



Universidad
Politécnica
de Cartagena



FACULTAD DE
CIENCIAS DE LA
EMPRESA

UPCT

Rentabilidad y diversidad de género en los consejos de administración de la empresa española

AUTORA: Ana María Martínez Muñoz

TUTORA: María Camino Ramón Llorens

Trabajo Fin de Grado para la obtención del título de Graduada en Administración y Dirección de Empresas

Curso Académico 2020/2021

Resumen

En este proyecto estudiaremos la diversidad de género en la empresa española y su rentabilidad, y cómo en estos años la presencia de la mujer ha ido aumentando en los consejos de administración. Este trabajo señala que el gobierno corporativo es un indicador de la buena gestión empresarial, indicando como se estructura el consejo administrativo y sus funciones principales. Asimismo, este trabajo, mediante un análisis estadístico, pretende estudiar si existen diferencias entre empresas con mujeres ocupando cargos en los consejos con aquellas que no las poseen, así como determinar diferencias en cuanto a rentabilidad entre ambos tipos de empresas.

Palabras clave: diversidad, rentabilidad, gobierno, mujer.

Abstract

In this project, we will study gender diversity in Spanish companies and its profitability, and how the presence of women directors on corporate boards has increase over the years. This study points to corporate governance as an indicator of good business management and explains how the board of directors is structured and its main functions. Likewise, this project, through a statistical analysis, studies whether there are differences between companies in which women occupy positions on the board and those where they do not, as well as establishing differences in terms of profitability between both types of companies.

Key words: diversity, profitability, governance, women.

Índice

Introducción	4
1. Gobierno corporativo: concepto	5
1.1. El Código Olivencia.....	5
1.2. El Código Aldama	6
1.3. El Código Unificado de Buen Gobierno	7
2. Consejo de Administración y los consejeros	8
<input type="checkbox"/> Funciones del Consejo de Administración	9
<input type="checkbox"/> Estructura del consejo.....	9
3. Diversidad de género en los consejos	11
4. Estudio del gobierno corporativo y rentabilidad de las empresas del Ibex 35. .	14
4.1. Cálculo ROA y ROE.....	15
4.2. Resultados	16
5. Conclusiones	19
ANEXOS	20
Anexo I: Caso Enron	20
Anexo II: Marco legal	21
- Ley Orgánica N°3/2007, de 22 de marzo, sobre la realización de la igualdad de mujeres y hombres	21
- Real Decreto 1615/2009, de 26 de octubre, por el que se regula la concesión y utilización del distintivo "Igualdad en la Empresa"	21
- Real Decreto 1791/2009, de 20 de noviembre, por el que se regula el régimen de funcionamiento, competencias y composición del Consejo de Participación de la Mujer.....	22
Anexo III: Hoja de cálculo Excel	23
BIBLIOGRAFÍA	27
WEBGRAFÍA	30

Introducción

Basándonos en los datos obtenidos del Ibex 35 del año 2017, el objetivo de este trabajo es comprobar si el aumento del número de mujeres en los consejos afecta a la rentabilidad empresarial. A pesar de que ya existe literatura en la que se analiza este tema, hemos querido realizar un análisis más actualizado después de que se hayan realizado las recomendaciones de incorporar a las mujeres en los consejos. Este tema lo estudiaremos en base a la diferencia de género que aún existe en la empresa, y si su rentabilidad se ve afectada por la cantidad de mujeres en dicho consejo.

A pesar de que la influencia de la mujer en los puestos de gerencia ha sido poco estudiada en la literatura, en las últimas décadas está ganando creciente importancia (Biedma-Ferrer, 2017).

La literatura previa señala que el hecho de que exista más diversidad en los consejos de administración implica mayor diversidad de conocimientos, habilidades y perspectivas, creatividad e innovación (Milliken y Martins, 1996; Lucas-Pérez et al., 2014), lo que lleva a que exista una visión más amplia del mercado y, así, optar a tener más soluciones. Asimismo, la existencia de la mujer en los consejos se relaciona con una menor agresividad fiscal (Lanis et al., 2017) y con una mayor responsabilidad social corporativa (Bear et al., 2010), entre otros.

Hernández et al. (2016), muestran que la existencia de la mujer puede ser positiva para conseguir mejorar las condiciones de trabajo y que se llegue a una estabilidad económica.

Tras la aplicación de técnicas de estadística descriptiva, nuestros resultados exponen que existen diferencias en cuanto a la presencia de hombres y mujeres en los consejos de administración de la empresa española. Asimismo, se muestra que no existen diferencias en cuanto a rentabilidad entre empresas que poseen mujeres en sus consejos y las que no poseen.

El trabajo se estructura de la siguiente manera: primeramente se define qué se entiende por gobierno corporativo, a continuación explicamos el consejo de administración y su composición, seguidamente se desarrolla el apartado de la diversidad de género y el estudio de gobierno corporativo. Finalmente, se incluyen las conclusiones y anexos. Dentro de este último apartado se incluye una breve explicación del caso Enron, y un marco normativo español (ver Anexo II). A continuación de estos apartados, se incluyen

las hojas de cálculo de Excel, con sus respectivas tablas, en las cuales se muestran los datos que hemos calculado y, posteriormente, utilizado para el análisis estadístico y sus resultados.

1. Gobierno corporativo: concepto

Por gobierno corporativo se entiende una agrupación de principios y normas que actúan como indicador para comprobar si la gestión empresarial se está realizando de forma correcta (Poyatos et al., 2009).

Para reforzar los procesos de administración, gestión y control de la compañía y hacerlos más eficientes y transparentes, España ha emitido tres Códigos de Buen Gobierno: el código Olivencia (1998), el Código de Aldama (2003) y, por último, el Código Unificado de Buen Gobierno (2006)(Poyatos et al., 2009), que también se conoce como Código Conthe, que posteriormente se modificó el 18 de febrero de 2015, apoyado por una comisión de expertos, siendo finalmente aprobado por Acuerdo del Consejo de la CNMV (Comisión Nacional del Mercado de Valores).

1.1 El código Olivencia

Este código se creó por el Ministerio de Economía en el año 1998, cuyo fin era promover la transparencia en la empresa española. La misión principal de este código consistía en supervisar y controlar la empresa, con el principal objetivo de coordinar los proyectos de aquellos que dirigen la compañía con los intereses de los accionistas. Dicho código cobra especial importancia, sobre todo después de escándalos financieros, como por ejemplo: irregularidades en los salarios de los consejeros y doble contabilidad, entre otros. Un caso representativo de esto es el caso Enron (La Vanguardia) (ver Anexo I).

Por su parte, el Código Olivencia desarrolla las siguientes recomendaciones:

1. Separación entre gestión y propiedad.
2. Mejora de la gestión en la toma de decisiones.
3. Establecer un comité responsable de controlar y garantizar la revisión del órgano administrativo. Dichas comisiones se componen de consejeros externos, son las siguientes:
 - Auditoría, para examinar la contabilidad de la empresa.
 - Nombramientos, para la elección de los consejeros.

- Remuneraciones, para su revisión.
- 4. Recomendación de un único mandato de máximo 5 años.
- 5. Recomendación de que los consejeros no formen parte del consejo más de tres años consecutivos, declarando las cláusulas de blindaje nulas o eliminándolas.

1.2 El Código Aldama

Este código se constituyó en el año 2002, para promover la transparencia y seguridad de las empresas cotizadas y del mercado financiero. Fue el 9 de enero del año 2003, cuando se presentó en Madrid este código (Informe de la Comisión Especial de Promoción de la Transparencia y Seguridad de Mercados y Sociedades Cotizadas). Podemos destacar las siguientes tareas de este código:

1. Realizar un informe sobre el cumplimiento del Código Olivencia en los consejos.
2. Ofrecer más protección y seguridad a sus accionistas.
3. Mejorar la transparencia del mercado (CNMV).

Este comité se encarga de una serie de medidas que son tomadas por las sociedades, el gobierno y por los propios organismos reguladores. Para que fuera más fácil elaborar dicho informe se distinguen cuatro grupos de trabajo:

1. Análisis de la situación y elaboración de un informe con las medidas.
2. Analizar y proponer medidas para asegurar un funcionamiento normal de la Junta General y del Consejo de Administración.
3. Estudiar el compromiso de la sociedad frente a los accionistas.
4. Analizar el equilibrio entre las reglamentaciones obligatorias y la autorregulación (Informe de la Comisión Especial de Promoción de la Transparencia y Seguridad de Mercados y Sociedades Cotizadas).

