

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas

Efecto del sexo en puestos de alta gerencia sobre el desempeño económico de medianas y grandes empresas en Ecuador, períodos 2014-2017

PROYECTO INTEGRADOR

Previo a la obtención del título de:

Economistas con mención en Gestión Empresarial

Presentado por:

Kyveli Jennifer Chabla Rugel

Kevin Joel Espinoza Soliz

GUAYAQUIL – ECUADOR

Año: 2018

DEDICATORIA

Dedico el presente proyecto a mis padres, a quienes amo con todo el corazón y representan el motor e inspiración de todos mis proyectos, es gracias a ellos que fue posible la finalización de esta y muchas más etapas de mi vida.

Kyveli Chabla Rugel

DEDICATORIA

El presente proyecto se lo dedico a Dios quien me permite llegar a este momento tan importante de mi formación, a mi madre, por ser ese pilar fundamental en mi vida, por sus consejos e inculcarme a ser dedicado, perseverante y tenaz.

Kevin Espinoza Soliz

AGRADECIMIENTOS

A Dios por brindarme salud y fuerza en todo momento.

A mi padre y gran amigo que con su cariño y sabiduría me supo guiar y acompañar en mis 18 primeros años de vida. Sé que desde el cielo estará visualizando la culminación de esta etapa con felicidad.

A mi madre y gran amiga quien con sus actos y sacrificios siempre me ha demostrado su infinito amor; son su apoyo constante, acompañamiento y consejos lo que me impulsa a ser mejor cada día, tanto como ser humano y profesional. A ella le dedico no solo esta obra sino mi carrera entera.

A mi familia, en especial mi tía Carmen quien me ha apoyado y aconsejado durante todos estos años y estuvo acompañándome en las horas de desvelo para culminar esta obra.

A Nathalie, mi mejor amiga quien estuvo dispuesta a escuchar mis quejas, logros y locuras; reprendiéndome cuando era

necesario para mejorar como ser humano y profesional.

A mis jefes y compañeros de trabajo por su gran apoyo y confianza, permitiéndome culminar esta etapa de mi vida con éxito.

A nuestro profesor Juan Carlos por sus consejos y acompañamiento en la realización de esta obra.

A Kevin, por su gran esfuerzo, dedicación y comprensión; quien ha demostrado ser un gran amigo desde el principio hasta el final de esta etapa.

Kyveli Chabla Rugel

AGRADECIMIENTOS

A Dios por permitirme culminar esta etapa de mi vida, por brindarme salud y dejarme un maravilloso aprendizaje a través de personas y vivencias.

A la persona más especial de mi vida, mi madre, quien me enseñó a ser constante y perseverante.

A mi profesor, Juan Carlos por su profesionalismo, por estar con nosotros durante este proceso aportándonos ideas que se materializan en la culminación de este proyecto.

A Kyveli, por su compromiso y esfuerzo durante la realización de este trabajo.

Kevin Espinoza Soliz

DECLARACIÓN EXPRESA

“Los derechos de titularidad y explotación, nos corresponde conforme al reglamento de propiedad intelectual de la institución; *Chabla Rugel Kyveli Jennifer y Espinoza Soliz Kevin Joel*, damos nuestro consentimiento para que la ESPOL realice la comunicación pública de la obra por cualquier medio con el fin de promover la consulta, difusión y uso público de la producción intelectual”

Chabla Rugel Kyveli
Jennifer

Espinoza Soliz Kevin
Joel

EVALUADORES

Econ. Juan Carlos Campuzano, Ph.D.

PROFESOR DE LA MATERIA

RESUMEN

El objetivo de la presente investigación es estudiar si el sexo del gerente influye en el desempeño económico de las medianas y grandes empresas del Ecuador. Este país tiene poca presencia femenina en las altas esferas de las organizaciones, evidenciando una gran brecha entre hombres y mujeres, en especial en sectores como: construcción, transporte, inmobiliaria, etc. Para el desarrollo de este estudio se utilizó un modelo de datos de panel con efectos aleatorios debido a la inclusión de variables constantes en el tiempo como: sexo del gerente, nivel de estudios y sector al que pertenece la empresa. Los datos sobre las firmas estudiadas fueron extraídos de la SUPERCIAS para el periodo 2014-2017, mientras que, el nivel de estudios del gerente se obtuvo a través de la información alojada por la SENESCYT. Se concluyó que no existe un efecto claro y marcado del sexo de los gerentes en el desempeño económico de las firmas por existir resultados apenas significativos al 10%, además, contrario a lo esperado apenas el 32% de los gerentes alcanzaron estudios universitarios. Cabe recalcar que los 3 sectores con mayor participación de mujeres gerentes fueron: Comercio al por menor y mayor; Industrias manufactureras y, Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.

Palabras claves: sexo del gerente, participación de la mujer, medianas empresas, grandes empresas, desempeño económico.

ABSTRACT

The objective of the current investigation is to study if the CEO sex has an influence on the economic performance of medium and large enterprises of Ecuador. This country has very little female presence on high management of the enterprises, showing a very big gap between women and men, especially in sectors like: construction, transportation, real estate, etc. For the development of this study it was used a random effects model because of the incorporation of time constant variables such as: CEO sex, level of study and firm's sector. The data of the firms was extracted from the SUPERCIAS for the period 2014-2017, while, the level of study was obtained from the information hosted by SENESCYT. It was concluded that there is no clear and strong effect of the CEO sex on the economic performance of the firms because, the results are barely significant at 10%, furthermore, opposite to what is to be expected hardly 32% of the CEOs has attained university studies. It's worth say that the first 3 sectors with more participation of women CEO where: Retail and wholesale trade, Manufacturing industries and Agriculture, livestock, forestry and fishing.

Key words: CEO sex, female participation, medium enterprises, large enterprises, economic performance.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	I
ABSTRACT	II
ÍNDICE GENERAL	III
ABREVIATURAS	V
ÍNDICE DE FIGURAS	VI
ÍNDICE DE TABLAS	VII
ÍNDICE DE ECUACIONES	VIII
ÍNDICE DE APÉNDICES	IX
CAPÍTULO I	1
INTRODUCCIÓN	1
MARCO TEÓRICO	3
CAPÍTULO II	6
METODOLOGÍA	6
Fuente de datos	6
Variables dependientes e independientes	8
Variables de control	10
Descripción del modelo	11
Modelo datos de panel con efectos aleatorios	12
Supuestos del modelo de datos de panel con efectos aleatorios	13
Estructura del modelo a estimar	14
Hipótesis	15
CAPÍTULO III	16
RESULTADOS	16
Estadísticas descriptivas	16
Estimaciones del modelo	22
DISCUSIÓN	24
CAPÍTULO IV	26
CONCLUSIONES	26
RECOMENDACIONES	27
BIBLIOGRAFÍA	29

APÉNDICES 34

ABREVIATURAS

OIT	Organización Internacional del Trabajo
ONU	Organización de Naciones Unidas
SUPERCIAS	Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros
BM	Banco Mundial
WBES	World Bank Enterprise Survey
MiPyME	Micro, pequeñas y medianas empresas
Pymes	Pequeñas y medianas empresas
SABI	Sistema de Análisis de Balances Ibéricos
ROE	Return On Equity o Rendimiento sobre patrimonio
ROI-ROA	Return On Investment o Rendimiento sobre la inversión
CAN	Comunidad Andina
DIEE	Directorio de Empresas y Establecimientos
SENESCYT	Secretaría de Educación Superior, Ciencia y Tecnología

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 3.1. Tamaño de las empresas estudiadas.	16
Figura 3.2. Distribución del sexo de los gerentes	17
Figura 3.3. Variación de empresas grandes según el sexo del gerente	17
Figura 3.4. Distribución sexo del gerente por tamaño de empresas. Año 2017.	18
Figura 3.5. Distribución de gerentes y su nivel de educación.	19
Figura 3.6. Distribución de gerentes según sexo y nivel de educación.	19
Figura 3.6. Representante legal por sexo del gerente.	20
Figura 3.7. Distribución de gerentes mujeres en los sectores económicos.	21

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2.1. Descripción de sectores y actividades económicas.	8
Tabla 2.2. Variables dependientes e independientes.	9
Tabla 3.1. Estimaciones del modelo.....	22

ÍNDICE DE ECUACIONES

Ecuación 2.1. Datos de panel con efectos aleatorios	12
Ecuación 2.2. Datos de panel con efectos aleatorios	13
Ecuación 2.3. Supuesto independencia del error	13
Ecuación 2.4. Supuesto independencia del efecto inobservable	13
Ecuación 2.5. Supuesto de varianza homocedástica	13
Ecuación 2.6. Supuesto de correlación serial	14
Ecuación 2.7. Estructura inicial del modelo	14
Ecuación 2.8. Estructura inicial detallada	15
Ecuación 2.9. Estructura final detallada	15

ÍNDICE DE APÉNDICES

Apéndice A. Tasa de fertilidad, total (nacimientos por cada mujer) (1960-2016)..	34
Apéndice B. Educación de nivel primario, alumnos (% de mujeres) (1970-2016).	35
Apéndice C. Simplificación de la estructura sectorial de la economía.	36
Apéndice D. Prueba de Breusch Pagan. Efectos aleatorios vs Pooled OLS.	37
Apéndice E. Tabla de estimaciones modelo representado en la Ecuación 2.8.....	38
Apéndice F. Distribución de gerentes según sexo y educación.....	39
Apéndice G. Índice global de brecha de género-Top 10.....	40
Apéndice H. Índice global de brecha de género-Top Sudamérica.....	41

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación busca responder al cuestionamiento si el ser hombre o mujer incide en la calidad de gestión de la gerencia. Este estudio, se ubicará en medianas y grandes empresas del Ecuador, para el periodo 2014-2017. Cabe hacer mención que se va a abordar al sexo más no al género como una variable interés, según Coon y Mitterer (2010), el término sexo se refiere a si un individuo es biológicamente hombre o mujer, en cambio, género se relaciona con rasgos psicológicos y sociales, incluyendo la identidad y el rol de género, quedando fuera del alcance e interés de esta investigación.

Para el estudio se utilizan datos proporcionados por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SUPERCIAS), la cual recopila información contable de las diferentes empresas analizadas y además de la persona a cargo de las decisiones de cada firma.

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2007), la incorporación de las mujeres en el mercado laboral es uno de los fenómenos más relevantes suscitado en dicho mercado a nivel mundial. En 2008, Espinoza expresó que este hecho no es del todo positivo dado que existe una diferencia significativa entre el salario percibido por hombres y mujeres, aunque presenten características similares en cuanto a capital humano.

