



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
CARRERA DE INGENIERÍA FINANCIERA

**Proyecto de Investigación, previo a la obtención del Título de Ingeniero
Financiero**

Tema:

**“El capital intelectual y rendimiento financiero en el sector bancario privado
del Ecuador”**

Autor: Alulema Chicaiza, Juan Manuel

Tutora: Ing. Córdova Pacheco, Ana Consuelo

Ambato – Ecuador

2023


APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Ing. Ana Consuelo Córdova Pacheco, con cédula de ciudadanía Nro. 0502758782 en mi calidad como tutora del proyecto de investigación, sobre el tema: **“EL CAPITAL INTELECTUAL Y RENDIMIENTO FINANCIERO EN EL SECTOR BANCARIO PRIVADO DEL ECUADOR”** desarrollado por Juan Manuel Alulema Chicaiza, de la carrera de Ingeniería Financiera, modalidad presencial, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos, tanto técnicos como científicos y corresponde a las normas establecidas en el reglamento de Graduación de Pregrado de la Universidad Técnica de Ambato y normativo para su presentación de trabajos de Graduación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

Por lo tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a la respectiva evaluación por profesores calificadores designados por el H. Consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, Marzo 2023

TUTORA



Ing. Ana Consuelo Córdova Pacheco

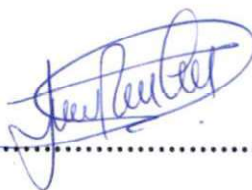
C.C.: 0502758782

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Juan Manuel Alulema Chicaiza, con cédula de ciudadanía Nro.0503118853, me remito a mencionar que los criterios emitidos en el proyecto de investigación bajo el tema: **“EL CAPITAL INTELECTUAL Y RENDIMIENTO FINANCIERO EN EL SECTOR BANCARIO PRIVADO DEL ECUADOR”**, así como también los contenidos presentados, ideas, síntesis de datos, análisis e interpretaciones, conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autor de este proyecto de investigación.

Ambato, Marzo 2023

AUTOR



Juan Manuel Alulema Chicaiza

C.C.: 0503118853

CESIÓN DE DERECHOS

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este proyecto de investigación, un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi proyecto de investigación, con fines de difusión pública; además apruebo la reproducción de este proyecto de investigación, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica potencial; y se realice respetando mis derechos de autor.

Ambato, Marzo 2023

AUTOR




Juan Manuel Alulema Chicaiza

C.C.: 0503118853

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

El Tribunal de Grado, aprueba el Proyecto de Investigación con el tema: **“EL CAPITAL INTELECTUAL Y RENDIMIENTO FINANCIERO EN EL SECTOR BANCARIO PRIVADO DEL ECUADOR”**, elaborado por Juan Manuel Alulema Chicaiza, estudiante de la carrera de Ingeniería Financiera, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

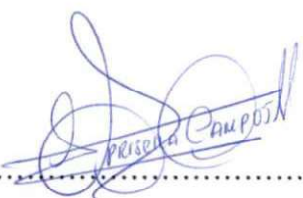
Ambato, Marzo 2023



.....

Dra. Mg. Tatiana Valle

PRESIDENTE



.....

Ing. Liliana Campos

MIEMBRO CALIFICADOR



.....

Ing. Fanny Pico

MIEMBRO CALIFICADOR

DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo de investigación, primero a Dios, que con su omnipresencia me acompaño en cada etapa de mi preparación académica y personal, por ser mi consuelo y fortaleza en momentos de debilidad y ser quien puso a cada persona en mi vida según los designios de mi destino. A mi madre, María Juana Alulema Chicaiza, la persona más importante de mi vida, amada e incondicional, que supo darme su apoyo y me enseñó la humildad, paciencia y fortaleza para no desmayar en el camino de la vida. Dedico de la misma manera mi esfuerzo a mi compañera, amiga, confidente, Diana Carolina Falcón Córdova, amada esposa, quien estuvo desde el inicio de este trabajo y quien, más directamente me apoyo en cada etapa este proceso, por eso y más, nunca le podré estar suficientemente agradecido. También, dedico esta tesis a Edmundo Zavala (+), Silvia Tamayo e hijos, familia con la que estoy infinitamente agradecido, por ser quienes me brindaron cobijo, protección, educación y especialmente quienes me guiaron y gracias a sus consejos oportunos, ahora estoy culminando una etapa importante en mi vida y finalmente a la persona más persistente y fuerte; Yo.

Juan Manuel Alulema Chicaiza

AGRADECIMIENTO

La culminación de este trabajo de titulación no hubiera sido posible sin el apoyo de varias personas e instituciones a las que deseo mostrar mi agradecimiento:

Primero, quiero agradecer a Dios, por su infinita bondad, amor y protección. A mi madre, esposa y a toda mi familia, por su apoyo incondicional en cada etapa de este proyecto.

Segundo, quiero agradecer a mi querida y estimada Alma Mater, Universidad Técnica de Ambato, a su Facultad de Contabilidad y Auditoría y a cada uno de los docentes que fueron parte de mi formación académica y especialmente a mi Tutora Ing. Anita Córdova, por los conocimientos, asesoría, consejos impartidos en cada capítulo de esta tesis ya que, sin su comprensión, paciencia y empatía, no hubiera sido posible culminar este proyecto.

Finalmente, agradezco a mis amigos, compañeros y a cada una de las personas que conocí en todo este tiempo que duro mi carrera universitaria, porque fueron también parte importante en mi desarrollo como ser humano.

Juan Manuel Alulema Chicaiza

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
CARRERA DE INGENIERÍA FINANCIERA

TEMA: “EL CAPITAL INTELECTUAL Y RENDIMIENTO FINANCIERO EN EL SECTOR BANCARIO PRIVADO DEL ECUADOR”.

AUTOR: Juan Manuel Alulema Chicaiza

TUTORA: Ing. Ana Consuelo Córdova Pacheco

FECHA: Marzo 2023

RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación expone que el Capital Intelectual está vinculado a la generación de conocimiento y valor en las empresas, y sus principales elementos tienden a ser el capital humano y estructural, elementos que se omiten en las cuentas de los estados financieros tradicionales. Entonces el objetivo es determinar el impacto que tiene el CI en la Rentabilidad del sector bancario privado del Ecuador durante 2017 – 2021. Se utilizó una muestra de 13 bancos con información de los estados financieros de la Superintendencia de Bancos del Ecuador, para luego aplicar la Metodología propuesta por Pulic, como el Coeficiente de Valor Añadido Intelectual (VAIC) y cada uno de sus componentes, además se extrajo los ratios de la Rentabilidad como el ROA y ROE. Para la comprobación de las 4 hipótesis propuestas, se empleó el estadístico Coeficiente de Pearson y la Regresión lineal, obteniendo los siguientes resultados que identifica 8 correlaciones significativas. Entonces, en cuanto al coeficiente observado entre las variables VAIC y los indicadores ROE y ROA corresponden al 0,646 y 0,264; la primera se cataloga como una correlación positiva fuerte y significativa, mientras que la segunda correlación es débil no significativa. De igual forma el indicador VAIC posee relación entre las variables HCE y SCE, mientras que el CEE tiene una correlación moderada, no significativa. Por lo tanto, los bancos aprovechan de manera eficiente sus recursos para invertir en la capacitación de su

personal y con ello obtener un efecto positivo en la generación de valor y gestión de procesos.

PALABRAS DESCRIPTORAS: COEFICIENTE DE VALOR AÑADIDO INTELLECTUAL, CAPITAL INTELLECTUAL, CAPITAL HUMANO, CAPITAL ESTRUCTURAL, RENTABILIDAD.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF ACCOUNTING AND AUDITING
CAREER OF FINANCIAL ENGINEERING

TOPIC: “INTELLECTUAL CAPITAL AND FINANCIAL PERFORMANCE IN THE PRIVATE BANKING SECTOR OF ECUADOR”.

AUTHOR: Juan Manuel Alulema Chicaiza

TUTOR: Ing. Ana Consuelo Córdova Pacheco

DATE: Marzo 2023

ABSTRACT

This research exposes that Intellectual Capital is linked to the generation of knowledge and value in companies, and its main elements tend to be human and structural capital, elements that are absent from the accounts in traditional financial statements. So the objective is to determine the impact that the CI has on the Performance of the private banking sector of Ecuador during 2017 - 2021. A sample of 13 banks was used with information from the financial statements of the Superintendency of Banks of Ecuador, to then apply the Methodology proposed by Pulic, such as the Intellectual Value Added Coefficient (VAIC) and each of its components, as well as the Profitability ratios such as ROA and ROE. To verify the 4 proposed hypotheses, the Pearson Coefficient statistic and Linear Regression were used, obtaining the following results that identified 8 significant correlations. Then, regarding the observed coefficient between the VAIC variables and the ROE and ROA indicators, they correspond to 0.646 and 0.264; the first is classified as a strong and significant positive correlation, while the second is a weak non-significant correlation. Similarly, the VAIC indicator has a relationship between the HCE and SCE variables, while the CEE has a moderate, non-significant correlation. Therefore, banks make efficient use of their resources to invest in the training of their staff and thereby obtain a positive effect on the generation of value and process management.

KEYWORDS: INTELLECTUAL ADDED VALUE COEFFICIENT,
INTELLECTUAL CAPITAL, HUMAN CAPITAL, STRUCTURAL CAPITAL,
PROFITABILITY.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	PÁGINA
PÁGINAS PRELIMINARES	
PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	iii
CESIÓN DE DERECHOS.....	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
RESUMEN EJECUTIVO	viii
ABSTRACT.....	x
ÍNDICE GENERAL	xii
ÍNDICE DE TABLAS	xv
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xvi
CAPÍTULO I.....	1
INTRODUCCIÓN	1
1.1. Justificación.....	1
1.1.1. Justificación teórica.....	1
1.1.2. Justificación metodológica	4
1.1.3. Justificación práctica	8
1.1.4. Formulación del problema de investigación.....	9
1.2. Objetivo general:	9
1.2.1. Objetivos específicos:.....	9
CAPÍTULO II	10
MARCO TEÓRICO	10
2.1. Revisión literaria	10

2.1.1.	Antecedentes investigativos	10
2.1.2.	Fundamentos teóricos.....	33
2.1.2.1.	Activo intangible	33
2.1.2.1.1.	Clasificación del activo intangible.....	35
2.1.2.2.	Capital intelectual.....	36
2.1.2.2.1.	Metodologías de medición del capital intelectual.....	40
2.1.2.2.2.	Coeficiente de valor añadido intelectual (VAIC).....	45
2.1.2.2.2.1.	Dimensiones del capital intelectual.....	47
2.1.2.2.2.2.	Capital humano	47
2.1.2.2.2.3.	Capital estructural	47
2.1.2.3.	Rentabilidad.....	48
2.1.2.3.1.	Rentabilidad financiera (ROE).....	49
2.1.2.3.1.1.	Indicador e interpretación	49
2.1.2.3.2.	Rentabilidad económica (ROA).....	49
2.1.2.3.2.1.	Indicador e interpretación	49
2.2.	Hipótesis.....	50
CAPÍTULO III.....		51
METODOLOGÍA		51
3.1.	Enfoque	51
3.2.	Modalidad.....	51
3.2.1.	Investigación bibliográfica o documental	51
3.3.	Nivel o tipo de investigación.....	52
3.3.1.	No experimental	52
3.3.2.	Investigación exploratoria	52
3.3.3.	Investigación descriptiva.....	52
3.3.4.	Investigación correlacional.....	53
3.4.	Población, muestra y unidad de investigación	53

3.4.1.	Muestra.....	55
3.5.	Fuentes de información	56
3.5.1.	Fuentes secundarias	56
3.5.2.	Instrumentos de recolección de información.....	56
3.6.	Operacionalización de las variables	58
3.6.1.	Operacionalización de las variables independientes	58
3.6.2.	Operacionalización de las variables dependientes	59
3.7.	Tratamiento de la información	60
3.7.1.	Procesamiento de la información	64
	CAPÍTULO IV	65
	RESULTADO.....	65
4.1.	Resultados y discusión	65
4.1.1.	Cálculo del coeficiente (VAIC) y sus componentes.....	65
4.1.2.	Evaluación de la rentabilidad económica y financiera	72
4.1.3.	Correlación entre el VAIC, sus componentes con ratios de rentabilidad....	74
4.1.4.	Análisis de los modelos de regresión	77
4.1.4.1.	Análisis e interpretación	77
4.1.5.	Verificación de la hipótesis	80
	CAPÍTULO V.....	81
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	81
5.1.	Conclusiones	81
5.2.	Recomendaciones	83
	BIBLIOGRAFÍA.....	85
	ANEXOS.....	90

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	PÁGINA
Tabla 1 <i>Sistema Financiero: Activo, Pasivo y Patrimonio</i>	4
Tabla 2 <i>Ranking en base a la participación de las principales cuentas del balance Sistema de Bancos Privados a diciembre 2021.</i>	5
Tabla 3 <i>Cuadro resumen de los antecedentes sobre el Capital intelectual y el rendimiento.</i>	26
Tabla 4 <i>Definiciones de Activo Intangible</i>	33
Tabla 5 <i>Activos que aluden con el concepto de Capital Intelectual</i>	38
Tabla 6 <i>Metodologías de Cálculo del Capital Intelectual</i>	41
Tabla 7 <i>Población - Bancos privados del Ecuador</i>	54
Tabla 8 <i>Bancos grandes del Sistema Bancario Privado del Ecuador</i>	55
Tabla 9 <i>Ficha de observación de datos necesarios para los cálculos.</i>	56
Tabla 10 <i>Operacionalización de las variables independientes: capital intelectual...</i>	58
Tabla 11 <i>Operacionalización de las variables dependientes: Rendimiento Financiero</i>	59
Tabla 12 <i>Método de cálculo para el obtener el VAIC y sus componentes</i>	60
Tabla 13 <i>Cálculo del VAIC y sus componentes</i>	62
Tabla 14 <i>Rentabilidad financiera (ROE)</i>	62
Tabla 15 <i>Rentabilidad económica (ROA)</i>	62
Tabla 16 <i>Cálculo de las variables de control.</i>	63
Tabla 17 <i>Modelos de regresión e hipótesis.</i>	64
Tabla 18 <i>Valores promedio de cada una de las variables</i>	65
Tabla 19 <i>Estadísticos descriptivos del VAIC y componentes</i>	66
Tabla 20 <i>Estadísticos descriptivos del ROE y ROA</i>	73
Tabla 21 <i>Variables de control SIZE y DO</i>	74
Tabla 22 <i>Coeficiente de correlación de Pearson</i>	75
Tabla 23 <i>Modelos de Regresión lineal</i>	77
Tabla 24 <i>Coeficientes de regresión lineal.</i>	78
Tabla 25 <i>Verificación de las hipótesis</i>	80

ÍNDICE DE FIGURAS

CONTENIDO	PÁGINA
Figura 1 <i>Activos según el tamaño de los Bancos del Ecuador</i>	7
Figura 2 <i>Clasificación de los Bancos según su tamaño en el Ecuador.</i>	7
Figura 3 <i>Clasificación de los Activos Intangibles</i>	36
Figura 4 <i>Descripción del Modelo VAIC</i>	46
Figura 5 <i>Coficiente de Eficiencia del Capital Humano</i>	67
Figura 6 <i>Coficiente de Eficiencia del Capital Estructural</i>	68
Figura 7 <i>Coficiente de Eficiencia del Capital Empleado</i>	70
Figura 8 <i>Coficiente de Valor Añadido Intelectual</i>	71
Figura 9 <i>ROE y ROA Promedio (2017 - 2021)</i>	73

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. Justificación

1.1.1. Justificación teórica

La generación del conocimiento en la actualidad es uno de los pilares importantes del éxito empresarial, este fenómeno va de forma paralela con la evolución de la tecnología de información, y esto al final tiene un efecto positivo en las empresas, ya que para mantenerse en un mundo globalizado y competitivo, no solamente plantearan sus metas u objetivos apoyados únicamente en la creación de valor físico sino, que verán la necesidad de aplicar, métodos de varios autores, que plantean la utilización y valoración de los recursos intangibles para la generación de valor a través del capital intelectual (Mollah y Rouf, 2022; Pérez et al., 2018)

Por lo que a nivel mundial, las empresas para poder competir ya no solo consideran importante la totalidad de sus activos físicos y financieros, sino que se debe de incluir un conjunto de varios sujetos que interactúan entre sí, en donde participan inversionistas, directivos y trabajadores obteniendo así, una organización integra, unida y humana (Fontrodona y Sison, 2007).

Es conveniente recalcar que Villegas et al. (2017) coincide con autores como Drucker en qué términos como el capital intelectual, activos intangibles, etc., no son nuevos, pero gracias al efecto de la globalización, su difusión y alcance está actualmente en todas las regiones del mundo. Sin embargo, en las empresas en su sistema de estados financieros carecen de presencia ya que la mayoría únicamente maneja cuentas contables tradicionales.

De igual manera, Chacón (2020) expone que en las empresas que tienen un posicionamiento estratégico de manera paralela también, producen superávit en sus resultados contables esto es el resultado que tiene la buena gestión del CI, además, afirma que las empresas que son líderes en el mundo, desarrollan constantemente la mejora continua en su talento humano, dando como resultado empresas competitivas y eficientes y el capital intelectual es el recurso intangible perfecto que genera gran valor a la entidad comercial.

Es así como la generación de capital intelectual ha reemplazado al capital financiero, como principal factor de crecimiento de las empresas contemporáneas, también ha garantizado en el presente como en el futuro, la sustentabilidad económica, siendo importante, la manera en cómo se gestiona, comunica y aprovecha su capital intelectual (Villegas et al., 2017).

De igual manera Seminario (2020) recalca que el capital intelectual es un recurso importante en las empresas, ya que por medio de la generación de conocimiento, se obtiene ventajas competitivas sobre otras empresas y además es generador de valor en el negocio. por lo que tienden a adaptarse más rápido a los cambios que incurren en el mercado actual.

Para los autores Ozkan et al. (2017) el capital intelectual está interpretado como un activo intangible que no se incluyen explícitamente en el balance general de una empresa pero, que tienen un impacto positivo en su rendimiento financiero, entonces desde el punto de vista financiero los activos intangibles se están convirtiendo, con mayor frecuencia en generadores de éxito, competitividad y valor agregado.

En resumen, el capital intelectual es todo el conocimiento creado o adquirido que tanto empleados y empleadores han ganado dentro de la empresa para poder realizar de manera eficiente y eficaz la cantidad diversificada de actividades y generar estrategias que puedan incrementar la competitividad de la empresa en el mercado (Manrique, 2019).

Cabe destacar que el Capital Intelectual (CI) está compuesto de tres dimensiones: Capital Humano, Capital Estructural y Capital Relacional, y que su correcta administración y gestión es importante para tener una buena sinergia entre cada uno sus componentes (Bontis et al., 2000; Euroforum, 1998; A. J. Sánchez et al., 2007; Velasco y Espinoza, 2017, p. 44).

También, Ruiz (2020) afirma que el componente más importante del Capital Intelectual es el Capital Humano de una empresa, siendo el conocimiento el principal recurso que debe transferirse a las siguientes generaciones, por lo tanto, el trabajador y el accionista poseen un estatus similar, el primero al proporcionar capital intelectual y el segundo al abastecer de recursos económicos.

En relación con el tema de la investigación, también es necesario hacer énfasis en el rendimiento financiero, normalmente tomado como un concepto de eficiencia y eficacia que normalmente son medidos con indicadores de resultados económicos como la rentabilidad (Rojo, 2019).

Del mismo modo de la rentabilidad se tomará como referencia a los indicadores como ROE (*Return of Equity* o Rentabilidad financiera) y ROA (*Return on Assets* ó Rentabilidad económica), que destacan como ratios financieros de gran utilidad al momento de realizar análisis comparativos entre empresas del mismo sector, ya que nos permitirá conocer que empresa tiene mayor ventaja competitiva y rendimiento financiero con respecto a los demás (Villegas et al., 2017).

De esta manera, el capital intelectual se ha convertido en fuente de generación de valor y ventajas competitivas para las distintas organizaciones especialmente en el sector bancario. Por tanto, la medición e información sobre los intangibles ha sido de preocupación para las diferentes entidades bancarias, ya que básicamente la banca es un negocio de gestión de riesgos, y las estrategias que se implementen a futuro pueden tener repercusiones en su estabilidad, rentabilidad, eficiencia y su productividad.

Es importante considerar que el sector bancario tiene la particularidad que radica en que, a través de sus actividades, que realiza en calidad de intermediario financiero, brindando apoyo en colocación, captación y emisión de recursos tanto a demandantes beneficiarios y oferentes de fondos, evidencia el papel que el Capital Intelectual desempeña en la actualidad, ya que con la modernización de los servicios y creación de nuevas plataformas (*Fintech*), los bancos no solo dependen del Capital Humano, sino de la buena gestión de su capital estructural e intelectual (Borrás et al., 2018).

Además, si los bancos invierten en activos intangibles y realizan un manejo eficiente en la que involucran su capacidad organizativa, conocimiento técnico, conocimiento del mercado, fidelización de clientes, etc., tendrán como resultado ganancias o rendimiento financiero positivo, también debemos tener en cuenta que las personas que integran las entidades financieras tienen suficiente información y habilidades para convertir su conocimiento en capital intelectual.

Finalmente, este trabajo realizará un aporte importante mediante el cálculo y análisis del Capital Intelectual frente al Rendimiento Financiero, de los grandes grupos económicos del Ecuador, en este caso, como es el Sector Bancario Privado, que debe tener un crecimiento económico sostenible y competitivo ya que representa, el motor de financiamiento directo a varios sectores, tanto de producción como comercialización, dinamizando la economía del país.

1.1.2. Justificación metodológica

Para el cálculo del Coeficiente de Variación del Capital Intelectual, así como de los indicadores económicos de rentabilidad como son el ratio ROA y ROE, primero se recopiló información de la página web de la Superintendencia de Bancos del Ecuador (SB), donde se hallan los estados financieros de cada entidad bancaria.

Se utilizó la metodología del cálculo del coeficiente de variación del capital intelectual (VAIC) Método de Public (2000, 2004, 2005), que matemáticamente se calcula:

$$VAIC = CEE + HCE + SCE$$

De este modo, en diciembre 2018 el Sistema Financiero Ecuatoriano, estuvo conformado por 24 Bancos Privados, 3 Bancos Públicos, 4 Mutualistas y 31 Cooperativas de Ahorro y Crédito del segmento 1, como lo demuestra la tabla siguiente.

Tabla 1 Sistema Financiero: Activo, Pasivo y Patrimonio

En millones de dólares y en porcentaje Diciembre 2018								
Sistema	Número	Activo	Pasivo	Patrimonio	Tasa de crecimiento anual (%)			Apalancamiento (veces)
					Activo	Pasivo	Patrimonio	
Bancos Privados	24	40.983,99	36.372,45	4.611,54	5,15	4,65	9,34	8,89
Bancos Públicos	3	8.093,03	5.261,11	2.831,92	0,16	-2,88	6,32	2,86
Subtotal Sistema Bancario	27	49.077,03	41.633,56	7.443,46	4,30	3,63	8,17	6,59
Mutualistas	4	982,19	898,44	83,74	7,23	7,35	5,92	11,73
Cooperativas de Ahorro y Crédito (1)	31	9.699,67	8.306,25	1.393,42	22,23	22,02	23,51	6,96
Subtotal Otras Instituciones Financieras	35	10.681,86	9.204,69	1.477,16	20,68	20,42	22,36	7,23
Total	62	59.758,88	50.838,26	8.920,63	6,89	6,32	10,29	6,70

Fuente: Superintendencia de Bancos del Ecuador

La banca privada referente bancos Grandes y Medianos, dispone de un 26,14% y con el 18,31% de sus recursos siendo estos fondos disponibles, así como inversiones de

cada entidad financiera que se encuentran colocados en entidades internacionales. Por esto debemos considerar que los bancos se encuentran con una probabilidad de ser afectados ante cualquier incidencia que ocurra a nivel mundial o externamente.

En cambio, los bancos privados pequeños, mantienen una fracción considerable del 40,65% de sus recursos colocados en los bancos privados grandes, si en posible de los casos ocurriera un default en el segmento de los bancos grandes, también saldrían perjudicados los bancos de menor tamaño. Además, la mayoría de los recursos de los pequeños bancos tienen como destino las arcas de los bancos públicos.

Este trabajo de investigación pretende analizar solamente los bancos privados del Ecuador en estado activo siendo estos solamente 24 bancos hasta el 2021 como se lo puede observar en la Tabla 1 información que es corroborada en la Tabla 2 y en el Figura 1., con datos actualizado al año 2021, siendo la misma cantidad de bancos privados existentes y activos en el país.

Tabla 2 *Ranking en base a la participación de las principales cuentas del balance Sistema de Bancos Privados a diciembre 2021.*

Tamaño ^a	Bancos Privados	2021-12-31	2021-12-31
		\$	%
Grandes	BP Pichincha	13'400.415,39	25,57%
	BP Pacifico	7'049.883,86	13,45%
	BP Guayaquil	6.364.653,47	12,15%
	BP Produbanco	6.151.937,79	11,74%
Medianos	BP Bolivariano	4.459.657,02	8,51%
	BP Internacional	4.450.920,90	8,49%
	BP Austro	2.440.985,86	4,66%
	BP Diners	2.271.754,45	4,34%
	BP General Rumiñahui	1.010.603,38	1,93%
	BP Machala	966.771,37	1,85%
	BP Solidario	812.000,83	1,55%
	BP Loja	659.204,13	1,26%

Tamaño ^a	Bancos Privados	2021-12-31	2021-12-31
		\$	%
	BP Citibank	630.084,09	1,20%
Pequeños	BP Procredit	568.356,80	1,08%
	BP Amazonas	270.782,75	0,52%
	BP Codesarrollo	232.416,73	0,44%
	BP Coopnacional	202.925,52	0,39%
	BP D-Miro S.A.	113.092,43	0,22%
	BP Visionfund Ecuador	90.092,14	0,17%
	BP Finca S.A.	85.229,62	0,16%
	BP Comercial de Manabí	60.051,16	0,11%
	BP Litoral	38.183,27	0,07%
Pequeños	BP Capital	36.785,50	0,07%
	BP Delbank	31.860,39	0,06%
Total Banco Privados		52.398.648,85	100,00%

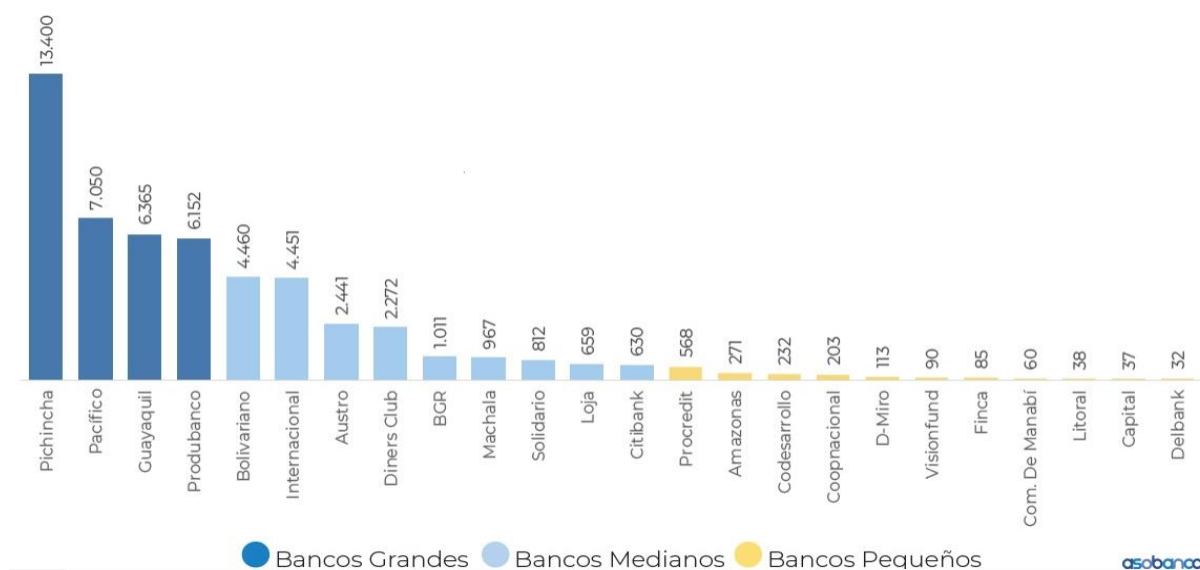
Fuente: Superintendencia de Bancos del Ecuador

Elaborado por: Alulema Chicaiza Juan Manuel

- a. Asobanca y la Superintendencia de Bancos clasifica a los bancos en tres segmentos: Grandes, Medianos y Pequeños.

