

TESIS DOCTORAL

MODELO TEÓRICO DE CAPITAL INTELECTUAL CON ENFOQUE FINANCIERO PARA EL SECTOR BANANERO DEL ECUADOR

Presentada por: Félix Stalin Rosales Quiñonez

Para optar el grado de:

Doctor of Business Administration in Christian Business Administration

Director de tesis:

Ing. Byron Oviedo Bayas, Ph.D.

Co-Director:

Ing. Carlos Belezaca Pinargote, Ph.D.



Catholic University of New Spain

Agosto 2024

**Modelo teórico de Capital Intelectual con Enfoque Financiero para el Sector
Bananero del Ecuador**

Catholic University of New Spain

Doctoral Programs:

Doctor of Business Administration in Christian Business Administration

Autor: Félix Stalin Rosales Quiñonez

Director: Ing. Byron Oviedo Bayas, Ph.D.

Co-Director: Ing. Carlos Belezaca Pinargote, Ph.D.

Dedicatoria

Para:

Mi Señor Jesús, Dios Altísimo, por darme su Luz, guía, dirección y fortaleza siempre, a mi padre (+) y mi madre (+), por su cuidado y formación. Mi esposa Vilma, mis hijos Félix Jr. Nathaly, Sarita y Nicolle por toda su comprensión durante este largo proceso de estudios, estuvieron siempre en cada fase. A mis compañeros de estudios, que me acompañaron en todos viajes y aulas de clases, y compartieron su tiempo, conocimientos y experiencias conmigo.

Félix Stalin Rosales Quiñonez

Agradecimiento

Agradezco y reconozco a Dios en toda mi vida, soy su creación y Jesús es Mi Señor, Gracias a Dios por todo su amor y cuidado.

Mi agradecimiento por siempre, por la ayuda y colaboración recibida en mucho de varios profesionales especialistas por su orientación, guía, consejos y experiencias entregadas para terminar esta tesis.

A mis directores de tesis, por la disposición, orientación, seguimiento y supervisión recibida el Ing. Byron Oviedo Bayas, Ph.D. y el Ing. Carlos Belezaca Pinargote, Ph.D. por su apoyo, ánimo y recomendaciones durante el recorrido de esta tesis.

Mis saludos y agradecimiento a mis compañeros de estudios, de la cohorte Janet, Katia, Timy, por su paciencia y acompañarme a compartir este largo camino, por su guía, consejos, acompañamiento y su agraciada amistad.

Finalmente, a toda mi familia y a mis hermanos de la iglesia, por sus oraciones y por comprender mi distanciamiento durante todo este largo temporal de estudio, por esperarme, y aguantarme; les dedico esta tesis doctoral.

Gracias a Dios, y a todos muchas gracias.

Félix Stalin Rosales Quiñonez

RESUMEN

En el presente estudio se investigó y se revisó la literatura actual del Capital Intelectual, Capital Financiero y del sector bananero, luego, sobre la base de la revisión de las fuentes primarias, se construyó perspectivas con aspecto financiero para las empresas bananeras, el objetivo de este estudio consistió en desarrollar un nuevo modelo de Capital Intelectual (CI) enfocado en la Situación Financiera (Capital Financiero) específicamente para el sector bananero del Ecuador. La investigación tuvo un enfoque cuantitativo de tipo no experimental, utilizando herramientas y técnicas estadísticas para analizar datos financieros y evaluar el impacto del capital intelectual y el riesgo financiero en las empresas bananeras y el corte de la información fue transversal. Se emplearon diversos métodos, incluyendo revisión de literatura, análisis descriptivo y observación de estados financieros de empresas bananeras. Se diseñó un formulario de 12 preguntas, divididas en cuatro relacionadas con el capital intelectual, cuatro con el capital financiero y cuatro diversos aspectos de la empresa, contestadas en el momento de la revisión y observación de los Estados Financieros de las organizaciones de la muestra. Se realizó una prueba piloto con 30 empresas para validar el formulario que contemplo el cumplimiento del registro de la gestión del capital intelectual en los estados financieros y en las notas con aplicación de la normativa contable vigente. El análisis se basó en indicadores financieros como KPI, rentabilidad y estructura patrimonial. La población de estudio incluyó empresas grandes y medianas de las provincias Guayas, Los Ríos y El Oro, con un total de 188 empresas. Los resultados muestran que la mayoría de las empresas (96,8%) tienen un nivel de gestión de capital intelectual bajo, con solo el 1,6% de las empresas clasificadas con nivel medio y el 1,6% con alta gestión de capital intelectual. Esto sugiere que hay una proporción relativamente alta de empresas que no registran ni relacionan la gestión del capital intelectual con el capital financiero, mientras que un porcentaje mínimo de empresas se destaca por una gestión más sólida en este aspecto. En conclusión, la investigación resalta la necesidad de mejorar la gestión del capital intelectual en las empresas del sector bananero ecuatoriano, proporcionando información valiosa para identificar áreas de desarrollo y mejorar la evaluación del capital intelectual.

Palabras clave: Capital tangible, Desempeño financiero, Gestión del conocimiento, Normatividad financiera, Riesgo de quiebra.

ABSTRACT

In the present study, the current literature on Intellectual Capital, Financial Capital and the banana sector was investigated and reviewed, then, based on the review of primary sources, perspectives with a financial aspect for banana companies were constructed. The objective of this study was to develop a new model of Intellectual Capital (IC) focused on the Financial Situation (Financial Capital) specifically for the banana sector in Ecuador. The research had a non-experimental quantitative approach, using statistical tools and techniques to analyze financial data and evaluate the impact of intellectual capital and financial risk in banana companies and the cut of the information was cross-sectional. Several methods were used, including literature review, descriptive analysis and observation of financial statements of banana companies. A 12-question form was designed, divided into four questions related to intellectual capital, four to financial capital and four to various aspects of the company, answered at the time of the review and observation of the financial statements of the organizations in the sample. A pilot test was carried out with 30 companies to validate the form that contemplated compliance with the recording of intellectual capital management in the financial statements and in the notes with application of the accounting regulations in force. The analysis was based on financial indicators such as KPIs, profitability and equity structure. The study population included large and medium-sized companies in the provinces of Guayas, Los Ríos and El Oro, with a total of 188 companies. The results show that the majority of the companies (96.8%) have a low level of intellectual capital management, with only 1.6% of the companies classified with medium level and 1.6% with high intellectual capital management. This suggests that there is a relatively high proportion of companies that do not record or relate intellectual capital management to financial capital, while a minimal percentage of companies stand out for stronger management in this aspect. In conclusion, the research highlights the need to improve the management of intellectual capital in Ecuadorian banana companies, providing valuable information to identify areas of development and improve the evaluation of intellectual capital.

Keywords: Bankruptcy risk, Financial performance, Financial regulations, Knowledge management, Tangible capital.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

TEMAS	Pag.
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO II. MARCO TEÓRICO.....	6
2.1. Marco conceptual	6
2.1.1. Capital Intelectual.....	7
2.1.2. Capital Financiero (Situación Financiera).....	8
2.1.3. Relación entre Capital Intelectual y Capital Financiero.....	11
2.1.4. Modelos de Capital Intelectual (CI).....	12
2.2. Marco referencial.....	23
2.2.1. Teorías Teoría de los Stakeholder.....	23
2.2.2. Teorías relacionadas con la empresa y la contabilidad.....	24
2.2.3. Características y estructura del sector bananero en Ecuador.....	28
2.3. Marco Legal	69
2.3.1. Normatividad Internacional.....	69
2.3.2. Normatividad del Ecuador sobre Capital Intelectual.....	70
2.3.3. Regulaciones para el Sector Agrícola.....	73
CAPITULO III. III. MATERIALES Y MÉTODOS.....	75

3.1.	Elementos, diseño y enfoque de la investigación.....	75
3.1.1.	3.1.1. Características de la Población de estudio.....	76
3.1.2.	Población estudiada.....	77
3.1.3.	Descripción de la muestra.....	78
3.2.	Métodos, Técnicas e instrumentos de recopilación de datos.....	79
3.2.1.	3.2.1. Pruebas estadísticas: Análisis descriptivo.....	80
3.2.2.	Tablas de contingencias y prueba de independencia.....	81
3.2.3.	Modelo Z-score.....	82
3.2.4.	Análisis de correlación.....	83
3.2.5.	Análisis de correspondencia simple.....	83
3.2.6.	Procedimiento de validación del instrumento.....	84
CAPITULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....		86
4.1.	Resultados respecto al objetivo específico 1.....	86
4.2.	Resultados respecto al objetivo específico 2.....	90
4.2.1.	Resultados descriptivos: Análisis preguntas de Capital Intelectual	90
4.2.2.	Resultados correlacionales: Tablas de contingencias y Prueba de independencia.....	105

4.2.3.	Correlación.....	110
4.3.	Resultados respecto al objetivo específico 3.....	117
4.3.1.	Propuesta en función a las teorías y modelos.....	117
4.3.2	Propuesta en función métricas financieras.....	118
4.3.3	Propuesto en función a la influencia del modelo propuesto.....	122
4.3.4	Validación de Hipótesis.....	146
CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		148
5.1.	Conclusiones Generales.....	148
5.1.	Recomendaciones.....	150
BIBLIOGRAFIA.....		152
ANEXOS.....		162

ÍNDICE DE TABLAS

No.	CONTENIDOS	Pág.
Tabla 1.	El capital intelectual basado en el conocimiento.....	21
Tabla 2.	Clasificación de las empresas en Ecuador.....	28
Tabla 3.	Catastro Bananero del Ministerio de Agricultura.....	34
Tabla 4.	Producción y rendimiento del banano ecuatoriano.....	35
Tabla 5.	Costos, ingresos y rentabilidad de productores bananeros.....	38
Tabla 6.	Número de empresas y empleados, año 2021.....	38
Tabla 7.	Modelos que miden el capital intelectual a nivel empresarial.....	52
Tabla 8.	Modelos de capital intelectual con enfoque financiero.....	53
Tabla 9.	Población de empresas Bananeras.....	78
Tabla 10.	Muestra de estudio empresas bananeras.....	79
Tabla 11.	Teorías principales relacionadas con el Capital Intelectual (CI).....	86
Tabla 12.	Modelos de CI con enfoque financiero, administrativo y Estratégico.	88
Tabla 13.	Frecuencias Capital Intelectual.....	91
Tabla 14.	Capital Intelectual - Proporción de cumplimiento.....	92
Tabla 15.	Capital Financiero - Proporción de cumplimiento.....	95
Tabla 16.	Descriptivas de métricas Financieras.....	98
Tabla 17.	Frecuencias de riesgo, aplicación de la Z score.....	104

Tabla 18.	Tabla de Contingencia: Capital Intelectual, Capital Financiero (P.1)..	105
Tabla 19.	Pruebas de χ^2 para la pregunta 1 de Capital Financiero.....	106
Tabla 20.	Tablas de Contingencia CI con Capital Financiero (P2).....	106
Tabla 21.	Pruebas de χ^2 para la pregunta 2 de Capital Financiero.....	107
Tabla 22.	Tablas de Contingencia CI con Capital Financiero (Pregunta 3).....	108
Tabla 23.	Pruebas de χ^2 para la pregunta 3 de Capital Financiero.....	108
Tabla 24.	Tablas de Contingencia CI con Capital Financiero (Pregunta 4).....	109
Tabla 25.	Pruebas de χ^2 para la pregunta 4 de Capital Financiero.....	109
Tabla 26.	Matriz de Correlaciones de CI, Capital Financiero y ratio.....	111
Tabla 27.	Nivel de independencia del Capital Intelectual y Capital Financiero..	112
Tabla 28.	Pruebas de χ^2 para Nivel de independencia de CI y CF.....	113
Tabla 29.	Matriz de contingencia para nivel de riesgo y Capital Intelectual.....	115
Tabla 30.	Pruebas de χ^2 para nivel de riesgo y Capital Intelectual.....	115
Tabla 31.	Análisis de correspondencia dimensiones riesgo vs CI.....	116
Tabla 32.	Clasificación del riesgo de quiebra por tipo de empresas.....	117
Tabla 33.	Comparativo de Teorías y Modelos de CI	118
Tabla 34.	Elementos y variables del Capital financiero.....	130
Tabla 35.	Comparativo de Teorías y Modelos de CI.....	131
Tabla 36.	Variables e indicadores de capital financiero y capital productivo.....	132

INDICE DE FIGURAS

No.	CONTENIDOS	Pag.
Figura 2.	Exportación mundial de banano por región.....	32
Figura 2.	Superficie Cosechada por provincia en Miles has.....	35
Figura 3.	Fases del cultivo del banano.....	36
Figura 4.	Elementos que influyeron en el cultivo del banano.....	37
Figura 5.	Modelos y herramientas de medición del capital intelectual.....	41
Figura 6.	Modelo conceptual del Capital de emprendimiento e innovación.....	46
Figura 7.	Modelo de Capital financiero para sector bananero.....	47
Figura 8.	Modelo “Balanced Business Scorecard”.....	54
Figura 9.	Modelo “University Of Western Ontario ”	56
Figura 10.	Modelo conceptual de capital intelectual.....	57
Figura 11.	Estructura básica del Modelo Intellectus.....	62
Figura 12.	Capital de Emprendimiento e Innovación: Variables del modelo CI....	63
Figura 13.	Ubicación geográfica de las Provincias del Guayas, El Oro y los Ríos	75
Figura 14.	Nivel de independencia entre Capital Intelectual (CI) y Capital Financiero.....	112
Figura 15.	Análisis de correspondencia múltiple riesgo vs capital intelectual.....	115

Figura 16.	Comparación del nivel de gestión del CI en las empresas del sector bananero.....	119
Figura 17.	Esquema del modelo de capital intelectual.....	120
Figura 18.	Dimensiones del modelo propuesto de capital intelectual.....	121
Figura 19.	Proceso de implementación de estrategias de gestión del Capital Intelectual.....	124
Figura 20.	Estructura propuesta de Capital Intelectual con enfoque financiero.....	125
Figura 21.	Variables del modelo propuesto de capital intelectual y capital financiero.....	126
Figura 22.	Estructura teórica del Capital Financiero en empresas bananeras.....	127
Figura 23.	Asociación entre el Capital Intelectual y Capital Financiero.....	127
Figura 24.	Dimensiones, elementos y variables del Capital Intelectual y Capital Financiero.....	128

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	CONTENIDOS	Pag.
Anexo A.	Variables de los elementos del Capital Humano.....	163
Anexo B.	Variables del elemento: Capacidades (Saber hacer), Capital Humano...	164
Anexo C.	Variables del elemento: Cultura del Capital Organizativo.....	165
Anexo D.	Modelos y Herramientas de gestión del conocimiento y CI.....	166
Anexo E.	Variables del elemento estructura del Capital Organizativo.....	167
Anexo F.	Variables: Aprendizaje Organizativo del Capital Organizativo.....	167
Anexo G.	Subvariables de la variable: Procesos dirigidos al cliente interno.....	168
Anexo H.	Subvariables de la variable: Procesos dirigidos al cliente externo.....	168
Anexo I.	Subvariables de la variable: Procesos dirigidos a los proveedores.....	168
Anexo J.	Variables del elemento: Esfuerzo en I+D del Capital Tecnológico.....	169
Anexo K.	Variables del elemento: Dotación tecnológica del Capital Tecnológico	169
Anexo L.	Categorías de Intangibles.....	170
Anexo M.	Perspectivas que conectan CI con Capital Financiero para Bananeras...	171
Anexo N.	Matriz de consistencia.....	172
Anexo O.	Operacionalización de variables.....	173
Anexo P.	Indicadores para el crecimiento del sector bananero.....	174

I. INTRODUCCIÓN

En un mundo globalizado, el sector bananero se ha convertido en una industria dinámica y competitiva, con un impacto significativo en la economía mundial. La banana ecuatoriana, como fruta de gran consumo, representa una fuente vital de ingresos y empleo para numerosos países, especialmente en regiones en vías de desarrollo. Ecuador, como líder mundial en exportaciones de banano, juega un papel decisivo en este escenario.

El sector bananero, a pesar de su importancia económica a nivel global, actualmente enfrenta el desafío de optimizar la gestión de su capital intelectual. Este concepto, que abarca los recursos intangibles de una organización, como el conocimiento, las habilidades los procesos y las relaciones, es fundamental para impulsar el crecimiento y la competitividad a largo plazo. En el sector bananero, la aplicación y el aprovechamiento del capital intelectual aún no han alcanzado su punto máximo de gestión.

En efecto, el sector bananero ecuatoriano para abordar este desafío requiere un modelo teórico que permita comprender y gestionar el capital intelectual en las empresas bananeras, con enfoque en las dimensiones financieras. Este modelo debe ser capaz de evaluar el valor intangible de los activos intelectuales y establecer estrategias para su desarrollo y aprovechamiento eficiente.

La falta de un modelo teórico para la gestión del capital intelectual en el sector bananero limita la capacidad de las empresas para comprender y valorar sus activos intangibles. La ausencia de estrategias para el desarrollo y aprovechamiento del capital intelectual impide que las empresas bananeras alcancen su máximo potencial competitivo y la deficiente gestión del capital intelectual puede generar riesgos financieros y afectar negativamente la sostenibilidad de las empresas bananeras. El estudio se enfocó en el sector bananero del Ecuador, considerando las características y desafíos específicos de este sector.

El análisis se centró en el período 2022-2023, tomando en cuenta las tendencias recientes y las perspectivas futuras del sector bananero y la investigación se limitó al

desarrollo de un modelo teórico de capital intelectual con enfoque financiero, sin abarcar otros aspectos de la gestión empresarial. La investigación no abordó en profundidad temas relacionados con la gestión del capital humano, estructural y relacional en las empresas bananeras, más allá de su vínculo con el capital intelectual. No se realizaron estudios de caso específicos de empresas bananeras, sino que el modelo teórico se aplicó de manera general al sector. A partir de los antecedentes referidos, se especificó el siguiente problema de investigación:

¿Los modelos de Capital Intelectual (CI) analizados permiten tener un enfoque en el Capital financiero para contribuir a mejorar la situación financiera del sector bananero del Ecuador?

A partir del problema de investigación, se derivaron los siguientes problemas específicos:

- ¿Cuáles son las teorías, conceptos, modelos y perspectivas relacionadas al Capital Intelectual, dimensiones, elementos y desafíos financieros?
- ¿Qué características, particularidades y métricas financieras del sector bananero del Ecuador son necesarias considerar para proponer un modelo de Capital Intelectual con enfoque en el Capital Financiero?
- ¿Cómo el Capital Intelectual ayuda al desarrollo del sector bananero del país?

Para dar respuesta a estas interrogantes del estudio, se delinearon las siguientes hipótesis:

Hipótesis 1: “Los modelos de Capital Intelectual (CI) se relacionan directamente con el Capital Financiero (Situación Financiera) de las empresas bananeras del Ecuador”.

Hipótesis 2: “Los modelos de Capital Intelectual (CI) se relacionan directamente con el riesgo de solvencia en las empresas bananeras de Ecuador”

De esta manera, se delinearon las variables del estudio:

Variable de estudio 1: Modelos de Capital Intelectual (CI): Los diferentes modelos de Capital Intelectual propuestos por diversos autores.

Variable de estudio 2: Capital Financiero (CF): La Situación Financiera de las empresas bananeras: Posición financiera, NIIF, riesgo de solvencia y el desempeño de las empresas bananeras en Ecuador.

Variable de estudio 3: Riesgo de solvencia (RS) de las empresas bananeras

El presente estudio es de gran relevancia porque abordó un problema crítico en el sector bananero. Así pues, la deficiente gestión del capital intelectual en las empresas bananeras limita su capacidad para competir y prosperar en un mercado globalizado. Este estudio buscó abordar este problema de manera integral, proporcionando un marco teórico y herramientas para optimizar la gestión de Capital Intelectual. El objeto de estudio de esta investigación fue “El capital intelectual en el sector bananero ecuatoriano”.

En efecto, Bontis (1998) establecer una clara distinción entre información y conocimiento. Si bien la información es el insumo básico, el conocimiento representa el producto final obtenido tras el procesamiento de dicha información. En este sentido, el capital intelectual se centra en optimizar el uso del conocimiento generado, a diferencia de la mera acumulación de información (Bontis, 1998). El estudio se centró en analizar el capital intelectual en las empresas bananeras ecuatorianas desde una perspectiva financiera

En efecto, el objetivo general de la presente investigación fue, por tanto,

Proponer un modelo de Capital Intelectual (CI) con enfoque en el Capital Financiero, que contribuya a mejorar la situación financiera del sector bananero del Ecuador.

A partir del objetivo general, resultaron los siguientes objetivos específicos:

- Describir las teorías, conceptos, modelos y perspectivas relacionadas al Capital Intelectual, dimensiones, elementos y desafíos financieros.

- Analizar las características, particularidades, métricas financieras del sector bananero del Ecuador y de los modelos de Capital Intelectual.
- Determinar la influencia del modelo de CI propuesto en el desarrollo bananero del país.

El cuerpo de este trabajo se estructura en cuatro capítulos, con los siguientes contenidos en cada uno de ellos:

- En el Capítulo uno se realiza un análisis situacional de la investigación, que empieza con la introducción, los antecedentes de la investigación, el problema de investigación, la hipótesis y los objetivos con el fin de delimitar la orientación y la extensión de un muy relevante como es el estudio del capital intelectual, brindando claridad y concentración a la investigación. Una breve descripción de los capítulos del estudio e importancia de la investigación.
- El Capítulo dos se realiza el marco teórico, se incluyen las teorías y conceptos necesarios, para la investigación en el marco conceptual, una revisión y análisis del estado del arte a través del marco referencial, y además se concluye con una revisión del marco legal que establece el fundamento jurídico de la misma.
- En el capítulo tres se presenta la metodología de la investigación, la misma que se basa en un enfoque cuantitativo, no experimental y de tipo transversal. Se describen en detalle las herramientas y técnicas estadísticas utilizadas para el análisis de los datos financieros, la evaluación del impacto del capital intelectual, el riesgo y el capital financiero en las empresas bananeras.
- El capítulo cuatro se presenta los resultados y discusión de la investigación, los mismos que están agrupados por categorías relevantes acordes a los objetivos, e

identifican los hallazgos más importantes y significativos, preparados en tablas y figuras que representan los datos de manera visualmente atractiva.

- En siguiente apartado encontramos las conclusiones y recomendaciones. Aquí se presentan conclusiones generales coherentes con el tema de investigación y tomando en consideración la problemática planteada, de donde nacen los objetivos y estos nos llevan a los resultados. Los resultados sugieren el cumplimiento de los objetivos; el modelo de capital intelectual con enfoque financiero es una opción eficaz y segura para el tratamiento financiero del sector bananero.

Además, en este apartado presentamos algunas recomendaciones, que indican que se necesitan más estudios para mejorar los resultados y evaluar la eficacia del nuevo modelo en diferentes empresas del sector bananero. Además, se indica quienes deben emprender estos estudios para mejorar los resultados y evaluar la eficacia del nuevo modelo.

Se presentó una propuesta de trabajos futuros necesarios para complementar o mejorar los resultados ya obtenidos en esta investigación.

II. MARCO TEÓRICO

En este capítulo se desarrolló un marco teórico que sustenta la investigación sobre el capital intelectual en el sector bananero de Ecuador, se divide en marco conceptual, marco referencial y marco legal. Se establece una base conceptual y metodológica que permite entender y analizar las dimensiones, elementos y desafíos financieros del capital intelectual en este sector. Se empezó revisando las teorías y conceptos fundamentales relacionados con el capital intelectual, incluyendo sus diferentes dimensiones: capital humano, capital estructural y capital relacional. Se exploraron los modelos y perspectivas existentes en la literatura que han sido aplicados en otros sectores y cómo estos pueden ser adaptados al contexto del sector bananero ecuatoriano.

A continuación, se analizaron las características y particularidades del sector bananero en Ecuador, con un enfoque en las métricas financieras que eran relevantes para la propuesta de un modelo de capital intelectual. Este análisis permitió identificar los elementos que debían ser considerados para evaluar el impacto del capital intelectual en el desempeño financiero de las empresas bananeras. Finalmente, se discutió cómo el capital intelectual podría contribuir al desarrollo y competitividad del sector bananero en Ecuador.

Se presentaron estudios y evidencias que demostraban la relación entre el capital intelectual y el capital financiero, y cómo esta relación podría ser aprovechada para mejorar la gestión y los resultados financieros de las empresas del sector. Este capítulo proporcionó comprensión integral del capital intelectual y su relevancia en el sector bananero, estableció así las bases teóricas necesarias para el desarrollo del modelo propuesto en esta investigación.

2.1. Marco conceptual

Para la elaboración del marco conceptual del trabajo de investigación titulado “Modelo teórico de Capital Intelectual con Enfoque Financiero para el Sector Bananero del Ecuador”, se incluyó y se desarrollaron los siguientes conceptos y elementos fundamentales.

2.1.1. Capital Intelectual

Ficco (2019) afirma, es un concepto que abarca los recursos intangibles de una organización, como conocimiento, habilidades, procesos y relaciones.

El capital intelectual es un concepto que se refiere a los activos intangibles de una organización que contribuyen a su valor y capacidad de generar ingresos. Estos activos no son físicos ni financieros, pero son fundamentales para el éxito y la competitividad de la empresa. El capital intelectual abarca el conocimiento, las habilidades, la experiencia, y la innovación dentro de la organización (Ficco, 2019).

El capital intelectual es esencial para determinar los siguientes aspectos:

- a. La innovación: Fomenta la creación de nuevos productos y servicios (Barrera & Guzhñay, 2013);
- b. Competitividad: Mejora la capacidad de la organización para competir en el mercado (Barrera & Guzhñay, 2013);
- c. Eficiencia Operativa: Optimiza procesos y procedimientos internos (Barrera & Guzhñay, 2013);
- d. Relaciones y Alianzas: Fortalece las conexiones con clientes, proveedores y otros socios (Barrera & Guzhñay, 2013);
- e. Valor de Mercado: Aumenta el valor total de la empresa, más allá de sus activos tangibles. El manejo eficaz del capital intelectual puede proporcionar a una organización una ventaja competitiva sostenible y contribuir de manera significativa a su éxito a largo plazo (Barrera & Guzhñay, 2013).

2.1.1.1. Dimensiones del Capital Intelectual (Conceptos)

Bontis (1998) señala el capital intelectual consta de tres elementos:

- Capital Humano: Conocimientos, habilidades, experiencias y capacidades de los empleados.

- **Capital Estructural:** Infraestructura, procesos, bases de datos, patentes y tecnologías que apoyan a los empleados.
- **Capital Relacional:** Relaciones externas de la empresa con clientes, proveedores, socios y otras partes interesadas.

2.1.2. Capital Financiero (Situación Financiera)

Conjunto de recursos financieros disponibles para una empresa, incluyendo capital propio y deudas. Comprende activos, pasivos y patrimonio, ingresos, costos y gastos, el conjunto completo de Normas Internacionales de Información Financiera (NIC, NIIF, CINIIF, SIC) y el juego completo de Estados Financieros (Pierre, 2019)

2.1.2.1. Dimensiones del Capital Financiero (Conceptos)

2.1.2.1.1. Capital Financiero (CF):

Proporciona los recursos necesarios para la inversión y operación de las empresas bananeras, influenciando directamente su capacidad de crecimiento y competitividad. Los elementos del Capital Financiero tenemos:

- **Activos** (Activos Financieros): Incluyen efectivo, inversiones, cuentas por cobrar y otros activos líquidos.
- **Pasivos** (Deuda): Financiamiento obtenido a través de préstamos, emisiones de bonos y otras formas de crédito.
- **Patrimonio** (Capital Propio): Recursos aportados por los propietarios o accionistas de la empresa. Para un modelo de capital intelectual, el Capital Financiero estará integrado, en consecuencia, por el Capital Económico y por el Capital Agrícola (Pierre, 2019).

2.1.2.1.2. Capital Económico (CE):

Ofrece una visión integral de todos los recursos disponibles para las empresas bananeras, incluyendo aspectos tangibles e intangibles, y su uso eficiente para maximizar la producción y la rentabilidad. Los elementos o componentes del Capital Económico:

- **Activos Físicos:** Bienes tangibles utilizados en la producción, como maquinaria, equipos e infraestructura.
- **Capital Humano:** Capacidades, habilidades y conocimientos de los empleados.
- **Capital Intelectual:** Propiedad intelectual, patentes, marcas, conocimientos y relaciones (Facturama, 2023).

El capital económico, estará compuesto de tres elementos básicos:

- **Gestión de ventas:** Entradas monetarias obtenidas de las ventas;
- **Gestión de Costos y Gastos:** Salidas monetarias producto de los Costos y Gastos;
- **Rentabilidad:** Comportamiento económico, Nivel de unidades a producir y Viabilidad financiera (Facturama, 2023).

2.1.2.1.3. Capital Agrícola (CA):

Capital Agrícola específico del sector, este capital es esencial para optimizar las prácticas agrícolas, mejorar la productividad y sostenibilidad de las plantaciones bananeras. Los elementos o componentes del Capital Agrícola:

- **Tierra y Recursos Naturales:** Extensiones de terreno cultivable, agua y otros recursos naturales necesarios para la agricultura.
- **Maquinaria y Equipos:** Tractores, cosechadoras, sistemas de riego y otras tecnologías utilizadas en la producción agrícola.
- **Infraestructura Agrícola:** Almacenes, instalaciones de procesamiento, invernaderos y otras estructuras.
- **Capital Humano Agrícola:** Conocimientos y habilidades de los trabajadores y agricultores especializados en la producción agrícola (Acuña, 2012).

El Capital Agrícola contiene los Procesos de Producción del banano (PPB), el mismo que tiene cinco variables: Producción de banano (PB), Costo de producción del banano

(CPB), Eficiencia del área de Producción (EAP), Control en la edad del racimo (CER), Rendimiento de la fruta (RF). Estos conceptos serán utilizados para desarrollar y justificar el modelo teórico de capital intelectual con enfoque financiero, ayudando a las empresas bananeras a gestionar sus recursos de manera más eficaz y a incrementar su competitividad en el mercado global (Acuña, 2012).

2.1.2.2. Importancia del Capital Financiero en el sector bananero

Sirvió para evaluar como la presencia del Capital intelectual mejoraban la situación financiera de las empresas bananeras, en cuanto a la posición financiera, riesgo de solvencia, desempeño financiero y la aplicación de las NIIF (Pierre, 2019).

2.1.2.3. NIIF (Normas Internacionales de Información Financiera)

Se llevó a cabo un análisis de las normas contables internacionales, las cuales establecen los lineamientos para la preparación de estados financieros que permiten una adecuada comparación entre diferentes empresas a nivel mundial. Este análisis incluyó las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC), las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), así como las interpretaciones emitidas por los principales organismos internacionales como el CINIIF y el SIC. Además, se consideraron las NIIF específicamente diseñadas para las pequeñas y medianas empresas, y el marco conceptual que fundamenta toda la estructura normativa (IASB, 2024).

Las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) han proporcionado un marco globalmente reconocido para la preparación y presentación de estados financieros, resultando una mejora significativa en la transparencia y la comparabilidad de la información financiera dentro del sector bananero del Ecuador. La adopción de las NIIF ha permitido a las empresas del sector obtener una evaluación precisa de su situación financiera, facilitando así la toma de decisiones tanto para los directivos como para los inversionistas (Agreda, 2013).

En el mundo de los negocios y las finanzas, el cumplimiento de las normativas contables y financieras es esencial para asegurar la transparencia, confiabilidad y

comparabilidad de la información financiera. Esto no solo es vital para cumplir con las obligaciones legales de las empresas, sino también para establecer la confianza con inversores, acreedores, clientes y otras partes interesadas (IASB, 2024).

Para evaluar el cumplimiento de estas normativas, las empresas y los profesionales contables utilizan una variedad de métricas. Estas métricas actúan como una guía financiera, ayudando a las organizaciones a comprender mejor su situación en términos de cumplimiento normativo y a identificar áreas de mejora (Manotas, 2006).

Tenemos dos categorías principales de métricas de normatividad contable y financiera: Métricas de Cumplimiento: Porcentaje de transacciones contables que cumplen con las normativas, Número de errores en los estados financieros, Tiempo promedio de respuesta a las solicitudes de reguladores, Número de sanciones o multas por incumplimiento normativo. Métricas de Riesgo: Probabilidad de error en los estados financieros, Impacto potencial de los errores en los estados financieros, Nivel de complejidad de las normativas contables y financieras, Cultura de cumplimiento dentro de la empresa (Elizalde, 2019).

Estas métricas son importantes porque ayudan a las empresas a evaluar su cumplimiento normativo, identificar y gestionar riesgos, mejorar la transparencia y confiabilidad de la información financiera, y fortalecer la confianza con las partes interesadas. En resumen, son herramientas valiosas para tomar decisiones estratégicas, mejorar los procesos contables y financieros, y alcanzar los objetivos empresariales (Manotas, 2006).

2.1.3. Relación entre Capital Intelectual y Capital Financiero

Aguilera *et al.* (2014) señalan, es la relación de cómo la gestión eficaz del capital intelectual puede influir positivamente en la situación financiera de una empresa.

2.1.3.1. Valoración de Activos Intangibles

Sani (2021) son métodos para evaluar el valor de los activos intangibles y su impacto en la valoración total de la empresa.

2.1.4. Modelos de Capital Intelectual

Es la revisión de modelos existentes, mediante el análisis de modelos de Capital Intelectual propuestos por diversos autores, incluyendo sus características, ventajas y limitaciones (Arango *et al.*, 2008).

2.1.4.1. Adaptación de modelos al Sector Bananero

Adecuación de estos modelos a las particularidades y necesidades de un sector, en nuestro estudio el sector bananero ecuatoriano (Vera *et al.*, 2021).

2.1.5. Sector Bananero del Ecuador

Se conoció la importancia económica del sector bananero de Ecuador, observado la contribución del sector bananero a la economía ecuatoriana y mundial (Vera *et al.*, 2021).

2.1.5.1. Características y Desafíos

Se trató sobre las particularidades del sector, incluyendo aspectos productivos, comerciales y logísticos, así como desafíos actuales (Vitali, 2016).

2.1.6. Tendencias y Perspectivas

Se hizo un análisis de la información contenida en la base de datos de la Superintendencia de compañías, valores y seguros (SCVS) del periodo 2022-2023, y se hizo una evaluación de las tendencias recientes y perspectivas futuras del sector bananero (Superintendencia de Compañías, 2023).

2.1.6.1. Métricas Financieras fundamentales en un modelo de capital intelectual

Se prepararon indicadores y métricas financieras relevantes para la evaluación del desempeño de las empresas bananeras (Manotas, 2006).

Las métricas financieras, como los ratios financieros, sirven como herramientas valiosas para analizar el desempeño de las empresas. Al combinar estas variables, se pueden generar predicciones sobre el futuro de una empresa, como la probabilidad de quiebra

(Manotas, 2006). Las métricas financieras pertinentes, que pueden ser integradas en un modelo de capital intelectual para el sector bananero son las siguientes:

2.1.6.1.1. Costos de producción

Las medidas de costos de producción son indicadores concretos empleados para analizar la eficacia y el beneficio de las operaciones productivas de una compañía. Estos indicadores ofrecen datos relevantes acerca del uso de recursos, la gestión de gastos y las posibles mejoras en el desempeño global (Chiappe, 2002).

En el universo de las métricas de costos de producción, dos categorías principales se erigen como pilares fundamentales: los costos directos y los indirectos. Los primeros, tangibles y directos, se asocian explícitamente con la elaboración de un bien o servicio. La materia prima, la mano de obra y los gastos generales directos, como el alquiler de maquinaria o los servicios públicos, componen este grupo. En la industria bananera, como en cualquier sector agrícola, existen varios ratios financieros que se utilizan para evaluar la operatividad y desempeño del negocio (Vera *et al.*, 2021).

2.1.6.1.2. Rotación de Inventarios

Es una métrica financiera que mide cuántas veces una empresa vende y repone su inventario durante un período específico, generalmente un año. Este indicador es importante para evaluar la eficiencia de la gestión del inventario en una empresa. Un ratio alto sugiere una buena gestión del inventario, especialmente importante en productos perecederos como los bananos, su fórmula: $\text{Rotación de Inventario} = \text{Costo de Ventas} / \text{Inventario Promedio}$. En efecto, Costo de Ventas: Es el costo directo asociado con la producción de los bienes vendidos por la empresa e Inventario Promedio: Es el promedio del valor del inventario al principio y al final del período (Manjarrez *et al.*, 2023).

Un ratio alto de rotación de inventarios, indica que una empresa vende y repone sus inventarios con frecuencia, lo que generalmente es positivo. Esto puede significar que la empresa tiene una buena gestión de inventarios, con bajos niveles de stock y pocas

obsolescencias. Un ratio bajo de rotación de Inventarios, sugiere que los inventarios no se venden rápidamente, lo que puede ser una señal de problemas como exceso de inventarios, productos obsoletos o una baja demanda. Esto puede llevar a mayores costos de almacenamiento y riesgos de pérdida de valor de los inventarios (Haro *et al.*, 2023).

2.1.6.1.3. Rotación de Capital de Trabajo

Es un indicador financiero que mide la eficiencia con la que una empresa utiliza su capital de trabajo para generar ingresos. El capital de trabajo se define como la diferencia entre los activos y los pasivos corrientes, y representa los recursos a corto plazo disponibles para financiar las operaciones diarias. La fórmula para calcular la Rotación de Capital de Trabajo es: $\text{Rotación de Capital de Trabajo} = \text{Ventas Netas} / \text{Capital de Trabajo}$. Así pues, Ventas Netas: Son los ingresos totales de la empresa por ventas después de descontar devoluciones y descuentos y Capital de Trabajo: Es la diferencia entre los activos y los pasivos corrientes (Farías, 2022).

Un ratio alto de rotación de capital de trabajo, indica que la empresa está utilizando eficientemente su capital de trabajo para generar ventas. Esto puede significar que la empresa tiene un buen control sobre sus cuentas por cobrar y por pagar, y que gestiona bien sus inventarios. Un ratio bajo de rotación de capital de trabajo, sugiere que la empresa no está utilizando su capital de trabajo de manera eficiente. Esto podría ser una señal de problemas en la gestión de inventarios, el cobro de cuentas por cobrar o en la gestión de cuentas por pagar. El resultado de la fórmula de rotación de capital de trabajo es dólares (\$), esto significa que la empresa genera tantos dólares en ventas por cada dólar invertido en capital de trabajo (Farías, 2022).

2.1.6.1.4. Ratio de Endeudamiento sobre Patrimonio

El Ratio de Endeudamiento sobre Patrimonio, es un indicador financiero que mide la proporción de deuda que tiene una empresa en relación con su patrimonio neto. En otras palabras, indica el porcentaje de los activos de la empresa que están financiados con deuda (Farías, 2022).

Ratio de Endeudamiento sobre Patrimonio = Pasivos Totales/ Patrimonio neto

- Pasivos Totales: Incluyen todas las obligaciones financieras de la empresa, tanto corrientes como no corrientes.
- Patrimonio Neto: Representa los fondos aportados por los accionistas más las ganancias retenidas, es decir, es el valor de los activos de la empresa menos sus pasivos. Representa la propiedad de los accionistas en la empresa. Sin embargo, no existe un valor ideal único para el Ratio de Endeudamiento sobre Patrimonio, ya que varía según la industria y la situación financiera de la empresa. En general, se considera que un ratio entre 0.4 y 0.6 es un nivel saludable de endeudamiento (Haro *et al.*, 2023).

El ratio alto de Endeudamiento sobre el Patrimonio, indica que la empresa está financiada principalmente con deuda en lugar de capital propio. Esto puede significar mayores riesgos financieros, especialmente si la empresa enfrenta dificultades para generar suficientes ingresos para cubrir sus obligaciones de deuda. El ratio bajo sugiere que la empresa depende más del capital propio que de la deuda para financiar sus operaciones. Esto generalmente se considera menos riesgoso, pero también puede limitar las oportunidades de crecimiento si la empresa no utiliza adecuadamente el apalancamiento (Farías, 2022).

2.1.6.1.5. Ratio de Endeudamiento sobre los Activos

Haro *et al.* (2023) señalan, el Ratio de Endeudamiento sobre los Activos, es un indicador financiero que mide la proporción de deuda que tiene una empresa en relación con el total de sus activos. En otras palabras, indica el porcentaje de los activos de la empresa que están financiados con deuda.

Ratio de Endeudamiento sobre los Activos = Pasivos Totales/Activos Totales

- Pasivos Totales: Incluyen todas las deudas de la empresa, tanto corrientes como no corrientes.
- Activos Totales: Son todos los recursos económicos controlados por la empresa y que se espera incorporen beneficios económicos futuros, como efectivo, cuentas por cobrar, inventarios, propiedades, planta y equipo. No existe un valor ideal único para el Ratio de Endeudamiento sobre los Activos, ya que varía según la industria y la situación financiera de la empresa. En general, se considera que un ratio entre 0.3 (30%) y 0.5 (50%) es un nivel saludable de endeudamiento (Haro *et al.*, 2023).

Un ratio alto de Endeudamiento sobre los Activos, sugiere que una gran parte de los activos de la empresa se financia con deuda. Esto puede indicar un mayor riesgo financiero, ya que la empresa tiene mayores obligaciones que cumplir y la empresa podría tener dificultades para cumplir con sus obligaciones de deuda si sus ingresos disminuyen. Un ratio bajo indica que una menor proporción de los activos de la empresa se financia con deuda, lo que generalmente sugiere una estructura financiera más conservadora, menos arriesgada y la empresa tiene menos riesgo de incumplimiento de sus obligaciones de deuda. El ratio de 0.52, significa que, por cada dólar de capital propio, la empresa tiene \$0.52 en deuda (Haro *et al.*, 2023).

2.1.6.1.6. Rendimiento financiero

Las métricas de rendimiento financiero guían a las organizaciones hacia una mejor comprensión de su capacidad para generar ganancias, gestionar sus activos y pasivos, y cumplir con sus obligaciones financieras. El universo de las métricas de rendimiento financiero se estructura en dos categorías principales: las métricas de rentabilidad y las métricas de liquidez (Manotas, 2006).

Las Métricas de rentabilidad evalúan la capacidad de la empresa para generar ganancias y medir la eficiencia con la que utiliza sus inversiones y su patrimonio. Entre las métricas de rentabilidad más comunes encontramos:

- Utilidad neta: La ganancia total de la empresa después de deducir todos los gastos e impuestos,
- Margen de utilidad neta: La utilidad neta como porcentaje de las ventas totales, indicando la rentabilidad de las operaciones.
- Retorno sobre la inversión (ROI): Una medida de la eficiencia con la que la empresa utiliza sus inversiones para generar ganancias.
- Retorno sobre el capital (ROE): Una medida de la eficiencia con la que la empresa utiliza su patrimonio para generar ganancias (Adrián *et al.*, 2023).

2.1.6.1.7. Valor de marca.

Las empresas necesitan medir el valor de sus marcas para poder tomar las mejores decisiones tácticas y estratégicas relativas a estos activos intangibles. El valor de marca desde la perspectiva del consumidor, también denominado capital de marca es uno de los conceptos que más atención e interés ha recibido durante los últimos años en la gestión de marketing. El interés por el valor de marca ha motivado que numerosos profesionales e investigadores hayan centrado sus esfuerzos en desarrollar instrumentos de medición de este. En este sentido, las empresas necesitan disponer de medidas fiables y precisas que les permitan guiar el proceso de toma de decisiones y analizar la efectividad de sus estrategias (Buil *et al.*, 2010).