Las sociedades latinoamericanas todavía tienen una percepción discriminatoria sobre el rol de las mujeres en la sociedad, asignándoles sólo responsabilidades del hogar. Barberá y Martínez (2004) atribuyen esto al estereotipo que las mujeres son más afectivas, tiernas y preocupadas por los demás que los hombres, a quienes se les ha asignado culturalmente características como: dominancia, frialdad y mayor capacidad para el mando.

De acuerdo con Díaz y Jiménez (2010), las mujeres según la cultura en la cual crecen tienden a buscar un equilibrio profesional y personal, siendo una de las principales

razones para que no alcancen un pleno desarrollo en su carrera profesional y no exploten su potencial ya sea en la alta gerencia u otro cargo dentro de la organización.

Al enfrentar todas estas barreras en el mercado laboral, las mujeres demandan un mayor esfuerzo en la realización de sus tareas para obtener el mismo reconocimiento; en especial encabezando un grupo de hombres, tendiendo a adoptar una postura más autoritaria, agresiva y de carácter fuerte como lo describe Godoy y Mladinic (2009). Según lo señalado por Schein en 2001, las mujeres líderes consideran que las características para ejercer un liderazgo exitoso pueden ser compartidas por ambos sexos, en contraste, los hombres refieren que son exclusivas para los de su mismo sexo.

La participación de las mujeres en cargos estratégicos de alta gerencia se ha incrementado en los últimos años. En Ecuador, la consultora Deloitte realiza un estudio anual con información de 100 empresas ecuatorianas y multinacionales pertenecientes a distintas industrias. Este estudio efectuado en el año 2017 encontró que de 2016 a 2017 se ha mantenido la participación de las mujeres en presidencia en 5% e incrementado de 12% a 15% su participación en gerencia general, además, las mujeres ejecutivas son relativamente jóvenes; la edad del 45% de las mujeres ejecutivas oscila entre 30 y 35 años, y el área con más de 20% de mujeres ejecutivas son: Marketing y Ventas, Contabilidad y Finanzas, y Recursos Humanos.

Por todo lo expuesto en párrafos anteriores, el objetivo general de este estudio es analizar la incidencia del sexo en la calidad de gestión de la gerencia de medianas y grandes empresas ecuatorianas, a través de un modelo econométrico durante los periodos 2014-2017; para la determinación de quién se desempeña mejor en altos cargos directivos.

Con esta finalidad, se definieron los siguientes objetivos específicos:

- Conocer la capacidad explicativa respecto a la escasa presencia femenina en los puestos de liderazgo, a través de variables de control de características sociodemográficas.
- Determinar el sector económico de mayor concentración de empresas dirigidas por mujeres, a través de estadísticas descriptivas.

- Establecer si el nivel educativo de las mujeres es un requisito indispensable para su desempeño en la toma de decisiones.
- Estimar la relación entre el sexo del gerente y el desempeño económico de las empresas del Ecuador a través de un modelo econométrico.

La gran motivación para realizar este estudio es la carencia de información sobre la incidencia de si ser hombre o mujer repercute en los directores de empresas en cuanto a sus resultados de desempeño, además de la baja tasa de participación de la mujer en cargos de alta gerencia en el país, añadiéndole la importancia política y social que surge del empoderamiento de este grupo social en los últimos años.

MARCO TEÓRICO

Diversos autores han investigado la incidencia del sexo (hombre o mujer) de los gerentes de las empresas en el rendimiento financiero, para ello se ha utilizado mayormente técnicas de panel y regresión múltiple, como se menciona a continuación.

Según Guercio, Oliveras, Vigier, y Briozzo (2015), a través de un análisis bivariado realizado en el año 2010 encontraron que, la limitación para acceder a fuentes de financiamiento por parte de empresas que son dirigidas por mujeres se debe a sus características (menor tamaño de la empresa, mayor participación de familiares dentro de sus organizaciones, registro jurídico que no implica responsabilidad patrimonial, etc.), más no al sexo del empresariado como tal.

De la misma forma, Díaz y Jiménez (2010) realizaron un estudio a 129 empresas aplicando regresión múltiple y controlando por variables como: edad, tamaño y dotación de recursos en capital humano, financiero y social, hallaron una diferencia significativa en términos de ingresos brutos (variable dependiente) atribuibles a su tamaño y capital financiero más no al sexo del gerente.

Por su parte, Dezso y Ross (2008) encontraron un efecto negativo cuando la mujer es gerente y positivo ante presencia femenina en puestos administrativos de la organización. Para Conyon y He (2017) el efecto de la presencia femenina en la gerencia

tiene mayor impacto en empresas con buen desempeño económico comparado con aquellas de bajo rendimiento, sugiriendo que el efecto no es uniforme y dependerá de características financieras de la empresa. Adicional, la inclusión de las mujeres en las altas esferas tiene como objetivo aprovechar la ventaja de tener un grupo heterogéneo en las empresas; mayor variedad de conocimientos y habilidades, dando como resultado una mejor toma de decisiones, esto fue afirmado y estudiado en los años 1961 y 1992, por Hoffman y Maeir; Wiersema y Bantel respectivamente.

Así mismo, Tu N.T.C. (2017) estudió el impacto de la mujer en la junta directiva para 647 empresas de Vietnam, aplicando datos de panel con efectos fijos y aleatorios. Las variables utilizadas fueron: antigüedad de la empresa, activos, tamaño, ROI y pago de dividendos. Bajo esta línea de investigación se hacen presentes Pletzer, Nikolova, Kedzior y Voelpel (2015), quienes utilizaron datos de panel con efectos aleatorios, incluyendo variables como: rendimiento de la empresa, representación femenina, tamaño de la junta directiva y nivel de desarrollo del país, para hacer diferenciación entre empresas de Estados Unidos, Europa, Asia y África.

Adame y García (2015) encontraron una diferencia significativa entre las 500 mejores empresas mexicanas dirigidas por mujeres y hombres a nivel de inversión en activos fijos y de capital utilizando una metodología cuantitativa de corte transversal. Además, en este estudio se concluye que el nivel productivo de las empresas medianas a grande es indiferente, por ser una variable no significativa.

Por su parte Sobral (2015), analiza la presencia de mujeres en juntas directivas de empresas europeas, adoptando un modelo de ecuaciones simultáneas considerando las siguientes variables: cantidad mujeres en la junta directiva, cumplimiento ético y social, calidad del gobierno corporativo, apalancamiento financiero, tamaño y crecimiento anual de la empresa.

En otro ámbito, García, García y Madrid (2015), utilizando un modelo de regresión múltiple señalaron que el sexo del gerente de la organización sí influye en el rendimiento, este efecto puede ser mayor si la organización tiene una cultura intraemprendedora; según Gálvez y García (2011) definen este tipo de cultura como “no tradicional” en donde

el emprendimiento dentro de las instituciones predomina, ofreciendo a los empleados oportunidades de innovación y de pertenencia. La variable dependiente fue el rendimiento y las variables explicativas: sexo, cultura intraempresarial, tamaño de la organización y sector económico, para 600 pequeñas y medianas empresas (Pymes) españolas.

Sin embargo, para Adesina y Djato (1997), en su estudio sobre la influencia de la mujer en la agricultura de Costa de Marfil, usaron una muestra aleatoria de 347 hombres y 63 mujeres arroceras y las siguientes variables: aplicaciones de fertilizantes, acceso a crédito, tamaño de finca, precios de arroz, salarios, precios de fertilizantes, activos de capital y nivel de educación de los agricultores. Aplicaron el método de sistema de regresiones simultáneas a través de la función de beneficios restringidos.

El Ecuador ocupó en 2017, el puesto número 42 en el Índice Global de Brecha de Género entre 144 países, este índice, realizado por el World Economic Forum, recoge varios indicadores: oportunidad y participación económica, último nivel de educación alcanzado, salud y supervivencia y empoderamiento político, en esta última categoría el país ocupó el puesto 32 y a nivel general, el puesto 9 entre países latinoamericanos.

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

En esta investigación se utilizó una metodología cuantitativa, según lo expresado por Hernández (2014) es un proceso riguroso, dado que en el transcurso de la investigación van surgiendo ideas, objetivos y planteamiento de hipótesis que luego deben ser probadas en base a análisis estadísticos.

Fuente de datos

Para este estudio se utilizó datos de fuentes secundarias de dos entes gubernamentales: la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SUPERCIAS) y la Secretaría de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (SENESCYT). La información recabada corresponde al periodo 2014-2017, disponibles al 28 de mayo del año 2018.

La base de datos proporcionada por la SUPERCIAS comprendió: estados de situación financiera y resultado integral de las empresas que están sujetas a su vigilancia y control; las cuales reportan a este ente anualmente su información financiera. La información fue complementada con nombres completos del gerente de cada una de estas (con el fin de determinar su sexo), fecha de nombramiento del cargo y si es o no representante legal.

Con el fin de determinar si los gerentes de las empresas estudiadas tenían o no título de tercer nivel o superior registrado, se acudió a la página web de la SENESCYT donde se recabó esta información.

Es importante recalcar que, para la depuración de la muestra, se consideró los criterios enlistados a continuación; dando como resultado 1,526 empresas por año y un total de 6,104 observaciones.

- **Tamaño:** Medianas (ventas anuales entre 1 y 5 millones de dólares) y grandes (ventas anuales superior a 5 millones de dólares).
- **Capital social:** mayor a \$800, siendo este el monto mínimo para constituir una empresa.
- **Ecuación contable:** para cumplir este criterio los activos totales deben ser iguales a la suma del pasivo total y patrimonio total, con el fin de evitar empresas con resultados inconsistentes.
- **Antigüedad:** mayor o igual a 0, dado que algunas empresas presentaron inconsistencias en su fecha de constitución por encima de los años de análisis, arrojando antigüedad con magnitud negativa.
- **Utilidad neta:** para este análisis se tomaron aquellas empresas cuya utilidad neta sea diferente de cero.
- **Información completa:** que las empresas posean información en todos los años de estudio (2014-2017).

La base de datos, bajo los criterios de depuración se define como un panel balanceado, es decir no existe pérdidas de observaciones en el tiempo. Las entidades analizadas del periodo 2014-2017 fueron las empresas medianas y grandes sujetas al control y vigilancia de la SUPERCIAS.

Cabe mencionar que no se analizó periodos anteriores al 2014, debido a que la forma de presentación de los estados de situación financiera y resultado integral de estos años previos difiere a los del periodo de análisis (2014-2017).

A diferencia de estudios anteriores, donde solamente se centraban en un sólo sector económico (mayormente de servicios y/o comercio), se utilizaron 11 sectores económicos, que incluyen la presencia de mujeres gerentes, desglosados en la Tabla 2.1.

