cada una de las industrias**

|   | <i>Clasificación por Industrias agrupadas</i>         | <i>Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup> Estadístico</i> | <i>gl</i> | <i>Sig.</i> | <i>Shapiro-Wilk Estadístico</i> | <i>gl</i> | <i>Sig.</i> |
|---|---|---|-----------|-------------|---------------------------------|-----------|-------------|
| Retorno sobre los Activos (porcentajes) | Actividades profesionales, técnicas y administrativas | .200  | 4         | .           | .964                            | 4         | .806        |
|   | Agricultura, ganadería, caza y silvicultura           | .244  | 4         | .           | .927                            | 4         | .578        |
|   | Comercio  | .203  | 32        | .002        | .844                            | 32        | .000        |
|   | Construcción, Correo y comunicaciones, transporte     | .285  | 4         | .           | .938                            | 4         | .639        |
|   | Enseñanza y Servicios sociales y de salud             | .486  | 9         | .000        | .485                            | 9         | .000        |
|   | Manufactura   | .236  | 17        | .013        | .736                            | 17        | .000        |

a. Corrección de la significación de Lilliefors

La tabla 4.2-10 muestra que se realizó la prueba de normalidad para el retorno sobre los activos pero por cada una de las industrias, cabe destacar que se agruparon las industrias que tenían 1 y 2 datos en la muestra. La prueba de Kolmogorov-Smirnov, con el propósito de poder determinar si la variable ROA por cada industria tiene un comportamiento normal. Una vez obtenidos los resultados se observa que el nivel de significancia para esta prueba es menor a 0.05 en las industrias de comercio, enseñanza y servicios sociales y de salud y manufactura, por lo que se acepta la hipótesis alterna, lo que quiere decir que los datos de la variable ROA en esas tres categorías no tienen una distribución normal. Hay que usar pruebas no paramétricas como la de Kruskal-Wallis, para poder identificar si existe alguna diferencia en el retorno sobre los activos considerando los diferentes tipos de industrias.

**Tabla 4.2-11: Rangos: existe igualdad en las distribuciones del retorno sobre los activos – Tipo de industrias**

|   | <i>Clasificación por Industrias N</i>                 | <i>Rango promedio</i> |
|---|---|-----------------------|
|   | Actividades profesionales, técnicas y administrativas | 4 41.00               |
|   | Agricultura, ganadería, caza y silvicultura           | 4 36.25               |
| Retorno sobre los Activos (porcentajes) | Comercio  | 32 36.09              |
|   | Construcción, Correo y comunicaciones, transporte     | 4 42.25               |
|   | Enseñanza y Servicios sociales y de salud             | 9 18.44               |
|   | Manufactura   | 17 40.35              |
|   | Total   | 70                    |

*Estadísticos de contraste<sup>a,b</sup>*

|               | <i>Retorno sobre los Activos (porcentajes)</i> |
|---------------|--|
| Chi-cuadrado  | 8.053  |
| gl            | 5  |
| Sig. asintót. | .153   |

a. Prueba de Kruskal-Wallis

b. Variable de agrupación: Clasificación por Industrias agrupadas

La tabla 4.2-11 muestra la prueba que se realizó para determinar si existe igualdad en las distribuciones del retorno sobre los activos de acuerdo al tipo de industrias, para lo cual según la prueba de Kruskal-Wallis esta aseveración no es estadísticamente significativa, ya que el resultado del nivel de significancia para esta prueba fue de 0.15 valor que está por encima del parámetro de 0.05 que es el nivel de significancia de la prueba para aceptar o rechazar la hipótesis nula. Por lo tanto se puede determinar que los ratios del retorno sobre los activos tienen medias similares en las empresas de los diferentes tipos de industria.

**Tabla 4.2-12: Pruebas de normalidad para el retorno sobre el capital por cada una de las industrias**

|  | Clasificación por Industrias agrupadas                | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |       | Shapiro-Wilk |    |      |
|--|---|---------------------------------|----|-------|--------------|----|------|
|  |   | Estadístico                     | gl | Sig.  | Estadístico  | gl | Sig. |
| Retorno sobre el Capital (porcentajes) | Actividades profesionales, técnicas y administrativas | .263                            | 4  | .     | .910         | 4  | .480 |
|  | Agricultura, ganadería, caza y silvicultura           | .225                            | 4  | .     | .938         | 4  | .644 |
|  | Comercio  | .235                            | 32 | .000  | .675         | 32 | .000 |
|  | Construcción, Correo y comunicaciones, transporte     | .411                            | 4  | .     | .710         | 4  | .015 |
|  | Enseñanza y Servicios sociales y de salud             | .181                            | 9  | .200* | .905         | 9  | .281 |
|  | Manufactura   | .236                            | 17 | .013  | .732         | 17 | .000 |

\*. Este es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de la significación de Lilliefors

La tabla 4.2-12 muestra la prueba de normalidad para el retorno sobre el capital por cada una de las industrias. La prueba que se utilizó es la de Kolmogorov-Smirnov, con el propósito de poder determinar si la variable ROE tiene un comportamiento normal para cada industria. Una vez obtenidos los resultados se observa que el nivel de significancia para esta prueba es menor a 0.05 en las industrias de comercio y manufactura, por lo que se acepta la hipótesis alterna, lo que quiere decir que los datos de la variable ROA es esas tres categorías no tienen una distribución normal. Sin embargo al analizar los resultados de Shapiro-Wilk existe normalidad en las industrias de actividades profesionales, agricultura y enseñanza y servicios. Se utilizará la prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis, para poder identificar si existe alguna diferencia en el retorno sobre el capital considerando los diferentes tipos de industrias.

**Tabla 4.2-13: Rangos: existe igualdad en las distribuciones del retorno sobre capital – Tipo de industrias**

|  | <i>Clasificación por Industrias N</i>                 | <i>Rango promedio</i> |
|--|---|-----------------------|
|  | Actividades profesionales, técnicas y administrativas | 4 39.50               |
|  | Agricultura, ganadería, caza y silvicultura           | 4 31.88               |
| Retorno sobre el Capital (porcentajes) | Comercio  | 32 35.63              |
|  | Construcción, Correo y comunicaciones, transporte     | 4 41.25               |
|  | Enseñanza y Servicios sociales y de salud             | 9 29.28               |
|  | Manufactura   | 17 37.12              |
|  | Total   | 70                    |

*Estadísticos de contraste<sup>a,b</sup>*

|               | <i>Retorno sobre el Capital (porcentajes)</i> |
|---------------|---|
| Chi-cuadrado  | 1.551   |
| gl            | 5   |
| Sig. asintót. | .907  |

a. Prueba de Kruskal-Wallis

b. Variable de agrupación: Clasificación por Industrias agrupadas

La tabla 4.2-13 muestra la prueba que se realizó para determinar si existe igualdad en las distribuciones del retorno sobre el capital de acuerdo al tipo de industrias, para lo cual según la prueba de Kruskal-Wallis esta aseveración no es estadísticamente significativa, ya que el resultado del nivel de significancia para esta prueba fue de 0.91 valor que está muy por encima del parámetro de 0.05 que es el nivel de significancia de la prueba para aceptar o rechazar la hipótesis nula. Por lo tanto se puede determinar que los ratios del retorno sobre el capital tienen medias similares en las empresas de los diferentes tipos de industria, como se puede observar en el rango promedio.