Es importante que se transmita información al mercado por parte de las sociedades sobre los tipos de medidas que adoptan, para que los inversores tengan toda la información. El cumplimiento de estas medidas es responsabilidad de sus administradores (Informe de la Comisión Especial de Promoción de la Transparencia y Seguridad de Mercados y Sociedades Cotizadas).

Este Comité recomienda que dichas medidas se desarrollen en base a una serie de aspectos que se relacionan con sus prácticas de gobierno y de su estructura. Dichos aspectos serían: a) estructura de gestión y de propiedad de la empresa, b) actividad de la

Junta General, c) sistema de control de riesgo, d) operaciones vinculadas (Informe de la Comisión Especial de Promoción de la Transparencia y Seguridad de Mercados y Sociedades Cotizadas).

1.3 El Código Unificado de Buen Gobierno

Este Código es la unificación del Código Olivencia y Aldama (Velasco Gámez et al., 2010). Es un documento único que se aprobó por la CNMV en mayo de 2006. Después de su aprobación, se promulgaron numerosas iniciativas legales que han influido en algunas de sus recomendaciones. Con el objetivo de adaptar dichas recomendaciones, el comité de la CNMV aprobó un reajuste parcial del Código Unificado en junio de 2013, que posteriormente fue revisada en 2015 (CNMV).

Se propone un código unificado basado en dos principios:

1. Principio de voluntariedad, basado en "cumplir o explicar", exigido por Ley (Caramés, 1988).
2. Principio de generalidad, para empresas cotizadas independientemente de su nivel de capital y de su tamaño. Se enfoca en emitir una serie de recomendaciones, que podemos dividir en cinco partes: estatutos y junta general de accionistas, junta directiva, consejeros, remuneraciones y comisiones.

Estas recomendaciones tienen como objetivo exigir a las empresas que aumenten la transparencia, especialmente para proteger al accionista minoritario, porque crean unos dispositivos de control y brindan transparencia a los principales accionistas (Fernández-Armesto, 2006). Así pues, la protección del accionista minoritario se garantiza mediante los siguientes métodos: fraccionar el voto; aceptar una política de gestión y control de riesgos; establecer una estructura de colaboración para las distintas posiciones de los consejeros independientes y dar más transparencia a las retribuciones del consejo.

A pesar de que para que se cumplan estos principios debe de existir cierto grado de seguimiento, la literatura española pone de manifiesto el escaso nivel de dichos seguimientos de los Códigos por parte de las empresas (García y Gill de Albornoz, 2004; Gandía y Andrés, 2005; Bilbao y Rúa, 2007; Vázquez y Cordero, 2007).

El Código, así mismo, menciona que la diversidad de género es una novedad, incluso si no hay una representación razonable y equilibrada de mujeres. De esta manera, la ley sobre la igualdad entre hombre y mujeres apoya esta recomendación y determina que "*Las sociedades obligadas a presentar la cuenta de pérdidas y ganancias no abreviada*

deberán de incluir en su Consejo de Administración un número de mujeres que permita una presencia equilibrada de mujeres y hombres en un plazo de 8 años a partir de la aprobación de esta Ley".

Con el apoyo y las recomendaciones del comité de expertos, se formularon nuevas reglas de buen gobierno para las empresas cotizadas, y fueron ratificadas el 18 de febrero de 2015 por la CNMV. Dicha actualización incluye algunas novedades:

- El Código de buen gobierno adopta una nueva configuración que puede distinguir y definir principios.
- Muchas de las sugerencias del Código unificado de 2006 se han integrado a las leyes y reglamentos, con lo cual ya no están integrados en este Código de buen gobierno. Son las juntas de accionistas o de la junta directiva, acuerdos exclusivos para la votación por separado, asignación de derecho a voto, etc. Del mismo modo, la Orden ECC/461/2013 del 20 de marzo, y la reciente Ley de Sociedades de Capital también incluyen definiciones de diferentes tipos, pero no están en este Código vigente. Finalmente, cabe destacar que también se incluyen recomendaciones para la responsabilidad social empresarial, pero estas recomendaciones se excluyeron explícitamente en el informe del 19 de mayo de 2006 (CNMV).

2. Consejo de Administración y los consejeros

El Consejo de Administración es un *"órgano colegiado que dirige la marcha de una empresa, supervisando y guiando la actuación de la dirección. Sus componentes son nombrados o ratificados por la junta general de accionistas. Los miembros del consejo son los consejeros, pudiendo distribuirse entre ellos los cargos de presidente, vicepresidente, secretario y consejero delegado"* (Unidad Editorial Información Económica, 2018).

El objetivo de los Consejos de Administración es organizar y cuidar los bienes de los socios mediante el control de la alta gerencia, y ejercer de mediador entre accionistas y junta directiva (TrissaStrategyConsulting). La constitución de un Consejo de Administración significa que se deben cumplir ciertos requisitos para que los miembros se conviertan en gerentes y responsables de una empresa (TrissaStrategyConsulting).

No obstante, el Consejo de Administración posee cuatro cometidos importantes: supervisar y controlar al gerente, facilitar asesoramiento e información a los consejos, controlar que se cumplala ley y regulaciones aplicables, y conexionar la empresa con el

entorno (Mallin, 2004). La veracidad de los consejos depende de diversos factores, como la experiencia de los miembros del mismo, las buenas cualificaciones, su nivel de participación en acciones, tipo de plan de remuneración y por último su implicación en los diferentes cargos (Campbell y Mínguez-Vera, 2008).

❖ **Funciones del Consejo de Administración**

Independientemente de las particularidades de cada empresa, las funciones y obligaciones del Consejo de Administración son las siguientes:

- Evaluar el desempeño de la sociedad, así como los del director general.
- Aprobar las alianzas estratégicas.
- Controlar y alcanzar objetivos.
- Establecer y controlar el presupuesto de la empresa.
- Establecer los dispositivos más apropiados para obtener una información veraz y de calidad.
- Tomar decisiones cuando se trate de inversiones significativas.
- Controlar y supervisar los cargos directivos de la empresa.
- Supervisar y controlar operaciones de cualquier tipo (compraventa, fusiones, joint-venture¹, etc.).
- Establecer una política de retribuciones en los altos cargos directivos.
- Establecer una política de comunicación e información para el accionista.

(Enyd, 2016).

❖ **Estructura del consejo**

a) Tamaño del consejo.

No existe un número definido de miembros que compongan el consejo. Sin embargo, las grandes empresas tendrán juntas directivas más grandes que las empresas pequeñas o familiares. El tamaño del Consejo debe tener en cuenta diversos tipos de consejeros (externos, internos e independientes, etc.).

b) Miembros del Consejo de Administración.

b.1) Presidente: se encarga de elaborar y mantener la agenda, así como coordinar y dirigir las juntas. Es el encargado de que el consejo tenga un funcionamiento normal y de su evaluación anual. De acuerdo con los principios del buen gobierno corporativo, se

¹Jointventure: colaboración empresarial.

recomienda que el presidente no sea un ejecutivo para que pueda distinguirse de la figura del Director General. Sin embargo, en las PYMES, la mayoría de los que ocupan el cargo de presidente desempeñan una función bastante importante en la gestión empresarial. Este hecho no debería de ser relevante siempre y cuando los criterios básicos no se vean afectados.

b.2) Consejeros o Administradores, los cuales están obligados a comprender el estado actual de la empresa y contribuir con sus conocimientos y opiniones al buen funcionamiento de la empresa. Así pues, podemos destacar diferentes tipos de consejeros:

- Consejeros ejecutivos: son miembros que componen la dirección de la empresa y tienen un lugar en el Consejo de Administración. Por lo general, suelen tener información técnica relacionada con el trabajo de gestión. Pueden tener doble estatus como accionistas ejecutivos, aunque no es indispensable.
- Consejeros dominicales: son aquellos que simbolizan un porcentaje de las participaciones de la empresa. Son expertos ajenos a la gestión periódica de la empresa, pero poseen una relación directa. En las empresas familiares, representan a sucursales que no están relacionadas directamente con la gestión. De esta forma, los accionistas pueden delegar a profesionales externos la representación de su participación.
- Consejeros independientes: son aquellos que garantizan una gestión adecuada, y no tienen contacto con la compañía o sus accionistas de ninguna manera, pero por su prestigio y experiencia, son invitados a formar parte del Consejo buscando su imparcialidad y racionalidad. Son profesionales que proporcionan una perspectiva independiente y externa con el fin de crear valor para los socios (Enyd, 2016).

b.3) El Secretario del Consejo: el objetivo principal es salvaguardar que se cumplan los procedimientos y regulaciones establecidas. Se recomienda que un abogado o experto legal sea el secretario. Al igual que los consejeros independientes, se recomienda que posean experiencia en otros consejos.