Tabla 2.1. Descripción de sectores y actividades económicas.

CIIU Sección	Descripción de la actividad	Sector
A	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca
B	Explotación de minas y canteras	Explotación de minas y canteras
C	Industrias manufactureras	Industrias manufactureras
F	Construcción	Construcción
G	Comercio al por menor y mayor	Comercio
H	Transporte y almacenamiento	Servicios
I	Alojamiento y servicios de comida	Servicios
J	Información y comunicación	Servicios
L	Inmobiliaria	Servicios
M	Profesionales, científicas y técnicas	Servicios
N	Servicios administrativos y de apoyo	Servicios

Fuente: ONU, Clasificación Industrial Internacional Uniforme de las actividades económicas (CIIU).

Variables dependientes e independientes

La variable dependiente fue la rentabilidad financiera (ROE) de las empresas en el periodo comprendido entre 2014-2017, esta variable fue utilizada para medir el desempeño o eficiencia del manejo de los recursos propios de la empresa y de acuerdo a lo definido por Gitman (2003) se encuentra relacionada a la rentabilidad económica (ROI) y ratio de endeudamiento.

Para esta investigación cuyo diseño es no experimental se consideró como variable de interés al sexo (definido 1 si es mujer y 0 si es hombre) de la misma forma que García et al. (2015), y como variables independientes asociadas a la rentabilidad financiera de la empresa a las empleadas por Adame y García (2015) para describir el rendimiento sobre ventas, activos y capital, de Guercio et al. (2015) se consideró la capacidad de financiamiento, la que será representada por la razón de gastos financieros sobre ventas.

Por último, variables del sistema Dupont utilizadas en los estudios de Contreras (2006); González y Méndez (2017) como el ROI y endeudamiento.

De la misma forma, se utilizaron las siguientes razones financieras como variables explicativas relacionadas al rendimiento financiero, que están clasificadas en base a lo planteado por Castellanos y Pinela (2017):

Tabla 2.2. Variables dependientes e independientes utilizadas.

Descripción de la variable	Nombre	Fórmula
Variables dependientes		
Rentabilidad Financiera o Rendimiento sobre el capital	ROE	$\frac{Utilidad\ neta_{it}}{Patrimonio\ Total_{it}}$
Rendimiento sobre las ventas	Rend_vta	$\frac{Utilidad\ neta_{it}}{Ventas\ totales_{it}}$
Variables independientes		
Rendimiento sobre la inversión o activos totales	ROI	$\frac{Utilidad\ neta_{it}}{Activos\ totales_{it}}$
Ratio de endeudamiento	Rat_endeudam	$\frac{Pasivo\ total}{Patrimonio}$
Estructura inversora		
Ratio del inventario	Rat_Invent	$\frac{Inventario_{it}}{Activos\ totales_{it}}$
Estructura Financiera		
Razón de gastos financieros sobre ventas	G_finac_vta	$\frac{Gastos\ financieros_{it}}{Ventas\ totales_{it}}$
Prueba ácida	Prueb_acda	$\frac{Activos\ circulantes_{it} - Inventarios_{it}}{Pasivos\ circulantes_{it}}$
Rotación y actividad		
Razón utilidad por gastos de personal	Utilid_g_pers	$\frac{Utilidad\ del\ ejercicio_{it}}{Gastos\ del\ personal_{it}}$
Razón gasto de personal sobre la venta	Rat_g_pers	$\frac{Gastos\ del\ personal_{it}}{Ventas\ totales_{it}}$

Nota: i representa cada empresa y t el periodo. Fuente: Chabla Kyveli y Espinoza Kevin

Es importante recalcar que la razón de gastos financieros sobre ventas permite diagnosticar excesos de gastos en relación a las ventas totales, mientras que la prueba ácida identifica

problemas de liquidez, suspensión de pago o exceso de activos líquidos, por estas razones se las consideró como posible determinante del desempeño económico de las empresas.

Variables de control

Díaz y Jiménez (2010), al igual que Smith, N., Verner (2006) y García et al. (2015) consideraron a la antigüedad, tamaño y sector al que pertenece las empresas como variables de control inherentes a la firma. Consideramos pertinente agregar como variables de control a las características de la persona encargada de la administración, tales como: nivel de educación, años en el cargo y representante legal; esta última bajo la hipótesis que serlo genera mayor sentimiento de pertenencia y responsabilidad que el que no lo es.

De la misma forma, se esperaba que los gerentes que cuenten con estudios universitarios o superiores se desempeñen mejor que aquellos que no cuentan con ellos, además, a mayor número de años permanezca en el cargo un gerente mejor se desempeñará por la experiencia adquirida.

Por lo tanto, para aislar sus posibles efectos en el desempeño económico, es decir, disminuir o eliminar el sesgo de variable omitida, en el presente trabajo se controló por estas características como descrito a continuación:

Características de la empresa:

- **Antigüedad:** esta variable es definida como la diferencia entre el año de constitución de la firma y el periodo en que se está evaluando.
- **Tamaño:** las firmas fueron clasificadas de acuerdo al volumen de ventas anuales (CAN, 2012); medianas si el monto está entre 1 y 5 millones de dólares, y grandes si superan los 5 millones de dólares. Esta variable es binaria, tomando valor de 1 para las firmas de tamaño grande y 0 para las medianas.

- **Sector:** Sector al que pertenece las empresas a estudiar, siguiendo la clasificación del Directorio de Empresas y Establecimientos (DIEE) (2014), permitiendo agrupar las actividades económicas (sección de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme-CIIU 4.0) para una mejor simplificación sectorial, tal y como se muestra en la estructura descrita en el Apéndice C.

Características de la persona encargada de administrar la firma:

- **Sexo:** es una variable dicotómica que toma el valor de 1 si la empresa está siendo administrada por una mujer y 0 si es por un hombre.
- **Años en el cargo:** esta variable mide cuánto tiempo ha permanecido durante el cargo dicho gerente.
- **Representante legal:** variable dicotómica que adopta el valor de 1 si la persona quien administra la firma aparece registrada como representante legal ante la SUPERCIAS, 0 caso contrario.
- **Educación:** variable dummy o dicotómica que toma el valor de 1 si el gerente(a) tiene estudios universitarios o superiores y 0 caso contrario. Esto con la finalidad de aislar el posible efecto que tiene el nivel educativo del gerente(a) en el desempeño de la firma.

Descripción del modelo

Se utiliza el método de datos de panel o longitudinal, el cual es denominado de esta forma al estar conformado por individuos o entidades que son observadas por dos o más periodos de tiempo. Una de las ventajas que nos ofrece este método es la eliminación del sesgo de variable omitida al trabajar con datos desagrupados, permitiendo así un mayor número de grados de libertad en el análisis. En el caso particular de este estudio las entidades a estudiar son las empresas, y el periodo a evaluar comprende del 2014-2017.

Es importante recalcar que el modelo de datos de panel con efectos fijos no puede ser utilizado con variables independientes invariantes en el tiempo como las empleadas en la presente investigación (sexo, educación, sector al que pertenece, etc). Por consiguiente, no hubo necesidad de someter al modelo a la prueba de Hausman para verificar cual enfoque (efectos fijos o aleatorios) es el mejor. Sin embargo, tal y como se presenta en el Apéndice D, sí se realizó una prueba de Breusch Pagan para descartar el uso del modelo mínimo cuadrados ordinarios (MCO) agrupados, seleccionando el modelo de datos de panel con efectos aleatorios. Cabe hacer énfasis en que la ventaja de utilizar efectos aleatorios sobre MCO agrupados son estimadores eficientes en el sentido de varianza mínima.

Modelo datos de panel con efectos aleatorios

Siguiendo con lo mencionado, el modelo presentó la siguiente estructura:

$$Y_{it} = \alpha + \varepsilon_i + X'_{it}\beta + \mu_{it} \quad (2.1)$$

Ecuación 2.1. Datos de panel con efectos aleatorios

Donde $i=1, \dots, n$ y $t=1, \dots, T$. Entonces:

Y_{it} : representa el valor de la variable dependiente para la empresa i en el tiempo t .

X'_{it} : es una matriz que contiene las variables explicativas del modelo para cada empresa i en un periodo determinado t .

β : es un vector que representa el efecto de cada una de las variables explicativas en la variable dependiente.

μ_{it} : término del error y,

ε_i efecto inobservable constante en el tiempo.

Simplificando la ecuación se define que el nuevo término de error agrupa el término de error y el efecto inobservable, compuesto por: $W_{it} = \varepsilon_i + \mu_{it}$. Con esto luego, podemos reescribir la ecuación de la siguiente manera, obteniendo los supuestos restantes.

$$Y_{it} = \alpha + X_{itj}\beta_j + W_{it} \quad (2.2)$$

Ecuación 2.2. Datos de panel con efectos aleatorios

Supuestos del modelo de datos de panel con efectos aleatorios

Según lo especificado por Wooldridge (2010) los supuestos de este modelo de datos de panel con efectos aleatorios fueron los siguientes:

1. Media condicional igual a cero.

$$E(\mu_{it}|X_{it}, \varepsilon_i) = 0 \quad (2.3)$$

Ecuación 2.3. Supuesto independencia del error

Este supuesto implica que el término del error no esté correlacionado con las variables explicativas ni con el efecto inobservable constante en el tiempo. Adicional, se asume:

$$E(\varepsilon_i|X_i) = E(\varepsilon_i) = 0 \quad (2.4)$$

Ecuación 2.4. Supuesto independencia del efecto inobservable

Con el fin de garantizar la inclusión de las variables explicativas constantes en el tiempo, mencionadas en el apartado previo se realizó el supuesto descrito en la Ecuación 2.4. Implicó que las variables explicativas y el efecto inobservable no estén relacionados de ninguna forma.

2. Varianza homocedástica.

$$var(W_{it}) = \sigma_\varepsilon^2 + \sigma_\mu^2 \quad (2.5)$$

Ecuación 2.5. Supuesto de varianza homocedástica

Este supuesto permite asumir que las perturbaciones son independientes del tiempo. Debido a este supuesto el modelo no deberá ser sometido a una prueba de heterocedasticidad.

3. Las perturbaciones están correlacionadas serialmente en el tiempo.

$$\text{corr}(W_{it}W_{js}) = \frac{\sigma_{\varepsilon}^2}{\sigma_{\varepsilon}^2 + \sigma_{\mu}^2} \quad (2.6)$$

Ecuación 2.6. Supuesto de correlación serial

Dado que existe este tipo de correlación, el modelo debe ser estimado por medio de mínimos cuadrados generalizados, permitiendo resolver los problemas de correlación serial, obteniendo estimadores consistentes y asintóticamente normales.