A continuación, podemos observar mediante un gráfico de barras la magnitud y diferencia que existe entre los bancos de mayor tamaño con respecto a bancos medianos y pequeños respectivamente.

Figura 1 Activos según el tamaño de los Bancos del Ecuador



Fuente: ASOBANCA 2022

De la información presentada en la Figura 1 y Tabla 2., se procedió a realizar la clasificación de los Bancos del Ecuador según su tamaño por activos.

Figura 2 Clasificación de los Bancos según su tamaño en el Ecuador.

Bancos Grandes	Bancos Medianos	Bancos Pequeños
<ul style="list-style-type: none"> 1. Pichincha 2. Pacifico 3. Guayaquil 4. Prodebanco 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Bolivariano 2. Internacional 3. Austro 4. Diners 5. General Rumiñahui 6. Machala 7. Solidario 8. Loja 9. Citibank 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Procredit 2. Amazonas 3. Codesarrollo 4. Coopnacional 5. D-Micro S. A. 6. Visionfund S.A. 7. Finca S. A. 8. Comercial de Manabí 9. Litoral 10. Capital 11. Delbank

Fuente: ASOBANCA 2022

Es importante recalcar que de los 24 bancos privados del Ecuador solamente un banco está considerado como extranjero y es el Citibank, mientras que los 23 restantes son Bancos Privados Nacionales, de aquellos solamente 4 son considerados Bancos

Grandes, 9 Bancos Medianos y 11 están en el segmento de Bancos Pequeños (ver Figura 2). Esta información nos será útil para nuestra investigación ya que de cada una de la entidad financiera obtendremos información económica para el cálculo de las variables necesaria que involucran tanto al Capital Intelectual y al Rendimiento Financiero.

Además, las entidades bancarias requieran a través del uso de recursos financieros, así como humanos, generar rendimiento financiero, a través de la principal fuente de conocimiento e innovación, como es el Capital Intelectual, determinando este último como factor diferencial de una Organización.

1.1.3. Justificación práctica

El presente estudio aportará al ámbito académico mediante la creación de mecanismos cuantitativos de estudio para diagnosticar la contribución intelectual de un banco desde una perspectiva financiera. En este sentido, el coeficiente de Valor Añadido Intelectual (VAIC) permite identificar la añadidura de valor al banco y a sus finanzas en lo que respecta al capital humano e intelectual al cual recurre la empresa para el desarrollo de su actividad financiera. Y en el área financiera, el presente estudio brindara información relevante sobre el comportamiento del Capital Intelectual y sus componentes con respecto al rendimiento de los bancos privados del Ecuador, ya que al ser la primera investigación que se desarrolla en el sector bancario, servirá como guía para futuros estudios que se lo realice.

Además, este proyecto contribuirá a la formación profesional con criterio, capaces de desempeñar tareas de gestión, optimización de tiempo y recursos a diferentes procesos bancarios. Pero también aporta a la calidad profesional que el investigador desarrollo a lo largo de este proceso de estudio, preparándole para el entorno laboral mediante los conocimientos adquiridos de las diferentes asignaturas dentro de su carrera.

1.1.4. Formulación del problema de investigación

¿Cómo el capital intelectual incide en variación de rendimiento financiero de los bancos privados del Ecuador?

1.2.Objetivo general:

Determinar el impacto que tiene el capital intelectual en el rendimiento financiero del sector bancario privado del Ecuador en el periodo de 2017 – 2021.

1.2.1. Objetivos específicos:

- Calcular el coeficiente de Valor Añadido Intelectual del Capital Intelectual y sus componentes de cada uno de los Bancos Privados del Ecuador.
- Evaluar el Rendimiento Financiero de los Bancos Privados del Ecuador en el periodo 2017 – 2021.
- Correlacionar el Rendimiento Financiero con el Coeficiente de Valor Añadido Intelectual y sus componentes del Capital Intelectual de los bancos del sector bancario privado del Ecuador.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Revisión literaria

2.1.1. Antecedentes investigativos

La presente investigación ha recabado información que permitirá entender de manera adecuada la relación que existe entre el Capital Intelectual (CI) y sus componentes como son el capital humano, capital empleado y capital estructural, del mismo modo con dos indicadores del Rendimiento como: la Rentabilidad Financiera (ROE) y la Rentabilidad Económica (ROE), que reflejan el valor neto o beneficio obtenido en el periodo contable de una empresa.

Las investigaciones que se han realizado y que también, se han aplicado la Metodología del Coeficiente de Valor Añadido del Capital Intelectual (VAIC) y sus componentes como son: el Coeficiente de Eficiencia del Capital Humano (HCE), el Coeficiente de Eficiencia del Capital Empleado (CEE) y el Coeficiente de Eficiencia del Capital Estructural (SCE), y además se ha relacionado con el Rendimiento financiero se expondrá a continuación:

En el sector bancario, los autores Demuner et al. (2017) en su investigación evaluaron y diferenciaron el capital intelectual en cada una de las 3 dimensiones para luego identificar el valor agregado y la eficiencia que aporta a las entidades financieras en el sector bancario, para alcanzar su objetivo emplearon los modelos Skandia y VAIC, primero el estudio se realizó con información financiera y no financiera de una organización española con nombre BANKINTER que opera en el sector bancario durante el periodo 2011-2015, finalmente los resultados que obtuvieron con los modelos Skandia y VAIC, se encontraron importantes diferencias entre los índices del CI que generan valor, uno de ellos es que el capital humano incide en gran medida a la creación de valor corporativo y es el más relevante en innovación y productividad, mientras que el capital físico o empleado es el indicador con menos significancia en la generación de riqueza.

El estudio antes mencionado, brinda un aporte teórico con respecto a la conceptualización e histórico ya que en su investigación expone estudios empíricos

del Capital Intelectual que utilizaron el Modelo VAIC como método de evaluación. Además, menciona investigaciones sobre la influencia, que el capital intelectual tiene sobre el rendimiento de los bancos, de diferentes países como Japón, Malasia, Kuwait, Australia, Luxemburgo, Indonesia y Turquía en los años: 2004, 2005, 2011, 2013, 2014 y 2016. De igual manera aporta a la Metodología, ya que su estudio tiene un alcance descriptivo con enfoque cuantitativo, porque hace uso de datos obtenidos de los estados financieros de cada año de la empresa. También permitirá poseer un criterio más amplio basado en la teoría interpretativa que aporta esta investigación, al momento de analizar, comprender y redactar los resultados obtenidos en nuestra investigación.

En la ciudad de México, se calculó el VAIC de 32 empresas que cotizan en la Bolsa de Valores y su incidencia en su rentabilidad, concluyendo que la gestión del conocimiento es uno de los cimientos que tiene una organización para generar riqueza y valor corporativo y, así ser más competitivos en el mercado, además recalca que el VAICTM a través de sus 3 indicadores determina la CEE, HCE y SCE; la investigación determinó que factor humano (Capital Humano) es un importante recurso intangible de la empresa y se ha convertido en el principal generador de valor, indicador obtenido por HCE, pese a que la información financiera no se vea reflejado como tal (Villegas et al., 2017).

Uno de los aportes más importantes que tiene esta investigación es referente al marco teórico, como la exposición de varios autores con conceptos sobre la gestión del conocimiento, para luego exponer conceptualizaciones sobre el Capital Intelectual. Además, expone brevemente los métodos que existen para medir el capital intelectual, sobre todo menciona varios autores que son promotores del modelo de medición del VAIC desarrollado por Pulic, así como también aportará en la identificación de las variables tanto independientes como dependientes, que se pretende analizar, conjuntamente con la elaboración de una matriz que permitirá obtener los resultados como el VAIC, HCE, CEE, SCE, de nuestra investigación. Así mismo esta investigación ayudará a identificar las características de la metodología porque es un estudio que utiliza y analiza datos cuantitativos y paramétricos, para luego aplicar en las pruebas como: la correlación de Pearson y la regresión lineal, del mismo modo contribuye en la comprobación de los modelos analizados con el estadístico de Durbin-

Watson (determina la no-autocorrelación o independencia), la no-colinealidad (Estadísticos de nivel de tolerancia y los FIV) y de homocedasticidad (Estadístico F y test de White), estos estadísticos nos permitirá evaluar los modelos que se propuso en nuestra investigación.

De igual manera en Turquía la investigación expuesta por Ozkan et al. (2017) tenía como objetivo examinar el impacto que tiene en la rentabilidad el comportamiento del CI, para efecto de este estudio se utilizó como muestra a 44 bancos pertenecientes al sistema bancario turco, que operaron del 2005 al 2014, de la cual se recabo información financiera alojada en el sitio web de la Asociación de Bancos de Turquía (BAT) y Asociación de Bancos de Participación de Turquía (PBAT). Mas adelante los investigadores utilizaron la metodología para el cálculo del coeficiente intelectual de valor agregado VAIC y cada uno de sus componentes como: CEE, HCE, SCE, así como también indicadores de desempeño financiero. Los resultados que se obtuvieron en el análisis, fue que el desempeño del capital intelectual tuvo una afectación de manera general por la eficiencia del capital humano (HCE). Cabe destacar que esta investigación manifiesta que el VAIC promedio más alto pertenece al sector bancario en los segmentos inversión y desarrollo, otro lado, al analizar cada componente que conforma el VAIC, se encontró que los índices CEE y HCE inciden de manera positiva a la rentabilidad. Sin embargo, el índice CEE incide en mayor magnitud que el índice HCE, por lo tanto, la recomendación que exponen los autores es que los bancos que tienen operaciones en el sector bancario turco deben utilizar sus recursos financieros y físicos con el fin de alcanzar un mayor nivel de rentabilidad (Ozkan et al., 2017).

El estudio expuesto anteriormente, contribuye con algunos enunciados sobre el Capital Intelectual, el rendimiento financiero y la metodología de cálculo del VAIC con sus componentes, también aportará como un medio auxiliar para el tratamiento de la información, identificación de las variables dependientes, independientes y de control, así mismo contribuirá en el desarrollo de la metodología y construcción de hipótesis con la finalidad de relacionar si existe alguna incidencia del Capital Intelectual sobre el desempeño financiero en el sector bancario del Ecuador. De igual manera esta investigación resalta conclusiones de varios autores que mencionan que el estudio del capital intelectual es importante, para que tanto dueños, gerentes y administradores de entidades bancarias, tengan a su alcance una herramienta de análisis adicional al

momento de tomar decisiones, con valores que no existen en los informes financieros tradicionales y puedan contrastar si la gestión sobre sus activos intangibles, están dando resultados positivos y generando valor económico para el banco. Por lo que, en un mundo globalizado la generación de valor basado en la gestión del conocimiento es importante, es decir que las empresas que son sustentables y son competitivas se han adaptado a los cambios y reglas del mercado actual, esto se debe a que ellas han invertido en la generación de conocimiento e innovación que implica al capital intelectual y sus componentes como es Capital Humano, Capital Estructural y Capital Empleado.

Para, Dzenopoljac et al. (2017) en su investigación “Impacto del Capital Intelectual en el desempeño corporativo: Evidencia desde la Región Árabe”, este estudio recopiló información de las 100 principales empresas de la región y evaluó el impacto de los elementos del VAIC en las utilidades, rentabilidad, eficiencia y desempeño del mercado. Las hipótesis fueron probadas y parcialmente confirmadas a través de nueve modelos separados de regresión R^2 . Las conclusiones de la investigación son las siguientes: las ganancias de las empresas de la región árabe están principalmente influida por el capital estructural y la eficiencia del capital empleado. En segundo lugar, el análisis de la relación entre los componentes de CI y la rentabilidad arrojaron resultados diferentes. La rentabilidad financiera (ROE) se encuentra significativamente influenciado por el capital físico, mientras que el rendimiento de los activos (ROA), está determinado por los componentes de capital físico y estructural del VAIC. Por otro lado, cuando se mide por los tres tipos de márgenes (Margen de utilidad neta, margen de utilidad bruta y margen EBITDA), similar a los modelos ROE y ROA, el capital estructural y físico son los principales factores que afectan los márgenes de beneficio de las principales empresas árabes. Tercero, la eficiencia de las empresas (medida por la rotación de activos) está determinada significativamente por capital físico. Por último, el rendimiento del mercado de las principales empresas árabes se ve influido principalmente por el capital humano.

Para nuestra investigación el trabajo mencionando anteriormente, expone varios conceptos del Modelo del Valor Agregado del Capital Intelectual (VAIC) y sus componentes. También aporta en el marco del análisis entre las variables del VAIC y los indicadores de rendimiento ROA y ROE, mediante uso de modelos de regresión

R^2 , que los autores concluyen que existe una notable incidencia de las Variables del VAIC si se utilizan en el análisis, los indicadores de rentabilidad económica y financiera.

De igual manera encontramos que en Italia, los investigadores Ginesti et al. (2018) en su investigación “Explorando el capital intelectual en la reputación y desempeño de la empresa” han utilizado un conjunto de datos de 452 empresas que no cotizan pero que obtuvieron una evaluación de reputación de la Autoridad Italiana de Competencia (ICA). El estudio implementó varios análisis de regresión para probar sus hipótesis, recogiendo hallazgos como: la eficiencia del capital humano (HCE) es un factor clave en la reputación empresarial. Además, se encontró que las empresas que obtuvieron una baja calificación determinado por el ICA también mostraron relación positiva con algunos componentes del Capital Intelectual y con varias medidas del desempeño financiero. Finalmente, destaca la importancia en el manejo estratégico de los activos intangibles que pertenecen al Capital intelectual, esto con la finalidad de generar valor empresarial e indicadores positivos de desempeño corporativo.

De la investigación expuesta anteriormente se puede obtener información para la construcción de nuestro marco teórico ya que su revisión literaria tiene como propósito, aplicar el modelo propuesto por Pulic, para calcular el VAIC, que tiene gran repercusión en la academia, el modelo propuesto calcula el valor de eficiencia de los activos intangibles, como es el caso del Capital Intelectual (CI) y sus componentes: Capital Humano, Capital Estructural y Capital Empleado. De igual manera la investigación aporta en la construcción de las variables dependientes como: el desempeño corporativo, tomando como indicadores principales al ROE (*return on assets*), ROA (*return on equity*), ROI (*return on investment*) y ATO (*asset to turnover*), en el caso de esta investigación se tomará como referencia los ratios ROE y ROA. Además, para la identificación de las variables de control los italianos utilizan un conjunto de variables que comúnmente se utilizaron en investigaciones anteriores referentes al CI, siendo el Tamaño de la Empresa (SIZE) y el nivel de apalancamiento (LEV) los ratios más populares utilizados por académicos para medir la incidencia que tiene el CI, en el desempeño corporativo. Así mismo en la construcción de la hipótesis el artículo de Ginesti et al., contribuye con información valiosa para elaborar la hipótesis de la presente investigación.

De igual manera para Nawaz y Haniffa (2017), en su investigación “Determinantes del desempeño financiero de los bancos islámicos: una perspectiva del capital intelectual” cuyo objetivo fue conocer de manera empírica la relación que tuvo en las 64 IFIs, el comportamiento de sus intangibles con respecto a su desempeño, el periodo 2007 – 2011, información obtenida de la base de datos de Bankscope; la metodología del Coeficiente Intelectual de Valor Agregado (VAIC, por sus siglas en inglés) ideada por Pulic se utilizó para determinar el impacto del CI en el desempeño financiero de las IFI, finalmente los resultados obtenidos indican que existe una relación positiva significativa entre los índices VAIC – ROA, así como también en los ratios ROA – CEE y, ROA – HCE, de manera diferente los resultados obtenidos reflejaron la nula relación significativa con los ratios ROA – SCE, finalmente como conclusión general los autores mencionan que los ratios de eficiencia tanto del Capital Humano como del Capital Empleado, tienen alta capacidad de generar valor en las IFI’s (Nawaz y Haniffa, 2017).

La investigación expuesta anteriormente, contribuirá en la construcción del marco teórico con algunas conceptualizaciones y términos, además menciona la importancia que tiene en la actualidad, la gestión eficaz del Capital Intelectual (CI), convirtiéndose en una de las fuentes más importantes, al momento de generar valor y tener ventaja competitiva sobre las demás empresas del sector. De igual manera desarrollaron el estudio, aplicando la metodología del VAIC y sus subcomponentes: CEE, HCE y SCE, propuesto por Pulic en 2000, que será el método que también, se aplicará en la presente investigación. De igual forma contribuye en la identificación de las variables independientes, dependientes y de control. Así mismo la construcción de las hipótesis del presente trabajo tiene similitudes con las hipótesis planteadas por Nawaz y Haniffa, Sin embargo, para poder entender en que magnitud se relaciona y contribuye el VAIC en el desempeño financiero, es necesario analizar de manera individual sus subcomponentes y de esta forma conocer cuál de cada uno de los tres subcomponentes contribuye más a la creación de valor de las IFI’s.

Otra investigación que recopilamos es de Pardo-Cueva et al. (2018) titulada “El Capital intelectual y su influencia en la rentabilidad de las empresas de comunicación ecuatorianas” en la cual uno de los principales objetivos era el establecer la relación que existe entre el CI a través de sus componentes básicos, como el Capital Humano,

Estructural y Relacional con la rentabilidad financiera (ROE) y la rentabilidad Económica (ROA), de una base de datos de 58 empresas de comunicación desde 2012 hasta el año 2017, que después se aplicó en el modelo de Coeficiente del Valor Añadido (VAIC), los resultados que se obtuvieron son: que existe una relación positiva en dos de los componentes del capital intelectual (HCE y CEE), con la rentabilidad de las empresas de estudio.

El aporte más importante de esta investigación es que se puede extender a otros sectores económicos de nuestro país y brinda a los administradores de empresas, una herramienta de valoración del CI con sus componentes, además, permitirá identificar las variables para la investigación en curso; como es la Liquidez, endeudamiento y tamaño de la empresa. Del mismo modo aportará con apreciaciones obtenidas de los resultados que permitirá nutrir las conclusiones que se obtengan en esta presente investigación.

Otra investigación en la que se analiza el Capital Intelectual con la rentabilidad es la de Tran y Vo (2018) titulada ¿Deberían los banqueros preocuparse por el capital intelectual? Un estudio del sector bancario tailandés, que tuvo como propósito el analizar el efecto causal entre el desempeño del capital intelectual con el rendimiento financiero de 16 bancos que cotizan en la bolsa de valores de Tailandia, registrados en el periodo de 1997 hasta el 2016. En la que se aplicó la metodología del VAIC que fue planteada por Pulic (1998, 2004) para medir eficiencia del CI, obteniendo resultados que muestran que la rentabilidad bancaria es motivada principalmente por la Eficiencia del Capital Empleado (CEE). Sin embargo, la Eficiencia del Capital Humano disminuye marginalmente la rentabilidad en el periodo actual, pero, tienen implicaciones positivas en la rentabilidad a futuro.

La investigación expuesta anteriormente considera al sistema bancario como un entorno ideal para desarrollar trabajos sobre el CI, y cita varios estudios que se han realizado en el sector bancario de algunos países como: Malasia, Australia, Turquía, EEUU y Arabia Saudita y además menciona a la eficiencia en la gestión de sus recursos intangibles como algo importante, ya que los productos bancarios no son manufacturados sino son servicios cuyo valor y ventaja competitiva se basan en la buena gestión del CI. También, uno de los aportes que proporciona es la comprensión

sobre como evaluar el desempeño del CI con la metodología del VAIC propuesta por Pulic, del mismo modo contribuye en la presente investigación a nivel de metodología y análisis de datos aplicando la correlación de Pearson para comprobar las hipótesis de las variables estudiadas, y finalmente los resultados de esta investigación ayudan a aclarar el papel del CI y su importancia en el sector bancario.

Se encontró, también una investigación realizada en el Ecuador, titulada “El capital intelectual como factor determinante del rendimiento financiero en las compañías de fabricación de prendas de vestir en Tungurahua”; y, su objetivo fue describir el comportamiento del capital intelectual y sus componentes con respecto a la rentabilidad del activo y patrimonio. Los resultados que se obtuvieron al final del estudio describen que existe una correlación entre las variables estudiadas con una excepción en la variable que representa a la eficiencia del capital estructural, concluyendo que a mayor capital intelectual del personal, el rendimiento de la empresa aumenta (Manrique, 2019).

La contribución de este estudio nos permite tener un panorama de como el Capital Intelectual se relaciona con la rentabilidad de la empresa de un determinado sector. Además, también brinda aportes importantes en la parte teórica, sobre los fundamentos necesarios para la construcción del marco teórico de la presente investigación, así como también la metodología que utilizan para medir la Eficiencia del Capital Intelectual, es la Metodología del VAIC, planteada por Pulic.

También encontramos investigaciones en el sector tecnológico, de Cayetano y Saavedra (2020) titulada “El capital intelectual y la generación de valor en el sector tecnológico”, en la que recalcan que el capital intelectual es un factor clave en una empresa y que la correcta gestión, genera valor y crea ventajas competitivas. Para el estudio se recopiló datos de una de las empresas más importantes del sector tecnológico como es Samsung Electronics, en la que, mediante una investigación con enfoque mixto con alcance correlacional, se dio tratamiento a los datos para luego aplicar modelos como Skandia, VAIC y EVA, finalmente, obteniendo conclusiones como; el Modelo Skandia existe la posibilidad de calcular el valor monetario del Capital Intelectual y de igual manera existe una relación entre el valor del capital intelectual y el EVA.

El aporte que la investigación de Cayetano y Saavedra realizan al presente estudio es referente a la revisión de la literatura en donde recogen conceptualizaciones de autores que impulsan el estudio del Capital Intelectual, así como también realiza una breve exposición de los componentes del CI según la perspectiva de cada autor citado, del mismo modo expone los modelos de medición del capital intelectual que existen, profundizando la metodología del VAIC propuesta por Pulic y el proceso de cálculo se lo desarrollo con base a los pasos propuestos por Villegas et al. (2017), y finalmente expone estudios empíricos realizados con el modelo VAIC en donde se utilizaron como muestra datos de entidades bancarias de países como: Japón, Malasia, Kuwait, Australia, Indonesia y Turquía.

Del mismo modo encontramos que en Indonesia el investigador Rahmat (2020), en su estudio titulado “Capital intelectual, tamaño del banco, participación en el mercado bancario y eficiencia de los bancos convencionales de Indonesia”, concretamente en bancos comerciales desde 2013 hasta 2017, cuyos datos se emplearon en el modelo del VAIC para poder obtener conclusiones como: el Capital Intelectual muestra un efecto significativo en la eficiencia bancaria, que fue confirmada con un modelo de regresión de efectos fijos.

El aporte más notorio de la investigación es la que el autor expone; los bancos deben sumar esfuerzos continuos para poder mejorar todos sus recursos humanos mediante la generación de conocimiento de cada uno de sus empleados, tanto como sea posible (Rahmat, 2020).

Continuando con la recopilación de investigaciones, se encontró un estudio que trata sobre el “Nexo entre el capital intelectual y el desempeño empresarial: evidencia de la India”, el objetivo de la investigación fue examinar la influencia del capital intelectual sobre el desempeño financiero de las empresas que pertenecen al Standard and Poor Bombay Stock Exchange Sensitive Index (BSE SENSEX), para cumplir con el propósito de esta investigación se utilizó datos de las 30 empresas más importantes y relevantes de la India, que cotizaron en el periodo de 10 años, del 2009 – 2010 hasta 2018 – 2019. Así mismo se empleó, la Metodología del Coeficiente Intelectual de Valor Agregado (VAIC), propuesta por Pulic en el 2000. Los resultados que se obtuvieron son: la Eficiencia del IC tiene relación sustancial y positiva con el

rendimiento de los activos (ROA), la Relación Mercado – Valor contable (MB) y el Rendimiento del Capital (ROE) de las empresas indias. También se analizó la relación que mantiene los componentes del VAIC, con el Rendimiento de las empresas indias, obteniendo resultados como: La Eficiencia del Capital Empleado (CEE) fue el elemento más importante al momento de contribuir al rendimiento financiero, seguido por la Eficiencia del Capital Humano. Mientras que la Eficiencia del Capital Estructural solamente contribuye a mejorar el ROA de las empresas indias (Weqar et al., 2020).

Esta investigación aporta con conceptos valiosos para la construcción del marco teórico de la presente investigación, expone antecedentes investigativos sobre el IC y su incidencia en el rendimiento financiero tanto del activo y patrimonio. También, detalla los pasos para el cálculo del VAIC según la metodología de Pulic, y describe la composición de cada variable que se utilizó y finalmente aporta en la construcción de la hipótesis del VAIC con el ROE y ROA, así como también de sus componentes HCE. CEE, SCE con el ROE y ROA respectivamente. Es importante mencionar que los resultados de este estudio son conscientes con la gran cantidad de estudios sobre el IC como un factor estratégico a la hora de crear ventajas competitivas y generar valor añadido a las empresas.

También se halló estudios realizados en el sector carrocero por Chacón (2020) en la investigación empieza destacando que el capital intelectual es un factor importante cuyo valor deben ser bien implementado en las empresas, además el estudio contemplo la realidad de cada empresa mediante el análisis de la información financiera que se recolecto, del mismo modo se utilizó el modelo del Coeficiente del Valor Añadido Intelectual VAIC propuesta por Pulic y también se realizó un análisis a través de Correlación de Pearson que permitió obtener resultados como: la carencia de correlaciones significativas entre las variables que se estudiaron como es el Capital Intelectual y el Rendimiento Financiero, concluyendo que el comportamiento del Capital intelectual es indiferente al comportamiento de la rentabilidad financiera.

El aporte de esta investigación a nivel conceptual permitirá desarrollar de mejor manera el marco teórico, así como también exponer antecedentes investigativos en el presente estudio. Del mismo modo contribuye en la aplicación de la Correlación de

Pearson y el cálculo utilizando la Metodología del VAIC. De igual manera la conclusión del trabajo mencionado permite tener abierta la posibilidad de que exista una relación nula entre el IC y la rentabilidad, considerando que la mayoría de la literatura revisada expone resultados positivos.

Continuando con la investigación de antecedentes, se encontró un estudio realizado en Ecuador con el título de “El capital intelectual y su impacto en el rendimiento financiero del sector de calzado en el Ecuador”, el objetivo es determinar el vínculo que puede existir entre el recurso intangible CI y sus dimensiones con la Rentabilidad en el sector del estudio, para este estudio se consideró la población de 35 empresas del sector de calzado con la clasificación CIIU C1520.01 y C1520.02. Después de realizar los cálculos pertinentes los resultados que se obtuvieron es que existe una correlación fuerte entre el ROA y el VAIC, ICE y, mientras que también se obtuvo una correlación media alta, positiva significativa con HCE, finalmente el índice de eficiencia de CE tuvo valores menores, por otro lado la relación que se encontró con el ROE no fueron significativas ni relevante, así que el autor concluye que únicamente el ratio ROA tiene incidencia sobre los índices del VAIC y sus componentes(Ruiz, 2020).

El aporte más relevante de la investigación es la relación estrecha que mantiene las variables sometidas al estudio como es el VAIC y el ROA, ya que estos resultados confirmarían la teoría económica que pone especial énfasis en el capital humano como generador de ventajas competitivas de las empresas y de manera lógica incrementar la rentabilidad financiera. También contribuye para el apartado teórico del presente estudio con conceptos sobre el Capital Intelectual, Humano, Estructural y Rendimiento Financiero. así como también en la construcción de la ficha de observación que se utilizará para la recolección de datos necesarios para el cálculo de la Metodología del VAIC.