**Tabla 4.2-14: Pruebas de normalidad para el variable endeudamiento sobre activos totales**

|                             | <i>Presencia de Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup></i> |                    |           |             | <i>Shapiro-Wilk</i> |           |             |
|-----------------------------|--|--------------------|-----------|-------------|---------------------|-----------|-------------|
|                             | <i>Líder</i>                                       | <i>Estadístico</i> | <i>gl</i> | <i>Sig.</i> | <i>Estadístico</i>  | <i>gl</i> | <i>Sig.</i> |
| Endeudamiento sobre Activos | No   | .253               | 46        | .000        | .760                | 46        | .000        |
| Totales (porcentajes)       | Si   | .507               | 20        | .000        | .267                | 20        | .000        |

a. Corrección de la significación de Lilliefors

La tabla 4.2-14 muestra la prueba de Kolmogorov-Smirnov para la variable endeudamiento sobre activos totales, con el objetivo de saber si la variable tiene un comportamiento normal. Dado que el nivel de significancia para esta prueba es menor a 0.05 se acepta la hipótesis alterna, lo que quiere decir que los datos para la variable endeudamiento sobre activos totales no tienen una distribución normal. Para poder comparar las medias con respecto a la presencia de líder femenino en la organización y por ende saber si existen diferencias en el ratio de endeudamiento sobre los activos de esos dos grupos, se debe usar una prueba no paramétrica como la U de Mann Whitney.

**Tabla 4.2-15: Rangos: existe igualdad en las distribuciones del ratio de endeudamiento sobre activos – Liderazgo femenino contra solo liderazgo masculino**

|                             | <i>Presencia de Líder Femenino en la Organización</i> | <i>N</i> | <i>Rango promedio</i> | <i>Suma de rangos</i> |
|-----------------------------|---|----------|-----------------------|-----------------------|
| Endeudamiento sobre Activos | No  | 46       | 31.49                 | 1448.50               |
| Totales (porcentajes)       | Si  | 20       | 38.13                 | 762.50                |
|                             | Total   | 66       |                       |                       |

|                              | <i>Endeudamiento<br/>Activos<br/>(porcentajes)</i> | <i>sobre<br/>Totales</i> |
|------------------------------|--|--------------------------|
| U de Mann-Whitney            | 367.500  |                          |
| W de Wilcoxon                | 1448.500   |                          |
| Z                            | -1.291   |                          |
| Sig. asintót.<br>(bilateral) | .197   |                          |

a. Variable de agrupación: Presencia de Líder Femenino en la Organización

La tabla 4.2-15 muestra la prueba que se realizó para determinar si existe igualdad en las distribuciones del ratio de endeudamiento sobre activos cuando existe la presencia de líder femenino en la organización con respecto a la presencia solo de líderes masculinos, para lo cual según la prueba de U de Mann-Whitney esta aseveración no es estadísticamente significativa, ya que el resultado del nivel de significancia para esta prueba fue de 0.20 muy por encima del parámetro de 0.05. Por lo tanto se puede determinar que los ratios del endeudamiento sobre activos tienen medias similares en las empresas con la presencia de líderes femeninos así como en aquellas empresas que tienen presencia sólo de líderes masculinos.

**Tabla 4.2-16: Pruebas de normalidad para el ratio de endeudamiento sobre activos totales para cada una de las industrias**

|   | Clasificación por Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>     |             |    | Shapiro-Wilk |             |    |      |
|---|---|-------------|----|--------------|-------------|----|------|
|   | Industrias agrupadas                                  | Estadístico | Gl | Sig.         | Estadístico | gl | Sig. |
| Endeudamiento sobre Activos Totales (porcentajes) | Actividades profesionales, técnicas y administrativas | .434        | 4  | .            | .642        | 4  | .002 |
|   | Agricultura, ganadería, caza y silvicultura           | .193        | 4  | .            | .990        | 4  | .960 |
|   | Comercio  | .248        | 32 | .000         | .793        | 32 | .000 |
|   | Construcción, Correo y comunicaciones, transporte     | .292        | 4  | .            | .851        | 4  | .230 |
|   | Enseñanza y Servicios sociales y de salud             | .252        | 5  | .200*        | .872        | 5  | .273 |
|   | Manufactura   | .201        | 17 | .065         | .859        | 17 | .015 |

\*. Este es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de la significación de Lilliefors

La tabla 4.2-16 muestra que se realizó la prueba de normalidad para el ratio de endeudamiento sobre activos totales para cada una de las industrias. La prueba utilizada para testear la normalidad de las variables fue la de Kolmogorov-Smirnov, con el propósito de poder determinar si la variable de endeudamiento sobre activos tiene un comportamiento normal por tipo de industria. Una vez obtenidos los resultados se observa que el nivel de significancia para esta prueba es menor a 0.05 en las industrias de comercio, y manufactura, por lo que se acepta la hipótesis alterna, lo que quiere decir que los datos de la variable de endeudamiento es esas dos categorías no tienen una distribución normal. Sin embargo al analizar los resultados de Shapiro-Wilk se identifica que existe normalidad en las industrias de agricultura, construcción y enseñanza y servicios. Se utilizará la prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis, para poder identificar si existe alguna diferencia en el ratio de endeudamiento sobre activos totales considerando los diferentes tipos de industrias.

**Tabla 4.2-17: Rangos: existe igualdad en las distribuciones del endeudamiento sobre activos – Tipo de industrias**

|   | Clasificación por Industrias agrupadas                | <i>N</i> | <i>Rango promedio</i> |
|---|---|----------|-----------------------|
| Endeudamiento sobre Activos Totales (porcentajes) | Actividades profesionales, técnicas y administrativas | 4        | 37.75                 |
|   | Agricultura, ganadería, caza y silvicultura           | 4        | 24.50                 |
|   | Comercio  | 32       | 34.28                 |
|   | Construcción, Correo y comunicaciones, transporte     | 4        | 39.00                 |
|   | Enseñanza y Servicios sociales y de salud             | 5        | 36.10                 |
|   | Manufactura   | 17       | 31.09                 |
|   | Total   | 66       |                       |

*Estadísticos de contraste<sup>a,b</sup>*

|               | <i>Endeudamiento sobre Activos (porcentajes)</i> | <i>sobre Totales</i> |
|---------------|--|----------------------|
| Chi-cuadrado  | 1.817  |                      |
| gl            | 5  |                      |
| Sig. asintót. | .874   |                      |

a. Prueba de Kruskal-Wallis

b. Variable de agrupación: Clasificación por Industrias agrupadas

La tabla 4.2-17 muestra la prueba que se realizó para determinar si existe igualdad en las distribuciones del endeudamiento sobre activos de acuerdo al tipo de industrias, para lo cual según la prueba de Kruskal-Wallis esta aseveración no es estadísticamente significativa, ya que el resultado del nivel de significancia para esta prueba fue de 0.87 valor que está muy por encima del parámetro de 0.05 que es el nivel de significancia de la prueba para aceptar o rechazar la hipótesis nula. Por lo tanto se puede determinar que los ratios del endeudamiento sobre activos totales tienen medias similares en las empresas de los diferentes tipos de industria, como se puede observar en la columna de rango promedio.