Estructura del modelo a estimar

Inicialmente la estructura del modelo fue la siguiente:

$$ROE_{it} = \beta + \theta \text{sexo}_i + \delta C_{it} + \gamma D_{it} + \alpha H_{it} + \mu_{it} \quad (2.7)$$

Ecuación 2.7. Estructura inicial del modelo

Donde C_{it} representa las variables de control correspondientes a características de la empresa utilizadas en este modelo (tamaño, sector al que pertenece la empresa, etc.), mientras que D_{it} representa las variables de control correspondientes a características propias del gerente de la empresa (representante legal, nivel de educación y años en el cargo de gerente).

En cambio, H_{it} simboliza aquellas variables financieras que explican el desempeño económico y están relacionadas con la variable explicativa (Ratio de inventario, prueba ácida, etc.); quedando la ecuación como se muestra a continuación:

$$ROE_{it} = \beta + \theta \text{sexo}_i + \delta_1 \text{Tamaño}_{it} + \delta_2 \text{Sector}_i + \delta_3 \text{edadconst}_{it} + \gamma_1 \text{RL}_i + \gamma_2 \text{Educ}_i + \gamma_3 \text{Años en el cargo}_{it} + \alpha H_{it} + \mu_{it} \quad (2.8)$$

Ecuación 2.8. Estructura inicial detallada

Sin embargo, como se aprecia en el Apéndice E, algunas variables fueron encontradas como no significativas por lo que el modelo se redujo a la siguiente ecuación:

$$ROE_{it} = \beta + \theta \text{sexo}_i + \alpha_1 \text{ROI}_{it} + \alpha_2 \text{Prueba ácida}_{it} + \delta_1 \text{Tamaño}_{it} + \delta_2 \text{Sector} A_i + \delta_3 \text{Sector} H_i + \delta_4 \text{Sector} I_i + \gamma_1 \text{RL}_i + \mu_{it} \quad (2.9)$$

Ecuación 2.9. Estructura final detallada

El modelo utilizó errores estándar robustos para garantizar estimadores consistentes.

Hipótesis

Basado en el objetivo general previamente planteado en el capítulo 1 para esta investigación, la hipótesis a validar fue la siguiente:

H1: El sexo del gerente tiene un efecto significativo sobre el desempeño financiero (ROE) de las empresas

En otras palabras, el coeficiente θ debe ser significativo.

CAPÍTULO III

RESULTADOS

Estadísticas descriptivas

Se puede constatar que el número de empresas medianas ha ido incrementándose desde el 2014 al 2016, mientras las grandes han ido disminuyendo en el mismo periodo, salvo en el año 2017 que se han mantenido igual que el año anterior, como se puede observar en la figura 3.1.

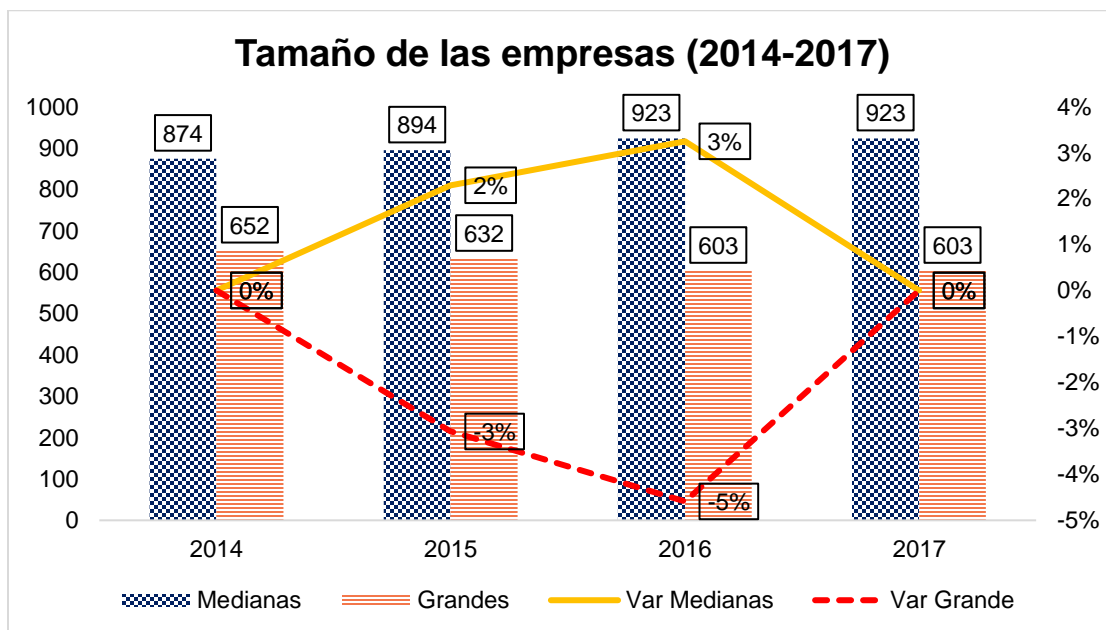


Figura 3.1. Tamaño de las empresas estudiadas.

Elaboración: Chabla Kyveli y Espinoza Kevin.

La figura 3.2 muestra como está distribuido el sexo de los gerentes de las empresas en el periodo estudiado; apenas un 14% son mujeres, por lo tanto, es de esperarse que la capacidad explicativa de la variable sexo no sea tan representativa o como ya se ha denotado en otros estudios de resultados contradictorios a la teoría.

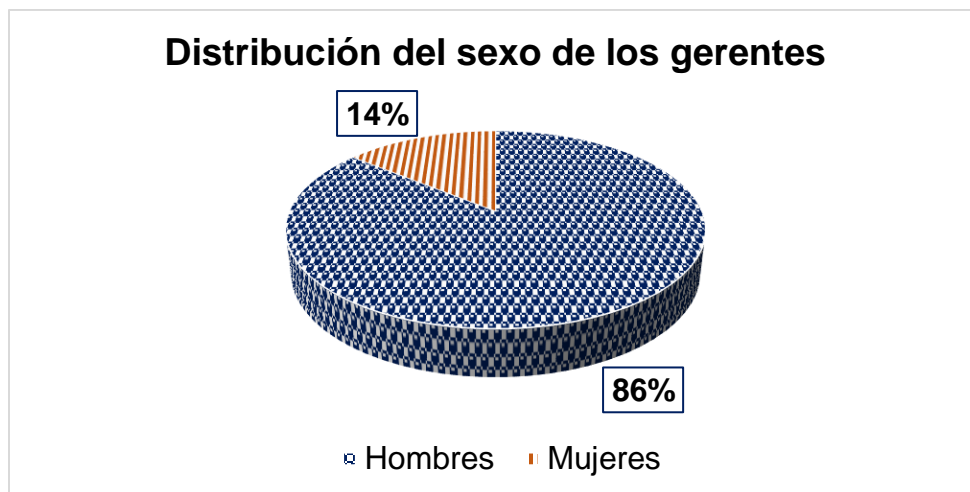


Figura 3.2. Distribución del sexo de los gerentes

Elaboración: Chabla Kyveli y Espinoza Kevin

En la figura 3.3, se muestra la variación del tamaño de las empresas gestionadas por hombres, para el periodo 2014-2015, el 2.85% de las grandes disminuyeron su tamaño a medianas, efecto que aumentó para el periodo 2015-2016 a 4.21%. Así mismo este efecto fue percibido en las empresas de tamaño grandes gestionadas por mujeres llegando a tasas más altas que en los hombres; para el periodo 2014-2015, el 4.44% de empresas redujo su tamaño a mediana, decreciendo a 6.98% en el periodo 2015-2016.

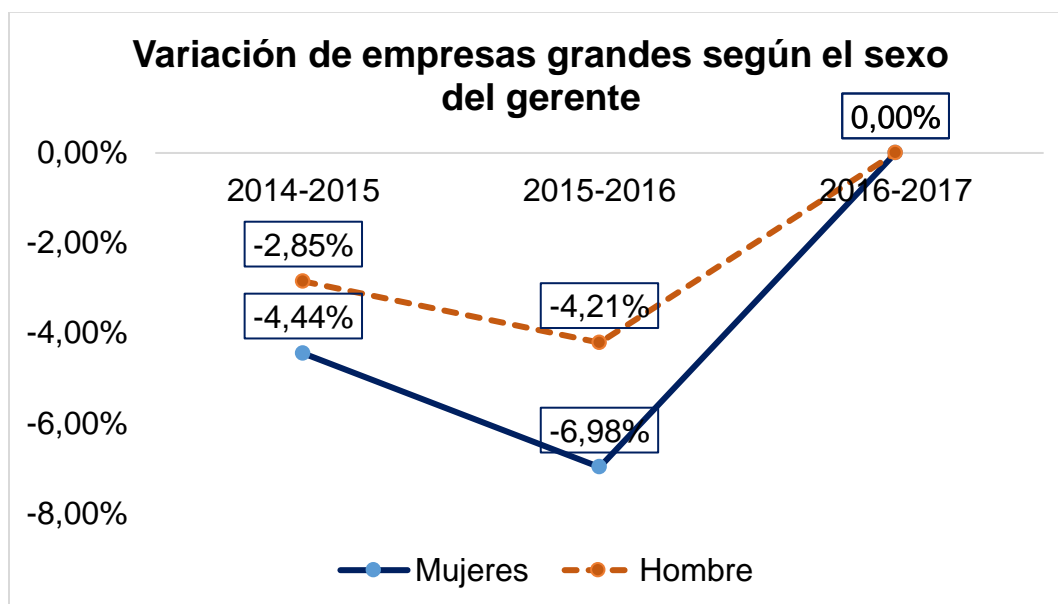


Figura 3.3. Variación de empresas grandes según el sexo del gerente

Además, la distribución del sexo de gerentes por tamaño de la empresa en el año 2017 se ilustra en la figura 3.4. Podemos observar que el 34.27% de los hombres laboraron en empresas grandes mientras que el 51.64% en empresas medianas. En contraste, el 5.24% de las mujeres trabajaron en empresas grandes y el 8.85% en empresas medianas.