Las marcas se han convertido en activos intangibles de gran valor. El valor de marca, como concepto, representa la percepción que tienen los consumidores, empleados, socios y otros stakeholders sobre una marca en particular. Para medir y gestionar este activo intangible de manera efectiva, las empresas utilizan las métricas de valor de marca. Estas métricas, guían a las organizaciones hacia una mejor comprensión de la fortaleza, relevancia y diferenciación de su marca en el mercado (Buil *et al.*, 2010).

2.1.6.2. Metodología de Investigación

El enfoque cuantitativo se abordó para la descripción del enfoque metodológico que se utilizó para el análisis de datos financieros y evaluación del impacto del Capital Intelectual (Hernández *et al.*, 2014)

2.1.6.3. Herramientas y Técnicas Estadísticas

Métodos empleados para el análisis de datos, evaluación de riesgos de quiebra y valoración financiera (Hernández & Mendoza, 2018).

2.1.6.4. Estudios y Marco referencial

Se realizó la revisión del Estado del Arte, se hizo el análisis de estudios previos y casos similares que aporten información y contexto a la investigación (Hernández & Mendoza, 2018).

2.1.6.5. Revisión del Marco Legal

El fundamento Jurídico, se basó en la legislación y regulaciones relevantes que afectan al sector bananero y la gestión del capital intelectual en Ecuador.

2.1.7. Impacto del Modelo Propuesto

Se refiere a la influencia CI en el Desarrollo del Sector Bananero, es decir, cómo el modelo de CI propuesto puede contribuir al desarrollo y competitividad del sector bananero en Ecuador.

2.1.7.1. Estrategias para optimizar el uso del capital intelectual

Plan estratégico para mejorar el uso del capital intelectual en las empresas bananeras.

2.1.8. Capacitación y Desarrollo

Un modelo teórico de capacitación proporciona una visión de donde se ubica dentro del Capital Intelectual con enfoque financiero cuando: Los programas de capacitación y desarrollo de liderazgo dentro de las organizaciones incluyen un enfoque para medir y

gestionar el valor intangible de la entidad, es decir, su capital intelectual (Sharabati *et al.*, 2010). La capacitación se centra en que los empleados aprendan nuevas habilidades o corrijan deficiencias con respecto al trabajo que están desarrollando en un determinado momento y cuando el desarrollo apunta a ofrecer a los empleados habilidades que la empresa necesitará en el futuro (Agotegaray, 2008).

Estos conceptos y elementos proporcionan una base sólida para comprender y contextualizar este trabajo de investigación sobre el modelo teórico de capital intelectual con enfoque financiero para el sector bananero del Ecuador. Son dirigidos a fortalecer la gestión financiera de la entidad.

2.1.8.1. Recursos y Capacidades

Un aspecto clave es la integración y reconfiguración de recursos y capacidades existentes para aprovechar nuevas oportunidades y mitigar amenazas. Algunas bases conceptuales:

- Capacidades Dinámicas: Son las habilidades de una organización para renovar y recrear sus recursos y capacidades para adaptarse a cambios en el entorno. Estas capacidades permiten a la organización ser flexible y responder de manera efectiva a las oportunidades y amenazas emergentes;
- Procesos de Aprendizaje: La teoría enfatiza la importancia del aprendizaje organizacional continuo (Fong *et al.*, 2017).
- Los procesos de aprendizaje permiten a la organización adquirir nuevos conocimientos y habilidades, lo que es esencial para la innovación y la adaptación;
- Integración de Recursos: La capacidad de integrar recursos internos y externos es fundamental. Esto incluye la capacidad de combinar y coordinar diferentes recursos y capacidades para crear nuevas competencias y ventajas competitivas;
- Reconfiguración y Transformación: La teoría destaca la importancia de la reconfiguración y transformación de los recursos y capacidades existentes (Fong *et al.*, 2017). Esto implica la capacidad de la organización para cambiar y adaptar sus

recursos y capacidades en respuesta a cambios en el entorno, asegurando así la supervivencia y el éxito en entornos dinámicos;

- **Ventaja Competitiva Sostenible:** Las capacidades dinámicas permiten a la organización mantener una ventaja competitiva sostenible al adaptarse y evolucionar con el entorno. La ventaja competitiva se basa en la capacidad de la organización para innovar y renovar sus recursos y capacidades de manera continua (Fong *et al.*, 2017).

2.1.8.2. Los Stakeholder

Las bases conceptuales de la Teoría de los Stakeholder se nutren de diversas disciplinas, incluyendo la filosofía, la economía y las ciencias sociales. La ética del utilitarismo, que busca maximizar la felicidad del mayor número de personas, ha influido en la idea de que las empresas deben considerar a todos sus stakeholders. La teoría de la agencia, por su parte, analiza la relación entre los accionistas y la gerencia, destacando los diferentes intereses que pueden surgir entre estos grupos. Finalmente, los estudios sobre la responsabilidad social empresarial y la ética empresarial han aportado fundamentos normativos para la Teoría de los Stakeholder (Clarkson, 1995).

La Teoría de los Stakeholder ofrece un marco conceptual valioso para que las empresas naveguen por el complejo entorno social y ambiental en el que operan. Al adoptar este enfoque, las organizaciones pueden fortalecer su legitimidad, construir relaciones duraderas con sus stakeholders, mejorar su reputación y, en última instancia, alcanzar un éxito sostenible que genere valor para todos. La responsabilidad social empresarial, en este contexto, se convierte en un imperativo estratégico, no solo una obligación moral, para las empresas que buscan prosperar en un mundo cada vez más interconectado y exigente (Clarkson, 1995).

2.1.8.3. Gestión del Conocimiento

Esta teoría se centra en cómo las organizaciones pueden gestionar eficazmente su conocimiento para mejorar la toma de decisiones, la innovación y la eficiencia operativa.

Incluye prácticas como la creación, almacenamiento, transferencia y aplicación del conocimiento. Es necesario identificar los conocimientos actuales y los factores que facilitan o dificultan su desarrollo, tanto dentro de la empresa como en su entorno. Definir el concepto de gestión del conocimiento no es fácil debido a que ha sido estudiado por diversas disciplinas y desde diferentes perspectivas (Ochoa *et al.*, 2010).

Como expresa Osorio (2003) a través de diversos procesos y sistemas, La gestión del conocimiento se enfoca en hacer crecer el valor intelectual de la organización, mejorando su habilidad para resolver problemas y, así, asegurar un liderazgo sostenible en el mercado.

El capital intelectual, según la literatura, engloba las capacidades, relaciones, propiedad intelectual y otros elementos intangibles que una organización acumula. En esencia, es la sinergia de todo el conocimiento, habilidades y experiencias de sus miembros, que se refleja en sus innovaciones, impacto en el mercado y contribución a la sociedad, se muestran en la tabla 1 (Vega, 2017).

Tabla 1. *El capital intelectual basado en el conocimiento*

Autores	Año	Literatura científica
Dierickx & Cool	1989	El conocimiento que una empresa posee es su capital intelectual.
Thomas Stewart	1991	Activos Intangibles
Thomas Johnson	1996	Goodwill
Brooking, A	1997	Activos Inmateriales
Edvinsson, L & Malone	1997	Conocimiento, tecnologías, diseños, procesos actitudes, capacidad y relaciones
Sveiby, K.E.	1997	Conocimiento tácitos o explícitos
Bontis Nick	1998	Uso del Conocimiento eficaz

Fuente: Una mirada al concepto de Capital Intelectual Vega (2017)

La teoría basada en el conocimiento permite a las empresas bananeras adaptarse mejor a los cambios en el entorno financiero. La capacidad de adquirir y aplicar nuevos conocimientos rápidamente es sustancial en un sector que enfrenta fluctuaciones de precios, cambios en las políticas comerciales y riesgos ambientales. Una empresa que gestiona bien su conocimiento puede anticipar estos cambios y ajustar sus estrategias financieras en consecuencia (Osorio, 2003).

2.1.8.4. La Empresa Basada en el Capital Intelectual

Esta teoría propone un enfoque centrado en los activos intangibles, como el conocimiento, la innovación y las relaciones con los clientes, como la fuente principal de valor y ventaja competitiva sostenible. En el panorama empresarial actual, caracterizado por la dinámica del conocimiento y la economía globalizada, surge la Teoría de la Empresa Basada en el Capital Intelectual como un paradigma alternativo para la valoración y el éxito organizacional (Ochoa *et al.*, 2010).

El capital intelectual, en este contexto, representa la capacidad de la empresa para crear, capturar y utilizar el conocimiento de manera efectiva. Finalmente, la Gestión del Conocimiento aporta herramientas y metodologías para la gestión eficiente de los procesos y prácticas relacionados con la creación, el intercambio y la utilización del conocimiento dentro de las organizaciones, siendo un pilar fundamental para el desarrollo y la explotación del capital intelectual. Autores destacados como Sveiby (2000), Edvinsson & Malone (1999) han realizado contribuciones significativas al desarrollo de la Teoría de la Empresa Basada en el Capital Intelectual.

Edvinsson & Malone (1997) han desarrollado modelos y herramientas para la medición y gestión del capital intelectual. Sveiby (2000) ha investigado que la relación entre el capital intelectual y el desempeño financiero, han influido en la forma en que las empresas gestionan su capital intelectual. Y como lo afirma Lev (2001), vivimos en un mundo altamente competitivo donde las empresas han comprendido que su mayor valor reside en sus empleados, su capacidad de innovación y la satisfacción de sus clientes, más que en sus activos físicos (Gómez *et al.*, 2017).

2.2. Marco referencial

2.2.1. Teoría de los Stakeholder

De acuerdo con Clarkson (1995), los stakeholders son personas o grupos que tienen (o pueden demandar) derechos de propiedad, o intereses en una corporación y sus actividades pasadas, presentes o futuras. Tales demandas de derechos o intereses son el resultado de transacciones con, o acciones tomadas por la corporación: ellos pueden ser legales o morales, individuales o colectivos. Dicho autor, clasifica a los stakeholders como stakeholders primarios o secundarios.

El primer grupo comprende a los accionistas e inversores, empleados, clientes, proveedores, prestamistas, gobierno y comunidades. Sin su participación continua la corporación no puede sobrevivir. Los stakeholders secundarios son aquellos que influyen o afectan, o son influenciados o afectados por la corporación, pero ellos no se comprometen en transacciones con la corporación y no son esenciales para su sobrevivencia, tales como ambientalistas, representantes medios y defensores de clientes (Clarkson, 1995).

La Teoría de los Stakeholder propone un enfoque basado en las partes interesadas, también conocidas como stakeholders, reconociendo que las empresas no operan en el vacío, sino que están inmersas en un ecosistema de actores que influyen y son influenciados por sus actividades. Esta teoría, en el panorama empresarial actual, marcado por la complejidad y la interconexión, emerge como un paradigma alternativo para la gestión empresarial y la responsabilidad social (Ochoa *et al.*, 2010).

La teoría de los Stakeholder propone que las empresas deben considerar a todos los grupos de interés (stakeholders) que pueden verse afectados por sus decisiones y acciones. Estos grupos no se limitan a los accionistas, sino que incluyen a empleados, clientes, proveedores, comunidades locales, gobierno y otros. La teoría sugiere que el éxito a largo plazo de una empresa depende de su capacidad para gestionar las relaciones con todos estos grupos de interés de manera equilibrada (Freeman, 1984).

La Teoría de los Stakeholder amplía la perspectiva para incluir a todos aquellos grupos que tienen un interés legítimo en la empresa, desde los empleados y clientes hasta la comunidad y el medio ambiente. Cada stakeholder posee expectativas, necesidades y demandas que deben ser consideradas por la organización para garantizar su sostenibilidad y éxito a largo plazo (Ochoa *et al.*, 2010).

2.2.2. Teorías relacionadas con la empresa y la contabilidad

2.2.2.1. Teoría de la Agencia

La Teoría de la Agencia tiene su base en el análisis de la relación entre principales y agentes dentro de una organización. Los principales son aquellos que poseen los derechos de propiedad o control sobre un recurso, mientras que los agentes son aquellos que tienen la responsabilidad de gestionar dicho recurso en nombre de los principales. Esta teoría surge como respuesta a la existencia de asimetría de información entre principales y agentes. Los principales no siempre tienen acceso a toda la información relevante sobre las acciones del agente, lo que puede generar conflictos de intereses entre ambas partes (Ochoa *et al.*, 2010).

En efecto, el objetivo principal de la Teoría de la Agencia es diseñar mecanismos de control que permitan a los principales asegurar que los agentes actúen en su mejor interés y no en beneficio propio. Estos mecanismos pueden incluir contratos cuidadosamente diseñados, sistemas de incentivos, supervisión constante y monitoreo riguroso. En el complejo mundo de las organizaciones, la Teoría de la Agencia emerge como un paradigma fundamental para comprender y analizar la dinámica entre principales y agentes (Ochoa *et al.*, 2010).

Esta teoría se enfoca en la relación contractual que se establece cuando una persona o entidad (principal) delega la gestión de un recurso o actividad a otra persona o entidad (agente). Los principales, al no poseer acceso completo a la información sobre las acciones del agente, se enfrentan al riesgo de que este actúe en beneficio propio en detrimento de los intereses del principal (Ochoa *et al.*, 2010).

2.2.1.1.2. Limitaciones de la Teoría de la Agencia

La Teoría de la Agencia, si bien ha ganado relevancia en el ámbito empresarial por su enfoque en los conflictos de intereses entre principales y agentes, no está exenta de limitaciones que deben considerarse para una aplicación efectiva y una comprensión completa de la dinámica organizacional:

- a. **Simplificación de la Complejidad Humana:** La teoría presenta una visión simplificada de las motivaciones humanas, asumiendo que los individuos actúan de manera racional y maximizando su propio beneficio. Esta visión no siempre refleja la complejidad de las emociones, valores, creencias y normas sociales que influyen en el comportamiento dentro de las organizaciones (Ochoa *et al.*, 2010).
- b. **Visión Dicotómica de las Relaciones:** La teoría se centra en los conflictos de intereses entre principales y agentes, descuidando la posibilidad de colaboración, cooperación y confianza mutua entre ambas partes. En la práctica, las relaciones entre principales y agentes pueden ser complejas y multifacéticas, incluyendo elementos de sinergia y compromiso compartido (Ochoa *et al.*, 2010).
- c. **Supuestos Idealizados sobre la Información:** La teoría asume que los principales poseen información completa sobre los costos y beneficios de las acciones del agente (Ochoa *et al.*, 2010).

2.2.2.2. Teoría Positiva de la Contabilidad

La Teoría Positiva de la Contabilidad (TPC) se enfoca en explicar y predecir las prácticas contables basándose en observaciones empíricas, en lugar de prescribir cuáles deberían ser esas prácticas. Desarrollada principalmente por Watts y Zimmerman en la década de 1970, la TPC busca entender las razones detrás de las elecciones contables de las empresas, analizando los incentivos económicos y los conflictos de intereses que influyen en estas decisiones (Ochoa *et al.*, 2010).

El enfoque de la TPC es descriptivo y explicativo. En lugar de establecer normas o ideales sobre cómo debería ser la contabilidad, la teoría se enfoca en observar qué hacen las empresas en la práctica y por qué toman ciertas decisiones contables. La TPA se basa en la premisa de que las prácticas contables no son aleatorias, sino que responden a motivaciones o incentivos específicos y a la influencia de diversas partes interesadas, como gerentes, inversores, acreedores y entes reguladores o de control (Ochoa *et al.*, 2010).

La Teoría Positiva de la Contabilidad, presenta varios supuestos:

- a. Hipótesis de la Eficiencia: La TPC postula que las prácticas contables son elegidas de manera eficiente para reflejar la información relevante y minimizar los costos de transacción. Esta eficiencia se interpreta en términos económicos, donde las decisiones contables buscan maximizar el valor de la empresa (Ochoa *et al.*, 2010);
- b. Hipótesis de la Contabilidad Basada en el Interés Propio: La teoría sugiere que los individuos actúan de acuerdo con sus propios intereses económicos. Por ejemplo, los gerentes pueden seleccionar métodos contables que maximicen sus propias compensaciones, que a menudo están ligadas a los beneficios reportados (Ochoa *et al.*, 2010).
- c. Hipótesis de los Contratos: La TPC sostiene que las prácticas contables están influenciadas por los contratos entre las diferentes partes interesadas, tales como contratos de deuda, contratos de compensación y acuerdos regulatorios. Las decisiones contables pueden ser manipuladas para cumplir con las cláusulas contractuales y evitar costos de renegociación o penalidades (Ochoa *et al.*, 2010);
- d. Hipótesis del Costo Político: Esta hipótesis establece que las grandes empresas, más visibles y sujetas a escrutinio público, pueden elegir prácticas contables que reduzcan sus beneficios reportados para minimizar la atención negativa o la intervención regulatoria, como impuestos más altos o regulaciones estrictas (Ochoa *et al.*, 2010).

2.2.1.2.2. Limitaciones de la Teoría Positiva de la Contabilidad

La Teoría Positiva de la Contabilidad (TPC), a pesar de su contribución significativa a la comprensión de las prácticas contables, presenta varias limitaciones que han sido objeto de críticas académicas y profesionales:

- a. **Enfoque Reduccionista:** La TPC ha sido criticada por su enfoque reduccionista, ya que tiende a simplificar la complejidad de las decisiones contables al centrarse en los incentivos económicos y los conflictos de interés. Este enfoque puede pasar por alto otros factores relevantes, como las cuestiones éticas, sociales y culturales, que también influyen en las prácticas contables (Ochoa *et al.*, 2010).
- b. **Suposiciones sobre el Comportamiento Humano:** La teoría se basa en la suposición de que los individuos actúan de acuerdo con su interés propio y que las empresas buscan maximizar el valor (Ochoa *et al.*, 2010). Sin embargo, esta visión puede ser demasiado simplista, ya que no siempre considera adecuadamente la naturaleza altruista, cooperativa o ética del comportamiento humano en el contexto organizacional (Ochoa *et al.*, 2010);
- c. **Enfoque Predominantemente Descriptivo:** Aunque la TPC es valiosa para describir y predecir las prácticas contables, su enfoque predominantemente descriptivo limita su capacidad para ofrecer recomendaciones normativas sobre cómo deberían ser las prácticas contables. Esto puede hacer que la teoría sea menos útil para los reguladores y los responsables de la formulación de políticas que buscan mejorar la calidad de la información financiera. (Ochoa *et al.*, 2010).
- d. **Falta de Consideración de la Variabilidad Contextual:** La TPC a menudo no considera suficientemente las variaciones contextuales entre diferentes entornos empresariales y culturales. Las prácticas contables pueden diferir significativamente entre países, industrias y tipos de organizaciones, y un enfoque universal puede no ser aplicable en todos los contextos (Ochoa *et al.*, 2010);
- e. **Dependencia de Datos Históricos:** La teoría se basa en gran medida en estudios empíricos y datos históricos para validar sus hipótesis. Esto puede limitar su capacidad para anticipar cambios futuros en las prácticas contables y adaptarse a nuevos desarrollos en el entorno económico y regulatorio (Ochoa *et al.*, 2010);

- f. **Influencia Limitada de Factores No Económicos:** La TPC pone un fuerte énfasis en los factores económicos y contractuales, mientras que factores no económicos, como la moral, la ética profesional y las relaciones interpersonales dentro de la organización, pueden jugar un papel significativo en las decisiones contables. Esta limitación puede llevar a una comprensión incompleta de las motivaciones detrás de las prácticas contables (Ochoa *et al.*, 2010).

2.2.3. Características y estructura del sector bananero en Ecuador

2.2.3.1. Clasificación de las empresas bananeras de Ecuador

La Comunidad Andina de Naciones (CAN) ha establecido normas para la elaboración de estadísticas sobre las pequeñas y medianas empresas (PYMES) en sus países miembros. Estas normas se basan en el Programa Estadístico Comunitario (Decisión 488) y en el artículo 5 de la Decisión 702. La Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SCVS) ha adoptado estas normas y las ha incorporado a la legislación nacional. La clasificación de las PYMES que se utilizan en Ecuador se basa en la Resolución 1260 de la CAN y en las leyes ecuatorianas vigentes (Superintendencia de Compañías, 2023).

Esta clasificación se muestra en la tabla 2, que proporciona una clasificación de las empresas ecuatorianas basada en tres variables principales: el personal ocupado, el valor bruto de ventas anuales y el monto de activos.

Tabla 2. *Clasificación de las empresas en Ecuador*

Variables	Personal ocupado	Valor bruto de ventas Anuales (USD)	Monto de activos (USD)
Micro Empresa	De 1 – 9	≤ 100.000	Hasta US\$ 100.000
Pequeña Empresa	De 10 – 49	100.001 - 1'000.000	De US\$ 100.001 hasta US\$ 750.000
Mediana Empresa	De 50 – 199	1'000.001 - \$ 5'000.000	De US\$ 750.001 hasta US\$ 3'999.999
Grandes Empresas	≥ 200	> 5'000.000	≥ 4'000.000

Nota: Elaborado por el autor. Fuente: (Superintendencia de Compañías, 2023)

Las empresas del sector bananero de Ecuador también adoptan la misma clasificación de la tabla 35, Microempresas, Pequeñas Empresas, Medianas Empresas, Grandes Empresas. Las microempresas en el sector bananero suelen ser pequeños productores que poseen pocas hectáreas de cultivo. Estas empresas pueden enfrentar desafíos significativos en términos de acceso a financiamiento, tecnología avanzada y mercados de exportación. No obstante, juegan un papel vital en la producción local y en la conservación de prácticas agrícolas tradicionales (Superintendencia de Compañías, 2023).

Las pequeñas empresas bananeras tienen una mayor capacidad de producción y pueden acceder a mercados más amplios, incluidos algunos mercados de exportación. Suelen tener mejores prácticas agrícolas y acceso a tecnología básica. Estas empresas son importantes para el desarrollo económico local y regional, proporcionando empleo y contribuyendo a la economía de las comunidades rurales (Jaya *et al.*, 2021).

Las medianas empresas en el sector bananero tienen una capacidad significativa de producción y suelen estar bien integradas en las cadenas de suministro globales. Estas empresas pueden invertir en tecnologías más avanzadas, prácticas sostenibles y mejores condiciones laborales. Representan una parte importante de las exportaciones bananeras de Ecuador y son fundamentales para mantener la competitividad del país en el mercado internacional (Jaya *et al.*, 2021).

Las grandes empresas bananeras son los principales actores en el sector y dominan el mercado de exportación. Estas empresas poseen vastas extensiones de tierra y cuentan con una infraestructura avanzada para la producción, empaque y transporte de banano. Tienen una influencia significativa en las políticas agrícolas y comerciales del país y suelen estar comprometidas con estándares internacionales de calidad y sostenibilidad. Además, estas empresas pueden tener un impacto considerable en el desarrollo social y económico de las regiones productoras de banano (Vera *et al.*, 2021).

La clasificación de las empresas en el sector bananero de Ecuador revela una diversidad de actores que contribuyen de diferentes maneras al desarrollo del sector. Las micro y pequeñas empresas son esenciales para la economía local y la preservación de

prácticas agrícolas tradicionales, mientras que las medianas y grandes empresas son clave para la competitividad internacional y el crecimiento económico sostenible del país. Cada categoría enfrenta desafíos y oportunidades únicos, y una comprensión detallada de estas diferencias es vital para formular políticas y estrategias efectivas que apoyen el desarrollo integral del sector bananero en Ecuador (Vitali, 2016).

2.2.3.2. Características de los Activos Intangibles

Según Lev (2001) la teoría de los intangibles se centra en la identificación y valoración de los recursos intangibles de una empresa, que incluyen el saber hacer (conocimiento) y las competencias, las relaciones y la cultura organizacional. Los activos intangibles se consideran decisivos para la creación de valor y la ventaja competitiva. De acuerdo con Lev (2001), los recursos intangibles, como el conocimiento, no se pueden tocar ni medir en dinero, pero son fundamentales para el futuro de una empresa y se agrupan bajo el término "capital intelectual".

Al ser un concepto amplio, abarca una gran variedad de factores, incluyendo el conocimiento de los empleados, las rutinas de trabajo, la calidad de los productos y servicios, la tecnología, la capacidad de innovar, las relaciones con los clientes, partes interesadas y otros actores clave (Ficco, 2019). A juicio de Vega (2017), aunque los activos intangibles y el capital intelectual están relacionados, no son lo mismo. Los primeros son recursos no físicos que una empresa utiliza, mientras que el capital intelectual es el valor económico que se le asigna a esos recursos.

González (2010) señala que autores como Brooking (1997), Bontis (1998), Sveiby (2000) y Lev (2001), vinculan estrechamente el capital intelectual con los activos intangibles. Brooking (1997), por ejemplo, define el capital intelectual como la combinación de activos intangibles que impulsan el funcionamiento de una empresa, clasificándolos en cuatro categorías: activos de mercado, activos de propiedad intelectual, activos centrados en lo humano y activos de infraestructura.

Desde el punto de vista de Según Edvinsson y Sullivan (1996), para entender el capital intelectual es fundamental distinguir entre el conocimiento explícito, que puede ser documentado, y el conocimiento tácito, que reside en las personas. Las empresas que saben aprovechar ambos tipos de conocimiento son las empresas del conocimiento.

2.2.3.3. Descripción de características y estructura del sector bananero en Ecuador

Las normas medioambientales más estrictas de la UE han presionado a los productores de banano. Los supermercados europeos, como los principales compradores, han aprovechado esta situación para reducir los precios, trasladando el impacto económico a los productores y sus trabajadores (Mirra, 2023).

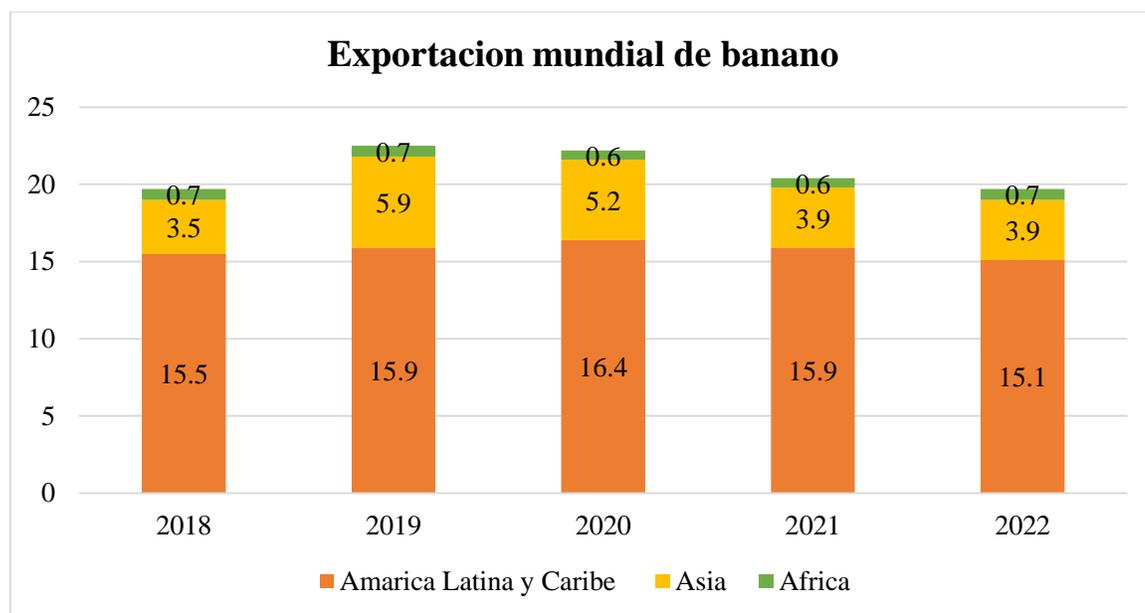
La CEPAL señala que las empresas bananeras priorizan la cantidad sobre la calidad, enfocándose en exportar grandes volúmenes. Sin embargo, los mercados internacionales demandan cada vez más productos sostenibles y respetuosos con el medio ambiente (CEPAL, 2014). Así pues, el sector bananero enfrenta un desafío significativo: producir bananas de alta calidad, que cumplan con estrictos estándares, a un bajo costo. Para lograrlo, es necesario mejorar continuamente los procesos internos, aumentar la productividad y capacitar a todos los trabajadores (Ballesteros & Ballesteros, 2004).

Mirra (2023) señala que tanto grandes como pequeños productores bananeros de América Latina y el Caribe están en una situación insostenible debido a los bajos precios que reciben de los compradores europeos. Estos productores argumentan que los costos de producción superan los ingresos obtenidos. Por otro lado, el Clúster bananero de Ecuador destaca que los consumidores europeos demandan bananas de alta calidad estética, lo que implica mayores costos de producción para prevenir daños por insectos.

Los altos costos de los fertilizantes en 2021 y 2022 obligaron a los agricultores a reducir su uso, lo que afectó negativamente la productividad y la calidad de las plantaciones de banano en las principales regiones productoras (FAO, 2023).

La FAO (2023) proyecta que la producción de banano en Latinoamérica llegará a 36 millones de toneladas en 2030, impulsada principalmente por Ecuador, Costa Rica y Colombia. Estos países lograron mitigar los efectos de la pandemia en sus cultivos, asegurando el suministro global de banano. La Figura 1 muestra un análisis detallado de las exportaciones mundiales de esta fruta por región.

Figura 1. *Exportaciones mundiales de banano por región*



Fuente: (FAO, 2023)

En el mercado mundial del banano, Ecuador (28%) y Filipinas (13%) lideran las exportaciones, seguidas de cerca por Costa Rica. La República Dominicana se ha destacado en Europa con su variedad de baby bananas, fortaleciendo la presencia de la región del Caribe.

La producción bananera se encuentra en las provincias de Guayas, El Oro y Los Ríos, son las principales productoras de banano, concentrando el mayor porcentaje de la producción nacional. Guayas es la provincia líder con 34% de la producción, seguida de El Oro y Los Ríos. Los pequeños productores se ubican principalmente en El Oro, mientras que los grandes y medianos productores se concentran en Guayas y Los Ríos (León *et al.*, 2023).

El cultivo de banano en Ecuador ocupa 215.000 hectáreas, generando 250.000 empleos directos y aportando significativamente a la economía nacional con USD 470 millones en impuestos, lo que equivale al 0,5% del PIB (Orellana, 2022).

Mientras países como Colombia, Costa Rica y República Dominicana han aumentado el uso de pesticidas para incrementar la producción y combatir plagas, Ecuador ha optado por un enfoque más sostenible, fortaleciendo los suelos a través de fertilizaciones balanceadas para mejorar la resistencia natural de las plantas (Mirra, 2023).

Como afirman Mena *et al.* (2017), los activos intangibles son considerados también como los recursos con que cuentan las organizaciones que no pueden ser valorados desde la contabilidad tradicional. Este estudio aportará una nueva perspectiva al sector bananero, a la comunidad científica y a los líderes empresariales al desarrollar un modelo financiero que evalúa el valor de los activos intangibles, como el conocimiento y las habilidades de los empleados. (Mena *et al.*, 2017).

De acuerdo con Aguilera *et al.* (2014), las pequeñas y medianas empresas bananeras han descubierto que invertir en conocimiento y mejorar sus procesos productivos les ha permitido ser más competitivas en el mercado. Según Vitali (2016) el sector bananero es un pilar fundamental de la economía ecuatoriana, pero las altas ganancias de las empresas bananeras contrastan con las precarias condiciones laborales y bajos salarios de sus más de 380.000 trabajadores.

2.2.3.4.1. Características estructurales del sector bananero del Ecuador

Según Vitali (2016) el dinamismo del sector bananero ecuatoriano, está caracterizado por un modelo de exportación que lo ha convertido en un actor clave en el mercado mundial. Según FAOSTAT (2012) citado por Vitali (2016), Ecuador ocupa un lugar destacado como uno de los mayores productores y exportadores de banano a nivel global.

El Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) explica que el costo de la fruta para el 2024, de 0,35 dólares más, se fijó luego de un acuerdo entre productores y exportadores.

La caja de banano ecuatoriana se comercializará en 6, 85 de dólares a partir de enero de 2024 (Zumba, 2023).

2.2.3.4.2. La industria bananera ecuatoriana

Según datos del Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca (MPCEIP) y el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) del 2019, Ecuador cuenta con aproximadamente 162.236 hectáreas dedicadas al cultivo de banano y más de 4.473 productores distribuidos de diversas formas (MPCEIP, 2019), como se detalla en la tabla 3.

Tabla 3 *Catastro Bananero del Ministerio de Agricultura*

Distribución por tamaño de hectáreas	Hectáreas Sembradas	Número de Productores
0-30 (pequeños)	35.685	3.480
>30 ≤100 (medianos)	57.486	800
100 o más (grandes)	69.063	193
TOTAL	162.236	4.473

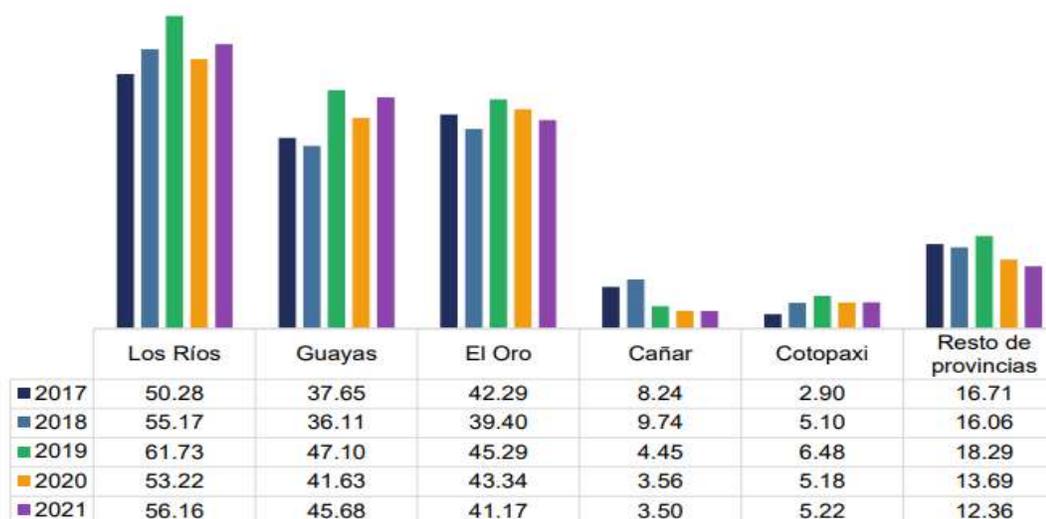
Nota: elaborado por el autor,

Fuente tomada del Informe sector bananero 2019. (MPCEIP, 2019)

La producción bananera en Ecuador se concentra principalmente en las provincias de El Oro, Guayas y Los Ríos, representando el 41%, 34% y 16% del total de productores, respectivamente. El Oro destaca por tener la mayor cantidad de pequeños productores, mientras que Guayas y Los Ríos concentran a los grandes productores (León *et al.*, 2023).

Si bien Ecuador es el principal exportador de banano en la región, su baja productividad, en comparación con países como Colombia y Costa Rica, es una de sus principales debilidades. Esta situación se agrava por la presencia de numerosos pequeños productores que, en conjunto, limitan el aumento de la producción por hectárea (León *et al.*, 2023).

La figura 2, presenta la superficie en miles de hectáreas cosechadas por principales provincias del Ecuador, desde el año 2017 hasta 2021, Los Ríos, Guayas, El Oro, Cañar, Cotopaxi y el resto de las provincias del Ecuador.

Figura 2. Superficie Cosechada por provincia en Miles de has

Fuente: Ficha sectorial Banano (CFN, 2023)

El cambio climático, con eventos extremos como sequías, inundaciones y huracanes, está dificultando la producción de banano, aumentando los costos y generando incertidumbre en el suministro global. Pequeños agricultores son los más vulnerables a estas perturbaciones (FAO, 2023). El Oro y Guayas concentran el 80% de la producción bananera del país, ocupando unas 200.000 hectáreas. El Oro, en particular, sufrió gravemente los efectos de la sigatoka negra y fuertes lluvias en 2002, lo que causó grandes pérdidas a los productores (León *et al.*, 2023).

En efecto, la tabla 4, muestra que el 92% de la producción de banano en el año 2021 estuvo concentrado en las provincias de Los Ríos (38%), Guayas (31%) y El Oro (22%) (CFN, 2023).

Tabla 4. Producción y rendimiento del banano ecuatoriano

Provincia	Superficie Cosechada (Miles ha)	Producción (Miles Tm.)	Rendimiento (Tm/ha)	Porcentaje Nacional
Los Ríos	56.16	2,571.36	45.79	38%
Guayas	45.68	2,098.27	45.94	31%
El Oro	41.17	1,502.10	36.49	22%
Cañar	3.50	170.67	48.83	3%

Cotopaxi	5.22	108.02	20.68	2%
Resto de provincias	12.36	234.50	18.97	4%
Total	164.08	6,684.92	40.74	100%

Nota: Elaborado por el autor.

Fuente: la Ficha sectorial Banano (CFN, 2023)

2.2.3.4.3. Particularidades y Procesos operativos

El sector bananero ecuatoriano, con un fuerte arraigo en las provincias de El Oro, Los Ríos y Guayas, ha sido fundamental para el desarrollo económico local. Al generar empleo y divisas, ha mejorado la calidad de vida de muchas familias rurales y ha fomentado la construcción de infraestructura para facilitar el comercio (Manjarrez *et al.*, 2023).

La figura 3, presenta las fases del cultivo del banano, se presentan complejos en cada una de sus etapas.

Figura 3. Fases del cultivo del banano



Nota: Elaborado por el autor.

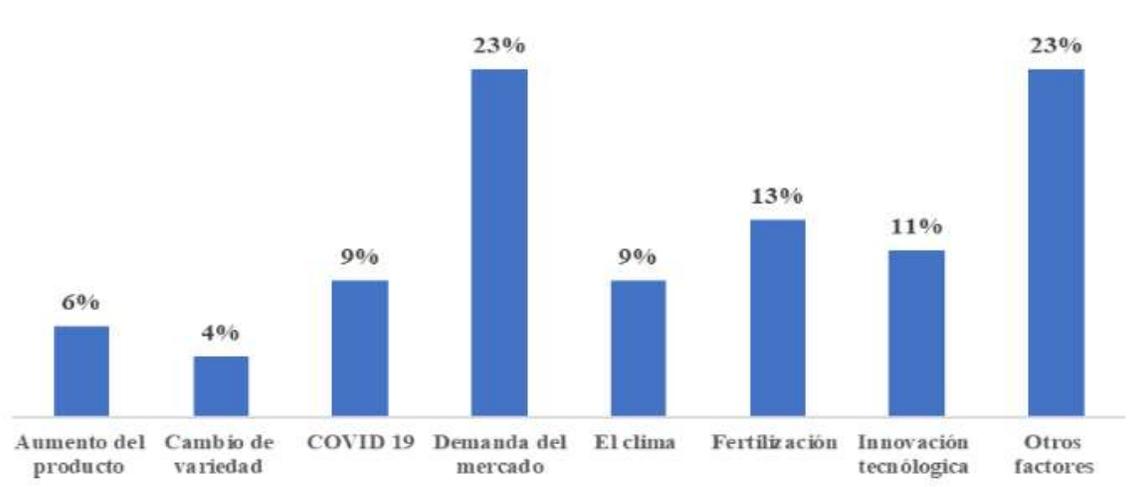
Fuente: Ficha sectorial Banano Proceso de producción de fruta. (CFN, 2023).

Un análisis de los desafíos que enfrentan los productores bananeros revela que las exigencias del mercado internacional, la calidad de la fruta, las enfermedades, los bajos precios y la falta de tecnificación son los principales problemas. Los pequeños productores, en particular, se ven afectados por la escasez de recursos y la falta de acceso a tecnologías

modernas, lo que limita su capacidad de competir en un mercado globalizado (Manjarrez *et al.*, 2023).

El aumento en la producción de banano se debe principalmente al incremento de la oferta 23%, la innovación tecnológica 11%, el uso de químicos 13% y la mejora en el manejo del suelo 26% (Manjarrez *et al.*, 2023), como se muestra en la tabla 4.

Figura 4. Elementos que influyeron en el cultivo del banano



Fuente: Estudio Costos de producción y comercialización en la industria bananera, Manjarrez *et al.* (2023).

2.2.3.4.4. Elementos fundamentales del capital intelectual en la industria bananera

Los costos de producción bananera están dominados por tres rubros principales: insumos agrícolas, como fertilizantes y abonos; mano de obra necesaria para todas las labores del cultivo; y herramientas y equipos utilizados en las plantaciones. Según los datos de la tabla 5, un alto porcentaje de productores realiza un seguimiento detallado de estos gastos.

Los productores bananeros destinan una gran parte de sus recursos a la adquisición de insumos, la contratación de mano de obra y la inversión en herramientas. La importancia de llevar un control preciso de estos costos se evidencia en el hecho de que el 74,5% de los productores realiza un registro detallado, como se muestra en la tabla 5.

Tabla 5. *Costos, ingresos y rentabilidad de productores bananeros*

Descripción de las Partidas	Pequeños productores		Medianos productores	
	No.	Promedio	No.	Promedio
Producción de banano al año (cajas x Ha)	2300 a 2.500	2.400	2.250 a 2.500	2.375
Costo producción ha. Anual	10.800	10.800	10.800	11.400
Ingresos por hectárea anual	14.720,00	15.360	14.400	15.000
	16.000		16.000	
Rentabilidad por hectárea anual	3.920	4.560	3.600	14.720
	5.200		4.800	
Tasa interna de retorno	1,20%	1,20%	1,00%	1,00%

Nota: Elaborado por el autor.

Fuente: Estudio Costos de producción y comercialización en la industria bananera Manjarrez *et al.* (2023).

La tabla 6 revela que, en 2021, el 79% de las 597 empresas dedicadas al cultivo de banano en Ecuador estaban ubicadas en las provincias de Guayas y El Oro. Esta concentración geográfica indica la importancia de estas regiones en la generación de empleo en el sector. Un análisis de las 597 empresas bananeras del país en 2021 muestra una clara concentración en las provincias de Guayas y El Oro, donde se ubicó el 79% de estas empresas. Esta distribución geográfica se relaciona directamente con el número de empleos generados en el sector.

Tabla 6. *Número de empresas y empleados, año 2021*

Tamaño de Empresa	Nro. Empresas	Número de Empleados
Grandes	71	27,331
Medianas	146	9,756
Pequeñas	134	2,406
Micro empresa	246	1,282
TOTAL	597	40,775

Nota: Elaborado por el autor.

Fuente: (Superintendencia de Compañías, 2023)

Cuando se hace referencia al Capital Intelectual se tiene en cuenta su característica de intangibilidad, definiéndolo como activos no monetarios sin sustancia física que son empleados en la producción de bienes o la prestación de servicios. A su vez, estos activos se caracterizan por la capacidad que tienen para generar beneficios futuros a la organización, su difícil identificación por separado, y por su difícil reconocimiento contable se encuentran controlados por la organización como resultado de acontecimientos pasados y de ellos se espera obtener resultados futuros (Aguilera, Díaz & Hernández, 2011) citados por (Mena *et al.*, 2017)

2.2.3.4.5. Particularidades y métricas financieras clave del modelo de Capital Intelectual para las empresas bananeras

2.2.3.4.5.1. Indicadores Económicos para empresas bananeras

Ingresos: Entradas monetarias obtenidas de las ventas, contribuye en el crecimiento del patrimonio de la empresa. Egresos: Salidas de dinero, disminuyen los beneficios, en el caso de los costos son necesarios para producir mientras que los gastos son necesarios para financiar. Utilidad: Es utilizado para determinar el comportamiento económico, representa las ganancias o pérdidas obtenidos (Ordoñez, *et al.*, 2019).