### 4.3 ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA DEL LIDERAZGO DESDE LA PERSPECTIVA DE GÉNERO EN EL DESEMPEÑO FINANCIERO

Para la estimación del modelo se consideró la variable dependiente Road que explica el desempeño financiero de tal forma que esta sea explicada por las variables exógenas. Las variables explicativas del modelo son Dp, De, Digc y L. Los resultados del modelo estimado de regresión bajo método de máxima verosimilitud se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 4.3-1: Modelo estimado de regresión por máxima verosimilitud**

| <i>Parámetro</i> | <i>Estimado</i> | <i>Error Estándar</i> | <i>Razón de Momios Estimada</i> |
|------------------|-----------------|-----------------------|---------------------------------|
| CONSTANTE        | -12,3121        | 516,403               |                                 |
| Dp=1             | 15,6298         | 316,235               | 6,13671E6                       |
| Dp=2             | 13,0849         | 316,234               | 481635,                         |
| Dp=3             | 13,5756         | 316,233               | 786674,                         |
| Dp=4             | 15,3107         | 316,232               | 4,46029E6                       |
| Dp=5             | 15,9032         | 316,234               | 8,06665E6                       |
| De=1             | 10,3992         | 408,251               | 32833,5                         |
| De=2             | -16,6723        | 316,23                | 5,74535E-8                      |
| De=3             | -16,3884        | 316,23                | 7,63149E-8                      |
| De=4             | -19,2529        | 316,232               | 4,35069E-9                      |
| Digc=1           | 0,506688        | 1,72545               | 1,65979                         |
| Digc=2           | -17,5665        | 223,61                | 2,34933E-8                      |
| Digc=3           | -17,7979        | 223,61                | 1,86409E-8                      |
| Digc=4           | -0,316642       | 0,995682              | 0,728591                        |
| Digc=5           | -1,43145        | 1,01174               | 0,238962                        |
| L=0              | 14,8054         | 258,201               | 2,69082E6                       |
| L=1              | 14,999          | 258,202               | 3,26559E6                       |

Nota. Los datos obtenidos provienen de fuentes de la Superintendencia de compañías del Ecuador

La tabla 4.3-1 muestra los resultados obtenidos producto de la estimación por máxima verosimilitud de un modelo múltiple. Se muestran los coeficientes estimados para cada uno de los niveles de las variables exógenas de tal forma que se puede observar el peso del error sobre el estimado. El índice de gobierno corporativo presenta un esquema más controlado que valida su significancia estadística.

**Tabla 4.3-2: Análisis de desviación**

| <i>Fuente</i> | <i>Desviación</i> | <i>Gl</i> | <i>Valor-P</i> |
|---------------|-------------------|-----------|----------------|
| Modelo        | 27,6274           | 16        | 0,0350         |
| Residuo       | 66,5943           | 53        | 0.08           |
| Total (corr.) | 94,2216           | 69        |                |

Nota. Los datos obtenidos provienen de fuentes de la Superintendencia de compañías del Ecuador

La tabla 4.3-2 muestra que con un nivel de significancia de 0.05 se rechaza hipótesis de la no significancia global del modelo. Dado este evento es pertinente analizar la significancia individual de cada una de las variables. El objeto del análisis es determinar la significancia probabilística de cada una de las variables implicadas.

**Tabla 4.3-3: Pruebas de significancia por razón de verosimilitud**

| <i>Factor</i> | <i>Chi-Cuadrada</i> | <i>Gl</i> | <i>Valor-P</i> |
|---------------|---------------------|-----------|----------------|
| Dp            | 10,2088             | 5         | 0,0695         |
| De            | 12,5831             | 4         | 0,0135         |
| digc          | 9,84042             | 5         | 0,0799         |
| L             | 2,31286             | 2         | 0,3146         |

Nota. Los datos obtenidos provienen de fuentes de la Superintendencia de compañías del Ecuador

La tabla 4.3-3 muestra los resultados del análisis logístico a partir de una estimación por máxima verosimilitud. Únicamente la variable endeudamiento resulta significativa para explicar el desempeño financiero con un nivel de confianza del 95%. Sin embargo si consideramos un nivel de significancia menos estrictos, es decir cercano a 0.1 se puede afirmar la significancia estadística de las variables Publicidad, endeudamiento y nivel de gobierno corporativo. La variable dummy que representa al liderazgo bajo la perspectiva del directorio dentro de la organización no se muestra significativa.

**Tabla 4.3-4: Análisis de residuos**

| Parámetro | Estimación | Validación |
|-----------|------------|------------|
| n         | 70         | 70         |
| CME       | 0,0464355  | Cme→0      |
| MAE       | 0,424506   | Mae→0      |
| MAPE      | 0          | Mape=0     |
| ME        | 0,00997307 | Me→0       |
| MPE       | 0          | Mpe=0      |

Nota. El símbolo → indica que el valor estimado es cercano a cero.

La capacidad de predicción del modelo está en función de la capacidad de manejar los errores. La tabla 4.3-4 muestra los indicadores de variabilidad de los errores que son: (a) El cuadrado medio del error (CME), (b) la media absoluta del error (MAE), (c) el porcentaje de la media absoluta del error (MAPE), (d) la media del error (ME), (e) el porcentaje de la media del error (MPE). Es importante mostrar estos valores dado el criterio de minimización de los errores.

Para el caso de MAPE y MAE los valores estimados reportados tienden a valores cercanos a cero. La presencia de valores cercanos a cero indica poca variabilidad de los errores del pronóstico. Para el caso de ME y MPE los valores estimados tienden a cero inclusive, esto involucra concluir que la opción de pronóstico del modelo minimiza sus opciones de sesgo.

En virtud de los análisis mostrados se puede esquematizar un modelo logit en función de valores eta. El modelo Logit dada su naturaleza no muestra valores probabilísticos constantes, mas sí la dirección de impacto de la variable. En virtud de lo expuesto se especifica el modelo de la siguiente forma:

$$Road = \frac{\exp(\eta)}{1 + \exp(\eta)}$$

De tal forma que eta es compuesta por los resultados mostrados en la siguiente estimación:

$$\begin{aligned} \eta = & -12.3121 + 15.6298(Dp = 1) + 13.0849(Dp = 2) + 13.5756(Dp = 3) \\ & + 15.3107(Dp = 4) + 15.9032(Dp = 5) + 10.3992(De = 1) \\ & - 16.6723(De = 2) - 16.3884(De = 3) - 19.2529(De = 4) \\ & + 0.506688(Digc = 1) - 17.5665(Digc = 2) - 17.7979(Digc = 3) \\ & - 0.316642(Digc = 4) - 1.43145(Digc = 5) + 14.8054(L = 0) + 14.999(L \\ & = 1) \end{aligned}$$

Dado el valor P del modelo obtenido en el análisis de desviaciones mostrados en la tabla 2, se puede concluir que existen relaciones significativas entre las variables utilizadas en este modelo. Otro indicador importante es el valor P de los residuos, al ser este mayor que 0.05, no se rechaza hipótesis que indica que el modelo no es significativamente peor que el mejor modelo posible, justamente para los datos recopilados. La conclusión de estos análisis obedece a la consideración de un nivel de significancia de un 5%.

Una posibilidad para ajustar el modelo podría ser la eliminación de aquella variable que es estadísticamente no significativa bajo niveles de confianza preestablecidos. Dada la naturaleza de la investigación, son considerables los resultados de todas las estimaciones realizadas. El análisis econométrico mostrado indica que los resultados para liderazgo femenino no son significativos.

**Tabla 4.3-5: Prueba Chi cuadrado de bondad de ajuste**

|       | <i>Intervalo de ClaseLogit</i> |    | <i>Cierto Obs.</i> | <i>Cierto Esp.</i> | <i>Falso Obs.</i> | <i>Falso Esp.</i> |
|-------|--------------------------------|----|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|
| 1     | menor que -1,84578             | 16 | 0,0                | 0,999244           | 16,0              | 15,0008           |
| 2     | -1,84578 a -0,949629           | 15 | 5,0                | 3,45224            | 10,0              | 11,5478           |
| 3     | -0,949629 a -0,205027          | 11 | 6,0                | 4,44567            | 5,0               | 6,55433           |
| 4     | -0,205027 a 0,630887           | 18 | 8,0                | 10,8407            | 10,0              | 7,15926           |
| 5     | 0,630887 o mayor               | 10 | 9,0                | 8,26211            | 1,0               | 1,73789           |
| Total |                                | 70 | 28,0               |                    | 42,0              |                   |

Nota. Chi-cuadrada = 5,12998 con 3 g.l. valor-P = 0,16252

Un criterio importante para determinar el ajuste del modelo a nivel estadístico es la prueba chi cuadrado. El ajuste dado entre los criterios de predicciones falsos y verdaderos de n eventos marcados por intervalos se muestra en la tabla 4.3-5. El valor p de la prueba chi cuadrado muestra que con un nivel de significancia del 5% no se rechaza la adecuación del modelo ajustado.

