# Escuela Superior Politécnica del Litoral

## Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas

Análisis comparativo de las sociedades B.I.C. en Ecuador y la incidencia de la certificación de empresas B en rentabilidad

ADMI-1012

## **Proyecto Integrador**

Previo la obtención del Título de:

**Economista** 

Presentado por:

George Alejandro Guerrero Cáceres

Emily Dayanna Villacres Guerrero

Guayaquil - Ecuador

Año: 2024

Declaración Expresa

Nosotros, George Alejandro Guerrero Cáceres y Emily Dayanna Villacres Guerrero

acordamos y reconocemos que:

La titularidad de los derechos patrimoniales de autor (derechos de autor) del proyecto de

graduación corresponderá al autor o autores, sin perjuicio de lo cual la ESPOL recibe en este

acto una licencia gratuita de plazo indefinido para el uso no comercial y comercial de la obra

con facultad de sublicenciar, incluyendo la autorización para su divulgación, así como para la

creación y uso de obras derivadas. En el caso de usos comerciales se respetará el porcentaje

de participación en beneficios que corresponda a favor del autor o autores. La titularidad total

y exclusiva sobre los derechos patrimoniales de patente de invención, modelo de utilidad,

diseño industrial, secreto industrial, software o información no divulgada que corresponda o

pueda corresponder respecto de cualquier investigación, desarrollo tecnológico o invención

realizada por nosotros durante el desarrollo del proyecto de graduación, pertenecerán de

forma total, exclusiva e indivisible a la ESPOL, sin perjuicio del porcentaje que nos

corresponda de los beneficios económicos que la ESPOL reciba por la explotación de nuestra

innovación, de ser el caso.

En los casos donde la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) de la

ESPOL comunique a los autores que existe una innovación potencialmente patentable sobre

los resultados del proyecto de graduación, no se realizará publicación o divulgación alguna,

sin la autorización expresa y previa de la ESPOL.

Guayaquil, 31 de enero del 2024.

George Guerrero Cáceres

Emily Villacres Guerrero

Evaluadores				
María Cristina Aguirre Valverde	Jorge Andrés Rodriguez Rodriguez			
Profesor de Materia	Tutor de proyecto			

#### I. Resumen

En el Ecuador, los estudios académicos acerca de las empresas constituidas como de "Beneficio e Interés Colectivo" (B.I.C.) y las Empresas B son escasos, y representan una oportunidad para recopilar evidencia empírica de que ser una empresa con propósito puede llevar consigo beneficios no solo relacionados a la sostenibilidad, sino también a la rentabilidad de los negocios. El presente estudio realiza un análisis descriptivo exploratorio para comparar la distribución del Retorno sobre los Activos (ROA) y del Margen operacional entre empresas B.I.C. y empresas con certificación B con empresas de responsabilidad limitada. El uso de Propensity Score Matching (PSM) fue requerido para permitir que las muestras sean comparables, y comprobar que exista significancia estadística en los resultados. Para el caso de este estudio, el hecho de que una empresa se constituya como B.I.C. explica una disminución en la rentabilidad a corto plazo, mientras que no existe diferencia estadística en la rentabilidad o margen operacional por ser acreedor de una certificación B considerando avances 3 años posteriores a la certificación.

Palabras Clave: B Lab, Empresas con Propósito, Rendimiento Financiero, Medición de Impactos.

#### II. Abstract

In Ecuador, studies about companies constituted as "Collective Benefit and Interest" (B.I.C.) and B Corporations are scarce, they represent an opportunity to collect empirical evidence that being a purpose-driven company could bring with it non-profit benefits. only related to sustainability, but also to business profitability. This study performs an exploratory descriptive analysis to compare the distribution of Return on Assets (ROA) and Operational Margin between B.I.C. companies. and B-certified corporations with "Limited Liability Companies" (LLC). The use of "Propensity Score Matching" (PSM) was required to allow the samples to be comparable, and to verify that there is statistical significance in the results. In the case of this study, the fact that a company is established as a B.I.C. explains a decrease in short-term profitability, while there is no statistical difference in profitability or operational margin for being a B Corporation considering measurement 3 years after certification.

Keywords: B Lab, Purpose-driven Companies, Financial Performance, Impact Measurement

# III. Índice de Contenido

I.	Resum	en	4
II.	Abstrac	et	5
IV.	Índice	de Figuras	7
V.	Índice	de Tablas	7
Cap	oítulo 1		8
1	.1 In	troducción	9
1	.2 D	escripción del Problema	10
1	.3 Ju	ıstificación del Problema	11
1	.4 0	bjetivos	12
	1.4.1	Objetivo general	12
	1.4.2	Objetivos específicos	12
1	.5 M	arco teórico	13
Caj	pítulo 2.		17
2	Metod	ología	18
2	.1 D	efinición de hipótesis	18
2	.2 Di	iseño conceptual	19
	2.2.1	Propensity Score Matching (PSM)	19
	2.2.2	Modelo de regresión Lineal Simple y Múltiple	20
	2.2.3	Muestra y recolección de datos	20
Сар	oítulo 3.		23
3	Result	ados y análisis	24
3	.1 A	nálisis Descriptivo de las Empresas B.I.C	24
3	.2 A	nálisis Descriptivo de las Empresas con Certificación B	28
3	.3 A	nálisis Comparativo de Empresas B.I.C	33
3	.4 A	nálisis Comparativo de Empresas con Certificación B	34
3	5.5 A	nálisis Comparativo entre Empresas B.I.C. y con Certificación B	35
Cap	oítulo 4		37
4	Conclu	ısiones	38
5	Recom	endaciones	38
Bib	liografía	1	40
An	éndice		43

# IV. Índice de Figuras

Figura 1Figura 2	30
V. Índic	e de Tablas
Tabla 1	24
	25
Tabla 3	27
Tabla 4	29
Tabla 5	30
Tabla 6	32
Tabla 7	32
Tabla 8	33
Tabla 9	34
Tabla 10	35
Tabla 11	35



#### 1.1 Introducción

La estrategia de dirigir una empresa a través de un propósito fue propuesta por Barlett et al (1993) como una manera de mejorar la administración efectiva de las organizaciones. Las sociedades de "Beneficio e Interés Colectivo" (en adelante B.I.C.) han sido desarrolladas en el marco del mundo corporativo, pues son formas de organización empresarial que buscan combinar los beneficios económicos con el impacto social y medioambiental. Por otro lado, existen las B Corps o Corporaciones B, que son empresas certificadas cuyo objetivo, así como las B.I.C. es generar un triple impacto, con la diferencia de que son empresas avaladas internacionalmente. En la actualidad, es muy escasa la literatura sobre el impacto de aquellas formas de organización, cuáles son sus beneficios y cómo estas ayudan a la rentabilidad dentro del contexto ecuatoriano.

