



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

**Proyecto de Investigación, previo a la obtención del Título de Ingeniera en
Contabilidad y Auditoría C.P.A.**

Tema:

“Valoración de los activos intangibles en la Universidad Técnica de Ambato”

Autora: Sánchez Salazar, María Belén

Tutora: Dra. Toscano Morales, Cecilia Catalina

Ambato – Ecuador

2021

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Dra. Cecilia Catalina Toscano Morales con cédula de identidad No. 1802624799, en mi calidad de Tutora del proyecto de investigación sobre el tema: **“VALORACIÓN DE LOS ACTIVOS INTANGIBLES EN LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO”**, desarrollado por María Belén Sánchez Salazar, estudiante de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, modalidad presencial, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos, tanto técnicos como científicos y corresponde a las normas establecidas en el Reglamento de Graduación de Pregrado, de la Universidad Técnica de Ambato y en el normativo para presentación de Trabajos de Graduación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

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

Ambato, Marzo 2021

TUTORA



.....
Dra. Cecilia Catalina Toscano Morales

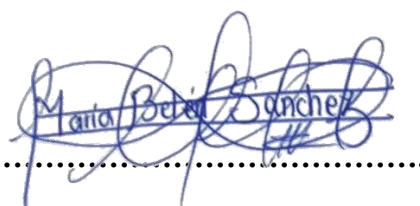
C.I. 1802624799

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, María Belén Sánchez Salazar con cédula de identidad No. 1850522622, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el proyecto de investigación, bajo el tema: **“VALORACIÓN DE LOS ACTIVOS INTANGIBLES EN LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO”**, así como también los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos, conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este Proyecto de Investigación.

Ambato, Marzo 2021

AUTORA



María Belén Sánchez Salazar

C.I. 1850522622

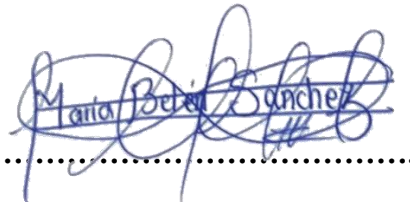
CESIÓN DE DERECHOS

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

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

Ambato, Marzo 2021

AUTORA



María Belén Sánchez Salazar

C.I. 185052262-2

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

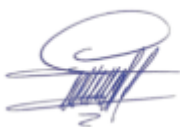
El Tribunal de Grado, aprueba el proyecto de investigación, sobre el tema: “**VALORACIÓN DE LOS ACTIVOS INTANGIBLES EN LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**”, elaborado por María Belén Sánchez Salazar, estudiante de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, Marzo 2021



Dra. Mg. Tatiana Valle

PRESIDENTE



Dr. Mg. Jaime Díaz

MIEMBRO CALIFICADOR



Ing. Bertha Sánchez

MIEMBRO CALIFICADOR

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios, ser supremo, padre, amigo, fortaleza y guía en mi vida.

A mi padre Carlos Sánchez, por su apoyo incondicional, mentor e inspiración en mi vida, a mi madre Martha Salazar por el amor, cariño y paciencia.

A mis hermanos, Manuel, María José y María Isabel, compañeros de risas y sueños.

A mis abuelitos Carlos y Mercedes ejemplo de amor, lucha y perseverancia total.

A mi tía Gloria por su cariño y compañía en momentos difíciles.

María Belén Sánchez Salazar

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, por su compañía en todo este camino, y permitirme cumplir este sueño.

A mis padres, por el trabajo, sacrificio, amor y dedicación, pues este logro es todos nosotros.

Mi agradecimiento infinito a la Universidad Técnica de Ambato, que ha abierto sus puertas para recibirme y prepararme profesionalmente, a todos los docente y amigos que forman parte de este caminar, de manera especial a la Dra. Cecilia Toscano, que ha sido mi guía, con su asesoría y revisión en este trabajo.

María Belén Sánchez Salazar

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TEMA: “VALORACIÓN DE LOS ACTIVOS INTANGIBLES EN LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO”

AUTORA: María Belén Sánchez Salazar

TUTORA: Dra. Cecilia Catalina Toscano Morales

FECHA: Marzo 2021

RESUMEN EJECUTIVO

La importancia de los activos intangibles, dentro de las empresas, cada vez es mas significativo, puesto que estos recursos generan valor, sin embargo, en ocasiones no son ni reconocidos; al referirnos a las instituciones de educación superior, es valioso estudiar estos activos, puesto que directamente se relaciona al conocimiento, la investigación, el capital humano, que es la esencia misma de estas instituciones. Esta investigación está orientada a generar una base para la valoración de los activos intangibles en la Universidad Técnica de Ambato, el objetivo inicial es reconocer el proceso de valoración y los elementos que involucran el capital intelectual, que son generadores de valor. Pues a través de estos resultados se pueden tomar decisiones relevantes, para el desarrollo de la universidad. Este estudio cualitativo, es de carácter descriptivo, se basa en soportes bibliográficos, que son la fuente primaria de datos, a través de la recolección de información, para identificar la estructura de los activos intangibles, la relación de sus componentes. En definitiva, la universidad no reconoce, ni valora los activos intangibles, pero se sugiere un modelo para el recogimiento y valoración y divulgación.

PALABRAS DESCRIPTORAS: ACTIVOS INTANGIBLES, CAPITAL INTELECTUAL, CAPITAL HUMANO, CAPITAL ESTRUCTURAL, CAPITAL RELACIONAL.

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

TOPIC: “VALUATION OF INTANGIBLE ASSETS IN THE TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO”

AUTHOR: María Belén Sánchez Salazar

TUTOR: Dra. Cecilia Catalina Toscano Morales

DATE: March 2021

ABSTRACT

The importance of intangible assets within companies is increasingly significant, since these resources generate value, however, sometimes they are not even recognized; When referring to higher education institutions, it is valuable to study these assets, as it is directly related to knowledge, research, human capital, which is the very essence of these institutions. This research aims to generate a basis for the valuation of intangible assets at the Technical University of Ambato, the initial objective is to recognize the valuation process and the elements that involve intellectual capital, which are generators of value. Well, through these results, relevant decisions can be made for the development of the university. This qualitative study is descriptive in nature, it is based on bibliographic supports, which are the primary source of data, through the collection of information, to identify the structure of intangible assets, the relationship of their components. Ultimately, the university does not recognize or value intangible assets, but a model of recognition, valuation and disclosure is suggested.

KEYWORDS: INTANGIBLE ASSETS, INTELLECTUAL CAPITAL, HUMAN CAPITAL, STRUCTURAL CAPITAL, RELATIONAL CAPITAL.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	PÁGINA
PÁGINAS PRELIMINARES	
PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	iii
CESIÓN DE DERECHOS.....	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
RESUMEN EJECUTIVO	viii
ABSTRACT.....	ix
ÍNDICE GENERAL.....	x
INDICE DE TABLAS	xii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xiv
CAPÍTULO I.....	1
INTRODUCCIÓN	1
1.1. Justificación.....	1
1.1.1. Justificación teórica.....	1
1.1.2. Justificación metodológica.....	4
1.1.3. Justificación práctica.....	5
1.1.4. Formulación del problema de investigación	6
1.2. Objetivos	6
1.2.1. Objetivo general	6
1.2.2. Objetivos específicos	7
CAPÍTULO II	8
MARCO TEÓRICO	8

2.1 Revisión de literatura.....	8
2.1.1 Antecedentes investigativos.....	8
2.1.2 Fundamentos teóricos	9
2.2 Preguntas de investigación	57
CAPÍTULO III.....	58
METODOLOGÍA	58
3.1 Recolección de la información	58
3.2 Tratamiento de la información	59
3.3 Operacionalización de las variables	60
CAPÍTULO IV	61
RESULTADOS.....	61
4.1 Resultados y discusión	61
4.2 Fundamentación de las preguntas de investigación	90
4.3 Limitaciones del estudio.....	91
CAPÍTULO V.....	93
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	93
5.1 Conclusiones	93
5.2 Recomendaciones	94
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	96

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	PÁGINA
Tabla 2.1. Clasificación de los Activos Corrientes	10
Tabla 2.2. Clasificación de los Activos no Corrientes	11
Tabla 2.3. Definiciones de Activos Intangibles en la línea del tiempo.....	13
Tabla 2.4. Clasificación de los activos intangibles	14
Tabla 2.5. Normativa internacional del sector público	31
Tabla 2.6. Conceptos de Capital Intelectual según varios autores	34
Tabla 2.7. Evolución del Capital Intelectual	36
Tabla 2.8. Indicadores del Modelo Integral de Rambool.....	47
Tabla 2.9. Clasificación del Capital Intelectual en una institución de educación superior.....	50
Tabla 3.1. Operacionalización de la variable	60
Tabla 4.1. Comparación de indicadores de capital intelectual en las instituciones de educación superior	62
Tabla 4.2. Indicadores del capital humano.....	63
Tabla 4.3. Indicadores del capital estructura.....	64
Tabla 4.4. Indicadores del capital relacional.....	65
Tabla 4.5. Indicadores del capital intelectual.....	66
Tabla 4.6. Criterios del componente capital humano.....	69
Tabla 4.7. Criterios del componente capital estructural.....	69
Tabla 4.8. Criterios del componente capital relacional.....	70
Tabla 4.9. Comparación de modelo de valoración de activos intangibles	72
Tabla 4.10. Comparación de modelos de valoración de activos intangibles en IES. 74	
Tabla 4.11. Indicadores del capital humano (UTA).....	79
Tabla 4.12. Indicadores del capital estructural (UTA).....	81
Tabla 4.13. Indicadores del capital relacional (UTA).....	83

Tabla 4.14. Total indicadores del capital intelectual (UTA).....	85
Tabla 4.15. Flujos del capital intelectual (UTA).....	86

ÍNDICE DE GRÁFICOS

CONTENIDO	PÁGINA
Gráfico 2.1. Clasificación de los activos intangibles	12
Gráfico 2.2. Perspectivas del modelo Balanced Score Scard.....	42
Gráfico 2.3. Cuentas de capital intelectual.....	43
Gráfico 2.4. Componentes del capital intelectual	52
Gráfico 2.5. Componentes del capital intelectual en las universidades	54
Gráfico 2.6. Componentes de los objetivos estratégicos.....	55
Gráfico 2.7. Capital intelectual en las universidades	56
Gráfico 4.1. Indicadores del capital humano.....	63
Gráfico 4.2. Indicadores del capital estructural.....	64
Gráfico 4.3. Indicadores del capital relacional.....	65
Gráfico 4.4. Indicadores del capital intelectual.....	66
Gráfico 4.5. Relación de los elementos del capital intelectual en las instituciones de educación superior	67
Gráfico 4.6. Activos intangibles de la Universidad Técnica de Ambato a través del capital intelectual	71
Gráfico 4.7. Mapa de proceso para la elaboración del informe de capital intelectual Modelo 3R.....	78
Gráfico 4.8. Activos intangibles más representativos de la Universidad Técnica de Ambato.....	90

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. Justificación

1.1.1. Justificación teórica

En la última década las empresas y organizaciones, han considerado conveniente la valoración de los activos intangibles, dando lugar a investigaciones y estudios profundos para obtener un método que sea idóneo para adaptar a las empresas. En Ecuador el estudio de los intangibles todavía no es una preocupación para gerentes, administradores y directivos de las empresas, dado que es más significativo lo tangible y visible dentro de las empresas. Siguiendo el pensamiento de Priotto, Quadro & Werbin (2011) en la actualidad el valor económico de una entidad ha trascendido de lo tangible a lo intangible dejando atrás la idea de considerar solamente los bienes tangibles, contemplando la importancia de reflejar esto en los estados financieros, que siempre han quedado relegados.

Según Plata (2005, pág. 143) el valor de los activos intangibles es significativo, puesto que la empresa no está formada solo de maquinaria, dinero en los bancos, edificios, caja, inventarios, deudas, obligaciones con el fisco, empleados, socios, tienen su importancia, pero no necesariamente son los más preponderantes, dado que los bienes intangibles están tomando influencia dentro de las empresas, como el conocimiento, la marca, los valores, el prestigio todo aquello que no vemos. Al dejar al lado los activos intangibles, la empresa pierde, puesto que ahí se concentra gran parte del valor agregado que la empresa debe ofrecer al cliente, socios, accionistas.

Dentro de una institución de educación superior es primordial considerar como activos valiosos los bienes intangibles. De acuerdo con Núñez (2014, pág. 2) en este tipo de organizaciones las autoridades o administrativos están llamados a fomentar recursos intangibles, para mejorar sus servicios a la sociedad, afianzando las ventajas estratégicas y el desarrollo educativo que es lo primordial. Dentro de las instituciones de educación superior la necesidad de reconocer, valorar los bienes intangibles debe ser un objetivo básico de la institución, dado que es tomado en cuenta solo lo tangible y financiero, mientras que estas instituciones se caracterizan por el capital humano, las

capacidades intelectuales, las habilidades, la experiencia, el conocimiento de los integrantes de la institución, donde el activo humano es esencial y no es valorado correctamente.

En México se estudió la valuación de los activos intangibles en la UNAM, lo que su autor llegó a las siguientes conclusiones: es necesario conocer los indicadores básicos para medir los activos intangibles, la creación de riqueza depende del desempeño competitivo y el capital intelectual, es importante la creación de nuevas asociaciones para crear vínculos de conocimiento con el fin de innovar mediante la investigación y el desarrollo. (Funes Cataño, Valuación de los activos intangibles. Caso de la UNAM, 2010).

En el país la mayoría de las instituciones de educación superior son instituciones públicas, que no buscan rentabilidad o un lucro, más bien buscan brindar un servicio de calidad a la sociedad, por ello una de las prioridades de las instituciones debería ser reconocer sus activos intangibles como activos significativos y valiosos, puesto que estos contribuirán al desarrollo educativo, investigativo, científico y prestigio de cada universidad.

En dichas instituciones no se pueden valorar solamente cuantos bienes tangibles tienen, sean, edificios, dinero, equipos de cómputo, laboratorios, vehículos, campus y otros, la importancia radica en el conocimiento, la fuerza de trabajo, experiencia de los docentes, estudiantes con promedios excelentes, capacitaciones continuas de docentes, premios, reconocimientos, cultura, filosofía, investigación, todo aquello que genera valor a la universidad y la diferencia de las demás.

Actualmente las organizaciones, empresas, instituciones de varias empresas como Exxon Mobil, IBM, General Electric, Apple, Alphabet, Microsoft, Amazon y Facebook, están liderando y estudiando los métodos y herramientas de valoración de intangibles, para así poder conocer sus fortalezas y debilidades, y con ello determinar en donde se encuentra el diferenciador de su empresa con las demás, también proporcionar transparencia a la información financiera y que esta sea completa, para transmitir a través de los estados financieros.

En concordancia con Romero (2014, pág. 108) para que la información financiera sea un fiel reflejo de las actividades y transacciones de la empresa, es necesario evidenciar los activos tangibles e intangibles que generen recursos y beneficios económicos.

Según Moreno (2014, pág. 17) el tratamiento de los activos intangibles empieza a tomar fuerza en las empresas cuando cotizan en bolsa, puesto que podría diferir la valoración económica, las mismas diferencias se pueden identificar en las empresas que no cotizan en bolsa, pues estos valores no son registrados en los estados financieros, por ende, el valor es menor.

En materia contable de acuerdo con Villegas, Hernández & Salazar (2017, pág. 192) el problema radica en la dificultad de registrar con exactitud el hecho económico, contablemente de los activos intangibles, en varias ocasiones, porque las empresas aun no reconocen cuáles son sus intangibles, por lo que no puede medir con exactitud el rendimiento financiero de las empresas.

De acuerdo con Moreno (2014, pág. 60) no todas las actividades que ocurren en las empresas se van a contabilizar, pero son de utilidad, por lo que se debería por lo menos anexar como información relevante para la empresa, como por ejemplo las notas a los estados financieros. Para lo cual las empresas deberían buscar mecanismos o indicadores que les permitan valorar sus activos intangibles.

Parafraseando a Pontet, López, & Volpi (2013, pág. 18) al referirnos a intangibles no se debe quitar la posibilidad de que se puedan registrar, más bien se debe indagar cuales son los activos intangibles que se deben registrar y como debe ser su registro, la palabra intangible no debe estar relacionado con irregistrable. De acuerdo con Pérez & Tangarife (2015, pág. 12) se deben generar indicadores para medir los activos intangibles disponibles para las organizaciones a fin de alinearlos, llevarlos a grupos y examinarlos.

La importancia que los directivos deben dirigir a los activos intangibles según García, Rodríguez, Vallejo, & Arregui (2008, pág. 63) es la valoración financiera de los intangibles y también el método que se aplique en su valuación. Para esto hay que empezar reconociendo los intangibles que cuenta la empresa para poder estructurarlos y organizarlos adecuadamente.

Dentro del grupo de activos intangibles de acuerdo con Correa, Arango, & Castaño (2011) el capital intelectual es una gran parte de estos activos, debido a la importancia de los movimientos empresariales, lo cual permite ventaja competitiva en las organizaciones.