Punto de equilibrio (U): Determina el nivel de unidades producidas para equilibrar los gastos, su fórmula es costo de producción entre el precio a comercializar (Mazón, *et al.*, 2017). Beneficio/Costo: determina la viabilidad, siempre y cuando el índice es mayor a 1, es el beneficio generado por cada unidad producida en términos financieros (Garzón, *et al.*, 2019).

2.2.3.4.5.2. Indicadores Productivos

Cajas procesadas: El nivel de cajas obtenidas por hectárea refleja la eficiencia del área a producir y su rentabilidad (Vera *et al.*, 2021). Ratio: Según Vera (2021) citando Villaseñor *et al.* (2020) afirman que el ratio es la relación entre la cantidad total de racimos cosechados con el número de cajas producidas, depende del vigor y la calidad del racimo.

Recobro: Con base en Vera *et al.* (2021) citando a Torres *et al.* (2013) define el recobro como el control en la edad de cada racimo de banano plantado en una superficie determinada, identificados con cintas de diferentes colores.

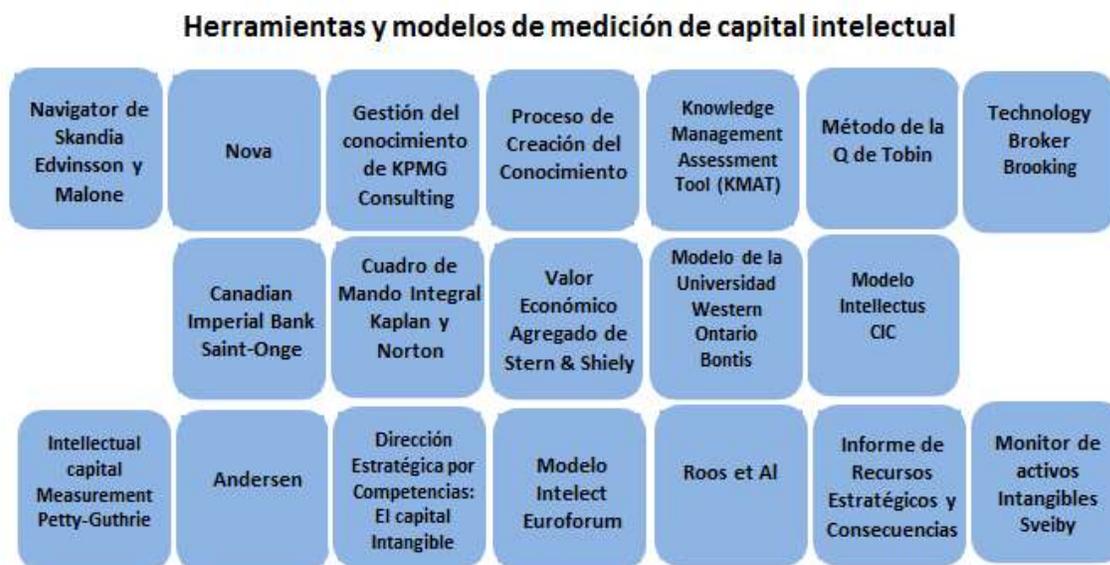
Merma: es el producto rechazado dentro de las hectáreas productivas, ya sea por golpes, manchas o por incumplir con los lineamientos para la comercialización. Fruta exportable: peso de la fruta aprovechada en la cosecha, es un indicador de rendimiento (Vera *et al.*, 2021).

2.2.4. Elementos, modelos y herramientas para Gestión del Capital Intelectual

Si bien Edvinsson & Malone (1999) sentaron las bases al clasificar el capital intelectual en humano y estructural, las investigaciones posteriores han enriquecido esta clasificación, incorporando el capital relacional como una categoría fundamental. A partir de la propuesta inicial de Edvinsson & Malone (1999), que distinguía entre capital humano y estructural, la literatura sobre capital intelectual ha evolucionado hacia una clasificación más completa que incluye el capital relacional como un componente clave, según los aportes de: (Bontis (1998); Bueno *et al.* (2008); Martin *et al.* (2010); Rangel *et al.* (2017)).

Canosa (2020), señala que en la mayoría de los modelos de medición de capital intelectual se busca primero identificarlo, para después cuantificarlo. Se diferencian unos modelos básicos que tienen como finalidad la medición y el diagnóstico para tomar decisiones de gestión como son Skandia, Nova o Technology Broker, y otros modelos relacionados, que no son totalmente de medición sino también de dirección estratégica: Cuadro de Mando Integral, Modelo de Roos, como se ilustra en la figura 5.

Figura 5. Modelos y herramientas de medición del capital intelectual



Fuente: (Canosa, 2020)

Si bien los indicadores financieros son importantes, no son suficientes para analizar la evolución de una empresa. Es fundamental incorporar indicadores del capital intelectual para obtener una visión más completa.

2.2.4.1. Capital humano.

El Capital Humano incluye los conocimientos, habilidades, experiencias, y competencias de los empleados. Representa la capacidad de los individuos dentro de la organización para realizar tareas y resolver problemas. El capital humano constituye tanto el consideraciones más amplias sobre recursos humanos de la fuerza laboral empresarial y los requisitos más específicos de competencia individual en forma de conocimientos, habilidades y atributos de los empleados (Mcgregor *et al.*, 2004) citado por (Nazari & Herremans, 2007).

En efecto, Stewart (1997) citado por (Nazari & Herremans, 2007) considera el capital humano es “el lugar donde comienzan todas las escaleras: la fuente de la innovación, la página de inicio del conocimiento”. Así mismo, Bontis (1999) citado por (Nazari &

Herremans, 2007) argumentó que el capital humano es importante ya que es la fuente de innovación para las organizaciones.

León & Mancheno (2017) definen el capital humano como el conjunto de capacidades y conocimientos que poseen los colaboradores de una empresa, destacando su papel clave en la generación de valor a través de la investigación y el desarrollo. El capital humano, tal como lo conceptualizan Rincón *et al.* (2021), se refiere a las competencias y habilidades colectivas de los empleados, las cuales son esenciales para impulsar la innovación y la competitividad de las organizaciones.

Capacidades: Este concepto engloba las habilidades, destrezas y talentos que una persona desarrolla a lo largo de su vida, principalmente a través de la experiencia práctica, y que le permiten realizar tareas de manera eficiente y efectiva. Saber hacer: Se refiere al conocimiento práctico y aplicado que se adquiere a través de la experiencia, y que se manifiesta en la habilidad de realizar tareas y resolver problemas. (Bueno *et al.*, 2011). En el Anexo B se muestran las variables de este elemento del capital humano.

Como afirman Sharabati *et al.* (2010), para evaluar el capital humano de una empresa, se pueden identificar tres dimensiones clave: la formación académica y continua (aprendizaje y educación), la trayectoria profesional y conocimientos prácticos (experiencia y pericia), y la capacidad de generar nuevas ideas y soluciones (innovación y creación). Estas tres áreas son las que permiten determinar el valor que los empleados aportan a la organización.

2.2.4.2. Capital estructural

El capital estructural es el conjunto de conocimientos y de activos intangibles derivados de los procesos de acción que son propiedad de la organización y que se quedan en ella cuando las personas la abandonan. Estará integrado por el capital organizativo y el capital tecnológico (Bueno *et al.*, 2011). En este contexto, Sharabati *et al.* (2010) afirman que se pueden definir los siguientes elementos del capital estructural: Sistemas y programas (S&P), Investigación y desarrollo (R&D), Derechos de propiedad intelectual (IPRs).

Carson *et al.* (2004) define que el capital estructural puede ser entendido como un conjunto de dos componentes fundamentales. Por un lado, el capital estructural fluido se caracteriza por la dinámica y los cambios constantes en los grupos de trabajo. Por otro lado, el capital estructural cristalizado se refiere a la forma en que la organización captura y utiliza el conocimiento, a través de datos, políticas y procedimientos establecidos.

El Capital Estructural, refleja los procesos, bases de datos, patentes, manuales, sistemas, y otros elementos estructurales que permiten a la organización funcionar de manera eficiente y efectiva. Es la cultura organizacional, el aprendizaje organizativo, la calidad, la propiedad intelectual, la innovación y la tecnología (Carson *et al.*, 2004).

2.2.4.2.1. Capital Organizativo.

El capital organizativo es el conjunto de intangibles de naturaleza, explícita e implícita, tanto formales como informales, que estructuran y desarrollan de manera eficaz y eficiente la identidad y la actividad de la organización. El capital organizativo se compone de cuatro elementos básicos: Cultura: Conjunto de valores, normas y formas de actuación compartidos y asumidos por la mayor parte de las personas de la organización que condiciona su comportamiento y los resultados corporativos, así como revela la identidad de la misma (Bueno *et al.*, 2011). En el Anexo C, se muestran las variables objeto de este elemento Cultura desde la perspectiva de Capital Organizativo.

Estructura: Modos y procesos de organización formal de la empresa (Bueno *et al.*, 2011). En el Anexo E, se muestran las variables objeto de este elemento Estructura desde la perspectiva de Capital Organizativo. Aprendizaje Organizativo: Capacidad de la organización de adquirir nuevas competencias y conocimientos con la finalidad de responder a las dinámicas del cambio y desarrollo del organizativo (Bueno *et al.*, 2011). El Anexo F, muestran las variables del elemento Aprendizaje Organizativo desde la perspectiva de Capital Organizativo. Procesos (Hacia clientes internos, clientes externos y proveedores): Procesos dirigidos al cliente interno.

2.2.4.2.2. Capital Tecnológico

El capital tecnológico se refiere el conjunto de intangibles directamente vinculados con el desarrollo de las actividades y funciones del sistema técnico de la organización, responsables tanto de la obtención de productos (bienes y servicios) con una serie de atributos específicos, del desarrollo de procesos de producción eficientes, como del avance en la base de conocimientos necesarios para desarrollar futuras innovaciones en productos y procesos (Bueno *et al.*, 2011).

El capital tecnológico se compone de cuatro elementos básicos: Esfuerzo en I+D: Por investigación (I) se entiende la realización de trabajos creativos que se emprenden de modo sistemático con el fin de aumentar el volumen de conocimientos sobre la realidad. El desarrollo (D) es la incorporación de tales conocimientos para concebir nuevas aplicaciones (Bueno *et al.*, 2011). El Anexo J, vemos las variables, objeto de medida, del elemento Esfuerzo en I+D desde la perspectiva del Capital Tecnológico. Dotación tecnológica, Propiedad intelectual e industrial, Vigilancia tecnológica

2.2.4.3. Capital relacional

El capital relacional engloba todas las conexiones valiosas que una empresa establece con diversos actores, como empleados, clientes, socios y proveedores. Diversos autores coinciden en que este concepto es amplio y abarca un espectro de relaciones que van desde los clientes hasta las instituciones gubernamentales.

En efecto, Sharabati *et al* (2010) consideran que el capital relacional es el resultado de la información que surge de las interacciones entre la organización y sus grupos de interés. Esta información se materializa en elementos como alianzas estratégicas, relaciones con socios y clientes, y el conocimiento compartido entre las partes involucradas.

2.2.4.3.1. Capital Negocio

Se refiere al valor que representa para la organización las relaciones que mantiene con los principales agentes vinculados con su proceso de negocio básico. Siete elementos básicos ajustan el Capital Negocio: Relaciones con clientes. Relaciones con proveedores. Relaciones con accionistas, instituciones e inversores. Relaciones con aliados. Relaciones con competidores. Relaciones con instituciones de promoción y mejora de la calidad. Relaciones con empleados (Bueno *et al.*, 2011).

2.2.4.3.2. Capital Social

Se refiere al valor que representa para la organización las relaciones que ésta mantiene con los restantes agentes sociales que actúan en su entorno, social y territorial, expresado en términos del nivel de integración, compromiso, cooperación, cohesión, conexión y responsabilidad social que quiere establecer con la sociedad. Cinco son los elementos: Relaciones con las administraciones públicas. Relaciones con medios de comunicación e imagen corporativa. Relaciones con la defensa del medio ambiente. Relaciones sociales: Relaciones con las organizaciones sindicales, instituciones del mercado de trabajo, conducentes a la creación, calidad y estabilidad del empleo (Bueno *et al.*, 2011).

2.2.4.4. Capital de emprendimiento e innovación

El Capital de emprendimiento, se refiere a las habilidades, destrezas y talento, del capital humano de la entidad, para poner en marcha actividades, proyectos, negocios y empresas nuevas. La innovación consiste en las mejoras incorporadas en los productos, procesos y métodos de gestión existentes en la empresa, percibidas en términos de costos (Bueno *et al.*, 2011), como se observa en la figura 6,

Figura 6. Modelo conceptual del Capital de emprendimiento e innovación



Nota: Tomado de Documento Intellectus No. 5 CIC-IADE (Bueno et al., 2011)

El capital de emprendimiento e innovación contempla tres elementos básicos: Resultados de innovación: Este elemento en el anterior Modelo Intellectus, formaba parte del Capital Tecnológico), y se refiere a las mejoras incorporadas en los productos, procesos y métodos de gestión existentes, percibidas en términos de costes, calidad, rendimiento y tiempo. Este elemento incluye además los logros obtenidos a través del lanzamiento de nuevos productos (Bueno *et al.*, 2011).

2.2.5. La Situación Financiera (Capital Financiero)

2.2.5.1. Capital Financiero (CF)

El capital financiero es la forma que reviste el comercio de dinero en las condiciones capitalistas de producción. Históricamente, el capital financiero nace con la transformación de la usura en un sistema de crédito. Sociológicamente, los financieros adquieren consistencia como facción de clase con la división del trabajo social que separa y autonomiza la organización de los movimientos de la circulación monetaria considerada en su conjunto (Pierre, 2019).

Una dimensión de Capital Financiero proporciona una visión de donde se ubica dentro del Capital Intelectual con enfoque financiero cuando:

a) Existe una relación directa y positiva entre el capital intelectual y el desempeño empresarial (Stewart, 1997) citado por (Sharabati *et al.*, 2010);

b) Las organizaciones consideran la publicación de un informe de capital intelectual para que la gerencia se incline a monitorear este fenómeno mientras al mismo tiempo prepara los estados financieros separados y consolidados de la entidad (Sharabati *et al.*, 2010).

En relación con lo dicho, en la figura 7, se observan las dimensiones de un modelo de capital financiero para el sector bananero.

Figura 7. Modelo de Capital financiero para sector bananero



Fuente: Documento Intellectus No. 5 CIC-IADE (Bueno *et al.*, 2011)

2.2.5.1.1. Cumplimiento de las normas contables

Según el portal de información de la (Superintendencia de Compañías, 2023), la Comisión Nacional de Valores de Ecuador (CNV, 2021), llevó a cabo una investigación en el año 2021, enfocada en evaluar el nivel de cumplimiento de las normas contables establecidas por las empresas ecuatorianas que cotizan en bolsa. Los resultados de este estudio revelaron que el 65% de estas compañías cumple con los estándares contables vigentes, esto es, con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) (CNV, 2021).

A partir de esta información, podemos extraer que el 65% representa un porcentaje considerable de empresas que cumplen con las normas contables. Esto indica un esfuerzo generalizado por parte de las empresas cotizadas en bolsa por transparentar su información financiera y generar confianza en los inversionistas. El estudio se centró en las empresas que cotizan en bolsa, lo que sugiere que este sector es más riguroso en el cumplimiento de las normas contables en comparación con otras empresas, debido a las mayores exigencias regulatorias y de transparencia que enfrentan. Un alto nivel de cumplimiento con las normas contables facilita la comparación entre empresas, reduce la asimetría de información y permite a los inversionistas tomar decisiones más informadas (CNV, 2021).

Aunque el 65% es un porcentaje significativo, aún existe un 35% de empresas que no cumplen con las normas contables. Esto sugiere que aún hay margen de mejora en términos de calidad y transparencia de la información financiera en el mercado ecuatoriano. Entre los posibles factores que influyen en el cumplimiento, tenemos el tamaño de la Empresa, las empresas más grandes, con mayores recursos y mayor complejidad operativa, suelen tener mayores capacidades para cumplir con las normas contables. También, podemos referir el sector Económico en que opera la empresa, es así, que el nivel de cumplimiento puede variar según el sector económico, debido a las características específicas de cada actividad (CNV, 2021).

Las exigencias regulatorias es otro factor, la intensidad de la supervisión y las sanciones por incumplimiento pueden influir en el nivel de cumplimiento. La capacitación del Personal contable en las normas contables vigentes es fundamental para garantizar su correcta aplicación. El alcance del estudio se limita a las empresas cotizadas en bolsa, por lo que no proporciona información sobre el nivel de cumplimiento en otras empresas (CNV, 2021).

El estudio de la CNV proporciona una visión general positiva sobre el nivel de cumplimiento de las normas contables en el sector bursátil ecuatoriano. Sin embargo, es importante reconocer que aún existen desafíos y oportunidades para mejorar la calidad y la transparencia de la información financiera en el país (CNV, 2021).

2.2.5.2. Capital Económico (CE)

El capital económico es un factor de producción fundamental en la economía, ya que contribuye a aumentar la productividad y generar crecimiento económico. La inversión en capital físico y humano puede mejorar la eficiencia en la producción, permitir la adopción de nuevas tecnologías y fomentar la innovación. Además, el capital financiero proporciona los recursos necesarios para adquirir otros tipos de capital y promover el desarrollo económico (Facturama, 2023).

Una dimensión de Capital Económico proporciona una visión de donde se ubica dentro del Capital Intelectual con enfoque financiero cuando:

- a. Contribuye a aumentar la productividad y generar crecimiento económico (Facturama, 2023);
- b. La inversión en capital físico y humano puede mejorar la eficiencia en la producción, permitir la adopción de nuevas tecnologías y fomentar la innovación (Facturama, 2023);
- c. El capital financiero proporciona los recursos necesarios para adquirir otros tipos de capital económico y promover el desarrollo (Facturama, 2023).

2.2.5.2.1. Capital Físico

El capital físico consiste en los bienes públicos y privados y los activos financieros, es decir, los activos utilizados en el proceso de producción (a los que generalmente se denominan en forma genérica “capital”) es decir, todo aquello monetarizado o que es convertible a términos monetarios (Chiappe, 2002).

Se incluyen en esta categoría tanto edificaciones, represas, estaciones eléctricas, maquinaria, insumos químicos, como depósitos bancarios, capital de inversión, e impuestos. En general existe la tendencia a juzgar el desarrollo de una comunidad por el incremento en

el capital físico, debido en parte a que éste es fácil de medir. Las estrategias de sustentabilidad apuntan a mantener el capital físico a lo largo del tiempo, incluyendo tanto su distribución como el monto total (Chiappe, 2002).

2.2.5.3. Capital Agrícola (CA)

El capital agrícola es el valor total de los recursos requeridos para hacer funcionar una empresa agrícola. El Capital Agrícola son las instalaciones y mejoras extraordinarias, tienen duración ilimitada y suelen confundirse con la tierra (nivelación, desmonte); El capital de explotación es todo lo necesario para equipar, abastecer y dirigir el usufructo del capital fundiario. Es así, que para la valuación del capital fundiario, es el valor puro de la tierra libre de mejoras. Se puede obtener del mercado inmobiliario de la zona, indique el valor que tiene para el uso agrícola. Las mejoras Permanentes son valuadas al costo de construcción, las mejoras ordinarias se debe considerar el estado de conservación (Acuña, 2012).

2.2.5.3.1. Capital Productivo (CP)

El Capital Productivo son todos aquellos recursos se pueden convertir en dinero, incluyendo los ahorros, la posibilidad de conseguir préstamos y donaciones. Cuando se establecen indicadores del Capital Productivo busca medir los impactos de las acciones implementadas en el sector agrícola, para mejorar la producción y productividad, la generación de ingresos familiares, empresariales e institucionales y los procesos de comercialización y mercadeo que se desarrollan en la zona (Sintet, 2017).

2.2.5.3.2. Capital Natural

El capital natural está compuesto por la cantidad y calidad de los recursos naturales disponibles: agua, suelo, aire, biodiversidad, paisaje. En términos de sustentabilidad interesa lo que es el consumo y la inversión en el capital natural, así como el mantenimiento o la conservación (Chiappe, 2002).

2.2.5.3.3. Capital Social

Se define como las normas colectivas de reciprocidad y confianza mutua entre las personas. Chiappe (2002) señala que el capital social está constituido por los aspectos de la

organización social que facilitan la coordinación y la cooperación para el beneficio mutuo. Estos aspectos incluyen redes entre individuos, niveles de organización, normas, niveles de confianza, y reciprocidad (Chiappe, 2002). Flora *et al.* (1994) citados por (Chiappe, 2002) enfatizan que la interacción entre las diferentes formas de capital es necesaria para la sustentabilidad. Más aún, cada tipo de capital puede aumentar la “productividad” de las otras formas de capital, es decir, hacer a las otras formas más eficientes.

2.2.5.3.4. Capital Humano en el sector bananero

En el sector bananero, se refiere al nivel de capacitación de los integrantes de una comunidad, por ejemplo, las habilidades, educación y destrezas con las que los trabajadores realizan su labor. Comúnmente se mide en términos de nivel de educación alcanzado, y también incluye capacidad de liderazgo o de conducción, experiencia acumulada, conocimiento local y nivel de salud (Jaya *et al.*, 2021).

2.2.6. Modelos de Capital Intelectual propuestos por varios autores

El capital intelectual es el conjunto de activos intangibles que posee una empresa, como el conocimiento de sus empleados, los procesos internos y la información estratégica. Estos activos son fundamentales para generar valor, innovar y obtener una ventaja competitiva en el mercado (Sarur, 2013).

Como expresa Bontis *et al.* (2000) aunque se han realizado muchas investigaciones sobre Capital intelectual (CI) en una variedad de entornos internacionales, incluido el Reino Unido (Roos *et al.*, 1997), Escandinavia (Edvinsson y Malone, 1997), Australia (Sveiby, 1997), Canadá (Bontis, 1996; 1998; 1999), Austria (Bornemann, 1999) y los Estados Unidos (Stewart, 1997; Bassi y van Buren, 1999), no debe haber ninguna duda de que estos intangibles tienen un valor, ya que cuando se venden empresas, parte de su valor también se etiqueta como “fondo de comercio” (Bontis *et al.*, 2000).

En los últimos años se han hecho numerosos esfuerzos en la búsqueda de metodologías y modelos que contribuyan a mejorar la capacidad de gestión del Capital

Intelectual. Esta búsqueda no ha sido del todo fructífera, debido a la propia naturaleza intangible de estos activos y debido a que cada negocio tiene su particular combinación de conocimientos clave, en función a los objetivos a conseguir y de la situación del mercado (Arango *et al.*, 2008).

Los modelos de capital intelectual, tal como se observa en la tabla 7, han evolucionado significativamente entre 1992 y 1998, reflejando los cambios y desafíos que han enfrentado las organizaciones en este período. Estos modelos se han adaptado a las transformaciones sociales, económicas, tecnológicas y ambientales (Gómez *et al.*, 2020).

Tabla 7. Modelos que miden el capital intelectual a nivel empresarial

Año	Autor	Modelo de capital intelectual
1992	Robert Kaplan y David Norton	Balanced Score Card
1992-	L. Edvinsson	“Navegador of Skandia”
1996	Nick Bontis	Modelo Universidad de West Ontario
1996	Annie Brooking	Model Technology Brooker
1996	Hubert Saint-Onge	Canadian Imperial Bank
1997	Edvinsson Leif y Malone Michael S.	Modelo Navegador Skandia:
1.997	Eduardo Bueno y S. Azúa	Intelect: IU.Euroforum Escorial
1998	Eduardo Bueno	Modelo de dirección estratégica por competencia: Capital intangible
1998	Karl-Erick Sveiby	Modelo de Intellectual Assets Monitor
1998	Empresa Dow Chemical	Modelo Dow Chemical

Nota: Modelos de capital intelectual. Fuente: Gómez *et al.* (2020) y (Cobo, 2006).

Según Osorio (2003), diversos modelos han sido desarrollados para medir el capital intelectual, entre los que destacan el Canadian Imperial Bank, Dow Chemical, Intellectual Asset Monitor, Euroforum, modelos descritos en la tabla No.7.

Debido a su interés, y la contribución que hacen con sus aportaciones a la determinación y medición del capital intelectual, a continuación, incorporamos otros modelos que consideramos significativas porque añaden nuevas corrientes que están haciendo evolucionar los planteamientos, generalmente aceptados hasta hace pocos años y, que acabamos de exponer. Además, con la inclusión de estos modelos en la investigación,

completamos el estudio de los modelos que se plantean en tabla 8, en el que se recogen los principales modelos de medición y gestión del capital intelectual con enfoque financiero.

Tabla 8. Modelos de capital intelectual con enfoque financiero

Enfoque	Modelos CI
Enfoque Financiero-Administrativo 1.992-1.998	<ul style="list-style-type: none"> • Navigator Of Skandia (L.Edvinsson, 1.992, Suecia) • Modelo Balanced Business Score card (R. Kaplan y D. Norton, 1996, EE.UU.) • Technology Broker (A.Brooking, 1.996, Reino Unido) • Canadian Imperial Bank of Commerce (H.Saint Onge, 1.996, Canadá) • University Of Western Ontario (N.Bontis, 1.996, Canadá) • Intangible Assets Monitor (K.E. Sveiby, 1.997b, Australia) • Navigator Of Skandia (Edvinsson, L. y Malone, M.S., 1.997, Suecia) • Stewart, T.A. (1.997, EE.UU.) • Dow Chemical (1.998, EE.UU.)

Fuente: Modelo de capital intelectual de la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía (Cobo, 2006)

2.2.6.1. Modelo de Cuadro de mando integral

"El Balanced Scorecard, desarrollado por Kaplan y Norton en 1996, es una herramienta de gestión que vincula objetivos estratégicos con indicadores clave de desempeño (KPIs). Esta herramienta permite medir y gestionar el rendimiento empresarial de manera integral (Jiménez *et al.*, 2017).

A diferencia de otros modelos enfocados en la gestión del conocimiento, el Cuadro de Mando Integral destaca la importancia de considerar un panorama más amplio, que

incluye no solo la estrategia y el valor generado, sino también el contexto interno y externo de la empresa, así como los resultados financieros (Bríñez *et al.*, 2016).

En efecto, "Kaplan y Norton (2005) citados por Bríñez *et al.* (2016) identifican tres dimensiones clave para el aprendizaje y crecimiento organizacional: las habilidades de los empleados, la eficiencia de los sistemas de información y la alineación estratégica, que incluye motivación, delegación de autoridad y coherencia de objetivos

Así pues, Robert Kaplan de la Universidad de Harvard, así como el Consultor David Norton, notaron como en todas las organizaciones se daba un mayor énfasis en los indicadores financieros, siendo que parte del valor de una empresa está en función de otros aspectos que no tienen que ver con lo financiero (Flores & Mancinas, 2023).

Por su parte Morales & Polvo (2003) sostienen que este modelo contiene indicadores financieros (pasado) y no financieros (futuro), en donde su único objetivo es medir los resultados de la organización. El Balanced Business Scorecard, presenta cuatro bloques: La perspectiva financiera, la perspectiva de cliente, la perspectiva de procesos internos de negocio, y por último la perspectiva de aprendizaje y mejora. Es por ello que dentro de cada bloque se distinguen dos tipos de indicadores: Indicadores Driver (factores condicionantes de otros); Indicadores Output (indicadores de resultado) (Morales & Polvo, 2003). De esta manera, en la figura 8, se estructura el capital intelectual, en "Áreas de enfoque" o perspectivas y considera la perspectiva financiera.

Figura 8. Modelo "Balanced Business Scorecard"



Fuente: (Morales & Polvo, 2003) http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lcp/morales_o_ls/

2.2.6.2. Modelo “Navegador of Skandia” (L. Edvinsson 1.992-1993)

Este es un modelo dinámico, considerado un paradigma por ser uno de los primeros, distingue dos componentes básicos dentro del capital intelectual: Capital Humano y Capital estructural (Barrera & Guzhñay, 2013). Al considerar el capital intelectual como un complemento del capital financiero, se han desarrollado nuevos métodos de medición. Esto permite evaluar ambos como activos fundamentales en la creación de valor. Como resultado, se promueve la innovación y el desarrollo, tanto en empleados como en directivos. Este enfoque se basa en cuatro capitales clave: financiero, de clientes, de procesos y de renovación y desarrollo (Edvinsson & Malone, 1999; Arango *et al.*, 2008; Monagas, 2012; Sarur M. , 2013)

De acuerdo con Monagas (2012) este modelo presenta elementos a favor, la principal línea de argumentación es la diferencia entre los valores en libros de la empresa y los de mercado. Esta diferencia se debe a un conjunto de activos intangibles, que no quedan reflejados en la contabilidad tradicional, pero que el mercado reconoce como futuros flujos de caja. Para poder gestionar estos valores, es necesario hacerlos visibles. Por eso, otro elemento a favor, los indicadores concebidos para la medición son de fácil adaptación para diferentes empresas. Un elemento en contra considera el capital humano como uno de los elementos del capital intelectual y no de manera inversa (Monagas, 2012).

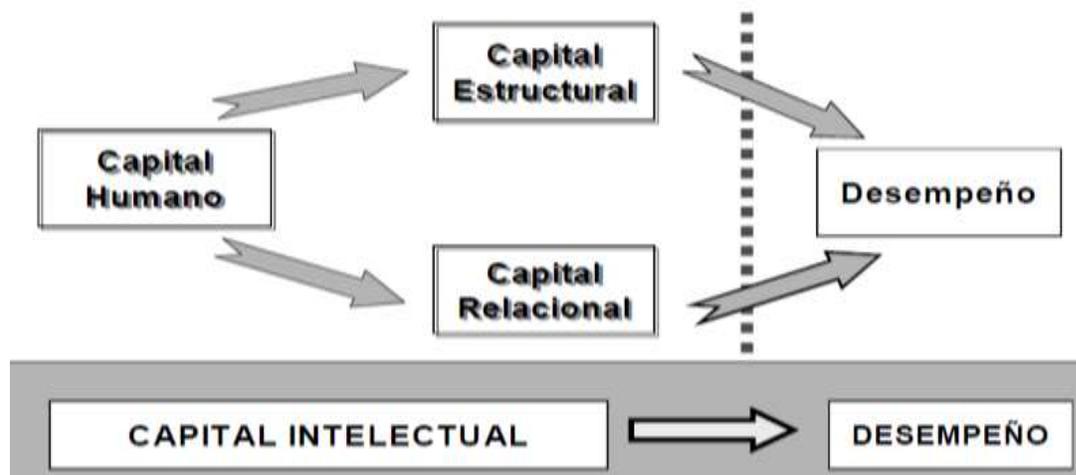
2.2.6.3. Modelo de Capital Intelectual de Nick Bontis

2.2.6.3.1. Modelo University Of Western Ontario (Nick Bontis, 1.996, Canadá)

Para (Bontis, 1998; Merino & Díaz, s. f., p. 22; Arango *et al.*, 2008) citados por Gómez *et al.*, (2020) afirman que el objetivo de este modelo es establecer conexiones directas entre los diferentes componentes del capital intelectual y los resultados empresariales. Destaca por su éxito en la utilización del capital humano como un factor clave para alcanzar los objetivos organizacionales. Además, reconoce la importancia del capital estructural y relacional en el desarrollo de una cultura de conocimiento (Gomez *et al.*, 2020).

En la opinión de Nick Bontis (1996) citado por (Arango *et al.*, 2008), añade una relación de causalidad entre los elementos del Capital Intelectual, siendo el Capital Humano el origen del desarrollo del Capital Relacional y Estructural, e influyendo éstos a su vez, en los resultados empresariales, así como se observa en la figura 9.

Figura 9. Modelo “University Of Western Ontario”



Fuente: (Arango *et al.*, 2008). <https://revistas.udea.edu.co/index.php/cont/article/view/2166>

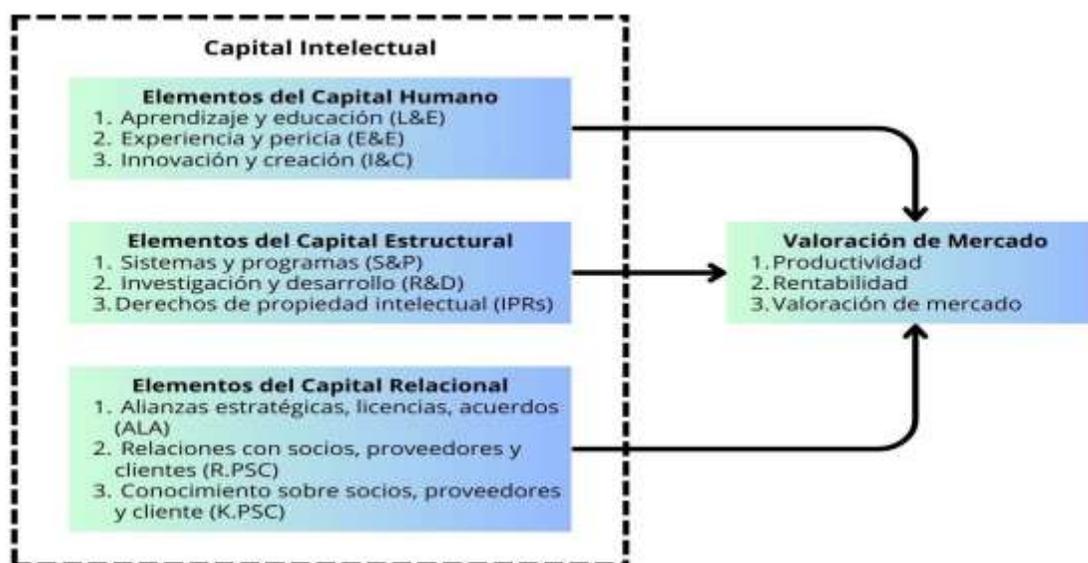
Según Bontis *et al.* (2000), señalan que la gestión del capital intelectual es importante incluso si los países tienen una proporción menor de su fuerza laboral (recurso humano) en industrias distintas de los servicios.

Para Bontis (1996) citado por Escobar *et al.*, (2008) la preeminencia del recurso humano radica en que para que las organizaciones puedan ser competitivas, deben acceder y utilizar una gran cantidad de información que cambia constantemente, y para poder lograrlo deben confiar necesariamente en el conocimiento y la especialización de su personal. Los gestores de las empresas deben crear un ambiente que permita generar conocimiento, compartirlo y usarlo; asegurarse que los procesos establecidos sean apropiados a fin de poder alcanzar mayor conocimiento y promover el aprendizaje continuo para fortalecer la planificación estratégica (Escobar *et al.*, 2008).

2.2.6.3.2. Modelo de Asociación entre Capital Intelectual y Desempeño Financiero

En la literatura revisada de capital intelectual, Stewart (1997) citado por (Sharabati *et al.*, 2010), postulan que existe una asociación directa y positiva entre el capital intelectual y el desempeño empresarial. Evidentemente, con la finalidad de conectar con lo dicho en el capítulo III se representa otra vez la figura 2 de este estudio, que permite introducir las características de asociación entre el capital intelectual y el capital Financiero. Sharabati *et al.*, (2010) plantean cuatro hipótesis que caracterizan la relación del Capital Intelectual con cada una de sus dimensiones y elementos entre sí, como se describe en el modelo conceptual de Capital Intelectual de la figura 10

Figura 10. Modelo conceptual de capital intelectual



Fuente: Intellectual capital and business performance in the pharmaceutical sector of Jordan (Sharabati *et al.*, 2010)

Como resultado, de la figura 31, Sharabati *et al.*, (2010) consideran en la Hipótesis H1, que el capital intelectual se ve influido positivamente por sus dimensiones: capital humano, capital estructural y capital relacional. Después, la hipótesis H1, se propone subdividiendo el constructor de orden superior del capital intelectual en sus tres componentes capital humano, capital estructural y capital relacional (Sharabati *et al.*, 2010).

Por lo cual, al subdividir aún más los tres constructos primarios del capital intelectual, la segunda a la cuarta hipótesis postula la influencia positiva que poseen estos subcomponentes sumativos, Por tanto, se propone la siguiente hipótesis H2: El capital humano se ve influido positivamente por sus elementos: La innovación y la creación, el aprendizaje y la educación, y la experiencia y los conocimientos (Sharabati *et al.*, 2010).

Por esta razón, para definir la hipótesis H2, se propone, que el capital humano se define como el valor acumulado de las inversiones en la formación y competencia del empleado (Edvinsson y Malone, 1997). También contiene la competencia, las habilidades y la agilidad intelectual de los empleados individuales (Roos *et al.*, 1997). Zambon (2002) agrega que el capital humano incluye el conocimiento colectivo, la creatividad y la innovación de las personas dentro de una organización (Sharabati *et al.*, 2010).

Es por ello, que Sharabati *et al.*, (2010) definen que el capital estructural consiste en los depósitos de conocimiento no humanos en una organización que están integrados en sistemas, bases de datos y programas (Edvinsson y Malone, 1997). A diferencia del capital humano, el capital estructural es un activo intangible que puede negociarse, reproducirse y compartirse dentro de la empresa (Zambon, 2002) citado por (Sharabati *et al.*, 2010).

En efecto, ciertos elementos de capital estructural pueden protegerse legalmente en forma de patentes y marcas comerciales como resultado de la inversión en investigación y desarrollo (Roos *et al.*, 1997). Sin embargo, Choo y Bontis (2002) sostienen que la propiedad intelectual y el capital intelectual son mutuamente excluyentes. Por tanto, se propone la siguiente hipótesis H3: El capital estructural está influido positivamente por sus elementos: Los sistemas y programas, la investigación y el desarrollo, e inversamente influido por los derechos de propiedad intelectual (Sharabati *et al.*, 2010).

Por consiguiente, Sharabati *et al.*, (2010) agregan el capital relacional representa todo el conocimiento incorporado en las relaciones con partes externas, como clientes, proveedores, socios y otras partes interesadas externas (Roos *et al.*, 1997). Sin embargo, Roos

y sus colegas describen una distinción importante entre la relación real entre estas partes interesadas y el conocimiento sobre estas partes interesadas.

Zambon (2002) citado por Sharabati *et al.*, (2010) amplía aún más esta noción para incluir alianzas formales, licencias y acuerdos de socios como evidencia de estas relaciones externas. Por tanto, se propone la siguiente hipótesis H4: El capital relacional se ve influido positivamente por sus elementos: Las relaciones y el conocimiento sobre socios, proveedores y clientes, además de alianzas, licencias y acuerdos (Sharabati *et al.*, 2010).

El capital intelectual puede considerarse como un activo intangible que proporciona un incremento en el rendimiento financiero y en el retorno de la inversión. En el caso del estudio empírico realizado, se pudo precisar que las escalas estudiadas cumplen con los requerimientos de fiabilidad y validez para su aplicación, aun con la incorporación de la dimensión de emprendimiento e innovación y la dimensión de responsabilidad social (Saltos *et al.*, 2023).

Saltos *et al.* (2023) afirman que determinaron que existen tres elementos en el capital relacional (relaciones con los proveedores, clientes y el aspecto de alianzas y la reputación de las empresas) que influyen directamente sobre el rendimiento económico. Se demuestra, además, que, en las empresas, el capital relacional influye positivamente en la innovación de la empresa y en el incremento del capital financiero.

A pesar de encontrar esta relación significativa, en el sector industrial analizado, los directivos no pueden aún identificarlas de forma clara. El análisis estadístico permitió identificar que existe una influencia que tiene el capital intelectual, la innovación y la responsabilidad social en el desempeño de las empresas (Saltos *et al.*, 2023).

2.2.6.4. Modelo Intellectus No. 5 CIC-IADE

Es un modelo teórico para la gestión y medición del capital intelectual en las organizaciones. Este modelo se centra en identificar y evaluar los activos intangibles que

contribuyen al valor y al rendimiento de una organización. **Capital Humano:** Este componente se refiere a las habilidades, conocimientos, experiencias y competencias de los empleados. Incluye la formación, la capacitación y el desarrollo profesional del personal. **El Capital Estructural:** Este componente abarca los sistemas, procedimientos, bases de datos, patentes y otros activos organizacionales que facilitan el funcionamiento eficiente de la empresa (Bueno *et al.*, 2011).

Incluye la cultura organizacional, la innovación y la infraestructura tecnológica. **Capital Relacional:** Este aspecto se centra en las relaciones que la organización mantiene con sus clientes, proveedores, socios y otros stakeholders. Incluye la satisfacción del cliente, la fidelización y la calidad de las relaciones externas. **Capital Social:** Este se refiere a la red de relaciones internas y externas que una organización posee. Incluye la colaboración, el trabajo en equipo y la capacidad de la organización para crear valor a través de su red social (Bueno *et al.*, 2011)..

De acuerdo con Bueno *et al.* (2011) para el análisis de la estructura del modelo propuesto, tenemos presente los siguientes conceptos elementales:

- a. Dimensiones o Capitales: Agrupación de activos tangibles e intangibles en función de su naturaleza (Bueno *et al.*, 2011);
- b. Elementos: Grupos homogéneos de activos intangibles de cada uno de los componentes principales (Bueno *et al.*, 2011);
- c. Variables: Expresión de los activos intangibles (intelectuales o de conocimiento) que se integran en un elemento (Bueno *et al.*, 2011);
- d. Indicadores: Instrumentos (índices, valores y criterios) de valoración de los activos intangibles o variables, expresados en diferentes unidades de medida (Bueno *et al.*, 2011).

Esta estructura incorpora un enfoque que permite la dinamización del modelo y el análisis de su evolución. En consecuencia, en la figura 18 se recogen las características básicas propuestas por el Modelo Intellectus No. 5 CIC-IADE (2011), tales como: sistémico,

abierto, flexible, adaptativo y dinámico. Caracteres que siguen vigentes, pero que ahora se concretan como características y principios de este modelo (Bueno *et al.*, 2011).