Las sociedades de B.I.C., bajo la resolución emitida por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador en enero de 2020 (Asamblea Nacional de la República del Ecuador, 2020), tienen el propósito de generar beneficio social y ambiental, abarcando áreas de gobernanza, capital laboral, comunidad, clientes y medio ambiente. La primera empresa en constituirse como B.I.C. dentro del Ecuador, fue Alimentarte S.A (con certificación B), que tiene como objeto diferenciador respetar las prácticas agrícolas ancestrales para así generar un impacto social. A diferencia de otras empresas de producción y consumo es que esta incluye en sus objetivos prácticas sostenibles y sociales, como la inclusión económica de mujeres y comunidades indígenas para una economía inclusiva, sustentable y sostenible, como indica en su página web oficial (2023). Es de destacar que, no todas las sociedades B.I.C. siguen aquel patrón de inclusión, pero se pueden enfocar en otras áreas de impacto, ya sea gobernanza, clientes o capital laboral.

Así también, existen las empresas con Responsabilidad Social Empresarial (RSE) cuyo objetivo es reducir el daño socioambiental en sus operaciones. Se trata de un concepto más

amplio que abarca políticas de una empresa para garantizar el cumplimiento de sus objetivos, pero a diferencia de las B.I.C. no se rige a una estructura legal. Las RSE pueden ser afectadas positivamente en cuanto a reputación, sin embargo, los consumidores creen que el uso de este concepto puede ser aprovechado por las empresas solo para vender más y no cumplir realmente con lo que dicen (Edelman, 2019). Por lo tanto, las B.I.C. al establecerse bajo una estructura legal, asegura que cumplirá con los objetivos sociales y medioambientales, dando más confianza a clientes y socios.

El principal objetivo del presente documento es suplir la falta de información y servir como aporte a la literatura para futuras investigaciones. Por tanto, se propone la creación de una base de datos a partir de la información financiera disponible en la página web oficial de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2023) y la base de B Lab Global (B Corporation, 2023), a fin de obtener información comparativa entre las sociedades B.I.C, empresas B Corps certificadas y aquellas de Responsabilidad Limitada, con el propósito de evaluar su rendimiento financiero a través de un análisis descriptivo exploratorio. Se espera que se pueda proporcionar una visión más clara sobre las empresas con ambas certificaciones y llenar las brechas de información existentes. Por otro lado, se pretende realizar pruebas acerca de si variaciones significativas en el margen operacional son la estrategia competitiva de las empresas B.I.C., y finalmente, identificar si existe alguna relación entre obtener una certificación B en la disminución de la rentabilidad de las empresas.

#### 1.2 Descripción del Problema

El problema central radica en las limitaciones de información o conocimiento colectivo y académico sobre las compañías B.I.C. y las B Corps, por lo que, los beneficios y responsabilidades que traen consigo no son conocidos por los empresarios del país. Consultas realizadas en bases de datos bibliográficas importantes como Scopus y Web of Science dieron

resultados nulos ante la búsqueda artículos inherentes a las certificaciones B, o empresas B.I.C. en el Ecuador.

Por otro lado, una de las razones para constituirse como B.I.C. y certificarse como B Corps es diferenciarse de la competencia, ya que, en un mercado competitivo adoptar estos modelos de negocio permite que las empresas se caractericen principalmente por su compromiso social y ambiental, lo cual le permite conectar mejor con parte relacionadas, mejorar reputación de marca y acceder a nuevos nichos de mercado (Stubbs, 2017). De acuerdo con los resultados de Villela, Bulgacov y Morgan (2019), la razón más común para certificarse era ser más atractivos a inversionistas y elevar su reputación, al mismo tiempo que buscaban diferenciarse del resto de las empresas; sin embargo, ninguno se veía influenciado para aprender sobre prácticas sostenibles y cómo ser una mejor empresa B. Por otro lado, buscan atraer talentos, especialmente de la última generación. De acuerdo con un estudio de Deloitte (2016), el propósito social es un factor determinante para que los millennials elijan trabajar y permanecer en una empresa. Al constituirse como BIC o certificarse como B Corps, las empresas se vuelven más atractivas para este tipo de talento.

#### 1.3 Justificación del Problema

El presente estudio busca conocer que variables financieras permiten identificar el impacto de la certificación B y sociedades B.I.C. en Ecuador dentro del ámbito económico, y determinar si realmente estas aseguran una larga permanencia en el mercado. En específico, se pretende explicar el comportamiento de las empresas y sus características financieras a través de un análisis comparativo en términos financieros.

Existen varios estudios sobre el efecto de las certificaciones B en las empresas como los realizados por Paelman, Van Cauwenberge y Vander Bauwhede (2021), que buscaban explicar el crecimiento económico mediante la certificación, o por Patel y Dahlin (2022), que

estudiaron la volatilidad financiera causada por la certificación. Es importante resaltar que en Ecuador no se ha realizado una replicación o estudio similar a los antes mencionados, por tanto, resulta necesario considerar que se trata de un aporte con cierto impacto a la comunidad académica y empresarial, creando nuevas oportunidades de diferenciación para las empresas y espacios de difusión como foros, congresos o conferencias, entre académicos o investigadores interesados en el tema.

Los resultados del proyecto pueden incentivar a las empresas a buscar la certificación B.I.C. o B en el caso de que sea cierto que pertenecer a aquellas categorías las vuelve más rentables o les otorga más probabilidad de permanecer en el mercado durante más tiempo que aquellas que no poseen este tipo de iniciativas; provocaría que se cree un ambiente favorable para el desarrollo empresas así en el país. De acuerdo con esta línea de pensamiento, resultados desfavorables para las certificaciones pueden aportar señales a los formuladores de políticas públicas sobre la falta de incentivos suficientes para optar por actividades o procesos que pretendan mejorar el bienestar social, o la preservación del medio ambiente, por encima de aquellas iniciativas alineadas a la maximización de las utilidades.

#### 1.4 Objetivos

#### 1.4.1 Objetivo general

Comprender el valor económico agregado de ser empresas certificadas B y sociedades B.I.C. a través de información financiera de las empresas, a fin de comprender la forma en que compiten en el mercado y que las organizaciones analicen opciones de incursión en formas de organización sostenibles o sociales.

#### 1.4.2 Objetivos específicos

✓ Analizar las características que tienen las sociedades B.I.C. y las empresas con certificación B.

- ✓ Evaluar las estrategias de competitividad de las empresas B.I.C. comparando información financiera.
- ✓ Determinar el efecto de la certificación B en la rentabilidad operativa y financiera de la empresa.

#### 1.5 Marco teórico

La certificación de Compañías B se realiza por una organización sin fines de lucro llamada B Lab, con sede en Pennsylvania, Estados Unidos, la cual regula la certificación internacionalmente. Según Bustos Báez y Wastavino (2016), B Lab cuenta con socios en varios continentes. Entre ellos, Sistema B es la organización encargada de todo lo correspondiente a Sudamérica, luego hay otras ramificaciones encargadas respectivamente de Norteamérica, Europa y Australia.

