



UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO
FACULTAD DE EMPRENDIMIENTO, NEGOCIOS Y ECONOMÍA

TITULO:

BENCHMARKING FINANCIERO DEL SECTOR DE CONSTRUCCIÓN PRIVADO
ECUATORIANO Y SU TENDENCIA FRENTE AL PIB
PERIODO 2017 -2021.

TRABAJO DE TITULACIÓN QUE SE PRESENTA COMO REQUISITO PREVIO A
OPTAR EL GRADO DE:
INGENIERÍA EN CIENCIAS EMPRESARIALES - INGENIERO EN FINANZAS

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

MAURICIO MIGUEL RUMBEA PAVISIC

NOMBRE DEL TUTOR:

DIANA VANESSA NAULA MERIZALDE

SAMBORONDON, ABRIL 2023

Resumen

En este artículo académico se realiza un benchmarking financiero como herramienta útil para describir el desempeño del sector privado de la construcción del Ecuador y se analiza el comportamiento contra el producto interno bruto en los últimos cinco años, es decir, desde 2017 a 2021.

Con un enfoque cualitativo, se examina la información del ente financiero regulatorio de las empresas privadas, la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, seleccionando las compañías obligadas a presentar los estados financieros auditados, para realizar el cálculo de los indicadores financieros, tales como, indicador de endeudamiento, rentabilidad en ventas, rentabilidad sobre activos, rentabilidad sobre patrimonio y la utilidad neta sobre el número de empleados.

Según los resultados del benchmarking financiero para las empresas del sector de la construcción ecuatoriana se demuestra un comportamiento de crecimiento lineal con respecto a indicadores de rentabilidad hasta 2019 y para el 2020 se refleja una caída importante con una leve recuperación en 2021. Al final refleja un comportamiento diferente en la tendencia de los ingresos en ventas para las empresas privadas frente al PIB nominal con variaciones negativas, debido a los efectos económicos generados por la pandemia COVID-19 y una ligera recuperación para el 2021.

Palabras claves: *benchmarking, indicadores financieros, estados financieros, construcción.*

Abstract

In this academic article, a financial benchmarking is carried out as a useful tool to describe the performance of the private construction sector in Ecuador and the behavior is analyzed against the gross domestic product in the last five years, that is, from 2017 to 2021.

With a qualitative approach, the information from the financial regulatory body for private companies, the Superintendency of Companies, Securities and Insurance, is examined, selecting the companies required to submit audited financial statements, to perform the calculation of financial indicators, such as, liabilities to assets ratio, return on sales, return on assets, return on equity and net profit over the number of employees.

According to the results of the financial benchmarking for companies in the Ecuadorian construction sector, a linear growth behavior is demonstrated with respect to profitability indicators until 2019 and for 2020 a significant drop is reflected with a level of recovery in 2021. In the end it reflects a different behavior in the trend of sales revenue for private companies compared to nominal GDP with negative variations, due to the economic effects generated by the COVID-19 pandemic and a slight recovery for 2021.

Keywords: *benchmarking, financial ratios, financial statements, construction.*

Introducción

Existen varios estudios que indican la alta dependencia del sector de la construcción con el desarrollo económico y su relación directa con las economías nacionales de los países; por lo que en Ecuador también se han publicado varios documentos académicos que confirman dicha hipótesis (Yagual et al., 2018). Asimismo, la participación del referido sector en el Producto Interno Bruto (PIB) nominal en 2021 fue del 10% según cifras del Banco Central del Ecuador (BCE) (Yandún, H., 2022); siendo uno de los principales componentes del PIB no petrolero.

Por su parte, las empresas privadas son el eje principal de las economías en desarrollo; según el Banco Mundial, proporcionan 9 de cada 10 empleos, contribuyen con impuestos y mejoran la vida de la gente con la creación de nuevos productos (Spicer, M., 2019). En Ecuador las compañías privadas son reguladas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SuperCías.) según la Ley de Compañías y están obligadas a presentar en el primer cuatrimestre de cada año los estados financieros preparados con base en la normativa contable y financiera vigente, es decir las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), los cuales deben contar con informe de auditoría externa según los montos de activos que fije mediante Resolución la SuperCías.

Por otra parte, la técnica para la administración financiera corporativa considera la importancia del benchmarking financiero para comparar los valores de las razones (ratios) con un grupo de competidores, como una herramienta importante para realizar un análisis financiero comparativo combinado a efectos de evaluar la tendencia en el comportamiento de los ratios financieros de una industria.

Debido a la disponibilidad de la información, la posibilidad de obtener una muestra de información confiable que refleje un rango de plena competencia según los lineamientos establecidos por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD) y la

relevancia del sector de la construcción, resulta importante tener información financiera comparativa para el sector de la construcción en los años 2017 al 2021; periodo en el cual la economía ecuatoriana sufrió diferentes eventos. En este sentido, el objetivo principal de este artículo académico es generar un benchmarking financiero del sector de la construcción confiable para ser utilizado como referencia comparativa por los participantes de la industria.

Contexto Macroeconómico

El contexto macroeconómico ecuatoriano que afecta al desempeño del sector de la construcción privada, para el 2017 la economía experimentó una recuperación a partir del segundo semestre frente a una caída de 1.5% en 2016, liderada por el aumento del consumo privado, el gasto del Gobierno y las exportaciones en las que destacó el camarón (CEPAL, 2018); un aumento en la deuda pública llegando al 45.7% del PIB producto de la colocación de bonos soberanos por US\$5,500MM mantuvo la liquidez del sistema financiero y generó aumento del crédito interno. Esta expansión de crédito impulsó el consumo de los hogares y el comercio, sumado a la terminación gradual de las salvaguardias para las importaciones. Para el año 2018, la economía empezó a reflejar una desaceleración como consecuencia de una contracción de la producción petrolera y un contexto internacional adverso (CEPAL,2019); el consumo final de los hogares mantuvo un incremento modesto de un 2.9%. El Gobierno con una intención de dinamizar la economía buscando incrementar los ingresos, reducir el déficit y mejorar la liquidez, llevó a cabo un nuevo proceso de remisión tributaria.