Las funciones principales del secretario son:

- Asesoramiento.
- Tareas formales.
- Realización de convocatorias a los consejeros.

- Ayuda al presidente a precisar los datos que se proporcionará a los consejeros.
- Redacción de las actas para las reuniones.
- Certificación de pactos firmados por el consejo, incorporando el contrato en caso de que fuese necesario.

Y por último, un comité recomendado para grandes y medianas empresas es responsable de formular asuntos específicos como: auditorías, administración delegada, nombramientos, retribuciones y otros asuntos que el consejo considere necesarios.

3. Diversidad de género en los consejos

En el año 1997, el Gobierno encargó un comité presidido por el profesor Olivencia para redactar un código de ética para las sociedades cotizadas (Gallego y Briones, 2007). Un año después, el Comité Olivencia publicó el Código de Buen Gobierno. Su aplicación a las sociedades es voluntaria, aunque se aconseja a las empresas que publiquen información sobre sus normas gubernamentales. Como consecuencia de su escasa aplicación, la Comisión Aldama elaboró un informe en 2003, para mejorar la seguridad del mercado y la transparencia de las empresas cotizadas (Gallego y Briones, 2007). Su recomendación era que las sociedades cotizadas divulgasen más información sobre su régimen de gobierno. Así pues, en el año 2005, surgió un procedimiento de información sobre gobierno corporativo que, según el presidente de la CNMV, no tiene comparación con el resto de países miembros de la Unión Europea, ni con otros países (CNNV 2005). Esto se debe a su propia recomendación de que la Ley de Transparencia de ese mismo año incorpora una recomendación obligatoria, para que la sociedad difunda más información sobre su sistema de gobierno. Es así como surge un régimen exigente de información en materia de gobierno corporativo.

Debido a numerosas críticas y comentarios, se han producido algunos cambios: algunos han sufrido cambios sustanciales en la forma, como la abolición del cargo de vicepresidente, utilizándose el cargo de consejero independiente de coordinador, y que se puede ser independiente si se posee un paquete inferior al 5% (Gallego y Briones, 2007). Aún así, se mantuvieron cuestiones importantes a pesar de haber sido objeto de polémica, entre las cuales destacamos ese requisito de incrementar la colaboración de la mujer en los consejos. Esto es recomendable cuando hay pocas o ninguna consejera.

En relación a la diversidad de género, se manifiesta que este no es un tema de política ética, sino que se trata de un tema de eficiencia, el hecho de desaprovechar el talento empresarial, que puedan aportar el 50% de la población (las mujeres) a la empresa (Gallego y Briones, 2007).

A nivel mundial, en las sociedades cotizadas, la diversidad de género en los consejos es bastante baja (Oakley, 2000). Actualmente, existe una controversia sobre si la existencia de la mujer en los consejos puede llevar a la empresa a un mejor funcionamiento y, por lo tanto, que adquiera mayor rentabilidad. Por una parte, trabajos previos muestran que una mayor diversidad de género implica una mayor diversidad de conocimientos, habilidades y más creatividad e innovación (Milliken y Martins, 1996; Lucas-Pérez et al., 2014). Además, la presencia femenina en los consejos se relaciona con una menor agresividad fiscal (Lanis et al., 2017; García-Meca et al., 2021), con una mayor responsabilidad social corporativa (Bear et al., 2010), y con una mayor reputación empresarial (Navarro-García et al., 2020), entre otros. Por otra parte, la literatura que relaciona la presencia de mujeres consejeras con los resultados de la empresa no ofrece resultados homogéneos. Así, mientras algunos trabajos señalan que las mujeres consejeras ejercen una influencia positiva en los resultados de la empresa que se traducen en una mayor rentabilidad (Campbell y Mínguez-Vera, 2008; Terjesen et al., 2016), otros indican una influencia negativa (Adams y Ferreira, 2009; Guest, 2009), e incluso inexistente (Gallego-Álvarez et al., 2010; Carter et al., 2010).

Según Farrell y Hirsch (2005), la posibilidad de que una empresa incorpore mujeres a su consejo está relacionada de forma negativa con la cantidad de mujeres que ya están en el consejo, lo que secunda la justificación de la diversidad, pero no lleva a la creación ni destrucción de valor el nombramiento de la mujer en el consejo. Por otra parte, Carter et al. (2003), acreditan que la dimensión de la empresa determina la cantidad de mujeres en el consejo, pero al aumentar el número de consejeros, el número de consejeras disminuye.

Hoy en día, incluso a escala mundial, la cantidad de mujeres en los consejos sigue siendo muy baja. Siguen existiendo obstáculos que impiden que las mujeres ocupen puestos de dirección.

Entre estos obstáculos cabe destacar:

- Procedimientos informales de promoción para la alta dirección.
- Ausencia de desarrollo de carreras profesionales.

- Responsabilidades familiares (lo que lleva a que se reduzca, o sea nula su presencia en el ámbito laboral).
- Menor salario (Estudios Financieros, F. 2005).

Lo habitual siempre ha sido que los hombres ocupen y dirijan los cargos importantes en el consejo de administración. Aunque dicha situación puede cambiar cuando se habla de consejeros dominicales (Romero Martínez, 2017), ya que son los representantes de los paquetes de acciones e influyen en el control de la empresa.

Concretamente en España, se están fomentando diversos proyectos para ampliar la participación de la mujer en los consejos. Cabe destacar las que se recogen en el Informe del Grupo Especial de Trabajo sobre Buen Gobierno de las sociedades Cotizadas (mayo de 2006), así como las que se contemplan en la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres (BOE, 23 de marzo). Estas dos iniciativas fomentan que la incorporación de la mujer sea progresiva en los consejos, lo que supondría un cambio (Esteban, 2007). Asimismo, en los últimos años, el número de mujeres que cursan estudios superiores ha aumentado por lo que la mujer posee mejores niveles educativos y formativos, y tiene más acceso al mercado laboral (Pucheta Martínez y Sánchez Pueyo, 2013).

Podemos distinguir dos tipos de diversidad: observable (edad, género, raza, etc.) y no observable (personalidad, educación, estudio, conocimiento, etc.).

La integración de la mujer al mercado laboral es gradual, y actualmente las mujeres ocupan cargos importantes en las empresas. El hecho de que la mujer haya estado discriminada en ciertos puestos de trabajo no solo ha sido una situación injusta, sino un talento desaprovechado (Barberá, 2000). Sin embargo, en otras empresas la diversidad juega un papel muy importante, porque la diversidad se considera una pieza importante de adaptación e innovación a las necesidades actuales (Carrasco Gallego y Laffarga Briones, 2007).

A pesar de que la cantidad de mujeres en los consejos es reducida, este reducido porcentaje en los consejos se puede explicar porque los puestos de responsabilidad son difíciles de alcanzar por las mujeres. Esto es debido a diversos factores como, por ejemplo, el tardío acceso a estudios universitarios o la difícil conciliación familiar y laboral, entre otros, pero además existe un componente cultural llamado "techo de cristal", el cual hace referencia a esas barreras invisibles que impiden que una infinidad de mujeres perfectamente cualificadas personal y profesionalmente accedan a esos puestos directivos y de responsabilidad en las empresas (Segerman Peck, 1991). El

mencionado techo de cristal, el cual hay que intentar derribar para que se incremente la cantidad de mujeres en los puestos de responsabilidad y así, que la mujer pueda optar a cargos de responsabilidad en la empresa.