En los mercados actuales, las prioridades de algunos consumidores han cambiado al momento de relacionarse comercialmente con alguna empresa. Las decisiones se han visto motivadas por los impactos sociales y ambientales que las empresas producen, provocando que busquen certificarse como B Corps (Cheng, 2023). Las empresas con certificación B buscan intensificar esta comunidad, incrementar la influencia social y medioambiental de las empresas B, generar más alternativas de negocios, optimizar la ubicación en el mercado y fomentar la evolución constante del entorno empresarial (Bustos Báez & Wastavino Muñoz , 2016). Para convertirse en una B Corp es necesario cumplir con ciertos requisitos, uno de ellos es alcanzar un puntaje de al menos 80 puntos en las diferentes áreas de impacto que propone la organización B Lab. Las áreas son: comunidad, clientes, ambiental, gobernanza y trabajadores, donde se mide el rendimiento de cada una dentro de la empresa. En ese sentido, es necesario para quienes buscan certificarse, el ser responsables con todos los agentes que intervienen en sus procesos (clientes, proveedores, etc.), no solo con los accionistas; lo cual se puede lograr cambiando la estructura organizacional, o a través de acuerdos legales

(Daugherty, 2023). De acuerdo con B Lab, tener la certificación tiene varios beneficios, entre ellos la confianza que construyen para sus clientes y proveedores, atraer trabajadores y tienen más probabilidades de atraer inversionistas (Daugherty, 2023).

Dentro del contexto ecuatoriano las empresas B surgen a partir del año 2016 buscando un impacto social económico y ambiental, para el 2020, 17 empresas ecuatorianas obtuvieron la certificación. Nuevamente, las áreas de impacto son: gobernanza, comunidad, trabajadores, medio ambiente y clientes (Álvarez Gavilánez, Montes De Oca, Murillo Párraga, & González Ortega, 2021).

Por otro lado, existen las sociedades de B.I.C., que son organizaciones cuyo objetivo es generar un triple impacto bajo medidas específicas para promover el bienestar de sus empleados, contribuir a la equidad social en la nación y apoyar la preservación del medio ambiente. Sin embargo, a diferencia de las empresas B, no se trata de una certificación, sino de una forma de constitución adquirida según los lineamientos propuestos por cada país.

Para el caso de Ecuador, la Ley de Emprendimiento e Innovación, donde se abordan temas como el reconocimiento de las Sociedades de B.I.C., fue aprobada el 7 de enero de 2020 por la Asamblea, siendo estas empresas reconocidas como organizaciones que buscan contribuir a la resolución de problemas sociales y ambientales, sin dejar de lado los beneficios económicos propios de la compañía (Coba, 2020).

En síntesis, las B Corps son certificadas por la organización sin fines de lucro "B Lab", que evalúa el desempeño social y ambiental de las empresas en áreas específicas definidas como gobernanza, la relación con los trabajadores, la comunidad, el medio ambiente y los clientes. Por otro lado, las sociedades B.I.C. son una figura legal adoptada en varios países para permitir que las empresas persigan objetivos sociales y medioambientales, además de los económicos.

En la búsqueda para saber si estas formas de organización tienen alguna influencia sobre la rentabilidad, similar a Bustos Báez et al (2016), se ha encontrado evidencia de casos exitosos en otros países como Chile con Algramo, que mitigaron el gasto de familias de bajos recursos y crearon un sistema de ventas manual usando envases retornables. Con esta idea lograron ahorrar lo suficiente como para expandirse (Bustos Báez & Wastavino Muñoz, 2016), en consecuencia, generaron más ingresos al mismo tiempo que disminuían su huella de carbono, lo que le permitió relacionarse con más empresas alineadas a sus objetivos y participar en concursos importantes sobre bienestar social.

Un estudio en Colombia realizado por Parra, Estrada y Sáenz (2018) sobre el análisis financiero de la empresa Jestar Ideas y Construcciones S.A.S, indica que probablemente el certificarse como empresa B podría disminuir su rentabilidad. Esta inferencia nace través de una proyección en donde hipotéticamente la empresa está certificada con B Corps, y como resultados se obtuvo una baja rentabilidad y aumento de gastos por certificación. Sin embargo, esto no es evidencia suficiente para concluir que la certificación tenga alguna influencia positiva o negativa sobre la rentabilidad.

A pesar de lo escasos que resultan los estudios en el marco de los análisis comparativos entre empresas B y aquellas de responsabilidad limitada, los autores Paelman, Van Cauwenberge, y Vander Bauwhede (2021) realizaron una investigación que pretendía evaluar el impacto de la certificación en el desarrollo a corto y mediano plazo; en ese sentido, determinaron que las empresas certificadas tienden a crecer más que aquellas no certificadas en el corto plazo, y que en el mediano plazo crecen aún más. Esta investigación se centró únicamente en el corto plazo en Europa, donde se concluye que hay una diferencia estadísticamente significativa entre el crecimiento de la firma un año antes de la certificación, en comparación con el crecimiento un año después. No obstante, Patel y Dahlin (2022) realizaron un estudio internacional que pretendía comparar la estabilidad financiera de

empresas certificadas en contraste con aquellas no certificadas, el análisis comparativo partió del uso de Propensity Score Matching (PSM) y resolvió que la certificación no resulta significativa en la obtención de mayores ganancias o en estabilidad financiera, de hecho, la razón entre el patrimonio y los activos de las empresas —equity ratio, ratio de patrimonio-resultó decrecer tras la certificación y en el tiempo se vuelve un indicador con tendencias más volátiles.



#### 2 Metodología

#### 2.1 Definición de hipótesis

A diferencia de las entidades corporativas que también contribuyen al bienestar social y ambiental, las B.I.C. y B Corp cuentan con lineamientos y certificaciones respectivamente, las cuales respaldan las actividades realizadas a favor de que el giro del negocio se proyecte estrictamente a la mejora en áreas como medio ambiente, clientes, trabajadores, etc. En este sentido, las empresas certificadas podrían tener cierta ventaja en comparación con las no certificadas, y así mismo las empresas B.I.C. con las de responsabilidad limitada, ya que en un mundo cada vez más consciente y socialmente responsable, las distintas partes involucradas como clientes, proveedores e inversionistas buscarán potenciar su impacto social mediante la relación comercial con este tipo de empresas. Sin embargo, la evidencia empírica en otros sectores geográficos sugiere que las empresas de responsabilidad limitada son más rentables. Por tanto, se pretende verificar si aquella ventaja comparativa mantiene la tendencia de los estudios anteriores para el caso de las empresas con certificación B del Ecuador. Por otro lado, se quiere conocer como compiten las empresas B.I.C. con relación a costos. Finalmente, según Villela et al (2019) el tener la certificación B sirve como distintivo que permite abrir puertas de mercado, es decir, que incide directamente en los niveles de facturación de las empresas, lo cual se observará a través del margen operativo. En consecuencia, se plantearon las siguientes hipótesis:

**Hipótesis 1:** *Las B.I.C. tienden a poseer mejor rentabilidad.* 

Hipótesis 2: Obtener la certificación B tiene un efecto negativo en la rentabilidad

**Hipótesis 3:** Las empresas B.I.C. poseen un margen operativo más alto.

**Hipótesis 4:** Tener la certificación B incrementa las ventas a través de los años.

#### 2.2 Diseño conceptual

#### 2.2.1 Propensity Score Matching (PSM)

De acuerdo con los objetivos del proyecto y el tipo de datos disponible, se utilizará un enfoque no paramétrico que permitirá determinar el efecto del tratamiento denominado Propensity Score Matching (PSM). El uso de aquella metodología responde a la necesidad de comparar empresas B.I.C. o B – grupo tratamiento -, con empresas que no cuentan con estos títulos, es decir, las empresas de responsabilidad limitada – grupo de control -, similar al estudio Patel y Dahlin (2022), donde, según Ozbugday (2019), el estudio no abordaba el problema de endogeneidad, pero sí reducía el sesgo en las estimaciones al usar PSM. Así mismo, para comparar ambas empresas objetivo, las empresas del grupo de control deben tener características idénticas a las del grupo tratado, i.e., deben ser comparables entre sí, pues en ausencia del tratamiento, ambos grupos de empresas deberían evolucionar de la misma manera.

A simple vista, no es posible elegir empresas que sean comparables entre sí; por tanto, la técnica de PSM permite ponderar características observables de las firmas a fin de que la única variante entre los grupos sea el haberse certificado como B Corp y constituido como B.I.C., por lo que la variable de tratamiento es intuitivamente la dummy de cumplir con estas características. Es importante recalcar que este proyecto busca determinar el efecto de ser B.I.C. y de tener la certificación B, por lo que más de un proceso de PSM será realizado.

De acuerdo con Wiengarten et al (2017), el conjunto de variables explicativas debe estar definido por variables correlacionadas a la decisión de certificar y la rentabilidad de la compañía, lo cual no pretende afirmar que las variables utilizadas para realizar las ponderaciones son causales de la certificación, sino más bien, correlacionales. Por lo tanto, las variables que se usaron para el match serían la combinación más estadísticamente significativa entre las regresiones logit con *Patrimonio* y *Patrimonio* y *InEmpleados*.

#### 2.2.2 Modelo de regresión Lineal Simple y Múltiple

En un estudio reciente, Patel y Dahlin (2022) utilizaron el indicador *ROA* como variable dependiente para responder una pregunta de investigación similar a la planteada en el proyecto en curso, por tanto, se decidió utilizarla como medidor de la rentabilidad de la empresa y como variable dependiente. Por otro lado, también se usó al *Margen Operativo* como variable dependiente para poder evaluar su costos y facturación.

Para las variables independientes se usó las dummy *BIC* y *B*, y se tuvo en consideración el crecimiento de la industria, siendo calculada por la variación de la mediana de las ventas por industria.

En síntesis, los modelos que se realizaron fueron los siguientes:

- 1.  $ROA = \beta_0 + \beta_1 BIC + \varepsilon$
- 2.  $Margen\ Operativo = \beta_0 + \beta_1 BIC + \varepsilon$
- 3.  $ROA = \beta_0 + \beta_1 B + \varepsilon$
- 4. Margen Operativo =  $\beta_0 + \beta_1 B + \varepsilon$
- 5.  $ROA = \beta_0 + \beta_1 B + \beta_2 \Delta (Mediana \ de \ las \ ventas) + \varepsilon$

#### 2.2.3 Muestra y recolección de datos

Se obtuvo el directorio de compañías del Ecuador a través de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2023) a fecha de 16 de diciembre de 2023, donde se extrajeron diferentes bases de datos denominadas Rankings para cada año desde el 2010 hasta 2022. En estas bases se encuentra información relevante de cada empresa, desde información general como nombre, actividad económica, sector, etc., hasta información financiera como ventas, activos, patrimonio, entre otros.

Para obtener la información con respecto a las B Corps, se consultó la base de datos proporcionado por B Lab en su página oficial (2023), específicamente la perteneciente a Ecuador. En esta base se extrajo información de 20 empresas certificadas con respecto a las puntuaciones, el ciclo de certificación, fecha de certificación y otras características importantes.

Para compilar la información, se utilizó Microsoft Excel juntando todas las bases de Rankings obtenidas de la Supercías de forma vertical. A este compilado se agregó dos columnas que indicarían el año de certificación de las empresas B y el año de constitución de las empresas B.I.C. respectivamente; para el caso de las B.I.C. se buscó información adicional en los expedientes de la Supercías, y se adicionó el año de constitución de 1139 empresas iterativamente. Para las B Corps se completó con la información obtenida de la base de B Lab.

Para la evaluación estadística, se hizo uso del programa Stata, en donde se agregaron variables como: ROA, ROE, rotación de activos totales, margen neto, margen operativo, margen de utilidad neta, equity ratio, utilidad antes impuestos sobre ventas y utilidad antes impuestos sobre activos. Adicionalmente, se agregaron variables dicotómicas, como BIC y B, donde 1 significa que pertenecen ya sea a las B.I.C. o B Corp, y 0 si no pertenecen. Además, se creó una variable delta que indica la variación de la mediana de las ventas por industria para controlar que el crecimiento evaluado por facturación no esté explicado por el crecimiento de la industria. La creación de estas variables fue realizada con información disponible en la base inicial. Finalmente, se hizo un filtro para mantener las empresas que tengan valores distintos a cero en sus cuentas derivadas del estado de resultados para evitar afectaciones al estudio, ya que podrían estar disueltas o porque no han subido la información respectiva a la Superintendencia de Compañías.



#### 3 Resultados y análisis

#### 3.1 Análisis Descriptivo de las Empresas B.I.C.

Se realizó un análisis descriptivo a fin de evaluar variaciones respecto del ROA y del margen operacional entre empresas constituidas como B.I.C. y aquellas que no lo son. La base de datos está constituida por 642 observaciones de empresas B.I.C., y 610.607 observaciones de empresas constituidas de forma diferente. Las ventas se distribuyen de forma muy distinta entre ambos grupos, siendo las ventas mucho menores para empresas B.I.C. *Tabla 1* 

**Tabla 1**Variable Ventas clasificada por empresas B.I.C. y constituidas de otra forma

BIC	N	Mean	SD	Min	Max
0	610,607	2079503	2.14e+07	-1.47e+09	4.52e+09
1	642	50536.71	144623.9	0	2184267

*Nota 1.* La variable BIC es una dummy que indica si la empresa está constituida como B.I.C o no. Se observa la media, desviación estándar, valores mínimos y máximos de las ventas para cada tipo de empresa.