En concordancia con Benavides (2014, pág. 110) en la actualidad las empresas buscan la generación de valor, pero para lograr esto, uno de los caminos más viables y poco conocido es el adecuado manejo de los activos intangibles, uno de los más importantes es el capital intelectual, que ayudan al desarrollo estratégico de las empresas.

Según Cortés, Gragera, & Rodríguez (2014) el capital intelectual forma un pilar importante dentro de las organizaciones, más aún las organizaciones sin fines de lucro, dado que su fin no es generar ingresos, sino más bien, su fin es entregar un servicio a la comunidad y fácilmente se puede lograr esto con el conocimiento, las estrategias, la experiencia, el dominio y habilidades, el conocimiento es poder en las instituciones.

El conocimiento de los ejecutivos, administrativos y el personal de una empresa según Solano (2015, pág. 56) pueden constituir uno de sus activos más importantes y otorgar a la empresa ventaja competitiva, pues tienen la capacidad de generar beneficios presentes y futuros cuando son identificados y valorados correctamente en las empresas.

1.1.2. Justificación metodológica

El presente trabajo de investigación, sobre la valoración de activos intangibles de la Universidad Técnica de Ambato se sustenta en distintos tipos de investigación, inicialmente a una investigación bibliográfica documental, en donde se recaba a través de datos secundarios información acerca de los activos intangibles en instituciones de educación superior, también de un análisis descriptivo de los indicadores del capital intelectual en las instituciones de educación superior.

Se comparo los indicadores de capital intelectual de las instituciones de educación superior, según la opinión de varios autores, a través de tablas se clasificó los indicadores de cada componente, para determinar mediante gráficos el peso de cada indicador y así conocer cuál es el componente más relevante.

Además, se tomó en cuenta estudios previos, como el de Funes (2010) en donde considera la valuación de los activos intangibles, caso UNAM y demás investigaciones donde se examina la valoración de activos intangibles en instituciones de educación superior, como lo muestra Núñez (2014) en el cual analiza los recursos intangibles como factores clave en la gestión estratégica de educación superior y su impacto en los procesos de innovación.

Finalmente se compara los modelos de valoración del capital intelectual, las características, los indicadores, para así elegir el modelo para la universidad de acuerdo con sus necesidades.

Además, que la investigación está financiada mediante fondos propios, dado que los recursos financieros no son prioridad en esta investigación. Cabe mencionar que la investigación cuenta con un tiempo idóneo para ser desarrollada, mediante el estudio bibliográfico, toma de datos, trabajo de campo, análisis de resultados y la conclusión del trabajo.

Esta investigación es factible porque cuenta con respaldo bibliográfico, estudios de países vecinos sobre el tema, los activos intangibles dentro del campo de la investigación, ha empezado a desarrollarse con fuerza en los últimos años en varios países, pese a que Ecuador aun no desarrolla suficientemente el tema, pero en la actualidad, para la ejecución de esta investigación se cuenta con suficiente bibliografía apta para la investigación.

En cuanto a tecnología la presente investigación se ayudará del paquete Microsoft Office para la generación de literatura y respaldos, los mismos que favorecerán al pronto avance de la investigación.

A fin de lograr resultados concretos y satisfactorios también se cuenta con asesoría externa, también es importante la experiencia teórica adquirida, durante las cátedras adoptadas en la carrera universitaria y obviamente el fundamento teórico.

1.1.3. Justificación práctica

Al realizar esta investigación y recomendar un modelo de valoración de los activos intangibles idónea para la universidad, permitirá iniciar un plan de reconocimiento y medición de estos activos, a la vez que este método se podrá aplicar y será un apoyo significativo para conocer el valor real de la institución y el valor agregado que cuenta para ofrecer a la sociedad.

Esta investigación es importante debido a que es necesario detallar los activos intangibles que no se valoran, ni están registrados en su totalidad en los estados financieros, los mismos que darán realidad y fiabilidad a la información.

En el entorno económico es importante la valuación de los activos intangibles, para conocer cuál es el valor económico de la institución, puesto que no solo se debe valorar lo tangible, es necesario también considerar lo intangible.

En el ámbito financiero es necesario reconocer, como información importante a los activos intangibles, debido que en muchas organizaciones o en la mayoría, este grupo de activos no son tomados en cuenta especialmente al momento de reflejar la información mediante los estados financieros, dado que las empresas no reconocen cuales son estos activos o no saben cómo medirlos.

Dentro del perfil profesional es de vital importancia conocer el manejo de los activos intangibles debido a que en los últimos años este tema ha tomado un papel protagónico dentro del desarrollo de las empresas, por lo que es necesario conocer y reconocer estos activos a fin de que en el campo profesional se pueda contar con el suficiente conocimiento y experticia del tema.

1.1.4. Formulación del problema de investigación

¿Como la valoración de los activos intangibles de la Universidad Técnica de Ambato puede ser factor clave de desarrollo?

1.2.Objetivos

1.2.1. Objetivo general

Analizar que métodos de capital intelectual aportan en la medición y valoración cualitativa y cuantitativa de los activos intangibles de la Universidad Técnica de Ambato.

1.2.2. *Objetivos específicos*

- Describir la normativa contable nacional e internacional para valorar los activos intangibles.
- Clasificar los activos intangibles más representativos de la Universidad Técnica de Ambato.
- Recomendar un modelo de capital intelectual para la valoración de los activos intangibles en la Universidad Técnica de Ambato.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Revisión de literatura

2.1.1 *Antecedentes investigativos*

La presente investigación pretende manifestar como es la dinámica de la valoración de los activos intangibles de la Universidad Técnica de Ambato.

En esta investigación se desarrolla la normativa contable para valoración de activos intangibles, además se determinará los activos intangibles más significativos para la universidad.

Varias investigaciones concuerdan con este trabajo, debido a que en la actualidad las empresas e investigadores se han preocupado en el reconocimiento y valoración de los bienes intangibles, de la misma forma que se realiza con los bienes tangibles, mediante proyectos de investigación, estudios, trabajos de campo entre otros.

La eficacia empresarial en este siglo XXI de acuerdo con Corral, Gonzales, & Rodríguez (2017, pág. 345) ya no radica en lo importante o el valor de los edificios o maquinaria, sino en activos por demás valiosos: los inmateriales, esos que se refieren a la fidelidad de los clientes, a la propiedad intelectual, al potencial innovador, a los conocimientos técnicos y especializados del personal.

En este mismo sentir se puede observar el trabajo de Castaño & Miranda (2015) quienes señalan el proceso de valoración de los intangibles, mediante la investigación desarrollada ha llegado a las siguientes conclusiones: los métodos financieros para estimar el valor de un activo intangible son básicamente los tres planteados a lo largo del artículo, como son el costo, el valor de mercado y los ingresos.

Estos distintos métodos presentan variaciones en su forma de cálculo, que dejan entrever que cada caso debe ser analizado en detalle con sus propias características al momento de hacer la valoración.

Para los autores Cardenas & Perdomo (2016) en su investigación la Gestión de Conocimiento en Instituciones de Educación Superior puede analizarse a partir de activos intangibles diferenciadores capaces de generar ventaja competitiva, entre los que se destaca el capital relacional, que involucra la interacción con los diferentes stakeholders, la adquisición y la transferencia de conocimiento.

El interés del estudio fue caracterizar la interacción entre las categorías del capital relacional en las instituciones de educación superior. Entre los principales resultados se identificó que el direccionamiento estratégico es uno de los drivers que permiten generar características diferenciadoras e incrementar el nivel de identidad institucional de los docentes vinculados a los grupos de investigación. Asimismo, la calidad del perfil docente facilita el establecimiento de relaciones de confianza y satisfacción de los requerimientos de diversos stakeholders institucionales.

Acorde al pensamiento de Viteri & Ponce (2017, pág. 599) en su trabajo importancia de los activos intangibles ha logrado distinguir tres clases de intangibles como: capital humano, capital organizativo, capital tecnológico, los distintos activos y capacidades que integran

Cada una de estas categorías se han clasificado a su vez en función de su separabilidad o no del individuo o individuos que los crearon y utilizaron por primera vez y de las posibilidades que existen de defender y reclamar legalmente su utilización exclusiva. Cuando se analizó las NIC 38 de los activos intangibles, identifiqué tres categorías esenciales para implementar cualquier estrategia empresarial.

2.1.2 Fundamentos teóricos

Activos

Los activos, son todos los bienes materiales e inmateriales que posee una empresa, Hendriksen (1981), afirma que, el bien o servicio que genere valor económico, es decir dinero para la empresa, es un activo.

Por otro lado, Romero (2006), determina que un activo, es aquello que genera un beneficio monetario o económico a través del tiempo, que son bienes o recursos que tiene la empresa, siempre que se pueda identificar y cuantificar.

“Un activo es un recurso controlado por la entidad como resultado de sucesos pasados, del que la entidad espera obtener, en el futuro, beneficios económicos”. (IASB, 2017)

Clasificación de activos

Los activos se clasifican según su naturaleza en:

- **Activos corrientes**

Son aquellos activos presentados por el efectivo principalmente, o activos con fin de comercializarlos, venderlos, consumirlos en el ciclo normal de operación.

Tabla 2.1. Clasificación de los Activos Corrientes

ACTIVOS CORRIENTES	EJEMPLO
Efectivo y Equivalentes de Efectivo	<ul style="list-style-type: none"> • Caja • Bancos • Inversiones temporales
Activos Financieros	<ul style="list-style-type: none"> • Pólizas de acumulación • Acciones • Participaciones • Depósitos a plazo
Inventarios	<ul style="list-style-type: none"> • Mercaderías • Suministros de oficina • Herramientas • Materiales
Cuentas por Cobrar	<ul style="list-style-type: none"> • Clientes • Documentos • Préstamos
Pagos anticipados	<ul style="list-style-type: none"> • Seguros • Empleados • Arriendos • Publicidad • Proveedores

Activos por Impuestos	<ul style="list-style-type: none"> • IVA • Crédito Tributario • Anticipo de Renta
------------------------------	--

Fuente: Alcarria (2009)

Elaborado por: Sánchez, M (2019)

- **Activos no corrientes**

Son llamados no corrientes a aquellos activos que no son identificado claramente en un ciclo normal de operación. De acuerdo a la NIC 1 (2008), los activos no corrientes son a largo plazo, en la que incluyen los activos financieros, los activos tangibles e intangibles.

Tabla 2.2. Clasificación de los activos no corrientes

ACTIVOS NO CORRIENTES	EJEMPLO
Inmovilizado Intangible Tradicional	<ul style="list-style-type: none"> • Derechos sobre una patente • Marcas • Softwares • Goodwill
Inmovilizado Intangible Moderno	<ul style="list-style-type: none"> • Capital Intelectual
Inmovilizado material	<ul style="list-style-type: none"> • Edificios • Terrenos • Construcciones • Maquinaria • Muebles y Enceres • Equipos Computo
Inversiones inmobiliarias	<ul style="list-style-type: none"> • Terrenos • Construcciones
Inversiones Financieras a largo plazo	<ul style="list-style-type: none"> • Intereses de prestamos • Acciones • Bonos

Fuente: Alcarria (2009)

Elaborado por: Sánchez, M. (2019)

Activos tangibles

De acuerdo con Rosales (2010), son activos físicos, sensibles al tacto, son generalmente los bienes que posee la empresa para su uso, por un largo periodo, que en el curso normal de su vida útil no se destinan para la venta.

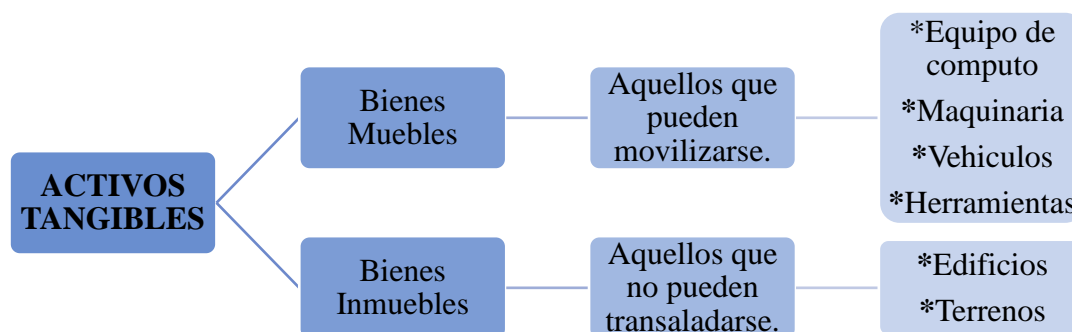


Gráfico 2.1. Clasificación de los activos intangibles

Fuente: López & Nevada (2002)

Elaborado por: Sánchez, M. (2019)

Activos intangibles

Los activos intangibles son particulares debido a sus características y atributos que *“carecen de sustancia física y actitudes financieras/monetarias, tienen una rendición de cuentas parcial, reclaman el ingreso de beneficios futuros, tienen una negociabilidad limitada y un mercado parcialmente ausente”* (Kaufmann & Schneider, 2016, pág. 375).

De acuerdo con López & Nevada (2016) al hablar de intangibles se ha llegado a usar sinónimos como: activos intangibles, activos inmateriales, capital intelectual, capital intangible, fondo de comercio, recursos de conocimiento, recursos intangibles, entre otros.

Siguiendo el pensamiento de Sánchez, Chaminade, & Olea (2016) estos términos pese a que son sinónimos los activos intangibles y el capital intelectual su significado es distinto, los activos intangibles se usan en el ámbito contable y el capital intelectual se utiliza dentro del área de recursos humanos.

Mediante la investigación sobre activos intangibles Martínez y García (2005) propone las siguientes definiciones:

Tabla 2.3. Definiciones de activos intangibles en la línea del tiempo

AUTOR	DEFINICIÓN
Egginton (1992)	Aquello que conllevan derechos en relación con personas en general o bien conllevan expectativas de beneficios económicos que nos suponen ningún derecho legal.
Belkaoui (1992)	Activos que carecen de sustancia física y que resultan de derechos legales y contractuales, generando beneficios en el futuro de forma probable. Son aquellos activos que incluyen la propiedad intelectual, patentes y marcas.
Hall (1992)	Contratos, base de datos, diseños, así como los conocimientos de empresas relativos a la experiencia de los empleados, cultura organizacional.
OCDE (1992)	Inversiones a largo plazo distintas de la compra de activos fijos y dirigidos a incrementar los futuros resultados de la empresa
Stickney y Weil (1994)	Activos que sin tener sustancia física pueden ser generadores de beneficios.
Edvisson y Malone (1997)	La posición del conocimiento, experiencia, tecnología, relaciones con clientes y conocimiento profesionales que proveen a la empresa de una ventaja competitiva en el mercado.
Brookings Institution (2000)	Fuentes no físicas de probables futuros económicos, adquiridos o desarrollaron internamente con costes identificables, vida finita, valor de mercado separado de la empresa y poseído o controlados por la entidad.

Fuente: Martínez y García (2005)

Elaborado por: Sánchez, M. (2019)

Clasificación de los activos intangibles

Los activos intangibles según su tratamiento, medición y reconocimiento se clasifican en los siguientes grupos.

Tabla 2.4. Clasificación de los activos intangibles

Intangibles sobre mercado	Intangibles sobre propiedad intelectual	Intangibles Humano	Intangibles de infraestructura
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Clientes ▪ Marcas sobre servicios ▪ Marcas sobre productos ▪ Marcas empresariales ▪ Franquicias ▪ Contrato de licencias ▪ Lealtad de clientes ▪ Nombre/Razón Social entidad ▪ Acuerdos comerciales ▪ Vías de distribución. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Marcas ▪ Patentes ▪ Derechos de autor ▪ Saber Hacer ▪ Secretos comerciales 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Educación ▪ Conocimiento ▪ Evaluaciones sobre puestos ▪ Calificaciones ▪ Competencias 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cultura empresarial ▪ Filosofía administrativa ▪ Sistemas de información tecnológica ▪ Sistema de redes ▪ Relaciones financieras

Fuente: Martínez & García (2005)

Elaborado por: Sánchez, M. (2019)

Normativa contable nacional e internacional para el reconocimiento, valuación y registro de los activos intangibles

La norma contable que dirige a las instituciones públicas, es la NICSP la Normas Internacionales de Contabilidad para el Sector Público, puntualmente la NICSP-31 al referirnos a los activos intangibles, a diferencia de la NIC-38 que se refiere a los activos intangibles dentro del sector privado.

En el Ecuador esta norma rige a partir del 1 de enero del 2020, en las instituciones del sector público no financiero, que busca *“la implementación de un sistema integrado*

de gestión financiera que siga estándares internacionales” (Ministerio de Economía y Finanzas del Ecuador, 2019).