En 2019, la economía continuó en desaceleración con un crecimiento del 0.1% PIB real como consecuencia del paro nacional de octubre y una ralentización de los componentes de la demanda agregada (CEPAL,2020); con un PIB per cápita de US\$4,164 que reflejó una reducción del 1.4% frente a 2018. El consumo final de los hogares siguió con un aumento modesto de 1.5% y el sector de la construcción empezó a sufrir de resultados negativos en

cuanto al valor agregado bruto de -5.2%; mientras que el déficit fiscal aumentó debido a la baja de los ingresos petrolero y la recaudación tributaria, impulsando al Gobierno a incrementar la deuda pública al 53.4% del PIB con una nueva emisión de bonos soberanos US\$2,000MM y desembolsos del Fondo Monetario Internacional.

Una economía ecuatoriana que se encontraba en desaceleración los últimos tres años, enfrentó en 2020 la pandemia de enfermedad por coronavirus (COVID-19), sufriendo una contracción inédita de 7.8% del PIB real (CEPAL,2021). El 17 de marzo de 2020 se declaró cuarentena obligatoria en todo el país, lo que desplomó la demanda interna y la oferta, salvo el camarón y banano que se convirtieron en los principales bienes exportados del país; nuevamente el Gobierno recurrió a créditos multilaterales como fuente de financiamiento, con lo que la deuda pública alcanzó el 64% del PIB. Se estima que desde marzo hasta terminar el año se perdieron US\$16,382MM por efectos de la pandemia, siendo el comercio el sector más afectado con pérdidas de ingresos por US\$5,515MM. El mercado laboral ecuatoriano también se vio gravemente afectado, con un aumento de prácticas de inestabilidad e informalidad del empleo.

Finalmente, en 2021, producto del plan de vacunación contra el COVID-19, se reactivaron las actividades productivas y comerciales, y la economía ecuatoriana reflejó una recuperación en términos reales del 4.2%, por debajo de los niveles prepandemia del 2019 (CEPAL,2022). El consumo final de los hogares presentó un crecimiento importante, superior a los niveles 2019, estimulado por un mayor acceso al crédito y una mayor demanda de bienes de consumo duraderos, se convirtió en el principal motor de la economía con una participación del 65.3% del PIB (BCE,2022). En contraparte, el 67% de los sectores productivos no lograron recuperar los niveles prepandemia; mientras que la construcción continuó reflejando contracción del 6.6%. Para el 2021, el PIB per cápita alcanzó los US\$3,892.

Revisión de Literatura

Actualmente existen varios documentos elaborados por el Banco Central del Ecuador, la Cámara de la Industria de la Construcción, Cámara de Industrias y Producción, entre otros, que demuestran la importancia del sector de la construcción para el PIB y su correlación con el comportamiento de la economía nacional. En el documento La Contribución de Sector de la Construcción sobre el Producto Interno Bruto (Yagual et al., 2018), concluye que aplicando la regresión lineal se explica que 99.2% del comportamiento del sector de la construcción contribuye en la variación del PIB.

Asimismo, existen publicaciones anuales como las 500 de Vistazo, el Ranking de Compañías publicado por SuperCías., el Catastro de Grupo Económicos del Servicio de Rentas Internas, entre otros, que muestran la información financiera de las principales compañías del Ecuador, entre privadas y públicas, que sirve como referencia para analizar el desempeño de las finanzas corporativas de las empresas mediante la utilización de la técnica del benchmarking.

Por su parte, se define el benchmarking en su aplicación financiera como: un tipo de análisis de una muestra representativa en el que los valores de las razones de las empresas se comparan con los de un competidor clave o de un grupo de competidores a los que la empresa desea imitar (Gitman y Zutter, 2012). Asimismo, se refiere a la necesidad de conocer con regularidad medidas relativas al desempeño de la empresa (Gitman y Zutter, 2012), que se lleva a cabo mediante el análisis de las razones de los estados financieros de una empresa para evaluar los resultados y la tendencia en relación a la industria.

El benchmarking también tiene otras aplicaciones que lo definen como un proceso metodológico que compara el desempeño de una organización con los competidores y se busca un aprendizaje para establecer mejores prácticas en diferentes ámbitos; siendo su aplicación más conocida por Xerox Corporation en la que su director general David T. Kearns, lo define

como: “un proceso sistemático y continuo para evaluar los productos, servicios y procesos de trabajo de las organizaciones reconocidas como las mejores prácticas, aquellos competidores más duros” (Kearns, 1979). En el ámbito empresarial también se considera al benchmarking como un proceso sistemático y continuo para evaluar productos, servicios y procesos de trabajo de las organizaciones que se reconocen como representantes de las mejores prácticas, con el propósito de realizar mejoras organizacionales (Spendolini, 1994). No obstante, la definición más completa de benchmarking según la comisión directiva del International Benchmarking Clearing House es: “Benchmarking es el proceso de evaluación continuo y sistemático mediante el cual se analizan y comparan permanentemente los procesos empresariales de una organización frente a los procesos de compañías líderes en cualquier parte del mundo, con el fin de obtener información que le permita a la organización mejorar su labor”.