Por tanto, se transforma a logaritmo la variable de ventas y se restringe de tal forma que los máximos estén parejos entre empresas B.I.C. y aquellas que no lo son. A partir de aquello, se realizaron comparaciones entre el ROA y el margen operacional por sectores productivos. De acuerdo con los filtros realizados, no quedaron suficientes observaciones para analizar las industrias "Explotación de Minas y Canteras" (B), "Actividades Financieras Y De Seguros" (K), "Administración Pública Y Defensa; Planes De Seguridad Social De Afiliación Obligatoria" (O), "Artes, Entretenimiento Y Recreación" (R), "Otras Actividades De Servicios" (S), "Actividades De Los Hogares Como Empleadores; Actividades No Diferenciadas De Los Hogares Como Productores De Bienes Y Servicios Para Uso Propio"

(T), "Actividades De Organizaciones Y Órganos Extraterritoriales" (U), por lo que solo hay comparaciones entre los sectores restantes.

En virtud de que las observaciones Tabla 2 para las empresas B.I.C. son escasas, sus ROA y Margen operacional tienen una concentración más reducida de datos, es decir, la amplitud entre el valor mínimo y máximo de aquellas variables es mucho menor que el otro grupo para todas las industrias. Además, la media del ROA tiende a ser mayor para las empresas no constituidas como B.I.C., pero al mismo tiempo, la desviación estándar también suele ser mayor, lo cual es consistente con la amplitud de los umbrales. Es importante recalcar que los niveles de ventas alcanzados por las empresas B.I.C. son propios de microempresas, pequeñas empresas y medianas empresas, pues las ventas brutas son menores a USD 5 millones. A pesar de lo anterior, sí existen industrias donde la media del retorno sobre los activos favorece al conjunto de las empresas B.I.C., siendo el caso de las industrias C, D, E, G, H, que hacen referencia a "Industrias Manufactureras", "Suministro De Electricidad, Gas, Vapor Y Aire Acondicionado", "Distribución De Agua; Alcantarillado, Y Actividades Gestión De Desechos De Saneamiento", "Comercio Al Por Mayor Y Al Por Menor; Reparación De Vehículos Automotores Y Motocicletas", "Transporte Y Almacenamiento", según el código nacional de clasificación de actividades económicas.

**Tabla 2**Análisis descriptivo de ROA por industria

BIC=0						
Industria	N	Mean	SD	Min	Max	
A	34,186	8807327	1.012.956	-18221.5	1.553.288	
C	44,544	2912415	3.364.803	-6.724.722	9.084.689	
D	2,442	1425788	6.586.185	-3.138.833	3.761.159	
E	2,352	2154848	6.793.541	-277.104	336.844	

F	37,816	1127914	1.067.584	-1.236.846	9.531.805
G	133,175	-1.883.034	3.117.247	-74153.96	2.630.137
Н	68,687	0591323	1.383.624	-6.204.374	3297.69
I	11,468	4239825	1.705.978	-1.469.136	2.004.401
J	22,522	3.062.282	484.517	-9.319.121	72702.62
L	32,739	0060985	2.920.528	-250	2.687.645
M	65,497	1199836	1.133.851	-1.655.935	4.855.904
N	36,726	1973804	154.781	-2633.8	2.633.996
P	7,83	-105.905	8.394.578	-7.418.086	1.531.245
Q	12,033	195881	8.796.423	-792.842	9.094.634
BIC=1					
Industria	N	Mean	SD	Min	Max
A	21	-140.126	4.788.732	-215.349	.968675
C	51	1971536	.9998473	-4.565.748	.9169669
C D	51 3	1971536 .0025182	.9998473	-4.565.748 0033973	.9169669 .0109517
D	3	.0025182	.0074986	0033973	.0109517
D E	3 9	.0025182	.0074986	0033973 0332642	.0109517
D E F	3 9 51	.0025182 .1288405 -6.691.609	.0074986 .1483627 3.732.928	0033973 0332642 -2.533.301	.0109517 .386 6.751.029
D E F G	3 9 51 102	.0025182 .1288405 -6.691.609 552048	.0074986 .1483627 3.732.928 2.804.337	0033973 0332642 -2.533.301 -2.556.847	.0109517 .386 6.751.029 .9863372
D E F G	3 9 51 102 5	.0025182 .1288405 -6.691.609 552048 .2125026	.0074986 .1483627 3.732.928 2.804.337 .4556301	0033973 0332642 -2.533.301 -2.556.847 1924539	.0109517 .386 6.751.029 .9863372 .9634592
D E F G H	3 9 51 102 5 8	.0025182 .1288405 -6.691.609 552048 .2125026 5216892	.0074986 .1483627 3.732.928 2.804.337 .4556301 114.504	0033973 0332642 -2.533.301 -2.556.847 1924539 -2.218.252	.0109517 .386 6.751.029 .9863372 .9634592 .9472021
D E F G H I	3 9 51 102 5 8 36	.0025182 .1288405 -6.691.609 552048 .2125026 5216892 0219992	.0074986 .1483627 3.732.928 2.804.337 .4556301 114.504 .911828	0033973 0332642 -2.533.301 -2.556.847 1924539 -2.218.252 -3.929.796	.0109517 .386 6.751.029 .9863372 .9634592 .9472021 1.103.643
D E F G H I L	3 9 51 102 5 8 36 5	.0025182 .1288405 -6.691.609 552048 .2125026 5216892 0219992 -322.763	.0074986 .1483627 3.732.928 2.804.337 .4556301 114.504 .911828 7.817.477	0033973 0332642 -2.533.301 -2.556.847 1924539 -2.218.252 -3.929.796 -1.720.111	.0109517 .386 6.751.029 .9863372 .9634592 .9472021 1.103.643 .6439158

Q 27 -1.901.786 60.348 -2.887.822 .7757563

Nota 2. La variable BIC es una dummy que indica si la empresa está constituida como B.I.C o no. Se observa la estadística descriptiva del ROA para cada industria (A, C, D, E, F, G, H, I, J, L, M, N, P, Q)

En cuanto al margen operacional, la media de las empresas B.I.C. sí tiende a ser mayor que el resto en nueve industrias de catorce analizadas, a diferencia de la desviación estándar, que es más elevada en empresas no constituidas como B.I.C. *Tabla 3* 

**Tabla 3**Análisis descriptivo de Margen Operativo por industria

BIC=0					
Industria	N	Mean	SD	Min	Max
A	34,462	4.349.664	808225.9	-47744.72	1.50e+08
C	44,892	1.963.657	7.062.676	-15.500	147806.9
D	2,479	-9.557.335	2.727.417	-12305.55	2.838.228
E	2,376	-4.402.732	1.660.881	-8.033.438	2.408.937
F	38,397	-2.599.598	147.259	-12172.5	18125.82
G	134,335	9.208.405	562353.3	-5,97e+07	1.95e+08
Н	69,761	-336.684	6.758.932	-175594.5	1.822.028
I	11,57	7.924.862	852.722	-19092.44	9.17e+07
J	22,769	-1.342.949	174.282	-20056.03	15589.28
L	32,906	-1.201.971	8.651.739	-13177.8	1.826.343
M	66,091	264406.6	6.14e+07	-35485.88	1.57e+10
N	37,175	-2.463.383	1.966.873	-32731.3	3.779.473
P	7,928	-2.647.942	1.449.679	-9.781.992	1.970.231
Q	12,151	-1.156.326	8.500.806	-8.689.213	2.357.307
BIC=1					
Industria	N	Mean	SD	Min	Max