También, se encontró la investigación, “Valoración del Capital Intelectual y el Desempeño de las Empresas del Sector Agrícola del Ecuador” este estudio tiene como objetivo determinar la incidencia que el capital intelectual tiene sobre el rendimiento financiero de las empresas en el sector sujeto a estudio, para eso se consideró indicadores como la Rentabilidad de activos (ROA) y Rentabilidad del patrimonio (ROE) durante el periodo 2015 -2018. Además, para el cálculo de la eficiencia del

capital intelectual y sus componentes, se utilizó la Metodología del Coeficiente del Valor Añadido (VAIC) y del mismo modo se obtuvo para sus componentes: HCE, SCE CEE. Para las variables de control se consideraron el Tamaño de la empresa (SIZE) y Relación de Endeudamiento (DEBT). Finalmente, los resultados que se obtuvieron demuestran que el VAIC y sus componentes tuvieron un crecimiento en el periodo 2016 – 2018. También, se estableció que, el 37% de las empresas obtuvieron un ROA superior a la media. Para finalizar los resultados que el autor expone son: que el VAIC tiene una relación significativa y positiva con el ROA, y del mismo modo el Coeficiente de Capital Empleado (CEE) incide de manera positiva con el ROA. Por otra parte, el VAIC tiene una relación positiva con respecto al ROE, mientras que el Coeficiente de Capital Humano (HCE) es el único índice que tiene relación significativa y positiva con el ROE (Sani, 2021).

La contribución de la investigación es, primero a nivel teórico expone estudios anteriores relevantes para la presente investigación, así como también a nivel conceptual brinda varios conceptos de cada una de las variables tanto del VAIC y sus componentes, y de igual manera con respecto al rendimiento tanto del ROA como del ROE. Con respecto a la construcción de la hipótesis, permitirá considerar de qué manera se formularía las hipótesis del presente estudio, así como también en la identificación de las variables tanto dependientes como independientes. La investigación de Sani, aporta de manera detallada la aplicación del cálculo de la Metodología del Coeficiente de Valor Añadido y cada uno de sus componentes como son la Eficiencia de Capital Estructural (SCE), Eficiencia de Capital Empleado (CEE) y Eficiencia del Capital Humano (HCE) y de igual manera servirá como referencia los modelos de regresión lineal múltiple, los mismo que permitirá comprobar las hipótesis del estudio en curso.

Otra investigación que hace mención al capital Intelectual fue realizada por Endara (2021) su objetivo es comprobar, si existe algún vínculo entre el Rendimiento y el Capital en las empresas del sector manufacturero de bebidas en el Ecuador, en el periodo 2017 – 2019. Para poder demostrar su hipótesis, primero se realizó el cálculo según la Metodología del Coeficiente del Valor Añadido (VAIC), así como también de cada uno de sus componentes. Para cumplir con el proceso anterior el autor recabó información financiera de cada una de las empresas del sector sujetas a estudio. Para

la comprobación de la hipótesis, se empleó un análisis de correlación de Pearson y Regresión lineal múltiple. Obteniendo resultados primero entre el ROA – VAIC con correlaciones equivalentes a un grado moderado, seguido por la correlación moderada entre el ROE - VAIC y tercero concluye que ambas correlaciones expuestas poseen una tendencia positiva, esto se refiere a que si el VAIC tiende al crecimiento el ROA y el ROE también.

La aportación más relevante de este estudio fue la descripción conceptual de los Modelos de medición que el Capital Intelectual tiene según varios autores a través de los años, también se toma en consideración conceptos teóricos de cada una de las variables que están involucradas en el presente estudio. De igual manera la aplicación de la Metodología de Coeficiente de Valor Añadido y sus componentes, así como también cada una de sus conclusiones, servirá para elaborar las conclusiones del presente estudio, de acuerdo con los resultados que arroje las hipótesis que se van a plantear.

El siguiente estudio realizado por Totoy (2021) titulada “El capital intelectual en la rentabilidad financiera de las empresas del sector de confección textil del Ecuador”, el objetivo de la investigación fue determinar si existe un nexo del Capital Intelectual y los indicadores ROA y ROE en las empresas del sector, en el periodo 2014 – 2018. Primero a través de herramientas estadísticas, describe el comportamiento del Capital intelectual y cada uno de sus componentes y del mismo modo para los ratios del Rendimiento como son el ROA y el ROE, segundo, para establecer el valor del Capital Intelectual, la autora empleó la Metodología del Coeficiente Intelectual de Valor Añadido (VAIC).

Mientras que para conocer la relación de las variables se aplicó un análisis de regresión lineal múltiple y correlación, finalmente, los resultados obtenidos según la autora son que la variable Capital Intelectual por sí solo no tiene relación significativa con la rentabilidad financiera, sino que al incluir las variables de control tanto sobre el tamaño de la empresa como al nivel de endeudamiento, los modelos de comprobación de la hipótesis del Capital intelectual se fortalecen y logran obtener una relación global significativa con los indicadores de rentabilidad (Totoy, 2021).

Los aportes de la investigación de Totoy, son los enfoques de medición de intangibles que ha recabado en su estudio, así como también la descripción del Modelo del coeficiente intelectual de valor añadido (VAIC), que explica la importancia del VAIC al momento de comparar empresas en el mismo sector y poder encontrar el valor de los activos intangibles utilizando información histórica de carácter financiero. También expone brevemente conceptos con respecto a la metodología del VAIC tomado directamente de los estudios planteados por el autor Ante Pulic que menciona la ecuación del VAIC que explicándolo de manera conceptual calcula el valor que cada unidad monetaria invertida generó en cada periodo. Del mismo modo el estudio servirá como referente para la construcción de las hipótesis que se planteará para demostrar si existe relación entre el VAIC, sus componentes con respecto al rendimiento tanto de los activos (ROA) como el de patrimonio (ROE). Se tomará en consideración la recomendación que realiza el autor, en el caso de utilizar el Modelo VAIC, los datos deben cumplir con los siguientes parámetros, todas las empresas en este caso todos los bancos deben coincidir su permanencia según su tamaño, en cada año del periodo de estudio en este caso desde el 2016 hasta 2021.

En investigaciones más recientes referente al capital intelectual y su relación con el desempeño financiero, se encontró un estudio sobre la Valoración del capital intelectual y el desempeño financiero del sector manufacturero del cantón Latacunga, la muestra que el autor utilizó son las 18 empresas que pertenecen al sector manufacturero del cantón en mención, de igual manera a través de fuentes de información secundaria, se recabó datos necesarios que están en cada uno de los estados financiero publicados en la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. Luego el investigador realizó el cálculo según el Modelo de VAIC, sus componentes y cada uno de los ratios de Rendimiento ROA y ROE, de manera consecutiva para demostrar las hipótesis, se aplicó la correlación de Pearson y regresión lineal en el software estadístico SPSS, obteniendo resultados en la cual destacan las empresas SANCELA, NOVACERO y CEDAL con mayores índices del VAIC y sus componentes, sin embargo el investigador destaca que el componente CEE, los mejores resultados obtenidos son para empresas como GACETA, OROBLANCOI y SANCELA. Por otro lado, para el ROA el mayor índice pertenece a SANCELA, INDUACERO y FINCA y, para el Ratio ROE las empresas que

obtuvieron un mayor índice fueron ACUALIMFOOD, INDUACERO y FINCA. Finalmente, el estudio concluyo que el VAIC que tuvo una correlación positiva débil con respecto al ROA y ROE (Jami, 2022).

El aporte de esta investigación, referente a los antecedentes, nos brinda literatura más actualizada para ser considerada en el presente proyecto de investigación, también expone modelos de cálculo del capital intelectual. Para el apartado de la hipótesis, aportara con información importante para poder construir la hipótesis y modelos de regresión de la investigación en curso. De igual manera contribuye con los apartados necesarios para poder validar los modelos con pruebas estadísticas como: Durbin-Watson, diagnóstico de colinealidad, tolerancia y FIV, las mismas que podrán aprobar sus los modelos de regresión propuestos cumplen con los requisitos mínimos de cada variable para ser utilizados en una investigación. Para finalizar, nuevamente en esta investigación se recomienda al momento de obtener información financiera, sea información de fuentes confiables además que para no dificultar el estudio se debe considerar a las empresas que se hayan mantenido en el periodo de estudio, ya que esto podría causar limitaciones en el estudio.

El estudio de Jami (2022) considera que de acuerdo a los resultados expuestos en el sector manufacturero de las empresas del cantón Latacunga, no consideran el capital intelectual como un factor estratégico, esto se refleja en la toma de decisiones de los administradores al momento de invertir o incentivar al Capital Humano como fuente generadora de valor, esta conclusión nuevamente permite tener abierta la posibilidad que las empresas inmersas en el presente proyecto de investigación, no tomen en cuenta lo importante que es invertir, capacitar, incentivar, etc., al Talento Humano como principal generador de valor e innovación.

Finalmente, encontramos una investigación más reciente realizada en Turquía por Uslu (2022), titulada “El papel del capital intelectual en el desarrollo financiero: evidencia del sector bancario de Turquía”, cuyo objetivo fue explorar y comparar el CI y sus tres componentes en bancos, y analizar empíricamente la relación entre el capital intelectual y su rendimiento financiero. Para el análisis se utilizaron datos de 46 bancos que operan en el sistema bancario turco en el periodo 2005 – 2019.

Según Uslu (2022), se aplicó la metodología de medición del VAIC, que consiste en medir la eficiencia de cada uno de sus tres componentes como es el Capital Humano, Estructural y Empleado. Para poder comprobar las hipótesis planteadas el autor utilizó métodos de análisis de regresión múltiple, en la que se obtuvieron hallazgos como la relación positiva y estadísticamente significativa entre el CI y el rendimiento financiero, específicamente en dos de sus componentes como son: Eficiencia del Capital Humano y Eficiencia en el Capital Empleado.

La aportación más significativa de esta investigación es que si los bancos tienen el propósito de aumentar su rentabilidad, deben dedicar más atención al capital humano con respecto al capital estructurado y empleado, ya que el principal generador de conocimiento son los empleados de una empresa o banco. Entonces, finalmente se recopiló y expuso investigaciones que se han realizado en varios países del mundo como Tailandia, Turquía, México, Indonesia, China, Malasia, India, Ecuador, Italia y países pertenecientes a la región árabe, en la cual, cada uno recalca el vínculo y relación que existe entre el capital intelectual y sus variantes con respecto al rendimiento tanto del ROE y ROA, siendo el Capital Humano, el generador de conocimiento más importante, y que si se gestiona de manera eficiente, se obtendrá un impacto positivo en la rentabilidad de cada empresa de cualquier sector, sea bancario, comercial, industrial, etc. Para una mayor síntesis sobre los antecedentes, expuestos anteriormente, se ha realizado un cuadro resumen:

Tabla 3 Cuadro resumen de los antecedentes sobre el Capital intelectual y el rendimiento.

Año	Tema	Autor	Objetivo General	Metodología	Conclusión
2017	Medición del capital intelectual en el sector bancario: Aplicación de los modelos Skandia y VAIC	Demuner, María Saavedra, María Camarena, María	Analizar la incidencia que el CI y sus tres componentes tiene con respecto a una entidad bancaria, aplicando lo modelos Skandia y VAIC los mismo que identifican el valor agregado y su eficiencia.	Modelo Skandia Modelo VAIC	Skandia y VAIC revelan que la empresa tiende a colocar un diferente grado de énfasis entre las dimensiones del capital intelectual para generar valor corporativo, mientras que la capacidad de creación de valor está muy influenciada por el capital humano (Demuner et al., 2017).
2017	La medición del capital intelectual y su impacto en el rendimiento financiero en empresas del sector industrial en México	Villegas, Eleazar Hernández, Martín Aubert Salazar, Blanca Cecilia	Analizar la relación entre el desempeño del capital intelectual y el desempeño financiero de 32 empresas mexicanas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores.	Modelo VAIC	Se concluye que el Capital Intelectual y sus componentes inciden de manera positiva en factores clave de crecimiento en la empresa como la rentabilidad, capitalización y nivel del valor de las acciones (Villegas et al., 2017).
2017	Capital intelectual y rendimiento financiero: un estudio del sector bancario turco	Ozkan, Nasif Cakan, Sinan Kayacan, Murad	Analizar la relación entre el desempeño del capital intelectual y el desempeño financiero de 44 bancos operando en Turquía entre 2005 y 2014.	Modelo VAIC	El estudio concluye que el indicador de eficiencia del Capital Humano influye a mayor proporción en el CI, pero sin embargo el capital empleado CEE es el ratio que más afecta el comportamiento de desempeño financiero en el sector bancario turco (Ozkan et al., 2017).

Año	Tema	Autor	Objetivo General	Metodología	Conclusión
2017	Impact of Intellectual Capital on Corporate	Dzenopoljac, Vladimir Chadi Yaacoub, Nasser Elkanj Bontis, Nick	Encontrar y analizar la relación causal entre el desempeño corporativo de las empresas árabes más exitosas y su explotación efectiva de IC	Modelo VAIC	Las ganancias de las empresas de la región árabe están influenciadas principalmente por el capital estructural y la eficiencia del capital empleado. El rendimiento del capital está significativamente influenciado por el capital físico, mientras que el rendimiento de los activos está determinado por los componentes de capital físico y estructural de VAIC (Dzenopoljac et al., 2017).
2018	Exploring the impact of intellectual capital on company reputation and performance	Ginesti, Gianluca Caldarelli, Adele Zampella, Annamaria	Analizar el impacto del capital intelectual (CI) en la reputación y el desempeño de las empresas italianas.	Modelo VAIC	Los resultados respaldan el argumento de que la eficiencia del capital humano es un factor clave de la reputación corporativa. Los hallazgos también revelan que las empresas que obtuvieron una calificación de reputación bajo el escrutinio de ICA muestran una relación positiva entre los elementos de IC y varias medidas de desempeño financiero (Ginesti et al., 2018).
2017	Determinantes del desempeño financiero de los bancos islámicos: una perspectiva del capital intelectual.	Nawaz, Tasawar Haniffa, Roszaini	Analizar de manera empírica la relación que tiene su capital intangible en el rendimiento de las 64 entidades financieras islámicas, que tienen sucursales en 18 países en el periodo 2007 – 2011.	Modelo VAIC	Concluye que los índices de eficiencia del Capital Humano y Capital Empleado tienen la capacidad de influir en la generación de valor de las IFIs (Nawaz y Haniffa, 2017).

Año	Tema	Autor	Objetivo General	Metodología	Conclusión
2018	El capital intelectual y su influencia en la rentabilidad de las empresas de comunicación ecuatorianas	Pardo-Cueva, Mariuxi Armas, Reinaldo Higuerey, Angel	Establecer la relación que existe entre el capital intelectual a través de sus componentes básicos. capital humano, capital estructural y capital relacional con la rentabilidad financiera (ROE) y rentabilidad económica (ROA) de 58 empresas de comunicación ecuatorianas en el periodo 2012 – 2017.	Modelo VAIC	Concluye que existe una relación positiva entre el capital intelectual (HCE y CEE) con la rentabilidad de las empresas de estudio (Pardo-Cueva et al., 2018).
2018	Should bankers be concerned with Intellectual capital? A study of the Thai banking sector.	Tran, Dai Binh Vo, Duc Hong	Examinar el efecto causal del desempeño del capital intelectual (CI) en el desempeño financiero de los bancos tailandeses que cotizan en bolsa.	Modelo VAIC	Los resultados muestran que la rentabilidad bancaria está impulsada principalmente por la eficiencia del capital empleado para obtener ganancias. Sin embargo, la eficiencia del capital humano reduce marginalmente la rentabilidad bancaria en el período actual, pero tiene efectos positivos en la rentabilidad futura (Tran y Vo, 2018).
2019	El capital intelectual como factor determinante del rendimiento financiero en las compañías de fabricación de prendas de vestir en Tungurahua.	Manrique, Jenniffer	Analizar la relación que tiene el capital intelectual con el rendimiento financiero de las compañías dedicadas a la fabricación de prendas de vestir en la provincia de Tungurahua, para reconocer la forma en que se vinculan las variables de estudio.	Modelo VAIC	Se identificó que todos los componentes del capital intelectual registraron correlación con la rentabilidad de las empresas dedicadas a la fabricación de prendas de vestir en la provincia de Tungurahua a excepción de la eficiencia del capital estructural (Manrique, 2019).

Año	Tema	Autor	Objetivo General	Metodología	Conclusión
2020	El Capital Intelectual y la generación de valor en el sector tecnológico	Cayetano, Laura Saavedra, María	Determinar el valor del capital intelectual mediante la utilización de modelos de medición tanto de su valor como de su eficiencia y establecer su relación con el valor económico agregado (EVA) en las empresas.	Modelo Skandia Modelo VAIC Modelo de Economic Value Added (EVA)	Lo hallazgos más importantes fue que existe la viabilidad para poder determinar el valor monetario del CI con el método Skandia, de igual manera recalca la existencia de la relación entre el CI y el EVA calculado, todo esto demuestra la importancia de la gestión del CI, para generar valor en la empresa, finalmente se encontró un relación existente entre el CI y el VAIC, lo cual implica la necesidad de gestionar de manera eficiente los recursos intangibles (Cayetano y Saavedra, 2020).
2020	Intellectual Capital, Bank Size, Bank Market Share, and Efficiency of Conventional Banks in Indonesia.	Rahmat M.H.	Estudiar empíricamente el efecto que el capital intelectual, el tamaño del banco y la participación en el mercado tuvieron sobre la eficiencia de los bancos comerciales en Indonesia entre 2013 y 2017.	Modelo VAIC	Las diferentes características del capital intelectual de los bancos y sus componentes determinan el efecto de dichas variables en la eficiencia bancaria. Asimismo, los activos y participación en el mercado de los bancos distinguen su comportamiento en términos de eficiencia bancaria.

Año	Tema	Autor	Objetivo General	Metodología	Conclusión
2020	Nexus between intellectual capital and business performance: evidence from India	Weqar, Faizi Sofi, Zubair Ahmad Haque, S. M. Imamul	Examinar la influencia del capital intelectual en el desempeño financiero de las empresas indias que cotizan en Standard and Poor Bombay Stock Exchange Sensitive Index (BSE SENSEX).	Modelo VAIC	La eficiencia de IC se asocia de manera sustancial y positiva con el rendimiento financiero de las empresas indias medido por el rendimiento de los activos (ROA), la relación mercado valor contable (MB) y el rendimiento del capital (ROE) (Weqar et al., 2020).
2020	El capital intelectual y su relación con el rendimiento financiero del sector carroceros en el Ecuador	Chacón, Josselyn	Determinar la influencia del capital intelectual y el rendimiento financiero del sector Carrocero del periodo 2014-2018.	Modelo VAIC	Se encontró una pasividad entre el capital intelectual y la rentabilidad financiera en el sector automotriz, sin embargo, en investigaciones anteriores destaca la buena sinergia que existe entre las variables (Chacón, 2020).
2020	El capital intelectual y su impacto en el rendimiento financiero del sector calzado en el Ecuador	Ruiz, Jorge	Determinar la relación que existe entre el capital intelectual y el rendimiento financiero de las empresas del sector calzado en el Ecuador.	Modelo VAIC	El autor concluye que el capital humano es un fuerte generador de valor y ventaja competitiva en las empresas y la correcta gestión de esta variable incrementara la rentabilidad, la razón de esta conclusión es debido a la correlación que se encontró con las variables del VAIC – ROA(Ruiz, 2020).

Año	Tema	Autor	Objetivo General	Metodología	Conclusión
2021	Valoración del capital intelectual y el desempeño financiero de las empresas del sector agrícola del Ecuador	Sani, Lilian	Analizar la relación del capital intelectual en el desempeño financiero de las empresas del sector agrícola del Ecuador.	Modelo VAIC	El VAIC con el índice de rentabilidad del patrimonio (ROE) se relacionan de manera positiva; mientras tanto que, el coeficiente de capital humano (HCE) es el único que incide de manera significativa y positiva con el ROE (Sani, 2021).
2021	Capital Intelectual y rendimiento financiero en el sector manufacturero de bebidas del Ecuador	Endara, Efraín	Determinar la influencia del Capital Intelectual en el Rendimiento Financiero de las Compañías del Sector de bebidas del Ecuador en los años 2017-2019.	Modelo VAIC	El comportamiento de la rentabilidad financiera y económica con la variable de valor añadido intelectual posee correlaciones equivalentes a un grado moderado (Endara, 2021).
2021	El capital intelectual en la rentabilidad financiera de las empresas del sector de confección textil del Ecuador	Totoy, Erika	Establecer el impacto del Capital Intelectual sobre la Rentabilidad Financiera de las empresas del sector de Confección Textil en Ecuador al año 2018.	Modelo VAIC	La variable Capital Intelectual por sí solo no tiene relación significativa con la rentabilidad financiera, sino que, al incluir las variables de control referente al nivel de endeudamiento y tamaño de la empresa en los modelos, el Capital Intelectual se fortalece y se logra obtener una relación global significativa con los indicadores de rentabilidad (Totoy, 2021).
2022	Valoración del capital intelectual y el desempeño financiero del sector manufacturero del cantón Latacunga.	Jami, Nina	Analizar la relación entre el capital intelectual y el desempeño financiero del sector manufacturero del cantón Latacunga durante el periodo 2016-2018.	Modelo de VAIC	El elemento del VAIC tuvo una correlación positiva débil con ROA y ROE. El estudio concluyó que el VAIC incide en los indicadores de rentabilidad de forma significativa (Jami, 2022).

Año	Tema	Autor	Objetivo General	Metodología	Conclusión
2022	The role of intellectual capital in financial development: evidence from the banking sector of Turkey	Uslu, Hakan	Explorar y comparar el capital intelectual (IC) y sus tres componentes en los bancos de depósito, inversión y participación que operan en el sector bancario de Turquía, y analizar empíricamente la relación entre el capital intelectual y el desempeño financiero de los bancos.	Modelo VAIC	Los hallazgos de este trabajo revelan una relación positiva y estadísticamente significativa entre el CI y el desempeño financiero de los bancos. Específicamente, dos de los componentes del CI, a saber, las eficiencias del capital humano y empleado son los generadores de valor más influyentes para la rentabilidad financiera de los bancos, mientras que la eficiencia del capital estructural tiene menos importancia en la rentabilidad de los bancos.

Fuente: Cayetano y Saavedra, 2020; Chacón, 2020; Demuner et al., 2017; Dzenopoljac et al., 2017; Endara, 2021; Ginesti et al., 2018; Jami, 2022; Manrique, 2019; Nawaz y Haniffa, 2017; Ozkan et al., 2017; Pardo-Cueva et al., 2018; Rahmat, 2020; Ruiz, 2020; Sani, 2021; Totoy, 2021; Tran y Vo, 2018; Uslu, 2022; Villegas et al., 2017; Weqar et al., 2020.

Elaborado por: Alulema Chicaiza Juan Manuel

2.1.2. Fundamentos teóricos

2.1.2.1. Activo intangible

A medida que la economía y el desarrollo empresarial va evolucionando, la gestión de recursos y el buen desempeño empresarial a dado un giro notable, porque en la actualidad una empresa no solamente se valora por sus activos tangibles o valores registrados en los libros contables o el uso de métodos tradicionales de evaluación y gestión financiera. Las empresas en la actualidad son generadoras no solamente de riqueza física como son los activos tangibles, sino desde hace muchos años atrás las empresas son generadoras de conocimiento, por lo que es de vital importancia que las mismas sepan como medirlo y convertirlos en valor, además que deberán enfocarse más en los activos intangibles que en los activos tangibles.

Podemos resumir en una tabla, según los autores Demuner et al. (2017), Martínez y García (2005), y Villegas et al. (2017) exponen en sus investigaciones definiciones sobre el activo intangible:

Tabla 4 *Definiciones de Activo Intangible*

Autor	Definición
Eggiton (1992)	Aquellos que conllevan derechos en relación con las personas en general o bien conllevan expectativas de beneficios económicos que no suponen ningún derecho legal.
Belkaoui (1992)	Activos que carecen de sustancia física y que resultan de derechos legales y contractuales, generando beneficios en el futuro de forma probable. Son aquellos activos que incluyen la propiedad intelectual, patentes, marcas.
Hall (1992)	Contratos, bases de datos, diseños, así como los conocimientos de empresa relativos a la experiencia de los empleados, cultura de la organización, etc.

Autor	Definición
OCDE (1992)	Inversiones a largo plazo distintas de la compra de activos fijos y dirigidas a incrementar los futuros resultados de la empresa.
Stickey & Weil (1994)	Activos que sin tener sustancia física pueden ser generadores de beneficios futuros.
Edvisson & Malone (1997)	La posesión de conocimiento, experiencia, tecnología, relaciones con clientes y conocimientos profesionales que proveen a la empresa de una ventaja competitiva en el mercado.
Brookings Institution NY (2000)	Fuentes no físicas de probables futuros beneficios económicos, adquiridos o desarrollados internamente con costes identificables, vida finita, valor de mercado separado de la empresa y poseídos o controlados por la entidad.

Fuente: Demuner et al., 2017; Martínez y García, 2005; Villegas et al., 2017.

Elaborado por: Alulema Chicaiza Juan Manuel

Con los conceptos expuestos en la Tabla 4, se puede detallar algunas características que posee un activo para ser clasificado o reconocido como Intangible según Vilora (2008) expone que para que un bien, derecho o sistema sea considerado intangible debe cumplir algunos de los requisitos que se los detalla a continuación:

- Generador de ingresos o beneficios futuros.
- Naturaleza inmaterial (caso contrario sería considerado activo tangible)
- Posibilidad de ser evaluado y gestionado de manera separada e independiente
- Acreditación a la propiedad por parte de la empresa.
- Posibilidad de transmisión mercantil.

También en libro El Capital Intelectual y Medición de Nevado y López (2002), afirma que un activo intangible se entiende a todo elemento que posee naturaleza inmaterial dicho propiamente que carece de esencia física y además posee la capacidad de generar beneficios económicos futuros que pueden ser creados, gestionados y controlados por la empresa. Aquellos activos no se encuentran registrados en los libros contables ya son considerados como activos intangibles no visibles a diferencia de los activos

intangibles visibles como por ejemplo el valor de la franquicia, Derechos de propiedad intelectual, etc.

De igual manera el Consejo de Normas Internacionales Contabilidad adoptó la NIC 38 Activos Intangibles que la define como un activo identificable, de carácter no monetario y sin apariencia física, que debería ser reconocido en los estados financieros, únicamente si se tratara de un activo controlado por la empresa y claramente diferenciable del fondo de comercio, susceptible de proporcionar beneficios económicos futuros y cuyo coste pueda ser medido de forma fiable. ((AECA), 2016, pp. 32–33; International Accounting Standard Committee, 2016, p. A1571)

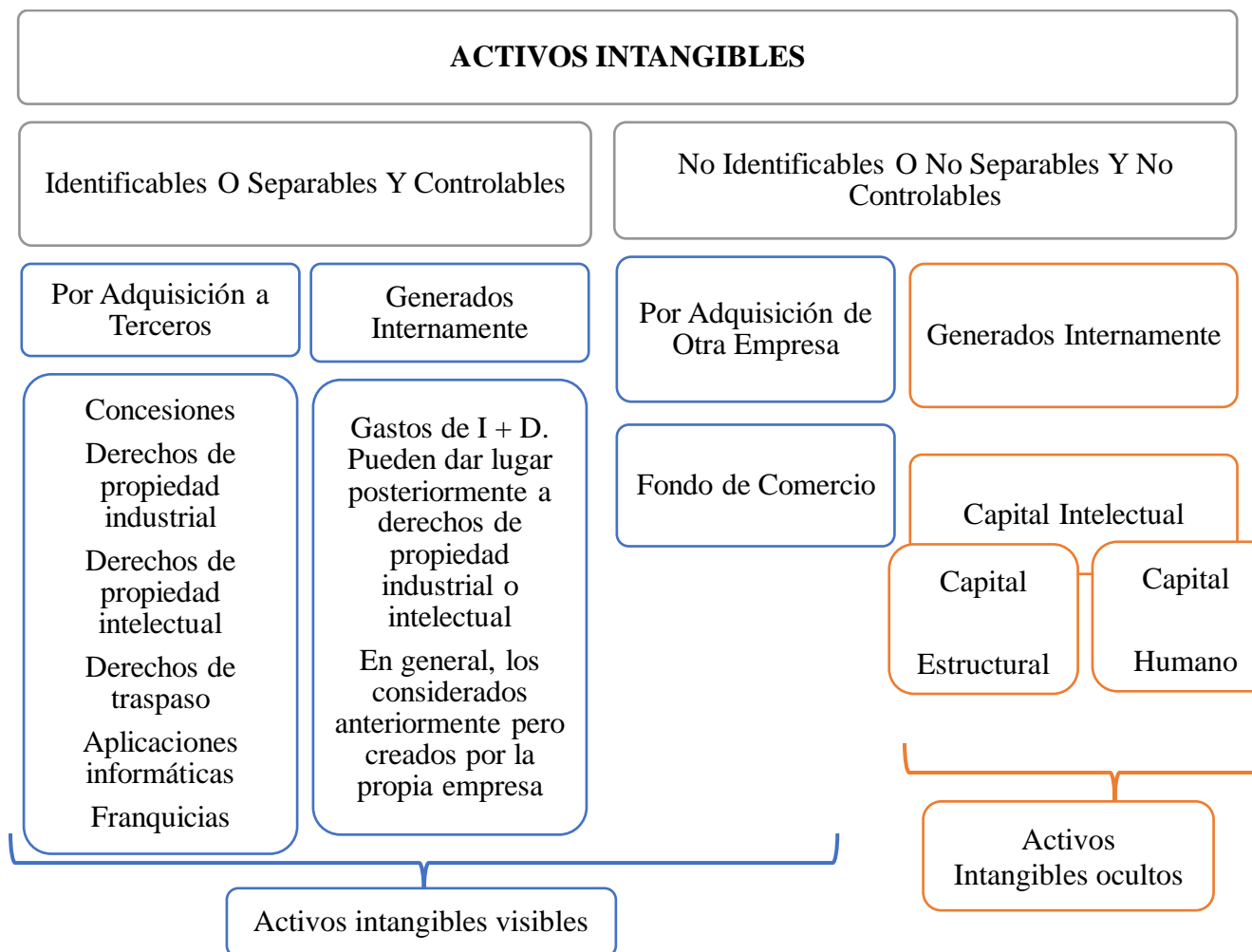
2.1.2.1.1. Clasificación del activo intangible

A nivel internacional y con generalidad, puede decirse que existe un cierto consenso a la hora de establecer una clasificación de activos intangibles en un modelo ordenado de agrupación e identificación del capital intelectual de las organizaciones de acuerdo con el carácter social del conocimiento.