**Tabla 4.3-6: Límites de momios**

|        | <i>Estimado</i> | <i>Límite Inferior</i> | <i>Límite Superior</i> |
|--------|-----------------|------------------------|------------------------|
| Dp=1   | 2,20568E6       | 9,88497E-270           | 4,92162E281            |
| Dp=2   | 171291,         | 7,68104E-271           | 3,81988E280            |
| Dp=3   | 273666,         | 1,23118E-270           | 6,08303E280            |
| Dp=4   | 1,32932E6       | 5,98534E-270           | 2,95237E281            |
| Dp=5   | 2,26938E6       | 1,01947E-269           | 5,05175E281            |
| De=1   | 0,490893        | 0,0                    | 0,0                    |
| De=2   | 1,22787E-7      | 5,55173E-283           | 2,71566E268            |
| De=3   | 1,71804E-7      | 7,76503E-283           | 3,80123E268            |
| De=4   | 1,00237E-8      | 4,51183E-284           | 2,22691E267            |
| L=0    | 1,08486         | 0,274707               | 4,28432                |
| Digc=1 | 1,64906         | 0,0523197              | 51,9766                |
| Digc=2 | 6,56258E-8      | 1,31113E-202           | 3,28476E187            |
| Digc=3 | 5,89596E-8      | 1,17789E-202           | 2,95123E187            |
| Digc=4 | 0,612534        | 0,0848505              | 4,42187                |
| Digc=5 | 0,249997        | 0,033569               | 1,8618                 |

Nota. Los datos obtenidos provienen de fuentes de la Superintendencia de compañías del Ecuador

La tabla 4.3-6 muestra los intervalos al 95% de confianza de los momios. Los momios refieren a una aplicación matemática que refiere al inverso del logaritmo natural del coeficiente. Dado este criterio se puede asumir la validez del momio para poder explicar el cambio proporcional en la variable de respuesta cuando hay un impulso de una unidad en una de las variables independientes, manteniendo el resto constantes.

El ajuste de discretización realizado, permitió tener control sobre los posibles datos atípicos. Este proceso minimizo los riesgos de un ajuste inadecuado de los datos por lo que la precisión de los coeficientes tiende a ser favorable. La tabla 4.3-7 muestra el único dato atípico identificado para esta investigación.

**Tabla 4.3-7: Valores atípicos**

| <i>Fila</i> | <i>Y</i> | <i>Y Predicha</i> | <i>Residuo</i> | <i>Residuo Pearson</i> | <i>Residuo de Desviación</i> |
|-------------|----------|-------------------|----------------|------------------------|------------------------------|
| 21          | 1,0      | 0,194948          | 0,805052       | 2,03                   | 1,81                         |

Nota. Los datos obtenidos provienen de fuentes de la Superintendencia de compañías del Ecuador

El residuo estandarizado bajo un mejor criterio debería ser menor a dos, sin embargo es menor a tres, y esto induce al control sobre los datos atípicos. El modelo logístico aplicado muestra las relaciones entre las variables existentes. El análisis mostrado permitió realizar un análisis de la incidencia del liderazgo bajo una perspectiva de género en el desempeño financiero.

## CONCLUSIONES

Como conclusión prioritaria y respuesta a la pregunta de esta investigación se indica que con un nivel de confianza del 95% el liderazgo bajo una perspectiva de género no es una variable significativa para explicar el desempeño financiero de las organizaciones. Esto induce a reconocer la presencia de otros factores del liderazgo que deben ser considerados más relevantes para explicar el éxito organizacional en el mediano y largo plazo. Esta conclusión respalda la no discriminación en base a género a la hora de designar cargos directivos.

El liderazgo resulta ser prioritario para el éxito de la organización, de tal forma existen enfoques teóricos que agrupan características específicas. Se concluyó que existen características específicas en cuanto al liderazgo bajo un enfoque de género. Del total de las empresas analizadas existe una menor proporción de organizaciones que manejan un esquema directriz liderado por personas de género femenino, lo cual supone la presencia de una cultura organizacional centrada a creencias de organizaciones competitivas (Schein, 1988).

El desempeño financiero de las empresas medido por retorno sobre los activos presentó mucha variabilidad, inclusive en sus comportamientos a nivel industrial. La variabilidad hace relación con los niveles de riesgo que puede presentar la compañía, lo cual puede influir en las perspectivas de éxito en el futuro. El ROA se caracterizó como un indicador conservador de tal forma implica conocer el rendimiento adecuado en función de los activos que tiene la organización.

El Retorno sobre capital es considerado como un indicador de tipo financiero por ende fue útil para concluir ciertos puntos claves. El alta presencia de la composición razón deuda patrimonio, implica la sobrevaloración del desempeño financiero considerando este indicador. Por ende se concluye que el ROE no es un indicador conveniente para identificar al desempeño financiero.

En cuanto a las limitaciones de esta investigación se indica que se enfoca estrictamente a las empresas que tienen un alto nivel de formalismo dada su presencia en la Bolsa de valores de Guayaquil. Otro factor limitante es la no inclusión de variables referente a valores de mercado de tal forma se incluya criterios de desempeño económico. La generalización de esta investigación puede darse únicamente en economías que reflejen un esquema regulatorio y jurídico igual al del país de muestreo.

En cuanto a la metodología usada se puede mejorar el tamaño de la muestra, así mismo la aplicación de modelos de variables dependientes no truncadas. Como futuras investigaciones se recomienda la operacionalización y medición de cada uno de los perfiles de liderazgo y su

relación con el género. Otra opción conforme se formalice las opciones de género sería la inclusión de incidencias referente a GLBTI.

## REFERENCIAS

- Aarons, G., & Sawitzk, A. (2006). Organizational climate partially mediates the effect of culture on work attitudes and staff turnover in mental health services. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research*, 33(3), 289-301.
- Ahumada, L. (2012). Liderazgo en organizaciones educativas. *Persona*(15), 239-252.
- Allaire, Y., & Firsirotu, M. (1992). Teorías sobre la cultura organizacional. En Abravanel, *Cultura organizacional* (págs. 3-37). Bogotá: Legis.
- Allard, K., Haas, L., & Hwang, C. (2011). Family-Supportive Organizational Culture and Fathers' Experiences of Work-family conflict in Sweden. *Gender, Work & Organization*, 18(2), 141-57.
- Alonso, M., Rodríguez García, M., Cortez Alejandro, K. A., & Abreu Quintero, J. L. (2012). La responsabilidad social corporativa y el desmempeño financiero: un análisis en empresas mexicanas que cotizan en la bolsa. *Contaduría y Administración*, 57(1), 53-77.
- Amit, K., Popper, M., Gal, R., Mamane-Levy, T., & Lisak, A. (2009). Leadership-shaping experiences: a comparative study of leaders and non-leaders. *Leadership & Organizational Development*, 30, 302-318.
- Amit, R., & Shoemaker, P. (1993). Strategic Assets and Organizational Rent. *Strategic Management Journal*, 13(3), 33-46.
- Azanza, G., Moriano, J., & Molero, F. (2013). Authentic leadership and organizational culture as drivers of employees' job satisfaction. *Journal of Work and Organizational Psychology*, 29, 45-50.
- Ballina, R. F. (2000). *Teoría de la administración: un enfoque alternativo*. México: McGraw Hill .
- Bass, B. (1978). Lifespace variables and managerial success. *Journal of Applied Psychology*, 81-88.
- Bass, B. (1990). *Bass & Stogdill's Handbook of Leadership*. New York: The free press.
- Bass, B., & Avolio, B. J. (1994). Transformational Leadership And Organizational Culture. *International Journal of Public Administration*, 541-554.
- Blanchard, K. (2007). *Liderazgo al mas alto nivel: como crear y dirigir organizaciones de alto desempeño*. New Jersey: Blanchard Management Corporation.