4. Estudio del gobierno corporativo y rentabilidad de las empresas del Ibex 35.

A continuación, veremos la composición del gobierno corporativo para el año 2017 de las sociedades que conforman el Ibex 35, salvo las entidades bancarias que quedan exentas del análisis, con lo cual son 28 empresas. Para saber la cantidad media de consejeros calculamos la media aritmética:

$$\text{media aritmética} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

Siendo "x" la variable sobre la que calculamos la media y "n" el número de empresas del Ibex 35.

Como podemos observar, el total de consejeros en las empresas del IBEX 35 asciende a 350, de los cuales 268 son hombres y 82 son mujeres.

$$\text{media aritmética consejeros} = \frac{1 + 8 + 4 + 15 + \dots + 11}{28} = \frac{268}{28} = 9.57$$

$$\text{media aritmética consejeras} = \frac{6 + 3 + 4 + 3 + \dots + 4}{28} = \frac{82}{28} = 2.92$$

Una vez calculada la media podemos ver el tamaño medio de ambos, siendo un 9.57 frente a un bajo 2.92, siendo la diferencia bastante notable entre ambos. Es decir, el número medio de hombres es superior al de mujeres en los consejos. Para saber si la diferencia entre ambas medias es significativa hemos realizado un test de diferencia de medias (ver Anexo III).

4.1. Cálculo ROA y ROE

En cuanto a la rentabilidad de estas empresas utilizaremos dos ratios para su cálculo: ROA y ROE, cuyas fórmulas son:

$$ROA = \frac{\text{Ingresos}}{\text{Activos totales}} 100 = \% \text{ (rentabilidad sobre activos)}$$

$$ROE = \frac{\text{Beneficio neto}}{\text{Fondos propios}} 100 = \% \text{ (rentabilidad sobre capital invertido)}$$

En el apartado de anexos se incluye una hoja de cálculo de Excel (ver anexo III), en la cual se presenta el cálculo de ROA y ROE, así como su media aritmética. Las entidades financieras quedan excluidas del análisis debido a que su información contable no es comparable con el resto de las empresas de la muestra (García-Meca et al., 2017), por lo tanto, el análisis será de las 28 empresas restantes.

Estos dos indicadores nos muestran la rentabilidad, y brindan información sobre el uso que se hace de los activos de la empresa y de los fondos propios, y si se combinan adecuadamente, pueden proporcionar mucha más información complementaria sobre la estructura financiera.

La comparación entre estos indicadores se hace para determinar la manera más apropiada de financiación del activo total de la inversión. O de la misma forma, para señalar la estructura financiera que es más adecuada para su crecimiento. Lo ideal es calcular ambos ratios, ya que al compararlos podemos ver la verdadera situación de la empresa. En finanzas, la diferencia de ambos ratios se denomina apalancamiento financiero, y puede ser:

- Positivo; cuando $ROE > ROA$, es decir, parte del activo ha sido financiado con deuda, y así se produce un crecimiento de la rentabilidad financiera.
- Nulo (o cero); cuando ambos ratios son iguales. Es el estado ideal, todos los activos han sido financiados con fondos propios, por lo cual, no existe deuda en la empresa.
- Negativo; cuando $ROE < ROA$. Este resultado indica que el coste medio de la deuda es superior a la rentabilidad económica (Relación Roa y Roe, 2015)².

²<https://www.pymesyaautonomos.com/administracion-finanzas/que-mide-la-relacion-entre-roa-y-roe>

4.2 Resultados

La media aritmética de ROA es de 5.35 y la de ROE es de 15.57, es por ello que el resultado es positivo ya que $ROE > ROA$. Por lo tanto, nos indica que la rentabilidad financiera crece.

A continuación, estudiaremos la diferencia en rentabilidad entre empresas con mujeres y empresas sin mujeres, en base a investigaciones que consideran la elección de 3 mujeres como masa crítica (Konrad et al., 2008; Kramer et al., 2006). Para ello, vamos a dividir la muestra en dos: empresas con mujeres y empresas sin mujeres. Sin embargo, como todas las empresas poseen al menos una mujer, vamos a utilizar el siguiente reparto: empresas con menos de tres mujeres y empresas con tres mujeres o más (Konrad et al., 2008; Kramer et al., 2006).

Para ello utilizaremos diversos valores estadísticos como la varianza, los grados de libertad, el estadístico t, etc., ya calculados.

Vamos a utilizar los datos para una prueba de una cola. Las hipótesis son las siguientes:

$H_0: \Theta = \Theta_0$ no hay diferencia significativa

$H_1: \Theta \neq \Theta_1$ si hay diferencia significativa

Para determinar si podemos rechazar la Hipótesis nula utilizando el valor t comprobamos el valor t con el valor crítico, siendo el valor crítico $t_{(\alpha/2), n-p-1}$, siendo α el nivel de significación, "n" el número de observaciones y "p" el número de predictores.

El valor crítico es el valor estadístico estándar (z ó t), el límite entre las regiones de aceptación y rechazo, el cual utilizaremos para determinar si la hipótesis nula se puede rechazar o no, y así poder determinar si la diferencia es significativa o no.

Si el valor absoluto del estadístico t es superior al valor crítico, rechazaremos la hipótesis nula. Sin embargo, si este valor es inferior al valor crítico, no podemos rechazar la hipótesis nula.

El valor crítico lo buscamos en la tabla de la distribución t que podemos encontrar en el anexo (ver Anexo III), cogiendo los grados de libertad en la columna de la izquierda y cogiendo el nivel de significación, que en este caso es de 0.05, entonces es cuando determinamos el valor de t, que en este caso es para ROA= 1.58 y para ROE= 0.44.

El nivel de significación de una prueba estadística se define como un concepto estadístico que se asocia a la verificación de una hipótesis. Denotado como alfa o α , se

entiende que es la probabilidad de rechazar H_0 , o falso positivo. El nivel de confianza es el grado de certeza, expresado como porcentaje del valor estimado de un parámetro analizado por el estadístico muestral $(1-\alpha)$. En este caso, nuestro nivel de significatividad es de 0,05, lo que indica un riesgo del 5% de concluir que existe una diferencia.

La varianza agrupada es aquel método que sirve para estimar la varianza de varias poblaciones diferentes cuando la media de cada población puede ser diferente.

A continuación, mostramos los datos.

Tabla 1: Datos para ROA

	ROA	
	Menos de 3 mujeres	3 mujeres ó más
Media	6,98	4,30
Varianza	28,66	13,12
Observaciones	11	17
Varianza agrupada	19,1	
Grados libertad	26	
Estadístico t	1,58	
Valor crítico	1,71	

En la tabla 1, para ROA del año 2017, podemos observar que tenemos en grados de libertad 26, el estadístico $t= 1.58$, y el valor crítico es de 1.71. Entonces, como el estadístico $t <$ valor crítico, se acepta la hipótesis nula, o lo que es lo mismo no rechazamos la hipótesis nula, por lo que la diferencia no es significativa.

Tabla 2: Datos para ROE

	ROE	
	Menos de 3 mujeres	3 mujeres ó más
Media	16.51	14.96
Varianza	104.64	70.46
Observaciones	11	17
Varianza agrupada	83.57	
Grados libertad	26	
Estadístico t	0.44	
Valor crítico	1.71	

Para ROE del año 2017, en la Tabla 2, podemos observar que tenemos en grados de libertad 26, el estadístico $t = 0.44$, y el valor crítico es de 1.71.

Como el estadístico $t <$ valor crítico, se acepta la hipótesis nula, o lo que es lo mismo no rechazamos la hipótesis nula, por lo tanto la diferencia no es significativa.

Otra manera de ver si la diferencia es significativa o no, es comparando el p-valor con el nivel de significación que en este caso es del 5%. En este caso tenemos un p-valor de 0.12 (ver Anexo III), con lo cual es mayor que el nivel de significación, por lo tanto la diferencia no es significativa. Lo mismo pasa con ROE, con un p-valor de 0.66, y como es mayor que 0.05, la diferencia tampoco es significativa.