A	21	2053487	.8570912	-3.601.154	.9483345
C	52	0838141	.5182978	-2.202.901	1
D	3	3588465	.6675283	-1.129.045	.052506
Е	9	.1658587	.2272616	0171415	.5919651
F	51	5264949	3.623.042	-2.547.786	1
G	103	-2.024.554	1.902.166	-1.930.738	1
Н	5	.1902284	.8113928	985	1
I	8	2789139	.8242	-2.034.495	.6784785
J	6	.0194123	.4796596	7025357	.8118
L	5	-322.763	7.817.477	-1.720.111	.6439158
M	156	.1048229	2.847.067	-17	2.971.673
N	31	9240856	4.544.549	-2.517.164	1
P	32	-1.335.278	5.549.652	-297.644	1
Q	27	0536712	.2670348	9756386	.3182956

Nota 3. La variable BIC es una dummy que indica si la empresa está constituida como B.I.C o no. Se observa la estadística descriptiva del Margen Operativo para cada industria (A, C, D, E, F, G, H, I, J, L, M, N, P, Q)

#### 3.2 Análisis Descriptivo de las Empresas con Certificación B

El proceso de filtrado para el presente análisis descriptivo de empresas con certificación B es análogo al realizado anteriormente, no obstante, el volumen máximo de ventas de las empresas B es mucho mayor al límite del análisis previo. Las empresas que carecen de la certificación aún son aquellas con mayor nivel de ventas. Para el análisis actual <sup>Tabla</sup> 4, la base de datos consta de 150 observaciones de empresas con certificación B, y 611.236 que carecen del distintivo.

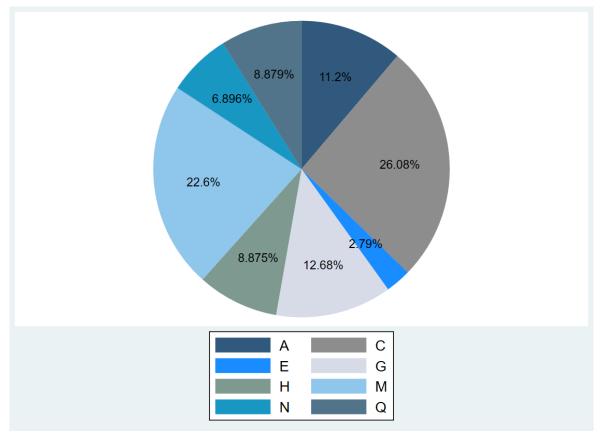
**Tabla 4**Variable Ventas clasificada por empresas B (empresas B)

В	N	Mean	SD	Min	Max
0	611,236	2077411.6	21353243	-1.474e+09	4.519e+09
	,				
1	150	4796608.4	9969312	0	52193479
1	130	7/20000.4	9909312	U	34193419

Nota 4 La variable B es una dummy que indica si la empresa está certificada como B Corp o no. Se observa la media, desviación estándar, valores mínimos y máximos de las ventas para cada tipo de empresa.

La disminución de observaciones respecto del comparativo anterior se traduce en una menor cantidad de industrias de análisis, en ese sentido, solo hay empresas certificadas B en las industrias A, C, E, G, H, M, N, Q, según el código de clasificación nacional de actividades económicas, que hacen referencia a "Agricultura, Ganadería, Silvicultura Y Pesca", "Industrias Manufactureras", "Distribución De Agua; Alcantarillado, Y Actividades Gestión De Desechos De Saneamiento", "Comercio Al Por Mayor Y Al Por Menor; Reparación De Vehículos Automotores Y Motocicletas", "Transporte Y Almacenamiento", "Actividades Profesionales, Científicas Y Técnicas", "Actividades De Servicios Administrativos Y De Apoyo", "Actividades De Atención De La Salud Humana Y De Asistencia Social", respectivamente.

**Figura 1**Distribución de empresas B por industria



Nota 5. La figura muestra el porcentaje de las empresas B pertenecientes a cada industria

Respecto del ROA, para las ocho industrias de análisis, el retorno sobre los activos resultó tener una media superior para aquellas empresas con la certificación B, mientras su desviación estándar reducida sugiere que los valores están mucho más concentrados que el ROA de las empresas sin certificación, probablemente por la escasa cantidad de empresas certificadas.

**Tabla 5**Análisis descriptivo de ROA por industria

B=0					
Industria	N	Mean	SD	Min	Max
A	34,193	8814136	1.012.853	-18221.5	1.553.288

C	44,56	2913586	33.642	-6.724.722	9.084.689
Е	2,356	214838	6.787.792	-277.104	336.844
G	133,255	-188.234	3.116.312	-74153.96	2.630.137
Н	68,681	0591219	1.383.684	-6.204.374	3297.69
M	65,617	1201308	1.132.885	-1.655.935	4.855.904
N	36,745	1980081	1.547.469	-2633.8	2.633.996
Q	12,046	1999832	8.796.509	-792.842	9.094.634
B=1					
Industria	N	Mean	SD	Min	Max
A	14	.0016262	.1480108	5044537	.1050537
C	35	0050599	.1210813	4829932	.177445
E	5	.0995529	.0870538	.0070587	.2432948
G	22	.0866009	.235547	4149642	.7132203
		.000000	.233347	4149042	.7132203
Н	11	0007727	.3414827	9559656	.3338283
H M	11 33				
		0007727	.3414827	9559656	.3338283

Nota 6. La variable B es una dummy que indica si la empresa está constituida como B Corp o no. Se observa la estadística descriptiva del ROA para cada industria (A, C, E, G, M, N, Q)

Por último, el margen operacional general es bastante superior en promedio para las empresas no certificadas <sup>Tabla</sup> 6, no obstante, al segregar por industria resulta que las empresas con certificación B tienen mejor margen operacional en las industrias E, H, N y Q, pero son superadas por la otra categoría en las industrias A, C, G y M <sup>Tabla</sup> 7. Finalmente, la desviación estándar sugiere otra vez mayor dispersión de datos nuevamente.

**Tabla 6**Variable Margen Operativo clasificada por empresas B

В	N	Mean	SD	Min	Max
0	539,904	32916.41	2.15e+07	-5.97e+07	1.57e+10
1	145	0362623	.4155931	-4.358.338	.5919651

Nota 7. La variable B es una dummy que indica si la empresa está certificada como B Corp o no. Se observa la media, desviación estándar, valores mínimos y máximos del Margen Operativo para cada tipo de empresa.