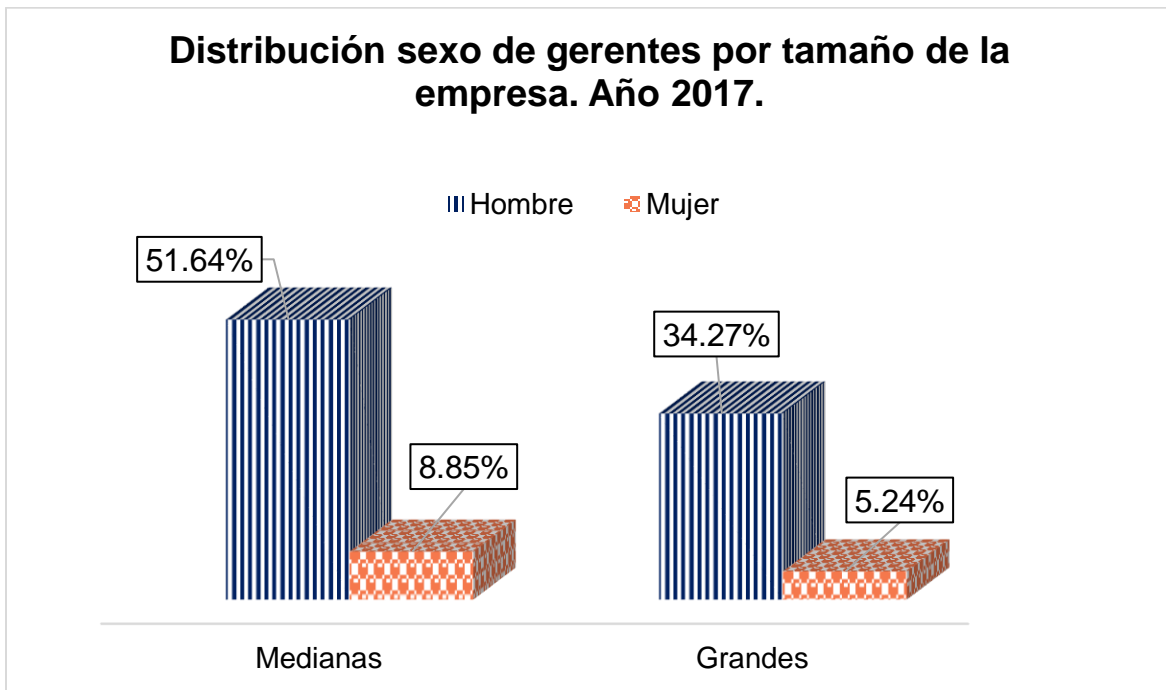


Figura 3.4. Distribución sexo del gerente por tamaño de empresas. Año 2017.

Elaboración: Chabla Kyveli y Espinoza Kevin

Como se puede observar en la Figura 3.5, el 31.72% de gerentes ha alcanzado estudios universitarios y/o superiores, de los cuales el 5.64% son mujeres y 26.08% son hombres, mientras que el 68.28% tiene estudios secundarios o inferiores, de los cuales el 59.83% son hombres y el 8.45% mujeres.

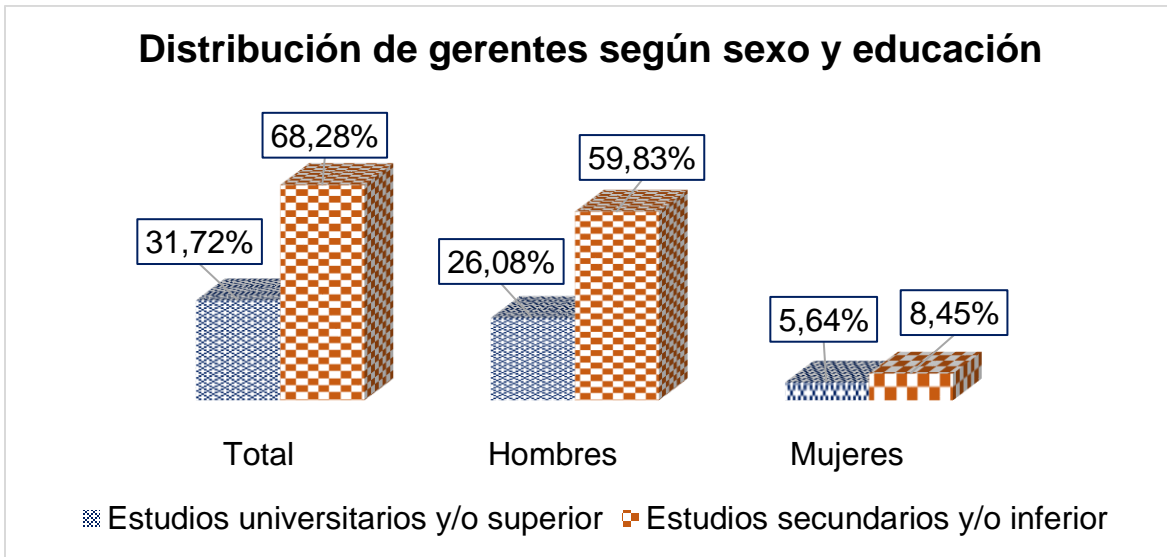


Figura 3.5. Distribución de gerentes y su nivel de educación.

Elaboración: Chabla Kyveli y Espinoza Kevin

Como se observa en la Figura 3.6 apenas el 40% de las mujeres gerentes tienen estudios universitarios o superiores mientras que en el caso de hombres gerentes es mucho menor (30%). Esto nos hace reflexionar sobre la poca necesidad de estudios universitarios completados para acceder a cargos de alta gerencia.

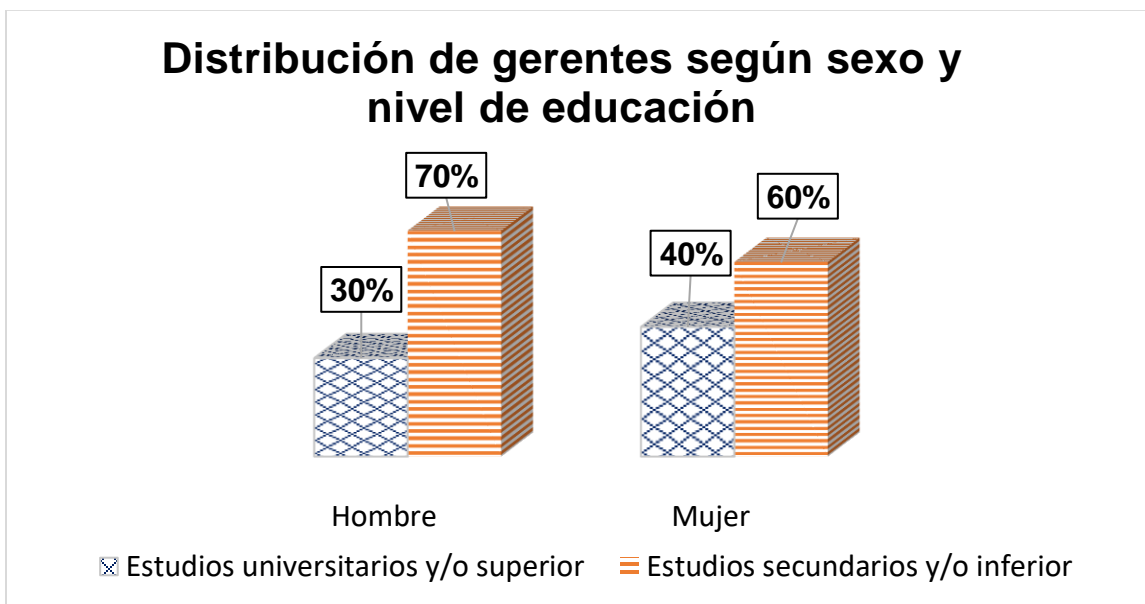


Figura 3.6. Distribución de gerentes según sexo y nivel de educación.

Elaboración: Chabla Kyveli y Espinoza Kevin

El porcentaje de gerentes que son mujeres y representante legal de la empresa es de 85% mientras que en los hombres es de 89%. Esto puede ser observado en la Figura 3.6, mientras que las mujeres que no son representante legal ascienden hasta el 15% y en los hombres el 11%.

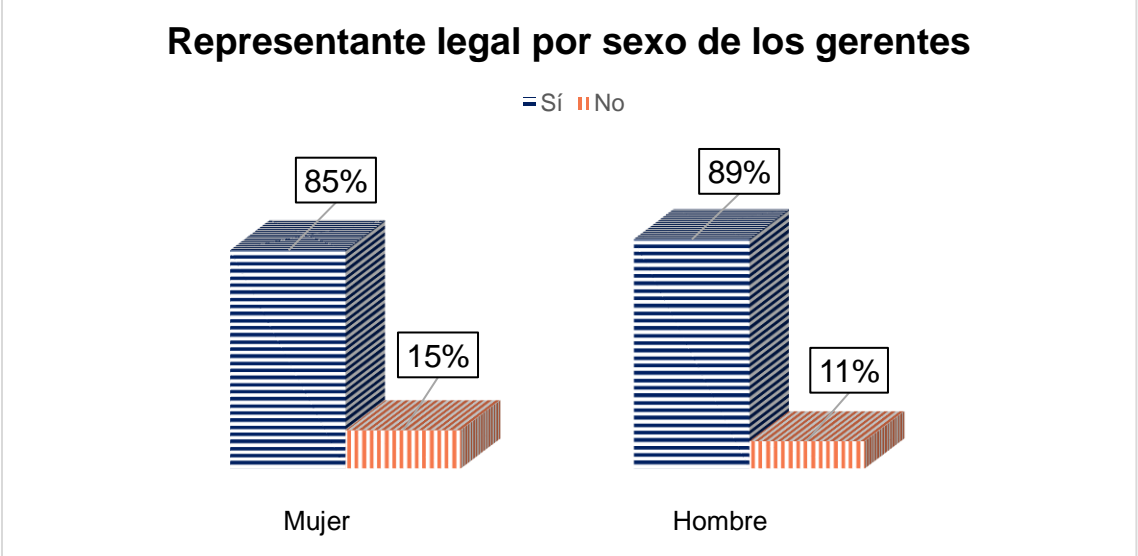


Figura 3.7. Representante legal por sexo del gerente.

Elaboración: Chabla Kyveli y Espinoza Kevin.

Por otro lado, en la figura 3.7 constatamos la distribución de las gerentes mujeres según los CIU para el periodo estudiado; los 3 sectores con mayor participación de estas son: comercio al por menor y mayor (48%), industrias manufactureras (27%) y agricultura (12%), mientras que los demás sectores representan en conjunto el 13%.

Distribución de gerentes mujeres en los sectores económicos.