Estableciendo las premisas que los objetivos de las empresas se definen según el beneficiario: los accionistas se interesan en los niveles de riesgo y rendimiento, los acreedores en la liquidez a corto plazo y los administradores en todos los aspectos de la situación financiera; es el objetivo máximo de una empresa mejorar la calidad del desempeño y de los resultados en comparación con la industria. La herramienta del benchmarking permite ubicar y medir el diferencial entre la situación específica y los comparables, estableciendo un objetivo medible en una serie de tiempo.

En el enfoque financiero, Gitman y Zutter (2012) establecen seis precauciones en el uso del análisis de razones, donde se indica que:

- 1) las razones que revelan desviaciones importantes de la norma simplemente indican la posibilidad de que existe un problema;
- 2) una sola razón no ofrece suficiente información para evaluar el desempeño general de la empresa;

- 3) las razones que se comparan deben calcularse usando estados financieros en el mismo periodo del año;
- 4) es preferible usar estados financieros auditados para el análisis de razones;
- 5) los datos financieros que se comparan deben generarse de la misma forma; y,
- 6) la inflación podría distorsionar los resultados.

Las compañías privadas en Ecuador se encuentran obligadas a reportar su información financiera a la SuperCias, según lo establece la Ley de Compañías en su ámbito de aplicación; dicha información debe ser presentada en el primer cuatrimestre de cada año, tal como se establece en el artículo 20 de la Ley. En base a la información recibida, la SuperCias. emite anualmente el ranking de compañías en el que se publica la información financiera de todas las compañías de: Activos, Patrimonio, Ingresos por Ventas, Utilidad antes de Impuestos, Utilidad del Ejercicio, Utilidad Neta, Impuesto a la Renta causado, Total Ingresos y Cantidad de Empleados.

Adicional, la SuperCias. (2008), emitió la Resolución No. 08.G.DSC.010 donde se establece el cronograma para unificar el uso de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) en Ecuador para todas las sociedades a partir de enero 2012; asimismo, según se determina en el artículo 318 de la Ley de Compañías, tiene la facultad de determinar mediante resolución quienes deberán contar con informe anual de auditoría externa sobre sus estados financieros. En el periodo comprendido entre los años 2017 y 2021, se han publicado tres resoluciones que establecen dicha obligatoriedad según determinados montos de activos.

Tabla 1

Resoluciones emitidas por la SuperCías.

SCVS-INC-DNCDN-2016-011	SCVS-INC-DNCDN-2019-0014	SCVS-INC-DNCDN-2021-0012
1. compañías nacionales de economía mixta y anónimas..., Activos excedan US\$100,000.	1. compañías nacionales de economía mixta y anónimas..., Activos excedan US\$100,000.	1. compañías nacionales de economía mixta y anónimas..., Activos excedan US\$100,000.
2. sucursales de compañías extranjeras... activos excedan US\$100,000.	2. sucursales de compañías extranjeras... activos excedan US\$100,000.	2. sucursales de compañías extranjeras... activos excedan US\$100,000.
3. compañías nacionales anónimas, en comandita por acciones y de responsabilidad limitadas... activos excedan US\$500,000.	3. compañías nacionales anónimas, en comandita por acciones y de responsabilidad limitadas... activos excedan US\$500,000.	3. compañías nacionales anónimas, en comandita por acciones y de responsabilidad limitadas... activos excedan US\$500,000.
4. compañías sujetas a control y vigilancia de la SuperCías.	4. compañías sujetas a control y vigilancia de la SuperCías.	4. compañías sujetas a control y vigilancia de la SuperCías.
5. sociedades de interés público.	5. sociedades de interés público... activos excedan US\$500,000.	

Nota: Información tomada de las resoluciones emitidas por la SuperCías.

Los ratios financieros son los indicadores clave para evaluar la situación financiera de una empresa y gestionarla acorde con los resultados, estos se obtienen a partir de un cociente que compara la situación económica de la empresa con valores que son considerados aceptables u óptimos en el sector que se encuentran. La importancia del análisis de los indicadores financiero es el método más objetivo para evaluar la salud financiera de una empresa, estos en realidad no son más que una serie de indicadores que ayudan a relacionar las magnitudes extraídas de los estados financieros, son una de las herramientas más adecuada para interpretar cada uno de los valores.

El análisis financiero tiene como propósito satisfacer las necesidades de información para aquellas personas que deseen información y que esta depende de los estados financieros como fuente primaria en relación a las actividades económicas de la empresa, proporcionar

información útil que les permita tomar decisiones a los inversionistas, ayudan con información útil para la predicción de los procesos de las empresas.

Las razones financieras se dividen en cinco categorías básicas por su conveniencia: liquidez, actividad o gestión, mercado, endeudamiento o solvencia, y rentabilidad (Gitman y Zutter, 2012).

Los ratios de Liquidez indican la capacidad de una empresa para cumplir las obligaciones a medida que llegan a su vencimiento; las medidas básicas para este indicador son la liquidez corriente y la prueba ácida. Dentro de estos índices también encontramos el ratio de prueba defensiva, el ratio de capital de trabajo y ratio de liquidez de la cuenta por cobrar, todos ellos ayudan a conocer la capacidad que tiene una empresa para hacer frente a sus deudas y obligaciones a corto plazo.