Según los datos que hemos obtenido del cálculo de medias mediante, varianzas, grados de libertad, etc., mediante el programa Excel, podemos decir que tanto ROA como ROE, en su test de diferencia de medias, el resultado no es significativo. Es por ello que, en este caso concreto podemos decir que, la rentabilidad no se determina por quien ocupe el puesto en los consejos de administración, si hombres o mujeres.

La literatura previa señala que existen trabajos que exponen que la presencia de la mujer aumenta (Huse, Nielsen y Hagen, 2009; Milliken y Martins, 1996), o disminuye (Adams y Ferreira, 2009; Guest, 2009) la rentabilidad de la empresa. Pero también, cabe destacar que hay trabajos que respaldan nuestros resultados, mostrando que la diferencia no es significativa. Por tanto, se puede afirmar que la existencia de mujeres en el consejo de administración no influye en la rentabilidad de la empresa (Pucheta Martínez y Sánchez Pueyo, 2013).

5. Conclusiones

En estos años, la diversidad de género ha alcanzado mucha importancia en las empresas y sobre todo en los consejos de administración. Se ha potenciado, en cierta manera, ese compromiso social en las empresas, por lo que se han creado instrumentos para mejorar la calidad y, sobretodo, la transparencia.

Para la mejora de dicha transparencia se han creado una serie de códigos. En primer lugar, en el año 1998, se publicó el Código Olivencia, debido a los numerosos escándalos financieros e irregularidades. En segundo lugar, en 2003, surge el Informe Aldama, que obliga a las sociedades a presentar más información acerca de sus cuentas. Por último, en el año 2006, surge el Código Unificado de Buen Gobierno.

Este trabajo nos permite conocer que la existencia de mujeres sigue siendo baja en los consejos de administración de la empresa española, a pesar de que con el paso del tiempo su presencia ha aumentado, pero no en grandes proporciones.

El objetivo de este trabajo es conocer la relación que existe entre la rentabilidad de las empresas del Ibex 35 para el año 2017 y la existencia de mujeres en los consejos, y determinar si influye o no dicha presencia.

Según los cálculos que hemos realizado para determinar si la presencia de la mujer es beneficiosa para la rentabilidad de la empresa, los resultados no muestran una relación significativa, por lo que podemos afirmar que su presencia no influye en la rentabilidad empresarial. La literatura previa respalda este mismo resultado (Pucheta Martínez y Sánchez Pueyo, 2013).

A pesar de los resultados obtenidos, la presencia de la mujer sí que tiene un peso importante que conlleva a numerosos beneficios para la empresa, tales como innovación, conocimiento, responsabilidad social corporativa, reputación, mejor rendimiento, equilibrio económico, etc. Carrasco y Gallego y Laffarga Briones (2007), Campbell y Mínguez-Vera (2007), al igual que, Kesner (1988); Bilimoria y Piderit (1994); Farrell y Hirsch (2005) y Huse, Nielsen y Hagen (2009); Hernández, Martín y Mínguez (2016) muestran que la existencia de la mujer puede ser positiva para mejorar las condiciones laborales y que se llegue a un equilibrio económico.

Este trabajo presenta una serie de limitaciones, como el reducido tamaño de la muestra. Por su parte, líneas futuras de investigación se podrían centrar en seguir estudiando los resultados a lo largo del tiempo, sobre cómo evoluciona la diversidad de género en los consejos, y si aumenta o no la cantidad de mujeres en los consejos para así poder aportar nuevos datos, interpretaciones y soluciones.

ANEXOS

Anexo 1: Caso Enron

En diciembre del año 2001, nació uno de los escándalos financieros más significativo de la historia de la economía. La compañía de energía Enron, se declara insolvente. Es la primera empresa mundial de distribución de energía con una facturación de cien mil millones de dólares anuales.

Fue, entonces, cuando nació la mentira, lo que nos hace preguntarnos porque algo tan grande puede llegar a ese punto, pues bien, todo era un engaño.

La compañía se fundó por Kenneth Lay en 1985, que vivió un cambio importante con la incorporación de uno de los expertos mejor preparados en su promoción de MBA (Master of Business Administration). Con él, la deuda se convierte en activo, los préstamos se computaron como ingresos, los beneficios se inflaron y la deuda se maquilló. A efectos contables todo era perfecto.

Antes del escándalo, fue un ejemplo para las demás empresas con más innovación y sobre todo la que mejor estaba manejada. Y así fue hasta que la realidad salió a la luz.

Un estudio de las cuentas dejó en evidencia la contabilidad maquillada y los elementos que no estaban incluidos en el balance, lo que daba una impresión de empresa con cuentas saneadas.

A medida que pasaba el tiempo, las acciones de Enron fueron cayendo hasta llegar a un dólar por acción en apenas un año, un 99% menos. Más de diez mil millones desaparecieron. Muchas de personas perdían su dinero, por lo que tuvo la obligación de presentar concurso de acreedores. Fue la mayor bancarrota de la historia, aunque después la superaron WorldCom en 2003 y Lehman Brothers y Whashington Mutual en 2008.

Una de las sorpresas fue la caída de su auditora Arthur Andersen, una de las mejores a nivel mundial, pero era de esperar, ya que fue partícipe del engaño.

Con todo esto nos hacemos la pregunta de quién pagó, pues bien fue Jeffrey Skilling quien estuvo detrás de la contabilidad, y viendo la situación que se venía, renunció a su puesto y vendió sus acciones. Cuatro meses después llegó a la banca rota y no creyeron que no supiera nada.

Anexo 2: Marco legal

❖ Ley Orgánica N°3/2007, de 22 de marzo, sobre la realización de la igualdad de mujeres y hombres

"Según el artículo 14 de la Constitución española, se declara el derecho a la igualdad por motivos de género. El artículo 9.2 dictamina que el poder público está obligado a promover dicha igualdad como una condición real y efectiva. La igualdad de género es un principio legal universal que se reconoce en varios instrumentos internacionales de derechos humanos, entre los cuales destaca la Convención sobre la eliminación de cualquier forma de discriminación en contra la mujer, ratificada en 1979 por la Asamblea General de Naciones Unidas y en 1983 por España. En este mismo ámbito se puede eludir los avances que se han introducido por diferentes conferencias mundiales como por ejemplo la de Nairobi de 1985 ó Beijing de 1995. Desde que entró en vigor el Tratado de Ámsterdam en el año 1999, la igualdad de género ha sido ha sido el objetivo de incorporar en todas las políticas y acciones de la Unión y sus miembros. Amparándose en el antiguo artículo 111 del Tratado de Roma, se integra al ordenamiento español dos directivas en el campo de igualdad, de las cuales la que nos interesa a nosotros es la 2002/73/CE, de reforma de la Directiva 76/207/CEE, que involucra el uso del los siguientes principios: hombres y mujeres obtienen el mismo trato en términos laborales, captación y desarrollo profesional y condiciones de trabajo." (Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres).

❖ Real Decreto 1615/2009, de 26 de octubre, por el que se regula la concesión y utilización del distintivo "Igualdad en la Empresa"

Según lo anteriormente nombrado. La experiencia ha demostrado que las mujeres en distintos ámbitos, especialmente en el laboral, enfrentan dificultades para lograr esta igualdad. Para poder avanzar en conseguir una igualdad justa, el 22 de marzo se promulgó la Ley Orgánica N° 3/2007, la cual anteriormente citada, en su artículo 50, predice que las empresas que aplican políticas de igualdad en el trato y oportunidades en las condiciones laborales. Esta ley impone a las sociedades a tomar partido para evitar la discriminación laboral, y desarrollar un plan de igualdad. Podemos

destacar que la colaboración proporcionada de hombres y mujeres en la toma de decisiones y cargos de mayor responsabilidad puede revelar las concesiones de la empresa en materia de igualdad. También será objeto de valoración establecer unos criterios y sistemas de remuneración equitativos, tanto si el puesto se desempeña por un hombre o una mujer (Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres).