NICSP-31 activos intangibles

Según la NICSP-31 *“un activo intangible, es un activo identificable de carácter no monetario sin apariencia física”* (2017). Tales como:

- Conocimiento científico o tecnológico
- Diseño e implementación de nuevos procesos o nuevos sistemas
- Licencias o concesiones
- Propiedad intelectual o las marcas (incluyendo denominaciones comerciales y derechos editoriales)
- Programas informáticos
- Patentes
- Derechos de autor
- Películas
- Listas de usuarios de un servicio
- Licencias de pesca adquiridas
- Cuotas de importación adquiridas
- Relaciones con los usuarios de un servicio

Para que un activo sea denominado intangible debe cumplir ciertos requisitos:

- Debe ser identificable
- Debe haber control sobre el recurso
- Debe generar beneficio económico futuro, pue

La norma nos indica que si falta uno de estos requisitos no se considerará activo intangible y el importe generado de la adquisición o generación, será considerado como gasto del periodo (International Financial Reporting Standards, 2017)

Identificable

De acuerdo a la NICSP-31, un activo es identificable, si se puede separar, escindir de la entidad, vender, ceder, dar en explotación, arrendar, intercambiar, sea individual o en un contrato. También cuando surge de acuerdos vinculantes, incluyendo derechos de contratos u otros derechos legales, con independencia de que esos derechos sean transferibles o separables de la entidad o de otros derechos y obligaciones (2017).

Control de un activo

De acuerdo a la NICSP-31, una entidad controlará un activo siempre que pueda obtener beneficios económicos o potencial de servicio futuros y además pueda restringir el acceso de terceras personas a esos beneficios o dicho potencial de servicio. La capacidad de una entidad para controlar los beneficios económicos o potencial de servicio futuros de un activo intangible tiene normalmente su justificación en derechos de tipo legal que son exigibles ante los tribunales (2017).

Beneficios económicos o potencial de servicio futuros

De acuerdo a la NICSP-31 los beneficios económicos o potencial de servicio futuros procedentes de un activo intangible se incluyen los ingresos procedentes de la venta de productos o servicios, los ahorros de costos y otros rendimientos diferentes que se deriven del uso del activo por parte de la entidad (2017).

Reconocimiento y medición

De acuerdo al IFRS (2017), se reconocerá a un activo intangible si:

- a) Existe la probabilidad de beneficios económicos potencial de servicio futuros.
- b) Se puede medir con fiabilidad el valor razonable o el costo del activo.

Cada entidad deberá evaluar a través de suposiciones razonables y fundamentas la posibilidad de obtener beneficios económicos o potencial de servicios futuros. La entidad evaluara utilizando su juicio, el grado de certidumbre del flujo de beneficios, que se atribuya al activo.

Inicialmente los activos intangibles se miden por su costo, al adquirir un activo intangible a través de una transacción sin contraprestación, su costo inicial en la fecha

de adquisición se medirá a su valor razonable en esa fecha.

Adquisición separada

Al adquirir un activo intangible de forma separada, se deberá tomar en cuenta las expectativas de la probabilidad de beneficios económicos o potencial de servicios futuros, el costo debe ser medido con fiabilidad.

El costo del activo intangibles de forma separada según la IRFS (2017), está conformado por:

- Precio de adquisición, incluidos los aranceles de importación y los impuestos indirectos no recuperables y descuentos o rebajas del precio.
- Otros costos directamente atribuibles a la preparación del activo para su uso.

Adquisición de un activo intangible como parte de una adquisición (combinación del sector público)

De acuerdo a la NICSP-31 (2017), el costo será el valor razonable a la fecha de adquisición, la entidad deberá esperar beneficios económicos o potencial de servicios futuros.

Un proyecto de investigación y desarrollo en proceso de la operación adquirida cumplirá la definición de activo intangible cuando:

- Cumpla la definición de activo
- Sea identificable, es decir, sea separable o surja de acuerdos vinculantes (incluyendo derechos contractuales o de otro tipo legal).

Activos intangibles adquiridos a través de una transacción sin contraprestación

Un activo intangible a través de una transacción sin contraprestación, puede suceder cuando otra entidad del sector público transfiere a una entidad, en una transacción sin contraprestación, activos intangibles como: derechos de aterrizaje, licencias para explotar emisoras de radio o televisión, licencias de importación o bien cuotas o derechos de acceso a otros recursos de carácter restringido, en esta transacción el costo

de la partida es su valor razonable en la fecha que es adquirido. (International Financial Reporting Standards, 2017)

Intercambios de activos

Algunos activos intangibles pueden haber sido adquiridos a cambio de uno o varios activos no monetarios, o de una combinación de activos monetarios y no monetarios, el costo del dicho activo intangible se medirá por su valor razonable, a menos que no pueda medirse con fiabilidad el valor razonable del activo recibido ni el del activo entregado.

Plusvalía generada internamente

No se reconoce como activo la plusvalía generada internamente porque:

- No constituye un recurso identificable.
- No es controlado por la entidad.
- No puede ser medido de forma fiable por su costo.

Activos intangibles generados internamente

Determinar si un activo intangible es generado internamente cumple las condiciones para su reconocimiento como tal, puesto que es difícil:

- Identificar si, y en qué momento, hay un activo identificable que vaya a generar beneficios económicos futuros esperados o potencial de servicio.
- Determinar el costo del activo de forma fiable.

Para evaluar si un activo intangible generado internamente cumple los criterios para su reconocimiento, la entidad clasificará la generación del activo en:

- a) Fase de investigación
- b) Fase de desarrollo.

Fase de investigación

No se reconocerán activos intangibles surgidos de la investigación, los desembolsos por investigación se reconocerán como gastos del periodo en el que se incurran.

Fase de desarrollo

- Se reconocerá un activo intangible surgido del desarrollo sí, y solo si, la entidad puede demostrar todos los extremos siguientes:
Disponibile para su utilización o su venta.
- Intención de completar el activo intangible y usarlo o venderlo.
- Capacidad para utilizar o vender el activo intangible.
- Activo intangible vaya a generar probables beneficios económicos o potencial de servicio futuros.
- Disponibilidad de los recursos técnicos, financieros o de otro tipo adecuados, para completar el desarrollo y para utilizar o vender el activo intangible.
- Capacidad para medir de forma fiable el desembolso atribuible al activo intangible durante su desarrollo.

Reconocimiento como gasto

Según el IFRS (2017), se reconocerán como gastos los desembolsos de una partida cuando se incurran en ellos o:

- a) Formen parte del costo y cumpla los criterios de reconocimiento
- b) Se adquirida en una combinación, y no se reconozca como activos intangibles, formará parte del importe reconocido como plusvalía en la fecha de adquisición.

Tambien hay otros desembolsos que suministran beneficios económicos a la entidad, pero no se crea un activo intangible como:

- Desembolsos de establecimiento
- Desembolsos Actividades formativas
- Desembolsos Publicidad y promoción (catálogos)
- Desembolsos reubicación o reorganización

Desembolsos pasados que no deben reconocerse como un activo

Según las NICSP-31, los valores desembolsados por un activo intangible, reconocido como gasto del periodo, no se reconocerá después como parte del costo de un activo intangible (2017).

Medición posterior

La entidad a través de una política contable determinara si trabaja, con el modelo de costo o modelo de revaluación.

Modelo del costo

Después del reconocimiento inicial, un activo intangible se registrará por su costo menos la amortización acumulada y el importe acumulado de las pérdidas acumuladas por deterioro.

Modelo de la revaluación

Después del reconocimiento inicial, un activo intangible contabilizará, su valor revaluado, es decir el valor razonable al momento de la revaluación, menos la amortización acumulada y el importe de las pérdidas acumuladas del valor. Las revaluaciones se realizarán con frecuencia, para evitar deferencias significativas al final del periodo (International Financial Reporting Standards, 2017).

El modelo no incluye:

- a) Revaluación de los activos intangibles, que no han sido reconocidos como activos.
- b) Reconocimiento inicial de activos intangible por diferentes valores del costo.

Vida útil

De acuerdo con el IASB (2017), cada entidad deberá evaluara si la vida útil de sus activos intangibles es: finitos o indefinidos. La contabilización de un intangible se basa en su vida útil. Se debe considerar los siguientes aspectos para determinar la vida útil de un activo intangible:

- Utilización esperada del activo por la entidad.
- Ciclos típicos de vida del producto y la información pública sobre estimaciones de la vida útil.
- Obsolescencia técnica, tecnológica, comercial.
- Estabilidad en la industria que se opere, cambios en la demanda.
- Actuaciones de competidores.
- Nivel de desembolsos para mantenimiento, para conseguir beneficios futuros.
- Periodos y límites (legales).
- Si la vida útil depende de otros activos de la entidad.

Vida útil finita

Si un activo intangible, es determinado que tiene una vida útil finita, se deberá evaluar la duración o el número de unidades productivas o similares que constituyan la vida útil. Un intangible de vida útil finita se amortiza (International Financial Reporting Standards, 2017).

Vida útil indefinida

De acuerdo al IRSF, un activo intangible tiene vida útil indefinida, cuando a través de un análisis de los factores relevantes, no exista un límite previsible al periodo a lo largo del cual se espera que el activo genere entradas de flujos netos de efectivo, o proporcione potencial de servicio, a la entidad. El término “indefinido” no significa “infinito”. Un intangible de vida útil indefinida no se amortiza (2017).

Amortización

La amortización de un activo intangible con vida útil finita, se distribuirá a lo largo de su vida útil sistemáticamente, si no se logra medir fiablemente se lo realizará a través del método de línea recta. La amortización comenzará cuando el activo esté disponible para su utilización, es decir, cuando se encuentre en la ubicación y condiciones necesarias para que pueda operar de la forma prevista por la gerencia. Finaliza cuando se proceda a la baja.

El método de amortización reflejara el patrón de como se espera que sean consumido el intangible, es decir los beneficios económicos o potencial de servicios del activo, si de esta manera ni se logra determinar fiablemente, se tendrá que adoptar el método lineal de amortización (International Financial Reporting Standards, 2017).

El método lineal, el método de depreciación decreciente y el método de las unidades de producción, se podrán utilizar para distribuir importe depreciable, sistemáticamente a lo largo de su vida útil. Se aplicará el método elegido de periodo a periodo, a menos que exista una variación en los patrones de consumo esperado. La amortización se reconocerá habitualmente en el resultado (ahorro o desahorro).

Valor residual

El valor residual es nulo, a menos que:

- Haya un compromiso de un tercero de adquirir el activo al final de su vida útil en la entidad.
- Exista un mercado activo para el activo.

Retiro y disposición

Un activo intangible se dará de baja:

- a) Por disposición.
- b) Cuando no se espere beneficios económicos o potencial de servicios futuros, por su uso o disposición.

Información a revelar

De acuerdo a la NIC 38 (2017), cada entidad deberá revelar e informar, por cada clase de activo intangible que se haya generado, la siguiente información:

- La vida útil del activo intangible (indefinida o finita).
- Vidas útiles o tasas de amortización utilizados.
- Métodos de amortización (vida útil finita).
- Importe en libros bruto.

- Amortización acumulada, importe acumulado de las pérdidas por deterioro de valor.
- Conciliación de los valores al inicio y al final del periodo, indicando los incrementos y decrementos.

Código orgánico de planificación y finanzas públicas (COPFP)

El objetivo del código es objeto organizar, normar y vincular el Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa con el Sistema Nacional de Finanzas Públicas, y regular su funcionamiento en los diferentes niveles del sector público, en el marco del régimen de desarrollo, del régimen del buen vivir, de las garantías y los derechos constitucionales (2020).

A este código se someterán todas las entidades, instituciones y organismos del sector público, a través de principios comunes como:

- Sujeción a la planificación
- Sostenibilidad fiscal
- Coordinación
- Participación Ciudadana
- Descentralización y Desconcentración

En el art. 8 del (COPFP) clasifica al sector publico en, financiero y no financiero.

Para el manejo de las finanzas se ha determinado el Sistema Nacional de Finanzas Públicas (SINFIP). La rectoría del SINFIP corresponde a la presidenta o presidente de la República, quien la ejercerá a través del Ministerio a cargo de las finanzas públicas, que será el ente rector del SINFIP.

Normativa del sistema nacional de las finanzas públicas (SINFIP)

En el Ecuador el ente que regula al sector público es el Ministerio de Economía y Finanzas, a través de la Normativa del Sistema Nacional de las Finanzas Públicas (SINFIP) que *“es el conjunto de normas, políticas, instrumentos, procesos, actividades, registros y operaciones que las entidades y organismos del Sector Público, deben realizar con el objeto de gestionar en forma programada los ingresos,*

gastos y financiamiento públicos” (Ministerio de Economía y Finanzas del Ecuador, 2019), con sujeción al Plan Nacional de Desarrollo y a las políticas públicas establecidas en el Código y su Reglamento General.

El en SINFIP los componentes son:

- Política y Programación Fiscal.
- Ingresos.
- Presupuesto.
- Endeudamiento Público.
- Contabilidad Gubernamental.
- Tesorería.

Todas las entidades, instituciones y organismos que conforman el sector público se sujetarán al SINFIP, que está estructurado de la siguiente manera:

- Sector Público Financiero
- Sector Público no Financiero

Dentro de la normativa de contabilidad gubernamental determina el:

- Uso de la Normativa de Contabilidad Gubernamental bajo Normas Internacionales de Contabilidad del Sector Público (NICSP) para el Gobierno General, (Gobierno Central y los GADS y entidades de Seguridad Social.
- Uso de las Normas Internacionales de Contabilidad del Sector Público (NICSP) para las empresas públicas de las entidades de educación superior y de los Gobiernos Autónomos Descentralizados
- Uso de las NICSP para empresas públicas del Ejecutivo, que sean responsables de la prestación de servicios en beneficio del público y/o la redistribución del ingreso y la riqueza, financian sus actividades directa o indirectamente por medio de impuestos, transferencias y no generan rentabilidad en sus resultados.
- Uso de las Normas Internacionales de Información Financiera NIFF, para las empresas públicas del Ejecutivo que son autosustentables.

- Las empresas que manejan recursos naturales no renovables, aplicarán NIIF y podrán acogerse, en casos específicos, a las NICSP.

El objetivo principal de las entidades del sector público es, suministrar bienes y servicio a la sociedad, por lo cual los Estados Financieros, rinden cuenta de su administración a los usuarios y brindan información para la acertada toma de decisiones.

Normas técnicas de contabilidad gubernamental (NTCG)

Dentro de la Normativa del Sistema Nacional de las Finanzas Públicas, hace referencia a las Normas Técnicas de Contabilidad Gubernamental (NTCG), que son criterios que direccionan el proceso contable, sobre los hechos financieros y contables de una entidad pública. En total son 38 normas (NTCG).

En referencia a los activos intangibles en las entidades públicas, la normativa indica que se debe seguir los lineamientos de la Norma Técnica de Contabilidad Gubernamental 16 “Activos Intangibles”, que señala como deben ser tratados este tipo de activos en estas instituciones.

NTCG 16. Activos intangibles

Esta norma se basa en la NICSP 31 “Activos Intangibles”.

Alcance

En esta norma se indica cuales son los activos que cumplen con el requisito para ser considerados intangibles y se exceptúan de la norma los activos intangibles mantenidos por una entidad para venderlos en el transcurso de las operaciones (contratos de construcción e inventarios), reconocimiento y medición inicial de activos de concesión de servicios que están dentro del alcance de la NTCG 25 (concesiones) y la plusvalía (combinaciones del sector público).

Reconocimiento

“Son activos intangibles aquellos de carácter no monetario, que no se pueden ver, tocar o medir físicamente, se crean con el fin de generar valor para la entidad y han implicado un costo de adquisición, desarrollo o mejora para la misma” (Ministerio de Economía y Finanzas del Ecuador, 2019, pág. 212)

Un activo se reconocerá como intangibles cuando:

- Es identificables y separables, es decir puede ser vendido, arrendado o intercambiado.
- Tiene control sobre ellos, siempre que tenga el poder de obtener los beneficios económicos futuros o potencial de servicios
- Producirán beneficios económicos futuros o potencial de servicio, se debe valorar los beneficios esperados del activo intangible.
- Que sea medido fiablemente, el valor de mercado o el costo de dicho activo debe ser medido con fiabilidad

Medición inicial

La medición de los activos intangibles dependerá si, son adquiridos o generados internamente, pues se podrán medir al costo de adquisición o por sus costos de desarrollo.

Activos intangibles adquiridos

El costo de un activo adquirido de forma separada esta conformado por, el precio de adquisición, incluyendo aranceles de importación y los impuestos no recuperables, después de restas los descuentos y rebajas.

El reconocimiento de los costos de un activo intangibles finaliza cuando el activo este en condiciones de operar como había estado previsto. Cuando el pago sea a plazo, el costo será el equivalente al precio de contado y la diferencia será un gasto financiero. Cuando se adquiere mediante una transacción sin contraprestación, el costo inicial en la fecha de adquisición se medirá al valor de mercado en esa fecha y finalmente si no hubiese un mercado de referencia fiable un organismo o profesional competente,

establecerá un valor de tasación (Ministerio de Economía y Finanzas del Ecuador, 2019).