Mediante los indicadores de Gestión se mide la velocidad con la que una compañía convierte en ventas o efectivo diversas cuentas, como el tiempo que demora en cobrarle a sus clientes. Este nos indica que, si la cifra de las cuentas por cobrar es superior a las ventas, significa que la compañía tiene un porcentaje alto de clientes deudores, es útil para evaluar las políticas de crédito y cobro. Este grupo de indicadores se puede medir a través de la rotación de inventarios, periodo medio de pago de proveedores, rotación de caja y bancos, rotación de activos totales, rotación de activo fijo, todos estos nos ayudan a detectar la efectividad y la eficiencia en la gestión de empresa, es decir la manera de como funcionaron las políticas de la compañía en relación a las ventas de contado, ventas totales, los cobros y gestión de inventarios.

Las razones de Mercado, estas relacionan el valor de mercado de una compañía, evaluado por el precio de mercado de sus acciones, con ciertos valores contable; ofrecen información la relación riesgo y rendimiento según la percepción de los inversionistas, por lo que son útiles en mercados desarrollados con acceso a la información completa de las compañías.

Los indicadores de Solvencia miden el grado de participación de los acreedores para el financiamiento de una empresa, estableciendo el riesgo de accionistas, administradores y acreedores en el nivel de endeudamiento (Aguilar et al., 1998); en este sentido cuánto más deuda tiene una empresa, existe más riesgo de no pago de sus pasivos (Gitman y Zutter, 2012). Las razones de endeudamiento del activo permiten determinar la autonomía financiera mediante la fórmula: $\text{Pasivo Total} \div \text{Activo Total}$.

Por su parte, los indicadores de Rentabilidad permiten analizar las utilidades de una empresa respecto a un nivel determinado de ventas, activos y patrimonio (Gitman y Zutter, 2012). El margen de utilidad neta o Retorno Sobre Ventas (ROS), muestra el porcentaje de utilidad de ventas después de la operación de una empresa luego de deducir los costos, gastos, intereses e impuestos; es una medida que indica el éxito de la empresa en las ganancias para las ventas. Los indicadores Rendimiento sobre Activos (ROA) y Rendimientos sobre Patrimonio (ROE), muestran el desempeño de la administración para generar ganancias sobre sus activos y sobre la inversión del patrimonio de los accionistas, respectivamente.

Adicional, con la información financiera disponible también se podría obtener un indicador de la utilidad neta en ventas para la cantidad de trabajadores por cada empresa como manera de determinar cuando ha aportado a la generación de utilidad de una empresa cada trabajador. Finalmente, el indicador de variación de ingresos interanual de una empresa también refleja información válida para considerar en el análisis financiero de una empresa; este indicador podría ser comparado con el comportamiento del PIB del Ecuador, toda vez que según Yagual et al. (2018) existe una incidencia de 99.2% frente a las Cuentas Nacionales del BCE.

La OECD en las directrices aplicables en materia de precios de transferencia (2017), define el principio de plena competencia como el beneficio o resultado que empresas independientes habrían obtenido en sus relaciones comerciales y este se incorpora en la práctica

nacional a través de la Ley de Régimen Tributario Interno (“LRTI”) y su Reglamento. El Rango de Plena Competencia como se establece en el Art. 87 del Reglamento a la LRTI, es el intervalo que comprende los valores que se encuentran desde el Primer Cuartil hasta el Tercer Cuartil y que la Mediana es el valor entre partes independientes.

En resumen, el benchmarking financiero es una herramienta útil para el análisis del desempeño de una empresa y que debe tomarse como consideración los principios razonablemente aceptados y que pueden ser aplicados mediante las restricciones u obligaciones de cumplimiento de las resoluciones emitidas por el ente de control la SuperCías. y que los resultados obtenidos mediante la aplicación del Rango de Plena Competencia pueden reflejar los resultados aceptables para evaluar el desempeño de una empresa con relación a la industria.

Materiales y Métodos

El presente artículo académico mediante un enfoque cualitativo y de carácter estadístico desarrolla un benchmarking financiero del sector de la construcción el periodo 2017-2021 confiable para examinar el comportamiento de la industria y que pueda ser utilizado como referencia comparativa por los participantes de la industria, mediante el análisis de un grupo delimitado de las empresas.

El análisis de esta investigación se realizó a través de explorar la base de datos de la SuperCías. del sector F correspondientes a la construcción, en donde se escogió aquellas compañías que cumplan con el criterio de obligatoriedad de presentar estados financieros auditados por una empresa externa para su estudio; posteriormente se calcularon los ratios financieros de Solvencia y Rentabilidad, estableciendo el Rango de Plena Competencia para obtener los resultados que se presentarán en el análisis.

Posterior, mediante la investigación descriptiva se logró realizar un análisis del sector de la construcción en Ecuador durante el periodo comprendido entre el año 2017 y 2021, en el

cual se analizó desde el ámbito financiero comparativo de los resultados del Rango de Plena Competencia. Asimismo, se justifica en el aspecto práctico para comparar la tendencia en la variación de ingresos de la industria de la construcción con el PIB nominal del Ecuador.

La muestra para el presente estudio fue escogida mediante un filtro donde se consideraron todas las compañías del sector privado de la construcción que se encontraban obligadas a contar con una auditoria externa según lo estableció la SuperCías. mediante las resoluciones emitidas durante el periodo en análisis y que se encuentran descritas en la tabla 1 de este documento.

Según la información que expone la SuperCías. en el 2017 se clasificaron 6,044 empresas del sector de la construcción, y 936 cumplieron con el criterio de selección de la muestra. A continuación, en la tabla se detalla la muestra utilizada para cada año del análisis.