Sin embargo para Vilora (2008) los activos Intangibles se derivan en dos ramas importantes en Identificables o Separables y Controlables todos aquellos que llevan un valor contable en los libros de la empresa sean estos Adquiridos a terceros o generados internamente y que se pueden controlar, regular o posea alguna normativa.

Mientras que la otra sección pertenece a todos los activos considerados como No Identificables o No Separables y No Controlables, los mismos que no son reflejados en las cuentas anuales de las empresas, de estas divisiones surgen dos grandes apartados los Activos Intangibles Visibles y Activos Intangibles Ocultos.

Figura 3 Clasificación de los Activos Intangibles



Fuente: Vilora et al., 2008

Elaborado por: Alulema Chicaiza Juan Manuel

Partiendo de la clasificación anterior se realizó un énfasis en el estudio del capital intelectual que se encuentra en los Activos Intangibles Ocultos, que son generados internamente en la empresa, pero no son términos que están reflejados en los libros contables anuales, por eso es necesario profundizar los métodos de valoración del Capital intelectual, que a su vez se deriva en dos grandes grupos que pertenecen a lo Humano y a lo Estructural.

2.1.2.2. Capital intelectual

Según, Osorio (2003), expone que el Capital Intelectual se define como el conocimiento, información, propiedad intelectual, experiencia, que puede utilizarse

para crear valor. Sin embargo, ratifica lo difícil que es identificarlo y aún más el distribuirlo eficazmente. Finalmente hace mención que, en la nueva era, la riqueza es producto del conocimiento.

También, el capital intelectual es un término que se lo ha venido utilizando en la literatura académica hace algún tiempo atrás, y solamente un grupo reducido de empresas lo mencionaban en sus análisis generalmente para relacionarlo con todos sus activos intangibles, empresas como Skandía, Dow Chemicals y el Canadian Imperial Bank (A. Sánchez et al., 2007).

Del mismo modo Vilora (2008) sostiene que el capital intelectual es un generador de beneficios futuros como lo resalta a continuación:

El conjunto de activos de una empresa que, aunque no estén reflejados en los estados contables tradicionales, generan o generarán valor para ésta en un futuro, como consecuencia de aspectos relacionados con el capital humano y con otros estructurales, como: la capacidad de innovación, las relaciones con los clientes, la calidad de los procesos, productos y servicios, capital cultural y comunicacional, que permiten a una empresa aprovechar mejor las oportunidades que otras, dando lugar a la generación de beneficios futuros (Vilora et al., 2008, p. 2).

Para Demuner et al. (2017), el capital intelectual es el activo intangible con posición estratégica más importante de una corporación o empresa, porque tiene la capacidad de generar ventajas competitivas sostenibles, además que es un catalizador para obtener rendimientos positivos en el ejercicio económico de la compañía.

Según la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (2016) expone algunos activos que sugieren varios autores a través del tiempo, como se representa en la Tabla 5.

Tabla 5 *Activos que aluden con el concepto de Capital Intelectual*

Autores	Intangible
Redovisnings Radet (1995,1998)	Costes capitalizados de I+D y proyectos similares, concesiones, patentes, licencias, marcas registradas, y derechos similares, acuerdos de tenencia y derechos similares, fondo de comercio
LBK (1996)	Costes de desarrollo, concesiones, patentes, licencias, marcas registradas, derechos similares y fondo de comercio
Edvinsson y Malone (1997)	Capital humano y capital estructural
Brooking (1997)	Activos de mercado, activos de recursos humanos, activos de propiedad intelectual y activos de infraestructura
Roos y Roos (1997)	Capital humano y capital estructural
Sveiby (1997)	Estructura interna, estructura externa y competencia del personal.
Stewart (1998)	Capital humano, capital relacional, capital estructural
Bontis y otros (1999)	Capital humano, capital estructural
Granstrand (1999)	Creatividad, conocimiento, identidad de los individuos
Cañibano y otros (1999)	Capital humano, capital estructural, capital relacional
Harrison y Sullivan (2000)	Capital humano, activos intelectuales que incluyen propiedad intelectual.
Brennan y Connell (2000)	Estructura interna, estructura externa y capital humano.

Autores	Intangible
Sullivan (2000)	El capital humano encabeza los activos intelectuales los cuales incluyen la propiedad intelectual.
Sánchez y otros (2000)	Capital humano, capital estructural, capital relacional.
Michalisin y otros (2000)	Concentración de los intangibles más importantes para el éxito de las compañías: reputación, know-how, cultura organizativa.
Andriessen y Tiessen (2000)	Activos y donaciones, habilidades y conocimiento tácito, procesos de gestión, tecnología y conocimiento explícito, y valores colectivos y normas.
Günther (2001)	Estructura externa, estructura interna, competencia de empleados.
AK "Immaterielle Werte im Rechnungswesen" der SG (2001)	Siete categorías: capital innovación, capital humano, capital cliente, capital proveedor, capital de inversión, capital de proceso, capital de localización.
Kriegbaum (2001)	Diferenciación de valores inmateriales: valores protegidos y no protegidos o valores identificables y no identificables.
Lev (2001)	Descubrimiento, prácticas organizativas, recursos humanos.
Kaplan y Norton (2001)	No hay categorización, pero sí cuatro perspectivas: financiera, de clientes, interna del negocio y de aprendizaje e innovación.
Gu y Lev (2001)	Publicidad, tecnologías de la información, prácticas de recursos humanos, gastos en I+D.
Chan y otros (2001)	Investigación y desarrollo, publicidad.
Marr y Schiuma (2001)	Recursos stakeholders y recursos estructurales.

Autores	Intangible
MERITUM (2002)	Recursos humanos, recursos estructurales y recursos relacionales
Bontis (2002)	Capital humano, capital estructural y capital relacional.
Petty y Guthrie (2002)	Capital organizacional (estructural), capital humano.
Mouritsen y otros (2002)	Capital humano, capital organizacional, capital cliente.
Marr y otros (2003)	Estrategia, influencia del comportamiento y validación externa.
Ordóñez de Pablos (2003)	Capital humano, capital relacional, capital organizativo.
Rastogi (2003)	No es posible una categorización explícita, el CI está influido por el capital humano, capital social y la gestión del conocimiento.
International Accounting Standards Board (2004)	Publicidad (marketing) distribución, formación (recursos humanos), investigación y desarrollo, registros de propiedad intelectual, franquicias, licencias, patentes y marcas registradas, entre otros.

Fuente: Choong, 2008; Kuafmann y Schneider, 2004; AECA, 2016

Elaborado por: Alulema Chicaiza Juan Manuel

2.1.2.2.1. Metodologías de medición del capital intelectual

Este escenario incentivó a las empresas e investigadores a crear modelos de valoración de estos activos intangibles, que no se registraban en los libros contables y se alejaba por mucho de la contabilidad convencional.

En la Tabla 6., se puede apreciar las diferentes metodologías que se han empleado para calcular el Capital Intelectual, para esta investigación, se decidió utilizar la Metodología del Coeficiente de Valor Añadido Intelectual (VAIC), método propuesto por Pulic.

Tabla 6 Metodologías de Cálculo del Capital Intelectual

Año	Modelo	Autor	Descripción	Componentes
1992	Balance Business ScoreCard	Kaplan y Norton	Este modelo cubre cuatro perspectivas de enfoque principales: (1) perspectiva financiera, (2) perspectiva del cliente, (3) perspectiva del proceso interno y (4) perspectivas de aprendizaje. Los indicadores se basan en los objetivos estratégicos de la empresa.	<ul style="list-style-type: none"> • Finanzas • Clientes • Procesos Internos • Formación y crecimiento
1995	Economic Value Added (EVA)	Stern, Stewart y Chew	Es uno de los métodos más comunes y se calcula mediante el ajuste de las utilidades de la firma publicadas con cargos relacionados con los intangibles. Los cambios en EVA proporcionan un indicador de si el capital intelectual de una empresa es productivo o no.	<ul style="list-style-type: none"> • Activos • Costo capital • Utilidad del ejercicio
1995	Modelo de las Cinco Fases de Nonaka y Takeuchi	Nonaka y Takeuchi	Es un modelo frecuentemente utilizado por investigadores y académicos, porque además de considerarse la primera aportación a la teoría sobre creación de conocimientos en las organizaciones (Palacios, 2020).	<ul style="list-style-type: none"> • Modos de conversión de conocimiento: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Socialización ✓ Exteriorización ✓ Combinación ✓ Internalización
1996	Modelo de Canadian Imperial Bank	Hubert Saint-Onge	Expone la relación del Capital Intelectual, su medición y el aprendizaje organizacional. Su medición es cualitativa pero no plantea los indicadores para dicha medición.	<ul style="list-style-type: none"> • Capital humano • Capital estructural • Capital clientes • Capital Financiero
1996	Modelo Universidad de West Ontario	Bontis Nick	El análisis que realiza es la relación causa - efecto entre los elementos del CI. El Capital Humano, tiene relevancia e importancia, al momento de la toma de decisiones en la ejecución de	<ul style="list-style-type: none"> • Capital humano • Capital estructural • Capital relacional

Año	Modelo	Autor	Descripción	Componentes
			metas y los indicadores de desempeño deseado por la empresa (Palacios, 2020).	
1998	Value Added Intellectual Coefficient (VAIC)	Pulic Ante	Una ecuación que mide la cantidad y la eficiencia del capital intelectual y el capital empleado que crea valor basado en la relación de 3 componentes principales: (1) el capital empleado, (2) el capital humano y (3) el capital estructural. $VAIC_i = CEE_i + HCE_i + SCE_i$.	<ul style="list-style-type: none"> • Capital humano • Capital estructural • Capital empleado
1998	Modelo de Dow Chemical	Dow Chemical	El método fue desarrollado por la compañía Dow Chemical, la metodología establece, la medición y gestión de los activos invisibles (Intangibles), y la repercusión que estos tienen en la actividad financiera, se miden con base en el impacto de la investigación, en una serie de índices, como el número de patentes y el costo de patentes sobre el volumen de ventas (González, 2009; Palacios, 2020).	<ul style="list-style-type: none"> • Capital humano • Capital organizacional • Capital de clientes
1998	Modelo de Dirección Estratégica por competencia	Bueno Eduardo	La base del modelo es el capital intelectual, utilizando la herramienta la dirección estratégica por medio de las competencias. Así mismo el modelo se basa en las actitudes, aptitudes, valores y habilidades de los miembros de la organización, fundamentados en el quehacer de la empresa y en la estimación de lo que la compañía es capaz de realizar (González, 2009).	<ul style="list-style-type: none"> • Capital intangible • Capital humano • Capital organizativo • Capital tecnológico • Capital relacional

Año	Modelo	Autor	Descripción	Componentes
1998	Modelo de Estructura de Capital Intelectual "Intelect"	EUROFORU M	El modelo busca hallar el valor de mercado de la empresa tomando su valor implícito, así como también conocer la capacidad de la organización de crear resultados sostenibles, mejoras constantes y crecimiento a largo plazo.	<ul style="list-style-type: none"> • Capital humano • Capital estructural • Capital relacional
1998	Modelo Skandia	Edvinsson y Malone	El capital intelectual se mide a través del análisis de hasta 164 medidas métricas (91 de base intelectual y 73 métricas tradicionales). La compañía de seguros Skandia lo llevó a la fama, pero Skandia ya no produce el informe.	<ul style="list-style-type: none"> • Capital Humano • Capital estructural • Capital clientela • Capital organizacional
1999	Knowledge Capital Earnings	Lev Baruch	El modelo tiene un enfoque fuertemente subjetivo, de manera especial se refiere al calcular de las ganancias previstas de una empresa. Las utilidades del capital del conocimiento se calculan como la porción de las ganancias normalizadas (3 años promedio de la industria y el consenso de las estimaciones de los analistas para el futuro) por encima de las ganancias atribuibles a los activos en libros. Las ganancias luego son utilizadas para capitalizar el capital del conocimiento (Lev y Mintz, 1999).	<ul style="list-style-type: none"> • Rendimiento • Capital físico • Capital financiero
1999	Modelo Nova	Nova Care	El modelo fue creado por la empresa NOVA CARE, y tiende por el crecimiento de la compañía y la esencia del modelo básicamente está en la dirección por competencias.	<ul style="list-style-type: none"> • Capital humano • Capital de organización • Capital social • Capital de innovación y aprendizaje

Año	Modelo	Autor	Descripción	Componentes
2001	Modelo de Innovation Intellectual Capabilities Benchmarking System	IICBS VIEDMA	El modelo se compone por procesos de Benchmarking, implementando capacidades esenciales de innovación o de su Capital Intelectual de innovación. Además, el modelo se faculta en las nuevas capacidades de los profesionales, los nuevos procesos, la infraestructura de innovación, los nuevos productos y servicios y, los objetivos de los proyectos direccionados a satisfacer las necesidades de la demanda en un mercado global cada vez más exigente y competitivo.	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidades • Procesos • Productos y servicios • Objetivos del proyecto • Necesidades de los clientes
2002	Modelo de Valoración y Gestión	Nevado y López	El modelo es aplicado para diferentes tipos de empresas, difiere de la mayoría de los modelos de valoración que tenían como objetivo un determinado tipo de empresa. La idea principal del modelo es que no es tan importante la determinación de valor exacto del CI, sino conocer cuál es el comportamiento que ha mantenido.	Capital humano Capital estructural Capital no explicitado
2003	IC-DVAL Intellectual Capital Dynamic Value	Bounfour Ahmed	Este modelo parte de 4 dimensiones: Los recursos como insumos al proceso de producción, procesos, la construcción de activos intangibles, outputs (desempeño de las empresas, a través del análisis de posicionamiento en el mercado de sus productos y servicios). Además, el modelo se obtiene promediando ratios seleccionados de una base de datos.	<ul style="list-style-type: none"> • Capital humano • Capital estructural • También otros tipos de capital como: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Innovación ✓ Social ✓ Mercado ✓ Procesos ✓ Mercado
2004	NICI National Intellectual	Bontis Nick	Se determina que cada indicador es igualado (escala 0-1). Los índices son calculados y añadidos por	<ul style="list-style-type: none"> • Capital humano • Capital estructural

Año	Modelo	Autor	Descripción	Componentes
	Capital Index		indicadores seleccionados. Por lo tanto, el índice NICI es obtenido como el promedio de cuatro componentes de capital intelectual. Una versión modificada del Skandia Navigator para naciones: La Riqueza Nacional está compuesta por la Riqueza Financiera y el Capital Intelectual (Capital Humano + Capital Estructural).	<ul style="list-style-type: none"> • Capital financiero • Capital de procesos • Capital de mercado • Capital de renovación
2005	ICM Intellectual Capital Monitor	Andriessen y Stam	La estrategia Lisboa es usada para escoger los indicadores. Los índices de capital intelectual representan tres dimensiones temporales del capital intelectual: pasado, presente y futuro.	<ul style="list-style-type: none"> • Capital humano • Capital estructural • Capital relacional
2007	ICI Intellectual Capital Index	Weziak Dorota	Un índice de capital intelectual es determinado. Donde los indicadores son complementos de acuerdo con la calidad relativa de cada uno de ellos.	<ul style="list-style-type: none"> • Capital humano • Capital relacional • Capital estructural • Capital renovación

Fuente: Arango et al., 2010; Barradas y Rodríguez, 2021; Bounfour, 2003; Cayetano y Saavedra, 2020; Endara, 2021; González, 2009; Jami, 2022; Nevado y Lopez, 2002; Palacios, 2020; Sveiby, 2010; Villegas et al., 2017.

Elaborado por: Alulema Chicaiza Juan Manuel

2.1.2.2.2. Coeficiente de valor añadido intelectual (VAIC)

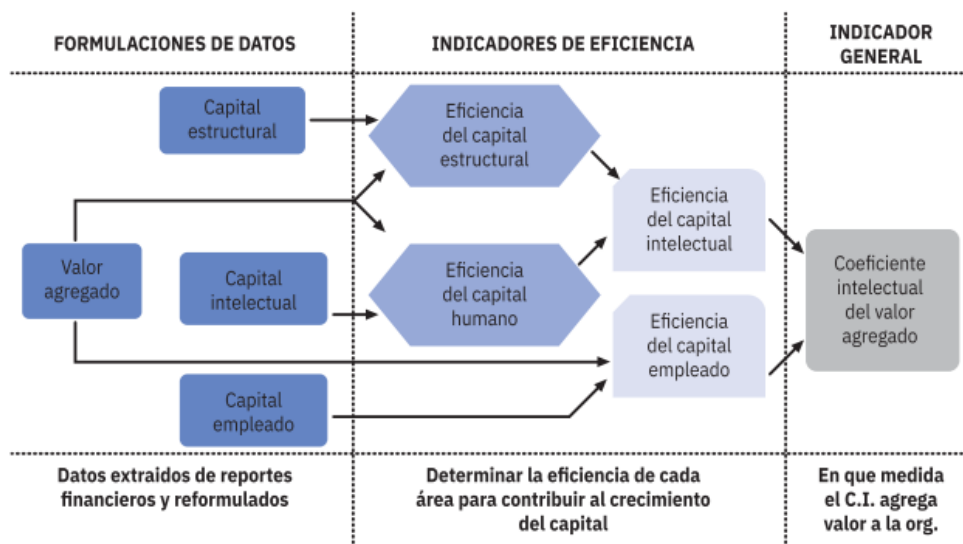
En el campo de la investigación varios académicos han elaborado modelos para valorar el capital intelectual, con la finalidad de poder estimar mediante sistemas procesos los activos intangibles.

El modelo del coeficiente del valor añadido intelectual (VAIC por sus siglas en inglés), es propuestos y desarrollado por Pulic, tenía como objetivo encontrar un sistema y proceso que pueda demostrar el valor del capital intelectual en todos los procesos de un negocio y en los diferentes niveles del dinamismo empresarial. Esta herramienta

está inspirada en el recurso humano que transforman e incorporan conocimiento en productos y servicios que crean valor (Pardo et al., 2018).

En la figura 4, se aprecia como Cayetano y Saavedra segmentan los componentes del VAIC, partiendo del Valor agregado, conjuntamente con el Capital Estructural, Capital Intelectual y Capital Empleado, para luego obtener cada Indicador de Eficiencia y finalmente obtener como insumo final el indicador general como es el Coeficiente Intelectual del Valor Agregado (VAIC).

Figura 4 Descripción del Modelo VAIC.



Fuente: Cayetano y Saavedra, 2020

Para calcular el VAIC se utiliza una fórmula que permite determinar la eficiencia del capital intelectual y de sus componentes: capital humano, capital estructural y también el capital empleado (capital físico o financiero), utilizando únicamente los valores registrados en la contabilidad tradicional (Villegas et al., 2017).

El estudio realizado por Pardo-Cueva et al (2017) justifica que la herramienta más eficiente estudios empíricos que han determinado la generación de información que se relaciona con La creación del Valor Añadido en el segmento de los activos intangibles que no pueden ser medibles de manera convencional, explícitamente del capital intelectual como factor determinante en el desempeño empresarial, rentabilidad, capitalización y competitividad.

2.1.2.2.2.1. Dimensiones del capital intelectual

2.1.2.2.2.2. Capital humano

Para Chacón (2020) se define como una amalgama de cualidades productivas que el talento humano alcanza a través de la generación del conocimiento y que es el resultado de la inversión en los sistemas de educación y capacitación, así como también en las experiencias que se adquieren en la vida cotidiana.

Para (Aguilar et al., 2016) el capital humano pertenece a las personas que laboran en las empresas, dado que cada individuo posee: habilidades profesionales, experiencia, creatividad, aptitud, compromiso, inteligencia, creatividad, responsabilidad, etc., pero este activo no pertenece a la empresa, sin embargo el resultado de cada uno de los factores se transforma en un activo intangible que se vuelve propiedad de la empresa.

El personal con capacidades y conocimientos actualizados tiene la tendencia a poseer un mejor salario, por sus aporten y generación de conocimiento, la experiencia suma un valor importante a la hora de crear valor en la empresa.

La empresa que dispone talento humano capacitado y actualizado impacta de manera creciente en la economía de su empresa de esta manera, las organizaciones que han realizado inversión en educación y capacitación para su talento humano, tendrán mayor ventaja competitiva ya que el personal estará capacitado para generar productos y servicios de calidad así como también conocimiento en relación a otras que no lo realizan (Chacón, 2020).

2.1.2.2.2.3. Capital estructural

Se lo distingue por ser la aquella que capacita incorpora y mantiene el capital Humano, además es la capacidad organizacional sistemas físicos usados para transmitir y almacenar el material intelectual. Incluye factores como calidad y alcance de los sistemas de informática, imagen de la compañía, bases de datos, conceptos organizacionales y documentación.

También podemos recalcar que Santos-Rodrigues et al. (2011) expone que el capital estructural está relacionado con los aspectos internos de una empresa: estructura, forma organizativa, tecnología, sistemas administrativos, etc., y que la generación de

valor, conocimiento, propiedad intelectual, capacidad para la innovación, políticas organizativas, entre otras.

De igual manera la AECA (2016) lo define como la base que incorpora, forma y sostiene al capital humano, con la finalidad de incentivar a cada empleado a generar y compartir su conocimiento. También se diferencia del capital humano ya que este activo si pertenece a la empresa, y está conformado por un lado por elementos internos como: infraestructura, procesos y cultura empresarial y, por otro, como: elementos que se refieren a la capacidad de renovación de la empresa y a los resultados de la innovación en forma de derechos comerciales protegidos, propiedad intelectual, etc.

Para Román (2004), el capital organizacional o estructural son todos los elementos de tipo organizativo interno que pone en práctica la organización para realizar sus procesos de forma óptima. Entre ellos se pueden destacar: los manuales de procesos, las bases de datos, la propiedad intelectual (patentes, marcas, los modelos de utilidad, los secretos comerciales, derechos de autor, entre otras) y todas aquellas cosas cuyo valor para la empresa sea superior al valor material.

2.1.2.3. Rentabilidad

Es una medida relacionada a las utilidades que resulta de las utilidades netas obtenidas en el ejercicio contable financiero de cada empresa (rentabilidad o margen de utilidad neta sobre ventas), con la inversión realizada (rentabilidad económica o del negocio), y con los fondos aportados por sus propietarios (rentabilidad financiera o del propietario).

La rentabilidad financiera es cuando las empresas están capacitadas para poder obtener utilidades derivadas de alguna inversión de los accionistas, que incluyen utilidades no distribuidas de las cuales se han reservado.

En este proyecto el objetivo es analizar si el coeficiente variación del capital intelectual una vez a calculado, incide en la rentabilidad de la empresa, para debemos conocer las definiciones de los siguientes ratios financieros como son el ROA y ROE respectivamente.

2.1.2.3.1. Rentabilidad financiera (ROE)

El índice de rentabilidad financiera conocido como rentabilidad sobre el patrimonio permite conocer la proporción de rendimiento obtenido de la relación entre la utilidad neta o final después de impuestos con respecto al patrimonio neto (Dumrauf, 2010).

De igual manera Laura (2021) expone que el indicador permite calcular el rendimiento en relación al patrimonio de los accionistas, su forma de cálculo es la división entre la utilidad neta y el patrimonio neto y, su valor se expresa en termino porcentuales.

2.1.2.3.1.1. Indicador e interpretación

Es importante recalcar que la Rentabilidad sobre el Patrimonio también se conoce como rentabilidad financiera que mide la capacidad generar utilidad según cada dólar invertido que dispone al momento, este ratio nos permitirá conocer si el dinero de los accionistas se está utilizando de manera adecuada.

Formula del ROE

$$ROE = \frac{Utilidad\ Neta}{Patrimonio}$$

2.1.2.3.2. Rentabilidad económica (ROA)

Este ratio especifica si los activos de la empresa están siendo gestionados correctamente para la posterior toma de decisiones y también si la tendencia del indicador es creciente da como resultado un uso correcto de sus activos.

2.1.2.3.2.1. Indicador e interpretación

Para Chacón (2020) el ratio es de mucha utilidad al momento de analizar empresas del mismo sector y para los inversionistas es de mucha utilidad ya que puede aportar con un panorama sobre qué empresa tiene rendimientos más altos por cada dólar que pretenda invertir, finalmente de acuerdo con estándares financieros en ratio ROA debe ser >5%.

Entonces, el ratio financiero, permite evaluar si los activos de la empresa están siendo gestionados de manera eficiente en relación a la Utilidad Neta, de igual manera este

indicador permite evaluar los resultados obtenidos, de acuerdo con la inversión sin importar si provienen de fuentes internas o externas (Laura, 2021).

Formula del ROA

$$ROA = \frac{\textit{Utilidad Neta}}{\textit{Activos Totales}}$$

2.2. Hipótesis

H₁. Entre mayor sea el nivel del VAIC en los bancos del sector bancario privado la rentabilidad económica (ROA) será más alta.

H₂. Entre mayor sea el nivel del VAIC en los bancos del sector bancario privado su rentabilidad económica (ROE) será más alta.

H₃. Entre mayor sean los niveles de los índices de CEE, HCE y SCE en los bancos del sector bancario la rentabilidad financiera (ROA) será más alta.

H₄. Entre mayor sean los niveles de los índices de CEE, HCE, y SCE en los bancos del sector bancario la rentabilidad económica (ROE) será más alta.

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1. Enfoque

El presente estudio tiene un enfoque cuantitativo y de acuerdo con Ñaupas et al. (2018) este enfoque está orientado a la recolección y análisis de datos cuantitativos para comprobar hipótesis previamente formuladas mediante el uso de la estadística descriptiva o inferencial.

De manera puntual se refiere a la recolección de información de cada uno de los estados financieros de los 24 bancos del sector bancario privado del Ecuador, desde el año 2017 al 2021, para el posterior cálculo y análisis de relación que pueda existir entre las diferentes variables sujetas a estudio como: los índices de Rentabilidad ROA y ROE, así como también los ratios que corresponden a la eficiencia del Capital Intelectual y sus componentes. Además, el análisis de datos cuantitativos es paramétrico por lo que se aplicarán pruebas estadísticas como el coeficiente de Pearson y regresión lineal, con el fin de comprobar las hipótesis planteadas.