Activos intangibles generados internamente

El costo de un activo intangible generado internamente, esta formado por los costos directamente atribuibles necesarios para crear, producir y preparar el activo para que pueda operar de la forma prevista por la entidad.

Medición posterior

Los activos intangibles se medirán por el valor inicialmente reconocido más el valor de las adiciones y/o mejoras y menos el valor de la amortización acumulada y de las pérdidas acumuladas por deterioro más el valor de las reversiones de pérdidas por deterioro.

Vida útil

La vida útil de un activo intangible es finita o indefinida.

Vida útil finita

Un activo intangible tiene vida útil finita cuando, genere entradas de flujos netos de efectivo o proporcione potencial de servicio para la entidad según los periodos que se espere.

Vida útil indefinida

Un activo intangible tiene vida útil finita cuando, no existe un límite previsible del período de vida útil en el cual se espera que el activo genere entradas de flujos netos de efectivo o proporcione potencial de servicio para la entidad.

Valor residual

El valor residual de un activo intangible es nulo o cero (USD 0,00).

Amortización de activos intangibles

De acuerdo con el Ministerio de Economía y Finanzas del Ecuador, un activo intangible con vida útil indefinida no se amortiza, se deberá amortizar un activo intangible con una vida útil finita, el valor se distribuirá a lo largo de su vida útil, la amortización comenzará cuando el activo esté disponible para ser utilizado. Para el cálculo de amortización se utilizarán las mismas fórmulas de los métodos de depreciación para Propiedad, planta y equipo. La amortización finalizará, en la fecha en que la entidad determine al activo como mantenido para la venta, o sea dado de baja (2019, pág. 217).

La amortización se contabilizará debitando la cuenta contable de Amortización de Intangibles y acreditando la cuenta del Subgrupo de Amortización acumulada de activos intangibles que corresponda.

Regulación contable

De acuerdo con el Ministerio de Economía y Finanzas del Ecuador, para la regularización de activos intangibles que no fueron registrados, con los documentos de sustento respectivo, se contabilizará debitando la cuenta respectiva del Subgrupo de Activos Intangibles y acreditando la cuenta de Patrimonio Público que corresponda.

Para la regularización de estos bienes que no fueron dados de baja en años anteriores, con los documentos de sustento respectivo se contabilizará debitando la cuenta de Patrimonio Público que corresponda y acreditando las cuentas del Subgrupo de Activos Intangibles (2019).

Información a revelar

La entidad deberá revelar la siguiente información:

- La vida útil del activo intangibles (finito o indefinido).
- Valor bruto en libros y la amortización acumulada
- Las pérdidas por deterioro del valor del bien en caso de existir
- Otros cambios en el valor en libros durante el período.

Las cuentas contables que maneja el sector público no financiero, se encuentran en el Catálogo general de cuentas contables del sector público no financiero, el ente encargado de regular, modificar y actualizar es la Subsecretaría de Contabilidad Gubernamental.

Dentro Catálogo general de cuentas contables del sector público no financiero, los activos intangibles se encuentran en la siguiente partida contable:

149 Activos Intangibles

149.01 Activos Intangibles

149.01.01 Patentes, Derechos de Autor, Marcas registradas, Derechos de Llave y explotación de otros

149.01.02 Licencias Computacionales

149.01.03 Sistemas de Información

149.01.04 Páginas WEB

149.97 (-) Amortización Acumulada de Activos Intangibles (Finita)

149.97.02 (-) Amortización Acumulada de Licencias Computacionales

149.97.03 (-) Amortización Acumulada de Sistemas de Información

149.97.04 (-) Amortización Acumulada de Páginas WEB

Normas de contabilidad en el Reino Unido

De acuerdo con la American Accounting Association (1997), en lo que se refiere a normas de contabilidad en el Reino Unido, el organismo rector es el Accounting Standard Board (ASB), los mismos que emiten los Reporting Estándar (FRS), puntualmente en el FRS-10 habla sobre los activos intangibles, donde dice que los intangibles se pueden controlar e identificar, mediante derechos legales y la custodia, aunque no tienen cuerpo físico, como patentes, marcas, franquicias, conocimiento intelectual, que se va desarrollando, que al poseer la empresa generan valor económico periódicamente.

Aquellos que no se puedan reconocer como activo intangible, son aquellos que no se pueden controlar con derechos legales y se tiene control absoluto, como los empleados o clientes, pese a que si generan valor.

Normas de la Unión Europea

Según Funes (2010), en el año 2002 la Unión Europea, empieza a utilizar las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC), que más tarde son las International Financial

Reporting Standards (IFRS), en la Unión Europea, el activo y el activo intangible no tienen definición, puesto que lo ubica en los inmovilizado, pues no diferencia lo financiero de lo inmaterial y material. Solo España reconoce a los activos intangibles como bienes inmovilizados, identificables que generan beneficios futuros.

Normas contables en Estados Unidos

De acuerdo al (FASB) Comité de Principios de Contabilidad Financiera Americanos (1973), se han encargado de la categorización de los activos intangibles que están basados en:

- La tecnología
- El mercado
- La fuerza del trabajo
- Los contratos
- La organización
- Los estatutos
- Los clientes

La normativa de los Estados Unidos define activos a los beneficios económicos que se esperan en el futuro, de una transacción, que son controlados por una empresa.

Normativa en Colombia

Según Báez y Malpica (2020) en las Normas de Contabilidad Generalmente Aceptadas colombianas, menciona que un activo intangible es aquel que genera beneficios monetarios, aunque no tenga forma física, los clasifica en formados y adquiridos, según el costo fiscal que produzcan. Entre los reconocidos están:

- Good Will
- Marcas
- Patentes
- Derechos de autor
- Lista de clientes
- Lista de proveedores

- Películas
- Series
- Franquicias
- Relaciones comerciales

Tabla 2.5. Normativa internacional del sector público

País	# Universidades Publicas	Organismo de Control Contabilidad y Finanzas	Norma para Activos Intangibles
Argentina	Sector Público Nacional no financiero ▪57 universidades publicas	▪Ministerio de Economía ▪Sistema de Contabilidad Gubernamental de la Nación	Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados y Normas Generales de Contabilidad para el Sector Público Nacional
Bolivia	(APNF) Administración Pública No Financiera ▪15 universidades publicas	▪Ministerio de Economía y Finanzas Públicas ▪Dirección General de Sistemas de Administración Gubernamental (DIGENSAG)	▪Normas de Contabilidad del Consejo Técnico Nacional de Auditoría y Contabilidad del Colegio de Auditores de Bolivia ▪Normas Internacionales de Contabilidad del Sector Público

Brasil	▪41 universidades publicas	Ministerio de Economía	▪Normas de Contabilidad Técnica del Sector Público Brasileño
Chile	Entidades de Educación Superior del Estado: sector público (Gobierno Central) ▪23 universidades publicas	▪Sistema de contabilidad gubernamental	Entidades de Educación Superior y Empresas Públicas aplican las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF)
Ecuador	Sector Público no financiero ▪30 universidades publicas	▪Ministerio de Economía y Finanzas Públicas ▪Sistema Nacional de las Finanzas Públicas (SINFIP)	Normas Internacionales de Contabilidad del Sector Público

Fuente: (Foro de Contadurías Gubernamentales de América Latina (FOCAL), 2019)

Un activo es un recurso derivado de sucesos pasados, debe ser controlado por la organización y generar beneficios económicos futuros. El CI puede tener las características del recurso derivado de sucesos pasados. Los resultados obtenidos pueden ser controlados por la entidad y generar beneficios económicos futuros. El CI por su característica de intangible lo analizamos a través de la NICSP 31 Activos Intangibles. La NICSP 31 define que el activo intangible debe cumplir las características de ser activo (surgir de sucesos pasados, ser controlable y generar beneficios económicos futuros), ser identificable, tener carácter no monetario y carecer de apariencia física. El CI cumple con la mayoría de los puntos señalados, sin embargo, existe incertidumbre en su identificación, dependiendo de la propiedad y su medición fiable. Esta incertidumbre provoca que exista una polémica sobre los elementos que definen a un activo intangible.

El término de control en la norma está definido como el control de los resultados, producto de la utilización del activo. En cuanto a la medición fiable refiere que debemos individualizar el costo de sus inversiones y consideramos que valorar el CI por esa vía, tendría un costo más alto que el dejar de hacerlo, por la constancia y delimitación excesiva de su valoración, sin embargo, proponemos realizar una estimación de su utilización.

Los intangibles en informes, revistas, memorias y demuestra que varias organizaciones han tomado la iniciativa de informar sobre sus intangibles para contribuir a la gestión y conocer los elementos que pueden generar beneficios en su entidad. Las administraciones abogan por la presentación de la información de intangibles a través de la información complementaria a los estados financieros.

El CI al poseer características (valoración y control) que imposibilitan que sea identificado como activo intangible provoca que dejemos de reflejar información valiosa para la generación de beneficios en los estados financieros de las instituciones. La inclusión del CI en la información contable, a nuestro juicio, contribuye a la gestión empresarial y a un mayor conocimiento de la entidad por los diferentes usuarios.

La normativa internacional no reconoce el CI como activo intangible, principalmente por la inexistencia de métodos fiables de medición de intangibles. Sin embargo, existen en la actualidad, hay elementos reconocidos como activos o pasivos revelados en informes anexos a los estados financieros por tener una medición cuestionable u otros elementos que impiden su exposición como cuenta.

De acuerdo con Borrás, Ruso y Campos (2011) la Contabilidad, a nuestro juicio, debe jugar un papel significativo en las instituciones, la información que es registrada, resumida, controlada e informada, debe ser una herramienta para la toma de decisiones. El CI forma parte de la información que podemos convertir en herramienta de dirección.

Capital intelectual

Diferentes autores ofrecen su visión de los elementos que componen el CI y hallamos que cada autor los ha definido de acuerdo a los objetivos de la investigación,

convirtiéndose en herramientas únicas para cada organización; sin embargo, hay un punto en común en los diferentes estudios del tema, el Capital Humano, por ser el portador del conocimiento, habilidades, aptitudes y actitudes.

El capital intelectual en el sector privado ha demostrado interés sobre el estudio de modelos, indicadores, medición y registro, llegando así a diseñar el “Balance de Capital Intelectual”, como lo muestra Serrano y Chaparro (1999)” a modo de anexo a los estados financieros conocidos, mientras que las entidades públicas se ha palpado que no es tan interesado el tema de los intangibles, su medición y registro, pese a que la intangibilidad es más relacionado y está presente en el sector público que el sector privado.

Brooking, Sveiby, Edvinson y Malone son quienes iniciaron el estudio del capital intelectual, convirtiéndose en los pioneros en este tema, también sus estudios y trabajos, además de otros autores son investigaciones empíricas sobre activos intangibles.

Tabla 2.6. Conceptos de Capital Intelectual según varios autores

AUTOR	CONCEPTO
Steward (1991)	Todo lo que no se puede tocar, pero genera dinero a la organización
Edvinson y Sullivan (1996)	Es el conocimiento que en el futuro puede convertirse en un beneficio, son recursos como: los procesos, ideas, inventos, diseños, tecnología.
Bradley (1997)	Es la capacidad de transformar el conocimiento en recursos que generen valor agregado a las organizaciones.
Brooking (1997)	Es la combinación de activos inmateriales, que ayudan en el funcionamiento de la empresa, combinados con los activos materiales.
Bontis (1998)	Es a búsqueda del uso eficaz y eficiente del conocimiento en las organizaciones.
Edvinson y Malone (1998)	Es un conjunto formado por las relaciones con los clientes, socios, esfuerzos e infraestructura de la organización a través

	del conocimiento y destrezas de los miembros de la organización.
Unión Fenosa (1999)	Son los elementos intangibles, la capacidad que tiene la organización para generar beneficios presentes y futuros.
Malhotra (2000)	Son los activos intangibles que puede ser identificados y medidos.
Roos (2001)	Es la diferencia entre el valor del mercado de la empresa y su valor contable.
Roos, Bainbridge y Jacobsen (2001)	Es la unificación del conocimiento de sus miembros y la práctica e interpretación.
Lev, Baruch (2001)	Pueden generar valor en el futuro, pero no tienen un cuerpo físico o financiero.
Nevado Peña y López Ruiz (2002)	Es el conjunto de activos de la empresa, que, aunque no estén reflejados en los estados financieros, generan valor presente y para el futuro.
Sánchez Medina, Melián González y Hormiga Pérez (2007)	Es la combinación de activos inmateriales o intangibles como: conocimiento, capacidades, relaciones, marcas, procesos internos, innovación, aunque no estén reflejados en los estados financieros, generan valor.
Hsu y Fang (2009)	Son las capacidades, conocimiento, cultura, estrategias, procesos, propiedad intelectual y redes relacionales que permiten crear valor agrado y ventaja competitiva a la organización.
Hernández (2010)	Se refiere al conocimiento y la experiencia aplicada, la tecnología corporativa, las destrezas.
Rivero (2012)	Está representado por las adquisiciones de la organización tales como: procesos, innovación, inventos, influencia, reconocimiento.

Fuente: Benavides (2012)

Elaborado por: Sánchez, M. (2019)

Evolución del capital intelectual

A lo largo de la historia de la humanidad ha ido evolucionando la riqueza, la economía, el trabajo, unos cambios surgen progresivos, mientras que otros se tornan revolucionarios, hasta inicios del siglo XIX la riqueza o fuente de ingresos de las personas era de la tenencia de tierras y su trabajo a través de la agricultura y ganadería, mientras que después en Estados Unidos y países más desarrollados de ese entonces aparecen las primeras manufacturas que fueron relegando el trabajo de las tierras.

Con el caminar del tiempo el trabajo fue cambiando, pues se trataba de la transformación de materias primas junto al capital y trabajo, finalmente ya en nuestra era llamada del conocimiento el trabajo manual del obrero se ve desplazado por tecnología de punta y personal altamente calificado.

En el año 1994, la conocida compañía Skandia de origen sueco, fue la primera empresa que presentó un Informe de Capital Intelectual, tras el ejemplo de Skandia varias empresas se han interesado significativamente en la medición del capital intelectual.

En la actualidad no existe un modelo de valuación estandarizado ni aceptado totalmente por alguna organización, sin embargo, las empresas se acomodan a sus necesidades y prueban modelos para encontrar el más idóneo, mediante pruebas piloto y desarrollando indicadores que les ayude a medir el capital intelectual de sus empresas.

El desafío de cada organización es buscar modelos de valoración que les ayude a medir su conocimiento y valorizarlos para generar información apropiada para los stakeholders, y así convertir el conocimiento y la capacidad de aprender en recursos que generen beneficios futuros.

Tabla 2.7. Evolución del Capital Intelectual

PERÍODO	PROGRESO
Principios de 1980	Nociones generales del capital intelectual
A finales de 1980	Inicio de construcción de bases para la medición del capital intelectual.

A principios de 1990	Primeros indicios de como medir e informar acerca del capital intelectual, siendo la primera compañía Skandia con el directos Edvinsson. Seguido de Kaplan y Norton con el Cuadro de Mando Integral.
A mitad de 1990	Nonaka y Takeuchi presentan un trabajo influyente sobre la compañía creadora de conocimiento, es donde se revisa brevemente el conocimiento en las organizaciones.
A finales de 1990	Las investigaciones, conferencias académicas, artículos, publicaciones van en aumento y el capital intelectual se vuelca popular en el área académica, se estandarizan conceptos y clasificaciones.
A principios del 2000	Caddy define al capital intelectual como diferencia de los activos y pasivos intangibles, plantean la existencia de pasivos intangibles y su estudio estratégico.
A finales del 2000	Llega con fuerza la era de la información y el capital intelectual, es investigado y medido.
A partir del 2001 al 2009	Aumentan las publicaciones de artículos y estudios, se profundizo la identificación y medición del capital intelectual, uniendo el concepto de innovación.
Del 2009 al 2018	Mas empresas se preocupan por el reconocimiento, medición del capital intelectual, dado que con ello encuentran valor y ventaja competitiva para la organización.

Fuente: Rivero & Gutiérrez (2008)

Elaborado por: Sánchez, M. (2019)

Componentes del Capital Intelectual

Los componentes del capital intelectual están formados por tres componentes básicos:

Capital Humano: esencialmente es el conocimiento, habilidades, experiencia y destrezas del personal universitario tales como: docentes, investigadores, directivos, administrativos.

Capital estructural: es el conocimiento de las estructuras organizacionales como: la comunicación, procesos de difusión, gestión del conocimiento, procedimientos administrativos, políticas. A la vez que el capital estructural se divide en:

- **Capital organizacional:** se refiere a los valores, la cultura institucional, calidad, gestión de procesos internos, sistemas de información.
- **Capital tecnológico:** se refiere a recursos de tecnología como: licencias, software, base de datos, patentes, documentos, bibliografía.

Capital relacional: es las relaciones tanto académicas, institucionales, económica y políticas con los stakeholders, también la percepción de la institución por los demás como: imagen, categorización, estatus, fiabilidad, transparencia en los procesos.