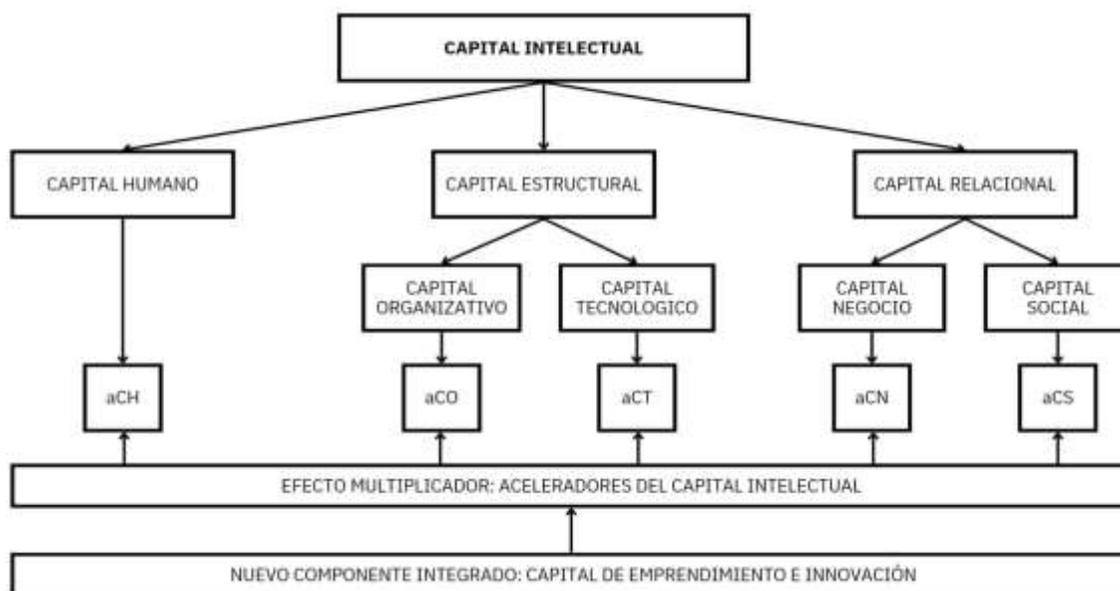
Ahora bien, Como señala Bueno *et al.* (2011) en la perspectiva se recogerán las siguientes características:

- a. Sistémico. Ofrece una estructura interrelacionada y completa de los siete capitales principales que configuran, como subsistemas de los elementos y variables explicativos e indicadores del capital financiero y de los activos intangibles o intelectuales que componen la perspectiva propuesta de Capital Intelectual (Bueno *et al.*, 2011);
- b. Abierto. Presenta una estructura relacionada con la diferente naturaleza de los agentes o sujetos de conocimiento que integran el entorno de la organización y que permite explicar el conjunto de relaciones que con él puedan mantener ésta y las personas que la componen (Bueno *et al.*, 2011).
- c. Flexible. Permite que sus elementos y variables propuestos puedan ser ordenados y aplicados de forma diferenciada a tenor de las necesidades de la organización, según cuál sea la estrategia y el modelo de gestión del capital financiero y de los intangibles de la misma. Ello puede implicar que algún elemento y variable pueda aparecer indistintamente en uno u otro componente o capital, expresándose con niveles de agregación diferentes (Bueno *et al.*, 2011).
- d. Adaptativo. Posibilita, de acuerdo con la característica precedente, que cada organización pueda adaptar la propuesta actual a sus requerimientos, tanto en los elementos y variables, como con los indicadores previstos; adaptación que ha quedado justificada en los objetivos de esta propuesta, relativo al desarrollo y aplicaciones de este Modelo Teórico (Bueno *et al.*, 2011);
- e. Dinámico. Pretende ofrecer una estructura de “árbol de pertinencia” a partir de la justificación de su lógica interna, por la que sus componentes, elementos, variables y relaciones (aceleradores) permiten la observación de su evolución temporal o dinámica (Bueno *et al.*, 2011).

Proceso de análisis que permite describir la complejidad del “árbol de pertinencia” o “del análisis morfológico” que representa la estructura del Modelo que se describe en el Documento Intellectus No. 5 IADE (2011) con sus capitales, elementos y variables, para generar el conjunto de indicadores con una semántica y una métrica de amplio espectro y complejidad. Todo ello coherente con la fenomenología que se pretende evaluar, con aspectos cuantitativos y cualitativos que caracterizan la naturaleza plural y multidimensional del concepto sujeto a modelización (Bueno *et al.*, 2011).

Para proponer conceptos, en este modelo, tomaremos como base el modelo Intellectus actualizado de Capital Intelectual de (Bueno *et al.*, 2011), como resumen de lo indicado hasta este momento, en la figura 11 se muestra una síntesis de la lógica interna del Capital Intelectual, lo cual permitirá dinamizar el capital intelectual y el capital financiero como señalan (Bueno *et al.*, 2011).

Figura 11. Estructura básica del Modelo Intellectus



Fuente: Documento Intellectus No. 5 CIC-IADE (Bueno *et al.*, 2011).

Evidentemente, esta fundamentación metodológica se debe limitar a describir y prever, para poder entender el capital intelectual), por lo que la lógica y el método científico a aplicar debe dar una respuesta a una justificación para ir entendiendo la verdadera naturaleza de lo que se pretende explicar cómo conocimiento científico, es decir, como

“creencia verdadera justificada”. Esta lógica y método de análisis propuesto se ponderará en una técnica de naturaleza matemática, de carácter sintético, para medir y gestionar el capital intelectual, aplicando para ello la “lógica difusa” y los “procesos de jerarquización analítica (AHP) la cual permitirá la formulación del Índice Sintético (Bueno *et al.*, 2011).

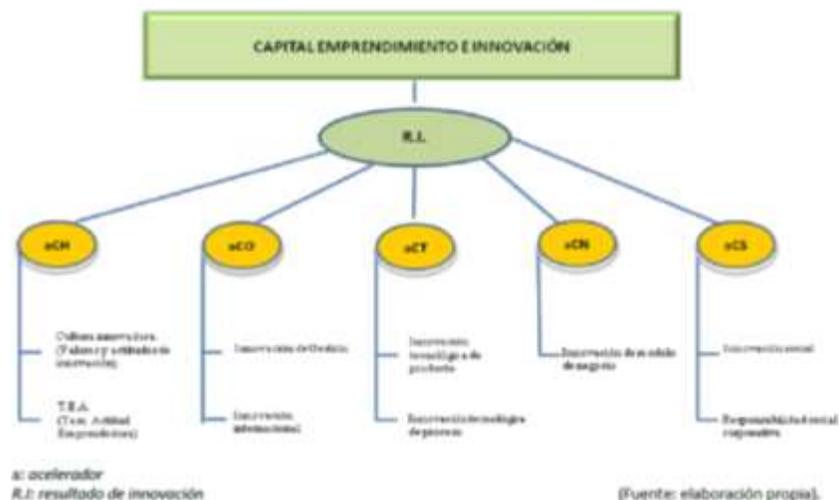
2.2.6.4.1. Lógica interna en las dimensiones del modelo de Capital Intelectual

Como expresan Bueno *et al.* (2011) el modelo propuesto se apoya en la adaptación de su lógica interna según lo expuesto en la metodología. Los elementos y variables que componen la “red” representada y explican de forma relevante el valor del capital intelectual y que componen el “mapa de elementos y variables”, para cada uno de los capitales, que se describen a continuación:

La dimensión de Capital Humano (CH), que tiene como elemento: Las actitudes y “contrato psicológico” (ACP). Por su parte, el Capital Organizativo (CO), tiene como elemento: La Cultura y filosofía de negocio (CFN). Así pues, el Capital Tecnológico (CT), tiene como elemento: El Esfuerzo I+D (I+D). Después, el Capital Negocio (CN), su elemento es: Las Relaciones con clientes (RC). Además, el Capital Social (CS), tiene como elemento: Imagen y reputación corporativa (IRC), en particular sus variables son dos: 1) Notoriedad de marca (NM), y 2) Códigos de conducta organizativa (CCO) (Bueno *et al.*, 2011).

Por lo demás, en la figura 12 se muestran las variables del Capital de Emprendimiento e Innovación (CEI), se compone del elemento: Resultado de innovación (RI).

Figura 12. *Capital de Emprendimiento e Innovación: Variables para el modelo de CI*



Fuente: Documento Intellectus No. 5 CIC-IADE (Bueno *et al.*, 2011)

2.2.6.5. Método del coeficiente del valor añadido intelectual VAIC

Para Berzkalne & Zelgalve (2014) citado por (Sani, 2021) mencionan que, el modelo del coeficiente del valor añadido intelectual (VAICTM), por sus siglas en inglés Value Added Intellectual Coefficient), es un modelo desarrollado por Pulic en 1998, constituye la suma de HCE, SCE y CEE, por lo cual es importante describir estos componentes: Así, el capital humano (HC) se interpreta como gastos de los empleados, por lo cual el indicador de eficiencia del capital humano (HCE) se calcula dividiendo VA (valor agregado) con HC (capital humano) (Sani, 2021).

De este modo, el capital estructural (CS) es la diferencia entre el valor agregado producido (VA) y el capital humano (HC), por su parte, la eficiencia del capital estructural (SCE) se calcula dividiendo SC (capital estructural) con VA (valor agregado). Finalmente, el capital empleado (CE) se interpreta como capital financiero y la eficiencia del capital empleado (CEE), se calcula dividiendo VA (valor agregado) con CE (capital empleado) (Sani, 2021).

Se observa que, el modelo VAICTM, es una herramienta estratégica para aproximar el valor del capital intelectual y proporcionar información sobre el valor de eficiencia de la

empresa a través de sus activos intangibles utilizando indicadores financieros tradicionales (Pardo, Armas, & Higuerey, 2018). Su cálculo requiere la construcción de un estado de carácter financiero “estado de valor adicionado”, cuya finalidad sea la de distribuir el valor adicionado desde la perspectiva de los empleados y las partes de interés, posibilitando la medición del desempeño en las organizaciones (González 2017) citado por (Sani, 2021).

En función de lo planteado, el modelo VAIC™ proporciona indicadores que son relevantes, útiles para todas las partes interesadas. Se trata de una medida, cuyas relaciones o proporciones calculadas pueden ser utilizadas para evaluar la tendencia y vincularla a los indicadores financieros (Saavedra, Demuner & Camarena 2017) citados por (Sani, 2021).

2.2.6.6. Modelo Z-score

El Modelo Z-score, desarrollado por Edward Altman en 1968, es una herramienta financiera diseñada para predecir la probabilidad de quiebra de una empresa. Este modelo utiliza un análisis multivariable para evaluar la salud financiera de una empresa y anticipar su riesgo de insolvencia. El Z-score se calcula a partir de varios indicadores financieros y se utiliza ampliamente en la evaluación del riesgo crediticio y en la toma de decisiones de inversión. Edward Altman desarrolló el modelo de análisis discriminante múltiple (MDA) llamado Modelo Z-score con 5 proporciones, el cual ha evolucionado a través del tiempo (Moraga & Rossi, 2019).

Altman, basándose en su modelo, seleccionó cinco razones financieras de un conjunto de 22 para crear un modelo considerado por muchos académicos como altamente predictivo de quiebras. Este modelo ha sido validado por varios investigadores, como Chiaramonte *et al.* (2016), quienes afirman que puede predecir la insolvencia bancaria en América del Norte con un 76% de precisión. Además, Salimi (2015) valida el modelo para 89 compañías entre 2000 y 2005, concluyendo que sigue siendo relevante en la actualidad (Moraga & Rossi, 2019).

De acuerdo con Moraga & Rossi (2019), las bases conceptuales de los cinco ratios financieros del modelo Z-score capturan diferentes aspectos de la salud financiera de una empresa:

- a. Ratio de Capital de Trabajo a Activos Totales (X1): Este ratio mide la liquidez de una empresa, es decir, su capacidad para cubrir sus obligaciones a corto plazo con sus activos corrientes. Un valor alto indica una buena capacidad de liquidez (Moraga & Rossi, 2019);
- b. Ratio de Utilidades Retenidas a Activos Totales (X2): Representa la rentabilidad acumulada de la empresa a lo largo del tiempo. Un valor alto sugiere que la empresa ha sido rentable y ha acumulado reservas financieras, lo que mejora su estabilidad financiera (Moraga & Rossi, 2019);
- c. Ratio de Ganancias Antes de Intereses e Impuestos (EBIT) a Activos Totales (X3): Este ratio mide la capacidad operativa de la empresa para generar ganancias antes de intereses e impuestos. Un valor alto indica una fuerte capacidad para generar beneficios operativos (Moraga & Rossi, 2019);
- d. Ratio de Valor de Mercado del Patrimonio a Valor Contable de la Deuda (X4): Este ratio mide el apalancamiento financiero de la empresa. Un valor alto sugiere que el valor de mercado del patrimonio de la empresa es significativamente mayor que su deuda contable, lo que implica un menor riesgo financiero (Moraga & Rossi, 2019);
- e. Ratio de Ventas a Activos Totales (X5): Este ratio mide la eficiencia de la empresa en el uso de sus activos para generar ventas. Un valor alto indica una buena capacidad para generar ingresos a partir de sus activos (Moraga & Rossi, 2019).

Según Moraga & Rossi (2019) la función discriminante propuesta por Altman (1968) se basa en cinco variables financieras, las cuales, al ser evaluadas mediante la ecuación Z, categorizan a las empresas en tres grupos: Zona Segura, Zona Gris y Zona de Riesgo. Estas categorías son determinadas por el Z-score obtenido, el cual se calcula utilizando ratios financieros como el capital de trabajo sobre activos totales y las ganancias antes de intereses

e impuestos sobre activos totales, entre otros. La función discriminante estimada por Altman (1968) es la siguiente:

$$Z: 1,2X1 + 1,4X2 + 3,3X3 + 0,6X4 + 1.0X5$$

Donde:

X1 = Capital de trabajo / Activos totales;

X2 = Utilidades retenidas / Activos totales;

X3 = Ganancias antes de intereses e impuestos / Activos totales;

X4 = Valor de mercado del capital / Pasivo total;

X5 = Ingresos de Explotación / Activos Totales (Moraga & Rossi, 2019).

Moraga & Rossi (2019) afirman que el resultado que se obtiene a partir del cálculo de esta ecuación es conocido como Z-score o Z de Altman mediante el cual las empresas son categorizadas en tres categorías. Las diferentes agrupaciones definidas por Edward Altman consideran el criterio cualitativo del Multiple Discriminant Analysis (MDA), por su definición en inglés, ya que busca definir si una empresa se encuentra en un momento de potencial quiebra o simplemente en una sólida posición financiera. (Burneo & Lizarzaburu, 2016) citados por (Moraga & Rossi, 2019) manifiestan que las tres categorías definidas por Altman son los siguientes:

Zona de seguridad ($Z \geq 2.90$): Corresponde a la zona saludable financieramente y adecuado desempeño financiero en el mercado, en este sector la probabilidad de quiebra es mínima. Zona Gris o Zona de Ignorancia ($1.81 < Z < 2.90$): Zona Gris o Zona de Ignorancia, contiene aquellas empresas con una probabilidad medianamente elevada de incurrir en bancarrota, es un área en que las empresas deben realizar una revisión de su gestión financiera, para no caer en la zona de quiebra. Zona de riesgo ($Z < 1.81$): Se refiere a la zona que incorpora empresas con alta probabilidad de quiebra y con un desempeño financiero bastante comprometido (Altman, Haldeman, & Narayanan, 1977) citados por (Moraga & Rossi, 2019).

El Modelo Z-score es ampliamente utilizado por analistas financieros, inversores y bancos para evaluar el riesgo crediticio de las empresas. Sin embargo, tiene algunas limitaciones, como su menor precisión para empresas pequeñas o en sectores específicos y su dependencia de datos históricos, que pueden no reflejar adecuadamente las condiciones futuras del mercado o la empresa. En definitiva, el Modelo Z-score es una herramienta poderosa para la predicción de la quiebra empresarial, basada en un enfoque multivariable que considera diferentes aspectos de la salud financiera de una empresa (Moraga & Rossi, 2019).

2.2.6.6.1. Limitaciones del Coeficiente Z-score

El Modelo Z-score, a pesar de su reconocimiento y aplicación generalizada en la predicción de la quiebra empresarial, presenta varias limitaciones que deben considerarse con mucho cuidado:

- a) El modelo depende en gran medida de datos históricos para predecir el riesgo de quiebra. Esta dependencia puede ser una limitación significativa, ya que las condiciones económicas y financieras futuras pueden diferir considerablemente de las condiciones pasadas reflejadas en los datos utilizados;
- b) El Z-score fue originalmente diseñado para empresas manufactureras, lo que plantea desafíos en su aplicabilidad a otros sectores industriales (Moraga & Rossi, 2019).
- c) Aunque se han desarrollado versiones modificadas para otros tipos de empresas, su precisión y relevancia pueden variar considerablemente entre diferentes industrias y sectores económicos;
- d) Para las empresas pequeñas o recién establecidas, el Modelo Z-score puede no proporcionar resultados precisos debido a la falta de un historial financiero robusto. Estas empresas a menudo tienen estructuras financieras distintas que no se ajustan bien a los parámetros del modelo (Moraga & Rossi, 2019).

2.2.6.6.2. Fundamentación filosófica

La presente investigación fue abordada desde el paradigma crítico propositivo, considerando que: el positivismo se basa en hechos comprobados y en la observación

sistemática de los hechos sensibles, por tanto, a través de la cuantificación y medición se llega a fundamentar, se llega a formular tendencias, plantear nuevas hipótesis y a construir las teorías, con base al conocimiento cuantitativo (Monje 2011) citado por (Sani, 2021).

2.3. Marco Legal

Para continuar con este estudio científico sobre el capital intelectual en el sector bananero ecuatoriano, es importante abordar el marco legal y presentar una descripción general de las regulaciones que bien podrían influir en este trabajo de investigación.

2.3.1. Normatividad Internacional

2.3.1.1. Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF)

La NIC 38, activos Intangibles: Esta norma proporciona pautas sobre la identificación, valoración y presentación de activos intangibles, lo cual es crucial al considerar el capital intelectual como parte de los activos intangibles de una empresa (IASB, 2024).

Un modelo de capital intelectual con Estándares Financieros Internacionales, proporciona una visión de donde se ubica dentro del Capital Intelectual con enfoque financiero cuando: a) Suministra información financiera sobre la entidad, sobre el rendimiento, sobre los cambios en la posición financiera y sobre el flujo de efectivo que sea útil para una variedad de usuarios en la toma de decisiones económicas; b) Establece las bases para la presentación de Estados Financieros para propósitos generales; c) Se aplica a todos los Estados Financieros de propósitos generales preparados y presentados de acuerdo a IFRS (IASB, 2024).

La NIIF 13, medición del Valor Razonable: Esta norma es relevante para la valoración de activos intangibles, incluyendo el capital intelectual. La NIC 1: Presentación de Estados Financieros (IASB, 2024). Una perspectiva de Valor Razonable proporciona una visión de donde se ubica dentro del Capital Intelectual con enfoque financiero cuando: a) Se

aplica el valor razonable en el reconocimiento inicial de los elementos de activos, pasivos, patrimonio, ingresos, costos y gastos; b) El volumen o nivel de actividad de un activo o un pasivo ha disminuido de forma significativa; c) Se han aplicado las técnicas de valor presente a pasivos y a instrumentos de patrimonio propio de una entidad (IASB, 2024)

2.3.2. Normatividad del Ecuador sobre Capital Intelectual

2.3.2.1. La Constitución de la República del Ecuador

La Constitución de la República del Ecuador contiene varios artículos que abordan temas relacionados con el capital intelectual, particularmente, el artículo 322 señala: Se reconoce la propiedad intelectual de acuerdo con las condiciones que señale la ley. Se prohíbe toda forma de apropiación de conocimientos colectivos, en el ámbito de las ciencias, tecnologías y saberes ancestrales. En el ámbito del conocimiento científico, el numeral 1 del artículo 385 indica: El sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales, en el marco del respeto al ambiente, la naturaleza, la vida, las culturas y la soberanía, tendrá como finalidad: 1. Generar, adaptar y difundir conocimientos científicos y tecnológicos (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

El artículo 387 señala que será responsabilidad del Estado, facilitar e impulsar la incorporación a la sociedad del conocimiento para alcanzar los objetivos del régimen de desarrollo. Así pues, el artículo 388 indica que el Estado destinará los recursos necesarios para la investigación científica, el desarrollo tecnológico, la innovación, la formación científica, la recuperación y desarrollo de saberes ancestrales y la difusión del conocimiento (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

En conjunto, estos artículos de la Constitución de la República del Ecuador (2008) establecen un marco legal sólido para la protección y promoción de la propiedad intelectual, la innovación, la ciencia, la tecnología y el conocimiento. El Estado ecuatoriano tiene la obligación de garantizar estos derechos y de crear un entorno propicio para su desarrollo.

2.3.2.2. El Código de Comercio de Ecuador

Según el Código de Comercio (2019) señala, en el artículo 13: Son deberes específicos de los comerciantes o empresarios, llevar contabilidad, o una cuenta de ingresos y egresos, cuando corresponda, que reflejen sus actividades comerciales, de conformidad con las leyes y disposiciones reglamentarias pertinentes. El artículo 28, indica que los comerciantes están en la obligación de llevar contabilidad en los términos prescritos en el ordenamiento jurídico (Código de Comercio, 2019).

En cuanto al valor de la contabilidad bajo Normas Internacionales de Información Financiera, el artículo 30 de este código, expresa que la contabilidad que no se ajustare a las normas respectivas, no tendrán valor en los procesos judiciales o arbitrales a favor del comerciante a quien pertenezcan, y las diferencias que le ocurran con otro comerciante, por hechos mercantiles, serán decididas por los libros de éste, siempre y cuando estuvieren a lo dispuesto en la ley (Código de Comercio, 2019).

En caso de que ningún comerciante mantenga sus registros contables conforme a derecho, los jueces y árbitros decidirán según el mérito que suministren las demás pruebas. El artículo 36, expresa que los registros y los asientos que realicen los encargados de la contabilidad en los libros de sus principales tendrán el mismo valor que si fueran realizados por sus titulares (Código de Comercio, 2019).

Referente a la conservación de la información contable y financiera, el artículo 35 prescribe, que el comerciante y sus herederos deben conservar los libros de su contabilidad y sus comprobantes o soportes, hasta que termine de todo punto la liquidación de sus negocios, y siete años después. Los comerciantes podrán hacer uso de microfilm, de discos ópticos o de cualquier otro medio que permita archivar documentos e información, con el objeto de guardar de una manera más eficiente los registros (Código de Comercio, 2019).

Todos estos artículos del Código de Comercio de Ecuador proporcionan un marco legal claro y estructurado para los procesos contables y la administración de las sociedades

mercantiles, contribuyendo el capital estructural mediante manuales y políticas empresariales que promueven la transparencia, la responsabilidad y la integridad en el comercio.

2.3.2.3. Ley de Régimen Tributario Interno

De acuerdo con la ley de Régimen Tributario Interno (2021) en el artículo 10, numeral 9, proporciona pautas sobre la deducción de gastos relacionados con la formación y desarrollo del capital humano. Así pues, expresa que los sueldos, salarios y remuneraciones en general; los beneficios sociales; la participación de los trabajadores en las utilidades; las indemnizaciones y bonificaciones legales y otras erogaciones impuestas por el Código de Trabajo, en otras leyes de carácter social, o por contratos colectivos o individuales, así como en actas transaccionales y sentencias, incluidos los aportes al seguro social obligatorio.

También serán deducibles las contribuciones a favor de los trabajadores para finalidades de asistencia médica, sanitaria, escolar, cultural, capacitación, entrenamiento profesional y de mano de obra (Ley de Régimen Tributario Interno, 2021). Las remuneraciones en general y los beneficios sociales reconocidos en un determinado ejercicio económico, solo se deducirán sobre la parte respecto de la cual el contribuyente haya cumplido con sus obligaciones legales para con el seguro social obligatorio cuando corresponda, a la fecha de presentación de la declaración del impuesto a la renta, y de conformidad con la ley (Ley de Régimen Tributario Interno, 2021).

Referente a los Gastos de capacitación y formación de personal, el artículo 10, numeral 17, de la Ley de Régimen Tributario Interno (2021) señala que para el cálculo del impuesto a la renta, durante el plazo de 5 años, las micro, pequeñas y medianas empresas, tendrán derecho a la deducción del 100% adicional de los gastos incurridos en capacitación técnica dirigida a investigación, desarrollo e innovación tecnológica, que mejore la productividad, y que el beneficio no supere el 5% del valor de los gastos efectuados por conceptos de sueldos y salarios del año en que se aplique el beneficio (Ley de Régimen Tributario Interno, 2021).

2.3.2.4. Ley de Propiedad Intelectual

Ley de Propiedad Intelectual, regula los derechos de propiedad intelectual, los derechos y requisitos para la Patente, regulan los derechos y requisitos de la Marca que pueden incluir ciertos aspectos del capital intelectual como patentes y marcas. Los derechos de propiedad intelectual, como las patentes y las marcas, forman parte del capital intelectual de una empresa y pueden tener un impacto significativo en su capital financiero (Gavilánez, 2017).

2.3.3. Regulaciones para el Sector Agrícola

Las Normas del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), incluyen regulaciones específicas para el sector bananero, enfocándose en la sostenibilidad y la gestión de recursos naturales. En los artículos 1 de la Ley para Estimular y Controlar la Producción y Comercialización del Banano, Plátano (Barraganete) y Otras Musáceas (Ley del Banano), refiere a Registro de Productores y Exportadores, Fijación del Precio Mínimo de Sustentación, Comercialización Interna y Externa, Control de la Producción y Exportación (Ministerio de Agricultura y Ganaderia, 2004).

Así pues, el artículo 1 prescribe, el Precio Mínimo de Sustentación, indica que la Función Ejecutiva a través de un Acuerdo dictado por el Ministro de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, fijará en dólares de los Estados Unidos de América, el precio mínimo de sustentación que, de modo obligatorio, deberá recibir el productor bananero (al pie del barco), de cada uno de los distintos tipos de cajas y sus especificaciones, de banano, plátano (barraganete) y otras musáceas para la exportación, por cualquier acto o contrato de comercio permitido por la presente Ley (Ministerio de Agricultura, 2019).

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Elementos, diseño y enfoque de la investigación

El criterio de inclusión empleado para determinar la población de estudio, correspondió a empresas que se dedicaban únicamente al cultivo de banano, que habían presentado Estados Financieros completos a SCVS, durante el periodo 2022 y también para este estudio se consideró, lo señalado por Cruz & Vásquez (2018) que consideran la clasificación de las empresas en Ecuador se basa en tres variables principales: el total de activos, las ventas o ingresos brutos y el número de empleados. Se utilizó esta clasificación como referencia para analizar las características de las grandes y medianas empresas ecuatorianas ubicadas en las provincias de Guayas, Los Ríos y El Oro, por cuanto estas tres provincias constituyen el corazón del sector bananero ecuatoriano, afirmado por el Economista Alfredo Saltos Guale, especialista en estudio del sector bananero de Ecuador, en su artículo “Perdurable obra ambiental guayaquileña”, también estas tres provincias eran las que abarcaban la mayor producción de banano y además, eran las provincias con mayor superficie cosechada, las demás provincias representaban una producción de banano muy baja.

El enfoque que se empleó fue cuantitativo de tipo no experimental y el corte de la información transversal. El estudio descriptivo correlacional se empleó para validar la hipótesis de la investigación, por lo que se empleó el uso de datos recolectados de fuentes secundarias, tales como la base de datos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador (SCVS), con corte al 31 de diciembre de 2022, descargados en un data sets confiable y representativos de la población objetivo, al 20 de octubre de 2023, se tomaron variables como Provincia, tamaño, cantidad de empleados, activos, patrimonio, ingresos por venta y utilidades.

Se recopilaron datos primarios mediante fichas de observación, las cuales contrastaban el cumplimiento de la gestión del capital intelectual y la aplicación de la normativa con estándares internacionales (NIIF). La ficha de observación constaba de 12

criterios que se tabularon con opciones de respuesta dicotómica ("Sí" o "No"). A partir de estas respuestas, se estableció la proporción de cumplimiento para cada empresa, lo que permitió construir un indicador de capital intelectual basado en el nivel de cumplimiento de la gestión de este activo intangible.

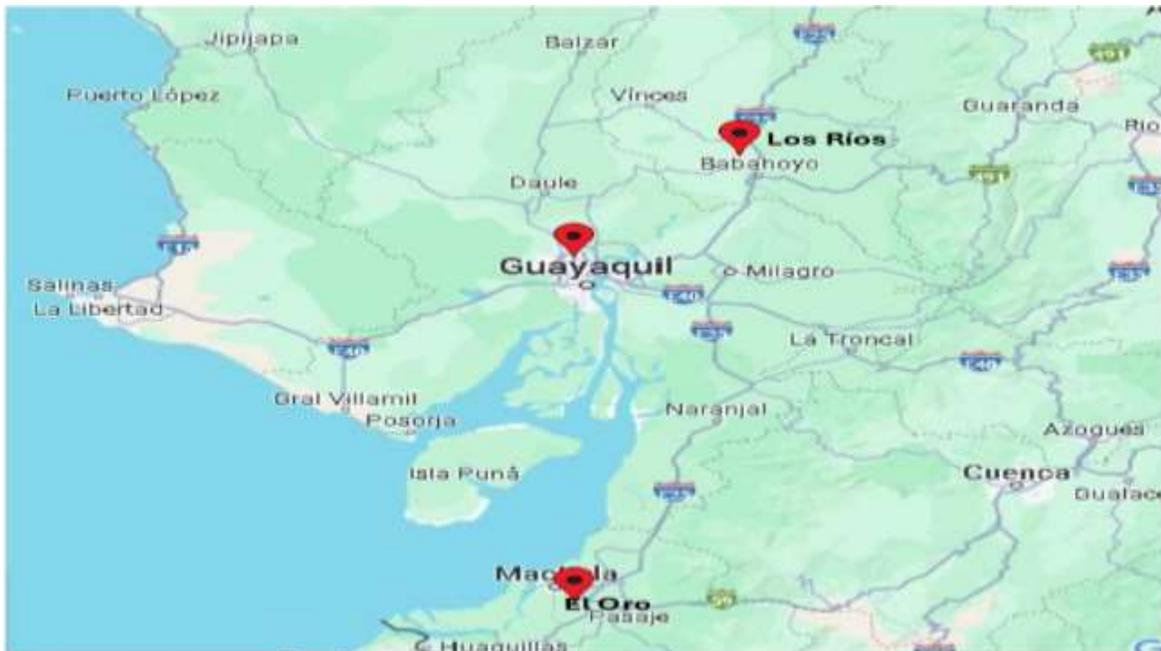
Adicionalmente, se empleó el indicador de Z-score para determinar el nivel de riesgo de solvencia de las empresas estudiadas. Este indicador financiero permite evaluar la probabilidad de que una empresa incurra en insolvencia a corto plazo.

3.1.1. Características de la Población de estudio

El banano es un producto agrícola importante en Ecuador, las regiones de Guayas, El Oro y Los Ríos destacan como las principales áreas de producción de banano en el País. De acuerdo con MAG (2023) la provincia del Guayas concentra alrededor del 40% del total de la tierra cultivada a nivel nacional. Esta práctica agrícola se lleva a cabo en varias regiones de la provincia y se beneficia del clima favorable, las condiciones del suelo, la disponibilidad de infraestructura y la accesibilidad al mercado.

En la figura 13, se observan las principales regiones o zonas de cultivo de banano en la provincia del Guayas, El Oro y Los Ríos. La zona del Guayas abarca: Zona Oriental-Milagro: Esta región, que abarca desde Naranjito hasta Yaguachi, incluye Milagro, Naranjito, Simón Bolívar, coronel Marcelino Maridueña, Yaguachi y El Triunfo. Se distingue por su clima cálido y húmedo y sus fértiles suelos aluviales, propicios para el cultivo de las variedades Cavendish y Gros Michel (INIAP, 2023).

Figura 13. *Ubicación geográfica de las Provincias del Guayas, El Oro y los Ríos.*



Nota: La figura representa el mapa que identifica la ubicación geográfica de las Provincias del Guayas, El Oro y los Ríos. <https://maps.app.goo.gl/qQao2spVWTBmwaYS8>

3.1.2. Población estudiada

Para determinar el universo de empresas bananeras, el 20 de octubre de 2023, se procedió a observar en la página Web de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SCVS), la clasificación de las empresas ecuatorianas, al 31 de diciembre de 2022, tenía un total de 136.173 compañías; se procedió a explorar este data sets o conjuntos de datos, que abarcaban el sector de actividad económica: “Cultivo de bananos y plátanos”, identificada con el Código de Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) No. A0122.01. Para este estudio, no se consideró la información del año 2023, por cuanto, su fecha de corte a octubre de 2023, las cifras estaban incompletas para el análisis exploratorio y descriptivo.

En la tabla 9, se representó 188 compañías, como la población total de empresas de cultivo de bananos que se encontraban en las tres provincias bananeras más grandes del País, 69 empresas bananeras grandes y 119 empresas medianas.

Tabla 9. Población de empresas Bananeras

Provincias	Empresas	Grandes	Medianas
Guayas	105	42	63
El Oro	48	10	38
Los Ríos	35	17	18
TOTAL	188	69	119

3.1.3. Descripción de la muestra

De este modo, Arispe *et al.* (2020) señala que, para estudiar una población amplia, se suele seleccionar una muestra, que es un conjunto más pequeño de individuos. La elección de una muestra adecuada es crucial para obtener datos precisos y confiables. Es importante que tanto la población como la muestra estén estrechamente relacionadas con la pregunta de investigación y los objetivos del estudio.

El cálculo del tamaño de muestra para la población finita, con un error de precisión del 5% y una confianza de 95% se realizó para realizar el muestreo probabilístico fue:

$$n = \frac{z^2 * p * q * N}{e^2 (N - 1) + z^2 * p * q}$$

Donde:

n= tamaño de la muestra que se está buscando.

Z= Nivel de Confianza, 95% que corresponde a 1,96.

p= Probabilidad de que ocurra el evento estudiado.

q= Probabilidad de que no ocurra el evento estudiado.

N= número de la población a estudiar.

e = máximo de error permitido.

Datos Empresas bananeras:

n = ?

N = 188 empresas bananeras

$$Z = 95\% = 1.96$$

$$p = 50\% = 0.5$$

$$q = 50\% = 0.5$$

$$e = 5\% = 0.05$$

$$n = \frac{1,96^2 * 0,5 * 0,5 * 188}{0,05^2 (188 - 1) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5} = \frac{180,56}{1,43} = 126,45$$

n = 127 empresas bananeras

El muestreo fue estratificado con afijación proporcional, se procedió a seleccionar 47 empresas grandes y 80 empresas pequeñas, mediante el aleatorizador de investigación Randomizer, herramienta para muestreo y asignación aleatoria (Randomizer, 2023). Esta herramienta seleccionó de manera aleatoria, primero un conjunto de 47 números únicos, en un rango del 1 al 69, ordenados de menor a mayor; luego, se ordenó un conjunto de 80 números únicos, en un rango del 1 al 119. Finalmente, la tabla 10 describe la muestra para este estudio en 47 empresas grandes y 80 empresas medianas, una base muestral de 127 empresas bananeras.

Tabla 10. Muestra de estudio *empresas bananeras*

Grupo	Tamaño	Población	Muestra
G1	Grandes	69	47
G2	Medianas	119	80
TOTAL		188	127

Nota: Elaborado por el autor. Fuente: (Superintendencia de Compañías, 2023)

Así pues, se escogió las empresas de la matriz de la base de datos de la SCVS de acuerdo con los números aleatorios y quedaron establecidas las 127 empresas para este estudio, como se muestra en el Anexo 1.

3.2. Métodos, Técnicas e instrumentos de recopilación de datos

Se empleó la observación de los Estados Financieros, esto es, se observó el Estado de situación financiera, Estado de resultado Integral y las notas a los estados financieros de las empresas bananeras y se utilizó excel para el tratamiento de la base de datos inicial y el Software Jamovi versión 2.3.28 para hacer los análisis de los datos y descubrir las características únicas, las métricas financieras y los rasgos definitorios del sector, gestión de capital intelectual y capital financiero, en efecto, se elaboró un formulario de preguntas para la revisión del Estado de situación financiera, el estado del resultado integral y las notas de cada una de las empresas de la muestra que se seleccionó.

Estos indicadores se analizaron de forma descriptiva, empleando métricas de análisis univariante para determinar las características, particularidades y métricas financieras del sector bananero ecuatoriano y de análisis correlacional como la prueba de independencia (Chi cuadrado, Rho de Spearman) con lo que se analizó la relación entre las variables de interés. Para el análisis de datos y pruebas estadísticas se aplicó la media, mediana y moda para describir la tendencia central, así como el rango y la desviación estándar para evaluar la dispersión de los datos, empleando el Software Jamovi versión 2.3.28, herramienta para pruebas estadísticas de acceso abierto para escritorio y la nube. Para los datos cualitativos, se utilizaron métodos de análisis de contenido como la categorización y codificación. Además, se realizó un análisis de correspondencia simple ya que se desea representar las distancias euclidianas χ^2 , ponderada entre los niveles de riesgo que presentan las empresas y el nivel de capital Intelectual, adecuada para variables categóricas.

3.2.1. Pruebas estadísticas: Análisis descriptivo

En esta investigación se empleó un análisis descriptivo para examinar la información obtenida de los Estados Financieros de las empresas bananeras, tal como empleó (Ochoa *et al.*, 2010), en su estudio “Estado actual de los modelos de capital intelectual y su impacto en la creación de valor en empresas de Castilla y León”. Para los datos numéricos, como los indicadores de rendimiento, denominados también de rentabilidad o lucratividad, se midió la efectividad de la administración de la empresa para controlar los costos y gastos y para

convertir las ventas en utilidades. También se analizó la manera como se produce el retorno de la inversión en la empresa.

El análisis exploratorio como el análisis de los resultados se basaron en el marco de clasificación establecido del capital intelectual, que abarca los componentes del capital humano, estructural y relacional; y la clasificación del capital financiero, que abarca las cifras de los componentes de activos, pasivos, patrimonio, ingresos y costos por ventas. Esta elección se hizo debido al marco universal que se aplica habitualmente en todos los modelos de capital intelectual y se centra en el examen de los factores relacionados con el comportamiento humano, los procesos organizacionales y las interacciones con las diversas partes interesadas y su asociación con los estados financieros. Esta categorización sirvió de base para el objetivo metodológico.

Para el análisis de las preguntas de capital intelectual y capital financiero se realizó una prueba binomial con un intervalo de confianza del 95%. La prueba binomial para el análisis descriptivo de las preguntas de capital intelectual se estructuró asignando un código a cada una de las cuatro preguntas,

Pregunta 1 = CI_1.

Pregunta 2 = CI_2.

Pregunta 3 = CI_3.

Pregunta 4 = CI_4.

Por su parte, la prueba binomial para el análisis descriptivo de las preguntas de capital financiero se estructuró asignando un código a cada una de las cuatro preguntas,

Pregunta 1 = CF_1.

Pregunta 2 = CF_2.

Pregunta 3, se codificó con P3 = CF_3.

La pregunta 4 se asignó el código P4 = CI_4.

3.2.2. Tablas de contingencias y prueba de independencia

Con el propósito de contrastar la **Hipótesis 1**: “Existe una relación directa entre los modelos de Capital Intelectual y el Capital Financiero (Situación Financiera) de las empresas bananeras de Ecuador”, se empleó para la prueba Chi cuadrado.

Para el análisis estadístico de datos categóricos se elaboró las tablas de contingencia y se utilizó la prueba de Chi-cuadrado. En este apartado, se realizó una descripción de las pruebas para establecer la relación entre el Capital Intelectual y el Capital Financiero. Las categorías del Capital Intelectual se ubicaron en las columnas de la tabla, mientras que las categorías del Capital Financiero se ubicaron en las filas. La tabla de contingencia registró en cada celda el número de veces (frecuencia absoluta) o la proporción (frecuencia relativa) de cada combinación de categorías.

Acto seguido, se consideró la **Hipótesis 2**: “Existe una relación directa entre los modelos de Capital Intelectual y el riesgo de solvencia en las empresas bananeras de Ecuador”, donde la variable de estudio 1: “Modelos de Capital Intelectual (CI)” fue la variable explicativa que influyó sobre la variable de estudio 2: “Capital Financiero” (Situación Financiera de las empresas bananeras) se presumió que fue afectada por la variable de estudio 1.

3.2.3. Modelo Z-score

El presente estudio aplicó el modelo Z-score para evaluar el riesgo de quiebra de empresas bananeras, categorizándolas en alto, medio y bajo riesgo. Se realizó una correlación entre los ratios financieros y la probabilidad de quiebra, lo que respalda la utilidad del modelo Z-score para predecir el riesgo de quiebra con precisión en este sector.

Para el riesgo de solvencia o de quiebra se empleó la escala de acuerdo con el modelo Z-score, que establece el nivel de riesgo como: alto, medio, bajo, calculando la sumatoria de la función discriminante estimada por Altman: $Z: 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + 1,0X_5$. Según Altman, un coeficiente Z superior a 2.90, corresponde a un riesgo bajo, una zona saludable financieramente y adecuado desempeño financiero en el mercado. Un indicador Z entre 2.90 y 1.81 riesgo medio, una zona Gris o Zona de Ignorancia, contiene aquellas empresas con una probabilidad medianamente elevada de incurrir en la zona de quiebra. Un

índice Z por debajo de 1.81, corresponde riesgo alto, una zona que incorpora empresas con alta probabilidad de quiebra y con un desempeño financiero bastante comprometido.

Basado en el modelo Z-score, se logró calificar el riesgo de quiebra de las empresas bananeras en alto, medio y bajo de acuerdo con las siguientes categorías que estaban definidas en el modelo de Altman: Zona de seguridad ($Z \geq 2.90$): Corresponde a la zona saludable financieramente y adecuado desempeño financiero en el mercado. La Zona Gris ($1.81 < Z < 2.90$): Zona Gris o Zona de Ignorancia, contiene aquellas empresas con una probabilidad medianamente elevada de incurrir en bancarrota. Zona de peligro ($Z < 1.81$): Se refiere a la zona que incorpora empresas con alta probabilidad de quiebra.

3.2.4. Análisis de correlación

El estudio descriptivo correlacional se empleó para validar las hipótesis de la investigación, y para comprender y caracterizar el problema de la gestión del capital intelectual en el sector bananero, se ubicó en un nivel teórico, buscando desarrollar un modelo conceptual que explique y oriente la gestión del capital intelectual en las empresas bananeras.

Se trabajó una matriz de correlaciones de Spearman entre las variables financieras como CI (Capital Intelectual) y CF (Capital Financiero), diferentes indicadores como, ROE (Retorno o Rentabilidad sobre Patrimonio), ROA (Retorno o Rentabilidad sobre Activos), MAB (Margen Bruto), MAO (Margen Operacional), MAN (Margen Neto), SOL (Solidez), NAP (Nivel de Apalancamiento), NRP (Nivel de Recursos Propios), CAP (Captación de Apalancamiento) y CIN (Captación de Inversión). En la matriz se representó las correlaciones significativas y las correlaciones negativas. Las correlaciones significativas son aquellas que estaban marcadas con asteriscos (*), (**), y (***), indicaban niveles de significancia de p valor 0.1, 0.05 y menor 0.01 respectivamente.

3.2.5. Análisis de correspondencia simple

El análisis de correspondencia simple se empleó para conocer de manera gráfica la presencia de la relación de las variables de estudio, basándose en la medida de asociación de la tabla de datos, “inercia”, que se empleó para interpretar que si esta es baja los perfiles fila se encuentran muy próximos unos de otros y presentan poca variación y en ese caso existió poca asociación entre las filas y las columnas.

3.2.6. Procedimiento de validación del instrumento

Para analizar la evolución de la actividad empresarial, se establecieron indicadores financieros por conveniencia, en función de la información que contenía la base de datos de la SCVS. Para la recolección de la información se diseñó un formulario o lista de verificación que incluyó preguntas cerradas con múltiples opciones de respuesta en algunos casos, cuatro preguntas de capital intelectual, cuatro preguntas de capital financiero y cuatro diversos aspectos de la empresa, las respuestas fueron tratadas como variables dicotómicas.

Se realizó un análisis de fiabilidad para el cuestionario, tomando una muestra piloto a conveniencia de 30 empresas, 17 de la provincia del Guayas, 7 de la provincia de El Oro y 6 de la provincia de Los Ríos, se utilizó el coeficiente KR-20 adecuado para preguntas tipo dicotómicas. El formulario se basó en la observación de aspectos relacionados con la situación financiera de las empresas bananeras, tales como el pago de beneficios y planes de retiro a los empleados, los diferentes procesos y las relaciones con el exterior de la empresa, que generalmente son considerados en todas las aplicaciones de los modelos de capital intelectual. además, se observó la aplicación de las Normas Internacionales de Información Financiera en los Estados Financieros.

Este formulario sirvió de apoyo para el desarrollo de la investigación empírica, adquiriendo así una finalidad metodológica.

$$KR20 = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k p_i(1-p_i)}{p_i(1-p_i)} \right]$$

p_i : es la proporción de respuestas correctas en el ítem.

k : Número de ítems

Los resultados indican que la consistencia del instrumento es aceptable ($KR20 = 0.7$).