Tabla 2

Selección de la Muestra - Empresas

Concepto	2017	2018	2019	2020	2021
Sector Construcción	6,044	6,278	6,705	6,626	6,765
Muestra Seleccionada	936	1,046	1,075	1,008	998

Fuente: Información tomada de la SuperCías, elaboración propia (2023).

Una vez que se definió la muestra, se procedió a observar a cada uno de los parámetros financieros para aplicar las diversas fórmulas de ratios: índice de endeudamiento, ROS, ROA, ROE y Utilidad Neta por Trabajador. Utilizando el cuartil superior 75%, mediana y cuartil inferior 25% para definir el Rango de Plena Competencia, que permite interpretar el comportamiento del sector de la construcción privada en los últimos años.

Resultados

En la tabla 3 se presenta la descripción de la muestra que se utilizó para el presente estudio, en el cual se realizó un análisis desde 2017 al 2021 en el sector privado de la construcción ecuatoriana; para el presente estudio se consideró solo aquellas empresas que están obligadas a presentar estados financieros auditados por una empresa externa.

De acuerdo con la muestra seleccionada con base a información reportada por la SuperCías., existe anualmente un aumento del número de las empresas clasificadas en el sector de la construcción, así como las que cumplen con el criterio para el análisis. En este cuadro se analiza la tendencia de la muestra, sus activos, ventas y empleados para posteriormente con toda esa información analizar cuatro indicadores financieros.

En el año 2017 los activos de la muestra de empresas del sector privado de construcción sumaban los US\$6,631MM, con una tendencia positiva hasta el 2019 (US\$7,274MM); luego en 2020, año que se dio la pandemia del COVID-19, se evidencia una reducción del monto de activos equivalente al 2018; para el 2021 se evidencia una recuperación con un monto de US\$6,910MM, todavía por inferior al 2019.

En relación al volumen de las ventas de la muestra, para el 2017 las empresas del estudio generaban ingresos anuales por US\$4,278, con una tendencia negativa en ventas hasta el 2020 que registraron US\$2,198 evidenciando una contracción del 50% con relación al 2017; para el 2021 se refleja una ligera recuperación del sector de la construcción, pero por debajo de los ingresos su registrados incluso en 2019.

Por otro lado, el número de los empleados de la muestra para el sector en 2017 fueron alrededor de 55,730 que hasta el 2019 se mantuvo esa tendencia; sin embargo, para el 2020 y 2021 hubo un gran impacto que llegaron a reducir a 28,473 empleados que equivale a una disminución de más de la mitad del total de trabajadores previo a la pandemia del COVID-19.

En este sentido se observa que durante el periodo 2017 a 2021 existe un ligero crecimiento en los activos de las empresas del sector privado de la construcción, es decir que las empresas se capitalizaron, pero también se observó un impacto significativo en la reducción de empleados.

Tabla 3

Muestra - Compañías obligadas a presentar informe de auditoría

Concepto	2017	2018	2019	2020	2021
Sector Construcción	6,044	6,278	6,705	6,626	6,765
Muestra Seleccionada	936	1,046	1,075	1,008	998
Activos (en millones)	US\$6,631	US\$6,820	US\$7,275	US\$6,816	US\$6,910
Ventas (en millones)	US\$4,278	US\$3,870	US\$2,925	US\$2,198	US\$2,579
Empleados	55,730	45,401	58,384	32,193	28,473

Fuente: Información tomada de la SuperCías, elaboración propia (2023).

En la tabla 4 se analizó la solvencia mediante el índice de endeudamiento, en donde se observó que se mantienen constantes los límites del Rango de Plena Competencia, es decir, los cuartiles superior e inferior desde el año 2017 al 2021 tuvieron una tendencia lineal con un mínimo crecimiento, no así la mediana que refleja una tendencia positiva lo que evidencia un aumento del endeudamiento del sector con relación al total de activos. En este sentido, podríamos observar que el incremento no es muy significativo, pero si se tiene en cuenta que también hubo un crecimiento del total de activos como se describe en la tabla 3, el aumento de los pasivos fue en mayor proporción.

Tabla 4

Rango de Plena Competencia - Endeudamiento

Rango	2017	2018	2019	2020	2021
Cuartil Superior 75%	91.6%	91.9%	92.7%	92.6%	93.3%
Mediana	69.2%	70.0%	70.7%	71.6%	73.6%
Cuartil Inferior 25%	47.2%	47.2%	46.8%	47.4%	47.8%

Fuente: Información tomada de la SuperCías, elaboración propia (2023).

El indicador de rentabilidad, ROS, como se observa en la tabla 5, refleja que el cuartil superior del Rango de Plena Competencia de la muestra mantiene un incremento constante hasta el 2019, en el 2020 baja a niveles de 2017 y para el 2021 tiene un ligero aumento pero inferiores a los de 2018; por su parte la mediana del ROS de la muestra mantiene un comportamiento similar al cuartil superior, aun con resultados positivos pero muy cercanos a cero lo que refleja la poca rentabilidad neta de las empresas del sector de la construcción. No obstante, considerando el comportamiento del cuartil inferior de la muestra, se expresa que gran parte las compañías privadas obtuvieron resultados negativos netos en sus operaciones con mayor impacto en 2020 y 2021, esto debido a los factores de la economía que se presentaron en estos años de estudios.

Tabla 5

Rango de Plena Competencia - ROS

Rango	2017	2018	2019	2020	2021
Cuartil Superior 75%	3.13%	6.34%	8.86%	3.05%	4.21%
Mediana	-0.06%	2.78%	3.58%	0.04%	0.40%
Cuartil Inferior 25%	-1.56%	0.78%	1.25%	-57.43%	-36.94%

Fuente: Información tomada de la SuperCías., elaboración propia (2023).