3.2. Modalidad

3.2.1. Investigación bibliográfica o documental

Según Ñaupas et al. (2018) consiste en recopilar información relevante, con alto grado de veracidad de las distintas fuentes disponibles, con relación al tema investigado y sus variables.

De esta manera la investigación documental se estructuró con información de fuentes secundarias como: investigaciones universitarias de pregrado y postgrado, informes estadísticos o económicos de distintas instituciones de investigación público o privado, artículos científicos con información relevante obtenida de los buscadores académicos como: Google Académico, Scopus, Springer, Scielo, Redalyc, Dialnet, Researcher, Academia, Emerald, International Journal of Learning and Intellectual Capital etc. Del mismo modo se obtuvo información financiera de cada uno de los bancos en la página web de la ASO Banca, así como también de la Superintendencia de Bancos.

3.3. Nivel o tipo de investigación

3.3.1. No experimental

Se define como una investigación sistemática y empírica que analiza el comportamiento de sus variables independientes sin manipulación sobre otras variables (Hernández et al., 2014). Así mismo los autores Cortés y Iglesias (2004) mencionan que este tipo de investigación se derivan dos criterios de clasificación como: transversal que tiene el propósito de especificar las variables para luego analizar su correlación en un momento determinado y su otro criterio como longitudinal que se refiere al análisis de datos obtenidos en diferentes segmentos de tiempo en la misma población para su respectiva comparación o correlación.

De esta manera el estudio se considera, que tiene un nivel de investigación no experimental con un criterio transversal ya que los datos obtenidos de cada uno de los estados financieros se encuentran definidos en un determinado periodo desde el año 2017 hasta el año 2021.

3.3.2. Investigación exploratoria

La investigación exploratoria tiene la cualidad de preparar el terreno y, por lo general, precede a la investigaciones con proyecciones descriptivas, correlacionales o explicativos (Hernández et al., 2014, p. 90).

En el presente trabajo, se encontró estudios anteriores, que tenían como objetivo analizar la incidencia del capital intelectual en la rentabilidad de las empresas o bancos, estas investigaciones se desarrollaron en el mismo país de estudio o en determinadas regiones. Sin embargo, en el Ecuador se puede encontrar estudios similares, pero ninguno en el sector bancario.

3.3.3. Investigación descriptiva

Para Hernández et al. (2014) la investigación descriptiva, tiende a buscar propiedades y características relevantes de cualquier fenómeno que se analiza. En el caso del presente estudio la recolección de datos cuantitativos permitirá conocer de manera descriptiva los hechos más relevantes que tiene cada variable sometida al estudio como: el comportamiento de los Ratios que miden la eficiencia del Capital Intelectual

con sus componentes CCE, HCE y SCE y, del mismo modo con los ratios de rentabilidad como: ROA y ROE.

3.3.4. Investigación correlacional

Según Ñaupas et al. (2018) este diseño de investigación se aplica cuando se requiere establecer el grado de asociación entre una variable con respecto a otra que tengan dependencia la una con la otra. De igual manera Cortés y Iglesias (2004) afirman que estos estudios correlacionales cuantitativos permiten conocer cómo se puede comportar una variable con respecto al comportamiento de otras variables estudiadas.

El coeficiente de correlación de Pearson según Hernández et al. (2014) es “prueba estadística para analizar la relación entre dos variables medidas en un nivel por intervalos o de razón” (p. 304); este coeficiente es muy útil para las regresiones lineales.

Así mismo Hernández et al. (2014) expone que la regresión lineal es un modelo estadístico que valora el efecto de una variable sobre otra y está asociado directamente con el Coeficiente r de Pearson.

De esta forma el presente estudio es de tipo no experimental, así como descriptivo y con carácter correlativo, con un diseño no experimental con criterio transversal y para analizar la correlación entre las diferentes variables que intervienen en las hipótesis planteadas es necesario utilizar el método o prueba estadística de la investigación correlacional como es la regresión lineal y el coeficiente de correlación de Pearson; para medir la relación y su incidencia que el coeficiente variación del Capital Intelectual y sus componentes calculados por la metodología del VAIC que tiene con respecto a los ratios de Rentabilidad financiera como son el ROA y ROE.

3.4. Población, muestra y unidad de investigación

La población estudiada son todos los bancos que pertenecen al Sector Bancario Privado del Ecuador, en el periodo 2017 al 2021; información que se tomó del portal estadístico de la Superintendencia de Bancos (SB).

Se considero las siguientes condiciones para poder tener una población más homogénea para el estudio:

- a) Estar en condición de activo, por lo que se excluirán todos los bancos que están con condición de Liquidación o Cerrado.
- b) Pertener al segmento Bancos Grandes y Medianos, del sistema bancario según la Superintendencia de Bancos y Seguros.
- c) Poseer información completa tanto de los Estados financieros como de los informes anuales de los años 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021.

Tabla 7 Población - Bancos privados del Ecuador

N	Bancos privados del Ecuador	%	Tamaño ^a
1	BP Pichincha	26%	Bancos Grandes \geq 10%
2	BP Pacifico	13%	
3	BP Guayaquil	12%	
4	BP Produbanco	12%	
5	BP Bolivariano	9%	Bancos Medianos Entre 10% y 1%
6	BP Internacional	8%	
7	BP Diners	5%	
8	BP Austro	4%	
9	BP General Rumiñahui	2%	
10	BP Machala	2%	
11	BP Solidario	2%	
12	BP Citibank	1%	
13	BP Loja	1%	
14	BP Procredit ^b	1%	Bancos Pequeños Menores al 1%
15	BP Amazonas	0,52%	
16	BP Codesarrollo	0,44%	
17	BP Coopnacional	0,39%	
18	BP D-Miro S.A.	0,22%	
19	BP Visionfund Ecuador	0,17%	
20	BP Finca	0,16%	
21	BP Comercial Manabí	0,11%	
22	BP Litoral	0,07%	
23	BP Capital	0,07%	
24	BP Delbank	0,06%	

Fuente: Superintendencia de Bancos del Ecuador

Elaborado por: Alulema Chicaiza Juan Manuel

a.: La Superintendencia de Bancos clasifica a los bancos en el RK de cada año y los agrupa en base a la participación en el Activo Total con fecha de consolidación 06-08-2020 y lo divide en tres segmentos: Grandes, Medianos y Pequeños

b.: El BP Procredit es considerado al año 2021 como un banco Pequeño, según la Asobanca.

En la Tabla 7 se observa que se contabilizaron un total de 24 bancos activos con su respectiva información desde el año 2017 al 2021; los mismos que se dividen en 23 bancos privados nacionales y 1 banco privado extranjero (*Citibank*).

3.4.1. Muestra

La muestra que se ocupará son 13 bancos privados del Ecuador, divididos en 4 bancos que pertenecen al segmento Grandes y 9 bancos que son considerados como Medianos, como se detalla en la Tabla 8, expuesta a continuación:

Tabla 8 *Bancos grandes del Sistema Bancario Privado del Ecuador*

Tamaño	Banco	%
BANCOS GRANDES	BP Pichincha	26%
	BP Pacifico	13%
	BP Produbanco	12%
	BP Guayaquil	12%
BANCOS MEDIANOS	BP Bolivariano	9%
	BP Internacional	8%
	BP Austro	5%
	BP Diners	4%
	BP General Rumiñahui	2%
	BP Machala	2%
	BP Solidario	2%
	BP Loja	1%
	BP Citibank	1%
Suma	97%	

Fuente: Superintendencia de Bancos del Ecuador

Elaborado por: Alulema Chicaiza Juan Manuel

La suma de los activos totales de los bancos considerados grandes y medianos, tienen una participación del 97% de todo el sistema bancario del Ecuador, y únicamente con un 3% restante los Bancos considerados como pequeños.

3.5. Fuentes de información

3.5.1. Fuentes secundarias

Para el estudio efectuado, se obtuvo información de fuentes secundarias las mismas, que se encontraban alojadas en base de datos como:

- Informes gerenciales, estados financieros como balances generales y estado de resultados alojados en el Portal Estadístico de la página web de la Superintendencia de Bancos del Ecuador.
- Boletines e informes del sistema financiero privado, ubicado en el DataLab de la página web de la Asobanca.

3.5.2. Instrumentos de recolección de información

Para obtener la información se requirió de una ficha de observación que está estructurada de manera que se refleje el nombre de cada uno de los bancos, así como en cada encabezado de cada columna se puede identificar e ingresar el valor o dato financiero que se necesita para el cálculo del VAIC y de sus diferentes componentes incluido los ratios de rentabilidad ROA y ROE; y también DO (Capacidad de pago de una empresa con sus activos) y SIZE (tamaño de la empresa).

Tabla 9 *Ficha de observación de datos necesarios para los cálculos.*

Año n										
Nombre	OP	HC = C	A	D	VA	Total Activo	Total Pasivo	CE	ROE	ROA
Banco										
BP 1	X ₁	X ₁	X ₁	X ₁	X ₁	X ₁	X ₁	X ₁	X ₁	X ₁
BP 2	X ₂	X ₂	X ₂	X ₂	X ₂	X ₂	X ₂	X ₂	X ₂	X ₂
BP n	X _n	X _n	X _n	X _n	X _n	X _n	X _n	X _n	X _n	X _n

Elaborado por: Alulema Chicaiza Juan Manuel

Significado de cada abreviatura:

OP: Utilidad operacional o Margen Operacional

HC=C: Gastos de personal o Sueldos y Salarios

A: Amortizaciones

D: Depreciaciones

VA: Valor añadido ($VA = P + C + A + D$)

CE: Capital Empleado, Patrimonio Neto.

ROE: Rentabilidad del Patrimonio

ROA: Rentabilidad sobre activos

Los ratios financieros de la rentabilidad no se calculó ya que en los informes gerenciales financieros de cada banco ya se encontraban representados respectivamente de cada año.

3.5.3. Confiabilidad y validez de los instrumentos de investigación utilizados

La Superintendencia de Bancos del Ecuador, que es una entidad técnica y autónoma que controla, regula y supervisa a las instituciones del sistema financiero del Ecuador (SIB, 2021b).

De esta forma la base de datos que construyó mediante la ficha de observación a cada uno de los Estados Financieros de los 24 bancos privados emitido y publicado en el portal estadístico de la SB posee confiabilidad y validez, ya que la información tuvo un tratamiento especial; regidos en normas y procesos técnicos validados por la entidad.

3.6. Operacionalización de las variables

3.6.1. Operacionalización de las variables independientes

Tabla 10 Operacionalización de las variables independientes: capital intelectual.

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítem	Instrumentos
El Capital Intelectual es un recurso intangible, que está vinculado a la generación de conocimiento y valor en las empresas, y sus principales elementos tienden a ser el capital humano y estructural, pero estos elementos no se encuentran expresado en los estados financieros tradicionales. Por lo que en la actualidad es necesario conocer la eficiencia de cada uno de sus factores incluido el capital físico que, mediante la aplicación de metodologías de cálculo, nos permitirá obtener un ratio de valoración, que posteriormente se utilizará para tomar decisiones asertivas con respecto al rumbo financiero y organizacional en las empresas.	Capital Humano	Coeficiente de Eficiencia del Capital Humano (HCE) $HCE = \frac{VA}{HC}$	¿Cuánto Coeficiente de eficiencia del Capital Humano genera los bancos privados del Ecuador?	Información recolectada en la base de datos de los estados financieros
	Capital Estructural	Coeficiente de Eficiencia del Capital Estructural (SCE) $SCE = \frac{SC}{VA}$	¿Cuánto Coeficiente de eficiencia del Capital Estructural genera los bancos privados del Ecuador?	
	Capital Intelectual	Coeficiente de Eficiencia del Capital Intelectual (ICE) $ICE = SCE + HCE$	¿Cuánto Coeficiente de eficiencia del Capital Intelectual genera los bancos privados del Ecuador?	
	Capital Empleado	Coeficiente de Eficiencia del Capital Empleado (CEE) $CEE = \frac{VA}{CE}$	¿Cuánto Coeficiente de eficiencia del Capital Empleado genera los bancos privados del Ecuador?	
	Valor Añadido Intelectual	Coeficiente del Valor Añadido Intelectual (VAIC) $VAIC = ICE + CEE$	¿Cuánto Coeficiente del Valor Añadido Intelectual genera los bancos privados del Ecuador?	

Fuente: Ozkan et al., 2017; Stähle et al., 2011; Ulum et al., 2014; Villegas et al., 2017.

Elaborado por: Alulema Chicaiza Juan Manuel

3.6.2. Operacionalización de las variables dependientes

Tabla 11 Operacionalización de las variables dependientes: Rendimiento Financiero

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítem	Técnicas e instrumentos
La rentabilidad permite conocer, la capacidad que tiene la empresa de generar rendimiento, por cada unidad monetaria utilizada, proveniente tanto de los propietarios o accionistas, así como también de sus propios recursos como son los activos de la empresa.	Rentabilidad	Rentabilidad sobre los activos (ROA) $ROA = \frac{Utilidad\ Neta}{Activo\ Total}$	¿Cuál es la Rentabilidad sobre activos (ROA) en los bancos privados del Ecuador?	Información recolectada en la base de datos de los estados financieros
De otra manera la rentabilidad es el resultado de la relación que tiene la Utilidad neta con respecto a sus activos totales o a su vez con el patrimonio neto, de acuerdo con el resultado obtenido, se podrá determinar si es conveniente, razonable y optimo la utilidad que percibe la empresa.		Rentabilidad sobre el patrimonio (ROE) $ROE = \frac{Utilidad\ Neta}{Patrimonio\ Neto}$	¿Cuál es la Rentabilidad sobre el patrimonio (ROE) en los bancos privados del Ecuador?	

Fuente: Diaz, 2012; Morillo, 2001; Dumrauf, 2010; Villegas et al., 2017; Laura 2021.

Elaborado por: Alulema Chicaiza Juan Manuel

3.7. Tratamiento de la información

De acuerdo con el enfoque, la modalidad y el nivel de investigación que tiene el proyecto, conjuntamente con la base de datos construida con el apoyo de la herramienta de la ficha de observación.

De la misma forma con los objetivos planteados en la investigación, para el alcance del primer objetivo que se refiere al cálculo del Valor Añadido Intelectual del Capital Intelectual y sus componentes como HCE, CCE y SCE, de cada uno de los Bancos Privados del Ecuador.

A continuación, se expone cada paso, que es necesario para el cálculo del VAIC en cada uno de los 13 bancos, primero se empieza con el levantamiento de información de las principales cuentas contables y que fueron tabuladas en la **Tabla 9**, las mismas que son necesarias para el cálculo de los elementos que pertenecen a la variable independiente.

En la **Tabla 12**, se aprecia el proceso, paso a paso referente al cálculo del VAIC conjuntamente con sus componentes, que luego serán tabulados en la **Tabla 13**.

Tabla 12 Método de cálculo para el obtener el VAIC y sus componentes

Cálculo de VAIC	Formula	Variables	Fuente de Consulta
Paso 1 Cálculo del valor añadido (VA)	$VA = P + C + A + D$	P: Utilidad Operativa C: Gasto de Personal A: Amortización D: Depreciación	Ficha de observación (Tabla 9)
Paso 2 Cálculo del coeficiente de eficiencia del capital humano (HCE)	$HCE = VA / HC$	VA: Valor Añadido HC: Sueldos y salarios	Ficha de observación (Tabla 9)
Paso 3 Cálculo del Capital	$SC = VA - HC$	VA: Valor Añadido	

Cálculo de VAIC	Formula	Variables	Fuente de Consulta
Estructural (SC)		HC: Sueldos y salarios	Ficha de observación (Tabla 9)
Paso 4 Cálculo del coeficiente de eficiencia del capital estructural (SCE)	$SCE = SC/VA$	SC: Capital Estructural VA: Valor Añadido	Ficha de observación (Tabla 9); Dato obtenido en el Paso 3 (Tabla 12)
Paso 5 Cálculo del coeficiente de Eficiencia del Capital Intelectual (ICE)	$ICE = SCE + HCE$	SCE: Coeficiente de eficiencia del capital estructural HCE: Coeficiente de eficiencia del capital humano	Datos obtenidos en el Paso 2 - 4 (Tabla 12)
Paso 6 Cálculo del coeficiente de eficiencia del capital empleado (CEE)	$CEE = VA/CE$	VA: Valor Añadido CE: Capital Empleado o Patrimonio Neto.	Ficha de observación (Tabla 9)
Paso 7 Cálculo del coeficiente de valor añadido intelectual (VAIC)	$VAIC = ICE + CEE$	ICE: Coeficiente de eficiencia del Capital Intelectual CEE: Coeficiente de eficiencia del Capital Empleado	Datos obtenidos en el Paso 5 - 6 (Tabla 12)

Fuente: Al-Musali y Ismail, 2014; Cayetano y Saavedra, 2020; Mondal y Ghosh, 2012; Ozkan et al., 2017; Pulic y Bornemann, 1999; Rahmat, 2020; Stähle et al., 2011; Villegas et al., 2017.

Elaborado por: Alulema Chicaiza Juan Manuel

En la Tabla 13, se aprecia como quedará los resultados de cada una de las variables que integran al final el VAIC y sus componentes, metodología que fue propuesta por Pulic (2004) y es replicada por autores como: Al-Musali y Ismail (2014), Cayetano y Saavedra (2020), Mondal y Ghosh (2012), Ozkan et al. (2017), Pulic y Bornemann (1999), Rahmat (2020), Stähle et al. (2011), Villegas et al. (2017).

Tabla 13 *Cálculo del VAIC y sus componentes*

Nombre del Banco	VA	CE	SC	HCE	SCE	ICE	CEE	VAIC
BP A								
BP B								
...								
BP n								

Elaborado por: Alulema Chicaiza Juan Manuel

Del mismo modo para el cumplimiento del segundo objetivo que corresponde a la evaluación del rendimiento financiero de los bancos, primero se obtuvo los ratios de rentabilidad ROA y ROE, utilizando información de la ficha de observación **Tabla 9**, información que se extrajo de los informes gerenciales y anuales alojados en la página web de la SB, es importante mencionar que no fue necesario el proceso de cálculo de estos indicadores, ya que son fuentes que poseen información fiable y válida. Para una mejor evaluación cada uno de los ratios de rentabilidad, se tabuló en dos matrices, **Tabla 14**, y **Tabla 15**.

Tabla 14 *Rentabilidad financiera (ROE)*

Nombre del Banco	Año1	Año2	Año...n	Prom
BP 1	ROE ₁	ROE ₁	ROE ₁	ROE ₁
BP
BP n	ROE _n	ROE _n	ROE _n	ROE _n

Elaborado por: Alulema Chicaiza Juan Manuel

Tabla 15 *Rentabilidad económica (ROA)*

Nombre del Banco	Año1	Año2	Año...n	Prom
BP 1	ROA ₁	ROA ₁	ROA ₁	ROA ₁
BP
BP n	ROA _n	ROA _n	ROA _n	ROA _n

Elaborado por: Alulema Chicaiza Juan Manuel

El cumplimiento del tercer objetivo que se refiere a la correlación de rendimiento financiero con los indicadores del VAIC y sus componentes, para ello se aplicó pruebas estadísticas como el Coeficiente de correlación de Pearson, del mismo modo

se planteó 4 modelos de regresión lineal múltiple los mismos que tienen relación con las hipótesis planteadas en el presente trabajo.

Modelos de regresión

Para la comprobación de cada hipótesis planteada en la presente investigación, se construyó 4 modelos de regresión lineal. Además, también se utilizó como variables de control (Tabla 15) el endeudamiento (DO) y Tamaño del banco (SIZE), que se utilizará en la construcción de cada modelo.

Variable de control

Las variables de control que se incluirá en la ecuación de la regresión son los siguientes: ratio de endeudamiento DO (Capacidad de pago de una empresa con sus activos) y SIZE (Logaritmo Natural de Total Activos) para el tamaño de la empresa en este caso del banco.

Para calcular las variables de control se utilizó la información alojada en la ficha de observación (Tabla 9), además, el proceso de cálculo se encuentra detallado en la **Tabla 16**, que se puede apreciar a continuación:

Tabla 16 Cálculo de las variables de control.

<u>Año n</u>	Total Activo	Total Pasivo	$DO = \frac{\text{Total Activo}}{\text{Total Pasivo}}$	$SIZE = \ln(\text{Total Activo})$
Nombre del Banco				
BP 1	X ₁	Y ₁	DO ₁	SIZE ₁
BP 2	X ₂	Y ₂	DO ₂	SIZE ₂
BP n	X _n	Y _n	DO _n	SIZE _n

Elaborado por: Alulema Chicaiza Juan Manuel

Significado de cada abreviatura:

DO = Capacidad de pago de una empresa con sus activos,

SIZE = Logaritmo Natural Total Activos

Tabla 17 Modelos de regresión e hipótesis.

	Modelo	Hipótesis
1	$ROA_i = \beta + \beta_1 VAIC + \beta_2 SIZE + \beta_3 DO + \varepsilon_i$	H1. Entre mayor sea el nivel del VAIC en los bancos del sector bancario privado la rentabilidad económica (ROA) será más alta.
2	$ROE_i = \beta + \beta_1 VAIC + \beta_2 SIZE + \beta_3 DO + \varepsilon_i$	H2. Entre mayor sea el nivel del VAIC en los bancos del sector bancario privado su rentabilidad económica (ROE) será más alta.
3	$ROA_i = \beta + \beta_1 CEE + \beta_2 HCE + \beta_3 SCE + \beta_4 SIZE + \beta_5 DO + \varepsilon_i$	H3. Entre mayor sean los niveles de los índices de CEE, HCE y SCE en los bancos del sector bancario la rentabilidad financiera (ROA) será más alta.
4	$ROE_i = \beta + \beta_1 CEE + \beta_2 HCE + \beta_3 SCE + \beta_4 SIZE + \beta_5 DO + \varepsilon_i$	H4. Entre mayor sean los niveles de los índices de CEE, HCE, y SCE en los bancos del sector bancario la rentabilidad económica (ROE) será más alta.

Fuente: Al-Musali y Ismail, 2014; Mondal y Ghosh, 2012; Ozkan et al., 2017; Pulic y Bornemann, 1999; Rahmat, 2020; Sani, 2021; Stähle et al., 2011; Villegas et al., 2017.

Elaborado por: Alulema Chicaiza Juan Manuel

3.7.1. Procesamiento de la información

Para la tabulación de los datos de cada banco y periodo, se utilizó las hojas de cálculo de Excel, que permitió el análisis descriptivo de cada una de las variables estudiadas en donde se determinó: valores máximo y mínimo, media y desviación típica.

También, para la comprobación de las hipótesis se aplicó de los modelos de regresión y correlación de Pearson que permitirá conocer el grado de relación que tiene las variables estudiadas, para este fin se utilizó el software estadístico SPSS Ver. 25 o superior.

CAPÍTULO IV

RESULTADO

4.1. Resultados y discusión

A continuación, se expondrá los resultados obtenidos durante el desarrollo de la investigación. Pero antes de iniciar con el análisis y exposición se debe destacar que los datos, que se recabó, provienen de los estados financieros de cada uno de los 13 bancos privados del Ecuador entre los años 2017 a 2021. Esta información financiera se encuentra debidamente almacenada en la base de datos, de la entidad que regula el sector bancario como es la Superintendencia de Bancos y la ASOBANCA.

4.1.1. Cálculo del coeficiente (VAIC) y sus componentes

Entonces, para el cumplimiento del primer objetivo que comprende el cálculo del Coeficiente del Valor Añadido Intelectual (VAIC) y sus componentes como el Coeficiente de Eficiencia del Capital Humano (HCE), Coeficiente de Eficiencia del Capital Empleado (CEE) y Coeficiente de Eficiencia del Capital Estructura (SCE), de cada uno de los bancos.

Tabla 18 Valores promedio de cada una de las variables

Bancos Privados	Promedio (2017 - 2021)							
	VA*	CE*	SC*	HCE	SCE	ICE	CEE	VAIC
BP Guayaquil	\$173.205,40	\$ 524.529,83	\$ 98.471,27	2,31	0,54	2,85	0,33	3,18
BP Pacifico	\$131.373,40	\$ 739.548,95	\$ 37.476,17	1,40	0,15	1,55	0,18	1,73
BP Pichincha	\$267.728,09	\$1.220.564,10	\$115.642,69	1,77	0,40	2,17	0,22	2,39
BP Produbanco	\$117.246,54	\$ 439.043,25	\$ 58.278,24	1,99	0,48	2,47	0,27	2,74
BP Austro	\$ 42.440,43	\$ 193.899,53	\$ 17.957,45	1,73	0,42	2,15	0,22	2,38
BP Bolivariano	\$100.187,91	\$ 338.240,17	\$ 60.207,71	2,50	0,60	3,10	0,30	3,40
BP Citibank	\$ 13.896,29	\$ 80.561,96	\$ 5.707,54	1,68	0,54	2,23	0,17	2,40
BP Diners	\$ 95.530,51	\$ 422.362,97	\$ 55.702,12	2,33	0,52	2,86	0,23	3,09
BP General Rumiñahui	\$ 31.866,80	\$ 77.107,42	\$ 16.956,85	2,14	0,53	2,67	0,42	3,09
BP Internacional	\$110.603,52	\$ 369.823,90	\$ 72.319,76	2,88	0,65	3,53	0,30	3,83
BP Loja	\$ 17.157,67	\$ 58.170,66	\$ 8.281,10	1,94	0,47	2,41	0,30	2,70
BP Machala	\$ 21.298,81	\$ 62.672,06	\$ 7.540,35	1,55	0,35	1,90	0,34	2,24
BP Solidario	\$ 51.797,07	\$ 143.148,96	\$ 17.012,45	1,48	0,29	1,77	0,37	2,14

Elaborado por: Alulema Chicaiza Juan Manuel

* Valores expresados en miles de dólares.

Los datos que se recolectaron y tabularon en base a la ficha de observación (Tabla 8.), para que luego mediante el proceso que esta detallado en la (Tabla 12), aplique la Metodología del VAIC.

Es necesario también, obtener los estadísticos descriptivos, para que se observe y analice el comportamiento de las variables, que fueron necesarias para el Cálculo del Modelo VAIC, en la tabla 19, podemos destacar estadísticos importantes a la hora de analizar el comportamiento de dicho elemento o variable.

Tabla 19 *Estadísticos descriptivos del VAIC y componentes*

Estadísticos	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación
VA*	13	\$13.896,29	\$267.728,09	\$90.333,26	\$73.280,55
CE*	13	\$58.170,66	\$1.220.564,10	\$359.205,67	\$333.495,28
SC*	13	\$5.707,54	\$115.642,69	\$43.965,67	\$36.236,70
HCE	13	1,40	2,88	1,98	0,44
SCE	13	0,15	0,65	0,46	0,14
ICE	13	1,55	3,53	2,44	0,56
CEE	13	0,17	0,42	0,28	0,07
VAIC	13	1,73	3,83	2,72	0,58

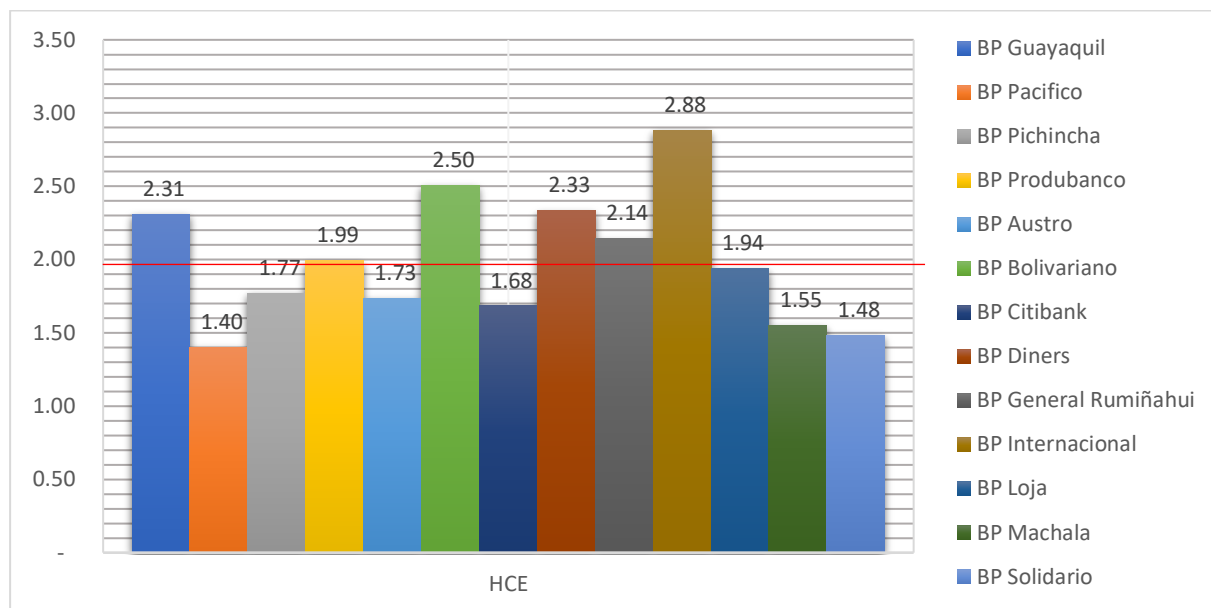
Elaborado por: Alulema Chicaiza Juan Manuel

* Valores expresados en miles de dólares.