Factores que influyen en el capital intelectual

El crecimiento acelerado de la tecnología, las vías de comunicación efecto de la globalización afecta significativamente a los intangibles, dado que el capital intelectual se está considerando más en las organizaciones.

La globalización y la economía del conocimiento

La globalización cada día es más visible, puesto que, en un solo clic estamos conectados con todo el mundo y el conocimiento ya no es de fácil acceso para ciertos grupos, sino para todos, el rápido avance tecnológico, la información y el conocimiento, no es muy bien percibido por algunas organizaciones, dado que para algunos significa nuevas oportunidades y retos para crecer, mientras que para otros una amenaza al no contar con las herramientas necesarias para asumir estos retos.

Según Arbonies (2006), lo que genera esto es que las organizaciones se comprometan a reaprender los conocimientos, renovar su misión, visión y objetivos que vayan acorde a las necesidades del mundo actual y claramente del mercado. Deben estar más capacitados, informados de los sucesos del medio en que se desarrollan, elaborar herramientas para que los procesos sean más eficaces y logren mejores resultados. A medida que avanza la globalización crece la competencia y la economía cada vez es menos estable.

La evolución de la tecnología, con el exasperado crecimiento del internet, están creando ciertos caos, muchas empresas se sienten inseguras, amenazadas, puesto que si no conocen sobre su uso no les sirve de nada. Es por ello que la economía del conocimiento busca crear conocimientos, para poder medirlos y convertirlos en valor

La evolución de la información y la economía

A lo largo de las décadas ochenta y noventa las organizaciones se han visto en la necesidad de depender de más personal y esencialmente técnicos que dispongan conocimientos sobre tecnologías actualizados, lo que genera menos personal obrero puesto que todo se vuelca automatizado gracias al avance de la tecnología.

Según el sentir de Martínez (2002) todo esto ha sido clave principal para dar origen a considerar los activos intangibles tales como: conocimiento, experiencia, innovación tecnológica, investigación, herramientas necesarias para generar valor agregado a las organizaciones para que así sean competitivas en el mercado.

De acuerdo con el Congreso Mundial de net-economía (2000) la nueva economía llamada net-economía se presenta como la principal evolución de las organizaciones y la creación de redes que serían la manera más indicada del manejo de la organización, que reemplaza métodos tradicionales jerárquicos.

Estos cambios se han ido dando a medida que ha evolucionado las TI, un elemento importante para las empresas es las actividades en línea, el compromiso de las organizaciones ahora es crear medios y mecanismos que permitan compartir el conocimiento eficazmente.

La organización en red

Dentro de la organización y gestión de las empresas, es fundamental la creación de redes, que generan modelos más eficaces, dentro de las organizaciones las redes han estado presentes, pero de manera rústica.

El manejo de las redes de información en las empresas permite que el trabajo sea comunicado a través de los departamentos, áreas y estructuras organizacionales, que

cambia la manera tradicional jerárquico donde la información que subía debía bajar y pasar por toda la jerarquía.

Importancia del capital intelectual en la actualidad

El capital intelectual se torna importante para las organizaciones, porque genera innovación, mejora el desarrollo de la empresa, la motivación del personal incrementa a la vez la satisfacción de los clientes, la gente está más comprometida con su trabajo, desarrolla nuevas capacidades de desempeño, además que el capital intelectual puede ser revalorizado y no van perdiendo valor como los demás activos.

De acuerdo con Corrales (2017) ,la innovación, la investigación y desarrollo de nuevos recursos están llevando a las organizaciones a crear valor y así ganar ventaja competitiva, es por ello, la importancia del capital intelectual dentro de las organizaciones, donde el pensar que solo importa lo tangible quede atrás y mirar la importancia de valorar aquellos bienes intangibles que generar valor significativo para las organizaciones.

Medición del capital intelectual

La medición del capital intelectual según Trajano (2016),cada vez es más necesaria para determinar el valor razonable de la empresa, dado que no están valorados ni reflejados en los estados financieros, al ser recursos importantes, inicialmente deben ser identificados para ser medidos o valorados, no existe un modelo estandarizado para cada empresa, pero al encontrar distintos modelos, cada empresa adopta el modelo que más se adapte al tipo de organización.

Importancia de la medición del capital intelectual

A lo largo del tiempo la contabilidad ha buscado la manera de registrar el hecho contable de acuerdo con la realidad económica, mediante la recopilación, clasificación, análisis y elaboración de la información presentada mediante estados financieros, que contienen la información financiera y económica de las empresa, según Torres (2016, pág. 78) pese a que estos informes cuenten con la mayoría de información, no toma en

cuento ciertos activos relevantes de la organización como son los activos intangibles, que en varios casos son los más costosos e importantes.

Modelos de medición

El CI es un elemento patrimonial que es imposible catalogar como un activo o recurso posible de revelación, sin embargo, existen investigadores que estudian los elementos que propician cambios a los registros contables. En 1997 encontramos a Malone, que inicia los estudios de medición y dice que es necesario crear una medición para una nueva era. Malone aplica junto a Edvinsson (1998) en Skandia su modelo de valoración del CI, siendo pionero en su definición, valoración y gestión.

Arbonies (2006) afirma que la medición del Capital Intelectual es el patrimonio más importante de la entidad por ende su valoración es de vital importancia, para los autores Inche y Chung (2004), la medición se reconoce en algunos indicadores que cambian según la relación de las variables o enfoques que maneje el modelo.

Los modelos de medición del Capital Intelectual son distintos de acuerdo con la necesidad de cada organización, por lo que entre los más utilizados y conocidos encontramos los siguientes:

Modelo de Balanced Score Card

El modelo Balanced Score Card (BSC), fue elaborado por Robert Kaplan, profesor de contabilidad de la universidad de Harvard y Davis Norton consultor de la firma del área de Boston Nolan y Norton en 1992, este modelo nace al buscar métodos para medir el desempeño de las compañías, en donde no solo el ámbito financiero ayude a incrementar el valor de las empresas.

De acuerdo con Nieven (2013) Kaplan y Norton desarrollaron un modelo en el que intervenía elementos como: clientes, procesos internos, actividades de empleados, accionistas que nombraron herramienta Balanced Score Card.

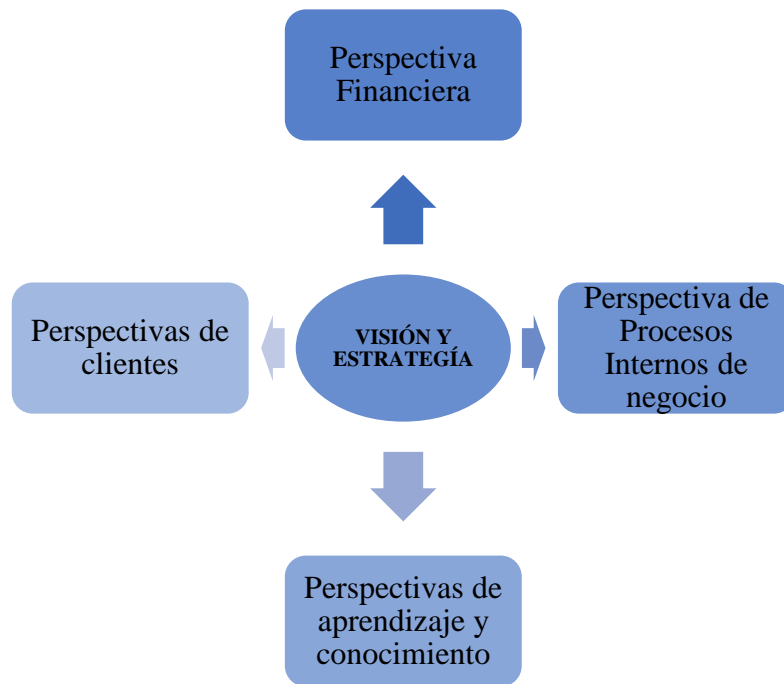


Gráfico 2.2. Perspectivas del modelo Balanced Score Card

Fuente: Kaplan y Norton (1996)

Elaborado por: Sánchez, M. (2019)

El modelo Balanced Score Card según el pensamiento de Kaplan y Norton (2004), es un cuadro de forma integrada que mide el desarrollo de una entidad de forma balanceada, y estratégica, desde las perspectivas: financiera, clientes, procesos internos, aprendizaje y crecimiento, para medir el progreso de la entidad y la organización futura de la misma lo que permitirá que la visión se transforme en acción, a través de los indicadores.

Modelo Technology Broker

El modelo Technology Broker es propuesto en 1996 por Annie Brook, fundadora y directora de la firma consultora inglesa The Tecnology Broker, Annie considera que medir el capital intelectual es útil, dado que, la organización debe conocer su capacidad y alcanza para lograr sus objetivos, ayudándose con la investigación, el desarrollo, la educación organizacional, la formación.

Este modelo se asemeja el modelo Navegador de Skandia, con la diferencia que este abarca los activos tangibles y los intangibles o del Capital Intelectual. Este modelo trabaja a través de indicadores cualitativos para recabar información sobre el Capital Intelectual.

Este modelo se clasifica en cuatro categorías:

1. **Activos de mercado:** (marcas, licencias, franquicias).
2. **Activos de propiedad intelectual:** (patentes, derechos de autor, de diseño, copyright, secretos de fabricación).
3. **Activos humanos:** (conocimientos técnicos, niveles académicos, competencias, habilidades).
4. **Activos de infraestructura:** (tecnología, métodos y procesos).

Modelo 3R

Este modelo fue propuesto en 1997 por Patricia Ordóñez de Pablos, en donde pretende brindar un modelo eficaz para la medición del capital intelectual, en donde, forman parte tres aspectos.

En esta misma línea de investigación Ordóñez (2004) propone incluir los siguientes elementos: el informe de capital intelectual, flujos de capital intelectual y memoria del capital intelectual.

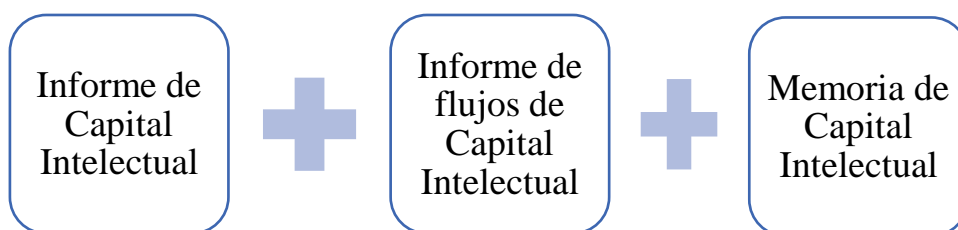


Grafico 2.3. Cuentas de Capital Intelectual

Fuente: Ordóñez (2004)

Elaborado por: Sánchez, M. (2019)

Informe de capital intelectual: es un informe que plasma la información del capital intelectual y sus componentes, medidos a través de indicadores.

Cuenta de flujos de capital intelectual: es una cuenta es donde se puede observar los incrementos o decrementos del capital intelectual durante un periodo de tiempo.

Memoria del capital intelectual: la memoria es un resumen del informe y de la cuenta de flujos, en donde se adjuntará información tal como: las actividades de la empresa, métodos o normas de valoración del capital intelectual y notas importantes acerca del tema.

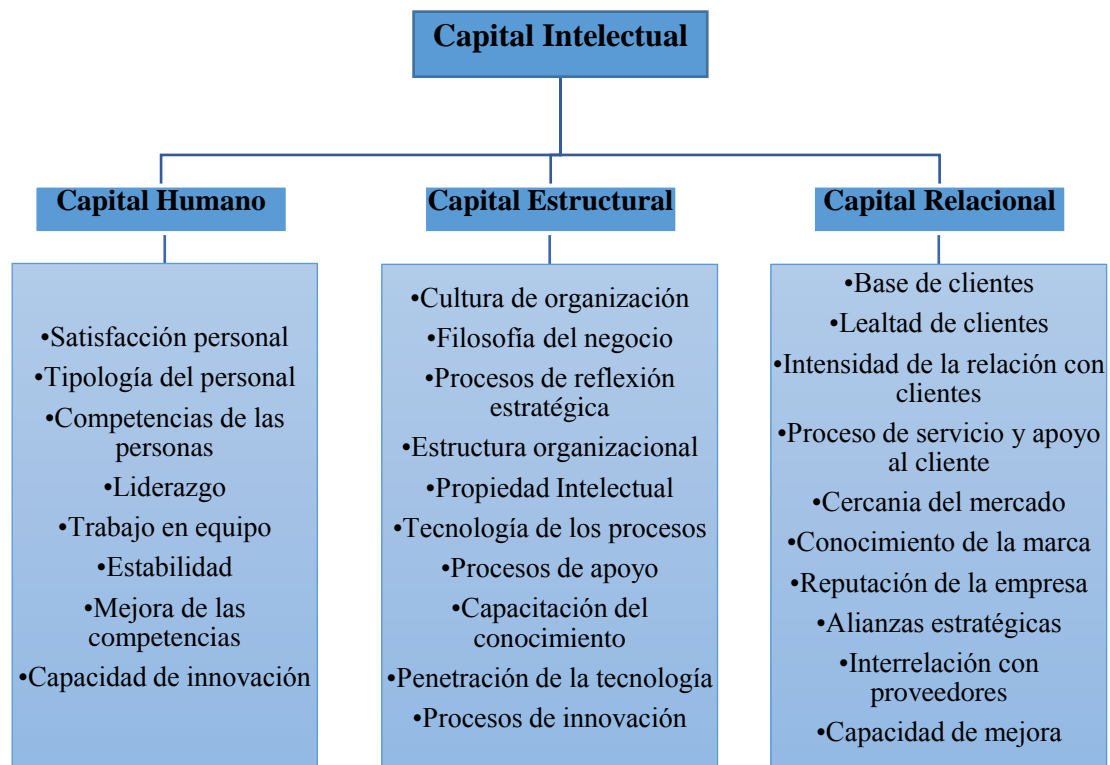
Modelo universidad de West Ontario

Según el autor Bontis (1998), este modelo inicialmente expuesto por Pomedá, pero desarrollado por Bontis, este modelo hace referencia al análisis causa-efecto entre los elementos del Capital Intelectual. La importancia de este modelo radica en la realización de las metas de la entidad a través de los indicadores del Capital Intelectual.

Modelo intelect / estructura del capital intelectual

El Modelo de Estructura de Capital Intelectual, resultado de una investigación de (Euroforum Escorial) Fondo Social Europeo y la Comunidad de Madrid, bajo la guía de los profesionales de BearingPoint, el proyecto de investigación se llamó: Proyecto Emprendizaje. Según los autores Bontis, Chua y Richardson (2000) este modelo se concentra en la subdivisión del Capital Relacional en:

- a) Capital Humano
- b) Capital Estructural
- c) Capital Relacional



2.4. Gráfico Estructura del Modelo Intelect

Fuente: Euroforum (1998)

Elaborado por: Sánchez, M. (2019)

El modelo Intellect define al Capital Humano como *“el conocimiento (explícito o tácito) útil para la empresa que poseen las personas o equipos de la misma, así como su capacidad para requerirlo, es decir, su capacidad de aprender”* (López Cabarcos & Grandío Dopico, 2005).

Cada elemento del modelo debe ser valorado mediante indicadores, que pueden ser ajustados acorde a la necesidad, de cada empresa y sus funciones organizativas.

Modelo navegador de Skandia

El modelo Skandia es presentado por Edvinson y Malone (1998), según su libro se muestra como un aporte para las compañías al identificar el capital financiero del capital intelectual, en donde se ve notablemente la diferencia abismal entre el valor de libros y el valor de mercado de una empresa, por lo que determina que el valor de una empresa está formado por, el capital financiero y otros valores que lo nombro Capital Intelectual.

El modelo de Skandia Sánchez (2016), asevera que uno de los modelos o herramientas más completo para medir el capital intelectual. Este modelo maneja aspectos: financieros, proceso, clientes y humano, por lo que es considerado completo al atender estos aspectos.

Modelo monitor de activos intangibles

El modelo de Intelectual Assets Monitor fue creado por Karl Erick Sveiby en 1997, en concordancia con el autor Sveiby (2008) es una matriz cruzada de indicadores y activos intangibles, por lo cual propone para su medición la evaluación de estos activos, según esta división:

- a) Indicadores de Crecimiento e Innovación
- b) Indicadores de Eficiencia
- c) Indicadores de Estabilidad

La Q de Tobin

Este indicador de la Q de Tobin fue creado James Tobin profesor investigador de la Universidad de Yale, este método consiste en dividir el valor de la empresa en tiempo real de acuerdo con la rentabilidad esperada, que se expresa con esta fórmula:

$$Q = \frac{\text{Valor del mercado, pasivos y acciones}}{\text{Costo de reposición de los activos reales}}$$

- Cuando el índice Q es mayor que 1, significa que la empresa está sobrevalorada, referente a su valor real, es decir la rentabilidad de los activos es más de lo que requiere el mercado.
- Cuando el índice Q es menor que 1, significa que el mercado no estima convenientemente la inversión de la empresa, es decir la inversión debe disminuir en activos y más bien aumentar en activos financieros.
- Cuando el índice Q es igual que 1, significa que la valoración de la empresa es adecuada, es decir que el valor rentable de sus activos es el mismo del mercado.

