



Vigilada Mineducación

Impacto de las prácticas de gobierno corporativo en la probabilidad de incumplimiento de las empresas colombianas

Impact of corporate governance practices on the probability of default of Colombian companies

Por

William Escobar Marín¹

Manuel Zapata Pérez²

Tesis presentada como requisito parcial para obtener el título de Magíster en Administración
Financiera

Asesores

Sandra Constanza Gaitán Riaño

Diego Fernando Téllez Falla

UNIVERSIDAD EAFIT
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA - MAF
MEDELLÍN
2022

¹ wescobarm@eafit.edu.co

² mzapat34@eafit.edu.co

© 2022 por William Escobar Marín y Manuel Zapata Pérez

Todos los Derechos Reservados

Resumen

La implementación de buenas prácticas de gobierno corporativo es una de las estrategias más incentivadas en las empresas actualmente. En el presente trabajo se estudia el impacto que puede tener la aplicación de estas mejores prácticas sobre la probabilidad de quiebra para empresas no financieras en Colombia. Se realiza un modelo de panel de datos tomando en consideración El Código de Mejores Prácticas Corporativas – Código País de la Superintendencia Financiera de Colombia y la probabilidad de incumplimiento, medida a través del puntaje Z''-Score del modelo de Altman, lo anterior para una muestra de empresas de diferentes sectores económicos entre los años 2015 a 2021. Se presenta la relación encontrada entre las mejores prácticas y la probabilidad de incumplimiento con el fin de dar recomendaciones para la administración financiera y de gobierno corporativo, del mismo modo se presentan limitaciones y recomendaciones para futuras líneas de investigación en el tema.

Palabras claves: Gobierno Corporativo, Riesgo de Crédito, Default, Altman, Modelo Z''-Score

Abstract

The implementation of good corporate governance practices is one of the most encouraged strategies in companies today. In the present thesis, the impact that the application of these best practices can have on the probability of bankruptcy for no-financial companies in Colombia is studied. A data panel model is made considering the Survey of Best Country Government Practices of the Financial Superintendence of Colombia and the probability of default, measured through the Z''-Score of the Altman's model, the above for a sample of companies from different economic sectors between the years 2015 to 2021. The relationship between best practices and the probability of non-compliance is presented in order to give recommendations for financial management and corporate governance, in the same way limitations and recommendations are presented for future lines of research on the subject.

Keywords: Corporate Governance, Credit Risk, Default, Altman, Z''-Score Model.

Contenido

1. Introducción	3
2. Marco teórico	4
2.1. Las mejores prácticas de gobierno corporativo	4
2.2. La probabilidad de quiebra en las empresas.....	6
2.2.1. El modelo de Altman	7
2.3. El gobierno corporativo y el riesgo de incumplimiento	9
3. Metodología	14
3.1. Encuesta Gobierno País – Código Mejores Prácticas de Gobierno	14
3.2. Obtención y tabulación de datos financieros.....	14
3.3. Cálculo del Z"-Score de Altman	15
3.4. Construcción del modelo, análisis y pruebas	16
3.4.1. Pruebas y análisis	17
4. Resultados	19
4.1. Análisis descriptivo	19
4.2. Aplicación del modelo.....	20
5. Conclusiones y recomendaciones.....	27
5.1. Conclusiones.....	27
5.2. Recomendaciones	28
5.3. Limitaciones y Futuras Líneas de Investigación	28
Referencias	29

Índice de Tablas

Tabla 1. Zonas de probabilidad de quiebra del modelo Z-score original	8
Tabla 2. Zonas de probabilidad de quiebra del modelo Z"-Score	9
Tabla 3. Prácticas de gobierno corporativo más incentivadas	12
Tabla 4. Definición de las variables	15
Tabla 5. Matriz de Correlación	16
Tabla 6. Estadísticos descriptivos por sector económico	19
Tabla 7. Z"-Score Código País: Transparencia	21
Tabla 8. Z"-Score Código País: Accionistas	22
Tabla 9. Z"-Score Código País: Asamblea	23
Tabla 10. Z"-Score Código País: Junta Directiva.....	23
Tabla 11. Z"-Score Código País: Control.....	23
Tabla 12. Tabla Z"-Score Código País: Total	24
Tabla 13. Análisis de sensibilidad para el cumplimiento de las variables de Código País	25
Tabla 14. Análisis de Sensibilidad para el cumplimiento de las variables de Código País (Abs). 25	

1. Introducción

Debido a las posibles diferencias de objetivos o disparidad en intereses entre los diferentes grupos de poder al interior de las empresas, ha surgido la figura de las mejores prácticas de gobierno corporativo, las cuales buscan alinear los objetivos e incentivar a la administración con el fin de que actúe en generar el mayor beneficio posible para los accionistas de la compañía, estas prácticas y políticas han sido recurrentemente implementadas por los gobiernos en diversos países.

Para Colombia, fue creado el Código de Mejores Prácticas de Gobierno País de la Superintendencia Financiera de Colombia, en el cual se establecen medidas bajo la premisa cumpla o justifique, teniendo como finalidad acercar a las empresas colombianas a los parámetros internacionales de mejor gobierno corporativo a nivel internacional.

Dado el incentivo y reconocimiento en el medio por aplicar estas buenas prácticas de gobierno corporativo en el entorno empresarial actual, se han realizado estudios sobre la efectividad de estas medidas y si tienen un impacto real en otras variables, como los resultados de la empresa, el valor de la acción en el mercado, una mayor retención del talento humano o la probabilidad de quiebra.

En la presente tesis se pretende identificar si las mejores prácticas de gobierno corporativo tienen un impacto significativo sobre la probabilidad de quiebra para las empresas no financieras en Colombia, así como estudiar si hay cambios en los resultados al aplicar criterios diferenciales, especialmente el sector económico al cual pertenecen las empresas.

Mediante la aplicación de un modelo de panel de datos con efectos fijos, relacionando el cumplimiento de las mejores prácticas de gobierno corporativo contra el puntaje Z'' -Score de Altman (1983), se encontró que un mayor cumplimiento de las medidas recomendadas en términos de gobernabilidad tuvo una relación positiva y estadísticamente significativa con un mayor Z'' -Score y por tanto, con una menor probabilidad de quiebra, lo anterior para las cinco categorías contempladas: Derechos y trato equitativo de accionistas, Asamblea General de Accionistas, Junta Directiva, Arquitectura de Control y Transparencia e información financiera y no financiera.

El documento tiene la siguiente estructura: En primer lugar, se presenta el marco teórico soporte del tema de estudio, posteriormente se presenta la metodología utilizada, en el capítulo 4 se detallan los resultados obtenidos para los cuatro modelos definidos, finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones, así como las limitaciones y posibles nuevas líneas de investigación para el tema.

2. Marco teórico

Para abordar el marco teórico se realizará una exposición en dos frentes, inicialmente se abordará lo referente a las mejores prácticas de gobierno corporativo, posteriormente el problema de la quiebra en las empresas y finalmente se articularán ambos conceptos para identificar la situación de estudio y el objeto de investigación de la presente tesis.

2.1. Las mejores prácticas de gobierno corporativo

Cuando una empresa llega a un determinado tamaño o el negocio adquiere cierto nivel de complejidad o se tiene un número lo suficientemente amplio de propietarios o accionistas, la administración en cabeza de estos últimos puede dificultarse o tornarse lenta para llegar a acuerdos y más aún para tomar decisiones en el ciclo normal del negocio, puesto que este demanda respuestas rápidas para atender las particularidades y demandas del mercado; en efecto, “dado que la administración y la gestión societaria son actividades complejas, que requieren de la toma de decisiones de forma ágil, y exigen unas capacidades determinadas, no deben ser los accionistas directamente quienes ejerzan esas funciones” (Superintendencia Financiera de Colombia, 2014, p. 5).

Lo anterior, implica el surgimiento de la junta directiva como el órgano de dirección designado con una serie de funciones, habilidades y actividades claramente definidas para llevar de manera eficaz el mando ordinario de la empresa, ahora bien, la junta cuenta a su vez con la gerencia para tomar las acciones más apremiantes del día a día a nivel ejecutivo, estableciendo, la primera, control y revisión sobre la gestión y resultados de la segunda, “definiéndose así los tres niveles clave de gobierno: Propiedad (accionistas), administración (junta directiva) y giro ordinario (gerencia)”. (Superintendencia Financiera de Colombia, 2014, p. 5).