En la Tabla 18 y Tabla 19 podemos observar que le BP Pichincha destaca en las variables Valor Añadido (VA), Capital Empleado (CE) y Capital Estructural (SC), esto debido a que es el banco más grande del Ecuador con activos sobre 5.111 miles de millones de dólares. También es el banco que tiene capacidad e infraestructura con mayor alcance a nivel nacional. Por otro lado, el banco que tiene un Valor Añadido (VA) y Capital Estructural (SC) mínimo sobre todos los bancos involucrados en el estudio es BP Citibank, se puede considerar esta conclusión razonable ya que es el único banco privado del exterior, y su nicho de mercado es muy limitado, por ser un banco netamente corporativo.

Del mismo modo, se muestra un análisis sobre los indicadores de eficiencia , tanto del VAIC, y sus componentes: HCE, CEE, SCE e ICE.

Figura 5 *Coefficiente de Eficiencia del Capital Humano*



Elaborado por: Alulema Chicaiza Juan Manuel

Se observa a 6 bancos, que están por encima de la media, destacando BP Internacional con 2,88 que es el valor más alto, mientras que únicamente 2 bancos que están en el Segmento de los Grandes como Guayaquil con 2,31 y Produbanco 1,99; tienen un índice HCE mayor a la media de 1,98.

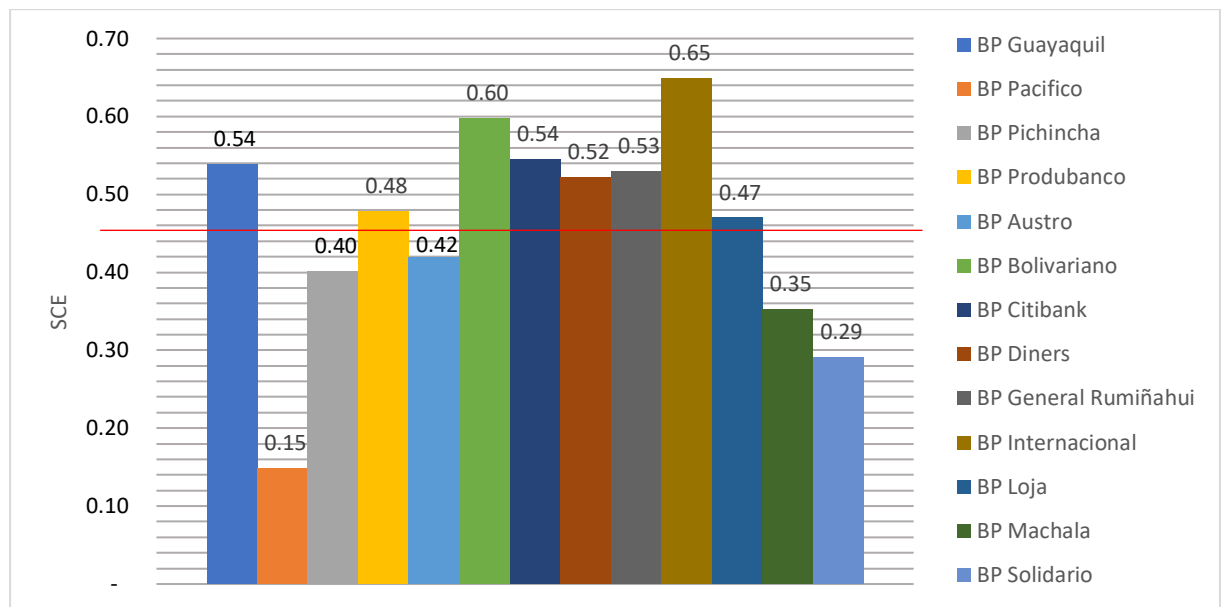
También se observa que el Banco Pichincha al ser el banco más grande del Ecuador en activos, su índice HCE no alcanza a igualar o pasar a la media, de igual manera el Banco Pacifico que ocupa un lugar en el segmento grande, curiosamente su índice HCE es el de menor valor del conjunto de datos analizado.

Se concluye que, con los datos analizados anteriormente, no siempre el Banco más grande puede tener un alto índice del Coeficiente de Eficiencia de Capital Humano (HCE), esto puede ser causado por la Variable de Valor Añadido que unifica valores de Utilidad Operativa, salarios, depreciación y amortización y, luego se relaciona con la variable que suma todos los gastos correspondientes a sueldos. Entonces, la razón de porque el banco Internacional tiene un alto índice con respecto al Banco Pichincha, se debe a dos factores importantes; a su Utilidad Operativa y sus salarios.

Dicho de otro modo, el BP Internacional en el Anexo 4 refleja en sus estados financieros una utilidad de 66'183.170,26 USD y un gasto en sueldos de

38'954.214,09; mientras que BP Pichincha tiene una utilidad de 30'997.196,58 USD y gasto en sueldos de 156'021.919,67 USD. Entonces, como el Coeficiente HCE, analiza el Capital Humano, que es el principal generador de innovación y riqueza intelectual en una empresa, se observa que el Banco que tiene un mayor índice de HCE, en su ejercicio contable anual, refleja una mayor utilidad operacional con respecto al banco que está por debajo de la media; finalmente el BP Internacional tiene un nivel de desempeño muy eficiente y el Capital Humano es considerado para poder alcanzar los estándares de eficiencia.

Figura 6 *Coeficiente de Eficiencia del Capital Estructural*



Elaborado por: Alulema Chicaiza Juan Manuel

En la Fig. 6, se observa que 8 bancos están sobre la media con valor de 0,46 del índice SCE, de ellos únicamente los bancos Guayaquil con 0,54; y Produbanco con 0,48; que están entre los bancos más grandes del país, tienen un valor del SCE superior al promedio, mientras que, bancos como Pichincha con 0,48 y Pacifico con 0,15 están por debajo de la media y siendo el último el que tiene el ratio de menor valor con respecto a todos los bancos. También, en los bancos del segmento Mediano, el banco que más destaca es BP Internacional con el índice más alto de 0,65.

Se concluye que con los datos analizados anteriormente, no siempre el Banco más grande puede tener un alto índice del Coeficiente de Eficiencia de Capital Estructural

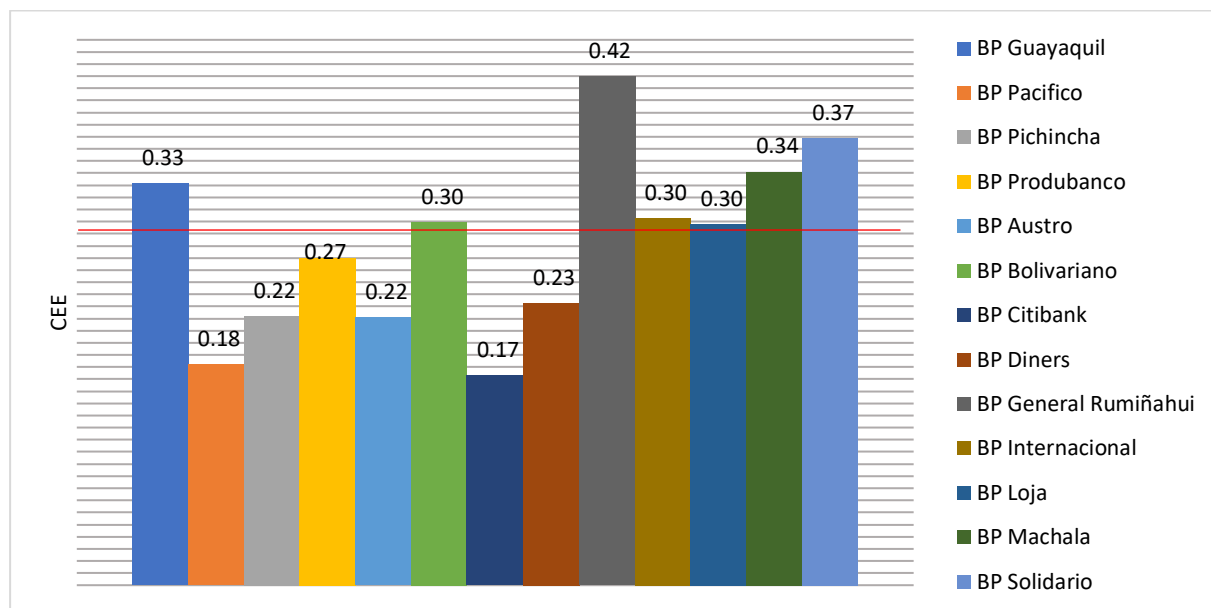
(SCE), esto puede ser causado por la Variable de Valor Añadido (VA) nuevamente, ya que en el cálculo vuelve a influir valores de sueldos y salarios y, este rubro afecta mayormente a la entidad que tenga un alto costo para cubrir las demandas de su talento humano. Para obtener el valor del Capital Estructural (SC) se disminuye del VA todos los sueldos y salarios, para luego hacer una relación entre el VA y su SC. Entonces, la razón por la que el BP Internacional tenga un alto índice del SCE con respecto a los demás bancos, se debe nuevamente a un solo factor: Sueldos y Salarios.

Dicho de otro modo, el BP Internacional, en el Anexo 4 se puede observar que su VA corresponde a 113'375.800,69 USD y disminuyendo los Sueldos y salarios con un valor de 38'954.214,09 USD finalmente obtendrá un SC de 72.319,76 miles de USD, mientras que BP Pichincha tiene uno de los valores de VA más altos con 267.728,09 miles de USD pero que al restar sus sueldos y salarios con un valor de 156.021.92 miles de USD, finalmente obtiene un SC de 115.642,69 miles de USD.

Entonces, el Coeficiente de Eficiencia de Capital Estructural (SCE), es un ratio que mide la eficiencia de como los recursos que son propiedad de la empresa se complementan con el Talento Humano, en otras palabras el Capital Estructural, esta netamente relacionada con los aspectos internos de las compañías: Infraestructura, forma organizativa, tecnología, sistemas de administración, etc., que son herramientas y procesos que el Talento Humano tiene como apoyo o incentivo para poder innovar y generar valor intelectual.

Para el sector bancario el Capital estructural es muy importante ya que su sector es de servicios y cada día tiene la necesidad y obligación de crear servicios y productos que satisfagan a sus clientes y socios. De esta manera se concluye que el BP Internacional es la entidad bancaria que mejor administra sus recursos para que el talento humano genere valor y pueda verse reflejado en sus resultados al final del periodo contable, y que el banco que esta entre los más grandes del Ecuador el BP Guayaquil de igual manera administra sus recursos y gestiona los procesos de manera eficiente.

Figura 7 *Coficiente de Eficiencia del Capital Empleado*



Elaborado por: Alulema Chicaiza Juan Manuel

En la Fig. 7, se observa que 7 bancos están sobre la media con valor de 0,28 del índice CEE, de ellos únicamente los bancos Guayaquil con 0,33; que está entre los bancos más grandes del país, tienen un valor del SCE superior al promedio, mientras que, bancos como Pichincha con 0,22; Pacifico con 0,18 y Produbanco con 0,27; están por debajo de la media y además el valor más bajo le corresponde a Citibank con 0,17 siendo este el único banco que tiene la condición de Banco Extranjero. También, en los bancos del segmento Mediano, el banco que más destaca es BP General Rumiñahui con el índice más alto de 0,42 con respecto a todos los bancos analizados.

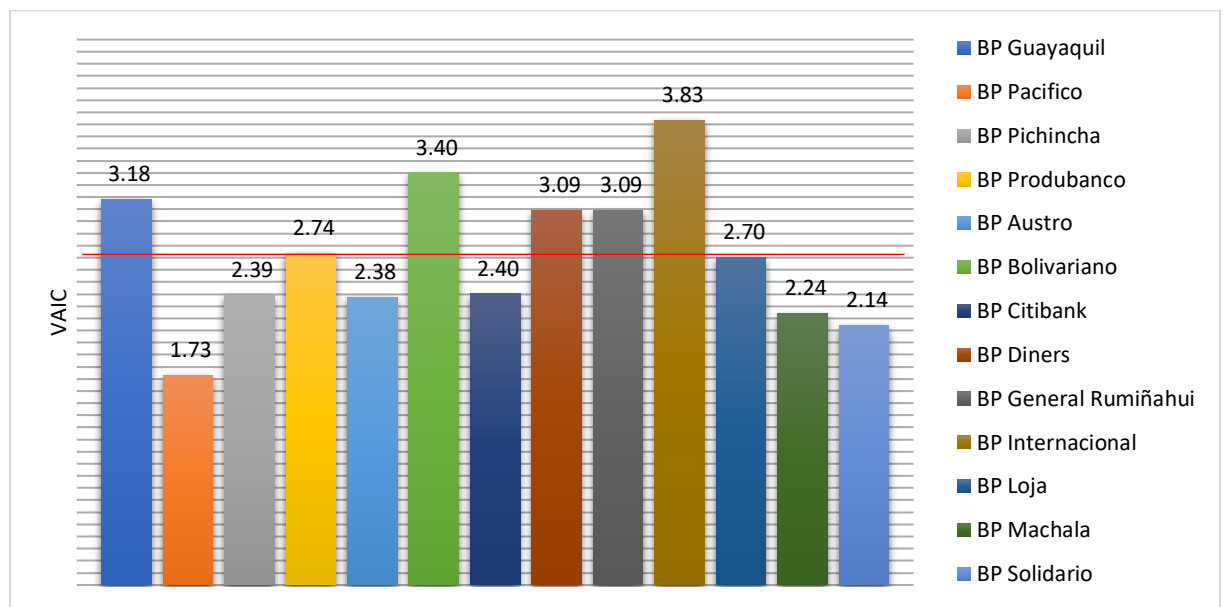
Se concluye que con los datos analizados anteriormente, no siempre el Banco más grande puede tener un alto índice del Coeficiente de Eficiencia de Capital Empleado (CEE), esto puede ser causado por la Variable de Capital Empleado o Patrimonio Neto (CE). Para obtener el valor del CEE se realiza una relación del VA con respecto de CE. Entonces, la razón por la que el BP General Rumiñahui tenga un alto índice del CEE con respecto a los demás bancos, se debe a un factor: su Patrimonio.

Dicho de otro modo, en la Tabla 19, el BP Gral. Rumiñahui, se puede observar que su CE corresponde a 77.107,42 miles de USD y su VA es de 31.866,80 miles de USD, realizando la relación de la primera variable con respecto a la segunda, finalmente se

obtiene un CEE de 0,42 mientras que el BP Pichincha tiene un CE mayor a todos los bancos con 1.220.564,10, miles de USD en el cálculo el valor de VA influye mucho ya que su indicador de CEE no alcanza a superar la media de mismo ratio.

Además, el Coeficiente de Eficiencia del Capital Empleado (CEE), que es un ratio que indica la contribución marginal de cada unidad de capital físico y financiero al valor agregado, y que el Capital Empleado en países en desarrollo es el principal impulsador de los bancos (Tran y Vo, 2018). Para el sector bancario el BP Gral. Rumiñahui es la entidad bancaria que mejor contribución marginal da al valor agregado, y además hay que mencionar que el propietario de esta entidad son las FFAA del Ecuador. Mientras que el único banco extranjero como es Citibank tiene un índice de CEE de 0,17 menor a todos los bancos de este estudio, esto debido a que no es un banco local y sus actividades financieras tienen un determinado nicho de clientes y su cobertura nacional también es limitada.

Figura 8 *Coeficiente de Valor Añadido Intelectual*



Elaborado por: Alulema Chicaiza Juan Manuel

En la Fig. 8, se observa que 6 bancos de los 13 analizados superan la media del VAIC de 2,72; los más destacados son BP Internacional con 3,83 siendo este el valor más alto, seguido de BP Bolivariano con 3,40; y BP Guayaquil con 3,18 cabe resaltar que el ultimo banco en mención, es el único banco de los más grandes en activos del Ecuador. Por otro lado, el BP Pacifico tiene un ratio más bajo del VAIC con 1,73.

Se concluye que con los datos analizados anteriormente, el índice del Coeficiente de Valor Añadido Intelectual (VAIC), que proviene de la suma de dos índices como CEE e ICE que resulta de la suma de los coeficientes SCE y HCE. Entonces, la razón por lo que el BP Internacional tenga un alto índice del VAIC con respecto a los demás bancos, se debe a su alto impacto tanto en los coeficientes HCE y SCE. Además, su Coeficiente CEE esta sobre la media, por lo que la entidad maneja de manera eficiente sus recursos.

La gestión de recursos físicos y financieros, tanto en su talento humano como en su estructura física, ha dado como resultado la generación de valor e innovación en el Banco Internacional, ya que el sector bancario en los últimos años ha tenido que innovar y migrar sus procesos convencionales a sistemas digitales, y la hiper conectividad que existe en la actualidad requiere que el talento humano que contrate se desempeñe de manera eficiente. Y finalmente se puede considerar que no podemos dar juicios de valor basados únicamente en la idea de qué si una empresa es una de las más grandes del sector, es la que mayor impulso y valor le otorga a su Capital Intelectual. Por ejemplo, BP Pichincha siendo el Banco más grande del Ecuador, solamente obtuvo un VAIC del 2.39, valor que está por debajo de la media calculada con 2.72.

También podemos exponer que el BP Pacifico, es una de las entidades que obtuvo un índice del VAIC menor a todos los bancos, esto claramente se puede justificar, ya que, al ser una entidad privada que tiene capital estatal (Estado), carece de impulso o incentivos para generar capital intelectual y a esto se suma los últimos acontecimientos sobre el futuro del Banco, por su deficiente gestión.

4.1.2. Evaluación de la rentabilidad económica y financiera

Para el alcance del segundo objetivo que corresponde a la evaluación del rendimiento financiero de los bancos, se utilizó los datos tabulados en las tablas que están como Anexo 5, se debe mencionar también, que los datos recolectados no tuvieron un tratamiento de cálculo ya que en los informes gerenciales que dispone la Superintendencia de Bancos estos ratios como ROE y ROA, ya se encuentran debidamente calculados. La siguiente tabla expone los ratios promedio que comprende en el periodo 2017 – 2021.

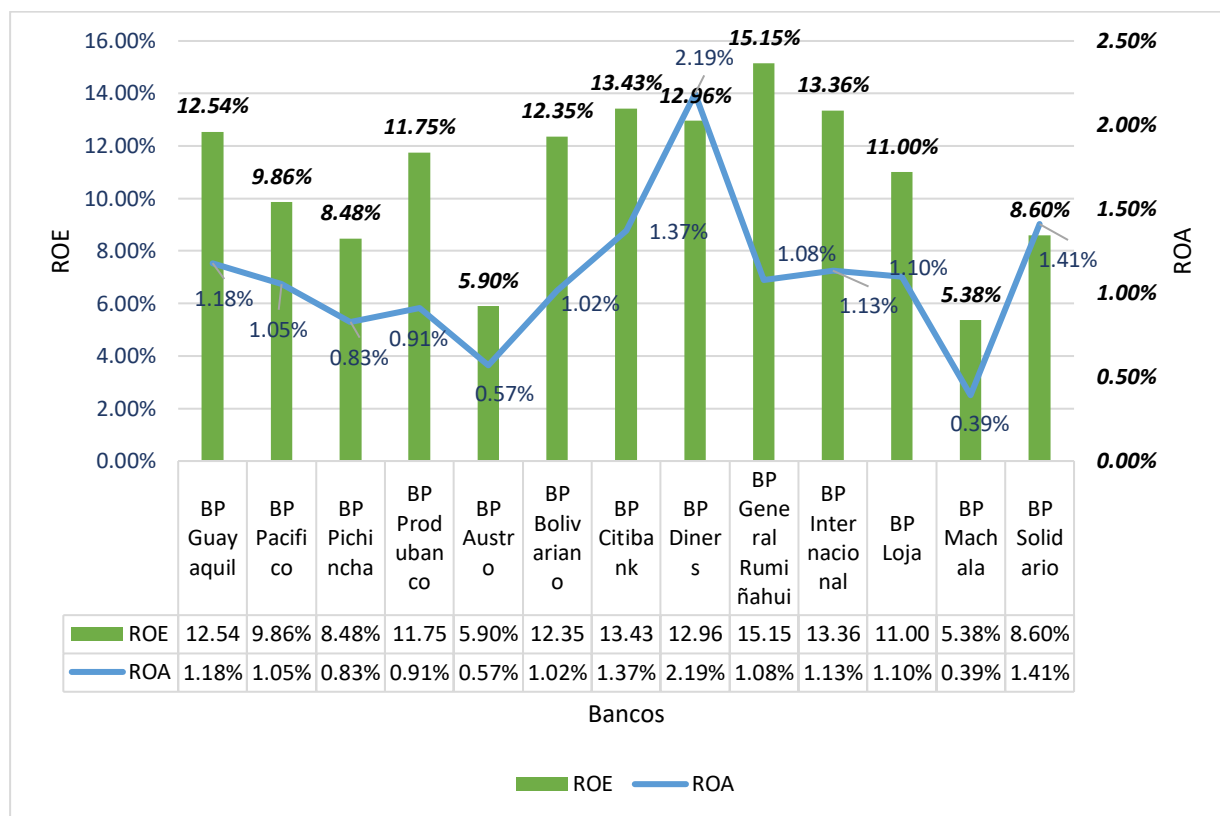
De igual manera es necesario también, obtener los estadísticos descriptivos, para que se observe y analice el comportamiento de los ratios financieros como el ROE y ROA, en la tabla 20, podemos destacar estadísticos importantes a la hora de analizar el comportamiento de dicho elemento o variable.

Tabla 20 Estadísticos descriptivos del ROE y ROA

Estadísticos	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación
ROE	13	5,38%	15,15%	10,83%	3,00%
ROA	13	0,39%	2,19%	1,09%	0,43%

Elaborado por: Juan Manuel Alulema

Figura 9 ROE y ROA Promedio (2017 - 2021)



Elaborado por: Juan Manuel Alulema

En la Fig.9 se observa 8 bancos tiene un ROE mayor a la media de 10.83%, y el banco que más destaca es el BP Gral. Rumiñahui con 15.15%, seguido por Citibank con 13.43%, mientras que el banco que tiene menor valor es BP Machala con 5.38%.

Entonces, como el ROE es un ratio que mide la capacidad de generar rentabilidad a partir de los recursos propios del bancos, se puede concluir que BP. Gral. Rumiñahui, tiene un eficiente manejo de sus recursos propios esto se puede concatenar con el índice CEE, que relativamente mide la eficiencia del Patrimonio neto, y que el banco obtuvo igualmente el mayor índice, hay que aclarar nuevamente que el banco es propiedad de las FFAA de la Republica del Ecuador.

Por otro lado, en la misma Fig. 8 se observa que solamente 5 bancos tienen un ROA, mayor a la media que es 1.09%, destacando el BP Diners con 2.19%, seguido de BP Solidario con 1.41%, mientras que el Banco que tuvo el valor mínimo en su ratio es BP. Machala con 0.39%. Entonces el BP Diners tiene una eficiente administración de sus activos.

4.1.3. Correlación entre el VAIC, sus componentes con ratios de rentabilidad

Para el cumplimiento del tercer objetivo que se refiere a la correlación de los indicadores de rendimiento financiero con los ratios del VAIC y sus componentes, para este proceso se aplicó pruebas estadísticas como el Coeficiente de correlación de Pearson, del mismo modo se planteó 4 modelos de regresión lineal múltiple los mismos que tienen relación con las hipótesis, y además se construyó 4 modelos de regresión lineal en la cual se agregó variables de control: SIZE y DO, para poder corregir dichos modelos.

Tabla 21 Variables de control SIZE y DO

Bancos Privados	Promedio (2017 - 2021)		SIZE	DO
	Total Activo*	Total Pasivo*		
BP Guayaquil	\$ 5.111.689.156,43	\$ 4.587.159.323,98	22,35	1,11
BP Pacifico	\$ 6.213.799.010,62	\$ 5.474.250.057,04	22,55	1,14
BP Pichincha	\$ 11.746.483.094,81	\$ 10.525.918.994,84	23,19	1,12
BP Produbanco	\$ 5.175.462.714,16	\$ 4.736.419.465,01	22,37	1,09
BP Austro	\$ 1.943.319.286,15	\$ 1.749.419.760,65	21,39	1,11
BP Bolivariano	\$ 3.704.529.617,13	\$ 3.366.289.443,41	22,03	1,10
BP Citibank	\$ 656.312.917,00	\$ 575.750.959,60	20,30	1,14
BP Diners	\$ 2.159.438.569,41	\$ 1.737.075.601,15	21,49	1,24
BP General Rumiñahui	\$ 930.508.228,26	\$ 853.400.804,45	20,65	1,09
BP Internacional	\$ 3.862.270.279,84	\$ 3.492.446.380,98	22,07	1,11

Bancos Privados	Promedio (2017 - 2021)		SIZE	DO
	Total Activo*	Total Pasivo*		
BP Loja	\$ 534.727.070,39	\$ 476.556.414,19	20,10	1,12
BP Machala	\$ 820.409.701,34	\$ 757.737.644,99	20,53	1,08
BP Solidario	\$ 778.401.508,91	\$ 635.252.546,50	20,47	1,23

Fuente: Superintendencia de Bancos del Ecuador

Elaborado por: Alulema Chicaiza Juan Manuel

Tabla 22 *Coefficiente de correlación de Pearson*

	HCE	SCE	CEE	VAIC	ROE	ROA	SIZE	DO
HCE	1	0,861**	0,246	0,986**	0,636*	0,295	0,255	-0,145
SCE	0,861**	1	0,196	0,908**	0,638*	0,228	-0,026	-0,235
CEE	0,246	0,196	1	0,355	0,141	-0,112	-0,343	-0,160
VAIC	0,986**	0,908**	0,355	1	0,646*	0,264	0,142	-0,181
ROE	0,636*	0,638*	0,141	0,646*	1	0,596*	0,016	0,045
ROA	0,295	0,228	-0,112	0,264	0,596*	1	-0,099	0,803**
SIZE	0,255	-0,026	-0,343	0,142	0,016	-0,099	1	-0,169
DO	-0,145	-0,235	-0,160	-0,181	0,045	0,803**	-0,169	1

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

* . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Elaborado por: Juan Manuel Alulema

Análisis e interpretación

La matriz de coeficientes de correlación de Pearson identifica 8 correlaciones significativas, de las cuales 4 correlaciones son significativas al 99%, mientras que 4 correlaciones son significativas al 95%. Además, se determina que la variable SIZE no tiene significancia con ninguna de las variables analizadas. Entonces, en cuanto al coeficiente observado entre las variables VAIC y los indicadores ROE y ROA corresponden al 0,646* y 0,264; la primera se cataloga como una correlación positiva fuerte y significativa, mientras que la segunda correlación es débil no significativa. La primera variable es proporcional, es decir algún incremento del indicador VAIC por consecuencia incrementará la rentabilidad financiera en los bancos del Ecuador, y, si existe una disminución en algún indicador (VAIC y ROE) los demás indicadores también tienden a disminuir.

De igual forma el indicador VAIC posee relación entre las variables HCE y SCE. Se encontró que existen 2 correlaciones muy significativas fuerte entre el Valor Añadido Intelectual y Capital Humano con un valor de 0.986** y con el Capital Estructural con un valor de 0.908**, mientras que la variable del capital empleado tiene una correlación moderada, no significativa. Por lo tanto, los bancos aprovechan de manera eficiente sus recursos para invertir en la capacitación de su personal y con ello obtener un efecto positivo en la generación de valor y gestión de procesos.