Según el análisis de los autores, Brealey y Myers (1988) al estudiar una empresa es necesario su comparación con las empresas de su sector, para que los resultados sean acertados, en donde se compara la innovación, el avance tecnológico, en donde las empresas de valor Q alto son aquellas donde la innovación y el desarrollo es constante.

Modelo holístico de Rambool

El modelo Holístico de Rambool consta de 8 indicadores: administración, objetivos, recursos humanos, recursos tecnológicos, servicios, clientes, satisfacción empleados, impacto sociedad; para la evaluación de los activos intangibles de la entidad, el cual comprende indicadores de orden social y satisfacción.

Este modelo busca medir el impacto que produce la empresa en la sociedad, es decir, mide la responsabilidad y el compromiso de los empleados con la empresa y la imagen que está dando la empresa en el medio que se rodea, que busca generar valor en el futuro mediante el desarrollo organizacional.

Tabla 2.8. Indicadores del Modelo Integral de Rambool

Activos Intangibles	Indicadores
De Administración	Visión de futuro, desarrollo organizacional, delegación de responsabilidades, liderazgo y comunicación.
De objetivos, políticas y estrategia	Modelos de planeación, estilo de administración, formación extra, condiciones de trabajo y política de control de calidad.
De recursos humanos	Educación formal, formación extra, movilidad, experiencia nacional e internacional, calificaciones clave en el trabajo, calificaciones sociales, cooperación y comunicación y planes.
De recursos físico-tecnológicos	Relación de activos fijos y pasivos, puestos de trabajo, laboratorios, sistemas de información y diseño, administración.
De servicios de consultoría	Proyectos de inversión, empleos a generar y mercadotecnia.
De clientes	Identificación de satisfactores, requerimiento de clientes, servicios de consultas, mejoras en atención, evaluación de procesos, nuevos clientes y pérdida de clientes.
De satisfacción de empleados	Desarrollo, seguridad, motivación, independencia, autonomía y calidad de empleo.
De impacto a la sociedad	Análisis de imagen, relación con medios de comunicación, principios de ecología y desarrollo de la comunidad local y nacional e internacional.

Fuente: Ordóñez (2004)

Elaborado por: Sánchez, M. (2019)

Modelo de dirección estrategia por competencias

Este modelo de Dirección Estratégica por Competencias (DEC) maneja cuatro aspectos importantes:

- a) Capital humano
- b) Capital tecnológico
- c) Capital organizativo
- d) Capital de carácter social o relacional

A través de las competencias tales como: actitudinal, aptitudinal, y valorativa, que se relacionan directamente con los miembros de la organización, lo que permite desarrollar nuevos conocimientos habilidades y aptitudes en base al capital intelectual.

Para el cálculo del capital intelectual se utiliza la siguiente fórmula:

$$\mathbf{CI=CH+CO+CT+CR}$$

Donde:

CI= capital intelectual

CH= capital humano o conjunto de competencias personales

CO= capital organizativo o conjunto de competencias organizativas

CT= capital tecnológico o conjunto de competencias tecnológicas

CR= capital relacional o conjunto de competencias relacionales o del entorno

El modelo de Dirección Estratégica por Competencias está conformado por:

- Conocimiento (Co)
- Capacidades (Ca)
- Actitudes y valores (A)

Que constituyen la Competencia Básica Distintiva, que se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\mathbf{CBD} = (A^h + Co^h + Ca^h) + (A^o + Co^o + Ca^o) + (A^t + Co^t + Ca^t) + (A^r + Co^r + Ca^r)$$

Donde:

h = supra índice de competencias de las personas, suma de actitudes, conocimientos, valores y capacidades.

o = supra índice de competencias de organización, suma de actitudes y valores de los intangibles tales como el conocimiento.

t = supra índice de competencias tecnológicas, sumas de actitudes y la visión tecnológica, conocimientos incorporados como patentes y capacidades como el know-how.

En conclusión, este modelo busca llevar a la empresa a una ventaja competitiva exitosa en base a las capacidades de los empleados incorporadas a las de la organización, en donde el empleado debe fusionar sus capacidades con los procesos de la empresa, asumiendo incluso valores de la empresa ajenos a los suyos.

r = supra índice de competencias del entorno, suma de actitudes y la visión estratégica, alianzas, marcas, etc.

Capital intelectual en las instituciones de educación superior

El término capital intelectual, se refiere principalmente a todos los activos intangibles, es decir no tangibles o no físicos, de acuerdo con, Ramírez Córcoles y Santos Peñalver (2013) en las instituciones de educación superior se refiere a el conocimiento de sus miembros, procesos, innovación, talentos, destrezas, que permiten generar valor a la institución.

Tabla 2.9. Clasificación del Capital Intelectual en una institución de educación superior

Capital Humano	Capital Estructural	Capital Relacional
*Calificación académica	*Innovación y mejora	*Empleabilidad de los graduados
*Docentes investigadores	*Propiedad Intelectual	*Satisfacción de los graduados
*Producción científica	*Gestión de la calidad	*Relaciones con el mundo empresarial
*Capacidades y competencias de docentes		*Colaboración con otras universidades

Fuente: Ramírez & Santos (2013)

Elaborado por: Sánchez, M. (2019)

El capital intelectual dentro de las instituciones de educación superior es definido por los activos intangibles, como el conocimiento, la innovación, los procesos, patentes, entre otros, es por ello que el capital intelectual *“permite a una organización transformar un conjunto de recursos materiales, financieros y humanos en un sistema capaz de crear valor para los stakeholders”* (Comission European, 2006).

El estudio y la gestión de los intangibles en las instituciones de educación superior es de suma importancia, dado que los objetivos de este tipo de instituciones es la creación, producción y generación de conocimiento, por lo cual la principal inversión es el capital o recursos humanos, o en otras palabras activos intangibles.

De acuerdo con Secundo, Margherita, Elia y Passiante (2010), una de los objetivos trascendentales de las instituciones de educación superior es instituir el capital humano del futuro, que impulse la innovación, las relaciones institucionales, la investigación. No obstante, ineludible gestionar recursos intangibles para alcanzar estas metas y objetivos, de tal manera que estos generen valor.

Por esto, es primario según el pensamiento de Grant (2010), que las instituciones de educación superior conozcan y perciban completamente los recursos que poseen y sus capacidades. Para así determinar el punto de partida para valorar estos recursos y conocer el valor agregado que están generando.

Capital intelectual en las universidades

En esta parte, abordaremos cual es la estructura general del capital intelectual dentro de las instituciones de educación superior, sus componentes y como se relacionan entre sí, estos elementos.

Dentro de cada universidad el recurso o elemento más inestimable e importante es el factor humano, llámese así: docentes, directivos, administrativos, personal de servicios, sus estudiantes, que está ligado al conocimiento que aporta cada uno de estos elementos a través de la investigación, formación y la docencia.

Al referirnos a la expresión “capital intelectual” dentro de las instituciones de educación superior, se emplea para reconocer a todos los activos intangibles que posee la universidad.

El capital intelectual como hemos visto, podríamos decir que se ha dividido en diversas formas, pero la mayoría de autores coinciden en que el capital intelectual de forme de 3 elementos fundamentales y básicos: capital humano, capital estructural y capital relacional, que están interrelacionados entre sí.

Dentro de nuestra propuesta de identificación y medición de los intangibles el capital intelectual se clasificará de la siguiente manera: capital humano, capital estructural que está formado por el capital organizativo y tecnológico y capital relacional.

Capital humano

El capital humano se refiere explícitamente al conocimiento, experiencia, habilidades, talentos, capacidades, destrezas de los docentes, directivos, personal administrativo y de servicios, que ofrece a la institución, las competencias que desarrollan cada empleado, a través de ideas que forman parte de la innovación de las universidades.

Capital estructural

El capital estructural se refiere explícitamente a los procesos de difundir, comunicar y gestionar el conocimiento del capital humano, mediante la capacidad organizacional, la infraestructura física y tecnológica, como también los principios, propiedad,

intelectual, procesos, bases de datos, cultura organizacional, entre otros. Se clasifica en:

Capital Organizacional: son los procesos de interacción entre investigación, cultura, gestión, valores.

Capital Tecnológico: son los recursos tecnológicos de la universidad como: softwares, base de datos, patentes, licencias.

Capital relacional

El capital relacional se refiere a todas aquellas relaciones tanto: académicas, políticas, económicas, sociales, mantenidas con otras universidades, empresas públicas y privadas, gobierno y toda la sociedad. Dentro del capital relacional se toma en cuenta también la imagen, fiabilidad y atractivo de la universidad.

En fin, el capital intelectual, no es más que el conjunto de sus 3 elementos, que, al interactuar entre sí, generan valor agregado a las instituciones de educación superior, para mejorar sus servicios y generar ventaja ante los demás.

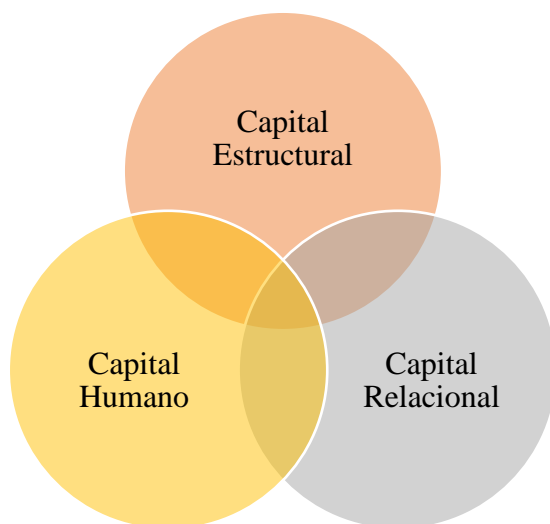


Gráfico 2.5. Componentes del Capital Intelectual

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Sánchez M, (2020)

La idea principal de este modelo que se propone para la universidad, inicia en el capital humano, que es el recurso más importante, que se conecta con los demás componentes,

el capital humano influye sobre el capital estructural, el mismo que le permite funcionar con el capital relacional, esta interconexión permite que el capital intelectual se ejecute correctamente, así generan valor a la institución.

El capital intelectual dentro de las instituciones de educación superior, es importante puesto que los componentes, colaboran directamente a la consecución de los objetivos estratégicos, es por lo cual las universidades deberían presentar filial atención a los intangibles que en muchos pareciera no ser importante, el buen desarrollo de estos recursos da garantía del funcionamiento y de la calidad de la institución.

Componentes del Capital Intelectual en las universidades

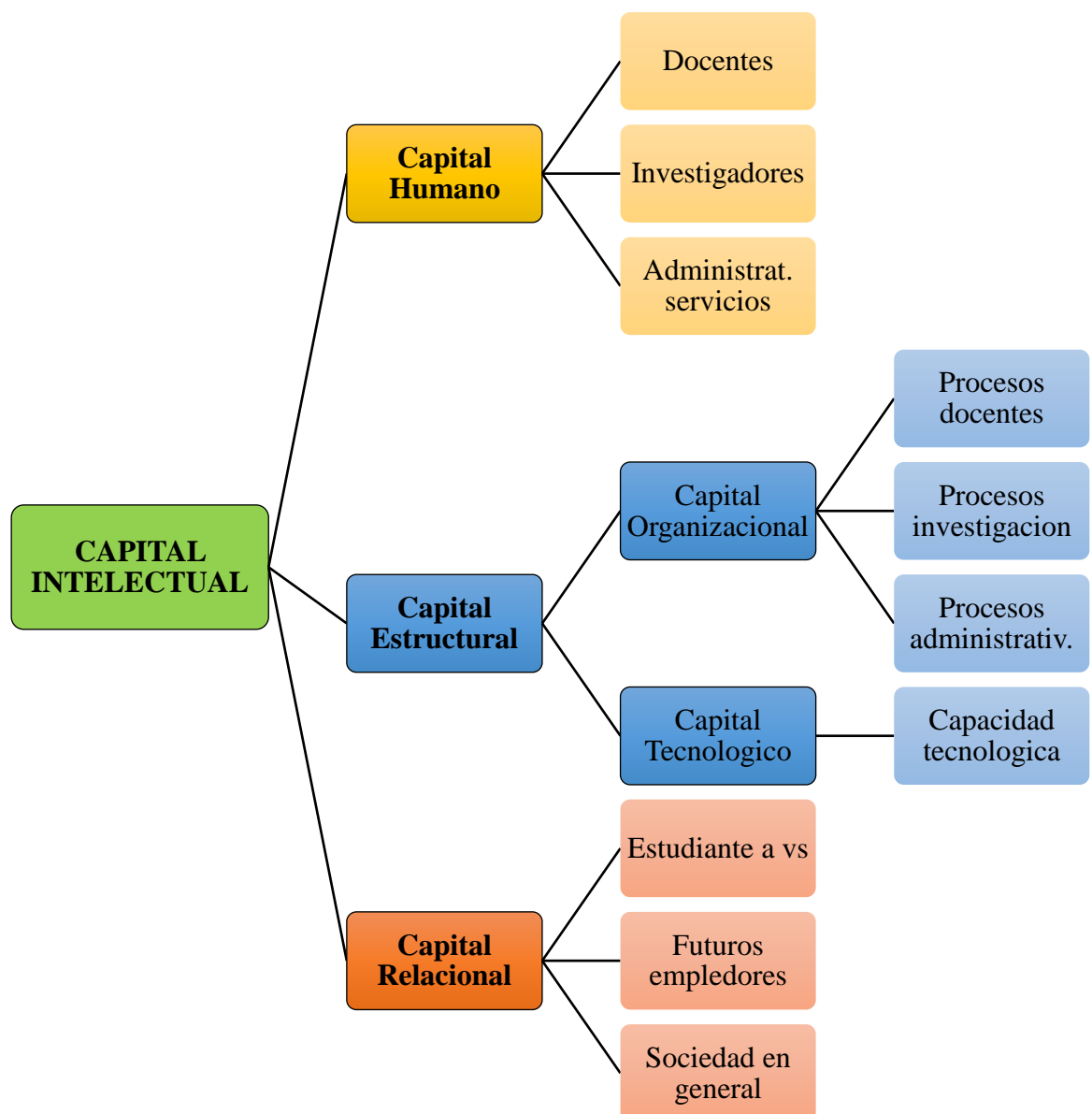


Gráfico 2.6. Componentes del Capital Intelectual en las universidades
Fuente: Elaboración propia
Elaborado por: Sánchez M, (2020)

Planificación estratégica de la Universidad

Dentro de las universidades, es importante al momento de realizar el informe de capital intelectual, la planificación estratégica, a través de sus objetivos estratégicos, pues todo esto se encuentra dentro del Plan Estratégico de la Universidad, que direcciona a cumplir los objetivos de la universidad.

La universidad deberá encargarse de tener un equipo, que se encargue del proceso de planificación estratégica, en donde formulen objetivos y estrategias en donde participen: directivos, directores, decanos, otros. La planificación estratégica en otros países ha empezado desde los años 70 en Estados Unidos, en España desde los años 90.

Dentro de la planificación estratégica, en las universidades se debe tomar en cuenta los siguientes puntos:

- Aspecto socioeconómico
- Aspecto demográfico
- Aspecto competitivo
- Aspecto tecnológico y de comunicación

Aplicar el proceso de Planificación Estratégica, genera beneficios como:

- Planificación de los objetivos estratégicos
- Correcta asignación de recursos
- Toma de decisiones
- Comunicación
- Sistemas de gestión
- Procesos de aprendizaje

En conclusión, el proceso de planificación estratégica de una institución de educación superior, necesita reunir da la información posible tanto interna, como externa de la

universidad, para así realizar un análisis completo de la situación de la institución, como las oportunidades y amenazas, en donde se evaluará la docencia, investigación, relaciones con la sociedad, servicios.

Misión y visión de la universidad

La principal misión de una universidad debe ser, ofrecer una educación de calidad a la sociedad a través de los profesionales y su visión posesionarse dentro de las mejores universidades de su localidad. Claramente cada universidad tiene su propia misión y visión, que atiende a sus necesidades, retos y desafíos propios y de la sociedad.

Dentro del Informe de Capital Intelectual, de forma resumida se detallará la Misión y Visión de la universidad.

Objetivos estratégicos de la universidad

Los objetivos que debe alcanzar la universidad, está relacionado con: la docencia, investigación y vinculación con la sociedad, es decir la transferencia de conocimiento a través de la formación de profesionales. Los objetivos estratégicos también se deberán detallar en el Informe de Capital Intelectual, pues los indicadores de los recursos intangibles, se contrasta con el cumplimiento de los objetivos estratégicos.