Los accionistas esperan que la alta gerencia tome decisiones y realice proyectos que maximicen el valor de la empresa y por tanto los beneficios para sí mismos como propietarios; sin embargo, la administración puede tener incentivos para realizar acciones en beneficio propio, esto puede derivar de una visión cortoplacista en la cual se favorezca el prestigio profesional, evitar el despido o simplemente obtener beneficios vía incentivos. Estas diferencias implican que los propietarios deban tomar medidas de control o generar incentivos para alinear nuevamente los intereses de la gerencia, lo que se conoce en la literatura académica como costos de agencia (Jensen, 1986, 1993; Jensen & Meckling, 1976; Shleifer & Vishny, 1986); del mismo modo, estos conflictos pueden incluso presentarse internamente; por ejemplo, entre accionistas mayoritarios y accionistas institucionales y minoritarios.

Por otra parte, existe otro grupo de interés de especial relevancia y son los acreedores, los

cuales pueden verse afectados por los intereses que tienen los accionistas, estos últimos pueden presionar a la administración para tomar proyectos más riesgosos, lo cual puede afectar a su vez la volatilidad de los flujos de caja futuros y por tanto los recursos disponibles para hacer frente al pago de las obligaciones a los acreedores. (Ashbaugh-Skaife et al., 2006).

El grupo de los acreedores es importante; de hecho, tener deuda puede convertirse en una forma de “disciplinar” la administración, Jensen (1993) y Shleifer & Vishny (1986) plantean que tener deuda también puede resultar positivo, debido a que habrá un tercero imparcial que podrá analizar y estudiar objetivamente el comportamiento de la empresa y generar control sobre la administración al crear presión si identifican un comportamiento egoísta de la gerencia que derive en aumentos del riesgo de crédito.

Dadas estas diferencias de intereses, así como las posibles decisiones egoístas que puede tomar la gerencia en las empresas, se han venido desarrollando en el mundo diferentes propuestas de “mejores prácticas”. Estas acciones buscan, en general, lo que podríamos denominar “un buen gobierno corporativo”, en el cual los administradores, los accionistas y la junta directiva trabajen de manera articulada por unos objetivos comunes y alineados para la organización, generando, finalmente, el mayor valor posible para los accionistas y los demás grupos de interés.

Una de las formas mediante las cuales las autoridades financieras y económicas han propuesto e incentivado a las empresas a tener mejores prácticas son los códigos de gobierno corporativo, siendo uno de los primeros el Cadbury Code en 1992, y existiendo una proliferación de estos alrededor del mundo desde entonces, dichos códigos a diferencia de otras formas de regulación más estrictas, se caracterizan por ser leyes más blandas y por evocar el cumplimiento voluntario e incentivar la innovación en el acceso a información más transparente y determinadas estructuras de propiedad o relacionamiento con los inversionistas. (Cuomo et al., 2016)

Para lo anterior, los códigos de gobierno corporativo se apoyan normalmente en la figura de “cumplir o explicar”, esto significa que las empresas tienen la posibilidad de no cumplir las recomendaciones de gobierno corporativo, pero en este caso deberán explicar por qué no lo realizan de manera pública (Cuomo et al., 2016), los accionistas podrán tomar en consideración las razones expuestas por la administración y juzgarlas u objetarlas, del mismo modo, cumplir las recomendaciones se convierte en una forma de competencia sana entre las empresas, las cuales identifican avances en la materia en sus competidoras y tratan de seguirlas o superarlas esperando entonces un reconocimiento en el mercado, traduciéndose en una mayor aceptación por parte de inversionistas y por tanto, en el valor de la empresa.

Para Colombia, existe el “El Código de Mejores Prácticas Corporativas – Código País”, el cual se encuentra vigente desde 2014, siendo una actualización de una versión inicial del 2007 que

fue publicada mediante la Circular Externa 028 de la Superintendencia Financiera de Colombia³, y su actualización se puso de manifiesto puesto que:

como bien señala la OECD, la naturaleza evolutiva de los fundamentales del Gobierno Corporativo, la necesidad de ser adoptados teniendo en consideración el tipo de empresa que los va a implementar y cumplir, [hace necesaria] la obligación inexcusable de revisarlos periódicamente, con el objetivo de adecuar las prácticas de gobierno a la realidad empresarial (Superintendencia Financiera de Colombia, 2014, p. 2).

El código de Colombia se encuentra en línea con recomendaciones dadas por otros códigos a nivel internacional como los de Estados Unidos, Reino Unido, Francia y Alemania y también comparte el principio de “cumplir o explicar”, este código inicialmente se debe aplicar por parte de las empresas que cotizan en bolsa; sin embargo, se ha incentivo a otras compañías para conocerlo e implementarlo en aquellas recomendaciones que les sean aplicables.

En resumen, “la aplicación de estas buenas prácticas en las organizaciones [...], se está convirtiendo en un medio para hacer más competitivas y rentables a las mismas, a la vez que en un requisito exigido por los inversores” (Gutierrez & Marcos, 2018, p. 225). Por lo anterior, muchas empresas emplean recursos y esfuerzos en cumplir con las mejores prácticas de gobierno corporativo en el corto plazo y mediano plazo, confiando en que a plazos mayores esto aumente el valor de la empresa (Gutierrez & Marcos, 2018) y genere otros beneficios para los estamentos de poder, así como para los diferentes grupos de interés.

Finalmente, a pesar de que los países desarrollados han tenido una mayor experiencia en temas de gobierno corporativo, América Latina no ha sido ajena a estas tendencias, con el fin de “dar respuesta a nuevas realidades empresariales, especialmente tras el inicio de la crisis económica global, que puso de manifiesto, entre otras muchas variables, las profundas debilidades existentes todavía en el funcionamiento eficaz del Gobierno Corporativo de muchas empresas y entidades” (Superintendencia Financiera de Colombia, 2014, p. 2).

2.2. La probabilidad de quiebra en las empresas

Ahora bien, la posibilidad de incumplimiento o quiebra⁴ es un hecho real al que se enfrentan las organizaciones, su valor será mayor o menor en razón a un gran número de variables o razones

³ Este código es detallado en mayor medida en el Capítulo 3. Metodología.

⁴ Para el presente trabajo se utilizarán indistintamente los términos “default”, “incumplimiento” o “quiebra”, con el fin de referirnos a la situación en la cual, una empresa cae en situación de no cumplir un pago frente a un acreedor; es decir, una materialización del riesgo de crédito.

como son: La incapacidad de adaptarse al mercado, las estructuras de costos ineficientes, una débil estrategia institucional, una mala imagen corporativa, etc. (Vernimmen et al., 2017).

Una situación de quiebra es un proceso complejo en el cual se generan fuertes afectaciones y pérdidas a los involucrados, los acreedores pueden perder las cuentas por cobrar que tienen con la entidad en incumplimiento, los inversionistas y accionistas su capital, los proveedores un posible cliente valioso, los trabajadores sus empleos, el Estado una fuente de impuestos y dependiendo el tamaño de la empresa y su reconocimiento en el mercado se pueden incluso generar afectaciones en la confianza de los consumidores y demás actores del mercado, es por esto que las empresas normalmente identifican los riesgos a los cuales se encuentran expuestas y emplean métodos diversos para mitigar, en este caso, el riesgo de crédito y de continuidad del negocio.

Es por todo lo anterior, que medir la probabilidad de incumplimiento se ha convertido en una tarea habitualmente desarrollada por diversas instituciones como los bancos, los cuales pretenden identificar qué tan riesgoso o no es conceder un préstamo, también por las agencias calificadoras que emiten notas con las cuales evalúan empresas que emiten bonos de deuda e incluso existen entidades del Estado encargadas del control y la supervisión que realizan sus propias mediciones para identificar posibles riesgos y afectaciones de declaraciones de quiebra sobre el mercado y la economía.