- G.- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas.
- ▨ C.- Industrias manufactureras.
- A.- Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.
- F.- Construcción.
- ⊗ H.- Transporte y almacenamiento.
- ⊗ J.- Información y comunicación.
- ┌ L.- Actividades inmobiliarias.
- ∨ M.- Actividades profesionales, científicas y técnicas.
- ↗ N.- Actividades de servicios administrativos y de apoyo.
- ↘ B.- Explotación de minas y canteras.
- ∩ I.- Actividades de alojamiento y de servicio de comidas.

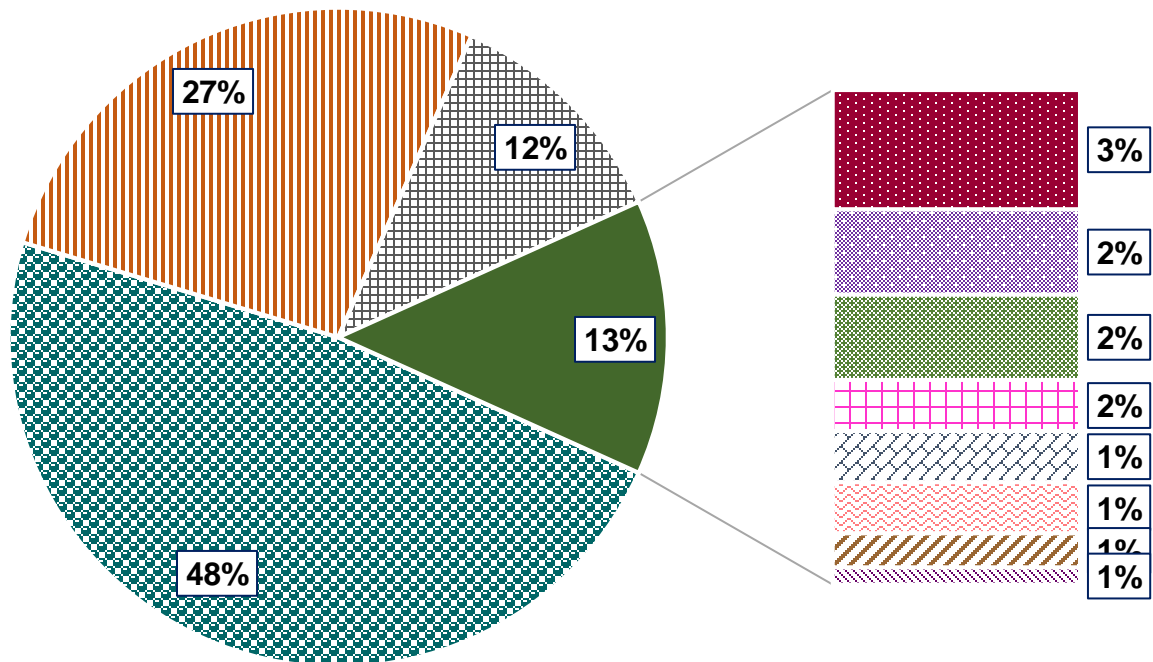


Figura 3.8. Distribución de gerentes mujeres en los sectores económicos.

Elaboración: Chabla Kyveli y Espinoza Kevin

Estimaciones del modelo

Tal y como se describió en la ecuación 2.8; los resultados del modelo de datos de panel se encuentran presentados en la tabla 3.1.

Tabla 3.1. Estimaciones del modelo.

	Variable dependiente: ROE
Sexo	-1.629* (1.017)
ROI	1.059*** (0.297)
Tamaño de la empresa (1: Grande, 0: Mediana)	-3.176*** (1.174)
Prueba ácida	0.006* (0.003)
Sector de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	-2.379** (1.131)
Sector de transporte y almacenamiento	-2.502** (1.026)
Sector de actividades de alojamiento y servicio de comida	-2.870*** (0.976)
Representante legal (1: Sí, 0: No).	1.616** (0.695)
Constante	2.868*** (0.806)
Observaciones	6.055
Coef. within	0.2016
Coef. Between	0.2855
Coef. overall	0.2254

Errores estándar robustos entre paréntesis.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Elaboración: Chabla Kyveli y Espinoza Kevin

La variable sexo es significativa al 10%, este resultado sugiere que existe una diferencia significativa entre la rentabilidad financiera de las empresas gerenciadas por mujeres y hombres, disminuyendo la rentabilidad en 1.63 puntos. Es decir, el hecho de que la gerente sea mujer genera un efecto negativo en el rendimiento financiero de las firmas, manteniendo lo demás constante.

Es importante recalcar que la variable ROI es indispensable para la significancia de la variable sexo de los gerentes en Ecuador, por su parte genera un efecto positivo

en el desempeño económico de las empresas estudiadas; un incremento en la rentabilidad de los activos (ROI) de la empresa tiene un impacto de 1.06 puntos más en la rentabilidad del patrimonio (ROE), ceteris paribus.

Un aumento en un punto de la prueba ácida generaría un incremento de 0.006 puntos del ROE, manteniendo lo demás constante. Aunque es un efecto positivo es bastante marginal, se podría interpretar que el hecho de tener más activos líquidos que cubran deudas (evitar la suspensión de pagos) genera como es de esperarse un efecto positivo en la rentabilidad financiera.

Por otro lado, cabe indicar que de los 21 sectores económicos vigentes sólo 3 fueron estadísticamente significativos. De los cuales, si la empresa pertenece al sector A (Agricultura, Ganadería y pesca) el ROE disminuye en 2.38 puntos, así mismo, si pertenece al sector H (Transporte y almacenamiento) decrece en 2.5 y en 2.87 si corresponde al sector I (Alojamiento y servicios de comida), ceteris paribus.

Adicional, existe una diferencia significativa en el desempeño económico entre empresas medianas y grandes, el coeficiente sugiere que el hecho de que una empresa sea grande disminuye su desempeño económico en 3.18 puntos, ceteris paribus. Este resultado podría ser un indicativo del por qué las empresas grandes han ido disminuyendo en los últimos años, llegando a convertirse en medianas.

Finalmente, si el gerente ejerce al mismo tiempo la figura de representante legal de la empresa esto genera un efecto positivo en el rendimiento financiero (ROE) incrementándolo en 1.62, manteniendo las demás variables constantes.

Los coeficientes Within, Between y Overall sugieren un nivel explicativo del modelo de hasta 20%, 22.5% y 28.5% respectivamente. La prueba de significancia global chi-cuadrado indicó que no se puede rechazar la hipótesis nula de significancia general de los estimadores.

DISCUSIÓN

Isidro y Sobral en el 2015 estudiaron el efecto que tiene la mujer en la junta directiva y en el valor de la firma en la región de Europa. Llegaron a la conclusión que una mayor presencia de mujeres en las juntas directivas en grandes empresas tiene un efecto positivo en el valor de la firma a través del rendimiento financiero (ROA-ROI) y en el cumplimiento de las normas éticas y sociales a nivel corporativo.

Así mismo, Tu (2017) llegó a la conclusión que tener mujeres como administradores de las firmas y en la junta directiva de las empresas mejora su desempeño financiero representado por el ROE y ROI para empresas en Vietnam, este efecto es aún más fuerte a medida que las mujeres en estos cargos presentan mayor edad.

Sin embargo, Pletzer, Nikolova Kedzior y Voelpel en el 2015 estudiaron así mismo la representación de las mujeres en las juntas directivas de Estados Unidos, países de Europa, Asia y África encontrando que esta variable no se relaciona con el desempeño financiero es decir que la variable sexo en la junta directiva no disminuye ni aumenta el desempeño, pero sirve de evidencia en la aseveración de que ambos sexos están igualmente calificados en términos de capital humano.

Otros autores como Adesina y Djato (1997) estudiaron el efecto de la variable sexo en la agricultura de Costa de Marfil, encontrando el mismo nivel de eficiencia económica cuando ambos administradores tienen la misma facilidad para acceder a insumos, agregando la observación en particular que los hombres tienen mejores habilidades para negociar los precios de sus productos.

A pesar de que los resultados derivados del modelo fueron significativos no son considerados como concluyentes por varias razones; el porcentaje de mujeres gerentes apenas llega al 14% de la muestra y es significativo apenas al 10%, esto lleva a reflexionar sobre la poca representatividad de la gerencia femenina en la muestra lo que podría ser la explicación a este resultado negativo.

Además, este resultado representa una contradicción con la teoría de Isidro y Sobral (2015); Tu (2017) que afirma efectos positivos del sexo femenino de los gerentes en el desempeño económico de las empresas mencionados con anterioridad. Este efecto es en parte no sólo por sus capacidades y habilidades, sino también porque son aversas al riesgo según lo mencionado en 2015 por Adame y García.

Cabe hacer mención que, el modelo deja de ser significativo en el momento que se retira la variable dependiente ROI como se puede observar en el Apéndice E, llevando a reflexionar sobre la consideración de otras variables que pudieron ser representativas en la muestra como: estado civil, número de hijos, edad del gerente, etc., las cuales no pudieron ser obtenidas, tal y como fue contemplado en otros estudios de la misma índole.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES

En el desarrollo de esta investigación se ha logrado constatar la poca participación femenina en las esferas de la alta gerencia en el Ecuador, su escasa representatividad nos llevó a concluir que no existe un efecto claro y marcado del sexo de los gerentes en el desempeño económico de las firmas por existir resultados significativos al 10%. Además, se aceptan las limitaciones de información del estudio, en especial de tipo demográfica del gerente.

Así mismo, se determinó que los sectores con mayor presencia de mujeres gerentes son: Comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; Industrias manufactureras; Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca. Siendo este último sector significativo al 5% en el modelo planteado e incluso la participación de la mujer en este sector tiene un efecto negativo en su desempeño financiero.

Por el contrario de lo que indican otras investigaciones, la educación no es una variable significativa en el modelo, lo que lleva a concluir que no es un requisito indispensable para desempeñar el cargo de gerente. Esto puede estar influenciado por la poca presencia de gerentes con estudios de tercer nivel o superior, aunque, como se puede observar en el Apéndice F, las mujeres son más estudiadas.

Adicional, la poca representatividad de gerentes con estudios universitarios culminados podría estar influenciada por la naturaleza de las empresas ecuatorianas, es decir, por el hecho de que 9 de 10 empresas sean familiares en el Ecuador.

RECOMENDACIONES

Es necesario realizar más investigaciones bajo este enfoque, dado que el país cuenta con pocos estudios en donde la variable sexo del gerente sea estudiada para determinar su efecto en variables financieras de las firmas. A esto se añade la escasa información que se puede adquirir del gerente tales como, edad, número de hijos, salario anual percibido, estado civil, nacionalidad, y otras variables demográficas que pueden servir como variables de control y que ayuden a mejorar la especificación el modelo presentado.