Los componentes del VAIC, están estructurados en HCE, SCE y CEE, un dato que destaca en la Tabla 23 de las correlaciones es la relación positiva y fuerte que existe entre el Capital Humano y Capital Estructural con 0.861**, esto quiere decir que mientras el valor de capital humano se incremente el valor de capital estructural incrementara de la misma forma, entonces los bancos mientras inviertan en sus empleados y trabajadores, y programas de capacitación y formación continua, los bancos tendrán un aumento en la generación de valor de su capital intelectual, mientras que la variable de capital empleado tiene una relación no significativa débil, quiere decir que no tiene mayor influencia en el indicador del VAIC, finalmente se encuentra una correlación positiva fuerte y significativa con el ratio ROE con 0.636*.

En cuanto al ROE, se puede observar que existe correlación con las variables HCE, SCE y VAIC, que tiene con el Capital Humano es muy significativa con correlación moderada 0,636*, del mismo modo el Capital Estructural mantiene una correlación moderada y significativa con 0,638*, mientras que con el Capital empleado mantiene una correlación débil, no significativa con 0,141. Por lo tanto, se concluye que ROE mantiene una correlación fuerte frente al VAIC, lo que significa que tiene una alta incidencia en la rentabilidad económica.

En cuanto al ROA, las correlaciones tanto del VAIC y sus componentes son con HCE mantiene una correlación débil y no significativa con 0,295, con SCE mantiene una correlación débil y no significativa con 0,228 y mientras que con CEE mantiene correlación negativa débil y no significativa con -0,112 y finalmente con el VAIC la correlación que mantiene es débil no significativa con 0,264. Por lo tanto, la rentabilidad económica tiene una débil incidencia frente al VAIC y sus componentes, por lo que se debería aplicar estrategias para mejorar los beneficios económicos en

cada uno de los bancos. Bajo estos resultados se procedió a estimar 4 modelos de regresión lineal.

4.1.4. Análisis de los modelos de regresión

Tabla 23 Modelos de Regresión lineal

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	F	Durbin-Watson
1	0,669 ^a	0,448	0,263	2,57359	2,431	2,239
2	0,905 ^b	0,819	0,758	0,21381	13,532	1,714
3	0,685 ^c	0,469	0,091	2,85980	1,239	2,362
4	0,918 ^d	0,843	0,732	0,22521	7,540	2,031

a. Predictores: (Constante), DO, SIZE, VAIC; Variable dependiente: ROE

b. Predictores: (Constante), DO, SIZE, VAIC; Variable dependiente: ROA

c. Predictores: (Constante), DO, HCE, CEE, SIZE, SCE; Variable dependiente: ROE

d. Predictores: (Constante), DO, HCE, CEE, SIZE, SCE; Variable dependiente: ROA

Elaborado por: Juan Manuel Alulema

4.1.4.1. Análisis e interpretación

En la Tabla 23., expone los siguientes resultados: Modelo 1, el valor de R ajustado 26.3%, es decir, las variables independientes planteadas predicen el comportamiento de la variable dependiente. En el caso del r cuadrado ajustado del modelo 2, planteado se puede identificar un valor r cuadrado es de 75.8%, es decir, las variables independientes VAIC, así como el DO y SIZE explican el comportamiento de la variable dependiente ROA, en el porcentaje mencionado.

De igual manera el modelo 3 propuesto el ajuste de r cuadrado toma un valor de 46.9%, mientras que, un valor de r cuadrado ajustado es de 9.1% que sería el porcentaje de justificación del comportamiento de las variables predictoras HCE, SCE, CEE, DO y SIZE, con respecto al ROE. Finalmente, el modelo 4 propuesto el ajuste de r cuadrado toma un valor de 84.3%, mientras que, un valor de r cuadrado ajustado es de 73.2% esto quiere decir que las variables predictoras explican el 73.2% del comportamiento del ROA.

Tabla 24 Coeficientes de regresión lineal.

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.	
		B	Desv. Error	Beta			
1	Variable dependiente: ROA	(Constante)	-8,280	1,846		-4,486	0,002
		VAIC	0,318	0,109	0,425	2,923	0,017
		SIZE	-0,005	0,062	-0,011	-0,075	0,942
		DO	7,598	1,263	0,878	6,016	0,000
2	Variable dependiente: ROE	(Constante)	-7,119	22,216		-0,320	0,756
		VAIC	3,524	1,308	0,683	2,692	0,025
		SIZE	-0,160	0,752	-0,054	-0,215	0,835
		DO	9,503	15,199	0,159	0,625	0,547
3	Variable dependiente: ROA	(Constante)	-7,734	2,701		-2,863	0,024
		HCE	0,278	0,420	0,280	0,662	0,529
		SCE	0,670	1,275	0,209	0,525	0,616
		CEE	-0,593	1,125	-0,102	-0,527	0,615
		SIZE	-0,023	0,100	-0,053	-0,230	0,825
		DO	7,504	1,498	0,867	5,008	0,002
4	Variable dependiente: ROE	(Constante)	-9,027	34,303		-0,263	0,800
		HCE	2,173	5,337	0,318	0,407	0,696
		SCE	8,995	16,196	0,406	0,555	0,596
		CEE	-0,211	14,288	-0,005	0,015	0,989
		SIZE	-0,064	1,266	-0,022	-0,051	0,961
		DO	10,919	19,027	0,183	0,574	0,584

Elaborado por: Juan Manuel Alulema

Para brindar una correcta interpretación de las variables independientes significativas del modelo es necesario analizar el valor sig, el cual, debe ser menor al 0.05 y cuyas betas sean diferentes a cero. Bajo estas condiciones se procede a brindar una interpretación al modelo propuestos

Modelo 1

$$ROA = -8.280 + \beta_2 0.318 - \beta_3 0.005 + \beta_4 7.598$$

En donde, su constante es significativo con un valor positivo de 0.002, en segundo lugar, el coeficiente del VAIC posee significatividad y presenta un valor beta mínimo

del 0.017. De igual forma sucede con el indicador SIZE, no presenta significatividad debido a que su valor sig es superior al valor mínimo de 0.05. Finalmente, para la variable DO es significativo con un valor sig menor al 0.05, sin embargo, su valor beta 7.598.

Modelo 2

$$ROE = -7,119 + \beta_2 3,524 - \beta_3 0,160 + \beta_4 9,503$$

En cuanto a la significancia de las variables independientes pertenecientes al modelo dos difiere del modelo uno, debido a que en esta ocasión el término constante no es significativo al igual que el indicador SIZE y DO ya que presenta valores superiores al 0.05 y únicamente es significativo el valor DO cuyo valor beta es positivo y corresponde al -0.025.

Modelo 3

$$ROA = -7,734 + \beta_2 0,278 + \beta_3 0,670 - \beta_4 0,593 - \beta_5 0,023 + \beta_6 7,504$$

La interpretación al modelo 3, en donde, su constante es significativo con un valor positivo de 0.024, en segundo lugar, el coeficiente del HCE, no posee significatividad y presenta un valor sig superior al 0,05. De igual forma sucede con el indicador SCE, el cual, tampoco es significativo con un valor superior al sig, mientras que, su valor beta es 0.670, En cuanto al indicador CEE y SIZE tampoco presenta significatividad con valores sig de 0.615 y 0.825 superiores al sig normal. Para el caso del indicador DO si presenta significatividad debido a que su valor sig es menor con 0,002 y con un beta de 7,504.

Modelo 4

$$ROE = -9,027 + \beta_2 2,173 + \beta_3 8,995 - \beta_4 0,211 - \beta_5 0,064 + \beta_6 10,919$$

Para una correcta interpretación de las variables independientes significativas del modelo es necesario analizar el valor sig, el cual, debe ser menor al 0.05 y cuyas betas sean diferentes a cero. Entonces, su constante y los valores de HCE, SCE, CEE, SIZE y DO no son significativas con un valor superior al 0.05 propuesto.

4.1.5. Verificación de la hipótesis

Tabla 25 Verificación de las hipótesis

Modelo	Hipótesis	R2 ajustada (Justificación)	Valor Sig	Conclusión	Variable Control	Observaciones
1	H1. Entre mayor sea el nivel del VAIC en los bancos grandes del sector bancario privado la rentabilidad económica (ROA) será más alta.	26%	0,017	SI	SIZE - DO	El VAIC y DO son predictores positivos, mientras que SIZE es negativo
2	H2. Entre mayor sea el nivel del VAIC en los bancos grandes del sector bancario privado su rentabilidad económica (ROE) será más alta.	76%	0,025	SI	SIZE - DO	El VAIC es un predictor positivo del ROE
3	H3. Entre mayor sean los niveles de los índices de CEE, HCE y SCE en los bancos grandes del sector bancario la rentabilidad financiera (ROA) será más alta.	9%	Valores sig>0,05	NO	SIZE - DO	Solo el ratio de endeudamiento es un predictor positivo del ROA
4	H4. Entre mayor sean los niveles de los índices de CEE, HCE, y SCE en los bancos grandes del sector bancario la rentabilidad económica (ROE) será más alta.	73%	Valores sig>0,05	NO	SIZE - DO	Ningún elemento es un predictor directo para el ROE

Elaborado por: Juan Manuel Alulema

A través de los resultados obtenidos en el programa SPSS v.25, aplicando la regresión lineal se puede considerar lo siguiente:

Hipótesis 1 y 2, se aceptan, mientras que la hipótesis 3 y 4 se rechaza.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Finalizando la investigación, se puede concluir lo siguiente según cada objetivo específico que fue planteado en la investigación:

OE1: Calcular el coeficiente de Valor Añadido Intelectual del Capital Intelectual y sus componentes de cada uno de los Bancos Privados del Ecuador.

La metodología propuesta por Pulic, el VAIC ha transformado el pensamiento crítico de los analistas financieros, gerentes, y accionistas, ya que, a través de su proceso de cálculo, tanto del VAIC como de sus componentes, reflejan la importancia de tener más instrumentos de valoración, de variables que no se hallan en los estados financieros tradicionales. Entonces, los resultados que se obtuvieron en el presente estudio permitieron conocer aspectos importantes en el sector bancario del Ecuador. Primero, permitió reflexionar la manera en cómo, nosotros podríamos caer en el error de prejuzgar, a cada entidad financiera, orientándonos únicamente en el tamaño de sus activos e incluso basados en la popularidad, ya que el estudio al obtener los índices del VAIC, HCE, SCE y CEE, marco con protagonismo al BP Internacional que destaco notoriamente con valores máximos en cada Coeficiente tanto del Capital Humano con 2.88, Capital Estructural con 0.65 y en el VAIC con 3.83 y únicamente en el Coeficiente del Capital Empleado tuvo un valor discreto de 0.30 pero sin embargo superior a la media de dicho coeficiente, aquí se³ puede destacar que la gestión del talento humano conjuntamente con los recursos que la entidad bancaria pone a disposición, para su desempeño y actualización, lo maneja de manera eficiente, siendo estos dos índices los que más impacto tienen en el VAIC, mientras que el capital empleado no tiene un aporte significativo. Segundo, el banco que menos valor tuvo en los índices VAIC, HCE y SCE, fue el BP Pacifico siendo el único banco que en el sistema financiero considerado como privado pero que recibe recursos del estado ecuatoriano, y ocupa el 3er lugar en el Rk de bancos al 2021, del segmento de los bancos considerados grandes con activos mayores al 10% de la participación del sistema bancario privado del Ecuador. De igual manera el BP

Pichincha ocupa el primer lugar en el Rk de Activos Totales del sector bancario, pero, sin embargo, sus índices VAIC, HCE, SCE y CEE en ningún escenario supero el valor de la Media, por otro lado, BP de Guayaquil fue el único banco grande que destaco de todos. Así como también se encontró que el único banco que está considerado extranjero y es el BP Citibank, tuvo una moderada participación en los índices del VAIC, HCE, SCE y CEE, ya que su nicho de mercado y su target está muy delimitado por ser un banco corporativo. En conclusión, se puede exponer que, en cada índice analizado, se posicionaron casi o más de la mitad de los bancos sobre la media, lo que se consideraría como un incentivo para que las entidades tomen decisiones sobre el impacto que tiene la generación de valor a través del capital intelectual.

OE2: Evaluar el Rendimiento Financiero de los Bancos Privados del Ecuador en el periodo 2017 – 2021.

En los cálculos generados para obtener los ratios de rentabilidad financiera y económica; el primer ratio de rentabilidad (ROE), destaco la entidad bancaria que tiene como propietario a la FFAA del Ecuador, que es el BP General Rumiñahui con 15.15%, seguido por el BP Citibank con un valor de 13.43%, ambos bancos pertenecen al segmento Bancos medianos, se puede decir que la gestión eficiente de su patrimonio es a gran medida mejor que los bancos que están considerados como Bancos grandes. El primer banco al tener recursos como el de la FFAA lo posiciona como el mejor gestionando su patrimonio, a diferencia del BP Pichincha que tiene un ratio valorado en 8.48% que está por debajo de la media del ROE del Sector que es 10.83%, y que la entidad tiene un patrimonio 15 veces mayor al BP Gral. Rumiñahui. Por otro lado, también encontramos que el BP Machala y BP Austro, tiene los ratios más bajos del sector estudiado De igual manera son los que menor ROA tiene con valores como 0.39% para BP Machala y 0.57% para BP Austro, mientras que el BP que en los últimos 5 años empezó a funcionar como tal, se ubica como el mejor en captar un indicador mayor a los demás con 12.96% que corresponde al BP Diners, la naturaleza de su negocio hace que la gestión de sus activos más eficiente que el de su homónimo BP Pichincha. Es importante conocer esta evolución del ROE y ROA en el sector

bancario ya que de esta manera podríamos saber si la gestión del VAIC y sus elementos, destacan en los bancos que están por encima de la media del sector.

OE3: Correlacionar el Rendimiento Financiero con el Coeficiente de Valor Añadido Intelectual y sus componentes del Capital Intelectual de los bancos del sector bancario privado del Ecuador.

La matriz de coeficientes de correlación de Pearson identifica 8 correlaciones significativas, de las cuales 4 correlaciones son significativas al 99%, mientras que 4 correlaciones son significativas al 95%. Además, se determina que la variable SIZE no tiene significancia con ninguna de las variables analizadas. Entonces, en cuanto al coeficiente observado entre las variables VAIC y los indicadores ROE y ROA corresponden al 0,646* y 0,264; la primera se cataloga como una correlación positiva fuerte y significativa, mientras que la segunda correlación es débil no significativa. La primera variable es proporcional, es decir algún incremento del indicador VAIC por consecuencia incrementará la rentabilidad financiera en los bancos del Ecuador, y, si existe una disminución en algún indicador (VAIC y ROE) los demás indicadores también tienden a disminuir.

De igual forma el indicador VAIC posee relación entre las variables HCE y SCE. Se encontró que existen 2 correlaciones muy significativas fuerte Capital Humano 0.986** y Capital Estructural 0.908**, mientras que la variable del capital empleado tiene una correlación moderada, no significativa. Por lo tanto, los bancos aprovechan de manera eficiente sus recursos para invertir en la capacitación de su personal y con ello obtener un efecto positivo en la generación de valor y gestión de procesos.

5.2. Recomendaciones

Se recomienda a cada una de las instituciones financieras aplicar el modelo del VAIC en sus análisis corporativos, ya que es un índice muy importante a la hora de conocer de qué manera el talento humano está contribuyendo a la generación de valor.

Se recomienda a los gerentes y directivos tomar mayor relevancia en sus informes gerenciales el valor agregado del capital intelectual, ya que en los análisis descriptivos se encontró que la mayoría de los bancos que son considerados como grandes no

tuvieron un índice de eficiencia considerable o superior a la media de sus recursos en el activo intangible.

Se recomienda de igual manera tanto a la entidad que regula los bancos, así como también a la parte académica, contribuir con más estudios para mejorar el modelo de valoración del VAIC ya que los resultados que se obtuvieron se alejan por mucho de los resultados y conclusiones que se obtuvieron en investigaciones del sector bancario de otras regiones del mundo.

BIBLIOGRAFÍA

- (AECA). (2016). Control de gestión y creación de valor a través de los sistemas de medición del rendimiento. En *Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas: Vol. I* (Primera). AECA.
<http://aeca.es/old/tienda/pg40.pdf>
- Aguilar, L., García, M., y Del Villar, V. (2016). Evolución del Capital Intelectual. *Tópicos Selectos de Micro y Pequeñas Empresas*, 42–54.
https://www.ecorfan.org/actas/A_1/5.pdf
- Al-Musali, M. A. K., y Ismail, K. N. I. K. (2014). Intellectual Capital and its Effect on Financial Performance of Banks: Evidence from Saudi Arabia. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 164(August), 201–207.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.11.068>
- Bontis, N., Chua, W., y Richardson, S. (2000). Intellectual capital and business performance in Malaysian industries. *Journal of Intellectual Capital*, 1(1), 85–100. <https://doi.org/10.1108/14691930010324188>
- Borrás, F., Gálvez, A., y Torres, J. (2018). Información sobre intangibles en instituciones bancarias: lecciones internacionales. *Retos de la Dirección*, 12(2), 215–237. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2306-91552018000200012&lang=en
- Cayetano, L., y Saavedra, M. (2020). El Capital Intelectual y la generación de valor en el sector tecnológico. *Denarius*, 39, 77–100.
<https://doi.org/10.24275/uam/izt/dcsh/denarius/v2020n39/saavedra>
- Chacón, J. P. (2020). El capital intelectual y su relación con el rendimiento financiero del sector carrocero en el Ecuador [Universidad Técnica de Ambato]. En *Facultad de Contabilidad y Auditoría*.
<https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/31755>
- Cortés, M. E., y Iglesias, M. (2004). Generalidades sobre Metodología de la Investigación. En *Universidad Autónoma del Carmen* (1a ed.).
http://www.unacar.mx/contenido/gaceta/ediciones/metodologia_investigacion.pdf
- Demuner, M. del R., Saavedra, M. L., y Camarena, M. E. (2017). Medición del capital intelectual en el sector bancario: Aplicación de los modelos Skandia y VAIC. *Innovar*, 27(66), 75–89. <https://doi.org/10.15446/innovar.v27n66.66712>
- Dumrauf, G. L. (2010). Finanzas Corporativas : un enfoque latinoamericano. En *Alfaomega* (2a ed.). <http://www.alfaomega.com.mx>
- Dzenopoljac, V., Chadi Yaacoub, N. E., y Bontis, N. (2017). Impact of Intellectual Capital on Corporate. *Emerald Insights*, 2(1), 6–17.
- Endara, E. (2021). Capital intelectual y rendimiento financiero en el sector manufacturero de bebidas del Ecuador [Universidad Técnica de Ambato]. En *Facultad de Contabilidad y Auditoría*.
<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/27090/1/T4158e.pdf>
- Euroforum. (1998). *Medición del Capital intelectual: modelo Intellect*. Instituto

- Universitario Euroforum Escorial.
http://gestiondelconocimiento.com/modelo_modelo_intelec.htm
- Fontrudona, J., y Sison, A. J. (2007). Hacia una teoría de la empresa basada en el bien común. *Revista empresa y humanismo*, 10(2), 65–92.
<https://dadun.unav.edu/handle/10171/9795>
- Ginesti, G., Caldarelli, A., y Zampella, A. (2018). Exploring the impact of intellectual capital on company reputation and performance. *Journal of Intellectual Capital*, 19(5), 915–934. <https://doi.org/10.1108/JIC-01-2018-0012>
- González, J. (2009). El Capital Intelectual y sus indicadores en el Sector Industrial. *TEACS*, 1(2), 9–34.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. del P. (2014). Metodología de la investigación. En *McGraw-Hill / Interamericana Editores S.A.* (Sexta). McGraw-Hill / Interamericana Editores S.A.
<http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- International Accounting Standard Committee. (2016). Activos Intangibles - NIC 38. En *IFRS Foundation*. IFRS Foundation.
- Jami, N. (2022). Valoración del capital intelectual y el desempeño financiero del sector manufacturero del cantón Latacunga [Universidad Técnica de Ambato]. En *Facultad de contabilidad y Auditoría*.
<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/27090/1/T4158e.pdf>
- Laura, P. (2021). La liquidez y su relación con la rentabilidad de la empresa Leche Glorio S.A., período 2000 - 2020. En *Universidad Privada de Tacna*.
- Lev, B., y Mintz, S. L. (1999). Seeing Is Believing: A Better Approach to Estimating Knowledge Capital. *CFO Magazine*, 15(April 2000), 29–37.
- Manrique, J. C. (2019). El capital intelectual como factor determinante del rendimiento financiero en las compañías de fabricación de prendas de vestir en Tungurahua. En *Facultad de Contabilidad y Auditoría*. Universidad Técnica de Ambato.
- Martínez, I., y García, E. (2005). *Valoración de empresas cotizadas Principales métodos, el papel de los intangibles y estudio mediante casos* (A. Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (ed.)). AECA.
- Mollah, A., y Rouf, A. (2022). The impact of intellectual capital on commercial banks' performance: evidence from Bangladesh. *Journal of Money and Business*, 2(1), 82–93. <https://doi.org/10.1108/jmb-07-2021-0024>
- Mondal, A., y Ghosh, S. K. (2012). Intellectual capital and financial performance of Indian banks. *Journal of Intellectual Capital*, 13(4), 515–530.
<https://doi.org/10.1108/14691931211276115>
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., y Romero, H. (2018). Metodología de la investigación Cuantitativa-Cualitativa y Redacción de la Tesis. En *Ediciones de la U* (Quinta). Ediciones de la U. <https://corladancash.com/wp->

content/uploads/2020/01/Metodologia-de-la-inv-cuanti-y-cuali-Humberto-Naupas-Paitan.pdf

- Nawaz, T., y Haniffa, R. (2017). Determinants of financial performance of Islamic banks: an intellectual capital perspective. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, 8(2), 130–142. <https://doi.org/10.1108/JIABR-06-2016-0071>
- Nevado, D., y Lopez, V. (2002). *Capital Intelectual. Valoración y Medición*.
- Osorio, M. (2003). El capital intelectual en la gestión del conocimiento. En *ACIMED* (Vol. 11, p. 0). scielocu.
- Ozkan, N., Cakan, S., y Kayacan, M. (2017). Intellectual capital and financial performance: A study of the Turkish Banking Sector. *Borsa Istanbul Review*, 17(3), 190–198. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2016.03.001>
- Palacios, M. (2020). Análisis comparativo de los modelos de medición para el Capital Intelectual [Universidad de San Buenaventura]. En *Facultad de Ciencias Empresariales*. <https://bibliotecadigital.usb.edu.co/server/api/core/bitstreams/a6fdabe4-f5f6-4851-8a06-807ff0d8625d/content>
- Pardo-Cueva, M., Armas Herrera, R., y Chamba-Rueda, L. M. (2017). Valoración del capital intelectual y su impacto en la rentabilidad financiera en empresas del sector industrial del Ecuador. *Revista Publicando*, 4(13), 193–206.
- Pardo-Cueva, M., Armas, R., y Higuerey, A. (2018). El capital intelectual y su influencia en la rentabilidad de las empresas de comunicación ecuatorianas. *RISTI - Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, 11(November), 335–347.
- Pardo, M., Armas, R., y Higuerey, Á. (2018). La influencia del capital intelectual sobre la rentabilidad de las empresas manufactureras ecuatorianas. *Revista Espacios*, 39(51), 14. <http://www.revistaespacios.com/a18v39n51/a18v39n51p14.pdf>
- Pérez, R., Mercado, P., Martínez, M., Mena, E., y Partida, J. (2018). La sociedad del conocimiento y la sociedad de la información como la piedra angular en la innovación educativa. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo REDI*, 8(16), 847–870. <https://doi.org/10.23913/ride.v8i16.371>
- Pulic, A. (2000). VAIC™ – An Accounting Tool for Intellectual Capital Management. *International Journal Technology Management*, 20(5/6/7/8), 702–714.
- Pulic, A. (2004). Intellectual capital – does it create or destroy value? *Measuring Business Excellence*, 8(1), 62–68. <https://doi.org/10.1108/13683040410524757>
- Pulic, A. (2005). Value Creation Efficiency at National and Regional Levels: Case Study—Croatia and the European Union. En *Intellectual Capital for Communities*. Ahmed Bounfour and Leif Edvinsson. <https://doi.org/10.1016/b978-0-7506-7773-8.50015-7>

- Pulic, A., y Bornemann, M. (1999). The physical and intellectual capital of Austrian banks. *University Graz, January 1999*, 19.
https://www.researchgate.net/publication/327386301_The_Physical_and_Intellectual_Capital_of_Austrian_Banks
- Rahmat, S. M. (2020). Capital intelectual, tamaño del banco, participación en el mercado bancario y eficiencia de los bancos convencionales en Indonesia. *Revista CEA*, 6(11), 71–88. <https://doi.org/10.22430/24223182.1457>
- Rojo, A. (2019). *Análisis económico-financiero de la empresa* (2ª Ed.). Garceta Grupo Editorial. <https://www.alphaeditorialcloud.com/reader/analisis-economico-financiero-de-la-empresa?location=216>
- Román, N. (2004). Capital intelectual: generador de éxito en las empresas. *Revista Visión Gerencial*, 3(2), 67–79.
<http://bdigital.ula.ve/storage/pdf/visiong/v3n2/art6.pdf>
- Ruiz, J. (2020). El capital intelectual y su impacto en el rendimiento financiero del sector calzado en el Ecuador [Universidad Técnica de Ambato]. En *Facultad de Contabilidad y Auditoría*.
<https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/31729>
- Sánchez, A. J., Melián, A., y Hormiga, E. (2007). El concepto de Capital Intelectual y sus Dimensiones. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 13(2), 97–111. <https://www.redalyc.org/pdf/2741/274120280005.pdf>
- Sánchez, A., Melián, A., y Hormiga, E. (2007). El concepto del capital intelectual y sus dimensiones. *El concepto del capital intelectual y sus dimensiones*, 13(2), 97–112.
- Sani, L. (2021). Valoración del capital intelectual y el desempeño financiero de las empresas del sector agrícola del Ecuador [Universidad Técnica de Ambato]. En *Facultad de Contabilidad y Auditoría*.
<https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/32871>
- Santos-Rodrigues, H., Figueroa, P., y Fernández, C. (2011). El capital estructural y la capacidad innovadora de la empresa. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 17(3), 69–89.
<https://www.redalyc.org/pdf/2741/274120128004.pdf>
- Seminario, M. (2020, junio 10). *Capital intelectual. Concepto, tipos y dimensión empresarial*. Grupo Atico34. <https://protecciondatos-lopd.com/empresas/capital-intelectual-empresa/>
- Stähle, P., Stähle, S., y Aho, S. (2011). Value added intellectual coefficient (VAIC): A critical analysis. *Journal of Intellectual Capital*, 12(4), 531–551.
<https://doi.org/10.1108/14691931111181715>
- Superintendencia de Bancos. (2021). *Misión y Visión*. Superintendencia de Bancos.
<https://www.superbancos.gob.ec/bancos/mision-y-vision/>
- Totoy, E. (2021). El capital intelectual en la rentabilidad financiera de las empresas del sector de confección textil del Ecuador [Universidad Técnica de Ambato]. En *Facultad de Contabilidad y Auditoría*.