Las formas de medir el riesgo de incumplimiento más habituales incluyen la calificación crediticia vía score, desde empresas AAA hasta empresas en impago, también son comunes evaluaciones que utilizan datos financieros y contables de la propia compañía (Altman, 1968; Merton, 1974; Ohlson, 1980), y algunos enfoques más recientes incluyen el uso de información de mercado como los diferenciales de bonos y diferenciales de swaps de incumplimiento crediticio (CDS).

2.2.1. El modelo de Altman

Para la medición de la probabilidad de quiebra, uno de los enfoques más utilizados y reconocidos es el modelo Z-Score, (Altman, 1968), el cual se construye a través de datos tomados de la contabilidad. El modelo consiste en una combinación lineal, asignando coeficientes ponderadores a una serie de ratios e indicadores financieros, la sumatoria de estos componentes da como un resultado un índice, a mayor valor de este, menor es la probabilidad de quiebra de la empresa en los próximos dos años.

Los coeficientes de dicho modelo fueron calculados comparando los indicadores de 33 compañías que se declararon en bancarrota, con otras 33 de tamaños similares que no estuvieran en situación de quiebra, teniendo las compañías una media de activos de 6,4 millones de dólares y

eliminando las empresas pequeñas (con activos menores a un millón de dólares), (Altman, 1968).

La especificación del modelo original es la siguiente:

$$Z = 0,012X_1 + 0,014X_2 + 0,033X_3 + 0,006X_4 + 0,999X_5$$

Donde:

X_1 = Capital de trabajo sobre activos totales.

X_2 =Utilidades retenidas sobre activos totales.

X_3 =Utilidad antes de intereses e impuestos sobre activos totales.

X_4 =Capitalización bursátil sobre el pasivo total.

X_5 =Ventas sobre activos totales.

Y dándose, la interpretación del resultado según lo indicado en la Tabla 1.

Tabla 1. Zonas de probabilidad de quiebra del modelo Z-score original

Valor de Z	Interpretación
$Z > 2,99$	Zona segura
$1,81 \leq Z \leq 2,99$	Zona gris
$Z < 1,81$	Alta probabilidad de quiebra

Fuente: (Altman, 1968)

Este modelo inicial presenta una serie de debilidades destacándose principalmente que estaba diseñado específicamente para empresas que cotizaban en bolsa y eran manufactureras, por lo cual se limitaba mucho el campo de aplicabilidad frente a otros tipos de industrias, debido a las particularidades propias de cada sector y a que no todas las empresas están listadas.

Posteriormente, Altman (1983) realizó una completa reestructuración del modelo, sustituyendo el valor en libros del patrimonio y denominando al resultado como Z'-Score, lo cual permitió considerar empresas no listadas en bolsa, la especificación del modelo revisado es la siguiente:

$$Z' = 0,717X_1 + 0,847X_2 + 3,107X_3 + 0,42X_4 + 0,998X_5$$

Donde⁵:

X_4 = Valor en libros del patrimonio sobre el pasivo total

⁵ Las demás variables quedan iguales a las del modelo original.

Finalmente, Altman (1983), reconoció que la rotación de ventas sobre los activos de la empresa, es una variable que puede cambiar significativamente dependiendo de la industria y por tanto, propuso una versión aún más actualizada, el Z'' -Score, al excluir X_5 , la especificación fue la siguiente:

$$Z'' = 3,25 + 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,72X_3 + 1,05X_4$$

Esta versión es más aplicable a mercados emergentes y permite comparar empresas de otros sectores económicos. Las zonas de interpretación de esta versión del modelo se indican a continuación:

Tabla 2. Zonas de probabilidad de quiebra del modelo Z'' -Score

Valor de Z''	Interpretación
$Z'' > 5,85$	Zona segura
$4,5 \leq Z'' \leq 5,85$	Zona gris
$Z'' < 4,5$	Alta probabilidad de quiebra

Fuente: (Altman, 1983)

A pesar de que modelo de Altman se desarrolló hace más de 50 años y existen varios modelos alternativos, “el modelo Z-Score continúa usándose en todo el mundo como una herramienta principal o de apoyo para la predicción y el análisis de quiebras o dificultades financieras tanto en investigación como en la práctica” (Altman et al., 2017, p. 134), adicionalmente ha tenido una gran cantidad de usos en diferentes campos y para públicos diversos (Altman, 2018), por lo cual, consideramos que es un modelo aplicable para el caso de estudio y de utilidad para los fines perseguidos, lo anterior, no desconoce que existen enfoques más adecuados para la medición, pero que se escapan al alcance de la presente investigación, en especial por la dificultad de obtención de los datos.

Para el caso colombiano, se destaca el trabajo de Guzmán & Cabeza de Vergara (2003), los cuales desarrollan un modelo Z-Score de Altman ajustado, aplicando el método de análisis discriminante y separando entre empresas comerciales y de servicios, aplicándolo según pedido de la Superintendencia de Sociedades de Colombia; sin embargo, su ventana de datos se tomó de 1997 a 1999, encontrándose una oportunidad interesante en la actualización del mismo.

2.3. El gobierno corporativo y el riesgo de incumplimiento

Para las empresas en Colombia es de interés conocer si las acciones que se han emprendido para cumplir con los estándares de gobiernos corporativos han dado sus frutos. Una forma de evaluar

si el gobierno corporativo es favorable para las empresas es medir su riesgo de incumplimiento.

Por todo lo anterior, es de interés identificar, si contar con las “mejores prácticas” de gobierno corporativo, implica una reducción en el riesgo de incumplimiento o probabilidad de quiebra de las empresas.

Esta problemática se presenta de manera clara para los sectores organizacionales, administrativos y económicos de las empresas, así como para el Estado, los cuales están interesados en identificar, si implementar “las mejores prácticas de gobierno corporativo” no tiene sólo un impacto reputacional, sino también beneficios más tangibles, como una disminución en la probabilidad de caer en incumplimiento (default), más aún cuando la línea guía de las mejores prácticas se encuentra establecida por una autoridad competente, en este caso el Código Gobierno País de la Superintendencia Financiera de Colombia.

Consideramos que la combinación de indicadores financieros y aspectos de gobierno corporativo puede convertirse en una valiosa herramienta para la toma de decisiones desde la gerencia o la administración financiera de las empresas, obteniendo resultados más robustos y perspectivas mucho más completas y amplias que las que se obtendrían de revisar de manera aislada ambos tipos de factores.

De acuerdo con lo presentado previamente, nos planteamos la siguiente pregunta de investigación:

¿Las mejores prácticas de gobierno corporativo, tienen un impacto significativo en la disminución del riesgo de incumplimiento de las empresas no financieras en Colombia?

Sobre la situación de estudio, no se abordará el caso de las empresas financieras, puesto que, presentan diferencias y particularidades en sus estados financieros que implican que sea inapropiado utilizar el modelo Z'-Score de Altman para medir su probabilidad de quiebra, esto abre oportunidades para investigar la relación planteada, utilizando otras metodologías.

Consideramos que esta propuesta es novedosa para el caso colombiano y se podrá convertir en punto de partida para futuras investigaciones; en efecto, Ballester et al. (2020) realizaron una revisión sistemática de la literatura a nivel mundial y encontraron que la mayoría de los artículos⁶ referentes al rol de los mecanismos de gobierno corporativo sobre el riesgo de crédito, se han desarrollado para Estados Unidos, seguido de algunos casos para China y economías desarrolladas como Japón, Corea, Canadá, Australia y Reino Unido, siendo particularmente escasos para economías no desarrolladas (Switzer et al., 2018), y prácticamente inexistentes las referencias a

⁶ Publicados e indexados en revistas científicas internacionales.

Latinoamérica y menos aún para Colombia de manera específica, o por lo menos en *journals* de alto prestigio internacional.