**Tabla 7**Análisis descriptivo de Margen Operativo por industria

B=0					
Industria	N	Mean	SD	Min	Max
A	34,469	4.348.781	808143.9	-47744.72	1.50e+08
C	44,909	1.962.915	7.061.339	-15.500	147806.9
Е	2,38	-4.395.015	1.659.486	-8.033.438	2.408.937
G	134,416	920.284	562183.9	-5.97e+07	1.95e+08
Н	69,755	-3.367.113	6.759.223	-175594.5	1.822.028
M	66,214	263915.4	6.14e+07	-35485.88	1.57e+10
N	37,195	-2.462.784	1.966.344	-32731.3	3.779.473
Q	12,164	-115.522	8.496.263	-8.689.213	2.357.307
B=1					
Industria	N	Mean	SD	Min	Max
A	14	0024616	.2201566	7528651	.1487741
C	35	1256325	.7439951	-4.358.338	.1366475
Е	5	.1478226	.2486083	.0230575	.5919651
G	22	.0265597	.0925759	2229065	.2303267

Н	11	0183035	.2163518	6449364	.1519255
M	33	0134244	.2347576	-1.262.816	.132007
N	11	1490688	.4042108	-130.301	.1013102
Q	14	.0095886	.1724464	5184737	.1864648

Nota 8. La variable B es una dummy que indica si la empresa está constituida como B Corp o no. Se observa la estadística descriptiva del Margen Operativo para cada industria (A, C, E, G, H, M, N, Q)

#### 3.3 Análisis Comparativo de Empresas B.I.C.

Se realizó el PSM para las empresas B.I.C. y no B.I.C., lo cual resultó en 533 observaciones comparables entre sí. Según los resultados obtenidos de la regresión (con errores robustos) <sup>Tabla</sup> 8, entre el ROA y las empresas B.I.C., e indican que constituirse como B.I.C. explica una reducción en la rentabilidad de 0.87 puntos, siendo este resultado estadísticamente significativo al 10%, por lo que se rechaza la **Hipótesis 1.** 

Por otro lado, se obtuvo que constituirse como B.I.C. no explica significativamente en al margen operativo, por lo que no podemos asegurar un efecto directo, entonces se rechaza la **Hipótesis 3.** En cuanto a la constante, esta si resultó estadísticamente significativa, e indica que naturalmente, las empresas cuentan con un margen operativo negativo, sin importar su forma de constitución, es decir, las empresas naturalmente obtienen pérdidas como resultado de su ejercicio comercial para los años de análisis (2021, 2022)

**Tabla 8**Regresión para empresas B.I.C.

	(1)	(2)
	ROA	Margen Operativo
VARIABLES	ROAg2	MrgOp
BIC	-0.878*	4.157
	(0.490)	(2.754)
Constant	-0.121	-4.681*
	(0.181)	(2.730)

Observations	533	1,075
R-squared	0.006	0.002

Robust standard errors in parentheses \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

### 3.4 Análisis Comparativo de Empresas con Certificación B

Para el caso de las B Corp existieron 140 coincidencias resultantes del PSM. En esta regresión se usó el ROA como variable dependiente y la certificación B como variable explicativa. Según los resultados <sup>Tabla</sup> 9, el certificarse como B no explica significativamente al rendimiento, por lo que se cumple la **Hipótesis 2.** Con respecto al margen operativo, la constante si tuvo significancia estadística, indicando las empresas tienden a obtener ganancias.

**Tabla 9**Regresión para empresas B Corp

	(1) ROA	(2) Margen Operativo	
VARIABLES	ROAg2	MrgOp	
В	-0.0452	-0.168	
	(0.170)	(0.104)	
Constant	0.0625	0.127*	
	(0.122)	(0.0745)	
Observations	251	283	
R-squared	0.000	0.009	

Standard errors in parentheses \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

A partir de los mismos resultados pareados, se introdujo la variable delta al modelo, que controla que el crecimiento del retorno sobre los activos esté explicado por la facturación de las propias empresas y no por el crecimiento de las industrias. Después de asegurar que no había multicolinealidad entre variables, se procede a analizar los resultados *Tabla 10*.

Certificarse o no como B no influye significativamente en la rentabilidad y en el margen operativo de las empresas, por lo que se rechaza la **Hipótesis 4**.

**Tabla 10**Regresión para empresas B Corp (con delta)

	(1)	(2)
	ROA	Margen Operativo
VARIABLES	ROAg2	MrgOp
В	0.283	-0.324
	(0.348)	(0.322)
Delta	7.85e-07	1.71e-06
	(9.66e-07)	(1.68e-06)
Constant	-0.273	0.320
	(0.366)	(0.280)
Observations	84	84
R-squared	0.010	0.018

Robust standard errors in parentheses \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

## 3.5 Análisis Comparativo entre Empresas B.I.C. y con Certificación B

Se realizó el método de PSM entre empresas B.I.C. y B, a fin de identificar alguna diferencia entre ambos grupos en cuanto a rentabilidad y margen operativo. Los resultados <sup>Tabla</sup> 11 sugieren que no hay alguna diferencia estadísticamente significativa entre ser B o B.I.C. con respecto al ROA y margen operativo. Sin embargo, aún sin significancia estadística se puede observar que el certificarse como B Corp tiene un coeficiente apenas superior en ambas variables.

**Tabla 11**Regresión comparativa de empresas B y B.I.C.

	(1)	(2)
	ROA	Margen Operativo
VARIABLES	ROAg2	MrgOp
В	0.0415	0.254
	(0.0773)	(0.220)
Constant	-0.00614	-0.327
	(0.0350)	(0.210)

Observations	33	48
R-squared	0.008	0.028



#### 4 Conclusiones

A través del análisis descriptivo, la primera impresión que surge al revisar las variables inherentes a la comparación de las empresas B.I.C. sugiere que el indicador del Retorno sobre los Activos y el Margen operacional, vistos como un representativo de la rentabilidad financiera y ventajas competitivas, es superior para el conjunto de las empresas de responsabilidad limitada, sin embargo, no es posible realizar una generalización dada la no comparabilidad de las empresas. A través del PSM, se puede concluir con significancia estadística que las empresas B.I.C. tienden a obtener resultados menos rentables que el grupo de control, aunque no hay diferencias significativas para el margen operacional, lo cual implica que no compiten específicamente por costos. Por otro lado, la constante que indicaba un margen operacional negativo con significancia estadística se explica probablemente por la crisis generada en el período de la pandemia y demás condiciones que afectan al país.