En la tabla 6 se analiza el ROA que refleja un comportamiento cuartil superior 75% las empresas del sector de la construcción considerado para el análisis, tiene un comportamiento similar, no existe variación marcada; en 2018 y 2019 hay comportamiento incremental del ROA pero en los años posteriores vuelve a disminuir. En relación a la mediana, mantiene una tendencia similar, pero en menor proporción con rendimientos sobre activos marginales, teniendo una reducción importante en 2020 y 2021. Por otro lado, el cuartil inferior 25% calculado, nos expresa una tendencia a la baja importante, presentando en los años 2020 y 2021 valores en negativo, en esta tabla nos describe como la muestra se polarizó con tendencia a la baja en el ROA.

Tabla 6

Rango de Plena Competencia - ROA

Rango	2017	2018	2019	2020	2021
Cuartil Superior 75%	1.81%	4.29%	4.76%	1.13%	1.59%
Mediana	-0.02%	1.24%	1.57%	0.02%	0.06%
Cuartil Inferior 25%	-1.08%	0.27%	0.49%	-5.68%	-4.12%

Fuente: Información tomada de la SuperCías., elaboración propia (2023).

Por su parte, el ROE de la muestra de empresas de la construcción privadas ecuatorianas expresan en el cuartil superior resultados similares para el 2017 y 2020, mientras que el año 2018 y 2019 hubo un aumento significativo de rentabilidad sobre patrimonio, y para el 2021 se muestra una tendencia similar al cuartil superior, pero con resultados cercanos a cero en 2020 y 2021. Mientras que el cuartil inferior se puede observar que el año 2017, 2020 y 2021 tuvo resultados negativos; no así en 2018 y 2019 que presentaron resultados positivos.

Tabla 7

Rango de Plena Competencia - ROE

Rango	2017	2018	2019	2020	2021
Cuartil Superior 75%	7.31%	20.39%	23.35%	7.00%	12.93%
Mediana	-0.08%	6.37%	6.57%	0.15%	0.65%
Cuartil Inferior 25%	-3.89%	1.03%	1.55%	-18.79%	-10.62%

Fuente: Información tomada de la SuperCías., elaboración propia (2023).

La utilidad neta por trabajador calculada para la muestra de compañías en la tabla 8, en el cuartil superior indica que en los años 2017 a 2019 mantuvo tendencia a valores altos en dicho periodo, con una reducción en 2020 obteniendo resultados inferiores a 2017 y para el 2021 refleja valores ligeramente superiores a 2017. Por su parte, la mediana de la muestra refleja que en 2018 y 2019 la utilidad neta por trabajador fue de US\$1,619.97 y US\$2,374.73 respectivamente; sin embargo, para 2020 y 2021 por efectos provocados por la pandemia del COVID-19, la utilidad neta fue de apenas US\$39.05 y US\$89.71 por cada trabajador de las empresas de la muestra. Respecto al cuartil inferior, se refleja una caída fue drástica en donde los años 2017, 2020 y 2021 presenta valores negativos considerando que el año de mayor baja fue el 2020. Con estos resultados se podría comprender el impacto del costo laboral de mantener a los trabajadores durante un periodo en que los ingresos y resultados cayeron notablemente.

Tabla 8

Utilidad Neta por Trabajador

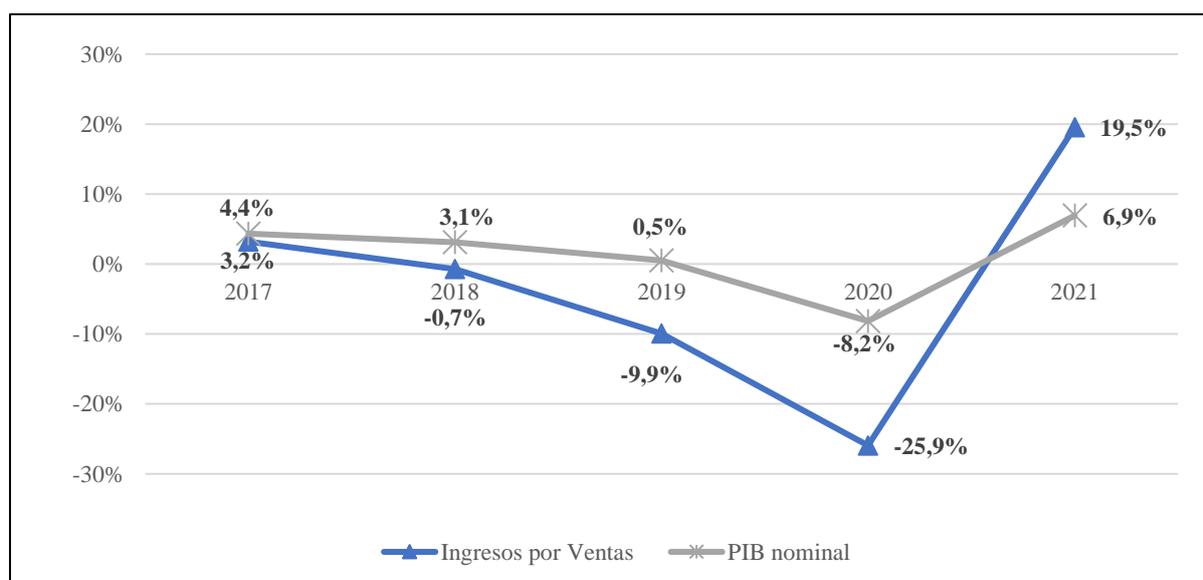
Rango	2017	2018	2019	2020	2021
Cuartil Superior 75%	\$ 1,991.28	\$ 5,595.34	\$ 7,962.77	\$ 1,500.22	\$ 2,440.78
Mediana	\$ -37.27	\$ 1,619.97	\$ 2,374.73	\$ 39.05	\$ 89.71
Cuartil Inferior 25%	\$-1,177.06	\$ 309.55	\$ 591.28	\$ -17,240.50	\$-11,163.42

Fuente: Información tomada de la SuperCías., elaboración propia (2023).