Adicionalmente, este tema tiene un desarrollo muy reciente, encontrándose que para una ventana desde 1990, más del 70% de los artículos fueron publicados después de 2015. (Ballester et al., 2020), por lo cual aún existen oportunidades de profundización interesantes. De la revisión de la literatura realizada, se destacan los siguientes casos de estudio:

Uno de los primeros artículos que estudia el tema en cuestión es el de Daily & Dalton (1994), quienes analizan si existe un impacto en la probabilidad de quiebra al considerar la estructura y composición de la Junta Directa, lo anterior al comparar los resultados de 57 empresas quebradas y 57 supervivientes para el periodo de 1972 a 1982, para las empresas sobrevivientes, encontraron que los resultados podían sugerir una relación entre la estructura de gobierno y la probabilidad de quiebra, puesto que, un 37,5% poseía estructuras de propiedad duales; sin embargo, para las empresas en quiebra este valor se elevaba hasta un 59,5%; cabe aclarar que los autores reconocieron que estos resultados debían tomarse con cautela, y que también era cierto que para las empresas analizadas que tuvieron quiebras, los indicadores financieros de un año antes del evento, permitían acertar en un 95% de los casos que la situación se presentaría, por lo cual la intervención sobre la estructura de propiedad en ese momento, poco podría hacer para cambiar estos resultados.

Por otra parte, Ashbaugh-Skaife et al., (2006), investigan si las empresas que tienen un gobierno corporativo sólido obtienen calificaciones crediticias más altas que aquellas con un gobierno más débil, utilizando una muestra de empresas de Estados Unidos, identificaron que las calificaciones crediticias se asocian negativamente con la cantidad de accionistas y también con el poder del director ejecutivo (gerencia) y se relacionan positivamente con las defensas contra adquisiciones, la independencia de la junta directiva y la experiencia de esta; encontraron que ir del cuartil inferior al superior en las variables de gobierno corporativo, duplicaba la probabilidad de que una empresa obtenga una calificación de grado de inversión al pasar de 0,46 a 0,93.

Se destaca también el trabajo de Manzaneque et al. (2016), quienes analizaron el impacto de algunos mecanismos de gobierno corporativo (propiedad y características de la junta) sobre la probabilidad de fracaso empresarial para las empresas que cotizan en la bolsa española, mediante un estudio de 308 observaciones de empresas quebradas y no quebradas entre 2007 y 2012, encontraron una relación negativa entre el tamaño del consejo y la probabilidad de quiebra; sin embargo, no identificaron efectos significativos de la concentración de la propiedad sobre la probabilidad de quiebra en el caso español.

Del mismo modo, Switzer et al. (2018), realizan una investigación para entidades canadienses y encuentran que la estructura de gobierno corporativo tiene diferentes impactos entre las empresas financieras y no financieras, es por lo anterior que para nuestra investigación nos

enfocaremos únicamente en empresas no financieras de Colombia, los autores encuentran en su trabajo que para empresas no financieras, las juntas directivas más independientes se encuentran asociadas con un menor riesgo de crédito; sin embargo, no encontraron una relación significativa entre la estructura de propiedad (accionistas institucionales y accionistas mayoritarios) y el riesgo de incumplimiento.

Para el caso latinoamericano, destacamos el trabajo de Esparza Aguilar & Soto Maciel (2019), quienes toman una muestra de empresas familiares en México para el periodo 2012-2016, y mediante la aplicación de un índice de Altman Z-Score modificado, encuentran que “el tamaño del consejo de administración influye de manera significativa en una mayor probabilidad de incurrir en riesgo de insolvencia, así como una diferenciación por sector” (p.1).

A modo de resumen, se encuentra que los resultados sobre el tema de estudio son mixtos, algunas investigaciones concluyen que efectivamente algunas de las prácticas de gobierno corporativo que se consideran positivas, favorecen una menor probabilidad de quiebra; sin embargo, para otras no se encuentra una relación estadísticamente significativa.

La diferencia en los resultados, también puede obedecer a que la definición de “mejores prácticas”, el cual no es un concepto estandarizado y si bien hay algunas prácticas sobre las cuales hay un mayor consenso internacional a incentivar a su aplicación (véase Tabla 3), las investigaciones abordan solo algunas particulares elegidas discrecionalmente por los autores y estas difieren entre estudios, también se logra identificar que las formas mediante las cuales se mide la probabilidad de quiebra difieren considerablemente, lo cual podría tener también un impacto sobre los resultados de los modelos.

Tabla 3. Prácticas de gobierno corporativo más incentivadas

Trato igualitario a los accionistas	La Revisoría Fiscal se debe cambiar regularmente para favorecer la transparencia
Transparencia y acceso a la información	Tamaño adecuado de la Junta Directiva
Junta Directiva con miembros independientes y con experiencia	Mecanismos de retribución al gerente que no premien el corto plazo, sino la generación de valor a mediano y largo plazo
Crear comités por temas en la Junta Directiva, en especial de auditoría y remuneraciones	No permitir al gerente establecerse sus propios beneficios y compensación
El presidente la junta no es el mismo CEO (dualidad)	Contar con mecanismos de control como auditorías externas y certificadas

Fuente: Elaboración propia con base en la revisión de la literatura.

Destacamos también que en la revisión de la literatura no se encontraron trabajos relacionados con el mercado colombiano, lo que implica que esta tesis podrá ser de gran interés para las instituciones

públicas y las empresas en Colombia, así como para la academia, al ser una investigación exploratoria e inicial sobre el tema que podrá incentivar la realización de estudios más profundos.

3. Metodología

En esta sección se presentan las fuentes de los datos, la definición de las variables y el modelo econométrico que permitió analizar la relación entre las variables a considerar.

3.1. Encuesta “Código de Mejores Prácticas Corporativas – Código País”

Para abordar la investigación se procedió en primer lugar a consolidar los resultados de la encuesta del “El Código de Mejores Prácticas Corporativas – Código País” con una muestra de 84 empresas de diferentes sectores económicos en Colombia en el periodo 2015 – 2021, y sin considerar empresas financieras, estos datos, que son enviados directamente por las compañías a la Superintendencia Financiera de Colombia, agrupan los resultados para las cinco categorías que establece dicho Código:

- a. Derechos y trato equitativo de accionistas
- b. Asamblea General de Accionistas
- c. Junta Directiva
- d. Arquitectura de Control
- e. Transparencia e información financiera y no financiera

Los datos fueron tabulados para cada una de las 33 medidas, que se traducen en 148 recomendaciones de gobierno corporativo. Cada recomendación se evaluó bajo un enfoque de variables dicotómicas con resultados 1 o 0 (SI o NO), dependiendo de si la empresa en cuestión aplica o no la recomendación particular de gobierno corporativo.

Con lo anterior, fue posible asignar un puntaje para cada empresa en cada una de las cinco categorías de recomendaciones, finalmente el puntaje de estas categorías se totalizó y convirtió en una escala de 0 a 1, con el fin de obtener un puntaje global de cumplimiento de la encuesta Código País; lo anterior, se convirtió en una calificación sintética, que funciona como proxy de las prácticas de gobierno corporativo y se interpreta así: Un mayor puntaje implica un mayor cumplimiento de las mejores prácticas de gobierno corporativo en la categoría en cuestión.

3.2. Obtención y tabulación de datos financieros

Simultáneamente, se descargaron los estados financieros de las empresas seleccionadas para el mismo periodo de tiempo y tomando como fuente de los datos de Economatica y el Registro Nacional de Valores y Emisores – RNVE de la Superintendencia Financiera de Colombia.

Lo anterior implica que la investigación se soportó en datos de fuentes secundarias, pero sin desconocer la calidad y autoridad en la materia de las entidades que suministraron la información. Los datos correspondieron al estado de situación financiera y al estado de resultados, de los cuales se extrajeron las partidas contables necesarias para calcular los ratios financieros que componen el modelo Z''-Score. Las empresas de las cuales no se obtuvieron datos para algún año o variable en específico, fueron eliminadas del modelo.

3.3. Cálculo del Z''-Score de Altman

Se aplicó el modelo calculando para cada una de las empresas y para cada año, el puntaje Z''-Score de probabilidad de quiebra (Altman, 1983), con lo cual fue posible identificar para cada empresa su probabilidad de incumplimiento: Alta, zona gris, o baja.

Elegimos el modelo de Altman como marco de referencia para la metodología, al considerarlo más apropiado puesto que, para un mercado tan pequeño como el colombiano, la cantidad de empresas con calificaciones de riesgo medido por agencias es significativamente menor que la cantidad de datos que pueden ser obtenidos desde la contabilidad de las empresas; específicamente, se utilizó el modelo Z'' y no el Z original, puesto que no todas las empresas analizadas cotizan en bolsa, además pertenecen a sectores económicos diversos.