❖ **Real Decreto 1791/2009, de 20 de noviembre, por el que se regula el régimen de funcionamiento, competencias y composición del Consejo de Participación de la Mujer**

"Según el artículo 78 de la Ley Orgánica N°3/2007 de 22 de marzo, para lograr la igualdad entre hombres y mujeres, el Comité de Participación de la Mujer actúa como un órgano colegiado de consulta y asesoramiento para brindar orientación para que se consiga que la participación de la mujer sea efectiva en la igualdad de trato y oportunidades en la lucha contra la discriminación, estableciendo que dicho régimen de funcionamiento, composición y competencias quedará determinado reglamentariamente, garantizando así todas las agencias de la Administración pública y las asociaciones y organizaciones estatales de mujeres están involucradas. En lo que respecta el Real Decreto N° 1135/2008 del 4 de julio, desarrolló la estructura organizativa básica del Ministerio de Igualdad, que es un departamento de la Administración General del Estado y corresponde a la propuesta e implementación de políticas. El papel del Gobierno en la igualdad y la eliminación de la discriminación basada en el género. Asimismo, tiene la responsabilidad de formular reglas, acciones y medidas destinadas a garantizar la igualdad de trato y oportunidades, y promover la participación social y política de las mujeres. Por lo tanto, de conformidad con los requerimientos del Ministerio de igualdad, se redactó el Real decreto y el Consejo de Ministros propuso promulgar el Artículo 78 de la Ley Orgánica N° 3/2007, de 22 de marzo, sobre la igualdad de género. Dicho decreto se ha convertido en objeto de consulta con organizaciones y asociaciones de mujeres de ámbito nacional. Por lo tanto, de conformidad con lo propuesto por la Ministra de igualdad, con consentimiento previo de la Vicepresidenta Primera del Gobierno y ministra de Presidencia, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de

Ministros en su reunión en noviembre de 2009." (Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres).

Anexo 3: Hoja de cálculo Excel, ROA y ROE y diferencia de medias.

Prueba t para dos muestras suponiendo varianzas iguales			Prueba t para dos muestras suponiendo varianzas iguales		
	con menos de 3 m	con 3 o +		con menos de 3 m	con 3 o +
Media	6,98090616	4,309506724	Media	16,51734802	14,9699609
Varianza	28,6622931	13,12497893	Varianza	104,6403798	70,4072775
Observaciones	11	17	Observaciones	11	17
Varianza agrupada	19,100869		Varianza agrupada	83,57385526	
Diferencia hipotética de las med	0		Diferencia hipotética de las m	0	
Grados de libertad	26		Grados de libertad	26	
Estadístico t	1,58		Estadístico t	0,44	
P(T<=t) una cola	0,06314159		P(T<=t) una cola	0,332706908	
Valor crítico de t (una cola)	1,71		Valor crítico de t (una cola)	1,71	
P(T<=t) dos colas	0,12628318		P(T<=t) dos colas	0,665413816	
Valor crítico de t (dos colas)	2,06		Valor crítico de t (dos colas)	2,06	

Nombre	Código NIF	Total activo mil EUR 2018	Total activo mil EUR 2017	Total activo mil EUR 2016	Resultado del Ejercicio mil EUR 2018	Resultado del Ejercicio mil EUR 2017	Resultado del Ejercicio mil EUR 2016	Fondos propios mil EUR 2018	Fondos propios mil EUR 2017	Fondos propios mil EUR 2016	2017 ROA	2017 ROE
REPSOL	A78374725	60.778.000	59.857.000	64.849.000	2.359.000	2.161.000	1.779.000	30.914.000	30.063.000	31.115.000	3,61027115	7,18823803
TELÉFONICA, SA	A28015865	114.047.000	115.066.000	123.641.000	3.950.000	3.378.000	2.399.000	26.980.000	26.618.000	28.385.000	2,93570646	12,6906605
ACS, ACTIVIDAD	A28004885	34.295.358	31.880.684	33.373.266	1.260.296	1.086.801	1.016.910	6.058.932	5.168.036	4.985.911	3,40896387	21,0292846
IBÉRDROL A, SOCIEDAD ANONIMA	A48010615	113.037.923	110.688.559	106.706.220	3.337.368	3.169.966	2.842.842	43.976.554	42.733.186	40.687.389	2,86386057	7,41804274
INDUSTRIA DE DISEÑO TEXTIL SA INTERNACIONAL	A15075062	21.684.000	20.231.000	19.621.435	3.448.000	3.372.000	3.161.105	14.683.000	13.522.000	12.751.554	16,6674905	24,9371395
CONSORCIO NATURGY ENERGY GROUP	A85845535	28.034.000	27.261.000	27.373.000	2.897.000	2.021.000	1.952.000	6.720.000	7.396.000	5.664.000	7,41352115	27,3255814
MAPFRE, SA	A08055741	67.230.820	67.569.480	67.881.760	877.520	1.098.360	1.245.180	7.993.810	8.611.280	9.126.500	3,5860699	9,20981222
ENDESA SA	A28023430	31.656.000	31.037.000	30.964.000	1.426.000	1.473.000	1.412.000	3.468.000	3.548.000	3.088.000	1,62552679	12,7548982
SIEMENS GAMESA RENEWABLE ENERGY SOCIEDAD ACCIONA, SA	A01011253	16.152.737	16.467.130	5.895.083	69.930	-12.779	302.396	5.930.951	6.449.866	1.765.002	4,74594838	15,4273146
ACCIONA SA	A08001851	14.937.593	17.147.358	17.407.764	372.457	250.945	373.855	3.495.138	4.073.953	4.223.772	-0,0776031	-0,1981281
DIAS SA	A28164754	3.271.813	3.626.174	3.916.329	-352.587	109.539	174.001	-166.062	325.983	392.883	1,4634616	6,15974215
FERROVIAL SA	A81939209	22.813.000	22.990.000	23.397.000	-391.000	507.000	383.000	6.604.000	7.271.000	7.426.000	3,0207872	33,6026725
AMADEUS IT GROUP SA	A84236934	10.130.100	7.883.000	7.774.100	1.002.500	1.004.700	826.300	3.191.700	2.649.000	2.761.500	2,20530666	6,97290607
ABERTIS INFRAESTRUCTURA S, SA	A08203769	28.643.497	29.830.777	31.185.622	1.834.743	998.975	1.011.161	5.925.632	4.776.674	6.900.635	12,7451478	37,9275198
GRIFOLS SA	A58389123	12.477.046	10.920.264	10.129.772	594.406	661.314	544.543	4.696.604	3.645.787	3.740.174	3,3488065	20,9136106
ACERINOX SA	A28250777	4.607.590	4.404.012	4.455.048	215.242	221.319	67.303	2.119.299	1.970.296	2.168.679	6,05584261	18,1391288
TECNICAS REUNIDAS, SOCIEDAD ANONIMA	A28092583	3.724.885	3.885.772	3.599.331	14.447	58.966	129.187	358.587	463.304	441.826	5,02539503	11,2327792
AENA S.M.E. SA	A86212420	14.899.070	15.307.432	15.513.774	1.327.751	1.221.969	1.164.386	6.023.805	5.687.864	5.025.749	1,51748481	12,7272806
INDRA SISTEMAS, SOCIEDAD ANONIMA	A28593033	4.041.260	3.866.588	3.332.024	122.229	129.074	70.379	682.179	648.925	377.962	7,98284781	21,4837943
RED ELECTRIC A CORPORACION	A78003662	11.262.080	10.917.883	10.550.350	704.489	669.819	638.607	3.992.776	3.690.571	3.468.490	3,3381886	19,8904342
MELIA HOTELS INTERNACIONAL SA	A78304516	3.475.159	3.220.807	3.323.470	144.236	133.448	102.948	1.752.739	1.548.324	1.592.216	6,135063	18,1494679
ENAGAS	A28294726	9.526.202	9.572.636	9.247.967	463.327	505.076	418.168	3.039.371	2.941.284	2.462.936	4,14330943	8,61886789
CELLNEX TELECOM SA	A64907306	5.133.193	4.056.166	2.895.479	-17.742	30.793	40.386	615.366	644.914	551.201	5,27624784	17,1719562
											0,75916518	4,77474516