Se sugiere realizar encuestas para determinar la percepción que tienen los empleados que son dirigidos por mujeres en sectores que son catalogados únicamente para hombres tales como: Explotación de minas y canteras; Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento; Construcción.

Con la realización de estas encuestas se determinaría la influencia del liderazgo de la mujer en sus subordinados, percepción ante el riesgo, corrupción, crisis, etc., lo cual influye de manera representativa en el desempeño económico de las firmas.

El desarrollo de un nuevo estudio debería tomar en cuenta un periodo mayor de tiempo para determinar de mejor manera el impacto de la gerencia femenina en épocas de expansión económica y recesión ya que la realización de este estudio fue durante un periodo de crisis y controversias para el país, donde se realizaron varios cambios a nivel institucional y el riesgo país se encontraba en niveles superiores al 6%.

Adicional, para futuros estudios, se recomienda enfocarse en sectores con mayor participación de mujeres en la alta gerencia como los mencionados en la sección anterior, con la finalidad de obtener una mejor especificación. Realizar encuestas

en estos sectores para obtener información cualitativa sobre la percepción de los colegas y/o subordinados de las gerentes mujeres.

BIBLIOGRAFÍA

- Adame, M. E. C., & García, M. L. S. (2015). Diferencias en la competitividad de las empresas según el género del director. *Neumann Business Review*, 1(2), 70-86.
- Abramo, L., y Valenzuela, M. E. (2006). Inserción laboral y brechas de equidad de género en América Latina. *Trabajo decente y equidad de género en América Latina*, 29.
- Adesina, A. A., & Djato, K. K. (1997). Relative efficiency of women as farm managers: Profit function analysis in Côte d'Ivoire. *Agricultural economics*, 16(1), 47-53.
- Barberá, E. y Martínez, I. (2004). *Psicología y género* (pp. 193-203). Madrid, España: Prentice Hall.
- Comunidad Andina (2012). Decisión 702, artículo 3. Recuperado de http://www.ccq.ec/wp-content/uploads/2017/06/Consulta_Societaria_Junio_2017.pdf
- Castellanos, M. y Pinela, K. (2017). Modelo Explicativo de la Rentabilidad Financiera del sector agroindustrial. *Superintendencia de Compañías, valores y seguros del Ecuador. X-Pedientes Económicos*, Vol. 1 (1), septiembre – diciembre 2017, pp. 6-16.
- Contreras, I. (2006). Análisis de la rentabilidad económica (ROI) y financiera (ROE) en empresas comerciales y en un contexto inflacionario. *Visión Gerencial*, (1), 13-28.

- Coon, D., y Mitterer, J. Introducción a la Psicología (12th ed., pp. 358-363). México, D.F.: Cengage Learning Editores, S.A. de C.V.
- Conyon, M. J., & He, L. (2017). Firm performance and boardroom gender diversity: A quantile regression approach. *Journal of Business Research*, 79, 198-211.
- Cuadrado, I. (2004). Valores y rasgos estereotípicos de género de mujeres líderes. *Psicothema*, 16(2).
- De Cabo, G., y Garzón, M. (2007). Diferencia y discriminación salarial por razón de sexo. Instituto de la Mujer, Madrid.
- Díaz, G. y Jiménez, M. (2010). Recursos y resultados de las pequeñas empresas: nuevas perspectivas del efecto género. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 13(42), 151-175.
- Dezsó, C. L., & Ross, D. G. (2008). 'Girl Power': Female participation in top management and firm performance. *Arbeitspapier*, University of Maryland and Columbia Business School.
- Espinoza, N. (2012). Estimación de la brecha salarial entre hombres y mujeres: un análisis por cuantiles para el ecuador (tesis de pregrado). Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL), Guayaquil, Ecuador.
- Gálvez, E., y García, D. (2011). Impacto de la cultura intraemprendedora en el rendimiento de las MIPYME del sector turístico colombiano: Un estudio empírico. *Investigación y Ciencia*, 19 (52), 27-36.
- García, M., García, D., & Madrid, A. (2015). Cultura organizacional intraemprendedora y el género del gerente: un estudio empírico en la pyme.

- Gitman, L. J. (2003). Principios de administración financiera. Pearson Educación.
- Godoy, L., y Mladinic, A. (2009). Estereotipos y roles de género en la evaluación laboral y personal de hombres y mujeres en cargos de dirección. *Psykhé* (Santiago), 18(2), 51-64.
- González, M. F., & Méndez, M. (2017). Determinantes de la Rentabilidad Financiera de las MIPYMES de los Sectores Prioritarios en el Período 2012-2015. *X-pedientes Económicos*, 1(1), 42-55.
- Guercio, M. B., Oliveras, G., Vigier, H. P., & Briozzo, A. E. (2015). Financiamiento externo desde una perspectiva de género. *Revista Venezolana de Gerencia*, 20(71).
- Hernández, R., Fernández, C., y Pilar, M. (2014). Metodología de la investigación (6th ed., pp. 4-15). México: McGraw-Hill.
- Hoffman, L. R., & Maier, N. R. (1961). Quality and acceptance of problem solutions by members of homogeneous and heterogeneous groups. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 62(2), 401.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos, y Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (2015). Directorio de Empresas y Establecimientos 2014. Recuperado de <http://anda.inec.gob.ec/anda/index.php/catalog/514>
- Isidro, H., & Sobral, M. (2015). The effects of women on corporate boards on firm value, financial performance, and ethical and social compliance. *Journal of Business Ethics*, 132(1), 1-19.
- Leopold, T., Ratcheva, V. y Zahidi, S. (2017). The Global Gender Gap Report 2017. World Economic Forum.

Martínez, I., y Barberá, E. (2004). *Psicología y género* (pp. 4-6). Madrid: Pearson / Prentice Hall.

Maruani, M. (1993). La cualificación, una construcción social sexuada. *Economía y sociología del trabajo*, (21/22), 41-50.

Organización Internacional del Trabajo (2007). Tendencias mundiales del empleo de las mujeres. Extraído el 04 de julio, 2017, de http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_elm/---trends/documents/publication/wcms_114356.pdf

Pletzer, J. L., Nikolova, R., Kedzior, K. K., & Voelpel, S. C. (2015). Does gender matter? Female representation on corporate boards and firm financial performance-a meta-analysis. *PloS ONE*, 10(6): e0130005. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0130005>

Schein, V. (2001). A global look at psychological barriers to women's progress in management. *Journal of Social issues*, 57(4), 675-688.

Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación [SENESCYT, 2018]. Disponible en: <http://www.senescyt.gob.ec/web/guest/consultas>

Smith, N., Smith, V., y Verner, M. (2006). Do women in top management affect firm performance? A panel study of 2,500 Danish firms. *International Journal of productivity and Performance management*, 55(7), 569-593.

Superintendencia de compañías, valores y seguros [SUPERCIAS, 2018], "Estados Financieros por Rama" [base de datos en línea]

http://appscvsmovil.supercias.gob.ec/portallInformacion/sector_societario.zul
[Fecha de consulta: mayo del 2018].

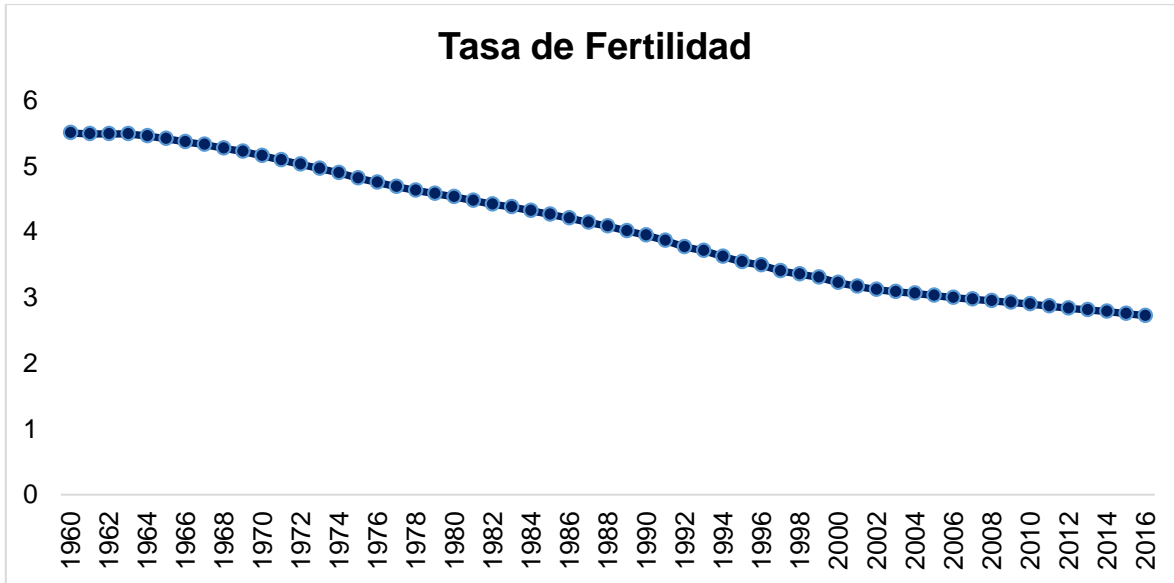
Tu, N. T. C. (2017). The Impact of Female Board of Directors on Firm Performance and Dividend Payout Policies: Evidence from Vietnam. *International Research Journal of Finance and Economics*, (164).

Wiersema, M. F., y Bantel, K. A. (1992). Top management team demography and corporate strategic change. *Academy of Management journal*, 35(1), 91-121.

Wooldridge, J. (2010). *Introducción a la econometría. Un enfoque moderno* (4ta edición). Estados Unidos: Cengage Learning.