Unido a lo anterior, utilizar metodologías como el diferencial de bonos tiene limitaciones en la muestra, puesto que para nuestro mercado no hay una gran cantidad de empresas no financieras con bonos públicos que puedan compararse contra benchmark de bonos del gobierno, finalmente, el uso de CDS está siendo usado popularmente en las empresas de mercados desarrollados y puede ser un referente interesante para medir el riesgo de incumplimiento, para el caso colombiano este derivado no está tan extendido, por lo cual una muestra también sería difícil de obtener.

A pesar de lo anterior, es claro para los autores que utilizar otras formas de medir la probabilidad de quiebra para este tipo de estudios puede convertirse en una herramienta interesante y que podría robustecer los resultados y conclusiones, por lo cual alentamos a investigadores de la materia a realizarlo. En resumen, las variables utilizadas para el modelo fueron las siguientes:

Tabla 4. Definición de las variables

Variable	Definición
Accionistas	Variable cuantitativa del promedio de cumplimiento de la categoría derechos y trato equitativo de accionistas contenido en la encuesta Código País.
Asamblea	Variable cuantitativa del promedio de cumplimiento de la categoría asamblea

	general de accionistas contenido en la encuesta Código País.
Junta Directiva	Variable cuantitativa del promedio de cumplimiento de la categoría junta directiva contenido en la encuesta Código País.
Control	Variable cuantitativa del promedio de cumplimiento de la categoría arquitectura de control contenido en la encuesta Código País.
Transparencia	Variable cuantitativa del promedio de cumplimiento de la categoría transparencia e información financiera y no financiera contenido en la encuesta Código País.
Total	Variable cuantitativa del promedio de cumplimiento de las 5 categorías contenidas en la encuesta Código País.
ZSCORE_mod	Probabilidad de quiebra calculado con la ecuación correspondiente al Z"-Score.
S_primario	Variable doomie para sector económico primario
S_secundario	Variable doomie para sector económico secundario

Fuente: Construcción propia

Posteriormente, se procedió a construir la matriz de correlación para las variables anteriormente descritas, la cual es presentada en la Tabla 5.

Tabla 5. Matriz de Correlación

	Accionistas	Asamblea	Junta Directiva	Control	Transparencia	Total	Z"-score
Accionistas	1						
Asamblea	0.88	1					
Junta Directiva	0.90	0.85	1				
Control	0.84	0.76	0.89	1			
Transparencia	0.86	0.82	0.91	0.90	1		
Total	0.95	0.91	0.98	0.92	0.94	1	
Z"-score	0.08	0.18	0.04	0.05	0.08	0.08	1

Fuente: Construcción Propia

En general, se identifica una alta correlación entre las variables de las cinco categorías, esto implica que, normalmente las empresas que tienen mejores prácticas de gobierno corporativo no las tienen sólo para algunos grupos de prácticas, sino para una mayor cantidad de recomendaciones en las demás categorías, esto es, una aplicación más integral de “buenas acciones” de gobierno corporativo.

3.4. Construcción del modelo, análisis y pruebas

Luego de hacer una revisión de estadística descriptiva para los datos, se procedió a construir un modelo tipo panel de datos, con el fin de contrastar econométricamente las variables independientes: mejores prácticas de gobierno corporativo con la variable dependiente: probabilidad de quiebra de la empresa, usamos un modelo de datos de panel

porque este permite estudiar el efecto de las mejores prácticas de gobierno corporativo en la probabilidad de quiebra, “considerando la heterogeneidad entre empresas y los efectos dinámicos, que no son visibles en la sección transversal” (Greene, 2012, como se citó en Arango & Gaitan, 2021, p. 12), del mismo modo, “Los datos de panel tienen la ventaja de reducir la colinealidad entre las variables independientes y mejorar la eficiencia” (Hsiao, 2014 como se citó en Arango & Gaitan, 2021, p. 12).

Luego de las pruebas estadísticas iniciales y de la revisión de las relaciones entre las variables, se definieron los siguientes modelos de regresión:

$$Z'' = \beta_0 + \beta_1(\text{Variable Codigo Pais}) + \beta_2 i. \text{años} + \varepsilon \quad (1)$$

$$Z'' = \beta_0 + \beta_1(\text{Variable Codigo Pais}) + \beta_2 i. \text{empresa} + \varepsilon \quad (2)$$

$$Z'' = \beta_0 + \beta_1(\text{Variable Codigo Pais}) + \beta_2 S_Primario + \beta_3 S_secundario + \varepsilon \quad (3)$$

$$Z'' = \beta_0 + \beta_1(\text{Variable Codigo Pais}) + \beta_2 i. \text{años} + \beta_3 i. \text{empresa} + \beta_4 S_Primario + \beta_5 S_secundario + \varepsilon \quad (4)$$

Donde las variables “i.años” y “i.empresa” fueron incluidas con el fin de tener los efectos temporales y efectos fijos de cada empresa respectivamente.

3.4.1. Pruebas y análisis

Siguiendo a Aparicio & Márquez (2005), se realizaron diferentes pruebas estadísticas necesarias para identificar posibles problemas de especificación, multicolinealidad y heterocedasticidad; entre ellos, se realizó la prueba modificada de Wald para heterocedasticidad, rechazando la hipótesis nula de varianza constante, corroborando así problemas de este tipo en el modelo. Se realizó la prueba de Wooldridge, rechazando la hipótesis nula y determinando que es necesario corregir por autocorrelación.

Posteriormente, se realizó la prueba F para determinar la importancia de incluir efectos temporales; donde se rechazó la hipótesis nula, por lo que es posible afirmar que las variables dicotómicas temporales son conjuntamente significativas y deben ser incluidas en el modelo.

Finalmente, se corroboró que se debía utilizar un enfoque de efectos fijos. Las regresiones fueron ejecutadas en el software Stata, el cual también fue utilizado para realizar las correcciones a los problemas econométricos identificados, para lo anterior se utilizó el comando

“xtgls”.

A pesar de las correcciones realizadas, los autores reconocen los posibles problemas de endogeneidad que se pueden presentar para el caso de estudio, situación advertida en la revisión de la literatura.

4. Resultados

4.1. Análisis descriptivo

En primer lugar se presenta en la Tabla 6, que corresponde a los estadísticos descriptivos de las variables utilizadas en los modelos, los datos fueron separados por macrosectores⁷.

Tabla 6. Estadísticos descriptivos por sector económico

Variables	Promedio	Desviación estándar	Mediana	Rango	Varianza	Observaciones
Sector económico						
Primario						91
Código país						
Accionistas	0.22	0.23	0.14	0.93	0.06	
Asamblea	0.24	0.24	0.21	0.95	0.06	
Junta Directiva	0.19	0.24	0.07	0.96	0.06	
Control	0.28	0.33	0.10	1.00	0.11	
Transparencia	0.27	0.25	0.23	0.92	0.06	
Total	0.23	0.24	0.14	0.87	0.06	
Z ² -Score	7.73	5.29	4.97	23.52	28.28	
Secundario						329
Código país						
Accionistas	0.54	0.29	0.57	1.00	0.08	
Asamblea	0.54	0.30	0.53	1.00	0.09	
Junta Directiva	0.50	0.29	0.48	0.99	0.08	
Control	0.64	0.28	0.76	1.00	0.08	
Transparencia	0.61	0.31	0.62	1.00	0.10	
Total	0.55	0.27	0.57	0.97	0.07	
Z ² -Score	5.30	1.60	5.04	11.91	2.56	
Terciario						168
Código país						
Accionistas	0.50	0.31	0.57	1.00	0.09	
Asamblea	0.53	0.36	0.53	1.00	0.13	
Junta Directiva	0.48	0.32	0.55	0.99	0.11	
Control	0.60	0.36	0.76	1.00	0.13	
Transparencia	0.57	0.36	0.62	1.00	0.13	
Total	0.52	0.32	0.59	0.99	0.10	
Z ² -Score	6.87	5.71	4.89	31.05	0.09	

Fuente: Construcción Propia

De los datos obtenidos de la muestra se pueden destacar algunos resultados: En primer lugar, el macrosector primario tiene para todas las categorías, y el consecuentemente total, un puntaje

⁷ Entiéndase como primario: agrícola y pecuario, secundario: industrial y manufacturero y terciario: servicios, lo anterior con el fin de tener los datos de manera consolidada.

promedio menor, esto da cuenta que su nivel de cumplimiento de las mejores prácticas de gobierno corporativo aún es bajo en comparación con empresas de los macrosectores secundario y terciario, a pesar de lo anterior el Z"-Score promedio es mayor, aunque este dato posiblemente se encuentre afectado, puesto que su varianza es considerablemente mayor que la de los otros dos macrosectores.