MEDIASET	A79075438	1.196.169	1.234.996	1.302.703	200.326	197.346	170.725	904.805	900.077	983.291	15,979485	21,9254575
VISCOFAN SA	A31065501	1.033.742	960.804	930.994	123.711	122.019	125.011	757.626	727.681	708.081	12,6996765	16,7681993
MERLIN PROPERTIES SOCIMI SA	A86977790	12.572.697	8.858.018	8.644.712	854.878	114.535	118.966	6.401.836	3.328.179	4.025.426	1,29300934	2,91572762
INMOBILIARIA COLONIAL SOCIMI S.A.	A28027399	11.487.314	10.507.519	8.227.651	678.109	1.080.451	559.304	6.101.795	5.679.698	4.007.919	10,2826462	19,0230361
MEDIA ARITM											5,35898667	15,5778632

Test de diferencia de medias

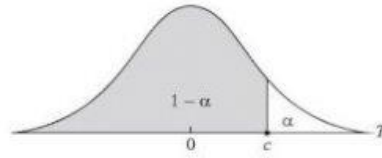
Prueba t para dos muestras suponiendo varianzas iguales		
	Mujeres en el Consejo	Hombres en el consejo
Media	2,928571429	9,571428571
Varianza	1,994708995	7,513227513
Observaciones	28	28
Varianza agrupada	4,753968254	
Diferencia hipotética	0	
Grados de libertad	54	
Estadístico t	-11,39963096	
P(T<=t) una cola	2,7079E-16	
Valor crítico de t (α)	1,673564907	
P(T<=t) dos colas	5,4158E-16	
Valor crítico de t (α)	2,004879275	

Según los datos obtenidos, podemos decir que como el estadístico t es inferior al valor crítico, se rechazaría la hipótesis alternativa y se aceptaría la hipótesis nula. Es por ello que, la diferencia no es significativa. A pesar de que se ve una diferencia notable en el cálculo de la media aritmética, lo cierto es que en el test

de diferencias de medias no es así, ya que la diferencia no es significativa en términos estadísticos.

TABLA DE LA DISTRIBUCION t-Student

La tabla da áreas $1 - \alpha$ y valores $c = t_{1-\alpha, r}$, donde, $P[T \leq c] = 1 - \alpha$, y donde T tiene distribución t-Student con r grados de libertad.



r	1 - α							
	0.75	0.80	0.85	0.90	0.95	0.975	0.99	0.995
1	1.000	1.376	1.963	3.078	6.314	12.706	31.821	63.657
2	0.816	1.061	1.386	1.886	2.920	4.303	6.965	9.925
3	0.765	0.978	1.250	1.638	2.353	3.182	4.541	5.841
4	0.741	0.941	1.190	1.533	2.132	2.776	3.747	4.604
5	0.727	0.920	1.156	1.476	2.015	2.571	3.365	4.032
6	0.718	0.906	1.134	1.440	1.943	2.447	3.143	3.707
7	0.711	0.896	1.119	1.415	1.895	2.365	2.998	3.499
8	0.706	0.889	1.108	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355
9	0.703	0.883	1.100	1.383	1.833	2.262	2.821	3.250
10	0.700	0.879	1.093	1.372	1.812	2.228	2.764	3.169
11	0.697	0.876	1.088	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106
12	0.695	0.873	1.083	1.356	1.782	2.179	2.681	3.055
13	0.694	0.870	1.079	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012
14	0.692	0.868	1.076	1.345	1.761	2.145	2.624	2.977
15	0.691	0.866	1.074	1.341	1.753	2.131	2.602	2.947
16	0.690	0.865	1.071	1.337	1.746	2.120	2.583	2.921
17	0.689	0.863	1.069	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898
18	0.688	0.862	1.067	1.330	1.734	2.101	2.552	2.878
19	0.688	0.861	1.066	1.328	1.729	2.093	2.539	2.861
20	0.687	0.860	1.064	1.325	1.725	2.086	2.528	2.845
21	0.686	0.859	1.063	1.323	1.721	2.080	2.518	2.831
22	0.686	0.858	1.061	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819
23	0.685	0.858	1.060	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807
24	0.685	0.857	1.059	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797
25	0.684	0.856	1.058	1.316	1.708	2.060	2.485	2.787
26	0.684	0.856	1.058	1.315	1.706	2.056	2.479	2.779
27	0.684	0.855	1.057	1.314	1.703	2.052	2.473	2.771
28	0.683	0.855	1.056	1.313	1.701	2.048	2.467	2.763
29	0.683	0.854	1.055	1.311	1.699	2.045	2.462	2.756
30	0.683	0.854	1.055	1.310	1.697	2.042	2.457	2.750
40	0.681	0.851	1.050	1.303	1.684	2.021	2.423	2.704
60	0.679	0.848	1.046	1.296	1.671	2.000	2.390	2.660
120	0.677	0.845	1.041	1.289	1.658	1.980	2.358	2.617
∞	0.674	0.842	1.036	1.282	1.645	1.960	2.326	2.576

BIBLIOGRAFÍA

Adams, RB y Ferreira, D. (2009). Las mujeres en la sala de juntas y su impacto en la gobernanza y el desempeño. *Revista de economía financiera*, 94 (2), 291-309.

Barberá, E; Ramos, A. *Mujeres directivas: promoción profesional en España y el Reino Unido*. InstitutUniversitari d'Estudis de la Dona, Universitat de València, 2000.

Bear, S., Rahman, N. y Post, C. (2010). El impacto de la diversidad del consejo y la composición de género en la responsabilidad social corporativa y la reputación de la empresa. *Revista de ética empresarial*, 97 (2), 207-221.

Biedma Ferrer, J.M. *La mujer directiva. La presencia de la mujer en los Consejos de Administración de las Compañías del IBEX 35*. 2017

Bilimoria, D y Piderit, SK (1994). Membresía en el comité de la junta: efectos del sesgo basado en el sexo. *Revista de la academia de administración*, 37 (6), 1953-1477.

Caramés, E. Martínez-Piñeiro. *Ley 24/1988, de 28 de julio del Mercado de Valores*. Boletín de Información del Ilustre Colegio Notarial de Granada, 1988, no 95, p. 1777-1805.

Calabuig, P. B., & Vieites, A. R. (2007). El efecto de los códigos de buen gobierno españoles sobre el gobierno corporativo de las empresas del Ibex 35. *icade. Revista de la Facultad de Derecho*, (70), 57-90.

Castaño Collado, C., Fuentes Ruiz, P. D., &Laffarga Briones, J. (2009). Diversidad de género en puestos de responsabilidad: el caso de las empresas del Ibex 35. *Partida doble*, 207, 92-100

Chivite, S., &Monrov, C. R. Análisis de los diez años de gobierno corporativo en España y cumplimiento del Código Unificado o Código Conthe Analysis of ten years of corporate governance in Spain and compliance with the Unified Code. *DIRECCIÓN Y ORGANIZACIÓN*, 14.

Del Brío, E., & Del Brío, I. (2009). Los consejos de administración en las sociedades cotizadas: avanzando en femenino. *Revista de estudios empresariales*. Segunda época, (1).

Erkut, S; Kramer, V. W; Konrad, Alison M. 18. Masa crítica: ¿El número de mujeres en un directorio corporativo marca una diferencia? *Mujeres en los consejos de administración de empresas: investigación y práctica internacionales*, 2008, vol. 222.

Fernández Armesto, Sr D. Juan, et al. Reforma de las sociedades cotizadas. En *Anales de la Academia Matritense del Notariado*. Editoriales de Derecho Reunidas. EDERSA, 2006. P. 171-186.

Fernández Palacín, F, et al. El techo de cristal en las pequeñas y medianas empresas. *Revista de estudios empresariales*. Segunda época, 2010, vol. 1, p. 231-24.

Gallego-Álvarez, I., García-Sánchez, IM y Rodríguez-Domínguez, L. (2010). La influencia de la diversidad de género en el desempeño empresarial: La influencia de la diversidad de género en el rendimiento empresarial. *Revista de Contabilidad-Spanish Accounting Review*, 13 (1), 53-88.

Gallego, A. C., & Briones, J.L. (2007). La diversidad de género en el Código Unificado español y la práctica empresarial. *Pecunia*, (4), Página 15

Gallego, A. C., & Briones, J.L. (2007). La diversidad de género en el Código Unificado español y la práctica empresarial. *Pecunia*, (4), Página 16

Gallego, A. C., & Briones, J.L. (2007). La diversidad de género en el Código Unificado español y la práctica empresarial. *Pecunia*, (4), 1. Página 17

Gallego, A. C., & Briones, J.L. (2007). La diversidad de género en el Código Unificado español y la práctica empresarial. *Pecunia*, (4), 1.