El gráfico 1 de variación interanual expresa que en los años 2018 a 2020 hubo una reducción en los ingresos por ventas del sector de la construcción, siendo el 2020 el de mayor reducción con un -25.9% con relación a 2019 debido a los efectos de la pandemia de COVID-19 en la economía ecuatoriana y que afectó al sector de construcción; para el año 2021 se evidencia una recuperación, pero de menor magnitud a la caída reflejada en el año previo. Por su parte, el PIB nominal refleja una variación interanual positiva en el periodo en análisis salvo el 2020 que si refleja una reducción del 8.2% y para el 2021 refleja un crecimiento, pero de igual manera en menor proporción a la variación en 2020.

Gráfico 1

Variación Interanual



Fuente: Información tomada de la SuperCías. y BCE, elaboración propia (2023).

En el análisis se puede observar que el mayor impacto fue en el año 2020 donde las empresas del sector de la construcción privada ecuatoriana presentaron valores negativos debido a factores que influyeron en la economía ecuatoriana como la pandemia del COVID-

19; se observa para 2021 una recuperación en todos los indicadores, pero por debajo a los resultados obtenidos en 2019.

Conclusiones

En la presente investigación cualitativa inductiva de los resultados obtenidos para elaborar el benchmarking financiero de las empresas del sector de la construcción del periodo 2017 a 2021, se examinó los Rangos de Plena Competencia definidos para analizar la solvencia y rentabilidad de la muestra; se puede destacar que el sector de la construcción privada ecuatoriana comprometida por el entorno macroeconómico, se vio afectada en el 2020 en todos los indicadores utilizados para el análisis, con una reducción importante en sus ingresos por ventas debido a los efectos económicos del COVID-19 y obteniendo resultados netos cercanos a cero o negativos en gran parte de la muestra, pero para el año 2021 empieza a recuperarse en donde la tendencia presenta variaciones y resultados positivo; también se observa una mayor dispersión en los Rangos de Plena Competencia hacia los años 2020 y 2021.

Los indicadores financieros analizados en el artículo científico tienen comportamientos muy similares entre los Rangos de Plena Competencia; sin embargo, se observa en cuanto a la solvencia una polarización de la muestra con tendencia a un incremento de endeudamiento que se infiere estaría provocado por un aumento de deuda de las empresas seleccionadas; que durante el periodo en análisis reflejan un ligero aumento de sus activos pero también de la mediana del índice de endeudamiento, por lo que se puede atribuir a un financiamiento con deuda nueva.

Mientras que la rentabilidad del sector reflejó resultados distintos de cero en 2020 y 2021, pero con una tendencia de la muestra hacia los resultados negativos, es decir pérdidas; asimismo se observa el duro costo laboral de los trabajadores al reducir los niveles de ingresos de la industria al 50%. Sin embargo, se observa que en 2018 y 2019 a pesar de sufrir una

contracción en los niveles de ingresos por ventas de la muestra del 10% y 30% respectivamente frente al 2017, a su vez son los años en que la mediana de los indicadores de rentabilidad refleja mejores resultados.

Finalmente, la variación interanual de los ingresos por ventas del sector de la construcción para la muestra de compañías seleccionadas evidencia una tendencia diferente al comportamiento del PIB nominal de Ecuador, donde la variación interanual de los ingresos evidencia una tendencia positiva, mientras que el PIB nominal refleja una tendencia negativa. De igual manera se observa que el impacto de la variación PIB se refleja en una relación de tres a uno con la variación los ingresos por ventas del sector de la construcción privado. En ambos casos, se refleja una mejoría importante en 2021 pero por debajo a los efectos reflejados en el año 2020 cuando el país atravesó la pandemia del COVID-19.

En términos generales, para el periodo en análisis el sector de la construcción privada refleja resultados endógenos al entorno macroeconómico ecuatoriano que se muestran con un aumento general en los niveles de endeudamiento, una importante caída en ventas y rentabilidades cercanas a cero, con una recuperación para el 2021 pero aun por debajo del año 2018, y con una tendencia esperada para el 2022 de continuar en recuperación.

Referencias bibliográficas

- Arias, A. S. (1 de marzo de 2020). economipedia . Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/benchmark.html>
- Banco Central del Ecuador (Marzo de 2022). Informe de la evolución de la economía ecuatoriana en 2021 y perspectivas 2022. Obtenido de https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Administracion/EvolEconEcu_2021pers2022.pdf
- Banco Central del Ecuador. (Marzo de 2022). Estudio de opinión empresarial. Ecuador : Banco Central del Ecuador. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Encuestas/EOE/eoe202203.pdf>
- Camara de Industria y Producción. (22 de Diciembre de 2022). Obtenido de <https://www.cip.org.ec/2022/12/22/el-2022-muestra-senales-de-recuperacion-economica-y-se-vislumbra-que-el-crecimiento-continue-en-2023/>
- Cesce . (12 de junio de 2022). Obtenido de <https://www.cesce.es/es/w/asesores-de-pymes/sirven-los-ratios-financieros-una-pyme>
- Coba, G. (11 de Abril de 2022). Primicias . Obtenido de <https://www.primicias.ec/noticias/economia/construccion-ecuador-contraccion-crecimiento-ecuador/>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Febrero de 2018). Estudio Económico de América Latina y el Caribe 2017. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42651/76/BPE2017_Ecuador_es.pdf
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Enero de 2019). Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe 2018. Obtenido de