En segundo lugar, se encontró que en promedio, las empresas manufactureras e industriales fueron las que tuvieron un mayor cumplimiento de las mejores prácticas de gobierno corporativo para la ventana de tiempo estudiada, adicionalmente su puntaje Z"-Score presenta una desviación estándar menor.

Por otra parte, para todos los macrosectores se encontró que, en promedio, la variable *Control*, es la que tiene un mayor nivel de cumplimiento, la Arquitectura de Control incluye todo lo relacionado con ambiente de control, gestión de riesgos, sistemas de control interno, información y comunicación, monitoreo, etc.; lo anterior busca favorecer el cumplimiento de los logros y objetivos de la compañía, y la corrección de los desvíos respecto a las metas establecidas, así como la identificación de uso indebido de información y recursos, incluidos fraudes y robos.

Finalmente, la variable *Junta Directiva*⁸ contó con el menor nivel de cumplimiento de mejores prácticas de gobierno corporativo para los tres macrosectores, esta categoría incluye medidas que buscan establecer claramente las funciones y alcance de las juntas directivas en las empresas, en términos de estrategia, supervisión, control y giro ordinario de los negocios, incluye recomendaciones de estructura en lo referente a miembros independientes, representatividad de los accionistas, separación del cargo del CEO con el de *Chairman*, la creación de comités, el control de conflictos de interés, la definición de medidas de retribución, entre otras.

4.2. Aplicación del modelo

Los resultados de modelos relacionados en el numeral 3.4, son presentados más adelante.

- El modelo (1), incluye únicamente efectos temporales sobre la relación planteada.
- El modelo (2), incluye los efectos particulares de empresa.
- El modelo (3), incluye los efectos de macrosector económico, se incluyó únicamente el primario y el secundario, puesto que, el terciario queda implícito en la constante.
- El modelo (4), incluye efectos temporales, efectos fijos (empresa) y macrosectores económicos de manera conjunta; es decir, este modelo incluye todos los efectos puestos en consideración en la investigación.

⁸ Para un mayor detalle de las medidas y recomendaciones para estas y las demás categorías Véase: El Código País – Superintendencia Financiera de Colombia.

Para la construcción de los modelos no se tuvieron en cuenta otras variables de control, como lo son: Endeudamiento, ROE, ROA, razón corriente, margen EBIT y total de activos, en razón a que estas variables se encuentran de manera implícita en los ratios utilizados para el cálculo del Z''-Score como tal.

Las Tablas 7 a 11 presentan los cuatro modelos descritos para cada una de las categorías de gobierno corporativo de manera individual. En la Tabla 7 se puede identificar cómo la relación entre la variable independiente *Transparencia* y la dependiente *Z''-Score* es positiva y estadísticamente significativa, para cada uno de los modelos, lo cual indicaría que disponer la información financiera y no financiera a favor de los diferentes grupos de interés para que estos puedan conocer el estado real de la compañía y tomar mejores decisiones, favorecería una menor probabilidad de quiebra.

El coeficiente que acompaña la variable *Transparencia* es 0,77⁹, es decir que si se tiene un 100% de cumplimiento en esta categoría se obtiene un aumento de 0,77 puntos en el *Z''-Score*, se resalta el sentido positivo de la relación y significancia estadística con un p valor de 0,01, por lo que a mayor porcentaje de cumplimiento, se obtiene un valor de *Z''-Score* mayor, disminuyendo así su probabilidad de entrar en Default. En cuanto a magnitud es la menor de las 5 categorías de Código País.

La transparencia se entiende no sólo como revelar la información legalmente establecida, sino todos aquellos aspectos del ciclo normal del negocio y de cualquier dato o situación que pueda afectar a los accionistas, acreedores, entre otros, de una manera accesible y cercana.

Tabla 7. Z''-Score Código País: Transparencia

VARIABLES	Modelo (1)	Modelo (2)	Modelo (3)	Modelo (4)
Transparencia	1.03*** (0.16)	1.00*** (0.09)	1.25*** (0.14)	0.77*** (0.11)
Constante	4.43*** (0.17)	2.36*** (0.36)	4.79*** (0.18)	2.29*** (0.37)
Observaciones	588	588	588	588
Número de empresas	84	84	84	84
Efectos de Empresa	No	Si	No	Si
Efectos de Sector económico	No	No	Si	Si
Efectos de Tiempo	Si	No	No	Si

***, **, * indica la significancia estadística al 0.01, 0.05 y 0.1 respectivamente, error estándar en paréntesis.

Fuente: Construcción Propia

⁹ Se presentará la interpretación únicamente para el Modelo (4), puesto que, este incluye todos los efectos descritos, la interpretación para los otros tres modelos y para cada categoría de gobierno corporativo, es análoga.

De manera análoga, la Tabla 8, presenta la relación entre la variable independiente *Accionistas* y *Z''-Score*, se encuentra nuevamente una relación positiva y estadísticamente significativa, por lo cual se podría afirmar que acciones que se encaminen a la protección y trato equitativo de los accionistas, se relacionan con una menor probabilidad de default, en este caso, el valor de 1,27 en el beta que acompaña la variable, es mayor al encontrado para la variable transparencia, lo anterior para un nivel de significancia de $p=0,01$.

Algunas de las buenas prácticas de gobierno corporativo que favorecen a los accionistas, incluyen: un trato igualitario independiente de si son minoritarios o controlantes, disponer de mecanismos claros para resolución de controversias, contar con páginas web corporativas para el accionista, disponer mecanismos de acceso permanente a información, realizar eventos periódicos de presentación de resultados y permitir la realización de auditorías especializadas.

Tabla 8. *Z''-Score* Código País: Accionistas

VARIABLES	Modelo (1)	Modelo (2)	Modelo (3)	Modelo (4)
Accionistas	1.45*** (0.20)	1.36*** (0.09)	1.61*** (0.17)	1.27*** (0.13)
Constante	4.24*** (0.17)	2.56*** (0.27)	4.76*** (0.18)	2.39*** (0.29)
Observaciones	588	588	588	588
Número de empresas	84	84	84	84
Efectos de Empresa	No	Si	No	Si
Efectos de Sector económico	No	No	Si	Si
Efectos de Tiempo	Si	No	No	Si

Fuente: Construcción Propia

***, **, * indica la significancia estadística al 0.01, 0.05 y 0.1 respectivamente, error estándar en paréntesis.

En la tabla 9, la relación encontrada fue estadísticamente significativa y positiva para los cuatro modelos al contrastar la variable *Asamblea* con el *Z''-Score*, esto implicaría que: Disponer de reglamentos claros que regulen las actuaciones de la Asamblea General de Accionistas, ejercer control oportuno y eficaz de la gerencia y la junta directiva, convocar oportunamente, divulgar de manera adecuada órdenes del día y temas a tratar, contar con la participación de miembros de junta directiva, entre otras buenas prácticas, se asocia con una menor probabilidad de quiebra. En este caso, bajo un cumplimiento del 100% en la Categoría en cuestión, se tiene que el puntaje *Z''-Score*, tiene un incremento de 1,28 bajo un nivel de confianza del 99,9%.