La matriz de la base de datos de la SCVS, estaba compuesta por 33 columnas que reflejaban la información financiera de las empresas bananeras de tipo grande y medianas. Tanto el diseño del formulario como el análisis de los resultados se guiaron por la clasificación generalmente aceptada de los diferentes componentes del capital intelectual: capital humano, capital estructural y capital relacional. Los ratios financieros, se consideró los indicadores KPI (Rentabilidad, Capacidad de pago, Estructura y Capacidad patrimonial).

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados se presentarán de forma clara y visual, empleando diversos gráficos y tablas que resalten los patrones y conclusiones más relevantes. Estos elementos visuales permitirán identificar fácilmente las tendencias y las relaciones clave entre las teorías, conceptos, modelos, características, particularidades, métricas financieras y la influencia de los modelos de Capital Intelectual en el desarrollo bananero del país. Además, las tablas proporcionarán un resumen detallado de los datos, facilitando tanto el análisis comparativo como la observación de detalles.

El tratamiento de la información incluye la recolección, organización y análisis de datos relacionados con la gestión de Capital Intelectual y sus efectos en el Capital Financiero (Situación Financiera) de las empresas bananeras. Mediante métodos estadísticos, se evaluará la conexión entre estas variables, con el objetivo de determinar cómo la gestión de Capital Intelectual impacta la Situación Financiera de las empresas bananeras para mantener niveles adecuados de solvencia. Este minucioso análisis ofrecerá una base sólida para comprender las dinámicas del Capital Intelectual en la situación financieras y orientará la toma de decisiones estratégicas en el sector bananero.

Resultados respecto al objetivo específico No. 1

4.1. Describir el análisis de teorías y modelos principales

Este estudio presenta un modelo de Capital Intelectual (CI) enfocado en la situación financiera de las empresas bananeras ecuatorianas. Además, el estudio integra diversas teorías y conceptos de CI, incluyendo capital humano, estructural y relacional. La Tabla 11 detalla las teorías seleccionadas y su adaptación al contexto bananero. El objetivo es comprender cómo estos elementos del CI impactan la situación financiera de las empresas del sector.

Tabla 11. Teorías principales relacionadas con el Capital Intelectual (CI)

Teoría	Enfoque	Definición CI	Énfasis	Aportes	Limitaciones
Teoría de la Agencia	Alineación de intereses entre directivos y accionistas	CI como mecanismo para la transparencia y el buen gobierno corporativo	Gobierno corporativo	Promueve la transparencia y la rendición de cuentas.	Se centra en la relación entre directivos y accionistas.
Teoría Positiva de la Contabilidad	Explicar y predecir las prácticas contables existentes	No se define explícitamente, pero se reconoce como un factor importante en la toma de decisiones contables.	En las relaciones contractuales entre diferentes grupos de interés, como gerentes, accionistas, acreedores y reguladores.	Mayor comprensión de los factores que influyen en las prácticas contables.	Se centra en explicar las prácticas contables existentes, pero no en prescribir cómo deberían ser. Puede ser demasiado simplista.
Teoría Stakeholder	Creación de valor para todos los stakeholders	CI que contribuye al bienestar de la sociedad	Stakeholders	Considera las necesidades e intereses de todos los grupos de interés.	Puede ser difícil equilibrar las necesidades de diferentes stakeholders.

Nota: Elaborado por el autor. Fuente:

Con base en la tabla 13, se analiza que los resultados de este estudio proporcionan un análisis comparativo entre diversas teorías relacionadas con el Capital Intelectual (CI). Los hallazgos principales son los siguientes:

La teoría de la Agencia se centra en la relación entre directivos y accionistas, utilizando el Capital Intelectual para mejorar la transparencia y el buen gobierno corporativo. La adopción de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) en el sector bananero del Ecuador destaca por mejorar la transparencia y la rendición de cuentas, promoviendo una gestión más eficiente y efectiva.

La Teoría Positiva de la Contabilidad: Explica y predice las prácticas contables existentes, reconociendo el CI como un factor importante en la toma de decisiones contables. Aunque no prescribe cómo deberían ser las prácticas contables, proporciona un marco útil para entender las prácticas actuales. La Teoría de los Stakeholder, resalta la creación de valor para todos los grupos interesados en la empresa bananera. La creación de valor es para todos, no solo debe crear valor sostenible y equitativo para los accionistas, sino también para

productores y empleados, clientes, proveedores, comunidades locales, medio ambiente, mejorando las relaciones, la reputación y la sostenibilidad del sector.

El análisis comparativo de estas teorías revela similitudes en las dimensiones y elementos fundamentales del CI, pero también discrepancias en los enfoques y métodos de evaluación. La Teoría de los Stakeholder y la Teoría de la Agencia subrayan la importancia de la creación de valor y la transparencia, respectivamente, ambos elementos esenciales para la estabilidad y el crecimiento financiero. La Teoría Positiva de la Contabilidad, aunque útil para entender las prácticas actuales, muestra limitaciones al no prescribir mejoras en estas prácticas.

4.1.1. Análisis de modelos de Capital intelectual con enfoque Financiero

El estudio integra diversos modelos de Capital Intelectual, la Tabla 12 detalla los modelos analizados que se consideraron porque tienen un enfoque administrativos-financieros y Estratégico-Corporativo.

Tabla 12. Modelos de CI con enfoque financiero, administrativo y Estratégico

Enfoque	Modelos
Financiero-Administrativo 1.992-1.997	<ul style="list-style-type: none"> • Cuadro de Mando Integral (Kaplan y Norton, 1992-1996) • Navigator de Skandia (Edvinsson, 1.992-1997) • Modelo de Asociación entre Capital Intelectual y Desempeño Financiero (Nick Bontis, 2010) • VAIC (Coeficiente Intelectual Valor Agregado (Pulic,1997-2002).
Estratégico-Corporativo 1.996-2.011	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo de la Universidad de Western Ontario (Bontis, 1996) • Modelo Intellectus No. 5 CIC-IADE (Bueno <i>et al.</i>, 2011)

Nota: Elaborado por el autor. Fuente: (Ochoa *et al.*, 2010).

Con base en la tabla 12, se analiza que los resultados de este estudio proporcionaron un análisis comparativo de los modelos de Capital Intelectual (CI) propuestos por varios autores. Los hallazgos principales son los siguientes:

Los resultados muestran que los modelos para medir el capital intelectual han evolucionado en paralelo con las organizaciones, adaptándose a los cambios sociales, económicos, tecnológicos y ambientales. Gracias a estos modelos, se ha reconocido cada vez más el valor de los activos intangibles y su importancia para impulsar iniciativas que beneficien a toda la sociedad (Gómez *et al.*, 2020).

El modelo de cuadro de mando integral se encontró que ha generado una serie de resultados y beneficios significativos para las organizaciones que lo han implementado y que emplea indicadores financieros (pasados) y no financieros (futuros) para evaluar el desempeño organizacional. Este modelo se estructura en cuatro perspectivas: financiera, del cliente, de procesos internos y de aprendizaje. Cada perspectiva incluye indicadores "driver" (causales) y "output" (resultado) para medir diferentes aspectos del negocio.

El modelo de cuadro de mando integral reconoce el valor del capital intelectual de la organización, como el conocimiento de los empleados, las relaciones con los clientes y los procesos internos. Al invertir en el desarrollo de las capacidades de los empleados y en la generación de nuevo conocimiento, se fomenta la innovación y la adaptación a los cambios del entorno.

Los resultados muestran que el modelo VAIC, desarrollado por Ante Pulic, es una herramienta contable que permite medir y valorar el capital intelectual de una organización. Este modelo ha generado resultados y beneficios significativos para las empresas que lo han implementado. El VAIC permite transformar los activos intangibles, como el conocimiento, las marcas y las relaciones con los clientes, en cifras concretas, facilitando su gestión y valoración. Se encontró que el modelo VAIC establece una relación directa entre el capital intelectual y el desempeño financiero de la empresa, demostrando que los activos intangibles contribuyen significativamente a la creación de valor. Al analizar la evolución del VAIC a lo largo del tiempo, las empresas pueden predecir su futuro desempeño financiero y tomar decisiones estratégicas más acertadas.

Los resultados mostraron que existe una asociación directa y positiva entre el capital intelectual y el desempeño empresarial, encontramos que el capital intelectual se ve influido

positivamente por sus dimensiones: capital humano, capital estructural y capital relacional. Después, la hipótesis H1, se propone subdividiendo el constructor de orden superior del capital intelectual en sus tres componentes capital humano, capital estructural y capital relacional (Sharabati *et al.*, 2010)

Resultados respecto al objetivo específico No. 2

4.2. Determinar el análisis de métricas financieras de las empresas bananeras

Los resultados de esta investigación muestran que se realizó el análisis de las características, particularidades y métricas financieras del sector bananero del Ecuador, Primero se procedió con el análisis de las preguntas de capital intelectual y capital financiero, para esto se realizó una prueba binomial con un intervalo de confianza del 95%, el propósito es validar estadísticamente la proporción de valores obtenidos en los ítems son iguales al 0.5, y estimar el intervalo de confianza para la proporción de empresas en los que se encuentran las empresas bananeras.

4.2.1. Resultados descriptivos: Análisis preguntas de Capital Intelectual

Los resultados muestran el análisis de las pruebas de proporciones, se consideró tres niveles de cumplimiento en la gestión de capital intelectual, menos del 25% es el nivel bajo, el 50% representa el nivel medio y más del 50% el nivel alto. En la tabla 13 se observa que menos del 4% de las empresas bananeras reflejan un nivel medio y alto de cumplimiento en la gestión de capital intelectual, así pues, más del 96% de estas empresas reflejan bajo nivel de cumplimiento en la gestión de capital intelectual.

El nivel bajo de cumplimiento de la gestión de capital intelectual tiene la mayor frecuencia con 123 empresas, representando el 96,8% del total de empresas. El nivel medio tiene una frecuencia de 2 empresas, representando el 1.6% del total. El nivel alto tiene una frecuencia de 2 empresas, representando el 1.6% del total de empresas bananeras. Así pues,

la mayoría de las empresas se encuentran en el nivel bajo de gestión de capital intelectual, con muy pocas empresas en los niveles medio y alto.

Tablas 13. *Frecuencias Capital Intelectual*

Nivel	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
Bajo menos 25%	123	96.8 %	96.8 %
Medio 50%	2	1.6 %	98.4 %
Alto más del 50%	2	1.6 %	100.0 %
Total	127	100%	

Con base en la Tabla 15 y las preguntas contestadas, se puede analizar lo siguiente: Se presenta un análisis de las preguntas relacionadas con el Capital Intelectual (CI) en el sector bananero del Ecuador, desglosado en niveles de frecuencia: bajo, medio y alto. Los resultados muestran que una abrumadora mayoría, el 96.8%, se encuentra en el nivel bajo, es decir, menos del 25% de las empresas observadas tienen una gestión activa del capital intelectual. Solo el 1.6% de las empresas se encuentran en los niveles medio y alto, lo cual indica una gestión más robusta y activa del CI.

4.2.1.1. Capital Intelectual - Proporción de cumplimiento

En el análisis de las pruebas de las proporciones en las preguntas de Capital Intelectual, la tabla 14, muestra que se realizó una prueba binomial con un intervalo de confianza del 95%, y la validación estadística de la proporción de valores obtenidos en los ítems, son iguales al 0.5, la estimación del intervalo de confianza para la proporción de empresas bananeras.

Tabla 14. *Capital Intelectual - Proporción de cumplimiento*

	Nivel	Frecuencia	Total	Proporción	p	Intervalo de Confianza al 95%	
						Inferior	Superior
CI_1	No	103	127	0.811	< .001	0.73199	0.8750
	Si	24	127	0.189	< .001	0.12499	0.2680
CI_2	No	124	127	0.976	< .001	0.93252	0.9951
	Si	3	127	0.024	< .001	0.00490	0.0675
CI_3	No	125	127	0.984	< .001	0.94427	0.9981
	Si	2	127	0.016	< .001	0.00191	0.0557
CI_4	No	115	127	0.906	< .001	0.84076	0.9502
	Si	12	127	0.094	< .001	0.04978	0.1592

Nota. H_a es proporción ≠ 0.5

Los resultados muestran que la prueba binomial para el análisis descriptivo de las preguntas de capital intelectual, se estructuró asignando un código a cada una de las cuatro preguntas, P1 = CI_1: ¿En el Estado de Situación Financiera de la empresa, existen registros en la partida (10204) de Activos intangibles (NIC 38)? P2 = CI_2: ¿En los Estados Financieros de la empresa, existe la partida de Capital Intelectual o se encuentra materializada en las notas? P3 = CI_3: ¿En los Estados Financieros o en las notas de la empresa, existe la partida de Capacitación? P4 = CI_4: ¿En las notas existe, Políticas para el manejo del capital intelectual?

Por su parte, la prueba binomial para el análisis descriptivo de las preguntas de capital financiero se estructuró asignando un código a cada una de las cuatro preguntas, P1 = CF_1: ¿En el Estado de Resultado integral de la empresa, existen valores registrados en las partidas:

- a) ¿Sueldos y beneficios sociales (510201),
- b) ¿Gasto planes de beneficios a empleados (510202),
- c) ¿Sueldos y beneficios sociales (510301),
- d) ¿Gasto planes de beneficios a empleados (510302),
- e) ¿Beneficios sociales e indemnizaciones (520203)?

P2 = CF_2: ¿En los Estados Financieros de la empresa o en las notas, existen reportes contingencias: activos y pasivos contingentes?

Por eso, la pregunta 3, se codifico con P3 = CF_3: En las notas, ¿existe información de los siguientes procesos?:

- a) Políticas Contables de la empresa (NIC 8),
- b) Políticas para la Propiedad, planta y equipo (NIC 16),
- c) Políticas para las Propiedades de inversión (NIC 40),
- d) Políticas para Combinaciones de negocios (IFRS 3),
- e) Políticas para segmentos de operación (IFRS 8),
- f) Políticas de diferimientos de actividades (IFRS 14),
- g) Activos no corrientes mantenidos para Venta (IFRS 5).

Por último, la pregunta 4 se asignó el código P4 = CI_4: ¿En las notas, ¿Tiene información sobre relaciones con el exterior?:

- a) Reporte de contratos con clientes (IFRS 15),
- b) Subvenciones y ayudas Gubernamentales (NIC 20),
- c) Reporte de pagos basados en acciones (IFRS 2),
- d) Información sobre Partes Relacionadas (NIC 24),
- e) Informe sobre Participaciones en Otras Entidades (IFRS 12),
- f) Informe sobre las Ganancias por Acción (NIC 33),
- g) Informe sobre Inversiones en Asociadas (NIC 28),
- h) Información sobre Acuerdos conjuntos (IFRS 11).

Nivel CI_1 (Nivel Capital Intelectual. Pregunta 1): En el 81.10% de las empresas no existen registros en la partida (10204) de Activos intangibles (NIC 38) en el Estado de Situación Financiera (proporción = 0.811), con un p-valor < 0.001, lo que indica que este resultado es estadísticamente significativo. El intervalo de confianza al 95% para la proporción (para esta pregunta) se encuentra entre 0.7319 y 0.8750, lo que significa que podemos estar 95% seguros de que las empresas que se encuentra dentro de este rango no

reflejan registrados sus activos intangibles en los Estados Financieros (EE. FF), por lo tanto, se evidencia que solo el 18,90% de las empresas cumplen con la gestión de capital intelectual.

Nivel CI_2 (Capital Intelectual. Pregunta 2): El 97.60% de las empresas, en sus Estados Financieros, no existe el registro de la partida “Capital Intelectual”, tampoco se encuentra materializada en las notas, (proporción = 0.976), con un p-valor < 0.001 , lo que también es estadísticamente significativo. El intervalo de confianza al 95% para la proporción se encuentra entre 0.9325 y 0.9951, lo que indica que las empresas bananeras que se encuentra dentro de este rango, y podemos decirlo con un 95% de confianza, no registran la partida “Capital Intelectual” en sus EE. FF, tampoco se encuentra reveladas en las notas. Así pues, se evidencia que solo el 2.40% de las empresas, cumplen con la gestión de capital intelectual

Nivel CI_3 (Capital Intelectual. Pregunta 3): En el 98.4% de las empresas no existen registros de la partida de “Capacitación” en los Estados Financieros ni en las notas de la empresa, (proporción = 0.984), con un p-valor < 0.001 , siendo también estadísticamente significativo. El intervalo de confianza al 95% para la proporción se encuentra entre 0.9442 y 0.9981, lo que sugiere que en las empresas bananeras que se encuentra dentro de este rango no existen registros de la partida “Capacitación” en los Estados Financieros ni en las notas de la empresa bananeras, la sugerencia tiene un 95% de confianza.

Nivel CI_4 (Capital Intelectual. Pregunta 4): En el 90.6% de las empresas bananeras no reflejan en las notas, políticas para el manejo del capital intelectual, en una proporción = 0.906, con un p-valor < 0.001 , lo que es estadísticamente significativo. El intervalo de confianza al 95% para la proporción se encuentra entre 0.8407 y 0.9502, lo que implica que falta de revelación de las políticas para el manejo del capital intelectual en empresas bananeras, se encuentra dentro de este rango con un 95% de confianza.

En definitiva, los resultados muestran que la proporción de empresas que no tienen registros de intangibles, capital intelectual y capacitación, es alta, superior al 80% en todos los niveles de las preguntas de Capital Intelectual, y que estos resultados son estadísticamente

significativos. Los intervalos de confianza al 95% proporcionan un rango de valores en los que se puede esperar que se encuentre la falta de gestión de capital intelectual en las empresas bananeras estudiadas.

4.2.1.1. Capital Financiero

En la tabla 15, se muestran los resultados de la aplicación de la prueba binomial a cuatro preguntas de Capital Financiero (CF_1, CF_2, CF_3 y CF_4), se analizan las proporciones de respuestas correctas e incorrectas para cada pregunta, así como el intervalo de confianza al 95% y el nivel de significancia (p valor).

Tabla 15. *Capital Financiero - Proporción de cumplimiento*

	Nivel	Frecuencia	Total	Proporción	P	Intervalo de Confianza al 95%	
						Inferior	Superior
CF_1	No	21	127	0.165	<.001	0.1054	0.2416
	Si	106	127	0.835	<.001	0.7584	0.8946
CF_2	No	99	127	0.780	<.001	0.6974	0.8482
	Si	28	127	0.220	<.001	0.1518	0.3026
CF_3	No	6	127	0.047	<.001	0.0175	0.1000
	Si	121	127	0.953	<.001	0.9000	0.9825
CF_4	No	54	127	0.425	0.110	0.3380	0.5160
	Si	73	127	0.575	0.110	0.4840	0.6620

Nota. H_a es proporción ≠ 0.5

En el análisis de la pregunta CF_1 (Capital Humano): ¿En el Estado de Resultado integral de la empresa, existen valores registrados en las partidas:

- a) ¿Sueldos y beneficios sociales (510201),
- b) ¿Gasto planes de beneficios a empleados (510202),
- c) ¿Sueldos y beneficios sociales (510301),
- d) ¿Gasto planes de beneficios a empleados (510302),
- e) ¿Beneficios sociales e indemnizaciones (520203)?

La proporción Sí: 0.835 (83.5% de respuestas correctas), No: 0.165 (16.5% de respuestas incorrectas), intervalo de confianza: 0.7584 - 0.8946, nivel de significancia (p): < 0.001.

La proporción de respuestas correctas es significativamente alta (83.50%), con un intervalo de confianza se encuentra entre 75.84% y 89.46%, indica que las empresas si registran en el Estado de Resultado integral, las partidas relacionadas con los “Beneficios a los empleados” y la “Contabilización de planes de beneficios por retiro. El nivel de significancia muy bajo (< 0.001) indica que un 16.50% de las empresas, es muy poco probable que registren estas partidas. En otras palabras, podemos concluir que las empresas si están registrando las partidas relacionadas con los “Beneficios a los empleados” y la “Contabilización de planes de beneficios por retiro, como resultado de lo evaluado en la pregunta CF1.

Para el análisis de la pregunta CF_2 (Capital Humano): ¿En los Estados Financieros de la empresa o en las notas, existen reportes contingencias: activos y pasivos contingentes?

La proporción Sí: 0.220 (22% de respuestas correctas), No: 0.780 (78% de respuestas incorrectas), intervalo de confianza: 0.1518 - 0.3026, nivel de significancia (p): < 0.001. La proporción de respuestas correctas es significativamente baja (22%), con un intervalo de confianza que indica que la verdadera proporción se encuentra entre 15.18% y 30.26%, lo cual significa que el solo 22% las empresas bananeras están reportando las contingencias (activos y pasivos contingentes) en los Estados Financieros. El nivel de significancia muy bajo (< 0.001) indica que es muy poco probable que el 78% de las empresas reporten contingencias. En otras palabras, podemos concluir que el reporte de contingencias en los Estados Financieros de la empresa o en las notas, por parte de las empresas bananeras, es deficiente.

El análisis de la pregunta CF_3 (Capital Estructural), En las notas, ¿existe información de los siguientes procesos?: a) Políticas Contables de la empresa (NIC 8), b) Políticas para la Propiedad, planta y equipo (NIC 16), c) Políticas para las Propiedades de inversión (NIC 40), d) Políticas para Combinaciones de negocios (IFRS 3), e) Políticas para segmentos de

operación (IFRS 8), f) Políticas de diferimientos de actividades (IFRS 14), g) Activos no corrientes mantenidos para Venta (IFRS 5).

La proporción Sí: 0.953 (95.3% de respuestas correctas), No: 0.047 (4.7% de respuestas incorrectas), intervalo de confianza: 0.9000 - 0.9825, nivel de significancia (p): < 0.001. La proporción de respuestas correctas es significativamente alta (95.3%), con un intervalo de confianza que indica que el 95.3% de las empresas reporta información sobre sus procesos en las notas, en un rango de entre 90% y 98.25%. El nivel de significancia muy bajo (< 0.001) indica que un 4.7% de las empresas no reportan información sobre sus procesos y es muy poco probable que tengan documentados su know-how. En otras palabras, podemos concluir que las empresas si reportan información Capital Estructural (CF3) en sus EE. FF. y en las notas.

El análisis de la pregunta CF_4 (Capital Relacional), ¿En las notas, ¿Tiene información sobre relaciones con el exterior?: a) Reporte de contratos con clientes (IFRS 15), b) Subvenciones y ayudas Gubernamentales (NIC 20), c) Reporte de pagos basados en acciones (IFRS 2), d) Información sobre Partes Relacionadas (NIC 24), e) Informe sobre Participaciones en Otras Entidades (IFRS 12), f) Informe sobre las Ganancias por Acción (NIC 33), g) Informe sobre Inversiones en Asociadas (NIC 28), h) Información sobre Acuerdos conjuntos (IFRS 11).

La Proporción Sí: 0.575 (57.5% de respuestas correctas), No: 0.425 (42.5% de respuestas incorrectas), intervalo de confianza: 0.4840 - 0.6620, nivel de significancia (p): 0.110. La proporción de respuestas correctas es moderada (57.5%), con un intervalo de confianza que indica que un 57.5% de las empresas bananeras reportan en las notas información sobre relaciones con el exterior y esa proporción se encuentra entre 48.40% y 66.20%. El nivel de significancia (p) de 0.110 indica que en un 42.5% de las empresas no hay evidencia suficiente de que estén reportando dicha información en las notas, para concluir que la proporción de respuestas correctas sea significativamente diferente de 0.5 (50%). En otras palabras, no podemos determinar si las empresas reportan información sobre las relaciones con el exterior en un nivel bueno, malo o regular, e decir de Capital Relacional (CF4) con base en estos resultados.

En definitiva, Las empresas bananeras si están registrando las partidas relacionadas con los “Beneficios a los empleados” y la “Contabilización de planes de beneficios por retiro y también, es decir, si están registrando partidas relacionadas con el capital Humano (CF1) y también con el capital estructural (CF3). Las empresas bananeras tienen manejo deficiente de las contingencias laborales (activos y pasivos contingentes), es decir, Capital humano (CF2). Además, se podría concluir que no hay evidencia suficiente para determinar si las empresas tienen información sobre relaciones con el exterior, es decir, capital relacional (CF4) bueno, malo o regular.

4.2.1.2. Ratios Financieros

De acuerdo con el proceso de revisión de métricas financieras, que se muestran en la tabla 16, se emplean los indicadores:

Tabla 16. *Descriptivas de métricas Financieras*

	Media	DE	Mínimo	Máximo	Percentiles		
					25th	50th	75th
MAB	0.32803	0.1436	0.0000	1.760	0.3100	0.3200	0.3500
MAO	0.08756	0.5522	-0.2800	5.780	0.0000	0.0200	0.0600
MAN	- 0.00283	0.0814	-0.2800	0.200	- 0.0200	0.0100	0.0250
ROE	0.09630	1.1515	-9.4400	7.770	- 0.0300	0.0400	0.1850
ROA	0.01173	0.1119	-0.2800	0.920	- 0.0100	0.0100	0.0300
SOL	2.53024	2.9235	0.6400	22.020	1.1650	1.5200	2.5150
NAP	0.62055	0.2910	0.0500	1.560	0.4000	0.6600	0.8600
NRP	0.37945	0.2910	-0.5600	0.950	0.1400	0.3400	0.6000
CAP	6.93268	32.0946	- 106.7100	262.020	0.5900	1.6400	3.9700
CIN	7.93268	32.0946	- 105.7100	263.020	1.5900	2.6400	4.9700

4.2.1.2.1. Margen Bruto (MAB):

En promedio está por un valor de 0.328 ± 0.1436 , el 50% de las empresas estudiadas presentan un MAB por debajo del 0.32, y únicamente existe un 25% de estas empresas que supera el 0.35. El margen bruto es una métrica financiera esencial para analizar la rentabilidad de una empresa. Indica cuán eficientemente la empresa transforma sus ingresos en ganancias, al deducir los costos directos relacionados con la producción y venta de bienes o servicios de los ingresos totales. Un margen bruto elevado sugiere que la empresa es eficaz en convertir sus ingresos en ganancias. Esto implica que la empresa está obteniendo una considerable cantidad de beneficios por cada dólar de ingresos generado. En efecto, un margen bruto bajo revela que la empresa no es tan eficiente, ya que obtiene menos ganancias por cada dólar de ingresos.

4.2.1.2.2. Margen Operacional (MAO):

En promedio está por un valor de 0.087 ± 0.5522 , el 50% de las empresas estudiadas presentan un MAO por debajo del 0.02, y únicamente existe un 25% de estas empresas que supera el 0.06. El margen operacional, también llamado utilidad operativa o EBIT (Earnings Before Interest and Taxes), es otra métrica financiera crucial para evaluar la rentabilidad de una empresa. Un margen operativo elevado sugiere que la empresa es eficiente en generar ganancias a partir de sus operaciones principales. Esto implica que la empresa está obteniendo una cantidad considerable de beneficios tras cubrir todos sus costos operativos. Luego, un margen operativo bajo indica que la empresa no es tan eficiente y está generando menos ganancias después de cubrir sus costos operativos.

4.2.1.2.3. Margen Neto (MAN):

En promedio está por un valor de -0.0028 ± 0.0814 , el 50% de las empresas estudiadas presentan un MAN por debajo del -0.02, y únicamente existe un 25% de estas empresas que supera el 0.025. El margen o utilidad netos, es la métrica de rentabilidad más integral de una empresa. Evalúa la proporción de ingresos totales que la empresa retiene como ganancia después de deducir todos sus gastos, incluidos los costos directos de producción, los gastos operativos, los gastos por intereses y los impuestos. Un margen neto

elevado sugiere que la empresa es muy rentable y está obteniendo una cantidad considerable de ganancias después de cubrir todos sus gastos y obligaciones. Después, un margen neto bajo indica que la empresa es menos rentable y está generando menos ganancias tras cubrir todos sus gastos y obligaciones.

4.2.1.2.4. Retorno o Rentabilidad sobre Patrimonio (ROE):

En promedio está por un valor de 0.09630 +/- 1.1515, el 50% de las empresas estudiadas presentan un ROE por debajo del -0.03, y únicamente existe un 25% de estas empresas que supera el 0.185. El Retorno sobre el Patrimonio (ROE) es un indicador clave que muestra cuán eficientemente una empresa utiliza el dinero invertido por sus accionistas para generar ganancias. Esta métrica evalúa la eficiencia con la que la empresa utiliza su patrimonio neto, es decir, la diferencia entre los activos y los pasivos totales, para generar ganancias.

Un ROE elevado sugiere que la empresa es muy eficiente en generar ganancias a partir de la inversión de los accionistas. Esto implica que la empresa está proporcionando un retorno significativo sobre el dinero invertido por los accionistas. Por otro lado, un ROE bajo indica que la empresa es menos eficiente y está produciendo un menor retorno sobre la inversión de los accionistas.

4.2.1.2.5. Retorno o Rentabilidad sobre Activos (ROA):

En promedio está por un valor de 0.01173 +/- 0.1119, el 50% de las empresas estudiadas presentan un ROA por debajo del -0.01, y únicamente existe un 25% de estas empresas que supera el 0.03. El Retorno sobre Activos (ROA) es una métrica financiera que evalúa la eficiencia con que la empresa utiliza sus activos para producir ganancias. En otras palabras, muestra qué tan efectivamente la empresa está transformando sus activos en utilidades. Un ROA elevado sugiere que la empresa utiliza sus activos de manera eficiente para generar ganancias. Esto significa que la empresa obtiene una cantidad considerable de utilidades por cada dólar invertido en activos. Así pues, un ROA bajo indica que la empresa es menos eficiente y genera menos utilidades por cada dólar invertido en activos.

4.2.1.2.6. Solidez (SOL):

En promedio está por un valor de 2.53 +/- 2.9235, el 50% de las empresas estudiadas presentan un SOL por debajo del 1.16, y únicamente existe un 25% de estas empresas que supera el 2.51. Un índice de solidez elevado indica que la empresa posee una sólida capacidad para cubrir sus deudas y es menos probable que enfrente dificultades financieras a largo plazo. En efecto, se considera que un índice de solidez de 1.5 o más es favorable. Por lo contrario, un índice de solidez bajo sugiere que la empresa tiene una proporción elevada de deuda respecto a sus activos, lo que podría dificultar el cumplimiento de sus obligaciones financieras. Un índice de solidez inferior a 1 podría ser motivo de preocupación, por cuanto la empresa bien podría estar en zona de quiebra.

4.2.1.2.7. Nivel de Apalancamiento (NAP):

En promedio está por un valor de 0.6205 +/- 0.2910, el 50% de las empresas estudiadas presentan un NAP por debajo del 0.40, y únicamente existe un 25% de estas empresas que supera el 0.86. Un nivel alto de la métrica de nivel de apalancamiento indica que la empresa depende en gran medida de préstamos para financiar sus operaciones. Esto implica que la empresa podría ser más susceptible a cambios en las tasas de interés o a condiciones económicas adversas. La métrica de nivel de apalancamiento superior a 1.0 podría generar preocupaciones entre algunos inversores. No obstante, una métrica baja del nivel de apalancamiento indica que la empresa financia sus operaciones principalmente con capital propio, lo cual suele ser considerado más seguro desde la perspectiva financiera. Sin embargo, un nivel de apalancamiento muy bajo podría indicar que la empresa está desaprovechando oportunidades de crecimiento al no aprovechar el apalancamiento financiero.

4.2.1.2.8. Nivel de Recursos Propios (NRP):

En promedio está por un valor de 0.3794 +/- 0.2910, el 50% de las empresas estudiadas presentan un NRP por debajo del 0.14, y únicamente existe un 25% de estas empresas que supera el 0.60. Un alto nivel de recursos propios indica que la empresa cuenta con una sólida base de capital propio y depende menos de la deuda para financiar sus operaciones. Esto suele ser visto como un indicio de salud financiera y estabilidad. Ahora

bien, un bajo nivel de recursos propios sugiere que la empresa tiene menos capital propio y podría ser más susceptible a cambios en las condiciones económicas o a una recesión.

4.2.1.2.9. Captación de Apalancamiento (CAP):

En promedio está por un valor de 6.9326 +/- 32.094, el 50% de las empresas estudiadas presentan un CAP por debajo del 0.59, y únicamente existe un 25% de estas empresas que supera el 3.97. Un alto índice de Captación de Apalancamiento indica que la empresa está obteniendo ganancias adicionales significativas mediante el uso de deuda. Esto implica que la empresa está empleando la deuda de manera efectiva para incrementar su rentabilidad. Mientras que, un bajo índice de Captación de Apalancamiento señala que la empresa no está generando muchas ganancias adicionales mediante el uso de deuda. Esto podría indicar que la empresa está utilizando la deuda de manera ineficiente o que no está obteniendo un retorno satisfactorio sobre su inversión en deuda.

4.2.1.2.10. Captación de Inversión (CIN):

En promedio está por un valor de 7.932 +/- 32.0946, el 50% de las empresas estudiadas presentan un CIN por debajo del 1.59, y únicamente existe un 25% de estas empresas que supera el 4.97. Un alto nivel de Captación de Inversión indica que la empresa está logrando un rendimiento considerable sobre la inversión de los accionistas. Esto implica que la empresa utiliza eficientemente el capital y que las inversiones realizadas están siendo exitosas. A diferencia de, un nivel de Captación de Inversión bajo sugiere que la empresa no está obteniendo un retorno adecuado sobre la inversión de los accionistas. Esto podría indicar una utilización ineficiente del capital o que las inversiones realizadas no están alcanzando los resultados esperados.

Como se muestra en la tabla 34, los indicadores empleados reflejaron la situación de las empresas bananeras ecuatorianas en cuanto al rendimiento financiero, incluyendo métricas como MAB (Margen Bruto), MAO (Margen Operacional), MAN (Margen Neto), ROE (Retorno o Rentabilidad sobre Patrimonio), ROA (Retorno o Rentabilidad sobre Activos), SOL (Solidez o Solvencia), NAP (Nivel de Apalancamiento), NRP (Nivel de Recursos Propios), CAP (Captación de Apalancamiento) y CIN (Captación de Inversión).

Estas métricas se presentan a través de diferentes valores percentiles, incluyendo la mediana, los percentiles 25, 50 y 75.

Con base en los datos de la tabla 34, el indicador MAB (Margen bruto): El valor mediano es 0,32803, lo que indica un margen bruto bastante saludable para el sector. MAO (Margen Operacional): El valor mediano es 0.08756, lo que sugiere una eficiencia operativa relativamente buena. MAN (Margen Neto): El valor mediano es -0.00283, lo que implica un margen neto bajo o negativo, indicando posibles problemas de rentabilidad neta. ROE (Retorno sobre el Patrimonio): El valor mediano es 0,09630, indicando un nivel moderado de rentabilidad para los accionistas. ROA (Retorno sobre los Activos): El valor mediano es 0.01173, lo que sugiere un retorno relativamente bajo sobre los activos del sector.

SOL (Solidez o Solvencia): El valor mediano es 2.53024, indicando una posición financiera saludable con una alta capacidad para cumplir con obligaciones a largo plazo. NAP (Nivel de Apalancamiento): El valor mediano es 0.62055, lo que refuerza la fuerte rentabilidad del sector. NRP (Nivel de Recursos Propios): El valor mediano es 0.37945, sugiriendo una tasa moderada de reinversión de beneficios. CAP (Captación de Apalancamiento): El valor mediano es 6.93268, lo que implica una naturaleza intensiva en capital del sector. CIN (Captación de Inversión): El valor mediano es 7.93268, sugiriendo una robusta capacidad para atraer inversiones.

En definitiva, los datos indicaban que el sector bananero ecuatoriano parecía estar financieramente sólido, con márgenes de beneficios saludables, una eficiencia operativa adecuada y una fuerte posición de solvencia. Por lo contrario, los retornos relativamente bajos sobre los activos, el margen neto bajo o negativo, indicaban posibles problemas de rentabilidad neta y la naturaleza intensiva en capital de la industria se observó que podrían presentar algunos desafíos para el sector bananero, por lo cual fue necesario realizar un modelo teórico para verificación del estado de riesgo en que se encontraban las empresas bananeras.

4.2.1.3. Nivel de Riesgo

El estudio resaltó la importancia de utilizar múltiples ratios financieros y el modelo Z-score como una herramienta efectiva en la evaluación del riesgo de quiebra de empresas bananeras. Una vez que se aplicó el cálculo del indicador Z-score en el grupo de empresas de análisis, y posterior a la categorización en el nivel de riesgo: Alto, Medio, Bajo. Los resultados que se alcanzó mostraron en la Tabla 17 las frecuencias de riesgo una vez que se aplica la Z score.

Tabla 17. *Frecuencias de riesgo, aplicación de la Z score*

Riesgo	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
Alto	84	66.1 %	66.1 %
Medio	12	9.4 %	75.50 %
Bajo	31	24.4 %	100.0 %

El nivel de riesgo más frecuente es el Alto, con un 66,1% del total. Esto indica que la mayor parte de las empresas bananeras analizadas se clasifican dentro del nivel de riesgo más elevado, que incorpora empresas con alta probabilidad de quiebra y con un desempeño financiero bastante comprometido

Por último, el nivel de riesgo Medio representa solo el 9,4% del total, siendo el menos frecuente de los tres, contiene aquellas empresas con una probabilidad medianamente elevada de incurrir en riesgos financieros y riesgo de quiebra, es un área en que las empresas deben realizar una revisión de su gestión financiera, para no caer en la zona de quiebra.

El segundo nivel de riesgo más frecuente es el Bajo, con un 24,4% del total. Esto sugiere que una porción considerable de las empresas bananeras se clasifica en el nivel de riesgo más bajo, que incorpora empresas saludable financieramente y adecuado desempeño financiero en el mercado, en este sector la probabilidad de quiebra es mínima.

Al analizar el porcentaje acumulado, se aprecia que el 75,5% de las empresas se clasifican entre los niveles de riesgo Alto y Medio, mientras que solo el 24,4% se ubica en el

nivel de riesgo Bajo. Esta distribución de frecuencias indica que la mayoría de las empresas analizadas se concentran en los extremos del espectro de riesgo, con una predominancia del nivel Alto. Esto podría sugerir la necesidad de implementar medidas de control y mitigación más intensivas para abordar los riesgos más significativos, mientras que los riesgos de nivel Bajo podrían requerir una atención más moderada

4.2.2. Resultados correlacionales: Tablas de contingencias y Prueba de independencia

Se analizaron las características, particularidades y métricas financieras del sector bananero del Ecuador y se encontró que, en la prueba de independencia, las variables deben estar asociadas: Ho: Las variables son independientes, H1: Las variables son dependientes. El resultado se debe reflejar si el p valor es menor 5%, rechazamos la Ho, por lo tanto se dice que existe relación estadísticamente significativa entre las variables.

4.2.2.1. Capital Intelectual con Capital Financiero (Pregunta 1)

Pregunta 1: Los niveles de Capital intelectual están asociados a que, en el Estado de Situación Financiera de la empresa, existen valores registrados en la partida (10204) de Activos intangibles (NIC 38). En la tabla 18, se muestran los resultados de la pregunta 1, las correlaciones entre Capital Intelectual y Capital Financiero

Tabla 18. *Tabla de Contingencia: Capital Intelectual con Capital Financiero (P1)*

Nivel	CF_1		Total
	No	Si	
Bajo	20	103	123
Alto	0	2	2
Medio	1	1	2
Total	21	106	127

En la tabla 19, se muestran los resultados de las pruebas de Chi cuadrado para la pregunta 1 de Capital Financiero.

Tabla 19. Pruebas de χ^2 para la pregunta 1 de Capital Financiero

	Valor	GI	P
χ^2	2.03	2	0.363
N	127		

En base al resultado estadístico en la Tabla 21 (p valor $>.05$), lo que quiere decir; que el nivel de capital intelectual que presenta la empresa no guarda relación con que, en el Estado de Situación Financiera de la empresa, existen valores registrados en la partida (10204) de Activos intangibles (NIC 38). Esto se presenta debido a que un alto porcentaje de empresas no estaban cumpliendo ni aplicando la normativa contable y Financiera para el registro de los intangibles en el Estado de Situación Financiera de la empresa, específicamente en la partida (10204) de Activos intangibles que se relaciona con la NIC 38.

4.2.2.2. Capital Intelectual con Capital Financiero (Pregunta 2)

Pregunta 2: Los niveles de Capital intelectual es independiente a que, en los Estados Financieros de la empresa, existe la partida de Capital Intelectual o se encuentra materializada en las notas. En la tabla 20, se muestran los resultados de la pregunta 2, las correlaciones entre Capital Intelectual y Capital Financiero.

Tabla 20. Tablas de Contingencia Capital Intelectual con Capital Financiero (Pregunta 2)

Nivel	CF_2		Total
	No	Si	
Bajo	96	27	123
Alto	1	1	2
Medio	2	0	2

Nivel	CF_2		Total
	No	Si	
Total	99	28	127

En la tabla 21, se muestran los resultados de las pruebas de Chi cuadrado para la pregunta 2 de Capital Financiero.

Tabla 21. Pruebas de χ^2 para la pregunta 2 de Capital Financiero

	Valor	gl	P
χ^2	1.48	2	0.478
N	127		

En base al resultado estadístico (p valor $>.05$) no se rechaza la hipótesis de independencia, lo que quiere decir; que el nivel de capital intelectual que presenta la empresa no guarda relación con que, en los Estados Financieros de la empresa, existe la partida de Capital Intelectual o se encuentra materializada en las notas. La independencia se presenta debido a que un alto porcentaje de empresas no están registrando en los Estados Financieros de la empresa ni se encuentra materializada en las notas la partida de Capital Intelectual.

4.2.2.3. Capital Intelectual con Capital Financiero (Pregunta 3)

Pregunta 3: Los niveles de Capital intelectual es independiente a que, en los Estados Financieros o en las notas de la empresa, existe la partida de Capacitación. En la tabla 22, se muestran los resultados de la pregunta 3, las correlaciones entre Capital Intelectual y Capital Financiero.

Tabla 22. *Tablas de Contingencia Capital Intelectual con Capital Financiero (Pregunta 3)*

Nivel	CF_3		Total
	No	Si	
Bajo	6	117	123
Alto	0	2	2
Medio	0	2	2
Total	6	121	127

En la tabla 23, se muestran los resultados de las pruebas de Chi cuadrado para la pregunta 3 de Capital Financiero.

Tabla 23. *Pruebas de χ^2 para la pregunta 3 de Capital Financiero*

Pruebas de χ^2			
	Valor	gl	P
χ^2	0.205	2	0.903
N	127		

En base al resultado estadístico (p valor $>.05$) no se rechaza la hipótesis de independencia, lo que quiere decir; que el nivel de capital intelectual que presenta la empresa no guarda relación con que, en los Estados Financieros o en las notas de la empresa, existe la partida de Capacitación. La independencia se presenta debido a que un alto porcentaje de empresas no tienen registrado en los Estados Financieros ni en las notas la partida de Capacitación

4.2.2.4. Capital Intelectual con Capital Financiero (Pregunta 4)

Pregunta 4: Los niveles de Capital intelectual es independiente a que, en las notas existen Políticas para el manejo del capital intelectual. En la tabla 24, se muestran los resultados de la pregunta 4, las correlaciones entre Capital Intelectual y Capital Financiero.

Tabla 24. *Tablas de Contingencia Capital Intelectual con Capital Financiero (Pregunta 4)*

Nivel	CF_4		Total
	No	Si	
Bajo	54	69	123
Alto	0	2	2
Medio	0	2	2
Total	54	73	127

En la tabla 25, se muestran los resultados de las pruebas de Chi cuadrado para la pregunta 4 de Capital Financiero.