Gámez, M. D. M. V., Poyatos, R. P., & Hernández, J. V. (2010). El código unificado de buen gobierno: su nivel de seguimiento por empresas socialmente responsables. *Revista de Estudios Empresariales. Segunda Época*, (2).

Gandía Cabedo, J. L., & Pérez, T. A. (2005). e-Gobierno corporativo y transparencia informativa en las sociedades cotizadas españolas: un estudio empírico (e-Corporate Governance and Transparency in Spanish Listed Companies: An Empirical Study).

García-Meca, E.; Ramón-Llorens, MC; Martínez-Ferrero, J. (2021). Are narcissistic CEOs more tax aggressive? The moderating role of internal audit committees, *Journal of Business Research*, 129, 223-235. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.02.043>

García Sánchez, I. M; Martínez Ferrero, J; García Meca, E. Diversidad de género, experiencia financiera y sus efectos en la calidad contable. *Decisión de gestión*, 2017.

Hernández Nicolás, C. M; Martín Ugedo, J. F; Mínguez Vera, A. La influencia del género en la dirección de las sociedades cooperativas españolas sobre la rentabilidad y el endeudamiento: Un análisis empírico. *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos*, 2016, no 122, p.135-164.

Huse, M., Nielsen, S., & Hagen, I.M. (2009). Women and employee-elected board members, and their contributions to board control tasks. *Journal of Business Ethics*, 89(4), 581-597.

Kesner, IF (1988). Características de los directores y membresía del comité: una investigación de tipo, ocupación, antigüedad y género. *Revista Academy of Management*, 31(1), 66-84.

Lanis, R; Richardson, G; Taylor, G. Género del consejo de administración y agresividad fiscal corporativa: un análisis empírico. *Revista de ética empresarial*, 2017, vol144, no 3, pág.577-596

Lucas Pérez, M. E, et al. Mujeres en el consejo de administración y sueldo de los directivos: Evidencia de España. *Revista de ética empresarial*, 2015

Martínez García, I. (2014). Diversidad de género en los Consejos de Administración: Efecto sobre el valor y rentabilidad empresarial.

Milliken, F. J., & Martins, L. L. (1996). Searching for common threads: Understanding the multiple effects of diversity in organizational groups. *Academy of management review*, 21(2), 402-433.

Mínguez Vera, A; Campbell, K. La contratación de consejeras en empresas españolas. *INCAE Business Review*, 2008, vol. 1, no 6, p. 64-69.

Navarro- García, J. C., Ramón-Llorens, M. C., & García- Meca, €. (2020). Female directors and corporate reputation. *BQR Business Research Quarterly*. 2340944420972717

Ntim, C .G. Diversidad de la junta y valoración organizacional: Desentrañar los efectos de la etnia y el género. *JournalofManagement&Governance*, 2015, vol. 19, no 1, pág. 167-195.

Oakley, J. G. Barreras de género para los puestos de alta dirección: comprensión de la escasez de mujeres directoras ejecutivas. *Revista de ética empresarial*, 2000, vol. 27, no 4, pág. 321-334.

Poyatos, R. P., Gámez, M. D. M. V., & Hernández, J.V. (2009). El buen gobierno corporativo en las sociedades cooperativas. *REVESCO. Revista de estudios cooperativos*, (98), 118-140.

Pucheta Martínez, M. C., & Sánchez Pueyo, P. (2013). Relación entre la diversidad de género y la rentabilidad económica de las empresas del IBEX 35. *La ventana. Revista de estudios de género*, 4(38), 331-371.

Romero Martínez, M. D. M. (2017). Diversidad de género en los Consejos de Administración.

Terjesen, S., Couto, EB y Francisco, PM (2016). ¿La presencia de consejeras independientes y consejeras afecta el desempeño de la empresa? Un estudio de varios países sobre la diversidad de las juntas directivas. *Revista de gestión y gobernanza* , 20 (3), 447-483.

Osma, B. G., & de Albornoz Noguera, B. G. (2004). El gobierno corporativo en las empresas españolas cotizadas: el cumplimiento de las recomendaciones del Código Olivencia. *Revista valenciana de economía y hacienda*, (10), 127-160.

Velasco Gámez, M. D. M.; Hernández Poyatos, R. P; J. V. El código unificado de buen gobierno: su nivel de seguimiento por empresas socialmente responsables. *Revista de Estudios Empresariales. Segunda Época*, 2010, no 2.

WEBGRAFÍA

Borja López, Estructura del consejo de Administración, 2017. Consultado el 12 de marzo de 2018.

<https://negocios.uncomo.com/articulo/cual-es-la-estructura-de-un-consejo-de-administracion-de-una-empresa-3510.html>. Consultado el 12 de marzo de 2018.

Código Olivencia y sus objetivos. Consultado el 13 de marzo de 2019
<http://iegd.org/spanish800/adjuntos7codigoolivencia.pdf>

Comisión Nacional del Mercado de Valores, (2015). Consultado el 5 de febrero de 2019
<https://www.cnmv.es/portal/Publicaciones/CodigosGovCorp.aspx>

Comisión Nacional del Mercado de Valores. Consultado el 15 de febrero de 2019
<https://www.cnmv.es/portal/Publicaciones/CodigosGovCorp.aspx> Página 8

Comisión Nacional del Mercado de Valores. Consultado el 25 de marzo de 2019
http://www.cnmv.es/DocPortal/Publicaciones/CodigoGov/Codigo_buen_gobierno.pdf

Enron: el mayor escándalo financiero de la historia. Consultado el 5 de febrero de 2019
<https://www.lavanguardia.com/economia/20161202/412319658496/enron-quebra-escandalo.html>

Estudios Financieros, F. (2005). Diversidad de género en los consejos de administración de las sociedades cotizadas y cajas de ahorros españolas. *Papeles de la Fundación*, (12). Expansión. Consultado el 20 de abril de 2019
<http://www.expansion.com/diccionario-economico/consejo-de-administracion.html>

Informe de la comisión especial para el fomento de la transparencia y seguridad en los mercados y en las sociedades cotizadas. Consultado el 15 de julio de 2020
<https://observatoriorsc.org/informe-aldama/>

Informe de la comisión especial para el fomento de la transparencia y seguimiento en los mercados y en las sociedades cotizadas. Consultado el 2 de julio de 2020
<https://observatoriorsc.org/informe-aldama/>

Informe de la comisión especial para el fomento de la transparencia y seguimiento en los mercados y en las sociedades cotizadas. Consultado el 2 de julio de 2020
<https://observatoriorsc.org/informe-aldama/> Página 20

Informe de la comisión especial para el fomento de la transparencia y seguimiento en los mercados y en las sociedades cotizadas. Consultado 2 de julio de 2020
<https://observatoriorsc.org/informe-aldama/> Página 16 y 17

Irene Lucas Enyd, Escuela de Negocios y Dirección, 2016. Consultado 25 junio 2020
<https://br.escueladenegociosydireccion.com/business/asesoria/consejo-de-administracion/>

Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres. Consultado 20 de junio de 2019.

<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-6115&p=20130727&tn=0>

Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres. Consultado 20 de junio de 2019.

https://www.boe.es/legislacion/codigos/codigo.php?id=304_Igualdad_de_Genero_&modo=1. Página 97

Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres. Consultado 22 de junio de 2019.

https://www.boe.es/legislacion/codigos/codigo.php?id=304_Igualdad_de_Genero_&modo=1. Página 169.

Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres. Consultado el 22 de junio de 2019.

https://www.boe.es/legislacion/codigos/codigo.php?id=304_Igualdad_de_Genero_&modo=1. Página 180.

Relación entre ROA y ROE, (2014). Consultado el 24 de junio de 2020.

<https://www.pymesyaautonomos.com/administracion-finanzas/que-mide-la-relacion-entre-roa-y-roe>

Trissa Consulting Strategy. Consultado el 12 de marzo de 2019.

<http://www.trissa.com.mx/articulos/el-consejo-de-administracion--que-es-y-cuales-son-sus-funciones->.