Gráfico 2.7. Componentes de los objetivos estratégicos

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Sánchez M, (2020)

Identificación de los elementos del capital intelectual de las universidades

Ya habiendo reconocido, los elementos del capital intelectual, identificaremos los activos intangibles más importantes y necesarios para la realización de los objetivos de la universi

Elementos intangibles de la universidad

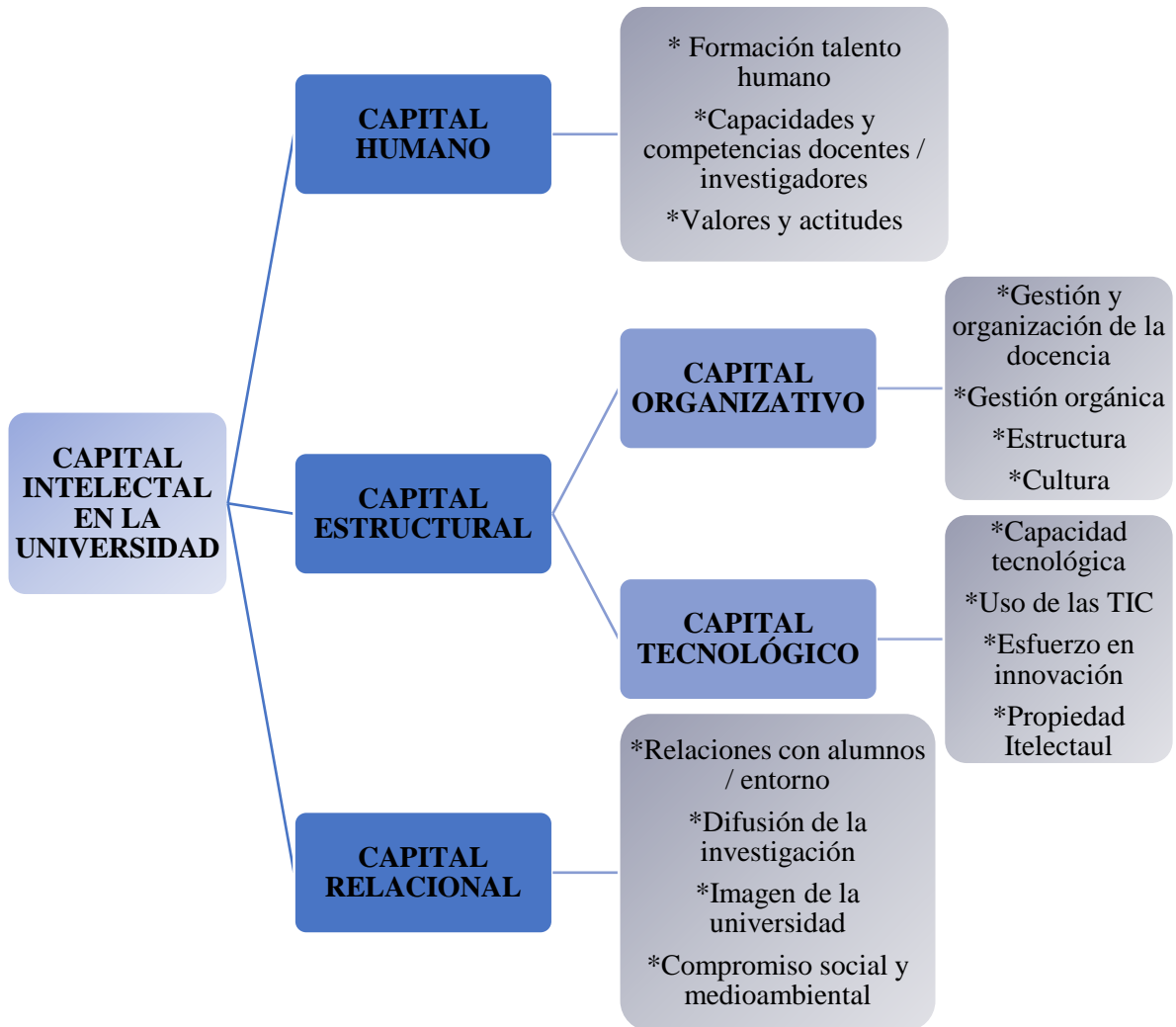


Gráfico 2.8. Capital Intelectual en las universidades

Fuente: Elaboración propia

Elaborado por: Sánchez M, (2020)

2.2 Preguntas de investigación

¿Cuáles son los activos intangibles más representativos que tiene la Universidad Técnica de Ambato?

¿Qué método puede ser aplicado por la Universidad Técnica de Ambato para la valoración de activos intangibles en cumplimiento de normativas contables?

¿Qué alternativa es viable para valorar el activo intangible más relevante para la Universidad Técnica de Ambato?

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Recolección de la información

En el presente proyecto de investigación se procedió inicialmente mediante la recolección de información de manera eficaz y ordenada, a través de la investigación bibliográfica-documental que se encuentra en “ todo material al que se puede acudir como fuente de referencia, sin que altere su naturaleza o sentido, los cuales aportan información o dan testimonio de una realidad o acontecimiento” (Bernal Torres, 2016, pág. 146), como los artículos científicos de bases de datos tales como Redalyc, Scielo Scopus, tesis de grado, tesis doctorales, normativas legales, entre otras.

La modalidad documental, es la técnica que ayuda a recolectar información, para así a seleccionar, analizar y plasmar resultados lógicos y concretos acerca de conceptos, criterios, teorías acerca de activos intangibles, así como sus metodologías de valoración, que servirán para la elaboración de este proyecto de investigación.

Según lo dispuesto, se pretende investigar la información relevante acerca de los activos intangibles en las instituciones de educación superior, y la divulgación de la información de los mismos, proponiendo un informe de Capital Intelectual para estas instituciones.

Este trabajo se ha servido de investigación previas, principalmente en la tesis doctoral llamada “El capital intelectual en las instituciones de educación superior” (Ramirez Corcoles, 2011), de la misma manera en la tesis doctoral de la autora (2007) “Valuación de los activos intangibles el caso de la UNAM”, y por supuesto el “Plan Estratégico de desarrollo institucional 2020-2024 de la Universidad Técnica de Ambato” (2019)

La información y datos recogidos acerca de los activos intangibles referentes a la universidad técnica de Ambato se realizó directamente a través de archivos e información de la página web de la universidad y a través de documentos en línea también por los facilitados por la Dirección Administrativa.

Para conocer el manejo de los activos intangibles de la universidad, se entablo una entrevista con la Dra. Nancy Bonilla, directora financiera del periodo, solicitado a través de un oficio personal al señor Rector, en donde me autoriza a través del vicerrectorado académico, acceder a aquella información a través de cada director departamental.

3.2 Tratamiento de la información

Los procesos que se siguieron, para el tratamiento de la información recabado, fueron los siguientes:

1. Análisis de la documentación bibliografía, sobre los activos intangibles, principalmente el capital intelectual en las instituciones de educación superior.
2. Análisis de los modelos de valoración de Capital intelectual en las instituciones de educación superior
3. Propuesta de valoración e información del capital intelectual en la Universidad Técnica de Ambato

3.3 Operacionalización de las variables

Tabla 3.1. Operacionalización de la variable

Conceptualización	Categorías	Indicadores	Ítems	Técnica/instrumento
Activos Intangibles: son particulares debido a sus características y atributos que “carecen de sustancia física y actitudes financieras/monetarias, tienen una rendición de cuentas parcial, reclaman el ingreso de beneficios futuros, tienen una negociabilidad limitada y un mercado parcialmente ausente” (Kaufmann & Schneider, 2016).	Capital Humano	-Educación formal -Capacitación -Experiencia -Innovación y creatividad	Indicadores del capital intelectual (ICH)	Matriz Entrevista
	Capital Estructural	-Infraestructura física -Sistemas informáticos -Cultura Organizacional -Estructura organizacional -Propiedad intelectual	Indicadores del capital estructural (ICE)	
	Capital Relacional	-Proveedores -Estudiantes -Vinculación con la sociedad -Reputación -Redes de trabajo	Indicadores del capital relacional (ICR)	

Elaborado por: Sánchez, M. (2020)

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Resultados y discusión

En el presente trabajo de investigación relacionado a la Valoración de los activos intangibles en la Universidad Técnica de Ambato, se determina los componentes del capital intelectual su importancia y sus indicadores.

En lo referente al capital intelectual dentro de las instituciones de educación superior, fuente de conocimiento para la sociedad y principal generador de capital humano, varios autores coinciden en ciertos aspectos transcendentales, para su reconocimiento y difusión.

El resultado de estos activos, son generados a través de los procesos de gestión, eje transversal para este tipo de institución, este resultado es nombrado capital intelectual, que formarían los activos intangibles de las instituciones de educación superior, es decir todo aquello que no vemos, aquello no físico, pero que, a través de cada proceso bien elaborado y gestionado, estimula el conocimiento y desarrollo para la institución, sus colaboradores y la sociedad en general.

El análisis del capital intelectual, dentro del campo universitario, coincide con el plan estratégico, es decir todas aquellos procesos y actividades estratégicamente designados, para la consecución de objetivos, proyectos y metas a corto y largo plazo y principalmente el desarrollo institucional.

Enfocadas principalmente a la academia, investigación, vinculación con la sociedad y la gestión, que a la vez integra al capital humano, capital estructural y capital relacional.

Para conocer cuáles son los aspectos que consideran importantes revelar, dentro del capital dentro de las instituciones de educación superior, se tomaron de referencia 8 autores, desde el año 2014 hasta el más reciente el año 2019, siendo relevantes en sus investigaciones, que han sido de preámbulo para nuevas investigaciones como esta.

Tabla 4.1. Comparación de indicadores de capital intelectual en las instituciones de educación superior

Elementos C.I.	Indicador	Iacoviello (2019)	Reiser (2017)	Demuner (2016)	Nava (2016)	Ordorika (2014)	Mercado (2014)	Ramírez (2014)	Sánchez (2014)
Capital Humano	Educación formal			✓					
	Conocimiento en investigación							✓	
	Innovación y creatividad	✓					✓	✓	✓
	Capacitación	✓					✓		
	Conocimiento, destrezas y habilidades	✓			✓				
	Experiencia	✓					✓		
Capital Estructural	Infraestructura física	✓					✓		✓
	Impacto en los procesos		✓						
	Procesos de enseñanza, investigación y desarrollo		✓	✓				✓	
	Sistemas informáticos	✓		✓		✓	✓		✓
	Estructura organizacional			✓					✓
	Cultura organizacional	✓		✓			✓	✓	✓
	Propiedad intelectual			✓		✓		✓	✓
Capital Relacional	Proveedores		✓						
	Estudiantes				✓				
	Relación colaboradores				✓			✓	
	Relaciones organizacionales				✓				
	Vinculación con la sociedad					✓	✓		
	Reputación	✓			✓	✓		✓	✓
	Redes de trabajo				✓	✓		✓	

Elaborado por: Sánchez, M. (2020)

En la tabla 4.1 se puede observar que los autores en la mayoría de indicadores coincide su pensar, es decir que cada uno de los indicadores del capital son necesarios para

determinar cómo genera valor el capital intelectual en las instituciones de educación superior.

Tabla 4.2. Indicadores del capital humano

CAPITAL HUMANO		
Elementos	Frecuencia	Porcentaje
Educación formal	1	8,3%
Conocimiento en investigación	1	8,3%
Innovación y creatividad	4	33,3%
Capacitación	2	16,7%
Conocimiento, destrezas y habilidades	2	16,7%
Experiencia	2	16,7%
Total	12	100,0%



Gráfico 4.1. Indicadores del capital humano
Elaborado por: Sánchez, M. (2020)

Análisis:

Dentro de los elementos del capital humano de acuerdo a varios autores, podemos determinar que el elemento más significativo es la innovación y creatividad con un 33,3% de aceptación, mientras que los demás elementos, empatan con un porcentaje del 8,3% y 16,7% respectivamente.

Interpretación:

Los datos evidencian que es importante la innovación y creatividad, dentro del capital humano, puesto que el conocimiento cada día se va innovando y recreando, tal como le

vamos viendo en estos últimos años, sin dejar atrás a las destrezas, las habilidades, la importancia de capacitarse y la investigación, pero sin innovación, todo el conocimiento se vuelve obsoleto.

Tabla 4.3. Indicadores del capital estructural.

CAPITAL ESTRUCTURAL		
Elementos	Frecuencia	Porcentaje
Infraestructura física	3	13,0%
Impacto en los procesos	1	4,3%
Procesos de enseñanza, investigación y desarrollo	3	13,0%
Sistemas informáticos	5	21,7%
Estructura organizacional	2	8,7%
Cultura organizacional	5	21,7%
Propiedad intelectual	4	17,4%
Total	23	100,0%

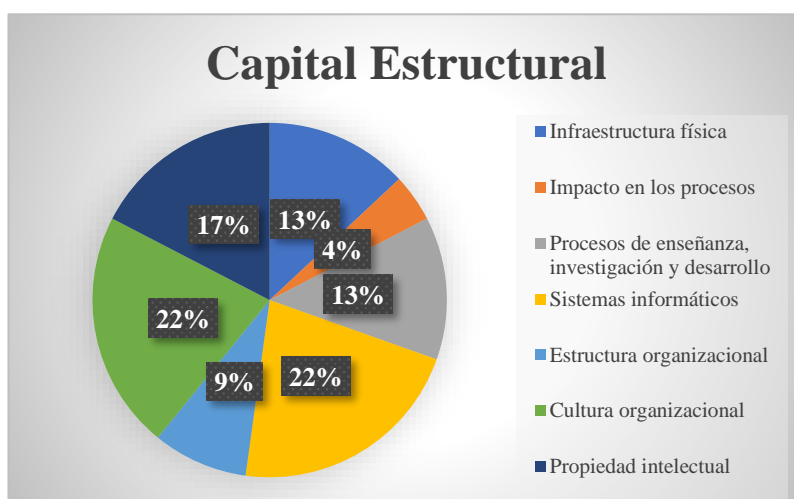


Gráfico 4.2. Indicadores del capital estructural
Elaborado por: Sánchez, M. (2020)

Análisis:

Los 2 elementos son de mayor aceptación con el 21.7% que son sistemas informáticos y cultura organizacional, seguido de la propiedad intelectual con el 17,4%. Mientras que el menos relevante es el impacto en los procesos con el 4,3%.

Interpretación:

Estos datos podemos interpretar que, los sistemas informativos ocupan el primer lugar, puesto que, al encontrarnos en un espacio globalizado y tecnológico, es necesario contar con estos sistemas que nos ayuden a simplificar y automatizar, procesos de enseñanza, investigación y desarrollo.

Tabla 4.4. Indicadores del capital relacional

CAPITAL RELACIONAL		
Elementos	Frecuencia	Porcentaje
Proveedores	1	6,7%
Estudiantes	1	6,7%
Relación colaboradores	2	13,3%
Relaciones organizacionales	1	6,7%
Vinculación con la sociedad	2	13,3%
Reputación	5	33,3%
Redes de trabajo	3	20,0%
Total	15	100,0%

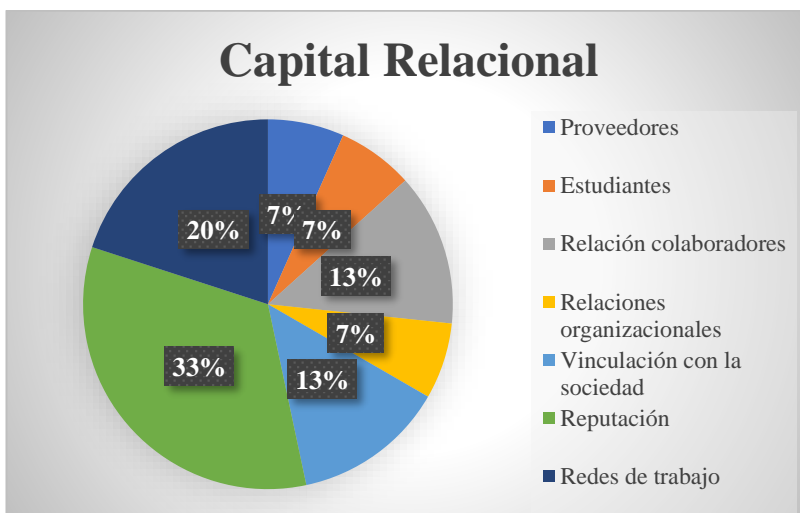


Gráfico 4.3. Indicadores del capital relacional

Elaborado por: Sánchez, M. (2020)

Análisis:

Dentro de los elementos del capital relacional de acuerdo a varios autores, se puede determinar que el elemento de mayor aceptación es la reputación con el 33%, seguido con las redes de trabajo con el 20%.

Interpretación:

Según estos datos podemos interpretar que la reputación, es imprescindible, puesto que es la imagen y lo que transmite la institución, que se logra a través de las redes de trabajo y la relación con los integrantes de la institución.