- Borrero, S., Ossa, G., & Tascón, G. (2008). Revisión meta-analítica de la relación entre liderazgo carismático y desempeño organizacional. *Cuadernos de Administración*, 125-136.
- Bracho Parra, O., & García Guiliany, J. (2013). Algunas consideraciones teóricas sobre el liderazgo transformacional. *Telos*, 15(2), 165-177.
- Braddy, P., Meade, A., & Kroustalis, C. (2006). Organizational recruitment website effects on viewers' perceptions of organizational culture. *Journal of Business and Psychology*, 20(1), 525-43.
- Cameron, K., & Quinn, R. (2011). *Diagnosing and changing organizational culture: Based on the Competing Values Framework*. USA: Wiley.
- Castillo Valero, J. S., & García Cortijo, M. D. (2013). Análisis de los factores explicativos de la rentabilidad de las empresas vinícolas de Castilla - La Mancha. *Revista FCA. Uncuyo*, 141-154.
- Catanzaro, D., Moore, H., & Marshall, T. (2010). The impact of organizational culture on attraction and recruitment of job applicants. *J Bus Psychol*, 25, 649-62.
- Chavez, M. G. (2006). *Administrate Hoy*. Mexico: grupo gasca-sicco.
- Chiavenato, I. (1993). *Administración de recursos humanos*. Mexico: Mc Graw-Hill .
- Chirinos, A. M., & Pagliacci, C. (2014). El sistema financiero venezolano. ¿Qué compromete su desempeño? *Revista de Análisis Económico*, 29, 47-74.
- compañías, S. d. (2013). *Superintendencia de compañías*. Obtenido de [http://181.198.3.71/portal/cgi-bin/cognos.cgi?b\\_action=cognosViewer&ui.action=run&ui.object=%2fcontent%2ffolder%5b%40name%3d%27Reportes%27%5d%2ffolder%5b%40name%3d%27Indicadores%27%5d%2freport%5b%40name%3d%27Indicadores%20Sector%20Empresa%27%5d&ui.name=In](http://181.198.3.71/portal/cgi-bin/cognos.cgi?b_action=cognosViewer&ui.action=run&ui.object=%2fcontent%2ffolder%5b%40name%3d%27Reportes%27%5d%2ffolder%5b%40name%3d%27Indicadores%27%5d%2freport%5b%40name%3d%27Indicadores%20Sector%20Empresa%27%5d&ui.name=In)
- Contreras Torres, F. V., & Castro Ríos, G. A. (2013). Liderazgo, poder y movilización organizacional. *Estudios gerenciales*, 29(126), 72-76.
- Contreras Torres, F., & Barbosa Ramírez, D. (2013). Del liderazgo transaccional al liderazgo transformacional: implicaciones para el cambio organizacional. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*(39), 152-164.
- Cortes, J. (1999). Factores de liderazgo y competitividad en una empresa de servicios financieros. *Revista Abante*, 71-96.
- Culligan, T. (1986). *Principios Olvidados de la Gerencia Excelente*. Bogota: Editorial Legis.
- Curtis, P., Haniyas, M., & Antoniades, P. (2011). Balanced Scorecard as a strange attractor tool contributing to the improvement of transformation process and ultimately to the competitive advantage of an organization. *Journal of Engineering Science and Technology Review*, 4(3), 271-76.
- Daft, R. (2005). *The leadership experience*. Mason, OH: Thompson.

- Ferro, J., Bernal, D., Torres, L., & Noriega, P. (2012). Caracterización de la cultura organizacional de una institución de educación superior. *Psicogente*, 15(27), 105-20.
- Gamezelj, D., & Ellemose, R. (2011). Knowledge Resources and Competitive Advantage. *Managing Global Transitions*, 9(4), 335-54.
- García Manjon, J., & Romero Merino, M. (2010). Efectos de la inversión I+D sobre el crecimiento empresarial. *revista globalizacion, competitividad y gobernabilidad*, 16-27.
- García, C. (2011). Construcción de la cultura de calidad en un hospital público, a partir de la gestión humana: tensiones y paradojas. *Universitas Psychologica*, 10(3), 841-53.
- Gibson, J., Ivancevich, J., & Donnelly, J. (1996). *Las organizaciones: comportamiento, estructura, procesos*. Colombia: McGraHill.
- Hoxha, D. &.-L. (2010). Fast-growing firms in a transitional and extreme environment: Are they different? *journal of small business and enterprise development*, 350-370.
- Isaza, C. (2013). Transformación de la cultura organizacional: el caso de Rica Rondo y su integración con un grupo empresarial colombiano. *Pensamiento & Gestión*, 34(1), 21-53.
- Jesuino, J. (1996). *Processos de Liderança*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Joshi, M., Cahill, D., Sidhu, J., & Kansal, M. (2013). El capital intelectual y el rendimiento financiero: una evaluación al sector australiano. *Intellectual Capital*, 14, 264-285.
- KAST, F., & ROSENZWEIG. (1988). *Administración en las organizaciones. Enfoque de sistemas y contingencias*. Mexico: McGraw-Hill.
- Koontz, H., & Weihrich, H. (2004). *Administracion: Una perspectiva global*. Mexico: McGraw Hill.
- Kotler, & Philip. (2003). *Marketing Management*. International Edition.
- Kouzes, J., & Posner, B. (1997). Ten Lessons for Leaders and Leadership Developers. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 84-106.
- Kuhnert, K., & Lewis, P. (1987). Transactional and transformational leadership: A constructive/. *Academy of Management Review*, 648-657.
- Langeback, A. O. (2007). Q de Tobin y Gobierno corporativo de las empresas listadas en bolsa. *publicacion borradores de economia*, 1-37.
- Laszlo, K., & Laszlo, A. (2002). Evolving Knowledge for Development: The Role of Knowledge Management in a Changing World. *Journal of Knowledge Management*, 6(4), 400-12.
- LLorens Montes, F., & Fuentes Fuentes, M. (2005). *Gestión de la calidad empresarial*. Madrid: Ediciones Pirámide.