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44326/124/BPE2018_Ecuador_es.pdf

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Octubre de 2020). Estudio Económico de América Latina y el Caribe 2020. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46070/17/EE2020_Ecuador_es.pdf

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Octubre de 2021). Estudio Económico de América Latina y el Caribe 2021. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47192/68/EE2021_Ecuador_es.pdf

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Noviembre de 2022). Estudio Económico de América Latina y el Caribe 2022. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/48077/13/EE2022_Ecuador_es.pdf

Dueñas, C. M. (18 de octubre de 2022). DRIP/c. Obtenido de <https://www.dripcapital.com/>

Dumrauf, G. L. (2010). Finanzas corporativas un enfoque latinoamericano. Buenos Aires : Alfaomega .

Ecuador, C. M. (7 de Enero de 2022). Obtenido de <https://www.muchohomejorecuador.org.ec/el-sector-de-construccion-y-acabados-de-construccion-trabaja-para-crecer-en-2022/>

Gitman, Lawrence J. y Zutter, Chad J. (2012). Principios de Administración Financiera (12va edición). Pearson Educación.

Gómez-Bezares, F. (2006). Elementos de Finanzas Corporativas . España: Desclée de Brouwer.

Grupo Faro. (4 de Septiembre de 2020). Grupo Faro. Obtenido de https://grupofaro.org/wp-content/uploads/2021/10/FACT-SHEET-CONSTRUCCION_compressed.pdf

IBM. (01 de marzo de 2021). Obtenido de https://www.ibm.com/docs/es/cognos-analytics/11.0.0?topic=SSEP7J_11.0.0/com.ibm.swg.ba.cognos.pp_usr_gd.doc/c_calculateafinancialratio.htm

Infoautonomos. (20 de Enero de 2023). Infoautonomos. Obtenido de <https://www.infoautonomos.com/contabilidad/ratio-liquidez-que-es-como-calcular/>

La contribución del sector de la construcción sobre el producto interno bruto PIB en Ecuador. (19 de Julio de 2018). Obtenido de Alfredo Marcel Yagual Velástegui: <https://www.redalyc.org/journal/695/69559233023/html/>

Maejo, R. (7 de Octubre de 2022). Nubox. Obtenido de Nubox: <https://blog.nubox.com/empresas/ratio-de-liquidez>

Mares, A. I. (2006). Pensamiento&Gestión . Colombia : Red de revista científicas de América latina, el Caribe, España y Portugal .

Mundo Constructor. (22 de Septiembre de 2022). Mundo Constructor. Obtenido de <https://mundoconstructor.com.ec/noticias/cifras-del-sector/balance-de-las-ventas-del-sector-de-la-construccion-edificaciones-y-obras-de-construccion-al-primer-semester-de-2022>

Murillo, L. (20 de Junio de 2021). La importancia de la motricidad fina en la etapa infantil. Obtenido de Fasinarm : <https://www.fasinarm.edu.ec/motricidad-fina/>

OECD ILIBRARY. (10 de Noviembre de 2018). Obtenido de https://www.oecd-ilibrary.org/taxation/directrices-de-la-ocde-aplicables-en-materia-de-precios-de-transferencia-a-empresas-multinacionales-y-administraciones-tributarias-2017_9788480083980-es

Perez, J. (17 de Agosto de 2022). Revista Gestion . Obtenido de <https://www.revistagestion.ec/analisis-economia-y-finanzas/el-sector-de-la-construccion-no-levanta-cabeza-en-el-ecuador>

- Profima. (26 de Junio de 2018). Profima. Obtenido de <https://www.profima.co/blog/finanzas-corporativas/48-analisis-financiero-de-una-empresa-indicadores-de-liquidez>
- Pursell, S. (21 de agosto de 2021). HubSpot. Obtenido de <https://blog.hubspot.es/marketing/benchmarking>
- Pursell, S. (16 de Agosto de 2021). HUPSPOT. Obtenido de <https://blog.hubspot.es/marketing/benchmarking>
- Rey Fortes, M. (2011). Biblioteca digital uba . Obtenido de http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/tpos/1502-0323_ReyFortesM.pdf
- Spendolimi MJ. (1994). Benchmarking. En Benchamarking (pág. 11). Bogotá : Norma S.A.
- Spicer, M. (19 de Noviembre de 2021). Banco Mundial Blogs. Obtenido de <https://blogs.worldbank.org/es/latinamerica>
- Spicer, M. (19 de Noviembre de 2021). Banco Mundial Blogs. Obtenido de <https://blogs.worldbank.org/es/latinamerica/un-sector-privado-innovador-puede-fomentar-el-crecimiento-en-centroamerica>
- Stephen A. Ross, R. W. (s.f.). Finanzas Corporativas . México : McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Vélez, M. N. (2019). Universidad EIA. Obtenido de <https://repository.eia.edu.co/handle/11190/2326>
- Yagual-Velástegui, A. M. (2018). La contribución del sector de la construcción sobre el producto interno bruto PIB en Ecuador. Revista Lasallista de Investigación. 15(2), 286-299.
- Yandún, H. (2022). Clave. Obtenido de <https://www.clave.com.ec/henry-yandun-sector-construccion-perspectivas-2022/>