Tabla 25. *Pruebas de χ^2 para la pregunta 4 de Capital Financiero*

	Valor	GI	P
χ^2	3.06	2	0.217
N	127		

En base al resultado estadístico (p valor $>.05$) no se rechaza la hipótesis de independencia, lo que quiere decir; que el nivel de capital intelectual que presentan las empresas no guarda relación con que, en las notas existen Políticas para el manejo del capital intelectual. La independencia se presenta debido a que un alto porcentaje de empresas no reportan en las notas las Políticas para el manejo del capital intelectual.

Lo que plantea Sharabati *et al.* (2010) es consistente con nuestros resultados porque plantea que debe existir una relación directa y positiva entre el Capital Intelectual y el desempeño empresarial (Capital Financiero). Sin embargo, los resultados muestran que existe una independencia, entre el Capital Intelectual y el Capital Financiero.

Una gran cantidad de empresas bananeras están incumpliendo con la gestión del capital intelectual. Estas diferencias existen, por cuanto las empresas con un bajo nivel de capital financiero tenían menos recursos disponibles para invertir en la gestión del capital intelectual. Las empresas con un nivel medio de capital financiero tenían más flexibilidad para invertir en la gestión del capital intelectual, mientras que las empresas con un alto nivel de capital financiero pueden dedicar más recursos para capacitar al personal, documentar procesos, adquirir tecnologías y consolidar las relaciones con los stakeholders.

Las empresas que gestionan el capital intelectual con poca frecuencia probablemente no estaban aprovechando todo el potencial de esta herramienta para mejorar su desempeño. Las empresas que gestionaban el capital intelectual con frecuencia media estaban empezando a reconocer la importancia de esta área, mientras que las empresas que gestionaban el capital intelectual con alta frecuencia estaban obteniendo los mayores beneficios de la gestión de capital intelectual. En la industria bananera, el capital intelectual juega un papel importante en la promoción de la generación de capital financiero, aprovechando al máximo las capacidades del capital humano. Esto convierte al capital financiero en un pilar fundamental para la gestión efectiva del capital intelectual en este sector

4.2.3. Correlación

En el caso del análisis de relación para variables categóricas de estudio y cuantitativas se empleó el coeficiente Rho de Spearman, puesto que, no necesita que la distribución de nuestra población tenga establecidos ciertos parámetros, donde se realizó la interpretación de la significancia estadística del contraste relacionado con la fuerza y dirección que se evidenciaron. En la tabla 26, se muestran correlaciones Capital Intelectual, Capital Financiero y ratios.

Tabla 26. *Matriz de Correlaciones de Capital Intelectual, Capital Financiero y ratios*

		Cod_CI	Cod_CF	ROE	ROA	MAB	MAO	MAN	SOL	NAP	NRP	CAP	CIN
Cod_CI	Rho de Spearman	—											
	valor p	—											
Cod_CF	Rho de Spearman	0.074	—										
	valor p	0.409	—										
ROE	Rho de Spearman	-0.013	-0.151	—									
	valor p	0.889	0.089	—									
ROA	Rho de Spearman	0.030	-0.264 **	0.770 ***	—								
	valor p	0.735	0.003	< .001	—								
MAB	Rho de Spearman	0.115	-0.228 *	0.463 ***	0.717 ***	—							
	valor p	0.200	0.010	< .001	< .001	—							
MAO	Rho de Spearman	0.126	-0.192 *	0.475 ***	0.702 ***	0.937 ***	—						
	valor p	0.157	0.031	< .001	< .001	< .001	—						
MAN	Rho de Spearman	0.050	-0.260 **	0.631 ***	0.888 ***	0.835 ***	0.782 ***	—					
	valor p	0.578	0.003	< .001	< .001	< .001	< .001	—					
SOL	Rho de Spearman	0.161	-0.060	-0.301 ***	0.079	0.267 **	0.220 *	0.202 *	—				
	valor p	0.071	0.500	< .001	0.378	0.002	0.013	0.023	—				
NAP	Rho de Spearman	-0.159	0.058	0.301 ***	-0.079	-0.267 **	-0.220 *	-0.201 *	-1.000 ***	—			
	valor p	0.074	0.515	< .001	0.376	0.002	0.013	0.023	< .001	—			
NRP	Rho de Spearman	0.159	-0.058	-0.301 ***	0.079	0.267 **	0.220 *	0.201 *	1.000 ***	-1.000 ***	—		
	valor p	0.074	0.515	< .001	0.376	0.002	0.013	0.023	< .001	< .001	—		
CAP	Rho de Spearman	-0.131	-0.028	0.123	0.073	-0.097	-0.042	-0.053	-0.730 ***	0.730 ***	-0.730 ***	—	
	valor p	0.143	0.758	0.168	0.415	0.276	0.643	0.556	< .001	< .001	< .001	—	
CIN	Rho de Spearman	-0.131	-0.028	0.123	0.073	-0.097	-0.042	-0.053	-0.730 ***	0.730 ***	-0.730 ***	1.000 ***	—
	valor p	0.143	0.758	0.168	0.415	0.276	0.643	0.556	< .001	< .001	< .001	< .001	—

Nota. * p < .05, ** p < .01, *** p < .001

Algunas correlaciones fueron negativas, demostraron una relación inversa entre las variables. Así pues, la optimización entre ROE (Retorno o Rentabilidad sobre Patrimonio) y CF (Capital Financiero) era negativa ($\rho = -0,151$ $\rho = -0,151$) con un p valor de 0,089. Así mismo, la matriz reveló indicadores con alta correlación, NRP (Nivel de Recursos Propios) y CIN (Captación de Inversión) tienen un funcionamiento perfecto ($\rho = 1.000$ $\rho = 1.000$) y altamente significativo ($p < 0.001$ $p < 0.001$).

Ahora bien, la matriz de la tabla 36, muestra algunas correlaciones significativas. Las correlaciones significativas están marcadas con uno (*), dos (**), y tres (***) asteriscos, indicando niveles de significancia de $p < 0,05$ $p < 0,05$, $p < 0,01$ $p < 0,01$, y $p < 0.001$ $p < 0.001$ respectivamente. Por ejemplo, la evaluación entre ROA y ROE es muy alta ($\rho = 0.770$ $\rho = 0.770$) y altamente significativo ($p < 0.001$ $p < 0.001$).

4.2.3.1. Análisis de correspondencia

La tabla 27, muestra que la independencia se da por una gran cantidad de empresas que estaban incumpliendo con la gestión del capital intelectual. Para determinar cómo se encuentran las empresas bananeras respecto al nivel de capital intelectual y el capital financiero, la tabla cruzada indica que existe una proporción de incumplimiento alto de los registros adecuados de las partidas relacionadas con las variables de estudio.

Tabla 27. Nivel de independencia del Capital Intelectual y Capital Financiero

Tablas de Contingencia

Nivel	Nivel CF			Total
	Medio	Alto	Bajo	
Bajo	43	69	11	123
Alto	0	2	0	2
Medio	1	1	0	2
Total	44	72	11	127

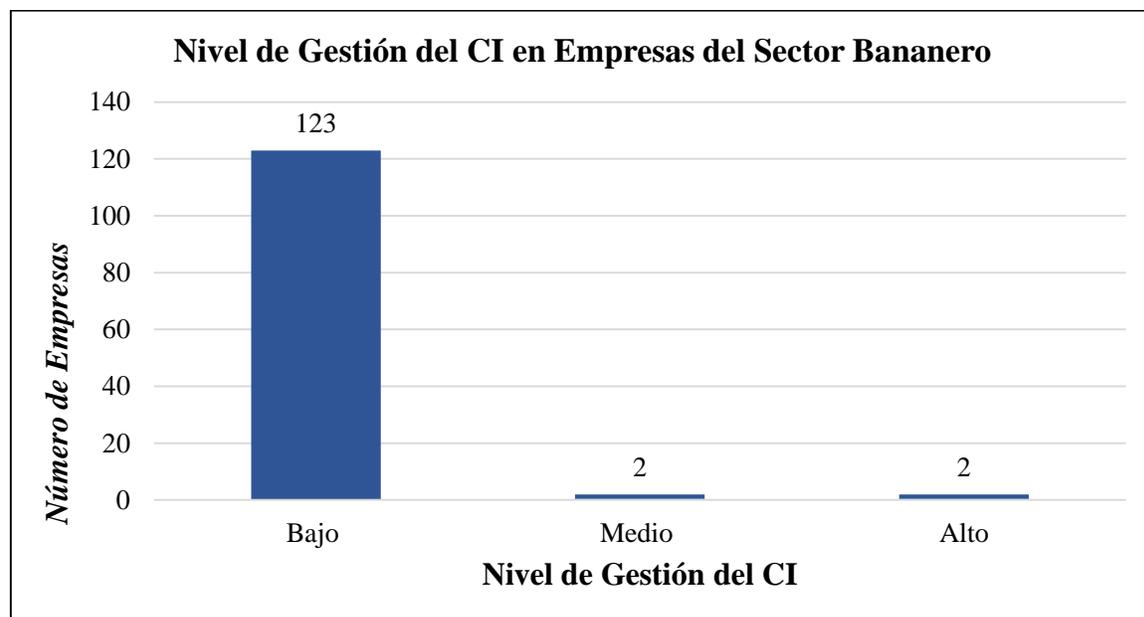
En la tabla 28, se muestran los resultados de las pruebas de Chi cuadrado para el nivel de independencia de CI y CF,

Tabla 28. Pruebas de χ^2 para Nivel de independencia de CI y CF

Pruebas de χ^2

	Valor	gl	P
χ^2	1.88	4	0.759
N	127		

Figura 14. Nivel de independencia entre Capital Intelectual (CI) y Capital Financiero



Nota: Elaborado por el autor

El eje de las abscisas representó el nivel de capital financiero que poseen las empresas bananeras. Este nivel puede ser bajo, medio o alto. Las empresas con un bajo nivel de capital financiero tenían menos recursos disponibles para invertir en la gestión del capital intelectual. Las empresas con un nivel medio de capital financiero tenían más flexibilidad para invertir en la gestión del capital intelectual, mientras que las empresas con un alto nivel de capital financiero pueden dedicar más recursos a esta área.

El eje de las ordenadas representó la frecuencia con que las empresas bananeras gestionan el capital intelectual. Esta frecuencia puede ser baja, media o alta. Las empresas que gestionan el capital intelectual con poca frecuencia probablemente no estaban aprovechando todo el potencial de esta herramienta para mejorar su desempeño. Las empresas que gestionaban el capital intelectual con frecuencia media estaban empezando a reconocer la importancia del Capital Intelectual, mientras que las empresas que gestionaban el capital intelectual con alta frecuencia estaban obteniendo los mayores beneficios de la gestión de capital intelectual.

Hipótesis 1: Existe una relación positiva entre los modelos de Capital Intelectual y el Capital Financiero (Situación Financiera) de las empresas bananeras de Ecuador.

La gráfica muestra una tendencia positiva entre el nivel de capital financiero y la frecuencia con que las empresas gestionan el capital intelectual. Esto significa que las empresas con un mayor nivel de capital financiero tienden a gestionar el capital intelectual con mayor frecuencia.

Esto se debe a que el capital financiero permite a las empresas invertir en recursos y actividades que son necesarias para la gestión efectiva del capital intelectual, gestionado el capital humano, capital estructural y el capital relacional, como la formación de los empleados, la investigación y desarrollo tecnológico, y la creación de sistemas de gestión del conocimiento y relaciones comerciales con los Stakeholders.

Hipótesis 2: Existe una relación inversa entre los modelos de Capital Intelectual y el riesgo en las empresas bananeras de Ecuador.

La tabla 29 incluyó las siguientes columnas: Cod_CI (Capital intelectual), Riesgo (Nivel de riesgo Alto, Medio, Bajo), Frecuencia (Número de empresas en cada categoría), porcentaje (Porcentaje de empresas en cada categoría).

Tabla 29. *Matriz de contingencia para nivel de riesgo y Capital Intelectual*

Tablas de Contingencia

Cod_CI	Riesgo			Total
	Alto	Bajo	Medio	
Bajo	82	29	12	123
Medio	0	2	0	2
Alto	2	0	0	2
Total	84	31	12	127

En la tabla 30 se puede observar la distribución de frecuencias del nivel de riesgo para el conjunto total de empresas. Esto permite identificar la categoría de riesgo más frecuente y la distribución general del riesgo entre las empresas. Riesgo Alto: 84 empresas (66.14%), Riesgo Medio: 12 empresas (9.45%) y Riesgo Bajo: 31 empresas (24.41%).

Tabla 30. *Pruebas de χ^2 para nivel de riesgo y Capital Intelectual*Pruebas de χ^2

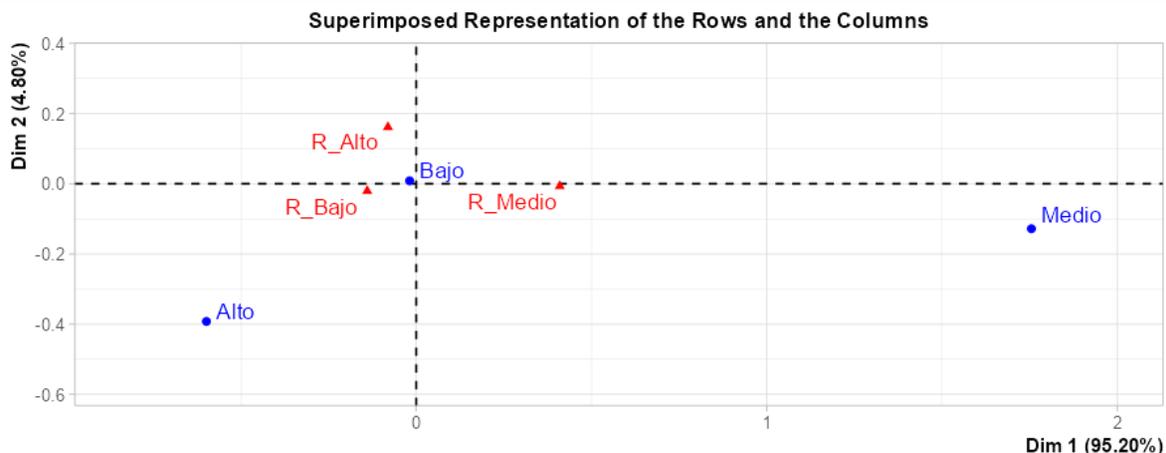
	Valor	Gl	p
χ^2 con corrección de continuidad	7.27	4	0.122
N	127		

El resultado de la hipótesis de independencia indica que no guardan relación estadísticamente significativa, sin embargo, el Análisis de correspondencia múltiple muestra en sus resultados que a menor riesgo más alta la gestión de capital intelectual.

En la figura 15, se representa el análisis de correspondencia múltiple, las coordenadas representan la posición de cada categoría en el espacio bidimensional del MCA. Las

contribuciones representan la cantidad de varianza que explica cada categoría. Los cosenos representan la correlación entre cada categoría y las dos dimensiones del MCA.

Figura 15. *Análisis de correspondencia múltiple riesgo vs capital intelectual*



En la tabla 31, se muestran los resultados del análisis de correspondencia de las dimensiones de riesgo y capital intelectual

Tabla 31. *Análisis de correspondencia dimensiones riesgo vs capital intelectual*

	Coordenadas		Contribuciones		Cosine Table	
	Dim.1	Dim.2	Dim.1	Dim.2	Dim.1	Dim.2
Bajo	-0.0188	0.00846	0.629	2.52	0.832	0.16831
Medio	1.7551	-0.12814	89.022	9.4	0.995	0.0053
Alto	-0.5984	-0.39219	10.349	88.08	0.7	0.30048

4.2.3.2. Interpretación de las coordenadas

Las coordenadas de las categorías se interpretan como sus posiciones relativas en el espacio bidimensional del MCA. La primera dimensión del MCA está representada por el eje x y la segunda dimensión está representada por el eje y.

En la tabla que proporcionó, las categorías de la variable "Nivel de riesgo" se ubican en el lado izquierdo del eje x, mientras que las categorías de la variable "Nivel de capacidad intelectual" se ubican en el lado derecho del eje x. Esto sugiere que existe una relación negativa entre las dos variables. Esto significa que a medida que aumenta el nivel de riesgo, el nivel de capacidad intelectual tiende a disminuir, y viceversa.

Las categorías de la variable "Bajo" y "Medio" para ambas variables se ubican más cerca del origen, lo que significa que son más similares entre sí que las categorías "Alto". Esto sugiere que las categorías "Bajo" y "Medio" son más representativas del nivel promedio de riesgo y capacidad intelectual, mientras que la categoría "Alto" es más extrema.

4.2.3.3. Clasificación del riesgo financiero por Z-score

La tabla 32 muestra la distribución de frecuencias del nivel de riesgo de quiebra en función del tipo de empresa para las 127 empresas bananeras. La tabla incluye las siguientes columnas: Tipo de empresa, Categoría de la empresa: (GRANDE y MEDIANA), Riesgo, Nivel de riesgo de quiebra: (Alto, Bajo), frecuencia: Número de empresas en cada categoría, Porcentaje: Porcentaje de empresas en cada categoría.

Tabla 32. *Clasificación del riesgo de quiebra por tipo de empresas*

Frecuencias de Riesgo

Riesgo	Tipo	Frecuencias	% del Total	% Acumulado
Alto	GRANDE	31	24.4 %	24.4 %
	MEDIANA	53	41.7 %	66.1 %
Bajo	GRANDE	14	11.0 %	77.2 %
	MEDIANA	17	13.4 %	90.6 %
Medio	GRANDE	2	1.6 %	92.1 %
	MEDIANA	10	7.9 %	100.0 %

En la tabla 34 se puede observar la distribución marginal del nivel de riesgo de quiebra. La distribución de frecuencias del nivel de riesgo de quiebra para el conjunto total de empresas. Esto permite identificar la categoría de riesgo más frecuente y la distribución general del riesgo entre las empresas. En efecto, Riesgo Alto: 31 empresas grandes (26.4%), Riesgo Bajo: 14 empresas grandes (11.0%).

Resultados respecto al objetivo específico No. 3

4.3. Determinar el análisis de la influencia del modelo de CI propuesto en el desarrollo bananero del país.

4.3.1. Propuesta en función a las teorías y modelos

El presente estudio propone un modelo de Capital Intelectual (CI) con enfoque en el Capital Financiero (Situación Financiera) diseñado para determinar la influencia del CI en el desarrollo bananero del país. Así pues, en función a los resultados obtenidos del primer objetivo específico, se obtuvo como resultado un análisis comparativo de varias teorías, incluyendo: a) **Teoría de Recursos y Capacidades**: Esta teoría enfatiza la importancia del CI para obtener y mantener una ventaja competitiva. En el sector bananero de Ecuador, se observó que esta teoría promueve la resiliencia financiera a través de la diversificación de recursos y capacidades, ayudando a las empresas a gestionar mejor los riesgos financieros y adaptarse a cambios externos, como se muestra en la tabla 33.

Tabla 33. *Comparativo de Teorías y Modelos de CI*

Teoría/Modelo	Descripción	Aplicación en el Sector Bananero	Beneficios
Teoría de Recursos y Capacidades	Importancia del CI para obtener y mantener una ventaja competitiva	Promueve la resiliencia financiera a través de la diversificación de recursos y capacidades	Mejor gestión de riesgos financieros
Teoría basada en el Conocimiento	Intersección entre el CI y la economía del conocimiento	Optimiza el uso del CI en el sector bananero	Mejora en la eficiencia operativa

Teoría Stakeholder	Importancia de la creación de valor para todos los stakeholders	Fomenta la creación de valor para todos los stakeholders	Sostenibilidad y crecimiento a largo plazo
---------------------------	---	--	--

Nota: Elaborado por el autor.

Los resultados muestran que, la **Teoría Basada en el Conocimiento** explora la intersección entre el CI y la economía del conocimiento, destacando cómo se puede aprovechar el CI para optimizar su uso en el sector bananero. La **Teoría de los Stakeholders**: Subraya la importancia de la creación de valor para todos los stakeholders en la industria bananera, no solo para los accionistas. El estudio encontró que la creación de valor se traduce en estabilidad financiera y crecimiento para todos los stakeholders, mejorando la reputación y sostenibilidad del sector.

Estas teorías constituyen la base de este modelo de capital intelectual, destacando la importancia de utilizar y gestionar recursos y capacidades, aprovechar el conocimiento como activo clave, adaptarse a entornos cambiantes y crear valor para todas las partes interesadas. El modelo pretende mejorar la competitividad, la resistencia financiera, la eficiencia operativa y la sostenibilidad a largo plazo en el sector bananero.

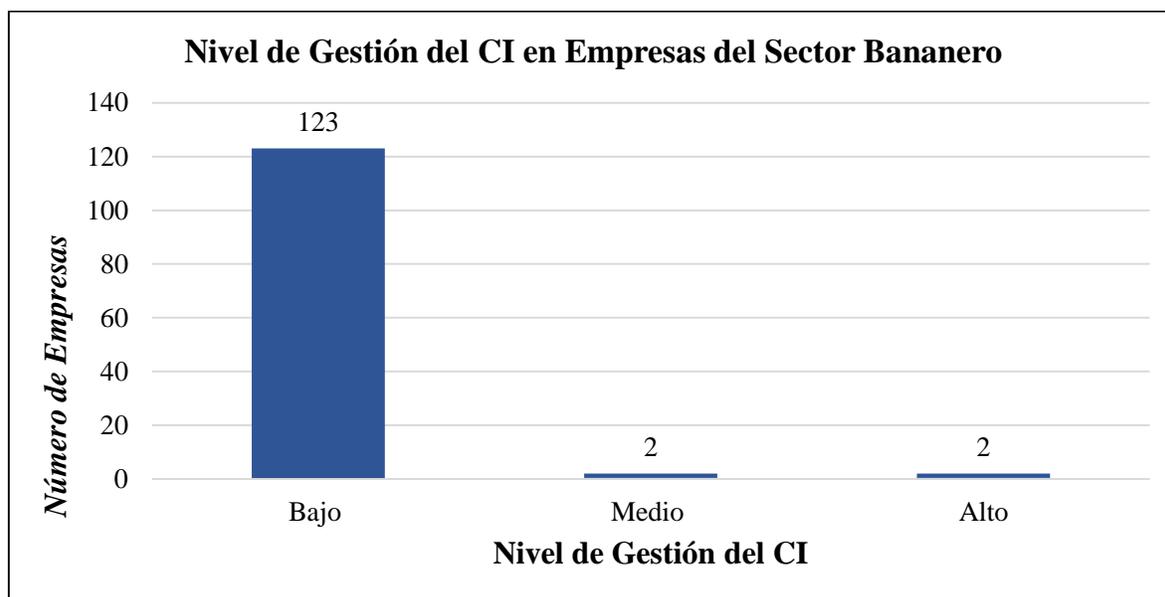
Del análisis comparativo de varias teorías, conceptos y modelos relacionados con el Capital Intelectual (CI), se proponen prácticas y acciones para desarrollar en el modelo de Capital Intelectual: **Implementación de Programas de Capacitación**: Desarrollar programas de capacitación continua para mejorar las habilidades y conocimientos del personal; b) La **Inversión en Tecnología**: Adoptar tecnologías avanzadas para mejorar la eficiencia operativa y la gestión del conocimiento; c) **Fomento de la Innovación**: Crear un entorno que fomente la innovación y la creatividad entre los empleados.

4.3.2. Propuesta en función de métricas financieras

En función de los resultados obtenidos del segundo objetivo específico, el análisis de las características, particularidades y métricas financieras del sector bananero ecuatoriano reveló una situación preocupante. La figura 16 muestra que más del 96% de las empresas del

sector tienen un bajo nivel de gestión de Capital Intelectual, mientras que solo 2 empresas (1.6%) tienen un nivel medio y otras 2 tienen un alto nivel de gestión del CI.

Figura 16. Comparación del nivel de gestión del CI en las empresas del sector bananero



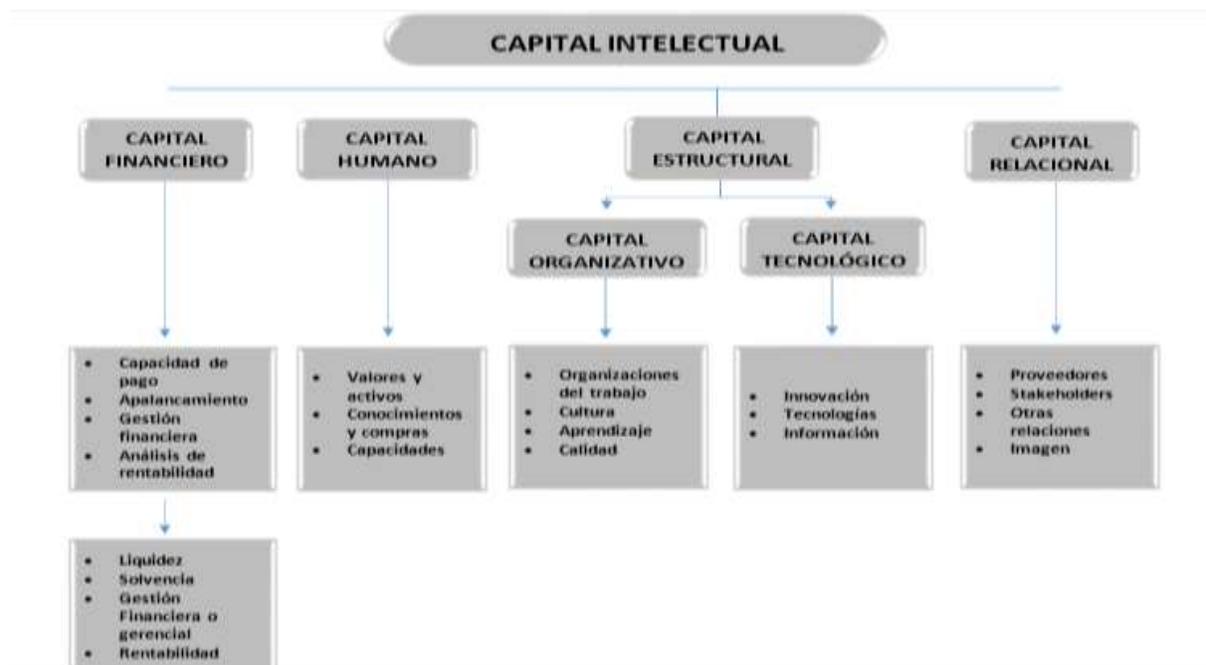
Nota: Elaborado por el autor.

Este bajo nivel concentrado de gestión de CI, sugiere que la mayoría de las empresas no están aprovechando adecuadamente su capital humano, capital estructural y capital relacional para mejorar la eficiencia operativa, innovar y competir eficazmente en el mercado global. Los hallazgos indican una brecha significativa en la implementación y gestión del CI dentro del sector bananero ecuatoriano, lo que puede estar limitando la capacidad de las empresas para mejorar su eficiencia operativa, innovar y competir eficazmente en el mercado global.

En definitiva, los resultados muestran que el sector bananero ecuatoriano enfrenta una situación donde la mayoría de las empresas tienen un bajo nivel de gestión del CI, lo que sugiere que no están capitalizando plenamente sus activos intangibles para mejorar su desempeño financiero y competitividad. Esto resalta la necesidad de que las empresas del sector desarrollen estrategias y prácticas más robustas para gestionar su capital intelectual con el fin de impulsar un crecimiento sostenible y éxito en el mercado global. Ante esta situación se propone modelo teórico de capital intelectual para el sector bananero ecuatoriano.

El modelo de teórico debe establecer la relación entre el Capital Intelectual y el Capital financiero. El modelo de teórico debe ser una herramienta financiera que permita hacer seguimiento a la gestión de Capital Intelectual y a los objetivos corporativos. Dentro de este marco, desde ahora aclaramos que, nuestra propuesta de modelo teórico de Capital Intelectual tiene sus base en la figura 17, es decir, incluiremos, como dimensiones del capital intelectual, el Capital Humano, el Capital Estructural, y el Capital Relacional; dentro del Capital Estructural, se incluyen los constructos de Capital Organizativo y Capital Tecnológico; y a su vez, dentro del Capital Relacional, incluiremos el Capital Negocio y el Capital Social; (Cobo, 2006).

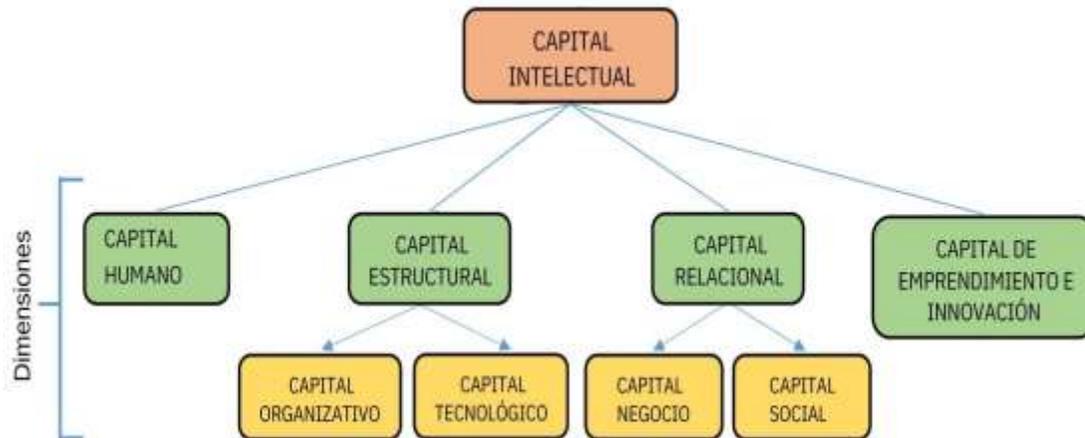
Figura 17. Esquema del modelo de capital intelectual



Nota: Elaborado por el autor, fuente tomada de Documento Intellectus No. 5 CIC-IADE (Bueno *et al.*, 2011)

Cabe considerar, por otra parte, en esta propuesta de modelo teórico, también se incluye el Capital de Emprendimiento e innovación y el capital financiero; dentro del capital financiero se incluyen las dimensiones de Capital Económico y Capital Productivo, lo novedoso de la propuesta del modelo teórico se muestra en la figura 18.

Figura 18. Dimensiones del modelo propuesto de capital intelectual



Nota: Elaborado por el autor. Fuente: Documento Intellectus No. 5 CIC-IADE (Bueno *et al.*, 2011).

El capital intelectual es un factor clave en la agroindustria ecuatoriana, especialmente en el sector bananero. Al medir el capital intelectual, se busca evaluar la capacidad de las empresas para alcanzar sus objetivos y satisfacer las demandas de su entorno. Esta medición actúa como un puente entre la teoría y la práctica, permitiendo identificar áreas de mejora y oportunidades de crecimiento (Hechavarria, 2015).

Según Gómez *et al.* (2020), La teoría del capital intelectual busca potenciar el crecimiento de las empresas al optimizar el uso de sus capacidades y recursos. Además, fomenta la generación de ideas innovadoras que permitan a las organizaciones competir con éxito en el mercado global. Según Marín González (2001), gestionar el capital intelectual implica analizar y aprovechar el conocimiento como un activo fundamental para el negocio.

Para gestionar eficazmente los activos intangibles o capital intelectual, tanto empresas públicas como privadas han desarrollado una variedad de modelos. Estos modelos tienen como objetivo principal maximizar las ganancias o incrementar el valor para los inversores (Ballesteros & Ballesteros, 2004).

Como expresa Cobo (2006) es necesario que todo modelo de Capital Intelectual considere varias dimensiones:

- a) **Presente/Futuro:** No solamente se trata de medir lo que se tiene sino ver el potencial que se puede generar;
- b) **Interno/Externo:** Debe medir tanto aspectos internos como externos;
- c) **Flujo/Stocks:** Hay que intentar medir no sólo las variables estáticas sino también las dinámicas;
- d) **Explícito/Tácito:** El modelo debe medir tanto aquellos activos explícitos como los activos tácitos, siendo el conocimiento explícito, como se ha puesto de manifiesto con anterioridad, aquel que resulta fácilmente transmisible y accesible a través de documentos, presentaciones, bases de datos, y el conocimiento tácito es el que reside “en la cabeza de cada uno” y que resulta difícil de transmitir (Cobo, 2006).

4.3.3. Propuesto en función a la influencia del modelo propuesto en el desarrollo bananero.

Los resultados muestran que el modelo influirá en el desarrollo del sector bananero del Ecuador, por cuanto, propone un enfoque integral que aborda las limitaciones de otros modelos, es así como se identificó las variables del modelo:

1. Capital Intelectual (CI):
 - a. Capital Humano: Conocimiento, habilidades, experiencia y capacidades de los empleados;
 - b. Capital Estructural: Procesos internos, sistemas de información, bases de datos y propiedad intelectual;
 - c. Capital Relacional: Relaciones con clientes, proveedores y otros stakeholders externos.
2. Capital Financiero (CF): Indicadores Financieros: Activos, pasivos, patrimonio, ingresos por ventas, utilidades, rentabilidad (ROA, ROE), márgenes (bruto, operativo, neto), solidez financiera, apalancamiento.

Los hallazgos mostraron que se realizó la recolección y registro de datos: a) Fuentes Secundarias: Base de datos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del

Ecuador (SCVS) con datos financieros al 31 de diciembre de 2022; b) Fuentes Primarias: Fichas de observación sobre la gestión del Capital Intelectual y cumplimiento de las NIIF.

Se construyó indicadores y métricas de Capital Intelectual: a) Se diseñó de la ficha de observación: Criterios dicotómicos (si cumple/no cumple) para 12 preguntas de gestión de Capital Intelectual, situación financiera e indicadores; b) Validación del instrumento: Se hizo el análisis de fiabilidad con el coeficiente KR-20 sobre una muestra piloto de 30 empresas bananeras ($KR20 = 0.7$).

Para el modelo, se analizaron los datos con estadística descriptiva: Medidas de tendencia central (media, mediana, moda), Medidas de dispersión (rango, desviación estándar). Además, se hizo un análisis correlacional: Pruebas de independencia (Chi cuadrado, Rho de Spearman) para evaluar la relación entre Capital Intelectual y Capital Financiero. Se utilizó el modelo Z-score para evaluar el riesgo de solvencia de las empresas. El análisis de correspondencia sirvió para la representación gráfica de la asociación entre niveles de riesgo financiero y el nivel de Capital Intelectual.

Para el diseño del modelo de Capital Intelectual, se elaboró la estructura del modelo: Capital Humano: Inversión en formación y desarrollo de los empleados, retención del talento. Capital Estructural: Optimización de procesos internos, mejora de sistemas de información. Capital Relacional: Estrategias para fortalecer relaciones con clientes y proveedores.

Se estableció la relación del capital intelectual con el Capital Financiero (Situación financiera): Se identificó cómo cada componente del Capital Intelectual influía en los indicadores financieros, es decir, se hizo la evaluación de la efectividad del Capital Intelectual en mejorar la rentabilidad, solidez y capacidad de pago de las empresas bananeras.

Se formuló la revisión del modelo propuesto en cuanto a) Aplicación práctica: Implementación del modelo en las empresas seleccionadas de la muestra. Recolección de datos post-implementación para evaluar el impacto. En efecto, la evaluación de resultados se propuso una comparación de indicadores financieros. Este diseño metodológico del modelo

permitió no solo proponer un modelo teórico de Capital Intelectual, sino también evaluar su efectividad práctica en el contexto específico del sector bananero del Ecuador, garantizando así una investigación completa y aplicable.

Del análisis de las características, particularidades y métricas financieras del sector bananero ecuatoriano, se proponen acciones a implementar en el modelo de Capital Intelectual:

- 1) Evaluación y Monitoreo del Capital Intelectual
 - a. Implementar sistemas de evaluación y monitoreo del Capital Intelectual para identificar áreas de mejora.

4.3.3.1. Desarrollo de Estrategias de Gestión de Capital Intelectual

En la Figura 19, se muestra el proceso de implementación de estrategias de gestión del CI, y consiste en crear estrategias específicas para gestionar el capital humano, estructural y relacional

Figura 19. *Proceso de implementación de estrategias de gestión del CI.*



Fuente: (Rangel *et al.*, 2019)

Mejora de la Comunicación y Colaboración: Fomentar una mejor comunicación y colaboración entre los diferentes stakeholders del sector.

4.3.3.2. Principios para configurar el modelo propuesto

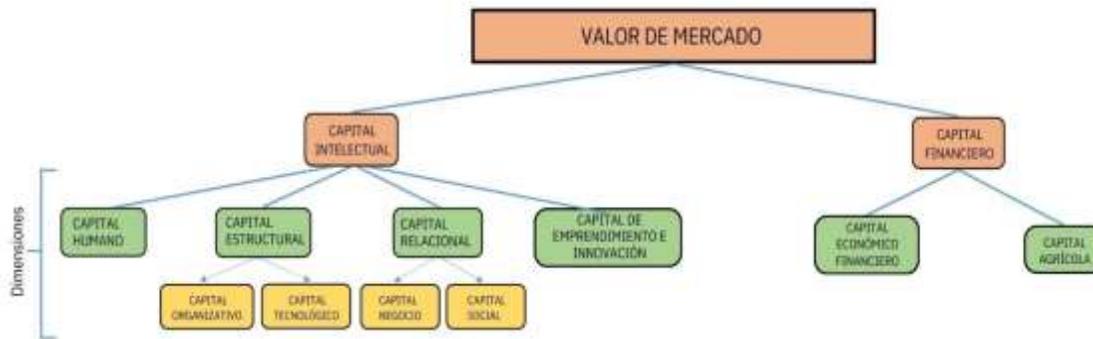
Desde el punto de vista de Bueno *et al.* (2011) en la perspectiva teórica propuesta se recogerán los siguientes principios: a) **Dimensión sistémica o estructural.** Integra de forma arborescente e interdependiente los componentes, elementos y variables; b) **Dimensión relacional.** Conecta los componentes, elementos y variables en la doble perspectiva interna – externa; c) **Dimensión temporal.** Explica la dinámica o la capacidad evolutiva del modelo a partir de la transformación que genera el componente capital financiero en los diferentes elementos y variables del componente capital intelectual (Bueno *et al.*, 2011).

4.3.3.3. Estructura propuesta para el modelo de capital intelectual con capital financiero.

Una vez revisada la literatura e ilustrada teorías, modelos, conceptos, dimensiones y elementos, corresponde en este punto, proponer modelo de Capital Intelectual con enfoque financiero para el sector bananero del Ecuador. Este modelo tiene limitada acciones teóricas, normas y análisis, conclusiones y recomendaciones. Se recoge la estructura del modelo teórico propuesto, como desarrollo de la lógica interna expuesta anteriormente, la descripción y explicación de “modelo Teórico” de Capital Intelectual con enfoque financiero para el sector bananero.

En la figura 20, representa el modelo y la estructura teórica del capital intelectual, con base en diseño de valor de mercado que propone el modelo Navegador de Skandia de Edvinsson & Malone (1997), aspecto que fundamenta la hipótesis de estudio sobre modelo de capital intelectual con aspecto financiero para las empresas bananeras.

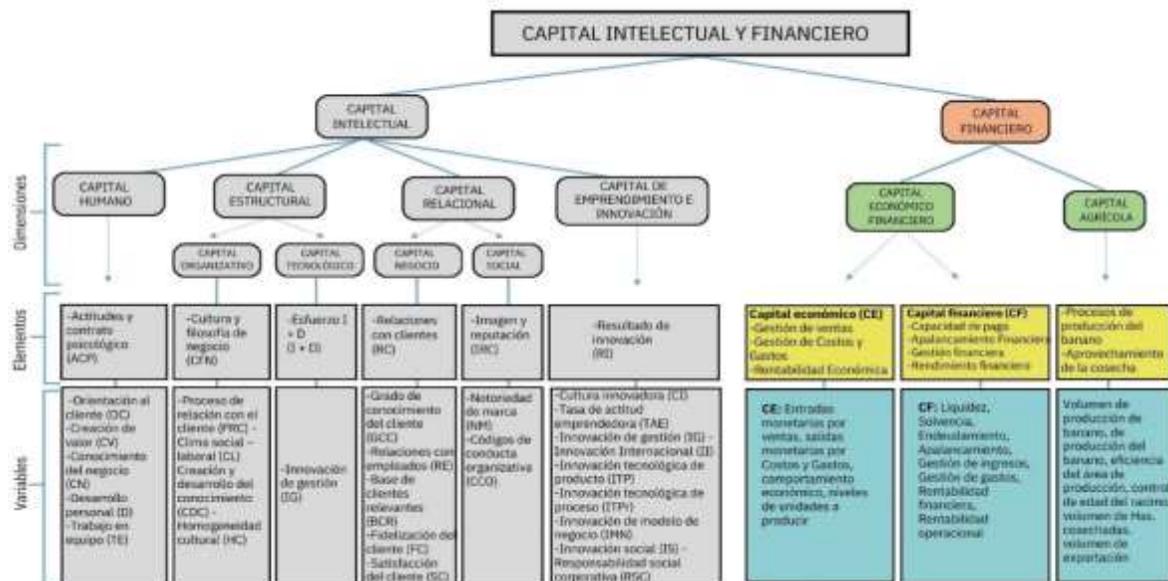
Figura 20. *Estructura propuesta de Capital Intelectual con enfoque financiero*



Nota: Elaborado por el autor, fuente tomada de (Edvinsson & Malone, 1997) y del Documento Intellectus No. 5 CIC-IADE (Bueno *et al.*, 2011).

A continuación, en la figura 21, se observa de forma relevante el valor de las dos dimensiones que completan el “mapa de elementos y variables”, para el modelo propuesto de capital intelectual con enfoque en el capital financiero para el sector bananero ecuatoriano:

Figura 21. Variables del modelo propuesto de capital intelectual y capital financiero



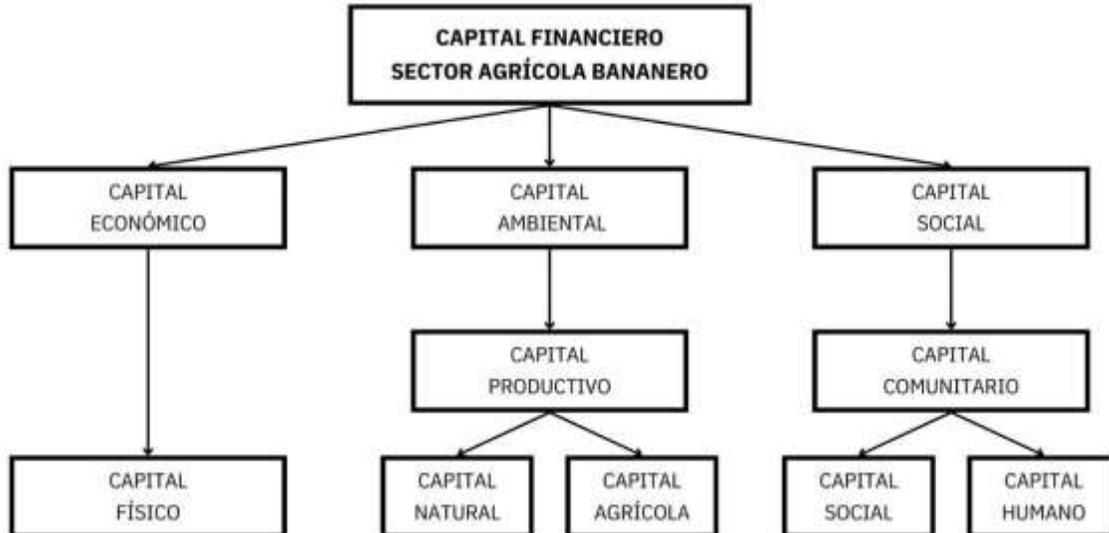
Nota: Elaborado por el autor.