Tabla 9. Z''-Score Código País: Asamblea

VARIABLES	Modelo (1)	Modelo (2)	Modelo (3)	Modelo (4)
Asamblea	1.48*** (0.19)	1.44*** (0.10)	1.65*** (0.16)	1.28*** (0.12)
Constante	4.25*** (0.16)	2.54*** (0.28)	4.58*** (0.18)	2.35*** (0.28)
Observaciones	588	588	588	588
Número de empresas	84	84	84	84
Efectos de Empresa	No	Si	No	Si
Efectos de Sector económico	No	No	Si	Si
Efectos de Tiempo	Si	No	No	Si

***, **, * indica la significancia estadística al 0.01, 0.05 y 0.1 respectivamente, error estándar en paréntesis. Fuente:

Construcción Propia

En las Tablas 10 y 11 se presenta la relación entre las variables independientes *Junta Directiva* y *Control*, vs la variable dependiente Z''-Score, respectivamente. Para ambos casos, la relación es positiva y estadísticamente significativa, buenas prácticas de gobierno corporativo, como las detalladas en el apartado de estadísticos descriptivos, se asocian con una menor probabilidad de default, se resalta que la categoría Junta Directiva es la que incentiva una mayor disminución en la probabilidad de quiebra, con un coeficiente de 1,55.

Tabla 10. Z''-Score Código País: Junta Directiva

VARIABLES	Modelo (1)	Modelo (2)	Modelo (3)	Modelo (4)
Junta Directiva	1.09*** (0.19)	1.81*** (0.07)	1.35*** (0.17)	1.55*** (0.14)
Constante	4.50*** (0.17)	2.32*** (0.35)	4.93*** (0.18)	2.25*** (0.35)
Observaciones	588	588	588	588
Número de empresas	84	84	84	84
Efectos de Empresa	No	Si	No	Si
Efectos de Sector económico	No	No	Si	Si
Efectos de Tiempo	Si	No	No	Si

***, **, * indica la significancia estadística al 0.01, 0.05 y 0.1 respectivamente, error estándar en paréntesis. Fuente:

Construcción Propia

Tabla 11. Z''-Score Código País: Control

VARIABLES	Modelo (1)	Modelo (2)	Modelo (3)	Modelo (4)
Control	0.93*** (0.16)	1.38*** (0.01)	1.18*** (0.15)	1.11*** (0.12)
Constante	4.44***	2.15***	4.82***	2.13***

	(0.17)	(0.39)	(0.19)	(0.41)
Observaciones	588	588	588	588
Número de empresas	84	84	84	84
Efectos de Empresa	No	Si	No	Si
Efectos de Sector económico	No	No	Si	Si
Efectos de Tiempo	Si	No	No	Si

Fuente: Construcción Propia

***, **, * indica la significancia estadística al 0.01, 0.05 y 0.1 respectivamente, error estándar en paréntesis.

Finalmente, en la Tabla 12 es presentada la relación entre la variable *Total* y el *Z''-Score*, la primera agrupa el cumplimiento general de las cinco categorías de cumplimiento de las mejores prácticas de gobierno corporativo en Colombia, en efecto, teniendo en cuenta los resultados anteriormente descritos y la elevada correlación entre las variables se encuentra un resultado consistente, en el cual se puede identificar una relación positiva y estadísticamente significativa, esto implica que contar con buenas prácticas de gobierno corporativo se asocia con una menor probabilidad de incumplimiento, lo anterior se cumple para los cuatro modelos puestos en consideración.

Tabla 12. Tabla Z''-Score Código País: Total

VARIABLES	Modelo (1)	Modelo (2)	Modelo (3)	Modelo (4)
Total	1.37*** (0.19)	1.72*** (0.08)	1.66*** (0.17)	1.52*** (0.13)
Constante	4.28*** (0.17)	2.30*** (0.36)	4.70*** (0.18)	2.17*** (0.37)
Observaciones	588	588	588	588
Número de empresas	84	84	84	84
Efectos de Empresa	No	Si	No	Si
Efectos de Sector económico	No	No	Si	Si
Efectos de Tiempo	Si	No	No	Si

Fuente: Construcción Propia

***, **, * indica la significancia estadística al 0.01, 0.05 y 0.1 respectivamente, error estándar en paréntesis.

Ahora bien, se identifica un valor importante en el error estándar, esto se asocia a que, si bien la relación encontrada es positiva, existen una gran cantidad de variables adicionales que logran explicar el puntaje *Z''-Score*. Adicionalmente, se debe aclarar que no se incluyeron variables de control adicionales, ya que estas podrían resultar siendo más importantes para la probabilidad de default que la inclusión de buenas prácticas de gobierno corporativo, diluyendo así el efecto de éste y dificultando el análisis específico que se pretendía investigar en el presente trabajo.

Con el fin de presentar un resumen compilado de los resultados, se presenta en la Tabla 13 un análisis de sensibilidad para el cumplimiento de las variables de Código País respecto a un cumplimiento del 0% de cada una de ellas, se encontró que la variable *Junta directiva* resultó ser la más relevante en el incremento del Z''-Score, seguida de *Asamblea*, *Accionistas* y *Control*, finalmente, la menos relevante es *Transparencia*, ya que en orden de magnitud tiene un coeficiente menor, por lo que se traduce en un menor puntaje aportado para el cálculo del Z''-Score.

De manera ilustrativa, un cumplimiento del 100% de las recomendaciones en el cumplimiento de las mejores prácticas de gobierno corporativo de la categoría *Junta Directiva*, se relaciona con un incremento del 69% en el puntaje Z''-Score, mientras que es del 54% por *Asamblea* y así sucesivamente, según lo relacionado en la Tabla 13.

Tabla 13. Análisis de sensibilidad para el cumplimiento de las variables de Código País

Variables	Cumplimiento / Aumento en el puntaje Z''-Score			
	25%	50%	75%	100%
Accionistas	13%	27%	40%	53%
Asamblea	14%	27%	41%	54%
Junta Directiva	17%	34%	52%	69%
Control	13%	26%	39%	52%
Transparencia	8%	17%	25%	34%
Total	18%	35%	53%	70%

Fuente: Construcción Propia

A pesar de lo anterior, el cumplimiento de las diferentes recomendaciones de buen gobierno corporativo para las diferentes categorías no se presenta de forma individual; es decir, las empresas se enfocan de manera integral en el cumplimiento de las buenas prácticas de gobierno corporativo, y estos efectos entre las diferentes categorías, parecen potenciarse positivamente, en efecto bajo un cumplimiento del 100% en las recomendaciones de las buenas prácticas del Código País, se espera un incremento promedio del 70% en el puntaje Z''-Score y por tanto una disminución en la probabilidad de quiebra.

Tabla 14. Análisis de Sensibilidad para el cumplimiento de las variables de Código País (Abs).

Variables	Cumplimiento / Puntaje Z''-Score				
	0%	25%	50%	75%	100%
Accionistas	2.39	2.71	3.03	3.34	3.66
Asamblea	2.35	2.67	2.99	3.31	3.63

Junta Directiva	2.25	2.64	3.03	3.41	3.80
Control	2.13	2.41	2.69	2.96	3.24
Transparencia	2.29	2.48	2.68	2.87	3.06
Total	2.17	2.55	2.93	3.31	3.69

Cabe mencionar que el cumplimiento del 100% de las recomendaciones en todas las categorías no garantiza un Z"-Score mayor a 5.5 que indique que la compañía se encuentra en zona de baja probabilidad de default, puesto que existen diferentes factores a tener en cuenta, aparte de la implementación de las recomendaciones de la encuesta Código País, como lo son el efecto temporal, efecto particular de la empresa (efectos fijos) y el efecto propio del macrosector económico (Véase Tabla 14).

5. Conclusiones y recomendaciones

5.1. Conclusiones

En la presente tesis se estudió el impacto o relación que existe entre la implementación y aplicación de las mejores prácticas de gobierno corporativo vs la probabilidad de quiebra para las empresas no financieras en Colombia, siendo este un estudio novedoso, puesto que, en la revisión de la literatura no se encontraron investigaciones para el tema descrito en nuestro país.

Utilizando una muestra de empresas de los tres macrosectores: primario, secundario y terciario, se encontró que el macrosector primario es el que cuenta con un menor cumplimiento en las mejores prácticas de gobierno corporativo para las cinco categorías en Colombia, las cuales fueron dispuestas por la Superintendencia Financiera.