- Loaiza, C. T., & Pirela, L. (2015). Liderazgo en organizaciones venezolanas. *Revista Venezolana de Gerencia*, 20(69), 152-171.
- Locke, E. (1976). The nature and causes of job satisfaction. En M. Dunnette, & L. Hough, *Handbook of industrial and organizational psychology*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologist Press.
- Lund, D. (2003). Organizational culture and job satisfaction. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 18(3), 219-36.
- Lynees, K., & Kropf, M. (2005). The relationships of national gender equality and organizational support with work-family balance: A study of European managers. *Human Relations*, 58(1), 33-60.
- Macintosh, E., & Doherty, A. (2010). The influence of organizational culture on job satisfaction and intention to leave. *Sport Management Review*, 13(2), 106-11.
- Maier, M. (1999). On the gendered substructure of organization: Dimensions and dilemmas of corporate masculinity. En G. Powell, *Handbook of gender & work*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Martens, R. (1987). *Coaches Guide to Sport psychology*. Champaign: IL: Human Kinetics.
- Martínez, R. (2014). Desempeño Financiero. *Microfinanzas Américas: Las 100 mejores 2014*.
- Matus, S. L. (2005). Género y Liderazgo: Perspectiva Histórica. En S. L. Matus, *Reflexión, Antología de Ensayos*. managua.
- Maxwell, J. C. (1999). *Las 21 cualidades indispensables de un buen lider*. Tenesse: Tomas Nelson Publisher.
- Mesmer, J. R., & Viswesvaran, C. (2005). Convergence between measures of work-to-family and family-to-work conflict. *Journal of Vocational Behavior*, 67(2), 215-32.
- Mitchell, T. R., Larson, J., & Stephen, G. (1977). Leader Behavior, Situational Moderators, and group Performance: An Attributional Analysis. *Organizational Behavior and Human Performance*, 189-246.
- Northouse, P. G. (2010). *Leadership: Theory and practice*. Estados Unidos de America: Sage publication.
- Ouchi, W. (1982). *Teoría Z*. Buenos Aires: Orbis.
- Öun, I. (2012). Work-Family Conflict in the Nordic Countries: A Comparative Analysis. *Journal of Comparative Family Studies*, 43(2), 165-84.
- Pereira, A. E. (2014). Liderazgo líquido: una propuesta para enfrentar la incertidumbre y riesgo. *Pensamiento & Gestión*(37), 97-113.
- Peters, T., & Waterman, R. (1982). *En busca de la excelencia*. Buenos Aires: Atlántica.
- Pfeffer, J. (1998). The human equation: Building profits by putting people first. *Harvard Business Press*.

- Rada, C. A. (s.f.). LIDERAZGO: CONCEPTOS, TEORIAS Y HALLAZGOS RELEVANTES. *Cuadernos hispanoamericanos de psicología*, 63-77.
- Ramírez, G. (2013). Liderazgo organizacional. Un desafío permanente. *Universidad & Empresa*(25), 5-11.
- Riveros Barrera, A. (2012). La distribución del liderazgo como estrategia de mejoramiento institucional. *Educ Educ*, 15(2), 289-301.
- Robbins, S. (2004). *Comportamiento organizacional*. México: Pearson.
- Robbins, S. P., & Coulter, M. (2005). *Administracion*. Mexico: Pearson Education.
- Rodríguez, M., Fernández, S., & Rodríguez, J. (2013). Estructura del consejo de administración y rendimiento de la empresa española cotizada. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 155-168.
- Rodríguez, R. (2009). La Cultura Organizacional, un potencial activo estratégico desde la perspectiva de la administración. *Invenio*, 12(22), 67-92.
- Roman, M., & Ferrández, J. (2008). *Liderazgo y Coaching*. Libros en red.
- Salazar, J., Guerrero, J., Machado, Y., & Cañedo, R. (2009). Clima y cultura organizacional: dos componentes esenciales en la productividad laboral. *ACIMED*, 20(4), 67-75.
- Sanchez Valadez, M. (2012). Decisiones financieras, competencia en el mercado y desempeño de las empresas: Evidencia empírica para Iberoamérica. *Estudios de Economía Aplicada*, 1-36.
- Schein, E. (1988). *La cultura empresarial y el liderazgo*. Barcelona: Plaza & Janés.
- Schein, E. (2004). *Organizational culture and leadership*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Schermerhon, J. (2004). *Comportamiento Organizacional*. Mexico: Limusa Wiley.
- Segredo, A. (2013). Clima organizacional en la gestión del cambio para el desarrollo de la organización. *Rev Cubana de Salud Pública*, 39(2), 385-93.
- Serrano, B., & Portalanza, A. (2014). Influencia del liderazgo sobre el clima organizacional.
- Showalter, M., & Mulholland, J. (1992). Continuous Improvement Strategies for Service Organizations. *Business Horizons*.
- Silverthorne, C. (2004). The impact of organizational culture and person-organization fit on organizational commitment and job satisfaction in Taiwan. *Leadership & Organization Development Journal*, 25(7), 592-99.
- Smircich, L. (1983). Concepts of culture and organizational analysis. *Administrative Science Quarterly*, 28(1), 3339-58.
- Soto, E. (2007). *Comportamiento organizacional: Impacto en las emociones*. México: Thomson Learning.

- Turbay Posada, M. J. (2013). Liderazgo e innovación organizacional. *Psicología desde el Caribe*, 30(1).
- Valencia , J., Valle, R., & Jiménez, D. (2010). Organizational culture as determinant of product innovation. *European Journal of Innovation Management*, 13(4), 466-80.
- Van Muijen, J., Koopman, P., De Witte, K., De Cock, G., Susanj, Z., Lemoine, C., y otros. (1999). Organizational culture: The focus questionnaire. European Journal of Work. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 8(4), 551-68.
- Van Vianen, A., & Fischer, A. (2002). Illuminating the glass ceiling: The role of organizational culture preferences. *Journal of Occupational and Organizational*, 75(3), 315-37.
- Vázquez, F., & Gabalán, J. (2015). Información competitiva y ventajas competitivas. Coexistencia exitosa en las organizaciones de vanguardia. *El profesional de la información*, 24(2), 149-56.
- Villamizar, M., & Castañeda, D. (2014). Relation between organizational climate and its dimensions and knowledge-sharing behavior among knowledge workers. *Int J Psychol Res*, 7(2), 64-75.
- Yeşil, S., & Kaya, A. (2012). The role of organizational culture on innovation capability: an empirical study. *International Journal of Information Technology and Business Management*, 6(1), 11-25.
- Zabludovsky. (2015). Las mujeres en los ámbitos de poder económico y político de México. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 61-94.