Fuente: Documento Intellectus No. 5 CIC-IADE (Bueno *et al.*, 2011)

Siguiendo con el modelo de Capital intelectual, en la figura 22, se recoge la estructura teórica y las dimensiones que integran el capital financiero en las empresas bananeras:

Capital Económico, Capital Físico, Capital natural, Capital Social y capital Humano (Chiappe, 2002).

Figura 22. Estructura teórica del Capital Financiero en empresas bananeras



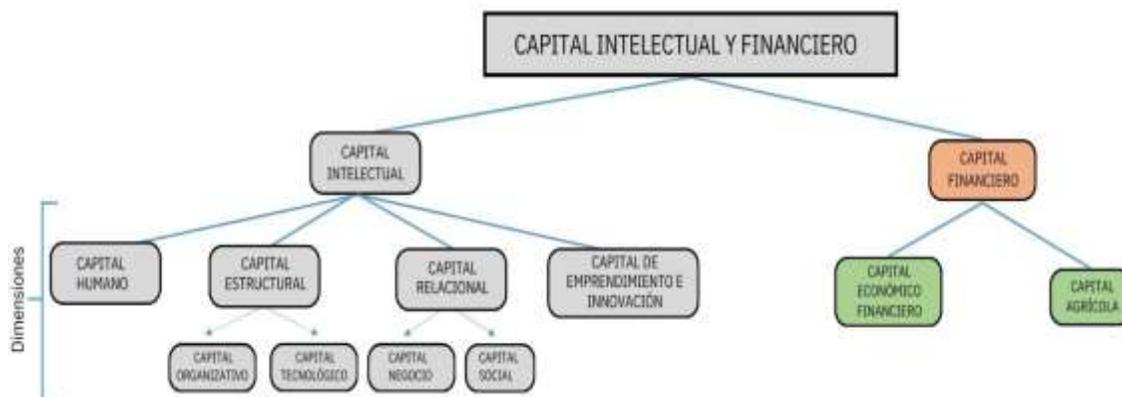
Nota: Elaborado por el autor.

Fuente: Documento Intellectus No. 5 CIC-IADE (Bueno *et al.*, 2011)

4.3.3.4. Asociación entre el Capital Intelectual y Capital Financiero

Una vez definida la estructura del Capital Intelectual y el Capital Financiero para el sector bananero, en la figura 23, recoge todas las dimensiones que integrarían el capital intelectual y capital financiero

Figura 23. Asociación entre el Capital Intelectual y Capital Financiero

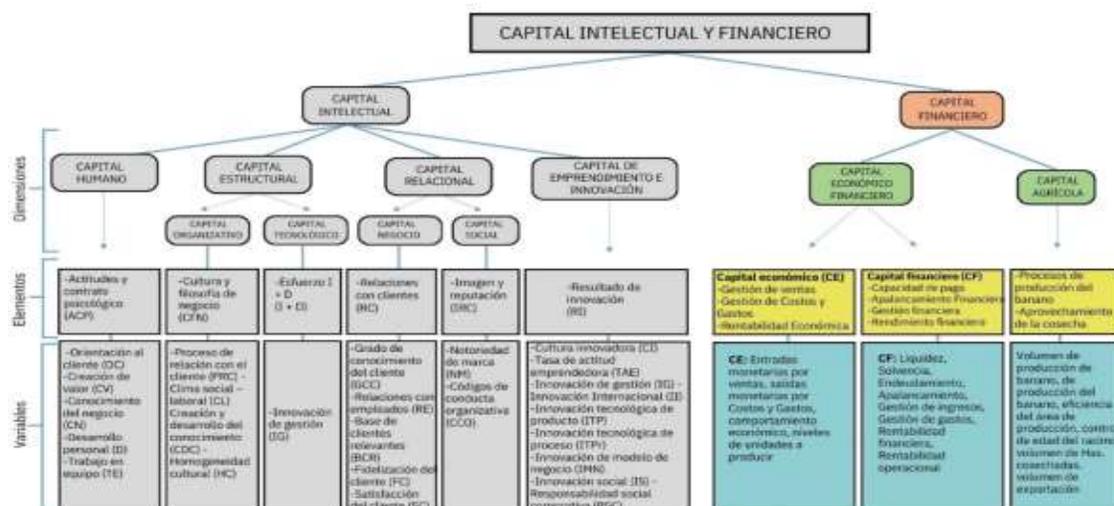


Nota: Elaborado por el autor

En la figura 24 se muestra la estructura completa del capital intelectual y el capital financiero con sus dimensiones, capital humano, capital estructural, capital relacional, capital emprendimiento, el capital Económico o Financiero, capital agrícola.

Una vez elaborada la perspectiva, urge proponer las razones metodológicas, estas proceden del enfoque de perspectiva, suministrado por la revisión teórica de la literatura y de la perspectiva estudiada. En la figura 49 se representa la estructura básica del modelo original de capital intelectual de Bueno *et al.* (2011) sujeto a revisión, con sus dimensiones componentes o capitales, elementos y variables explicativas, así como, las dimensiones, elementos y variables del capital financiero que permiten describir perspectivas de Capital Intelectual con enfoque financiero para el sector bananero.

Figura 24. Dimensiones, elementos y variables del Capital Intelectual y Capital Financiero



Nota: Elaborado por el autor.

Fuente: Documento Intellectus No. 5 CIC-IADE (Bueno *et al.*, 2011)

4.3.3.5. Elementos, variables e indicadores que influyen en el desarrollo bananero

En la tabla 34, a modo de resumen, se recogen los elementos y las variables que han sido definidos anteriormente y correspondientes a las dimensiones o capitales que estructuran el modelo de Capital financiero.

Tabla 34. Elementos y variables del Capital financiero

Capital Financiero: Elementos (4)	Variables (8)
Capacidad de pago	Liquidez
Apalancamiento Financiero	Solvencia
	Endeudamiento
	Apalancamiento
Gestión financier	Gestión de Ingresos
	Gestión de Gastos
Rendimiento Financiero	Rentabilidad Financiera
	Rentabilidad Operacional

Nota: Elaborado por el autor.

En la tabla 35, se recogen los elementos y las variables que han sido definidos anteriormente y correspondientes a las dimensiones o capitales que estructuran la perspectiva de Capital económico y capital productivo.

Tabla 35. *Elementos y variables del capital económico y del capital productivo*

Capital Económico: Elementos (3)	Variables (5)
Gestion de ventas	Entradas monetarias x ventas.
Gestion de Costos y Gastos	Salidas monetarias X Costos y Gastos
	Comportamiento economico
Rentabilidad Económica	Nivel de unidades a producir
	Viabilidad Económica
Capital Productivo: Elementos (2)	Variables (6)
Procesos de produccion del banano	Volumen de Producción de banano
	Costo de produccion del banano
	Eficiencia del área de Producción
Aprovechamiento de la cosecha	Control en la edad del racimo
	Volumen de Has. cosechadas
	Volumen de Exportación

Nota: Elaborado por el autor.

Los elementos y variables de las siete dimensiones de capital que describimos son las evidencias de la configuración de la lógica interna o “mapa de elementos y variables”; a su vez, formulan el desarrollo de la perspectiva para las empresas bananeras, como se presentará más adelante (Bueno *et al.*, 2011). Existen numerosos métodos financieros diseñados para cuantificar la rentabilidad y los beneficios generados por todas las inversiones realizadas en

una organización. Estos métodos permiten evaluar de manera precisa el valor creado por la empresa.

Los indicadores que aparecen en la tabla 8, son los que se han considerado más relevantes para describir cada una de las variables del Modelo teórico propuesto, que tiene como base el Documento Intellectus No. 5 IADE (Gómez *et al.*, 2020) y nuestra propuesta de indicadores para el sector bananero.

No obstante, resulta evidente que la virtualidad de cualquier modelo de capital intelectual es servir de guía para que las organizaciones diseñen un cuadro de indicadores ajustado a sus necesidades (Gómez *et al.*, 2020). En cualquier caso, el diseño de indicadores de capital intelectual debe regirse por una serie de principios y características generales con la finalidad de asegurar cierta homogeneidad en su aplicación práctica. La tabla 36 muestra las variables e indicadores del capital financiero y capital productivo.

Tabla 36. Variables e indicadores de capital financiero y capital productivo

Variables (8)	Indicadores Financieros (30)
Liquidez	*Liquidez corriente *Prueba ácida
Solvencia	*Cobertura de intereses *Fortaleza Patrimonial
Endeudamiento	*Endeudamiento del activo *Endeudamiento patrimonial *Endeudamiento de la PPE *Endeudamiento a corto plazo *Endeudamiento a largo plazo *Endeudamiento Patrimonial Corriente *Endeudamiento Patrimonial No Corriente
Apalancamiento	*Apalancamiento *Apalancamiento financiero *Apalancamiento a corto y largo plazo
Gestión de Ingresos	*Rotación de cartera *Rotación de PPE *Rotación de ventas *Periodo medio de cobranza
Gestión de Gastos	*Periodo medio de pago *Impacto Gastos, Admin. y Ventas *Impacto de la Carga Financiera

Rentabilidad Financiera	*Rentabilidad neta del activo *Margen Bruto *Rentabilidad Neta de Ventas *Rentabilidad Financiera *ROE *ROA
Rentabilidad Operacional	*Margen Operacional *Rentabilidad Operacional del Patrimonio *Rentabilidad Operacional del Activo
Variables (6)	Indicadores Productivos (14)
Volumen de Producción de banano	*Cantidad de Ha. plantadas X año *Merma de Producción X Ha.Año *Productividad X Ha.Año *Productividad x Ha.Semanal
Costo de producción del banano	*Costo Anual por Ha . *Costo de MIC Anual por Ha. *Costo de Cosecha Anual por Ha. *Costo de Empaque Anual por Ha.
Eficiencia del área de Producción	*Producción de cajas (Cajas procesadas) *Ratio
Control en la edad del racimo	*Recobro
Volumen de Has. cosechadas	*Cantidad de Has. Cosechadas
Volumen de Exportación	*Fruta exportable *Producción vendida al exterior

Discusión de Resultados

Discusión de teorías y modelos principales

El análisis de resultados demuestra que la aplicación de teorías permite a las empresas bananeras no solo mantener una ventaja competitiva, sino también adaptarse rápidamente a los cambios en el entorno externo, reducir costos a largo plazo, y asegurar la viabilidad de las tierras agrícolas. Asimismo, encontramos que estas teorías subrayan la creación de valor para todos los stakeholders, promoviendo la estabilidad y el crecimiento financiero para todos los grupos interesados en la empresa, incluidos productores, empleados, clientes, proveedores, comunidades locales y el medio ambiente.

Según Ochoa *et al.* (2010) afirman que la teoría de los Stakeholder propone un enfoque basado en las partes interesadas, también conocidas como stakeholders, reconociendo que las empresas no operan en el vacío, sino que están inmersas en un ecosistema de actores que influyen y son influenciados por sus actividades. La Teoría de los

Stakeholder amplía la perspectiva para incluir a todos aquellos grupos que tienen un interés legítimo en la empresa, desde los empleados y clientes hasta la comunidad y el medio ambiente (Ochoa *et al.*, 2010).

Clarkson (1995) sostiene que los stakeholders son personas o grupos que tienen (o pueden demandar) derechos de propiedad, o intereses en una corporación y sus actividades pasadas, presentes o futuras. Tales demandas de derechos o intereses son el resultado de transacciones o acciones tomadas por la corporación: ellos pueden ser legales o morales, individuales o colectivos. Dicho autor, clasifica a los stakeholders como stakeholders primarios o secundarios. El primer grupo comprende a los accionistas e inversores, empleados, clientes, proveedores, prestamistas, gobierno y comunidades. Sin su participación continua la corporación no puede sobrevivir.

Los stakeholders secundarios son aquellos que influyen o afectan, o son influenciados o afectados por la corporación, pero ellos no se comprometen en transacciones con la corporación y no son esenciales para su sobrevivencia, tales como ambientalistas, representantes medios y defensores de clientes (Clarkson, 1995).

De modo similar Freeman (1984) encontró que la teoría de los Stakeholder propone que las empresas deben considerar a todos los grupos de interés (stakeholders) que pueden verse afectados por sus decisiones y acciones. Estos grupos no se limitan a los accionistas, sino que incluyen a empleados, clientes, proveedores, comunidades locales, gobierno y otros. La teoría sugiere que el éxito a largo plazo de una empresa depende de su capacidad para gestionar las relaciones con todos estos grupos de interés de manera equilibrada (Freeman, 1984).

Estos resultados concuerdan con lo que encontramos en nuestro estudio, ya que la teoría de los Stakeholder, resalta la creación de valor para todos los stakeholders o grupos de interés. Una razón importante para coincidir con esta teoría de los stakeholders es que la creación de valor es para todos los grupos interesados en la empresa bananera, no solo debe crear valor sostenible y equitativo para los accionistas, sino también para productores y empleados, clientes, proveedores, comunidades locales, medio ambiente.

En esta investigación cuando se hizo la descripción de los modelos de capital intelectual con enfoque financiero, se encontró que los modelos son herramientas que utilizan indicadores financieros y no financieros para evaluar el desempeño organizacional, no solo miden resultados, sino también los factores que los impulsan. Además, reconocen la importancia del capital intelectual de la organización, fomentando la innovación y la adaptación mediante el desarrollo de las capacidades de los empleados y la generación de nuevo conocimiento.

Los hallazgos mostraron que no todos los modelos son herramientas contables que permiten medir y valorar el capital intelectual de una organización, para transformarlos en activos intangibles, como el conocimiento y las relaciones con los clientes, en cifras concretas para su gestión. Los resultados muestran que estos modelos analizados han sido beneficioso para las empresas que lo han implementado.

Según Jiménez *et al.* (2017) el modelo de Cuadro de Mando Integral de (Kaplan y Norton, 1996), es una herramienta de gestión que permite medir y controlar el desempeño empresarial a través de indicadores clave de rendimiento (KPI). Estos indicadores están vinculados directamente a los objetivos estratégicos de la compañía, estableciendo una relación de causa y efecto entre las acciones y los resultados."

De modo similar, Sani (2021) encontró que el modelo VAIC, es una herramienta estratégica para aproximar el valor del capital intelectual y proporcionar información sobre el valor de eficiencia de la empresa a través de sus activos intangibles utilizando indicadores financieros tradicionales. Su cálculo requiere la construcción de un estado de carácter financiero "estado de valor adicionado", cuya finalidad sea la de distribuir el valor adicionado desde la perspectiva de los empleados y las partes de interés, posibilitando la medición del desempeño en las organizaciones.

Este resultado coincide con lo que se obtuvo en el estudio, ya que los modelos de capital intelectual buscan proporcionar a las organizaciones herramientas para medir y

gestionar sus activos intangibles, que cada vez adquieren mayor relevancia en la economía del conocimiento. Los modelos reconocen la importancia de considerar múltiples perspectivas para evaluar el desempeño organizacional, más allá de los indicadores financieros tradicionales. Algunos modelos, han sido pioneros en la medición y gestión del capital intelectual, aunque desde perspectivas ligeramente diferentes, por ejemplo: El modelo de cuadro de mando integral (BSC), se centra en la alineación estratégica y la medición del desempeño a través de cuatro perspectivas (financiera, del cliente, de procesos internos y de aprendizaje y crecimiento). Este modelo es más orientado a la gestión estratégica y la comunicación de la visión, en tanto que el modelo VAIC, se enfoca en la cuantificación del capital intelectual y su relación con el valor económico creado. Es más orientado a la valoración contable y financiera de los activos intangibles.

El modelo BSC ofrece una visión más amplia del desempeño organizacional, mientras que el modelo VAIC profundiza en la medición del capital intelectual. La asignación de valores a los activos intangibles en el VAIC puede ser más subjetiva que la medición de indicadores en el BSC. En cuanto a la complejidad, el modelo BSC puede percibirse como más complejo de implementar debido a la gran cantidad de indicadores y perspectivas que involucra. Algunos autores han propuesto integrar ambos modelos, utilizando el VAIC para complementar el modelo BSC y proporcionar una valoración más precisa del capital intelectual.

Discusión de métricas financieras

Relación directa entre Capital Intelectual y Capital Financiero

Al diagnosticar el nivel de gestión de Capital Intelectual en empresas bananeras ecuatorianas, los resultados del estudio realizado revelan una situación preocupante. Los resultados muestran que la gran mayoría de estas empresas (96.8%) se encuentran en un nivel bajo de gestión de capital intelectual. Esto significa que menos del 4% de las empresas analizadas llevan a cabo prácticas activas para gestionar y aprovechar su capital intelectual. La investigación también encontró que existe una relación positiva y directa entre el nivel de capital financiero y la gestión del capital intelectual.

Los hallazgos muestran una tendencia positiva entre el nivel de capital financiero y la frecuencia con que las empresas gestionan el capital intelectual. Esto significa que las empresas con un mayor nivel de capital financiero tienden a gestionar el capital intelectual con mayor frecuencia. Las empresas con menor nivel de capital financiero tendían a tener una gestión de capital intelectual más débil, lo que sugiere que la falta de recursos económicos puede limitar la inversión en Capital intelectual.

Esto se debe a que el capital financiero permite a las empresas invertir en recursos y actividades que son necesarias para la gestión efectiva del capital intelectual, gestionado el capital humano, capital estructural y el capital relacional, como la formación de los empleados, la investigación y desarrollo tecnológico, y la creación de sistemas de gestión del conocimiento y relaciones comerciales con los Stakeholders.

Según Saltos *et al.*, (2023) concluyen, en su estudio, “Capital intelectual en el desempeño de las empresas bananeras ecuatorianas”, que el capital intelectual tiene una alta correlación con el rendimiento empresarial. Afirman que se identificaron tres elementos clave del capital relacional (relaciones con proveedores, clientes, y alianzas, así como la reputación de las empresas) que impactan directamente el rendimiento financiero. Además, se señalan que se demostró que el capital relacional impulsa la innovación y aumenta el Capital Financiero en las empresas. Sin embargo, en el sector industrial analizado, los directivos aún no logran identificar claramente estas relaciones. El análisis estadístico reveló que el capital intelectual, la innovación y la responsabilidad social también influyen en el desempeño empresarial.

De forma similar Sharabati *et al.* (2010), en su obra capital intelectual y rendimiento sector farmacéutico de Jordania, afirman que Stewart (1998) fue uno de los primeros en proponer una asociación directa entre el capital intelectual y rendimiento, una idea que ha sido ampliamente estudiada desde entonces. Así pues, Sharabati *et al.* (2010) profundizaron en esta relación y postulan que existe una asociación directa y positiva entre el capital intelectual y el desempeño empresarial, planteando cuatro hipótesis que exploran cómo las

diferentes dimensiones del capital intelectual (humano, estructural y relacional) se influyen mutuamente y contribuyen al desempeño general de la empresa.

Estos resultados concuerdan con nuestros estudios, ya que encontramos evidencias de que el capital intelectual, en su conjunto y a través de sus dimensiones individuales (capital humano, capital estructural y el capital relacional), tiene un impacto positivo en el desempeño empresarial. Es decir, las empresas que invierten en el desarrollo de sus empleados, en la creación de conocimientos y en el fortalecimiento de sus relaciones con clientes y proveedores tienden a tener un mejor desempeño financiero y estratégico. Los estudios consultados respaldan la idea de que el capital intelectual es un activo valioso para las empresas; al invertir en el desarrollo de sus empleados, en la creación de conocimiento y en el fortalecimiento de sus relaciones, las organizaciones pueden obtener una ventaja competitiva sostenible y mejorar su desempeño a largo plazo.

Además, los hallazgos muestran una tendencia positiva y directa entre el nivel de capital financiero y la frecuencia con que las empresas gestionan el capital intelectual. Sin embargo, en el sector estudiado más del 96% de las empresas se encuentran en un nivel bajo de gestión de CI. En particular, 123 empresas (96.8%) tienen un nivel bajo de cumplimiento, mientras que solo 2 empresas (1.6%) tienen un nivel medio y otras 2 un nivel alto de gestión de CI. Los datos específicos indican una falta significativa de implementación y gestión del capital intelectual en el sector bananero del Ecuador.

La concentración en el nivel bajo sugiere que la mayoría de las empresas no están aprovechando adecuadamente su capital Intelectual, lo que puede limitar su capacidad para mejorar la eficiencia operativa, innovar y competir efectivamente en el mercado global. En sectores más desarrollados, como la tecnología o la manufactura avanzada, la gestión del capital intelectual es una práctica común y bien desarrollada, con una mayor proporción de empresas operando en los niveles medio y alto. Estos sectores han demostrado que una gestión eficaz del Capital Intelectual puede traducirse en ventajas competitivas significativas y sostenibilidad a largo plazo.

Al comparar nuestros resultados de las características, particularidades y métricas financieras con estos estudios o sectores más desarrollados, es evidente que el sector bananero del Ecuador se encuentra rezagado. El estudio revela una preocupante carencia en la gestión del capital intelectual dentro del sector bananero ecuatoriano. A pesar de la importancia creciente de los activos intangibles en la economía del conocimiento, la mayoría de las empresas bananeras analizadas no están aprovechando al máximo este recurso estratégico.

La baja inversión en capital intelectual limita la capacidad de innovación, adaptación y crecimiento de estas empresas. La relación encontrada entre el nivel de capital financiero y la gestión del capital intelectual sugiere que las empresas con mayores recursos económicos están en una mejor posición para invertir en este ámbito. Es fundamental que el sector bananero ecuatoriano reconozca la importancia del capital intelectual y tome medidas para mejorar su gestión. Esto implica invertir en capacitación, desarrollar programas de innovación, fomentar una cultura de aprendizaje y colaboración, y establecer políticas que incentiven la creación y protección de los activos intangibles.

Esta discusión es coherente con la creciente importancia que se le otorga al capital intelectual en el mundo empresarial actual. En un entorno cada vez más competitivo y globalizado, las empresas que son capaces de gestionar y aprovechar sus activos intangibles de manera efectiva tienen mayores probabilidades de éxito. Es así, que el futuro de las empresas bananeras ecuatorianas depende en gran medida de su capacidad para gestionar de manera efectiva su capital intelectual. Al hacerlo, podrán mejorar su competitividad, aumentar su rentabilidad y contribuir al desarrollo sostenible del sector.

Finalmente, el estudio evidencia una baja implementación del CI en el sector bananero del Ecuador, lo cual limita el potencial de las empresas para mejorar su eficiencia y competitividad. Superar las limitaciones actuales y explorar nuevos derroteros en la gestión del Capital Intelectual será fundamental para que el sector aproveche al máximo sus activos intangibles y logre un crecimiento sostenido en el futuro.

Capital Intelectual versus riesgo de insolvencia

Los resultados de este estudio muestran que se incluyó para el análisis las columnas de Capital intelectual, Riesgo de insolvencia (Nivel de riesgo Alto, Medio, Bajo), Frecuencia (Número de empresas en cada categoría), porcentaje (Porcentaje de empresas en cada categoría). En los hallazgos se encontró el nivel de riesgo para el conjunto total de empresas. Esto permitió identificar la categoría de riesgo más frecuente y la distribución general del riesgo entre las empresas. Riesgo Alto: 84 empresas (66.14%), Riesgo Medio: 12 empresas (9.45%) y Riesgo Bajo: 31 empresas (24.41%).

El resultado del Análisis de correspondencia múltiple muestra que a menor riesgo más alta la gestión de capital intelectual. Los resultados muestran la distribución marginal del nivel de riesgo de quiebra para las 127 empresas bananeras. El resultado proporcionó, las categorías de la variable "Nivel de riesgo" y las categorías de la variable "Nivel de capacidad intelectual", lo cual sugiere que existe una relación negativa entre las dos variables. Esto significa que a medida que aumenta el nivel de riesgo, el nivel de capacidad intelectual tiende a disminuir, y viceversa.

Según Moraga & Rossi (2019) afirman que Altman (1968), basándose en su modelo, seleccionó cinco razones financieras de un conjunto de 22 para crear un modelo considerado por muchos académicos como altamente predictivo de quiebras. Este modelo ha sido validado por varios investigadores, como Chiaramonte *et al.* (2016), quienes afirman que puede predecir la insolvencia bancaria en América del Norte con un 76% de precisión. Además, Salimi (2015) valida el modelo para 89 compañías entre 2000 y 2005, concluyendo que sigue siendo relevante en la actualidad.

Este resultado concuerda con lo que se encontró en nuestro estudio, ya que se determinó que la mayoría de las empresas (66.14%) se encuentran en un nivel de riesgo alto, en zona de insolvencia, lo cual indica una predominancia de empresas con alta vulnerabilidad a la quiebra. Por cuanto la relación entre riesgo y capital intelectual muestra que a medida que aumenta el nivel de riesgo, disminuye el nivel de gestión del capital intelectual. Es decir, las empresas con mayor riesgo tienden a tener una gestión más débil de sus activos intangibles.

Las empresas de alto riesgo son empresas, que representan la mayoría de la muestra, presentan una menor capacidad para gestionar su conocimiento, innovación y relaciones estratégicas. Esto las vuelve más vulnerables a la insolvencia y shocks externos y hace difícil su adaptación a cambios en el entorno. Las empresas con un nivel más alto de gestión del capital intelectual parecen estar mejor preparadas para enfrentar riesgos. Su conocimiento, habilidades y relaciones les permiten ser más resilientes y adaptarse más rápidamente a los cambios.

La gestión del capital intelectual es un factor clave para mitigar el riesgo en las empresas bananeras. Las empresas que invierten en el desarrollo de sus activos intangibles están en una mejor posición para enfrentar desafíos y aprovechar oportunidades. La mayoría de las empresas bananeras analizadas presentan una vulnerabilidad significativa al riesgo. Esto se debe en parte a una gestión deficiente del capital intelectual. Es necesario fortalecer la gestión del capital intelectual en el sector bananero.

Esto implica invertir en capacitación, desarrollar programas de innovación y fomentar una cultura de aprendizaje y colaboración. En definitiva, el estudio resalta la importancia del capital intelectual como un factor de protección contra el riesgo en las empresas bananeras. Las empresas que logren desarrollar y gestionar sus activos intangibles de manera efectiva estarán mejor posicionadas para alcanzar el éxito a largo plazo.

Los estudios muestran que se cumplen los Hipótesis 2: Existe una relación inversa entre los modelos de Capital Intelectual y el riesgo en las empresas bananeras de Ecuador.

Cumplimiento de las normativas contables

Los resultados de nuestro estudio indican que la mayoría de las empresas bananeras del Ecuador (78%) no revelan ni registran adecuadamente la información financiera, en las notas las contingencias (activos y pasivos contingentes), conforme a las Normas Internacionales de información financiera (NIIF) y a las características, particularidades y

métricas financieras del sector bananero en Ecuador. Esto es un resultado negativo, ya que indica que las empresas bananeras del Ecuador no están cumpliendo con las normas contables establecidas por la Superintendencia de Compañías, valores y seguros (SCVS). Nuestro estudio revela que solo 28 empresas cumplen.

Según la Comisión Nacional de Valores de Ecuador (CNV, 2021), organismo adjunto a la Superintendencia de Compañías, valores y seguros (2023), realizó un estudio en el que se encontró que el 65% de las empresas ecuatorianas que cotizan en bolsa cumplen con las normas contables establecidas. A partir de esta información, podemos extraer que el 65% representa un porcentaje considerable de empresas que cumplen con las normas contables. Esto indica un esfuerzo generalizado por parte de las empresas cotizadas en bolsa por transparentar su información financiera y generar confianza en los inversionistas

Sin embargo, este resultado contradice los resultados obtenidos en nuestro estudio, ya que sólo el 22% de las empresas bananeras registran adecuadamente la información financiera, revelan en las notas las contingencias (activos y pasivos contingentes) y toda la información conforme a las Normas Internacionales de información financiera (NIIF). Estos resultados también indican que existe un problema significativo de cumplimiento en el sector bananero del Ecuador.

Las dos posturas presentadas ofrecen perspectivas contrastantes sobre la aplicación de las NIIF en empresas ecuatorianas, particularmente en el sector bananero. Si bien ambos estudios coinciden en la importancia del cumplimiento normativo, los hallazgos encontrados sobre la proporción de empresas que cumplen con estas normas difieren significativamente. Por su parte, el estudio sobre empresas bananeras, indica que un porcentaje considerablemente bajo de empresas bananeras cumple con las NIIF, especialmente en lo referente a la revelación de la información financiera y contingencias. Esto sugiere una brecha significativa en el cumplimiento normativo dentro del sector bananero.

Sin embargo, el estudio de la (CNV, 2021) muestra un nivel de cumplimiento más alto entre las empresas cotizadas en bolsa. Esta diferencia podría atribuirse a factores, como:

Mayor supervisión en las empresas cotizadas en bolsa; estas empresas están sujetas a una mayor supervisión regulatoria y, por lo tanto, pueden tener mayores incentivos para cumplir con las normas. Otro factor sería la complejidad; las empresas cotizadas en bolsa suelen ser más grandes y complejas, lo que puede requerir sistemas de contabilidad más sofisticados y una mayor atención al cumplimiento normativo.

Los sectores, también incide; el sector bananero puede tener características particulares que dificultan el cumplimiento de las NIIF en comparación con otros sectores.

Es importante considerar que las discrepancias existentes en las dos posturas pueden tener posibles explicaciones en la pregunta ¿Qué es cumplimiento?: Ambos estudios pueden tener diferentes criterios para determinar si una empresa cumple o no con las NIIF. Esto podría explicar parte de la discrepancia en los resultados. El tamaño y la representatividad de las muestras utilizadas en cada estudio pueden influir en los resultados. El periodo del estudio influye; las normas contables están sujetas a cambios y actualizaciones. Si los estudios se realizaron en diferentes períodos, esto podría también explicar parte de la variación en los resultados.

El sector bananero puede tener características únicas que lo hacen más propenso a incumplir las normas contables en comparación con otros sectores. Los hallazgos muestran que la adopción de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) mejora la transparencia y la rendición de cuentas, reduciendo los conflictos de intereses y contribuyendo a una gestión más eficiente y efectiva. Además, los resultados de estas investigaciones podrían ser extrapolables a otros sectores industriales y agrícolas, proporcionando un conocimiento valioso para la gestión del capital intelectual en un contexto globalizado y en constante cambio.

Así pues, los resultados de ambos estudios subrayan la importancia del cumplimiento de las normas contables para la transparencia y la toma de decisiones informadas en el mercado financiero ecuatoriano. Sin embargo, también revelan la existencia de desafíos significativos en este ámbito, particularmente en el sector bananero. Se requieren más

investigaciones para comprender a fondo las causas de estas discrepancias y desarrollar estrategias efectivas para mejorar el cumplimiento normativo.

Discusión de la influencia del modelo en el desarrollo bananero del país.

Los resultados de este estudio destacan la importancia de gestionar el capital intelectual para mejorar la situación financiera, la competitividad y el desarrollo de las empresas bananeras, haciendo énfasis en la resiliencia financiera y la sostenibilidad a largo plazo, mediante la aplicación de estándares internacionales como las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF).

Según Kaplan y Norton (1992) señalan que el modelo Balanced Scorecard (BSC) presenta las dimensiones de desempeño financiero, es un modelo de gestión estratégica que se caracteriza por cuanto posee cuatro perspectivas clave: la Financiera que evalúa el desempeño financiero de la organización, enfocándose en medidas como la rentabilidad, el crecimiento de ingresos, y el retorno sobre la inversión. Los clientes, mide la satisfacción, retención, adquisición de clientes y la participación en el mercado, lo que refleja la percepción de los clientes sobre la empresa.

El BSC mide el rendimiento financiero. Este modelo presenta un equilibrio entre Indicadores Financieros y No Financieros. El estudio revela que el BSC combina indicadores financieros (retrospectivos) y no financieros (prospectivos) para proporcionar una visión más completa del rendimiento organizacional. Estos indicadores tienen una relación causal, que permite al modelo establecer que las mejoras en las perspectivas de aprendizaje y crecimiento impulsan mejoras en los procesos internos, que a su vez mejoran los resultados en la perspectiva del cliente, lo que finalmente conduce a mejores resultados financieros.

Este resultado contradice en parte, lo que encontramos en nuestra investigación, ya que el modelo BSC, carece de énfasis en la medición del desempeño con indicadores específicos para las empresas del sector bananero. Además, no considera la incorporación de estándares internacionales como las Normas Internacionales de Información Financiera

(NIIF) en la gestión financiera como parte del capital financiero de la empresa. Esta omisión limita su aplicación en el sector bananero, donde la medición del desempeño financiero debe contemplar estándares internacionales y métricas específicas para la industria.

Los resultados encontrados en el modelo BSC concuerda con que encontramos, ya que un modelo de Capital Intelectual se debe encargar de analizar la eficiencia y efectividad de los procesos internos que generan valor para los clientes y accionistas, incluyendo la innovación, las operaciones y los servicios postventa. Además, debe poseer un módulo de aprendizaje y Crecimiento, que se enfoque en el desarrollo de las capacidades del personal, la cultura organizacional, y la infraestructura que la organización necesita para mejorar para crecer a largo plazo.

Nuestro Modelo al igual que el modelo BSC, no se limita a medir el rendimiento financiero, sino que incluye otros factores clave que contribuyen al éxito organizacional, proporcionando una visión integral del desempeño. Servirá para comunicar y alinear la estrategia organizacional con las actividades operativas, asegurando que todos los niveles de la organización trabajen hacia objetivos comunes.

Nuestro modelo se enfoca en la estrategia empresarial, esto es, se centra en la implementación y seguimiento de la estrategia organizacional, permitiendo a las empresas traducir su visión y estrategia en objetivos y medidas específicas y accionables. Además, se encontró que el modelo puede adaptarse a las necesidades específicas de diferentes organizaciones, sectores y contextos, lo que lo hace ampliamente aplicable en diversas industrias y tamaños de empresas.

En definitiva, nuestro modelo de capital intelectual ROSSIM influirá en el desarrollo del sector bananero del Ecuador, por cuanto, propone un enfoque integral que aborda las limitaciones del BSC en el contexto bananero. Nuestro modelo ROSSIM, enfatizando las necesidades del sector bananero, maneja la situación financiera de las empresas bananeras a través de estándares internacionales como las NIIF. Esto garantiza la comparabilidad y transparencia de la información financiera, aspectos importantes para el sector bananero, que

opera en un entorno globalizado. Mide el desempeño empresarial con indicadores financieros exclusivos para empresas bananeras.

Estos indicadores consideran las características y desafíos específicos del sector, proporcionando una imagen precisa del rendimiento financiero en las empresas bananeras. Las diferencias entre nuestro modelo ROSSIM y el modelo de Kaplan y Norton radican en la actualización y adaptación a estándares internacionales. El modelo ROSSIM, reconoce la necesidad de actualización constante en materia administrativa y financiera. Los modelos de gestión, como el BSC, deben revisarse y actualizarse periódicamente para reflejar los cambios en el entorno empresarial y las mejores prácticas.

ROSSIM, se ajusta a estándares internacionales financieros, tecnológicos, societarios, fiscales y legales. Esta alineación con los estándares internacionales garantiza la relevancia y aplicabilidad del modelo ROSSIM en un contexto globalizado. Este estudio reconoce que la medición del capital intelectual presenta limitaciones, principalmente debido a la complejidad de valorar activos intangibles. Las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), por su naturaleza, no capturan el valor total del capital intelectual, ya que se enfocan principalmente en activos tangibles y algunos activos intangibles específicos.

Existe una escasez de literatura que presente una metodología estandarizada para alinear las dimensiones del capital intelectual con las variables y elementos utilizados en el capital financiero. Esta brecha dificulta la integración efectiva del capital intelectual en los sistemas de gestión financiera tradicionales.

Aporte a las teorías y modelos

En nuestro estudio agregamos un enfoque particular a la teoría de los Stakeholder, esto es, que la creación de valor se traduce en estabilidad y crecimiento financiero para todos los Stakeholder. Esta creación de valor integral no solo mejora las relaciones y la reputación de la empresa, sino que también se traduce en una mayor estabilidad y crecimiento financiero, asegurando la sostenibilidad y competitividad del sector a largo plazo. Una gestión integral

de riesgos permite a las empresas ser más resilientes frente a las incertidumbres del mercado; la eficiencia operativa es un factor clave en la competitividad del sector bananero a nivel global, crean valor y generan estabilidad y crecimiento financiero.

Este estudio identifica oportunidades para futuras investigaciones sobre la gestión del capital intelectual (CI) en el sector bananero, a partir de los siguientes enfoques: a) Teoría de la Innovación Abierta: Colaboración para mejorar la gestión del CI; b) Teoría de los Ecosistemas de Innovación: Fomentar el desarrollo y la sostenibilidad del CI a través de ecosistemas de innovación; c) Economía del Conocimiento: Medir y gestionar activos intangibles para la creación de valor; d) Enfoque Holístico del Capital Intelectual: Desarrollar modelos que integren tecnología digital, resiliencia organizacional y gestión del conocimiento colaborativo; e) Modelos Basados en Datos: Utilizar big data y análisis de datos para mejorar la gestión del CI.

Las investigaciones propuestas en estas áreas permitirán profundizar en la comprensión de la dinámica del capital intelectual en el sector bananero y contribuirán al desarrollo de marcos teóricos y herramientas prácticas más robustos y adaptados a las necesidades específicas de este sector. Explorar técnicas de valoración más sofisticadas para activos intangibles, permitiría una captura más completa del valor total del capital intelectual. Este estudio proporciona una valiosa contribución a la literatura sobre el sector bananero del Ecuador, Un derrotero para futuras investigaciones sería analizar los factores causales que subyacen a las características, particularidades y métricas financieras del sector bananero del Ecuador.

En Conclusión, el modelo ROSSIM ofrece una alternativa robusta y actualizada para la medición y gestión del capital intelectual en el sector bananero, superando las limitaciones del modelo Balanced Scorecard en este contexto. La investigación futura debe centrarse en abordar las limitaciones existentes en la medición del capital intelectual y desarrollar metodologías estandarizadas para su integración en los sistemas de gestión financiera tradicionales.

Limitaciones del estudio

El estudio presenta varias limitaciones. En primer lugar, el enfoque en un solo sector (el sector bananero) puede limitar la aplicabilidad de los resultados a otros sectores agrícolas o industriales. Además, aunque las NIIF buscan ser universales, la adaptación a contextos específicos, como el sector bananero del Ecuador, puede requerir ajustes no contemplados en las normas. La recopilación de datos precisos y confiables sobre las prácticas contables y de capital intelectual también puede ser un desafío, lo que afecta la capacidad de validar las teorías de manera efectiva.

Finalmente, otra limitación de nuestro estudio es la falta de análisis longitudinal, es decir, no analiza los cambios en las características, particularidades y métricas financieras del sector bananero del Ecuador a lo largo del tiempo. Esto significa que no es posible determinar si las tendencias observadas en el estudio son permanentes o temporales.

A pesar de estas limitaciones, nuestro modelo ROSSIM representa un avance significativo en la medición y gestión del capital intelectual en el sector bananero. La investigación futura debería enfocarse en desarrollar metodologías estandarizadas para alinear las dimensiones del capital intelectual con las variables y elementos del capital financiero. Esto facilitaría la integración del capital intelectual en los sistemas de gestión financiera tradicionales.

4.3.4. Validación de Hipótesis

4.3.4.1. Hipótesis de la investigación

Tras haber establecido el marco teórico que sustenta la utilidad de los modelos de capital intelectual, y habiendo obtenido resultados del análisis exploratorio que aportan nuevas ideas a partir de la observación, revisado la literatura más relevante y presentado la metodología que se empleará, a continuación se exponen las hipótesis que serán contrastadas:

Hipótesis 1: “Los modelos de Capital Intelectual (CI) se relacionan directamente con el Capital Financiero (Situación Financiera) de las empresas bananeras del Ecuador”.

Se realiza una tabla de contingencia para validar el Capital Intelectual y la Situación Financiera (Capital Financiero), esto denotó que un alto porcentaje de empresas donde el capital intelectual estaba en nivel bajo, y mantuvo un alto porcentaje de empresas que no presentaban registros de capital intelectual en los Estados Financieros ni en las notas. El Chi cuadrado indicó que había una independencia entre el Capital Intelectual y el Capital Financiero debido a que un alto porcentaje de empresas no estaban cumpliendo ni aplicando la normativa contable y Financiera para el registro de los intangibles y por consiguiente del capital intelectual.

Se observó que el Capital intelectual se encuentra relacionado con el Capital Financiero, aunque en la muestra de estudio, se verificó que no había un adecuado proceso de registro y relación de las cuentas contables con los elementos del capital intelectual, por tal motivo hubo una gran cantidad de empresas que no están haciendo bien los registros, por lo tanto, en estas empresa se hace necesaria una intervención para motivar al registro de los elementos del Capital Intelectual (Capital Humano, Capital Estructural, Capital Relacional) relacionados a los elementos de los Estados Financieros, respectivamente, con aplicación de los estándares internacionales NIIF en cada partida.

Hipótesis 2: “Los modelos de Capital Intelectual (CI) se relacionan directamente con el riesgo de solvencia en las empresas bananeras de Ecuador”

Se realiza una tabla de contingencia para validar si el nivel de riesgo guarda relación con el capital intelectual, esto denotó que un alto porcentaje de empresas donde la gestión de Capital Intelectual está en nivel bajo, mantienen un riesgo de quiebra de nivel alto, se observa que pocas empresas tienen un nivel alto de gestión de capital intelectual, por consiguiente, tienen un nivel bajo de riesgo de quiebra. La tabla 39 mostró la distribución de frecuencias del nivel de riesgo en función de la gestión de capital intelectual (Cod_CI) para un conjunto de empresas bananeras, el nivel bajo de gestión de capital intelectual conlleva un riesgo alto de quiebra en estas empresas.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones Generales

El estudio reveló que teorías como la Teoría de Recursos y Capacidades, la Teoría basada en el Conocimiento, la Teoría de las Capacidades Dinámicas y la Teoría de los Stakeholder son fundamentales para comprender el Capital Intelectual (CI). Estas teorías fomentan aspectos cruciales como la resiliencia financiera, la adaptación al cambio, la creación de valor y la transparencia, los cuales son elementos clave para la competitividad del sector bananero ecuatoriano.

El análisis de las características, particularidades y métricas financieras del sector bananero del Ecuador reflejó resultados preocupantes, donde más del 96% de las empresas se encuentran en un nivel bajo de gestión de CI, lo cual sugiere una significativa brecha en la implementación y aprovechamiento del CI en el sector. Además, se identificaron limitaciones en la recolección de datos y la representatividad de la muestra, factores que podrían afectar la generalización de los resultados. Estas limitaciones deben ser consideradas en futuras investigaciones para obtener una imagen más precisa del sector.

Se planteó una propuesta de modelo de CI con enfoque en el Capital Financiero (Situación Financiera) diseñado específicamente para el sector bananero del Ecuador. Este modelo, denominado ROSSIM, integra varias teorías de CI y destaca la importancia de gestionar el Capital Intelectual para mejorar la competitividad y la situación financiera de las empresas bananeras. El modelo hace énfasis en la resiliencia financiera y la sostenibilidad a largo plazo, aspectos cruciales para el sector. Un hallazgo importante es que el 78% de las empresas bananeras del Ecuador no revelan ni registran adecuadamente las contingencias en sus estados financieros, lo que indica un problema significativo de cumplimiento de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF).