Se identificó que, la categoría de *Arquitectura de Control* es la de mayor cumplimiento para los tres macrosectores, mientras que *Junta Directiva* es la de menor cumplimiento, también para todos los macrosectores, por lo cual se identificaron esfuerzos importantes en el control de los procesos y el seguimiento a objetivos y metas, pero la persistencia de características de junta, que tal vez no son acordes totalmente a las recomendaciones gerenciales más recientes.

Se encontró que existe una relación positiva y estadísticamente significativa entre las cinco categorías de gobierno corporativo y el puntaje *Z''-Score*, esto implica que, a un mayor nivel de cumplimiento de prácticas positivas, la probabilidad de quiebra tiende a decrecer, a pesar de lo anterior, el error estándar fue elevado, por lo cual se identifica que el gobierno corporativo no es la variable que justifica en mayor medida la probabilidad de quiebra de las empresas.

Al realizar un análisis de sensibilidad entre las mejores prácticas de gobierno corporativo y el *Z''-Score*, se encontró que la categoría *Junta Directiva* es la que mayor impacto tiene, ya que un cumplimiento del 100% de las recomendaciones se asocian con un aumento del 69% en el puntaje y reduciendo la probabilidad de quiebra, mientras que el impacto menor se da para *Transparencia* con un 34%.

La alta correlación encontrada entre las diferentes variables sugiere que las empresas no financieras en Colombia que inician sus proyectos de implementación de buenas prácticas no suelen enfocarse en una única categoría, sino que lo realizan de manera más integral y con enfoques en distintos aspectos de la compañía.

Lo anterior es favorable, puesto que, al tener un cumplimiento del 100% de todas las recomendaciones, categoría *Total*, el impacto se potencializa aumentando el puntaje *Z''-Score* en 70%.

Si bien las buenas prácticas de gobierno corporativo parecieran tener resultados positivos

sobre la probabilidad de quiebra, se tiene que muchos estudios aún discrepan de esta consecuencia al no encontrar relaciones estadísticamente significativas, a pesar de lo anterior, cada vez más grupos de interés, como accionistas, acreedores y el Estado se esfuerzan por incentivar la aplicación de estas recomendaciones con el fin de nivelar los poderes administrativos en las organizaciones y poder disponer de herramientas para la toma de decisiones de una manera más clara y transparente.

5.2. Recomendaciones

Se recomienda a los directivos de las empresas del macrosector primario, como agrícolas, pecuarias, ganaderas, etc., considerar la revisión y aplicación de mejores prácticas de gobierno corporativo, esto puede traer beneficios, no sólo en términos de disminución en la probabilidad de quiebra, sino también de índole reputacional y administrativa, como fue encontrado en la revisión de la literatura.

Dentro del el Código de Mejores Prácticas Corporativas – Código País, se dan recomendaciones y medidas puntuales dentro de la categoría de Junta Directiva, dado el nivel de cumplimiento encontrado para esta categoría, se recomienda a los directivos de las empresas revisar estas recomendaciones y según sus particularidades propias, identificar qué aspectos podrían ser aplicados en favor de sus compañías.

Los resultados financieros, pueden verse complementados por medidas y prácticas de gobierno corporativo, potencializando beneficios ante grupos de interés, como son los accionistas, acreedores y colaboradores.

5.3. Limitaciones y Futuras Líneas de Investigación

Se recomienda adelantar proyectos en los cuales se consideren otras formas de medir la probabilidad de incumplimiento, diferente a la metodología que se definió para la presente tesis (Z'' -Score de Altman).

Resultaría muy favorable para el tema de estudio, investigar el impacto de la aplicación de las mejores prácticas de gobierno corporativo, también para empresas financieras.

Se recomienda validar con la ayuda de herramientas econométricas más sofisticadas los posibles problemas de endogeneidad propios de este tipo de modelos, con el fin de identificar si existen cambios importantes en los resultados.

Referencias

- Altman, E. I. (1968). Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. *The Journal of Finance*, 23(4), 589–609. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1968.tb00843.x>
- Altman, E. I. (1983). Corporate Financial Distress: A Complete Guide to Predicting, Avoiding, and Dealing With Bankruptcy. En *Hoboken: Wiley Interscience*. John Wiley and Sons.
- Altman, E. I. (2018). Applications of Distress Prediction Models: What Have We Learned After 50 Years from the Z-Score Models? *International Journal of Financial Studies*, 6(3), 70. <https://doi.org/10.3390/ijfs6030070>
- Altman, E. I., Iwanicz-Drozowska, M., Laitinen, E. K. & Suvas, A. (2017). Financial Distress Prediction in an International Context: A Review and Empirical Analysis of Altman's Z-Score Model. *Journal of International Financial Management and Accounting*, 28(2), 131–171. <https://doi.org/10.1111/jifm.12053>
- Arango, D. G. & Gaitan, S. (2021). Does Board Diversity Matter in Credit Risk? *Global Business Review*. <https://doi.org/10.1177/09721509211026822>
- Ashbaugh-Skaife, H., Collins, D. W. & LaFond, R. (2006). The effects of corporate governance on firms' credit ratings. *Journal of Accounting and Economics*, 42(1–2), 203–243. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2006.02.003>
- Ballester, L., González Urteaga, A. & Martínez, B. (2020). The role of internal corporate governance mechanisms on default risk: A systematic review for different institutional settings. *Research in International Business and Finance*, 54(July), 101293. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2020.101293>
- Cuomo, F., Mallin, C. & Zattoni, A. (2016). Corporate Governance Codes: A Review and Research Agenda. *Corporate Governance: An International Review*, 24(3), 222–241. <https://doi.org/10.1111/corg.12148>
- Daily, C. M., & Dalton, D. R. (1994). Bankruptcy and Corporate Governance: The Impact of Board Composition and Structure. *Academy of Management Journal*, 37(6), 1603–1617. <https://doi.org/10.5465/256801>
- Esparza Aguilar, J. L. & Soto Maciel, A. (2019). El gobierno corporativo y el riesgo de insolvencia en las empresas familiares mexicanas. *Contaduría y Administración*, 64(4), 140. <https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2020.2234>
- Gutierrez, O. & Marcos, D. (2018). Gobierno Corporativo: Medición en empresas cotizantes en Argentina. *Jornadas Nacionales de Administración Financiera*, 224–249.

- Guzmán, D. B. & Cabeza de Vergara, L. (2003). Verificación y adaptación del modelo de ALTMAN a la Superintendencia de Sociedades de Colombia. *Pensamiento y Gestión - Universidad Del Norte*, 15(August), 26–51.
- Jensen, M. C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. En *Corporate Bankruptcy* (pp. 11–16). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511609435.005>
- Jensen, M. C. (1993). The Modern Industrial Revolution, Exit, and the Failure of Internal Control Systems. *The Journal of Finance*, 48(3), 831–880. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1993.tb04022.x>
- Jensen, M. C. & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- Manzaneque, M., Priego, A. M. & Merino, E. (2016). Corporate governance effect on financial distress likelihood: Evidence from Spain. *Revista de Contabilidad-Spanish Accounting Review*, 19(1), 111–121. <https://doi.org/10.1016/j.rcsar.2015.04.001>
- Merton, R. C. (1974). On the pricing of corporate debt: The risk structure of interest rates. *The Journal of Finance*, 29(2), 449–470. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1974.tb03058.x>
- Ohlson, J. A. (1980). Financial Ratios and the Probabilistic Prediction of Bankruptcy. *Journal of Accounting Research*, 18(1), 109. <https://doi.org/10.2307/2490395>
- Shleifer, A. & Vishny, R. W. (1986). Large Shareholders and Corporate Control. *Journal of Political Economy*, 94(3, Part 1), 461–488. <https://doi.org/10.1086/261385>
- Superintendencia Financiera de Colombia. (2014). *Código de Mejores Prácticas Corporativas - Código País Colombia*.
- Switzer, L. N., Wang, J. & Zhang, Y. (2018). Effect of corporate governance on default risk in financial versus nonfinancial firms: Canadian evidence. *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 35(2), 313–328. <https://doi.org/10.1002/cjas.1423>
- Vernimmen, P., Quiry, P., Dallochio, M., Le Fur, Y. & Salvi, A. (2017). *Corporate Finance* (5th Edition). Wiley.