<https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/32348>

- Tran, D. B., y Vo, D. H. (2018). Should bankers be concerned with Intellectual capital? A study of the Thai banking sector. *Journal of Intellectual Capital*, 19(5), 897–914. <https://doi.org/10.1108/JIC-12-2017-0185>
- Uslu, H. (2022). The role of intellectual capital in financial development: evidence from the banking sector of Turkey. *Competitiveness Review: An International Business Journal*, 32(2), 230–249. <https://doi.org/10.1108/CR-06-2020-0084>
- Velasco, A., y Espinoza, J. (2017). Un método para la gerencia del capital intelectual en centros de investigación (A method for the management of intellectual capital in research centers). *GECONTEC: revista Internacional de Gestión del Conocimiento y la Tecnología*, 5(1), 42–60.
- Villegas, E., Hernández, M. A., y Salazar, B. C. (2017). La medición del capital intelectual y su impacto en el rendimiento financiero en empresas del sector industrial en México. *Contaduría y Administración*, 62(1), 184–206. <https://doi.org/10.1016/j.cya.2016.10.002>
- Vilora, G., Nevado, D., y López, V. R. (2008). Medición y valoración del capital intelectual. En *Fundación EOI*. <https://www.eoi.es/es/savia/publicaciones/20589/medicion-y-valoracion-del-capital-intelectual>
- Weqar, F., Sofi, Z. A., y Haque, S. M. I. (2020). Nexus between intellectual capital and business performance: evidence from India. *Asian Journal of Accounting Research*, 6(2), 180–195. <https://doi.org/10.1108/AJAR-07-2020-0064>

ANEXOS

2017	OP	EC = HC = C	A	D	VA	TOTAL ACTIVO	TOTAL PASIVO	CE	ROE	ROA
Bancos Privados										
BP Guayaquil	54.150.702,81	66.052.575,63	21.908.271,87	11.099.053,35	153.210.603,66	4.023.542.090,06	3.568.653.675,00	454.888.415,06	10,51%	1,07%
BP Pacifico	30.728.460,05	83.299.614,41	6.434.231,10	12.848.588,06	133.310.893,62	5.451.933.881,01	4.824.062.512,37	627.871.368,64	12,59%	1,29%
BP Pichincha	46.995.621,75	167.267.410,37	7.263.722,70	32.412.618,33	253.939.373,15	10.615.390.884,62	9.548.555.715,49	1.066.835.169,13	7,15%	0,67%
BP Produbanco	47.704.393,64	50.976.811,04	6.723.406,96	4.669.120,34	110.073.731,98	4.271.783.494,40	3.898.309.737,70	373.473.756,70	12,03%	0,94%
BP Austro	12.119.337,61	21.500.715,10	2.086.975,63	2.663.982,99	38.371.011,33	1.692.870.790,13	1.518.419.492,61	174.451.297,52	5,12%	0,50%
BP Bolivariano	40.609.147,90	36.949.394,25	2.962.691,49	3.888.201,57	84.409.435,21	3.114.918.929,83	2.838.327.271,38	276.591.658,45	11,16%	0,89%
BP Citibank	21.297.392,00	8.538.963,00	265.245,00	279.153,00	30.380.753,00	642.798.008,00	564.807.730,00	77.990.278,00	21,22%	2,12%
BP Diners	59.086.902,83	38.736.508,91	830.386,08	2.019.070,60	100.672.868,42	1.674.489.515,63	1.325.820.417,93	348.669.097,70	15,04%	2,72%
BP General Rumiñahui	13.219.446,84	13.860.553,94	1.434.484,93	1.297.473,13	29.811.958,84	829.859.263,00	767.195.428,71	62.663.834,29	17,47%	1,12%
BP Internacional	65.667.252,28	36.487.248,17	3.489.313,58	4.078.928,67	109.722.742,70	3.558.412.076,62	3.245.275.851,43	313.136.225,19	16,44%	1,24%
BP Loja	7.274.985,36	7.840.645,91	321.832,71	620.976,07	16.058.440,05	446.942.848,25	396.514.032,86	50.428.815,39	12,64%	1,27%
BP Machala	3.272.048,69	13.942.572,03	722.612,62	2.643.441,79	20.580.675,13	698.383.712,73	642.123.259,82	56.260.452,91	5,76%	0,44%
BP Solidario	20.381.801,65	32.444.900,06	707.311,85	1.833.330,53	55.367.344,09	720.162.201,42	598.063.546,54	122.098.654,88	8,54%	1,33%

2018	OP	EC = HC = C	A	D	VA	TOTAL ACTIVO	TOTAL PASIVO	CE	ROE	ROA
Bancos Privados										
BP Guayaquil	96.405.575,46	72.581.914,74	15.961.465,85	11.344.299,97	196.293.256,02	4.331.622.844,16	3.840.452.052,11	491.170.792,05	14,01 %	1,39 %
BP Pacifico	64.410.009,59	93.462.088,82	9.559.927,30	10.616.677,72	178.048.703,43	5.533.587.883,20	4.843.898.183,75	689.689.699,45	17,01 %	1,81 %
BP Pichincha	171.964.608,69	143.828.682,82	12.486.312,43	26.398.159,08	354.677.763,02	10.664.470.223,85	9.499.995.489,40	1.164.474.734,45	11,46 %	1,12 %
BP Produbanco	71.090.985,18	59.107.034,80	7.376.811,44	4.620.261,40	142.195.092,82	4.768.269.669,86	4.348.348.398,54	419.921.271,32	16,51 %	1,25 %
BP Austro	15.961.663,52	24.263.529,28	1.823.310,18	2.500.006,08	44.548.509,06	1.709.918.250,16	1.528.525.731,20	181.392.518,96	6,78 %	0,67 %
BP Bolivariano	60.973.021,25	38.668.787,65	3.107.716,47	3.940.513,42	106.690.038,79	3.348.264.286,53	3.040.149.049,97	308.115.236,56	15,05 %	1,20 %
BP Citibank	10.294.047,00	8.100.207,00	122.889,00	319.716,00	18.836.859,00	757.496.437,00	679.068.713,00	78.427.724,00	13,97 %	1,27 %
BP Diners	88.328.316,49	46.787.487,55	713.663,37	3.088.293,79	138.917.761,20	2.171.397.708,00	1.770.963.727,00	400.433.981,00	18,83 %	2,92 %
BP General Rumiñahui	14.267.792,35	14.279.286,79	2.536.837,71	1.250.316,89	32.334.233,74	851.804.989,35	782.802.285,34	69.002.704,01	18,54 %	1,27 %
BP Internacional	74.422.121,34	39.886.966,74	3.156.039,54	4.423.604,01	121.888.731,63	3.544.477.378,07	3.198.900.452,44	345.576.925,63	16,23 %	1,36 %
BP Loja	9.329.548,99	8.541.965,16	249.591,31	655.539,58	18.776.645,04	481.526.732,77	427.517.889,43	54.008.843,34	14,01 %	1,38 %
BP Machala	4.315.371,28	13.590.659,05	744.163,21	2.393.531,60	21.043.725,14	767.733.138,15	708.231.879,79	59.501.258,36	5,96 %	0,44 %
BP Solidario	22.622.869,67	35.543.068,57	720.458,84	2.179.888,06	61.066.285,14	781.940.782,34	649.212.811,24	132.727.971,10	12,76 %	1,92 %

2019	OP	EC = HC = C	A	D	VA	TOTAL ACTIVO	TOTAL PASIVO	CE	ROE	ROA
Bancos Privados										
BP Guayaquil	118.665.619, 36	77.624.562,97	14.606.155, 13	11.681.236,56	222.577.574,0 2	5.077.367.681, 69	4.538.511.418, 44	538.856.263,2 5	17,62 %	1,59%
BP Pacifico	58.874.395,3 8	104.713.259,4 5	10.640.706, 83	11.829.195,74	186.057.557,4 0	6.082.137.146, 72	5.314.821.107, 95	767.316.038,7 7	15,03 %	1,65%
BP Pichincha	131.353.120, 51	151.626.149,0 8	14.814.234, 26	19.301.197,26	317.094.701,1 1	11.437.419.47 7,90	10.175.966.768 ,51	1.261.452.709 ,39	11,55 %	1,14%
BP Produbanco	69.820.500,1 0	63.831.983,63	7.858.063,7 1	5.572.433,09	147.082.980,5 3	5.171.926.875, 21	4.709.985.828, 03	461.941.047,1 8	15,26 %	1,18%
BP Austro	18.491.340,8 9	26.949.310,56	1.902.934,0 7	2.710.588,11	50.054.173,63	1.822.317.555, 35	1.631.745.912, 53	190.571.642,8 2	7,36%	0,72%
BP Bolivariano	67.058.192,4 0	41.366.055,22	3.349.481,4 9	4.037.932,30	115.811.661,4 1	3.597.958.948, 25	3.256.522.070, 22	341.436.878,0 3	15,04 %	1,24%
BP Citibank	13.066.377,0 0	7.886.823,00	53.092,00	310.716,00	21.317.008,00	634.942.045,0 0	550.062.176,00	84.879.869,00	27,07 %	2,85%
BP Diners	82.338.729,5 6	42.221.304,95	676.107,37	3.810.479,85	129.046.621,7 3	2.445.773.585, 77	2.005.061.494, 23	440.712.091,5 4	17,92 %	2,74%
BP General Rumiñahui	17.235.908,2 0	14.877.030,06	2.594.875,7 8	1.191.133,45	35.898.947,49	967.161.218,2 9	887.770.075,74	79.391.142,55	18,69 %	1,29%
BP Internacional	76.113.629,9 1	39.447.545,54	3.321.379,2 3	4.411.763,47	123.294.318,1 5	3.792.356.294, 19	3.414.177.334, 49	378.178.959,7 0	15,30 %	1,32%
BP Loja	10.922.349,9 8	9.457.770,07	242.709,23	766.554,31	21.389.383,59	523.205.781,2 7	463.473.821,82	59.731.959,45	15,05 %	1,49%
BP Machala	4.908.149,44	13.381.833,74	1.041.630,2 4	2.649.639,70	21.981.253,12	807.867.291,8 9	746.385.206,03	61.482.085,86	6,59%	0,47%
BP Solidario	24.209.962,0 8	37.165.080,63	877.395,77	1.949.840,58	64.202.279,06	815.068.548,9 4	665.300.791,36	149.767.757,5 8	13,57 %	2,20%

2020										
Bancos Privados	OP	EC = HC = C	A	D	VA	TOTAL ACTIVO	TOTAL PASIVO	CE	ROE	ROA
BP Guayaquil	4.059.187,19	72.552.140,75	12.682.050,70	11.237.797,50	100.531.176,14	5.761.259.692,22	5.225.862.722,77	535.396.969,45	6,63%	0,58%
BP Pacifico	-14.537.814,90	89.416.124,67	12.512.349,10	12.214.747,46	99.605.406,33	6.951.452.280,72	6.157.503.598,54	793.948.682,18	3,93%	0,43%
BP Pichincha	13.984.488,46	141.682.821,55	14.636.614,94	15.745.132,57	186.049.057,52	12.614.719.495,17	11.349.046.156,33	1.265.673.338,84	4,12%	0,40%
BP Produbanco	13.313.842,66	56.776.447,06	7.808.481,15	6.464.067,82	84.362.838,69	5.513.395.737,30	5.069.334.523,76	444.061.213,54	4,75%	0,37%
BP Austro	12.485.992,67	24.133.083,31	2.315.803,16	2.518.350,30	41.453.229,44	2.050.503.976,82	1.851.687.216,73	198.816.760,09	4,01%	0,37%
BP Bolivariano	43.348.476,22	40.212.273,79	3.271.847,70	4.111.981,66	90.944.579,37	4.001.848.905,86	3.643.440.997,53	358.407.908,33	9,04%	0,74%
BP Citibank	-11.753.466,00	7.781.938,00	51.522,00	274.557,00	-3.645.449,00	616.244.005,00	538.019.291,00	78.224.714,00	2,70%	0,33%
BP Diners	6.662.100,13	34.892.644,10	432.925,68	3.609.847,85	45.597.517,76	2.233.777.588,75	1.787.511.325,59	446.266.263,16	4,90%	0,93%
BP General Rumiñahui	8.687.573,77	14.895.270,04	2.755.717,02	1.199.886,13	27.538.446,96	993.112.294,02	910.532.354,17	82.579.939,85	9,05%	0,69%
BP Internacional	39.733.847,33	36.642.798,11	3.629.791,91	4.729.548,37	84.735.985,72	3.965.184.755,09	3.579.137.245,78	386.047.509,31	7,88%	0,71%
BP Loja	3.110.646,51	8.694.831,99	188.102,00	880.391,67	12.873.972,17	562.755.859,39	502.756.198,47	59.999.660,92	4,51%	0,46%
BP Machala	2.725.724,64	12.776.514,00	1.136.659,21	2.498.115,82	19.137.013,67	861.292.996,91	797.278.274,74	64.014.722,17	3,46%	0,25%
BP Solidario	-3.212.252,36	31.958.611,53	915.783,45	2.029.354,11	31.691.496,73	762.835.183,15	611.716.999,89	151.118.183,26	0,95%	0,19%

2021	OP	EC = HC = C	A	D	VA	TOTAL ACTIVO	TOTAL PASIVO	CE	ROE	ROA
Bancos Privados										
BP Guayaquil	84.826.101,7 2	84.859.475,26	12.870.989,6 7	10.857.817,86	193.414.384, 51	6.364.653.474, 04	5.762.316.751, 59	602.336.722,4 5	13,92 %	1,25 %
BP Pacifico	- 66.721.093,6 7	98.595.060,34	14.406.448,1 4	13.564.001,12	59.844.415,9 3	7.049.883.861, 45	6.230.964.882, 59	818.918.978,8 6	0,72 %	0,08 %
BP Pichincha	30.997.196,5 8	156.021.919,6 7	15.064.125,4 6	24.796.289,12	226.879.530, 83	13.400.415.392 ,53	12.056.030.844 ,47	1.344.384.548 ,06	8,13 %	0,81 %
BP Produbanco	21.076.116,5 9	64.149.218,09	10.126.004,5 7	7.166.727,78	102.518.067, 03	6.151.937.794, 03	5.656.118.837, 00	495.818.957,0 3	10,22 %	0,82 %
BP Austro	7.081.557,86	25.568.274,75	2.170.287,26	2.955.122,64	37.775.242,5 1	2.440.985.858, 31	2.216.720.450, 16	224.265.408,1 5	6,26 %	0,57 %
BP Bolivariano	52.388.144,8 9	42.704.486,66	3.506.480,62	4.484.725,01	103.083.837, 18	4.459.657.015, 19	4.053.007.827, 93	406.649.187,2 6	11,46 %	1,00 %
BP Citibank	- 6.316.576,00	8.635.829,00	61.557,00	211.477,00	2.592.287,00	630.084.090,00	546.796.888,00	83.287.202,00	2,21 %	0,28 %
BP Diners	23.633.403,6 8	36.504.010,07	521.292,51	2.759.094,92	63.417.801,1 8	2.271.754.448, 91	1.796.021.040, 99	475.733.407,9 2	8,09 %	1,62 %
BP General Rumiñahui	13.151.999,6 0	16.637.613,17	2.786.303,63	1.174.510,85	33.750.427,2 5	1.010.603.376, 64	918.703.878,29	91.899.498,35	11,99 %	1,02 %
BP Internaciona l	66.183.170,2 6	38.954.214,09	3.519.839,44	4.718.576,90	113.375.800, 69	4.450.920.895, 23	4.024.741.020, 74	426.179.874,4 9	10,93 %	1,03 %
BP Loja	5.659.333,26	9.847.655,08	206.392,61	976.540,32	16.689.921,2 7	659.204.130,28	592.520.128,35	66.684.001,93	8,79 %	0,89 %
BP Machala	5.192.105,72	15.100.721,16	1.227.295,04	2.231.241,61	23.751.363,5 3	966.771.367,03	894.669.604,56	72.101.762,47	5,11 %	0,36 %
BP Solidario	7.294.262,99	36.811.423,36	918.105,50	1.634.143,13	46.657.934,9 8	812.000.828,70	651.968.583,45	160.032.245,2 5	7,19 %	1,41 %

2017	VA	CE	SC	HCE	SCE	ICE	CEE	VAIC
Bancos Privados								
BP Guayaquil	\$ 153.210.603,66	\$ 454.888.415,06	\$ 87.158.028,03	2,32	0,57	2,89	0,34	3,23
BP Pacifico	\$ 133.310.893,62	\$ 627.871.368,64	\$ 50.011.279,21	1,60	0,38	1,98	0,21	2,19
BP Pichincha	\$ 253.939.373,15	\$ 1.066.835.169,13	\$ 86.671.962,78	1,52	0,34	1,86	0,24	2,10
BP Produbanco	\$ 110.073.731,98	\$ 373.473.756,70	\$ 59.096.920,94	2,16	0,54	2,70	0,29	2,99
BP Austro	\$ 38.371.011,33	\$ 174.451.297,52	\$ 16.870.296,23	1,78	0,44	2,22	0,22	2,44
BP Bolivariano	\$ 84.409.435,21	\$ 276.591.658,45	\$ 47.460.040,96	2,28	0,56	2,85	0,31	3,15
BP Citibank	\$ 30.380.753,00	\$ 77.990.278,00	\$ 21.841.790,00	3,56	0,72	4,28	0,39	4,67
BP Diners	\$ 100.672.868,42	\$ 348.669.097,70	\$ 61.936.359,51	2,60	0,62	3,21	0,29	3,50
BP General Rumiñahui	\$ 29.811.958,84	\$ 62.663.834,29	\$ 15.951.404,90	2,15	0,54	2,69	0,48	3,16
BP Internacional	\$ 109.722.742,70	\$ 313.136.225,19	\$ 73.235.494,53	3,01	0,67	3,67	0,35	4,03
BP Loja	\$ 16.058.440,05	\$ 50.428.815,39	\$ 8.217.794,14	2,05	0,51	2,56	0,32	2,88
BP Machala	\$ 20.580.675,13	\$ 56.260.452,91	\$ 6.638.103,10	1,48	0,32	1,80	0,37	2,16
BP Solidario	\$ 55.367.344,09	\$ 122.098.654,88	\$ 22.922.444,03	1,71	0,41	2,12	0,45	2,57

2018	VA	CE	SC	HCE	SCE	ICE	CEE	VAIC
Bancos Privados								
BP Guayaquil	\$ 196.293.256,02	\$ 491.170.792,05	\$ 123.711.341,28	2,70	0,63	3,33	0,40	3,73
BP Pacifico	\$ 178.048.703,43	\$ 689.689.699,45	\$ 84.586.614,61	1,91	0,48	2,38	0,26	2,64
BP Pichincha	\$ 354.677.763,02	\$ 1.164.474.734,45	\$ 210.849.080,20	2,47	0,59	3,06	0,30	3,37
BP Produbanco	\$ 142.195.092,82	\$ 419.921.271,32	\$ 83.088.058,02	2,41	0,58	2,99	0,34	3,33
BP Austro	\$ 44.548.509,06	\$ 181.392.518,96	\$ 20.284.979,78	1,84	0,46	2,29	0,25	2,54
BP Bolivariano	\$ 106.690.038,79	\$ 308.115.236,56	\$ 68.021.251,14	2,76	0,64	3,40	0,35	3,74
BP Citibank	\$ 18.836.859,00	\$ 78.427.724,00	\$ 10.736.652,00	2,33	0,57	2,90	0,24	3,14
BP Diners	\$ 138.917.761,20	\$ 400.433.981,00	\$ 92.130.273,65	2,97	0,66	3,63	0,35	3,98
BP General Rumiñahui	\$ 32.334.233,74	\$ 69.002.704,01	\$ 18.054.946,95	2,26	0,56	2,82	0,47	3,29
BP Internacional	\$ 121.888.731,63	\$ 345.576.925,63	\$ 82.001.764,89	3,06	0,67	3,73	0,35	4,08
BP Loja	\$ 18.776.645,04	\$ 54.008.843,34	\$ 10.234.679,88	2,20	0,55	2,74	0,35	3,09
BP Machala	\$ 21.043.725,14	\$ 59.501.258,36	\$ 7.453.066,09	1,55	0,35	1,90	0,35	2,26
BP Solidario	\$ 61.066.285,14	\$ 132.727.971,10	\$ 25.523.216,57	1,72	0,42	2,14	0,46	2,60

2019	VA	CE	SC	HCE	SCE	ICE	CEE	VAIC
Bancos Privados								
BP Guayaquil	\$ 222.577.574,02	\$ 538.856.263,25	\$ 144.953.011,05	2,87	0,65	3,52	0,41	3,93
BP Pacifico	\$ 186.057.557,40	\$ 767.316.038,77	\$ 81.344.297,95	1,78	0,44	2,21	0,24	2,46
BP Pichincha	\$ 317.094.701,11	\$ 1.261.452.709,39	\$ 165.468.552,03	2,09	0,52	2,61	0,25	2,86
BP Produbanco	\$ 147.082.980,53	\$ 461.941.047,18	\$ 83.250.996,90	2,30	0,57	2,87	0,32	3,19
BP Austro	\$ 50.054.173,63	\$ 190.571.642,82	\$ 23.104.863,07	1,86	0,46	2,32	0,26	2,58
BP Bolivariano	\$ 115.811.661,41	\$ 341.436.878,03	\$ 74.445.606,19	2,80	0,64	3,44	0,34	3,78
BP Citibank	\$ 21.317.008,00	\$ 84.879.869,00	\$ 13.430.185,00	2,70	0,63	3,33	0,25	3,58
BP Diners	\$ 129.046.621,73	\$ 440.712.091,54	\$ 86.825.316,78	3,06	0,67	3,73	0,29	4,02
BP General Rumiñahui	\$ 35.898.947,49	\$ 79.391.142,55	\$ 21.021.917,43	2,41	0,59	3,00	0,45	3,45
BP Internacional	\$ 123.294.318,15	\$ 378.178.959,70	\$ 83.846.772,61	3,13	0,68	3,81	0,33	4,13
BP Loja	\$ 21.389.383,59	\$ 59.731.959,45	\$ 11.931.613,52	2,26	0,56	2,82	0,36	3,18
BP Machala	\$ 21.981.253,12	\$ 61.482.085,86	\$ 8.599.419,38	1,64	0,39	2,03	0,36	2,39
BP Solidario	\$ 64.202.279,06	\$ 149.767.757,58	\$ 27.037.198,43	1,73	0,42	2,15	0,43	2,58

2020	VA	CE	SC	HCE	SCE	ICE	CEE	VAIC
Bancos Privados								
BP Guayaquil	\$ 100.531.176,14	\$ 535.396.969,45	\$ 27.979.035,39	1,39	0,28	1,66	0,19	1,85
BP Pacifico	\$ 99.605.406,33	\$ 793.948.682,18	\$ 10.189.281,66	1,11	0,10	1,22	0,13	1,34
BP Pichincha	\$ 186.049.057,52	\$ 1.265.673.338,84	\$ 44.366.235,97	1,31	0,24	1,55	0,15	1,70
BP Produbanco	\$ 84.362.838,69	\$ 444.061.213,54	\$ 27.586.391,63	1,49	0,33	1,81	0,19	2,00
BP Austro	\$ 41.453.229,44	\$ 198.816.760,09	\$ 17.320.146,13	1,72	0,42	2,14	0,21	2,34
BP Bolivariano	\$ 90.944.579,37	\$ 358.407.908,33	\$ 50.732.305,58	2,26	0,56	2,82	0,25	3,07
BP Citibank	\$ (3.645.449,00)	\$ 78.224.714,00	\$ (11.427.387,00)	(0,47)	3,13	2,67	(0,05)	2,62
BP Diners	\$ 45.597.517,76	\$ 446.266.263,16	\$ 10.704.873,66	1,31	0,23	1,54	0,10	1,64
BP General Rumiñahui	\$ 27.538.446,96	\$ 82.579.939,85	\$ 12.643.176,92	1,85	0,46	2,31	0,33	2,64
BP Internacional	\$ 84.735.985,72	\$ 386.047.509,31	\$ 48.093.187,61	2,31	0,57	2,88	0,22	3,10
BP Loja	\$ 12.873.972,17	\$ 59.999.660,92	\$ 4.179.140,18	1,48	0,32	1,81	0,21	2,02
BP Machala	\$ 19.137.013,67	\$ 64.014.722,17	\$ 6.360.499,67	1,50	0,33	1,83	0,30	2,13
BP Solidario	\$ 31.691.496,73	\$ 151.118.183,26	\$ (267.114,80)	0,99	(0,01)	0,98	0,21	1,19

2021	VA	CE	SC	HCE	SCE	ICE	CEE	VAIC
Bancos Privados								
BP Guayaquil	\$ 193.414.384,51	\$ 602.336.722,45	\$ 108.554.909,25	2,28	0,56	2,84	0,32	3,16
BP Pacifico	\$ 59.844.415,93	\$ 818.918.978,86	\$ (38.750.644,41)	0,61	(0,65)	(0,04)	0,07	0,03
BP Pichincha	\$ 226.879.530,83	\$ 1.344.384.548,06	\$ 70.857.611,16	1,45	0,31	1,77	0,17	1,94
BP Produbanco	\$ 102.518.067,03	\$ 495.818.957,03	\$ 38.368.848,94	1,60	0,37	1,97	0,21	2,18
BP Austro	\$ 37.775.242,51	\$ 224.265.408,15	\$ 12.206.967,76	1,48	0,32	1,80	0,17	1,97
BP Bolivariano	\$ 103.083.837,18	\$ 406.649.187,26	\$ 60.379.350,52	2,41	0,59	3,00	0,25	3,25
BP Citibank	\$ 2.592.287,00	\$ 83.287.202,00	\$ (6.043.542,00)	0,30	(2,33)	(2,03)	0,03	(2,00)
BP Diners	\$ 63.417.801,18	\$ 475.733.407,92	\$ 26.913.791,11	1,74	0,42	2,16	0,13	2,29
BP General Rumiñahui	\$ 33.750.427,25	\$ 91.899.498,35	\$ 17.112.814,08	2,03	0,51	2,54	0,37	2,90
BP Internacional	\$ 113.375.800,69	\$ 426.179.874,49	\$ 74.421.586,60	2,91	0,66	3,57	0,27	3,83
BP Loja	\$ 16.689.921,27	\$ 66.684.001,93	\$ 6.842.266,19	1,69	0,41	2,10	0,25	2,36
BP Machala	\$ 23.751.363,53	\$ 72.101.762,47	\$ 8.650.642,37	1,57	0,36	1,94	0,33	2,27
BP Solidario	\$ 46.657.934,98	\$ 160.032.245,25	\$ 9.846.511,62	1,27	0,21	1,48	0,29	1,77

Bancos Privados	ROE					
	2017	2018	2019	2020	2021	Promedio
BP Guayaquil	10,51%	14,01%	17,62%	6,63%	13,92%	12,54%
BP Pacifico	12,59%	17,01%	15,03%	3,93%	0,72%	9,86%
BP Pichincha	7,15%	11,46%	11,55%	4,12%	8,13%	8,48%
BP Produbanco	12,03%	16,51%	15,26%	4,75%	10,22%	11,75%
BP Austro	5,12%	6,78%	7,36%	4,01%	6,26%	5,90%
BP Bolivariano	11,16%	15,05%	15,04%	9,04%	11,46%	12,35%
BP Citibank	21,22%	13,97%	27,07%	2,70%	2,21%	13,43%
BP Diners	15,04%	18,83%	17,92%	4,90%	8,09%	12,96%
BP General Rumiñahui	17,47%	18,54%	18,69%	9,05%	11,99%	15,15%
BP Internacional	16,44%	16,23%	15,30%	7,88%	10,93%	13,36%
BP Loja	12,64%	14,01%	15,05%	4,51%	8,79%	11,00%
BP Machala	5,76%	5,96%	6,59%	3,46%	5,11%	5,38%
BP Solidario	8,54%	12,76%	13,57%	0,95%	7,19%	8,60%

Bancos Privados	ROA					
	2017	2018	2019	2020	2021	Promedio
BP Guayaquil	1,07%	1,39%	1,59%	0,58%	1,25%	1,18%
BP Pacifico	1,29%	1,81%	1,65%	0,43%	0,08%	1,05%
BP Pichincha	0,67%	1,12%	1,14%	0,40%	0,81%	0,83%
BP Produbanco	0,94%	1,25%	1,18%	0,37%	0,82%	0,91%
BP Austro	0,50%	0,67%	0,72%	0,37%	0,57%	0,57%
BP Bolivariano	0,89%	1,20%	1,24%	0,74%	1,00%	1,02%
BP Citibank	2,12%	1,27%	2,85%	0,33%	0,28%	1,37%
BP Diners	2,72%	2,92%	2,74%	0,93%	1,62%	2,19%
BP General Rumiñahui	1,12%	1,27%	1,29%	0,69%	1,02%	1,08%
BP Internacional	1,24%	1,36%	1,32%	0,71%	1,03%	1,13%
BP Loja	1,27%	1,38%	1,49%	0,46%	0,89%	1,10%
BP Machala	0,44%	0,44%	0,47%	0,25%	0,36%	0,39%
BP Solidario	1,33%	1,92%	2,20%	0,19%	1,41%	1,41%