APÉNDICES

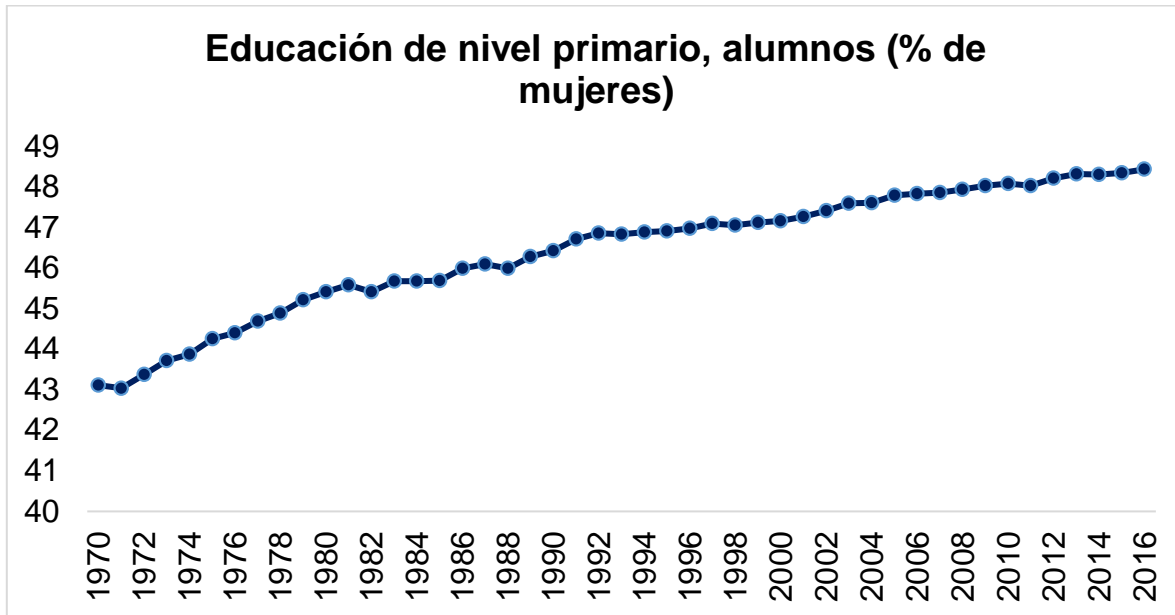
Apéndice A. Tasa de fertilidad, total (nacimientos por cada mujer) (1960-2016).



Fuente: Banco Mundial

El incremento de la participación de las mujeres en el mercado laboral se ha visto reflejado en situaciones de índole personal como embarazos y educación; respaldado a través de las estadísticas con la disminución de la tasa de fertilidad pasando de 5 hijos en 1960 a 3 hijos en 2016, según el Banco Mundial (BM).

Apéndice B. Educación de nivel primario, alumnos (% de mujeres) (1970-2016).



Fuente: Banco Mundial

Así mismo, ha mejorado el acceso a la educación primaria pasando del 43% en 1970 al 48% en 2016 esta relación dada el total de alumnos de educación primaria, según el Banco Mundial (BM).

Apéndice C. Simplificación de la estructura sectorial de la economía.

Sección	Actividad	Sector
A	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.
B	Explotación de minas y canteras.	Explotación de minas y canteras.
C	Industrias manufactureras.	Industrias manufactureras.
D	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado.	Servicios
E	Distribución de agua; alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento.	Servicios
F	Construcción.	Construcción
G	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas.	Comercio
H	Transporte y almacenamiento.	Servicios
I	Actividades de alojamiento y de servicio de comidas.	Servicios
J	Información y comunicación.	Servicios
K	Actividades financieras y de seguros.	Servicios
L	Actividades inmobiliarias.	Servicios
M	Actividades profesionales, científicas y técnicas.	Servicios
N	Actividades de servicios administrativos y de apoyo.	Servicios
O	Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria.	Servicios
P	Enseñanza.	Servicios
Q	Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social.	Servicios
R	Artes, entretenimiento y recreación.	Servicios
S	Otras actividades de servicios.	Servicios
T	Actividades de los hogares como empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio.	Servicios
U	Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales.	Servicios

Fuente: DICE, 2014.

Apéndice D. Prueba de Breusch Pagan. Efectos aleatorios vs Pooled OLS.

$$H_0: \sigma_u^2 = 0$$

$$\text{chibar2}(01) = 70.20$$

$$\text{Prob} > \text{chibar2} = 0.0000$$

Se rechaza la Hipótesis nula por lo tanto se prefiere al modelo datos de panel con efecto aleatorios.

Apéndice E. Tabla de estimaciones modelo representado en la Ecuación 2.8.

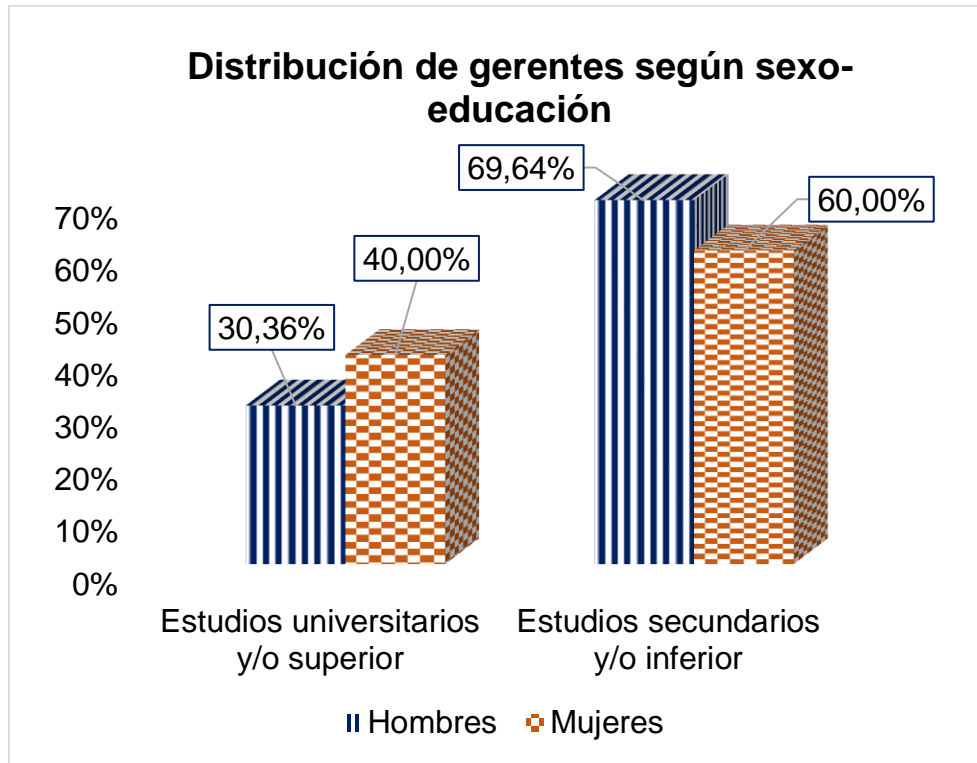
VARIABLES	Modelo 1
Utilidad neta sobre activos (ROI)	1.341*** (0.0323)
Sexo (1: Mujer, 0: Hombre)	-1.144 (1.537)
Edad de la empresa	0.00916 (0.0380)
Nivel educativo del gerente (1: Universidad o superior, 0: caso contrario)	-0.391 (1.154)
Tamaño de la empresa (1: grande, 0: mediana)	-2.379** (1.029)
Utilidad neta sobre ventas	-0.0649 (0.0507)
Gastos del personal sobre ventas	0.0109 (0.296)
Inventarios sobre activos totales	-2.63e-05 (0.000285)
Pasivo total sobre patrimonio	0.144*** (0.00986)
Activo cte-inventarios sobre pasivo cte	0.00613*** (0.00164)
Utilidad del ejercicio sobre ventas	-0.225 (0.731)
Representante legal (1: Sí, 0: No)	1.036 (1.691)
Número de años de experiencia del gerente en la empresa	-0.00742 (0.0719)
Sector al que pertenece la empresa	0.360** (0.178)
Constante	-0.376 (2.308)
Observaciones	5,952
Número de expedientes (empresas)	1,526

Errores estándar entre paréntesis

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Elaborado por: Chabla Kyveli y Espinoza Kevin

Apéndice F. Distribución de gerentes según sexo y educación.



Elaborado por: Chabla Kyveli y Espinoza Kevin

Apéndice G. Índice global de brecha de género-Top 10.

País	Continente	Índice Global		Economía		Educación		Salud		Política	
		Ranking	Puntaje	Ranking	Puntaje	Ranking	Puntaje	Ranking	Puntaje	Ranking	Puntaje
Islandia	Europa	1	0,878	14	0,7980	57	0,996	114	0,969	1	0,750
Noruega	Europa	2	0,830	8	0,8160	38	0,999	80	0,973	4	0,530
Finlandia	Europa	3	0,823	16	0,7930	1	1,000	46	0,978	5	0,519
Ruanda	Europa	4	0,822	7	0,8200	113	0,951	1	0,980	3	0,539
Suecia	Europa	5	0,816	12	0,8090	37	0,999	112	0,969	8	0,486
Nicaragua	América	6	0,814	54	0,7020	34	1,000	1	0,980	2	0,576
Eslovenia	Europa	7	0,805	13	0,8010	1	1,000	1	0,980	11	0,440
Irlanda	Europa	8	0,794	50	0,7100	1	1,000	96	0,971	6	0,493
Nueva Zelanda	África	9	0,791	23	0,7680	43	0,998	115	0,969	12	0,430
Filipinas	Asia	10	0,790	25	0,7640	1	1,000	36	0,979	13	0,416

Fuente: World Economic Forum

Como se observa en el apéndice 5, de los primeros 10 países que lideran el índice global de brecha de género, siete son europeos, un americano, un africano y un asiático. Lo cual sirve para respaldar la literatura expuesta, donde el efecto de tener una mujer como administradora de la firma o en la junta directiva influye de manera positiva en el rendimiento financiero y en el valor de las empresas europeas.

Apéndice H. Índice global de brecha de género-Top Sudamérica.

País	Continente	Índice Global		Economía		Educación		Salud		Política	
		Ranking	Puntaje	Ranking	Puntaje	Ranking	Puntaje	Ranking	Puntaje	Ranking	Puntaje
Bolivia	América	17	0,758	60	0,692	108	0,956	69	0,976	14	0,408
Argentina	América	34	0,732	111	0,732	44	0,998	1	0,980	21	0,356
Colombia	América	36	0,731	32	0,740	30	1,000	1	0,980	59	0,206
Ecuador	América	42	0,724	93	0,642	54	0,996	57	0,977	32	0,283
Perú	América	48	0,719	98	0,632	82	0,988	49	0,978	33	0,277
Uruguay	América	56	0,710	91	0,645	32	1,000	1	0,980	53	0,216
Venezuela	América	60	0,706	67	0,678	49	0,997	1	0,980	75	0,167
Chile	América	63	0,704	117	0,573	39	0,999	47	0,978	36	0,266
Brasil	América	90	0,684	83	0,655	1	1,000	1	0,980	110	0,101
Paraguay	América	96	0,678	90	0,652	61	0,994	97	0,971	113	0,094

Fuente: World Economic Forum.

Así mismo, el índice global de brecha de género muestra el ranking para los países sudamericanos, en los cuales se puede ver que la diferencia radica principalmente en la participación económica y política de las mujeres en esta parte del continente, con lo que respecta a los países europeos y del top 10.