## APÉNDICES

### 1. Apéndice 1: Variables

| ROA       | ROAD | ROE     | PUBLICIDAD | Ln publicidad | DPublicidad | ENDEUDAMIENTO | Ln Endeudamiento | D Endeudamiento | Liderazgo hombre | Liderazgo mujer | Lider femenino | IGC  | Ln igc     | digc | ROA DISC | ROE DISC |   |
|-----------|------|---------|------------|---------------|-------------|---------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|----------------|------|------------|------|----------|----------|---|
| 0,0843    | 1    | 0,2152  | 48678,97   | 10,7930024    | 3           | 0,0255        | -3,66907683      | 2               | 3                | 0               | 0              | 0,41 | 0,89159812 | -    | 1        | 4        | 4 |
| 0,02      | 0    | 0,0587  | 12215,28   | 9,41044291    | 3           | 0,0293        | -3,53016776      | 2               | 1                | 1               | 1              | 0,41 | 0,89159812 | -    | 1        | 3        | 3 |
| 0,0011    | 0    | 0,0022  | 45871,6    | 10,7336015    | 3           | 0,0193        | -3,94765018      | 2               | 1                | 0               | 0              | 0,47 | 0,75502258 | -    | 2        | 3        | 3 |
| 0,0328    | 0    | 0,0962  | 10473746,2 | 16,1643823    | 5           | 0,0345        | -3,36679595      | 2               | 2                | 0               | 0              | 0,47 | 0,75502258 | -    | 2        | 4        | 3 |
| 0,0293    | 0    | 0,0714  | 185711,762 | 12,1319511    | 4           | 0,0244        | -3,71317215      | 2               | 2                | 0               | 0              | 0,53 | 0,63487827 | -    | 3        | 3        | 3 |
| -0,0374   | 0    | -0,1201 | 264764,001 | 12,4865941    | 4           | 0,0321        | -3,43889925      | 2               | 1                | 1               | 1              | 0,53 | 0,63487827 | -    | 3        | 3        | 2 |
| 0,0618    | 1    | 0,1233  | 21818,11   | 9,99049564    | 3           | 0,0199        | -3,91703555      | 2               | 2                | 0               | 0              | 0,59 | 0,52763274 | -    | 4        | 4        | 3 |
| 0,0803    | 1    | 0,1685  | 250        | 5,52146092    | 1           | 0,021         | -3,86323284      | 2               | 2                | 0               | 0              | 0,59 | 0,52763274 | -    | 4        | 4        | 4 |
| 0,0361    | 0    | 0,1029  | 145391,75  | 11,8871871    | 4           | 0,0285        | -3,55785119      | 2               | 2                | 0               | 0              | 0,59 | 0,52763274 | -    | 4        | 4        | 3 |
| 0,0024607 | 0    | -0,0057 | 654,08     | 6,48322967    | 2           | 0,0288        | -3,54737989      | 2               | 3                | 0               | 0              | 0,59 | 0,52763274 | -    | 4        | 3        | 3 |
| 0,1063    | 1    | 0,3275  | 1171520    | 13,9738126    | 4           | 0,0308        | -3,48024059      | 2               | 2                | 0               | 0              | 0,59 | 0,52763274 | -    | 4        | 4        | 4 |
| 0,0502    | 1    | 0,1677  | 24058,16   | 10,0882295    | 3           | 0,0334        | -3,39919938      | 2               | 2                | 0               | 0              | 0,59 | 0,52763274 | -    | 4        | 4        | 4 |
| 0,0363    | 0    | 0,1307  | 15575,8    | 9,65347371    | 3           | 0,036         | -3,32423634      | 2               | 2                | 0               | 0              | 0,59 | 0,52763274 | -    | 4        | 4        | 4 |

|         |   |         |            |            |   |        |             |   |   |   |   |      |            |   |   |   |   |
|---------|---|---------|------------|------------|---|--------|-------------|---|---|---|---|------|------------|---|---|---|---|
| 0,0402  | 1 | 0,1909  | 456604,07  | 13,0315719 | 4 | 0,0475 | -3,04702557 | 3 | 1 | 1 | 1 | 0,59 | 0,52763274 | - | 4 | 4 | 4 |
| 0,0471  | 1 | 0,1817  | 1563866,24 | 14,2626717 | 4 | 0,0683 | -2,68384551 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0,59 | 0,52763274 | - | 4 | 4 | 4 |
| -0,0101 | 0 | -0,0392 | 1625,74    | 7,39371838 | 2 | 0,0734 | -2,61183134 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0,59 | 0,52763274 | - | 4 | 3 | 3 |
| 0,034   | 0 | 0,0805  | 155170,112 | 11,9522773 | 4 | 0,0237 | -3,74228023 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0,65 | 0,43078292 | - | 4 | 4 | 3 |
| 0,0121  | 0 | 0,0319  | 10039,41   | 9,21427363 | 3 | 0,0263 | -3,63818634 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0,65 | 0,43078292 | - | 4 | 3 | 3 |
| 0,2785  | 1 | 0,7507  | 139356,17  | 11,8447883 | 4 | 0,027  | -3,61191841 | 2 | 4 | 0 | 0 | 0,65 | 0,43078292 | - | 4 | 6 | 6 |
| 0,0268  | 0 | 0,0759  | 1623755,59 | 14,3002523 | 4 | 0,0283 | -3,56489347 | 2 | 3 | 2 | 1 | 0,65 | 0,43078292 | - | 4 | 3 | 3 |
| 0,0789  | 1 | 0,2378  | 940,8      | 6,84673058 | 2 | 0,0301 | -3,50323011 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0,65 | 0,43078292 | - | 4 | 4 | 4 |
| 0,0392  | 1 | 0,1229  | 347600,42  | 12,7588089 | 4 | 0,0314 | -3,46094739 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0,65 | 0,43078292 | - | 4 | 4 | 3 |
| 0,0221  | 0 | 0,0717  | 1067307,78 | 13,8806499 | 4 | 0,0324 | -3,42959686 | 2 | 2 | 1 | 1 | 0,65 | 0,43078292 | - | 4 | 3 | 3 |
| 0,0205  | 0 | 0,0724  | 1296152,94 | 14,0749112 | 4 | 0,0353 | -3,34387232 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0,65 | 0,43078292 | - | 4 | 3 | 3 |
| 0,0654  | 1 | 0,2374  | 10362,89   | 9,24598643 | 3 | 0,0363 | -3,31593754 | 2 | 2 | 1 | 1 | 0,65 | 0,43078292 | - | 4 | 4 | 4 |
| -0,0115 | 0 | -0,0417 | 110446,18  | 11,6122836 | 3 | 0,0363 | -3,31593754 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0,65 | 0,43078292 | - | 4 | 3 | 3 |
| 0,0638  | 1 | 0,1108  | 357258,44  | 12,7862147 | 4 | 0,0396 | -3,22892616 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0,65 | 0,43078292 | - | 4 | 4 | 3 |
| -0,0036 | 0 | -0,0156 | 28966,64   | 10,2739001 | 3 | 0,0438 | -3,12812146 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0,65 | 0,43078292 | - | 4 | 3 | 3 |
| -0,4695 | 0 | 0,0843  | 405076,16  | 12,9118304 | 4 | 0,0929 | -2,37623163 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0,65 | 0,43078292 | - | 4 | 1 | 3 |
| 0,0292  | 0 | 0,3024  | 141570,13  | 11,8605505 | 4 | 0,1037 | -2,26625316 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0,65 | 0,43078292 | - | 4 | 3 | 4 |