Respecto de las empresas B, la distribución de ventas es más amplia; lo cual puede ser explicado porque las empresas B.I.C. son en su mayoría emprendimientos recién constituidos, mientras que la certificación B es propia de empresas con mayor permanencia en el mercado. El análisis descriptivo, a diferencia del anterior, sugiere que las empresas B tienen mejor ROA y Margen operacional en más industrias que las empresas de responsabilidad limitada; pero al realizar el emparejamiento a través de las ponderaciones del PSM, se puede concluir que no hay incidencia significativa de la certificación B en las variables analizadas, de forma consistente con los resultados de Patel y Dahlin (2022) en Europa.

#### 5 Recomendaciones

La Ley de Emprendimiento e Innovación que permite a las empresas constituirse como B.I.C. es aprobada en el primer trimestre de 2020. Por otro lado, la primera empresa

con certificación B en Ecuador fue obtenida en 2016. Por tanto, las observaciones recopiladas hasta la fecha de estudio a partir de la primera vez en que la certificación B llega a Ecuador y de la capacidad de constitución como B.I.C. son escasas en comparación con la cantidad de tiempo en que las empresas de responsabilidad limitada han operado en el mercado ecuatoriano, pues son las empresas por defecto. Además, el lapso entre la aparición de ambas condiciones en el Ecuador, tanto de las empresas B.I.C. como de la certificación B, no permite realizar estudios a largo plazo. En consecuencia, se recomienda realizar estudios similares con horizontes de tiempo más lejanos, pues este estudio solo analiza información a corto plazo para empresas B.I.C., y a mediano plazo para empresas con certificación B, a fin de determinar resultados que pudieran ser de interés para los emprendedores, empresarios y tomadores de decisiones públicas, respecto de las oportunidades que pueden representar las empresas con propósito y sus iniciativas sostenibles, o en su defecto, los incentivos que podrían requerir para que se tengan mayor presencia en Ecuador.

#### Bibliografía

- Alimentarte S.A. (2023). ¿Cuál es la forma en que trabajamos?: Lupwi. Obtenido de Lupwi: https://www.lupwi.com/
- Álvarez Gavilánez, J. E., Montes De Oca, J. E., Murillo Párraga, D., & González Ortega, R. (Abril de 2021). Dimensiones para las sociedades de bienestar e interés colectivo del Ecuador. *Revista Universidad y Sociedad*, págs. 389-397.
- Asamblea Nacional de la República del Ecuador. (21 de Febrero de 2020). *Registro Oficial*.

  Obtenido de https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/202003/Documento LEY-ORGANICA-EMPRENDIMIENTO-INNOVACION.pdf
- B Corporation. (2023). Data World. Obtenido de https://data.world/blab/b-corp-impact-data
- Barlett, Ghoshal, & Schendel. (1993). Beyond the M-form: Toward a Managerial Theory of the Firm. *Strategic Management Journal*, 23-46.
- Bustos Báez, S., & Wastavino Muñoz, F. (21 de Agosto de 2016). ¿De qué manera las Empresas B generan impactos positivos en el ámbito social y mediambietal? *REVISTA GESTIÓN DE LAS PERSONAS Y TECNOLOGÍA*, págs. 21-23.
- Cheng, A. (17 de mayo de 2023). *The success of B Corps: Funding, Profitability, and Public Perception*. Obtenido de Review of Banking and Financial Law:

  https://www.bu.edu/rbfl/2023/05/17/the-success-of-b-corps-funding-profitability-and-public-perception/
- Coba, G. (14 de Enero de 2020). Ley de emprendimiento abre el camino a las empresas verdes. Obtenido de Primicias: https://www.primicias.ec/noticias/economia/ley-emprendimiento-empresas-responsabilidad-social/

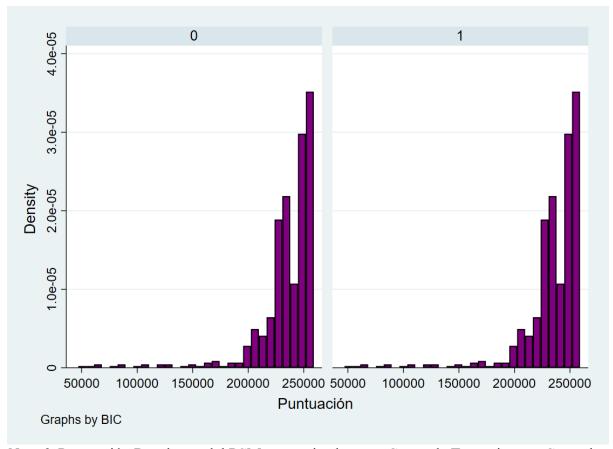
- Daugherty, G. (18 de Mayo de 2023). *B Corp: Definition, Advantages, Disavantages, and Examples*. Obtenido de Investopedia: https://www.investopedia.com/b-corp-7488828
- Deloitte. (2016). The 2016 Deloitte Millenial Survey. Winning over the next generation of leaders. Deloitte.
- Edelman. (2019). Trust Barometer Special Report. In Brands We Trust? Edelman.
- Ozbugday. (2019). The Effects of Certificacion on Total Factor Productivity: A Propensity Score Matching Approach. *Managerial and Decision Economics*, 51-63.
- Paelman, V., Van Cauwenberge, P., & Vander Bauwhede, H. (Octubre de 2020). Effect of B Corp Certification on Short-Term Growth: European Evidence. *SUSTAINABILITY*, 12(20). doi:10.3390/su12208459
- Paelman, V., Van Cauwenberge, P., & Vander Bauwhede, H. (Julio de 2021). The Impact of B Corp Certification on Growth. *SUSTAINABILITY*, *13*(13). doi:10.3390/su13137191
- Parra Garces, D. A., Estrada Arbeláez, J. L., & Sáenz Umaña, J. (2018). Análisis Financiero para el plan estratégico para la compañía Jestar Ideas y Construcciones S.A.S a través de la aplicación de estándares de la Certificación B-Corps (Empresas B). *Proyecto de grado*. Corporación Universitaria Minuto de Dios, Bogotá.
- Patel, P., & Dahlin, P. (2022). The impact of B Corp certification on financial stability:

  Evidence from a multi-country sample. *BUSINESS ETHICS THE ENVIRONMENT & RESPONSABILITY, 31*(1), 177-191. doi:10.1111/beer.12403
- Stubbs, W. (2017). Characterising B Corps as a sustainable business model: An exploratory study of B Corps in Australia. *ELSEVIER*, 299-312.
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (2023). *Supercias*. Obtenido de https://www.supercias.gob.ec/portalscvs/index.htm

- Villela, M., Bulgacov, S., & Morgan, G. (2019). *B Corp Certification and Its Impact on Organizations Over Time*. Brasil: Journal of Business Ethics.
- Wiengarten, F., Lo, C., & Lam, J. (2017). How does Sustainability Leadership Affect Firm Performance? *Journal of Business Ethics*, *140*, 477-493. doi:https://doi.org/10.1007/s10551-015-2666-5

# Apéndice

**Figura 2**Distribución de las muestras pareadas



Nota 9. Puntuación Resultante del PSM categorizado entre Grupo de Tratamiento y Control