El modelo ROSSIM propuesto establece una asociación entre el CI y la Situación Financiera de las empresas bananeras. Sin embargo, la baja implementación del CI en el

sector (más del 96% de las empresas) sugiere que, aunque el modelo permite la asociación, su aplicación práctica en el sector es aún limitada. Sin embargo, este modelo representa un avance significativo en la medición y gestión del CI en el sector, superando las limitaciones de modelos anteriores.

Pese a las limitaciones en la recolección de datos y la representatividad de la muestra pueden afectar la generalización de los resultados sobre la asociación propuesta por el modelo, podría ser necesario más validación con una muestra más amplia y representativa. En definitiva, mientras que el modelo teóricamente permite la asociación entre CI y Situación Financiera, su aplicación práctica y validación completa en el sector bananero ecuatoriano requiere más investigación y una implementación más amplia del CI en las empresas del sector.

El estudio también reveló una baja implementación del CI en el rubro bananero ecuatoriano, lo que limita el potencial de las empresas para mejorar su eficiencia y competitividad. Además,

Considerando la hipótesis planteada: "El modelo propuesto de Capital Intelectual (CI) permite la relación con el Capital Financiero (Situación Financiera) de las empresas bananeras del Ecuador", se acepta la hipótesis.

En cuanto a la hipótesis dos: "Los modelos de Capital Intelectual (CI) no se relacionan directamente con el riesgo de solvencia en las empresas bananeras de Ecuador", se rechaza la hipótesis.

Recomendaciones

Implementar programas de capacitación y desarrollo profesional en las empresas bananeras del Ecuador, enfocados en la comprensión y aplicación práctica de las teorías del Capital Intelectual. Estos programas deberían hacer énfasis en cómo estas teorías pueden traducirse en prácticas concretas para mejorar la gestión del conocimiento, la innovación y la creación de valor en el sector bananero.

Desarrollar un sistema estandarizado de métricas financieras específicas para el sector bananero ecuatoriano. Este sistema debería incluir indicadores que reflejen el desempeño financiero tradicional y el impacto del Capital Intelectual en la creación de valor. Además, se recomienda fomentar la adopción de prácticas de reportes financieros más transparentes y alineados con las NIIF, especialmente en lo que respecta a la revelación de contingencias, políticas contables, contratos con clientes, seguros, instrumentos financieros.

Implementar el modelo ROSSIM de manera piloto en un grupo de empresas bananeras, con el fin de validar su efectividad y realizar ajustes basados en la retroalimentación obtenida. Paralelamente, se aconseja desarrollar herramientas y guías prácticas que faciliten la adopción del modelo por parte de las empresas del sector, considerando las particularidades y desafíos específicos que enfrentan.

Crear un comité intersectorial que incluya representantes de empresas bananeras, académicos y reguladores para supervisar la implementación gradual del modelo ROSSIM en el sector. Este comité debería trabajar en la adaptación continua del modelo, considerando los cambios en el entorno económico y las necesidades específicas del sector bananero ecuatoriano.

FUTURAS INVESTIGACIONES

Se recomiendan algunos derroteros para futuras investigaciones:

- a) Teoría de la Innovación Abierta: Investigar cómo la aplicación de esta teoría podría mejorar la capacidad innovadora del sector bananero ecuatoriano, explorando posibilidades de colaboración entre empresas, universidades y otros actores del ecosistema;
- b) Teoría de los Ecosistemas de Innovación: Estudiar cómo se puede desarrollar y fortalecer un ecosistema de innovación específico para el sector bananero, identificando los actores clave y las interacciones necesarias para fomentar la innovación y el crecimiento sostenible;
- c) Enfoques holísticos del Capital Intelectual: Desarrollar investigaciones que integren aspectos ambientales y sociales en el modelo de Capital Intelectual, considerando la creciente importancia de la sostenibilidad en el sector agrícola;
- d) Impacto de la digitalización: Analizar cómo la adopción de tecnologías digitales (como IoT, big data, IA) puede influir en la gestión del Capital Intelectual y la situación financiera de las empresas bananeras;
- e) Resiliencia financiera: Profundizar en el estudio de factores que contribuyen a la resiliencia financiera en el sector bananero, especialmente en contextos de crisis económicas o cambios climáticos;
- f) Métricas de Capital Intelectual: Desarrollar y validar nuevas métricas específicas para medir el Capital Intelectual en el sector bananero, considerando las particularidades de la industria agrícola;
- g) Estudios comparativos: Realizar investigaciones comparativas entre el sector bananero ecuatoriano y otros sectores agrícolas o bananeros de otros países, para identificar mejores prácticas en la gestión del Capital Intelectual;
- h) Impacto a largo plazo: Diseñar estudios longitudinales para evaluar el impacto a largo plazo de la implementación del modelo ROSSIM en el desempeño financiero y la competitividad de las empresas bananeras.

Estos derroteros ofrecen múltiples direcciones para futuras investigaciones, permitiendo profundizar en diversos aspectos del Capital Intelectual y su relación con el Capital Financiero en el sector bananero ecuatoriano.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acuña, R. (2012). *Universidad Austral de Chile*. (E. c. agrario, Ed.)
<https://doi.org/https://es.slideshare.net/rodrigoacuna/capital-agrario>
- Adrián, V., Gonzales, Y., & Saavedra, O. (2023). Análisis horizontal y vertical a los estados financieros para la toma de decisiones en empresas de servicios – caso: empresa de transportes Bella Esperanza E.I.R.L. *Divulgación científica de investigación y emprendimiento*. <https://www.dcie.org.pe/index.php/dcie/article/view/2/2>
- Agotegaray, M. A. (2008). *Capital social en las organizaciones : su generación a partir de la capacitación. Tesis de Doctorado en Administración*. Facultad de Ciencias Sociales y Económicas. Universidad Católica Argentina, Buenos Aires, Argentina.
<http://bibliotecadigital.uca.edu.ar/repositorio/tesis/capital-social-organizaciones-generacioncapacitacion.pdf>.
- Agreda, P. X. (2013). Normas internacionales de información financiera: Avances en su aplicación en Estados Unidos de América, México y Venezuela. *Revista del Centro de Investigación. Universidad La Salle*, 10(39), 181-193.
<https://revistasinvestigacion.lasalle.mx/index.php/recein/article/view/83>
- Aguilera, E. L., Hernández, C. O., & Colin, S. M. (2014). La relación entre el capital intelectual y los procesos de producción en la pyme manufacturera. *Cuadernos del Cimbage*, 16, 87-109. <https://ojs.econ.uba.ar/index.php/CIMBAGE/article/view/637>
- Arango, M., Pérez, G., & Gil, H. (2008). Propuestas de modelos de gestión de capital intelectual: Una revisión. *Contaduría Universidad de Antioquia*, 52, 105-130.
<https://doi.org/https://doi.org/10.17533/udea.rc.2166>
- Arango, S. M., Pérez, O. G., & Gil, G. H. (2008). Propuestas de modelos de gestión de capital intelectual: Una revisión. *Contaduría Universidad de Antioquia*, 52, 107.
https://doi.org/https://scholar.google.com.mx/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Propuestas+de+modelos+de+gesti%C3%B3n+de+capital+intelectual%3A+Una+revisi%C3%B3n.&btnG=
- Arispe, C., Yangali, J., Guerrero, M., Lozada de Bonilla, O., Acuña, L., & Arellano, C. (2020). *La investigación científica*. UIDE.
<https://repositorio.uide.edu.ec/handle/37000/4310>

- Ballesteros, S., & Ballesteros, R. (2004). Algunos aportes sobre el capital intelectual. *Scientia Et Technica*, 2(25), 179-184.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4842761>
- Barrera, O. G., & Guzhñay, L. S. (2013). *Determinación de las clases de capital intelectual que afectan la correcta gestión de las Pymes manufactureras de alimentos y bebidas, maquinaria de equipo, madera entre otras en la ciudad de Guayaquil*. Tesis de Contabilidad. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. Universidad Politecnica Salesiana, Guayaquil, Ecuador.
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/5295/1/UPS-GT000445.pdf>
- Bontis. (1998). Intellectual capital: an exploratory study that develops measures and models. *Management Decision*, 36(2), 63-76.
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/00251749810204142/full/html>
- Bontis, N., Chong, W., & Richardson, S. (2000). Intellectual Capital and Business Performance in industries of Malasia. *the Journal of Intellectual Capital*, 1(1), 7-8. Retrieved 2022, from
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/14691930010324188/full/html>
- Briñez, M., González, A., & Romero, V. (2016). Prospectiva del capital intelectual: cuadro de mando integral como generador de valor empresarial. *Sapientiae: Ciências sociais, Humanas e Engenharias*, 2(1), 65-66.
<https://www.redalyc.org/journal/5727/572761143006/572761143006.pdf>
- Brooking. (1997). *El capital intelectual: El principal activo de las empresas del tercer milenio*. Paidós.
- Bueno, E., Del Real, H., Fernández, P., Longo, M., Merino, C., Murcia, C., & Salmador, M. (2011). *Documento Intellectus No. 5 CIC-IADE (2.011): Modelo Intellectus de medición, gestión e información del capital intelectual*. Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, España. <https://www.researchgate.net/publication/298346530>
- Bueno, E., Del Real, H., Fernández, P., Longo, M., Merino, C., Murcia, C., & Salmador, M. (2011). *Documento Intellectus No. 5 IADE (2.011): Modelo Intellectus de medición,*

- gestión e información del capital intelectual*. Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, España. <https://www.researchgate.net/publication/298346530>
- Bueno, E., Salmador, M., & Merino, C. (2008). Génesis, concepto y desarrollo del capital intelectual en la economía del conocimiento: Una reflexión sobre el Modelo Intellectus y sus aplicaciones. *Revista Estudios de Economía Aplicada*, 26(2), 43-44. <https://www.redalyc.org/pdf/301/30113187003.pdf>
- Buil, I., Martínez, E., & De Chernatony, L. (2010). Medición del valor de marca desde un enfoque formativo. *Cuadernos de gestión*, 10(1), 167-196. <https://www.redalyc.org/pdf/2743/274320134008.pdf>
- Canosa, C. (2020). *Acciones del controler para medir el capital intelectual*. <https://www.globalcci.org/blog/2020/07/31/acciones-del-controller-para-medir-el-capital-intelectual/#:~:text=En%20los%20modelos%20de%20medici%C3%B3n,y%20una%20perspectiva%20social%20Devolutiva>.
- Carson, E., Ranzijn, R., Winefield, A., & Marsden, H. (2004). Intellectual capital: Mapping employee and work group attributes. *Journal of intellectual capital*, 5(3), 443-463. <https://doi.org/10.1108/14691930410550390>
- CEPAL. (2014). Fortalecimiento de las cadenas de valor como instrumento de la política industrial. *Publicación de las Naciones Unidas, S.14.II.G.9(1)*, 242. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/36743/S20131092_es.pdf
- CFN, C. f. (2023). *Ficha sectorial Banano*. <https://www.cfn.fin.ec/wp-content/uploads/downloads/biblioteca/2023/fichas-sectoriales-1-trimestre/Ficha-Sectorial-Banano.pdf>
- Chiappe, M. (2002). Dimensiones sociales de la agricultura sustentable. Agroecología: El camino para una agricultura sustentable. En *Ediciones Científicas Americanas. Montevideo, Uruguay* (págs. 61-76).
- Clarkson, M. (1995). A stakeholder framework for analyzing and evaluating corporate social performance. *Academy of Management Review*, 20(1).
- CNV, C. N. (2021). *Superintendencia de compañías, Valores y Seguros (16 de 02 de 2023). Codificación de resoluciones. Obtenido de Supeintendencia de Compañías, Valores y Seguros*.

- Cobo, J. A. (2006). *Modelo de capital intelectual de la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía. Indicadores de capital humano y gestión del conocimiento. Doctoral dissertation*. Facultad de Economía y Administración de Empresas. Universidad de Málaga, Málaga, España.
<https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/2575/16754621.pdf?...1>
- Código de Comercio. (2019). *Asamblea nacional república del Ecuador*. . Quito, Ecuador: Registro Oficial Suplemento, 497.
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). *Tribunal Constitucional del Ecuador*. Quito, Ecuador: Registro oficial Nro. 449.
- Cruz, D. C., & Vásquez, M. J. (2018). Las micro, pequeñas y medianas empresas. Clasificación para su estudio en la carrera de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Machala. *Revista pedagógica de la Universidad de Cienfuegos*, 14(1), 9. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442018000500247&script=sci_arttext&lng=en
- Edvinsson, L., & Malone, M. (1999). El capital intelectual: cómo identificar y calcular el valor de los recursos intangibles de su empresa. *Gestión 2000*.
- Edvinsson, L., & Malone, M. S. (1997). *Capital intelectual: descubrir el verdadero valor de su empresa encontrando su capacidad intelectual oculta*, HarperCollins, Nueva York, NY.
- Edvinsson, L., & Sullivan, M. (1996). Developing a Model for managing Intellectual Capital. *European Management Journal*, Vol. 14(núm. 4), 356-364.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0263237396000229>
- Elizalde, L. (2019). Los estados financieros y las políticas contables. *593 Digital Publisher CEIT*, 4(5-1). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7144051>
- Escobar, P. B., Jiménez, N. F., & López, Á. C. (2008). Análisis de los principales modelos de capital intelectual (1ª Parte). *Gestión-Revista de Economía*, 43(1), 4-14.
<https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/85202/Gestion%2043.pdf?sequence=1>
- Facturama, F. (2023). *Facturama*. <https://facturama.mx/blog/capital-financiero/>
- FAO. (2023). *Banano. Análisis del Mercado. Resultados preliminares. Boletín 2022*. FAO. Roma, Italia.

- FAO. (2023). *La fruta más popular*. <https://www.fao.org/markets-and-trade/commodities/bananos/es/>
- Farías, G. (2022). *El factoring como alternativa financiera para mejorar la liquidez y rentabilidad de la empresa JAUDITAG CÍA. LTDA*. Tesis de Maestría en Contabilidad y Finanzas. Sistema de Posgrado. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/18739>
- Ficco, C. (2019). Una revisión del concepto de ‘capital intelectual’ y de las principales alternativas para su identificación y medición. *Revista Activos*, 18(1), 161-203. <https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/activos/article/view/6162>
- Flores, R. E., & Mancinas, M. M. (2023). *Instituto Tecnológico de Sonora*. Conociendo Balance Scorecard .
- Fong, R. C., Flores, V. K., & Cardoza, C. L. (2017). La teoría de recursos y capacidades: un análisis bibliométrico. *Nova scientia*, 9(19), 411-440. <https://www.scielo.org.mx/pdf/ns/v9n19/2007-0705-ns-9-19-00411.pdf>
- Freeman, R. E. (1984). *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Pitman, Boston.
- Gavilánez, M. L. (2017). *Derechos de autor y limitaciones de la ley de propiedad intelectual en el Ecuador*. Tesis. Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales. Universidad Técnica de Ambato., Ambato, Ecuador.
- Gómez *et al.* (2017).
- Gomez, L., Londoño, E., & Mora, B. (2020). Modelos de capital intelectual a nivel empresarial y su aporte en la creación de valor. *Revista Cea*, 6(11), 4. <https://revistas.itm.edu.co/index.php/revista-cea/article/view/1434>
- Gómez, L., Londoño, E., & Mora, B. (2020). Modelos de capital intelectual a nivel empresarial y su aporte en la creación de valor. *Revista CEA*, 6(11), 6(11), 165-184. <https://revistas.itm.edu.co/index.php/revista-cea/article/view/1434>
- Gómez, L., Londoño, E., & Mora, B. (2020). Modelos de capital intelectual a nivel empresarial y su aporte en la creación de valor. *Revista CEA*, 6(11), 165-184. <https://revistas.itm.edu.co/index.php/revista-cea/article/view/1434>
- Gonzalez. (2010). Modelos de Capital Intelectual y sus indicadores en la universidad pública. *Salud Pública*.

- Haro, S. A., Carranza, G. M., López, S. O., Mayorga, N. C., & Morales, R. K. (2023). Razones financieras de liquidez y actividad: Herramientas para la gestión empresarial y toma de decisiones. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(1), 2405-2418, 4(1), 2405-2418. <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/425>
- Hechavarría, D. (2015). Evaluación del capital intelectual en la Vicedirección General de Investigaciones del Centro de Neurociencias de Cuba. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 26(3), 2-4. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2307-21132015000300003&script=sci_arttext
- Hernández & Mendoza. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGRAW-Hill Interamericana Editores, S.A. de C. V. McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C. V.: http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación (Sexta ed.)*. México: : McGraw-Hill.
- IASB. (2024). *IFRS Foundation, International Accounting Standards Board (IASB)*. <https://www.ifrs.org/groups/international-accounting-standards-board/>
- INIAP. (2023). *Instituto Ecuatoriano de Investigaciones Agropecuarias*. <https://www.iniap.gob.ec/>
- Jaya, P. I., Plaza, G. J., & Novillo, M. E. (2021). El Capital Intelectual y su Incidencia en la Producción de las Empresas Productoras de Banano en la Costa sur del Ecuador. *European Scientific Journal, ESJ*, , 17(9), 17.
- Jiménez, E., Lema, L., & Larrea, J. (2017). La gestión del conocimiento organizacional basado en las perspectivas del Balanced Scorecard como factor clave para la innovación de las PYMES. *Revista Publicando*, 4 No 12. (2)., 640-657. <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/746>
- León, A., & Mancheno, M. (2017). Componentes del capital intelectual un enfoque hacia la innovación de las organizaciones. *Revista Publicando*, 4 No 12. (2)., 4(12), 302-314. <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/696>

- León, J., Espinosa, M., Carvajal, H., & Quezada, J. (2023). Análisis de la producción y comercialización de banano en la provincia de El Oro en el periodo 2018-2022. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 7494-7507. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/4981>
- Lev, B. (2001). *Intangibles. Management, measurement and reporting*. Washington: Brookings Institution.
- Ley de Régimen Tributario Interno. (2021). *Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno*. Quito, Ecuador: Suplemento del Registro Oficial 486, 02-VII-2021.
- MAG. (2023). *Ministerio de Agricultura y Ganadería*. <https://www.agricultura.gob.ec/>
- Manjarrez, N., Muñoz, C., Guerra, K., & Egas, M. (2023). Costos de producción y comercialización en la industria bananera en la zona norte, cantón Quevedo-Ecuador. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(1), 1-14. <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/292>
- Manjarrez, N., Muñoz, C., Guerra, K., & Egas, M. (2023). Costos de producción y comercialización en la industria bananera en la zona norte, cantón Quevedo-Ecuador. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(1), 10-12. <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/292>
- Manotas, D. D. (2006). Hacia una nueva métrica financiera basada en teoría de restricciones. (Argentina, Ed.) *Red Estudios Gerenciales*, 16(76), 2-3. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-59232000000300005&script=sci_arttext
- Marín, G. F. (2001). El capital intelectual como activo organizacional. *Espacio Abierto*, 10(3), 409-430. <https://www.redalyc.org/pdf/122/12210304.pdf>
- Martín, G., Navas, J., López, P., & Delgado, M. (2010). El capital intelectual de la empresa. Evolución y desarrollo futuro. *Economía industrial*, 378(1), 37-38. <https://www.osti.gov/etdeweb/biblio/21453222>
- Mena, C., Vásquez, H., & Carguaytongo, J. (2017). El capital intelectual desde una revisión teórica de la literatura publicada. *Dom. Cien.*, ISSN: 2477-8818, 3(2), 29-50. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6093285>

- Ministerio de Agricultura. (2019). *Informe del sector bananero*.
<https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2019/06/Informe-sector-bananero-esp%C3%B1ol-04dic17.pdf>
- Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2004). *Ley para estimular y controlar la producción y comercialización del banano*. Quito, Ecuador: Suplemento del Registro Oficial 315. 16-Abril-2004.
- Mirra, B. (2023). *La crisis del banano y Europa: El momento de hablar, no solo de salario digno, es ahora*. B-2023. Deutsche Welle DW, Berlin, Alemania.
- Monagas, M. (2012). El capital intelectual y la gestión del conocimiento. *Ingeniería Industrial*, 11(6), 142-150. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=s1024-94352003000600008&script=sci_arttext
- Moraga, F. H., & Rossi, U. M. (2019). Gobierno corporativo y riesgo de quiebra en las empresas chilenas. *Globalización, Competitividad y Gobernabilidad, España*, 13(1), 112-125. <https://doi.org/10.3232/GCG.2019.V13.N1.06>
- Morales, O. L., & Polvo, H. K. (2003). *Propuesta para el tratamiento contable-financiero del Capital Intelectual en México*. Tesis Licenciatura. Contaduría y Finanzas. Escuela de Negocios. Universidad de las Américas Puebla., Cholula, Puebla, México 218. http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lcp/morales_o_ls/
- MPCEIP, M. d. (2019). *Informe sector bananero*. Guayaquil: Ministerio de Comercio Exterior.
- Nazari, A. J., & Herremans, M. I. (2007). Extended VAIC Model: measuring intellectual capital components. *Journal of Intellectual Capital*, 8(4), 595-609. <https://www.emerald.com/insight/publication/issn/1469-1930/vol/8/iss/4>
- Ochoa, H. M., Prieto, M. M., & Santidrián, A. A. (2010). Estado actual de los modelos de capital intelectual y su impacto en la creación de valor en empresas de Castilla y León: accésit. *Revista de investigación económica y social de Castilla y León*, 13, 15-205. www.cescyl.es
- Orellana, J. (12 de enero de 2022). *primicias.ec*. [primicias.ec: https://www.primicias.ec/noticias/firmas/competitividad-sector-bananero-empleo-ecuador/](https://www.primicias.ec/noticias/firmas/competitividad-sector-bananero-empleo-ecuador/)

- Osorio, M. (2003). El capital intelectual en la gestión del conocimiento. *ACIMED*, 11(6), 3-5. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=s1024-94352003000600008&script=sci_arttext
- Pierre, M. M. (2019). El Capital Financiero: Naturaleza y relaciones con la producción y el Estado. *Instituto de Investigaciones Sociales UNAM*, 11(6), 6-53. https://conceptos.sociales.unam.mx/conceptos_final/651trabajo.pdf
- Procomer. (2021). *Producción de banano de Latinoamérica alcanzará 36 millones de toneladas en 2030*. https://www.procomer.com/alertas_comerciales/exportador-alerta/produccion-de-banano-de-latinoamerica-alcanzara-36-millones-de-toneladas-en-2030/
- Randomizer. (2023). *Aleatorizador de investigacion randomizer, muestreo y asignación aleatoria*. <https://www.randomizer.org/>
- Rangel, M. J., Mata, Z. S., & Franco, Z. R. (2019). La influencia de la estrategia empresarial en el capital intelectual y la innovación de la pequeña y mediana empresa. *Repositorio de la Red Internacional de Investigadores en competitivi*, 13(1). <file:///C:/Users/Univ.%20de%20Guayaquil/Downloads/1841-Texto%20del%20art%C3%ADculo-6833-1-10-20200325.pdf>
- Rincón, C., Molina, F., & González, P. (2021). El capital intelectual en las organizaciones de economía solidaria. *Tend. Pasto*, 22(2), 309-330. <http://www.scielo.org.co/pdf/tend/v22n2/2539-0554-tend-22-02-309.pdf>
- Saltos, C. G., León, S. A., Saltos, C. C., & Reyes, T. A. (2023). Capital intelectual en el desempeño de las Empresas bananeras ecuatorianas. *Revista Venezolana De Gerencia*, 28(9), 266-280. <https://doi.org/https://doi.org/10.52080/rvgluz.28.e9.17>
- Sani, D. L. (2021). *Valoración del capital intelectual y el desempeño financiero de las empresas del sector agrícola del Ecuador*. Maestría en contabilidad y auditoría. Facultad de Contabilidad y Auditoría. Universidad Técnica de Ambato, Ambato. Ecuador 2-100. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/32871/1/T5016M.pdf>
- Sarur. (2013). La importancia del capital intelectual en las Organizaciones. *Ciencia Administrativa*, No. 1(1), 39-45. <https://www.uv.mx/iesca/files/2014/01/05CA201301.pdf>

- Sarur, M. (2013). La importancia del capital intelectual en las organizaciones. *Ciencia Administrativa*, (1), 1, 39-45. <https://www.uv.mx/iesca/files/2014/01/05CA201301.pdf>
- Sharabati, A. A., Jawad, S. N., & Bontis, N. (2010). Intellectual capital and business performance in the pharmaceutical sector of Jordan. *Management decision*, 48(1), 105-131. <https://www.emerald.com/insight/publication/issn/0025-1747>
- Sintet. (2017). *Sinet*. <https://www.sinet.net/component/content/article/34-definicion-indicadores/45-capital->
- Stewart, T. A. (1998). *La nueva riqueza de las organizaciones: El capital intelectual*. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Granica SA.
- Superintendencia de Compañías. (2023). *Superintendencia de compañías, Valores y Seguros (16 de 02 de 2023). Ranking de Compañías Obtenido de Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros*:. <https://www.supercias.gob.ec/portalscv/index.htm>
- Sveiby, K. (2000). *La nueva riqueza de las empresas. Gestión 2000*. Barcelona, España. 300-325.
- Vega, V. (2017). Una mirada al concepto de Capital Intelectual. *Revista UNIANDÉS Episteme*, 4(4), 491-503. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6756380>
- Vera, U. D., Quezada, C. J., Prado-Carpio, J., & Garzón, M. V. (2021). Análisis de indicadores productivos y económicos en la hacienda bananera San Alfonso, cantón el Guabo. *South Florida Journal of Development, Miami*, 2(4), 5719-5731. DOI: 10.46932/sfjdv2n4-056
- Vitali, S. (2016). Agroindustria y precarización laboral en el sector bananero de Los Ríos, Ecuador. *Revista Economía*, 68(107), 153-170. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/61126>
- Zumba, L. (6 de 11 de 2023). El nuevo precio de la caja de banano se fija en 6,85 dólares. *Diario Expreso*, 1(1). <https://www.expreso.ec/actualidad/economia/nuevo-precio-caja-banano-fija-178498.html>

ANEXOS

Anexo A. Variables de los elementos del Capital Humano

Variables del elemento: Valores y actitudes (Ser+estar)

o Sentimiento de pertenencia y compromiso: **Hecho o circunstancia de identificarse y sentirse miembro de una organización.**

o Automotivación: **Impulsos, deseos, aspiraciones y fuerzas que hacen que la persona desempeñe mejor su tarea.**

o Satisfacción: **Grado de vinculación y participación en las tareas, basado en un buen equilibrio entre contribuciones y compensaciones personales.**

o Sociabilidad y orientación al cliente: **Facilidad de trato y relación con las personas de la organización y, en especial, con los clientes de la empresa como fuente de competitividad y sostenibilidad de aquélla.**

o Flexibilidad y adaptabilidad: **Actitud positiva ante el cambio derivado de las circunstancias o necesidades del entorno.**

o Creatividad: **Proceso por el que se facilita la aparición de nuevas ideas y consecuentemente por el que se desarrolla la inventiva.**

Variables del elemento: Aptitudes (Saber)

o Educación reglada: **Conjunto de conocimientos explícitos derivados de un proceso reglado que posee la persona con independencia de su actividad en la organización.**

o Formación especializada: **Conjunto de conocimientos específicos de un área concreta que se derivan del desempeño de una tarea en la organización.**

o Formación interna: **Conjunto de conocimientos diversos adquiridos con programas de formación desarrollados en el seno de la empresa u organización.**

o Experiencia: **Saber que se adquiere con la práctica, junto al conocimiento del negocio en el que se ejerce su desempeño.**

o Desarrollo personal: **Conjunto de conocimientos derivados de procesos informales de relación con el entorno.**

Nota: Información tomada del Modelo Intellectus de medición, gestión e información del capital intelectual.

Madrid, España: Universidad Autónoma de Madrid (Bueno *et al.*, 2011).

Anexo B. Variables del elemento: *Capacidades (Saber hacer)*, del Capital Humano

o Aprendizaje: Capacidad de la persona para responder a las dinámicas de cambio y desarrollo organizacional mediante la adquisición de nuevas competencias y conocimientos.

o Colaboración (Trabajo en equipo): Capacidad de desempeñar el trabajo en equipo o de organizar y motivar a las personas para que desarrollen las tareas claves para la organización y elaboren las decisiones en grupo.

o Comunicación (Intercambio de conocimiento): Capacidad de emitir y recibir información, así como de compartir lo que sabe con otras personas.

o Conciliación de la vida laboral y familiar: Capacidad para superar los condicionantes de género y poder compatibilizar las obligaciones requeridas por la situación familiar y las propias del desempeño laboral.

o Liderazgo: Habilidad de influenciar en las personas para que se empeñen voluntariamente y apliquen su iniciativa en el mejor logro de los objetivos del grupo o de la organización.

Nota: Elaborado por el autor, fuente tomada de Modelo Intellectus de medición, gestión e información del capital intelectual. Madrid, España: Universidad Autónoma de Madrid por (Bueno *et al.*, 2011).

Anexo C. Variables del elemento: *Cultura del Capital Organizativo*

o Homogeneidad cultural: Grado de coherencia, aceptación y compromiso general con los valores culturales.

o Evolución de valores culturales: Variación de los principios que inspiran el desempeño organizativo en distintos momentos del tiempo.

o Clima social-laboral: Ambiente de trabajo y disposición a la participación activa de las personas de la organización.

o Filosofía de negocio: Visión del negocio o de la actividad que lleva a cabo la organización.

o Identidad organizativa: Significado compartido entre los miembros de la organización sobre “quiénes somos” y que referencia las características de la misma, que se perciben como esenciales, duraderas y distintivas.

o Sensibilidad en género: Predisposición de las personas que diseñan y ejecutan programas y propuestas en la organización para introducir la perspectiva de género.

Nota: Elaborado por el autor, fuente tomada de Modelo Intellectus de medición, gestión e información del capital intelectual. Madrid, España: Universidad Autónoma de Madrid por (Bueno *et al.*, 2011).

Anexo D. Modelos y Herramientas de gestión del conocimiento y capital Intelectual

Modelos y herramientas	Estructura	Características relevantes
Cuadro de Mando Integral (Kaplan y Norton, 1992-1996)	Perspectiva financiera Perspectiva de clientes Perspectiva de procesos internos Perspectiva de aprendizaje y crecimiento	Indicadores no financieros Indicadores financieros
Navegador de Skandia (Edvinsson 1992-1997)	Enfoque financiero Enfoque cliente Enfoque de procesos Enfoque de renovación y desarrollo Enfoque humano	Indicadores de medida absoluta Indicadores de eficiencia
Technology Broker (Brooking, 1996)	Activos de mercado Activos humanos Activos de propiedad intelectual Activos de infraestructura	Indicadores cualitativos Auditoria de capital intelectual
Intangible Assets Monitor (Sveiby, 1997)	Estructura interna Estructura externa Competencias de los empleados	Indicadores de crecimiento/renovación Indicadores de eficiencia Indicadores de estabilidad
Modelo de Dirección Estratégica por Competencias (Bueno, 1998)	Capital humano Capital organizativo Capital tecnológico Capital relacional	Indicadores de competencias básicas distintivas

Nota: Elaborado por el autor. Fuente tomada de Ochoa *et al.*, (2010)

Anexo E. Variables del elemento estructura del Capital Organizativo

Diseño organizativo	Forma de configurar la organización y definición de las relaciones formales entre sus elementos integrantes.
Desarrollo organizativo	Sucesión de episodios de crisis y cambio que permiten la adaptación a situaciones novedosas generando los ajustes precisos en la organización.

Nota: Elaborado por el autor, fuente tomada de Modelo Intellectus de medición, gestión e información del capital intelectual. Madrid, España: Universidad Autónoma de Madrid por (Bueno *et al.*, 2011).

Anexo F - Variables del elemento: Aprendizaje Organizativo del Capital Organizativo

o Entornos de aprendizaje: Contextos organizativos en los que se producen las dinámicas del cambio y del desarrollo organizacional dando lugar a la adquisición de conocimientos y de competencias.

o Pautas organizativas: Conjunto de rutinas y procedimientos organizativos que impulsan el dominio de nuevas competencias y conocimientos, favoreciendo así el desarrollo organizativo.

o Captación y transmisión de conocimiento: Procesos y procedimientos a través de los cuales la organización percibe, capta, conserva y comunica conocimiento entre sus miembros o partícipes.

o Creación y desarrollo de conocimiento: Procesos y procedimientos que impulsan la creación de conocimiento, su aprendizaje, memorización y transferencia hacia la innovación.

Nota: Elaborado por el autor, fuente tomada de Modelo Intellectus de medición, gestión e información del capital intelectual. Madrid, España: Universidad Autónoma de Madrid por (Bueno *et al.*, 2011).

Anexo G - Subvariables de la variable: Procesos dirigidos al cliente interno

<i>Reflexión estratégica:</i>	<i>Discusión de la misión y reorientación de la estrategia.</i>
<i>Innovación:</i>	Introducción de algo nuevo, desconocido hasta el momento, en un determinado contexto o mejora de algo ya conocido, como puede ser los procesos de mejora de la calidad total.

Nota: Elaborado por el autor, fuente tomada de Modelo Intellectus de medición, gestión e información del capital intelectual. Madrid, España: Universidad Autónoma de Madrid por (Bueno *et al.*, 2011).

Anexo H. Subvariables de la variable: Procesos dirigidos al cliente externo

Sistemas de segmentación de clientes: Procesos dirigidos a la clasificación de los clientes en función de datos psicosociográficos y referentes a la actividad profesional, motivación, comportamiento, facturación, etc.

Políticas de gestión de clientes: Procesos dirigidos a la aceptación, identificación, seguimiento y gestión de los riesgos de los clientes.

Anexo I. Subvariables de la variable: Procesos dirigidos a los proveedores

Integración de los proveedores: Participación de los proveedores en los procesos productivos de la organización.

Políticas de gestión de los proveedores: Conjunto de procesos dirigidos a la identificación, formación, asistencia técnica y gestión del riesgo de proveedores.

Anexo J. Variables del elemento: *Esfuerzo en I+D del Capital Tecnológico*

o Gasto en I+D: Incluye los gastos internos (tanto los corrientes como los de capital) en los que la organización incurre para desarrollar las actividades de I+D.

o Personal en I+D: Hace referencia a la plantilla (en personas “Equivalentes de Dedicación Plena” = EDP’s) de la organización dedicada a actividades de I+D.

o Proyectos en I+D: Se refiere a los trabajos de I+D organizados en torno a proyectos, bien sean realizados de forma independiente o en colaboración con otros agentes.

Anexo K. Variables del elemento: *Dotación tecnológica del Capital Tecnológico*

o Compra de tecnología: Esfuerzo destinado a la incorporación de nueva tecnología a la cartera de la empresa que no ha sido desarrollada internamente a través de proyectos de I+D+i (sistemas tecnológicos, patentes, licencias, etc).

o Dotación de tecnologías de la producción: Conjunto de conocimientos tecnológicos incorporados en bienes de equipo e instrumentos necesarios para las actividades de producción de bienes y servicios.

o Dotación de tecnologías de la información y de las comunicaciones: Conjunto de desarrollos tecnológicos y aplicaciones para el tratamiento de la información que facilitan la captación, almacenamiento, localización, transmisión y explotación de conocimiento tecnológico y sirven, por tanto, para mejorar los niveles de eficacia y eficiencia de los procesos productivos.

Anexo L. Categorías de Intangibles

Autor	Año	Categorización de diferentes clases de intangibles
Redovisnings Radet	1995	Costos capitalizados de I+D y proyectos similares, concesiones,
	1998	patentes, licencias, marcas registradas, y derechos similares, acuerdos de tenencia y derechos similares, goodwill.
LBK	1996	Costos de desarrollo, concesiones, patentes, licencias, marcas registradas, derechos similares y goodwill.
Edvinsson y Malone	1997	Capital humano y capital estructural
Brooking	1997	Activos de mercado, activos centrados en lo humano, activos de propiedad intelectual y activos de infraestructura.
Roos y Roos	1997	Capital humano y capital estructural.
Roos y otros	1997	Capital humano y capital estructural.
Sveiby	1997	Estructura interna, estructura externa y competencia del personal.
Skandia	1997	Capital humano y capital estructural.
Insurance Services		
Stewart	1998	Capital humano, capital cliente, capital estructural.
Bontis y otros	1999	Capital humano, capital estructural.
Granstrand	1999	Creatividad, conocimiento, identidad de 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.

Nota: Elaborado por el autor. Fuente tomada de Ochoa *et al.*, (2010)

Anexo M. Perspectivas que conectan Capital Intelectual con Capital Financiero para empresas Bananeras

Perspectivas	Teoría o modelo	Aporte	Limitaciones
Recurso Humano	Teoría del capital humano (Gary Becker, 1975) CF	Los trabajadores que realmente quieran mejorar su posición económica tienen que invertir en más educación y formación profesional.	Supuesto de existencia de un mercado de trabajo que opera en condiciones de competencia perfecta.
	Teoría de la Firma (Baker, Jensen y Murphy (1988) CF	Coordinar las relaciones entre principales y agentes a través del adecuado establecimiento de incentivos.	Condicionado a la capacidad que tenga la firma para realizar la coordinación entre principales y agentes
Método de valoración	Modelos Monitor de activos intangibles (Sveiby, 1997) CI	Medición de tres activos intangibles: estructura externa, estructura interna y la capacidad de las personas	Poca confianza en sus indicadores no son confiables,
	Modelo Cuadro de Mando Integral ((Kaplan y Norton, 1992-1996) CI	Medir la productividad del personal y de los procesos establecidos	Las mediciones obtenidas no reflejan objetivamente el potencial del factor humano.
	Modelo de Dirección Estratégica por Competencias (Bueno, 1998) CI	Cálculo del Capital intelectual basado en competencias, capacidad para desempeñar actividades específicas.	Es fuertemente restrictivo.
	modelo Technology Broker (Brooking, 1996) CI	Permite estimar el valor de mercado de una empresa, a partir de la suma de sus activos tangibles.	Sistemas Complejos Adaptativos de este modelo.
Normatividad	Teorías de la International Accounting Standards Board (IFRS Foundation 2024) CF	Tratamiento contable sobre el reconocimiento, medición e información a revelar de los activos intangibles generados por la empresa.	Muy complejo tratar de medir el capital intelectual.
	Teoría sobre modelos agrícolas (Lassaletta, 2005)	Cambio en políticas agrarias y reformas a leyes del medio ambiente, desarrollo rural y seguridad y calidad alimentarias.	Las reformas en ningún caso frenará el dumping ni el despoblamiento del campo,

Anexo N. Matriz de consistencia

PLANTEAMIENTO	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS	METODOLOGIA:	POBLACION	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
¿Cómo incide el capital intelectual en el desarrollo organizacional del sector bananero de Ecuador?	Evaluar el capital intelectual de los trabajadores agrícolas y su incidencia en el capital intelectual del sector bananero ecuatoriano.	El capital intelectual incide en el desarrollo del sector bananero de Ecuador.	No experimental, descriptiva, de tipo mixta, es decir que se hará con enfoque cualitativo y cuantitativo. Revisión documental, descriptivo, analítico. Análisis descriptivo. Mixto. Con aplicación de encuesta	4.473 productores a nivel nacional Muestra de la zona 5: Guayas= 1610; Los Ríos= 1297, Santa Elena= 4		Capital humano	§ Aprendizaje y educación (L&E)
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas					§ Experiencia y pericia (E&E)
¿Cuáles son las teorías relacionadas con modelos de capital intelectual que hayan aportado a los sectores productivos?	Realizar una revisión literaria de las diferentes teorías relacionadas con los modelos de capital humano con énfasis en sus elementos, dimensiones y aportes a los sectores productivos.	La gestión del conocimiento es el elemento esencial para el capital humano construido dentro de las empresas bananeras de la zona 5 en Ecuador.					§ Innovación y creación (I&C)
¿Cómo se relaciona el aprendizaje del personal laboral incide en el desarrollo de las empresas bananeras?	Determinar si el aprendizaje del personal laboral incide en el desarrollo de las empresas bananeras, desde el volumen de producción de oferta exportable	El aprendizaje del personal laboral incide en el desarrollo de la producción de las empresas bananeras del a zona 5 en Ecuador				Capital relacional	§ Alianzas estratégicas, licencias, acuerdos (ALA)
¿Cuáles son los indicadores de desempeño con los que se evalúa la gestión del capital intelectual en los trabajadores de las empresas bananeras?	Proponer indicadores de la gestión del capital intelectual, para evaluar el desempeño de los empleados y trabajadores de las empresas bananeras ecuatorianas	La experiencia del trabajador es un indicador crítico para la evaluación de desempeño de los empleados y trabajadores de las empresas bananeras en la zona 5 de Ecuador.					§ Relaciones con socios, proveedores y clientes (R.PSC)
			§ Conocimiento sobre socios, proveedores y cliente (K.PSC)				
			Capital estructural	§ Sistemas y programas (S&P)			
				§ Investigación y desarrollo (R&D)			
			Variable dependiente: Incidencia en el desarrollo Organizacional del sector bananero en la zona 5 de Ecuador	§ Derechos de propiedad intelectual (IPRs)			
				Volumen de Producción	Cantidad de hectareas plantadas		
					Cantidad de hectareas cosechadas		
					Produccion vendida al exterior		
				Volumen de Exportación	Producción de cajas		

Anexo O. Operacionalización de variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
Variable independiente: Capital intelectual	Capital humano	§ Aprendizaje y educación (L&E)
		§ Experiencia y pericia (E&E)
		§ Innovación y creación (I&C)
	Capital relacional	§ Alianzas estratégicas, licencias, acuerdos (ALA)
		§ Relaciones con socios, proveedores y clientes (R.PSC)
		§ Conocimiento sobre socios, proveedores y cliente (K.PSC)
	Capital estructural	§ Sistemas y programas (S&P)
		§ Investigación y desarrollo (R&D)
		§ Derechos de propiedad intelectual (IPRs)
Variable dependiente: El sector bananero de Ecuador	Volumen de Producción	Cantidad de hectareas plantadas
		Cantidad de hectareas cosechadas
	volumen de Exportación	Producción vendida al exterior
		Producción de cajas

Anexo P. Indicadores para el crecimiento del sector bananero

PERSPECTIVAS	INTERROGANTE ESTRATÉGICA	PROPÓSITO	OBJETIVOS DE RESULTADOS	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS
Financiera	¿Qué objetivos financieros se necesitan para asegurar la ejecución de nuestra estrategia?	Asegurar la ejecución de las estrategias	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentar la rentabilidad • Incrementar los ingresos • Disminuir la financiación externa 	De la perspectiva del cliente
Del cliente	¿Quiénes son nuestros “clientes objetivo” y cuál es nuestra “proposición de valor” al servirlos?	Lograr la confianza de nuestros clientes para potencializar su presencia en la empresa	<ul style="list-style-type: none"> • Incrementar cuota de mercado • Aumentar la satisfacción de los clientes • Reducir los plazos de entrega 	De la perspectiva de los procesos internos
De los procesos internos	¿Qué procesos deben dominar?	Satisfacer a nuestros clientes	<ul style="list-style-type: none"> • Incrementar la eficiencia en el proceso de comercialización • Acortar los tiempos de cultivo 	De la perspectiva de aprendizaje y crecimiento
De la perspectiva de aprendizaje y crecimiento económico	¿Con qué recursos estratégicos cuentan?	Lograr la excelencia en los procesos	<ul style="list-style-type: none"> • Incrementar la calificación de los empleados • Implantar sistemas de información para la dirección. • Instaurar una correcta estructura organizativa 	De la perspectiva de procesos

Nota: Basado en los resultados obtenidos de la medición de inversión y desarrollo del capitán intelectual, Balanced score card.