|        |   |        |            |            |   |            |             |   |   |   |   |      |            |   |   |   |   |
|--------|---|--------|------------|------------|---|------------|-------------|---|---|---|---|------|------------|---|---|---|---|
| 0,0035 | 0 | 0,0073 | 2413348,57 | 14,6965258 | 5 | 0,0212     | -3,8537541  | 2 | 5 | 0 | 0 | 0,71 | 0,34249031 | - | 5 | 3 | 3 |
| 0,0055 | 0 | 0,0122 | 10885,01   | 9,29514189 | 3 | 0,0224     | -3,79869432 | 2 | 5 | 0 | 0 | 0,71 | 0,34249031 | - | 5 | 3 | 3 |
| 0,0087 | 0 | 0,0225 | 6071,11    | 8,71129673 | 2 | 0,0259     | -3,65351231 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0,71 | 0,34249031 | - | 5 | 3 | 3 |
| 0,0215 | 0 | 0,0585 | 55521,58   | 10,9245271 | 3 | 0,0273     | -3,60086858 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0,71 | 0,34249031 | - | 5 | 3 | 3 |
| 0,0489 | 1 | 0,1645 | 360863,41  | 12,7962548 | 4 | 0,0337     | -3,39025744 | 2 | 3 | 1 | 1 | 0,71 | 0,34249031 | - | 5 | 4 | 4 |
| 0,0671 | 1 | 0,2358 | 275944,36  | 12,5279545 | 4 | 0,0351     | -3,34955415 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0,71 | 0,34249031 | - | 5 | 4 | 4 |
| 0,0891 | 1 | 0,25   | 254095,72  | 12,4454663 | 4 | 0,0363     | -3,31593754 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0,71 | 0,34249031 | - | 5 | 4 | 4 |
| 0,0196 | 0 | 0,0731 | 34891,86   | 10,4600088 | 3 | 0,0373     | -3,28876195 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0,71 | 0,34249031 | - | 5 | 3 | 3 |
| 0,0005 | 0 | 0,0034 | 26766,5    | 10,1949064 | 3 | 0,0668     | -2,7060522  | 3 | 3 | 1 | 1 | 0,71 | 0,34249031 | - | 5 | 3 | 3 |
| 0,0085 | 0 | 0,0223 | 120763,43  | 11,7015888 | 4 | 0,0751     | -2,58893472 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0,71 | 0,34249031 | - | 5 | 3 | 3 |
| 0,0149 | 0 | 0,0843 | 394764,095 | 12,8860436 | 4 | 0,04109063 | -3,19197529 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0,71 | 0,34249031 | - | 5 | 3 | 3 |
| 0,1418 | 1 | 0,3574 | 378489,34  | 12,8439432 | 4 | 0,0169     | -4,08044166 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0,76 | 0,27443685 | - | 5 | 5 | 5 |
| 0,0331 | 0 | 0,0638 | 263123,2   | 12,4803776 | 4 | 0,0193     | -3,94765018 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0,76 | 0,27443685 | - | 5 | 4 | 3 |
| 0,0892 | 1 | 0,1822 | 184194,28  | 12,1237463 | 4 | 0,0204     | -3,89222038 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0,76 | 0,27443685 | - | 5 | 4 | 4 |
| 0,0464 | 1 | 0,1129 | 125889,4   | 11,743159  | 4 | 0,0244     | -3,71317215 | 2 | 4 | 1 | 1 | 0,76 | 0,27443685 | - | 5 | 4 | 3 |
| 0,0164 | 0 | 0,0424 | 11988,67   | 9,39171732 | 3 | 0,0258     | -3,65738079 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0,76 | 0,27443685 | - | 5 | 3 | 3 |
| 0,0144 | 0 | 0,051  | 345000,904 | 12,7513023 | 4 | 0,0354     | -3,34104346 | 2 | 3 | 1 | 1 | 0,76 | 0,27443685 | - | 5 | 3 | 3 |

|         |   |         |            |            |   |            |             |   |   |   |   |      |            |   |   |   |   |
|---------|---|---------|------------|------------|---|------------|-------------|---|---|---|---|------|------------|---|---|---|---|
| 0,008   | 0 | 0,1242  | 402848,19  | 12,9063151 | 4 | 0,0374093  | -3,28583593 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0,76 | 0,27443685 | - | 5 | 3 | 3 |
| 0,035   | 0 | 0,0957  | 490904,3   | 13,1040045 | 4 | 0,03825151 | -3,26357217 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0,76 | 0,27443685 | - | 5 | 4 | 3 |
| 0,037   | 1 | 0,1732  | 326,22     | 5,787572   | 1 | 0,0468     | -3,06187208 | 3 | 1 | 1 | 1 | 0,76 | 0,27443685 | - | 5 | 4 | 4 |
| 0,0258  | 0 | 0,1294  | 11151,58   | 9,31933647 | 3 | 0,0502     | -2,99174025 | 3 | 5 | 0 | 0 | 0,76 | 0,27443685 | - | 5 | 3 | 4 |
| 0,0631  | 1 | 0,3518  | 1551169,55 | 14,2545198 | 4 | 0,0558     | -2,88598141 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0,76 | 0,27443685 | - | 5 | 4 | 5 |
| 0,2171  | 1 | 1,2497  | 7528432,9  | 15,8341975 | 5 | 0,0576     | -2,85423271 | 3 | 5 | 0 | 0 | 0,76 | 0,27443685 | - | 5 | 5 | 6 |
| 0,0285  | 0 | 0,1688  | 61274,72   | 11,0231226 | 3 | 0,0591     | -2,82852435 | 3 | 1 | 1 | 1 | 0,76 | 0,27443685 | - | 5 | 3 | 4 |
| 0,005   | 0 | 0,0299  | 153,89     | 5,03623806 | 1 | 0,0596     | -2,8200997  | 3 | 1 | 1 | 1 | 0,76 | 0,27443685 | - | 5 | 3 | 3 |
| 0,0371  | 1 | 0,2472  | 6164989,93 | 15,6343971 | 5 | 0,0666     | -2,7090507  | 3 | 3 | 0 | 0 | 0,76 | 0,27443685 | - | 5 | 4 | 4 |
| 0,0035  | 0 | 0,0266  | 129710,34  | 11,7730591 | 4 | 0,0763     | -2,57308234 | 4 | 1 | 1 | 1 | 0,76 | 0,27443685 | - | 5 | 3 | 3 |
| -0,0552 | 0 | -0,6259 | 55923,94   | 10,9317478 | 3 | 0,1134     | -2,17683389 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0,76 | 0,27443685 | - | 5 | 2 | 1 |
| 0,0519  | 1 | 0,1456  | 668745,105 | 13,4131583 | 4 | 2,005      | 0,69564406  | 5 | 2 | 1 | 1 | 0,76 | 0,27443685 | - | 5 | 4 | 4 |
| 0,0133  | 0 | 0,0251  | 8831,86    | 9,08612092 | 3 | 0,0188     | -3,97389841 | 2 | 4 | 0 | 0 | 0,82 | 0,19845094 | - | 6 | 3 | 3 |
| 0,0682  | 1 | 0,1363  | 470289,45  | 13,0611036 | 4 | 0,02       | -3,91202301 | 2 | 4 | 0 | 0 | 0,82 | 0,19845094 | - | 6 | 4 | 4 |
| 0,0176  | 0 | 0,0396  | 2265,09    | 7,72536977 | 2 | 0,0225     | -3,79423997 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0,82 | 0,19845094 | - | 6 | 3 | 3 |
| 0,0526  | 1 | 0,1438  | 66868,64   | 11,1104854 | 3 | 0,0698     | -2,66212127 | 3 | 2 | 1 | 1 | 0,82 | 0,19845094 | - | 6 | 4 | 4 |
| 0,021   | 0 | 0,0488  | 14777,9    | 9,6008881  | 3 | 0,0752     | -2,58760405 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0,82 | 0,19845094 | - | 6 | 3 | 3 |

|        |   |        |            |            |   |            |             |   |   |   |   |      |            |   |   |   |   |
|--------|---|--------|------------|------------|---|------------|-------------|---|---|---|---|------|------------|---|---|---|---|
| 0,0373 | 1 | 0,0996 | 658081,005 | 13,3970833 | 4 | 0,1202     | -2,11859826 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0,82 | 0,19845094 | - | 6 | 4 | 3 |
| 0,0059 | 0 | 0,0686 | 28698600,6 | 17,1723589 | 6 | 0,13061503 | -2,03550095 | 4 | 0 | 1 | 1 | 0,82 | 0,19845094 | - | 6 | 3 | 3 |
| 0,1271 | 1 | 0,206  | 5825011,26 | 15,5776715 | 5 | 0,0162     | -4,12274404 | 1 | 3 | 2 | 1 | 0,88 | 0,12783337 | - | 6 | 5 | 4 |
| 0,0192 | 0 | 0,0469 | 617709,06  | 13,3337728 | 4 | 0,0245     | -3,70908216 | 2 | 4 | 0 | 0 | 0,88 | 0,12783337 | - | 6 | 3 | 3 |
| 0,0098 | 0 | 0,1233 | 3791910,57 | 15,1483806 | 5 | 0,09812166 | -2,32154712 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0,88 | 0,12783337 | - | 6 | 3 | 3 |
| 0,0612 | 1 | 0,154  | 16484367,3 | 16,6179231 | 5 | 0,0251     | -3,68488743 | 2 | 4 | 0 | 0 | 0,94 | -0,0618754 | - | 6 | 4 | 4 |