Tabla 4.5. Indicadores del capital intelectual

CAPITAL INTELECTUAL		
Elementos	Frecuencia	Porcentaje
Capital Humano	12	24,0%
Capital Estructural	23	46,0%
Capital Relacional	15	30,0%
Total	50	100,0%

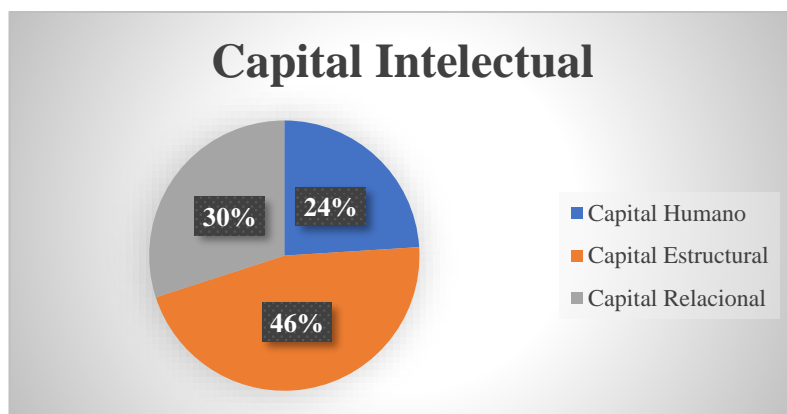


Gráfico 4.4. Indicadores del capital intelectual

Elaborado por: Sánchez, M. (2020)

Análisis:

Dentro de los elementos del capital estructural de acuerdo a varios autores, se puede determinar que el siguiente orden según su importancia, con el 46% el capital estructural, con el 30% el capital relacional y finalmente con el 24% el capital humano.

Interpretación:

Los datos evidencian, que, para estos autores, el capital estructural lleva la delantera, pues una institución, bien estructurada, con procesos claros y definidos, sistemas informáticos que simplifiquen estos procesos, seguido de una buena reputación y redes de trabajo, la vinculación con la sociedad, a través del conocimiento innovado y creativo, se logra buenos resultados y valor agregado a la institución.

Relación de los elementos del capital intelectual en las instituciones de educación superior

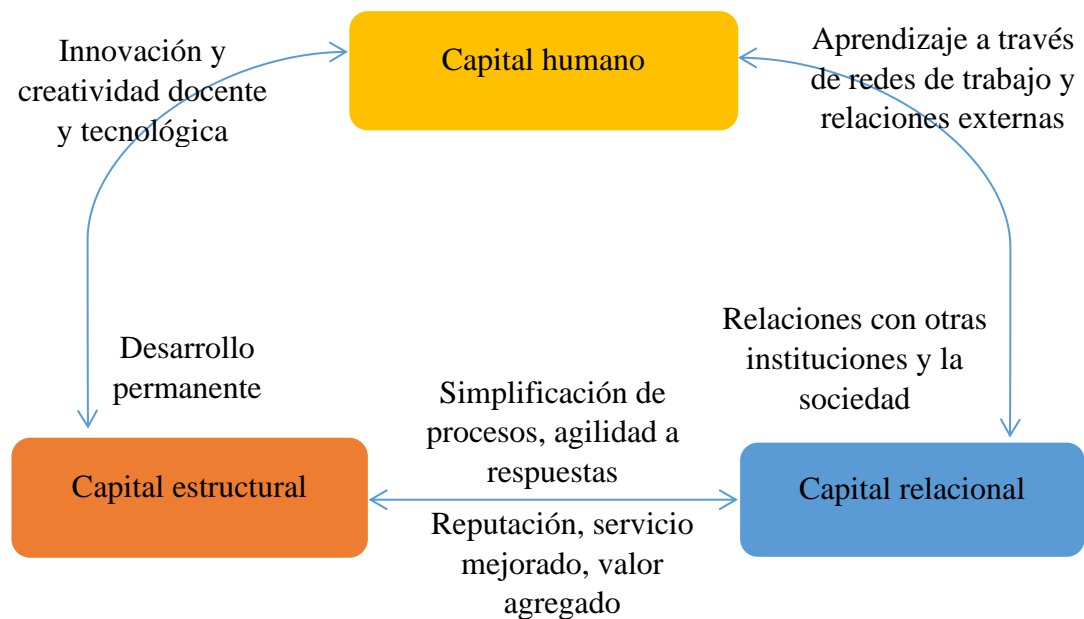


Gráfico 4.5. Relación de los elementos del capital intelectual en las instituciones de educación superior
Fuente: Elaboración propia
Elaborado por: Sánchez M, (2020)

En resumen, dentro los componentes de capital intelectual se relacionan entre sí, el capital humano y los demás componentes se debe recalcar que la adecuada gestión del capital humano a través del capital estructural, ayudan al desarrollo continuo de los integrantes de la institución, a través de la aplicación de proceso, tecnologías, investigación. También se fomentará el capital relacional a través de redes de trabajo y relaciones internas y externas.

Dentro del capital estructural, se logrará una respuesta oportuna y rápida frente al capital relacional, que, a través de las actividades y procesos mediante la tecnología dentro del capital estructural, se alcanzará avances dentro del capital relacional, puesto que convendría pactar, nuevos convenios, alianzas, vinculación con la sociedad.

Uno de los principales objetivos de este trabajo de investigación es recomendar y presentar un plan o modelo que ayude a la Universidad Técnica de Ambato a identificar y medir sus activos intangibles, que a la vez, genere un marco informativo

acerca de los intangibles que posee la universidad, con el fin, de que todos los involucrados en la institución, es decir, los stakeholders, tanto internos como externos, reconozcan la creación de valor de estos activos y tomen decisiones a través de la información cuantitativa y cualitativa.

Según Leitner (2004), no es nada novedoso ni nuevo el hecho de medir y presentar información y datos acerca de los activos sobre el conocimiento puesto que la educación y la investigación siempre han sido prioridad en las universidades.

Los informes de Capital Intelectual de las universidades revelan información sobre los objetivos, el desarrollo del capital intelectual basado en narraciones y ofrecen indicadores para el capital intelectual, que ayudaran a hacer sus objetivos y estrategias más concretos y medibles (Hoque & James, 1999).

1.- Para seleccionar el método para valorar el capital intelectual en la Universidad Técnica de Ambato se procedió primero a identificar cuáles son los activos intangibles, denominados en el capital intelectual, a través de sus componentes.

La organización universitaria se conforma a partir de un conjunto de unidades independientes, integradas por investigadores, estudiantes, personal docente y administrativo, que colaboran en el cumplimiento de las funciones institucionales, cuyo resultado del proceso de gestión interno se denomina CI. Como fuente generadora de conocimiento, la universidad está obligada a mostrar sus activos de conocimiento organizacional con el fin de dar cumplimiento a su misión social.

El capital intelectual se entenderá como resultado del proceso de producción de conocimiento a lo largo de un periodo determinado de tiempo, cuyos componentes capital humano, estructural y relacional que son imprescindibles a la hora de integrar a la institución de educación superior.

En las siguientes tablas, se encuentra los criterios de los componentes del capital intelectual, según el autor y sus definiciones, que han sido recogidos por la autora Cuadrado en sus trabajos de investigación “Modelo para la evaluación de la gestión del conocimiento de la universidad (Capital Intelectual)” y “Indicadores de capital intelectual para universidades del Ecuador”

Tabla 4.6. Criterios del componente capital humano

COMPONENTE	AUTOR / AÑO	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL
Educación formal	Lu, Wang y Kweh (2014)	Educación recibida en instituciones educativas avaladas	<ul style="list-style-type: none"> •Docentes con licenciatura •Docentes con maestría •Docentes con doctorado
Capacitación	Chen, Liu y Kweh (2014)	Proporcionar conocimientos que el empleado no posee para la realización adecuada de su trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> •Gasto en entrenamiento a docentes •Lenguaje extranjero
Conocimiento, destrezas y habilidades	Saavedra y Saavedra (2012)	Integra las nociones, datos e ideas que se conocen sobre el trabajo designado.	<ul style="list-style-type: none"> •Proyectos internacionales •Investigadores internacionales •Investigadores integrados en proyectos de investigación cooperación internacional.
Experiencia	Mercado y Sánchez (2013)	Conocimientos adquiridos en labores profesionales previas.	<ul style="list-style-type: none"> •Experiencia laboral en años de servicio
Innovación y creatividad	Nava, Mercado y Demuner (2012)	Capacidad e ingenio para resolver problemas y desarrollar ideas de forma eficaz.	<ul style="list-style-type: none"> •Publicaciones registradas •Publicaciones de ponencias •Conferencias pronunciadas

Fuente: Cuadrado (2017, pág. 83)

Tabla 4.7. Criterios del componente capital estructural

COMPONENTE	AUTOR / AÑO	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL
Infraestructura física	Najim, Al-Naimi & Alnaji (2012)	Activos organizacionales muebles e inmuebles que cumplen la función de apoyo a la creación de conocimiento organizacional.	<ul style="list-style-type: none"> •Infraestructura asignada a profesores •Infraestructura para la enseñanza y el aprendizaje
Sistemas informáticos	Carrillo (2010)	Conjunto de herramientas tecnológicas que apoyan	<ul style="list-style-type: none"> •Bases de datos

		el crear, evaluar y comunicar el conocimiento.	<ul style="list-style-type: none"> •Ancho de banda de conectividad •Equipo de cómputo (software y hardware)
Cultura organizacional	Nonaka y Takeuchi (1995)	Unión de modelos mentales, objetivos, normas y costumbres que comparten los miembros de la organización.	<ul style="list-style-type: none"> •Misión y visión •Plan estratégico de investigación •Mecanismos de evaluación del plan estratégico de investigación •Equipos de trabajo •Entrenamiento a empleados
Estructura organizacional	Secundo, Elena, Martinaitis, y Leitner (2015)	Recursos de la organización referentes a la infraestructura para la creación de proyectos de investigación.	<ul style="list-style-type: none"> •Existencia del plan estratégico de investigación (PEI). •Mecanismos para evaluar el PEI.
Propiedad intelectual	Owais (2014)	Mecanismo legal destinado a la protección de activos corporativos.	<ul style="list-style-type: none"> •Patentes y marcas nacionales •Derechos de autor

Fuente: Cuadrado (2017, pág. 85)

Tabla 4.8. Criterios del componente capital relacional

COMPONENTE	AUTOR / AÑO	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL
Proveedores	Nava (2012)	Personas externas a la organización que contribuyen para su actualización.	<ul style="list-style-type: none"> •Contratos con bases de datos •Convenios con casas editoriales, revistas
Vinculación con la sociedad	Secundo (2014)	Prestación de servicios o consultoría a organizaciones externas a la universidad.	<ul style="list-style-type: none"> •Proyectos de vinculación con empresas, comunidades, organizaciones •Colaboración con otras universidades •Bolsa de trabajo •Prácticas pre profesionales

Reputación	Houston y Paewai, (2013)	Se centra en la medición de la enseñanza, aprendizaje e investigación a través de la acreditación y auditoría.	<ul style="list-style-type: none"> ● Posición en la clasificación de universidades ● Impacto en el sitio de internet ● Citaciones a la organización ● Concursos ganados ● Eficiencia terminal ● Reputación de los egresados
Redes de trabajo	Kenway y Fahey (2014)	Acuerdos institucionales desarrollados con fines de enseñanza, investigación, además de movilidad estudiantil y docente.	<ul style="list-style-type: none"> ● Redes externas de investigación ● Redes internas de investigación ● Científicos internacionales en la universidad

Fuente: Cuadrado (2017, pág. 86)

Habiendo determinado los criterios para los componentes de capital intelectual, podemos decir que los elementos intangibles, que imprescindiblemente deben ser reconocido por las instituciones de educación superior, estos serán aquellos que la Universidad Técnica de Ambato, tomo en cuenta para la valoración.

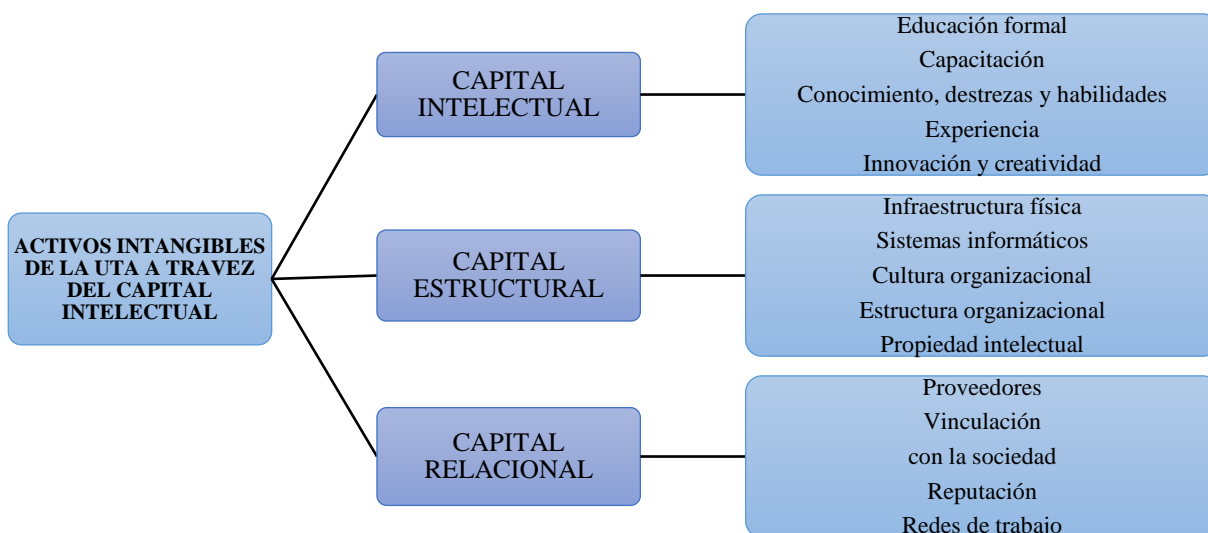


Gráfico 4.6. Activos intangibles de la Universidad Técnica de Ambato a través del Capital Intelectual

Fuente: Elaboración propia a partir de Cuadrado (2017)

Elaborado por: Sánchez M, (2021)

Tabla 4.9. Comparación de modelo de valoración de activos intangibles

No	MODELOS	AUTOR	INDICADORES (Aspectos que considera)				Aplicable/ No aplicable
1	Balanced Score Card (BSC),	Kaplan y Norton (1992)	Financieros	Clientes	Procesos negocios	Aprendizaje/ conocimiento	No aplicable
2	Modelo Technology Broker	Annie Brooking (1996)	Activos de Mercado	Activos de Propiedad Intelectual	Activos Humanos	Activos de Infraestructura	No aplicable
3	Modelo Intelect	Instituto Universitario Euroforum Escorial (1999)	Capital Humano	Capital Estructural	Capital Relacional		Aplicable
4	Modelo Navegador de Skandia	Edvinson y Malone (1998)	Financieros	Proceso	Clientes	Humano	No aplicable

5	Modelo Monitor de Activos Intangibles	Karl Erick Sveiby (1997)	Crecimiento e Innovación	Eficiencia	Estabilidad		No aplicable
6	La Q de Tobin	Tobin James (1952)	Innovación	Avance tecnológico			No aplicable
7	Modelo Holístico de Rambool	Rambool Weil (1995)	De Administración	De objetivos, políticas y estrategia	De recursos humanos	De recursos físico-tecnológicos	No aplicable
			De clientes	De satisfacción de empleados	De impacto a la sociedad	De servicios de consultoría	No aplicable
8	Modelo Dirección Estrategia por Competencias	Bueno (1998)	Capital humano	Capital tecnológico	Capital organizativo	Capital relacional	No aplicable

Fuente: Elaboración propia a partir de Nevado y Lopez (2002)

Elaborado por: Sanchez, M. (2021)

En la tabla 4.9, se realiza una comparación en donde varios modelos de capital en donde, el más apropiado para las universidades es el modelo Intellect propuesto por el Instituto Universitario Euroforum Escorial en 1999, puesto que sus elementos son capital humano, estructural y relacional.

Tabla 4.10. Comparación de modelos de valoración de activos intangibles en IES

MODELOS DE VALORACIÓN DE CAPITAL INTELECTUAL EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR				
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO				
AUTOR	AÑO	MODELO	CRITERIOS	
Yolanda Funes Cataño	(Valuacion de los activos intangibles el caso de la UNAM, 2007)	Modelo Intellect	<ul style="list-style-type: none"> ▪Capital Humano ▪Capital Estructural ▪Capital Relacional 	Es la suma de tres bloques: el capital humano, estructural y relacional. Universitario Euroforum Escorial y la empresa consultora KPMG (1999)
UNIVERSIDAD DE OVIEDO DE ESPAÑA				
AUTOR	AÑO	MODELO	CRITERIOS	
Patricia Ordoñez de Pablos	(Modelo 3R en la Universidad de Oviedo de España, 1997)	Modelo 3R	<ul style="list-style-type: none"> ▪Capital Humano ▪Capital Estructural ▪Capital Relacional 	Patricia Ordoñez propone un modelo de cuentas de capital intelectual integrado por 3 documentos: ▪Informe de capital intelectual ▪Flujos de capital intelectual ▪Memoria de capital intelectual. (1997)
UNIVERSIDAD DE CUBA				
AUTOR	AÑO	MODELO	CRITERIOS	
Frida Ruso Armada	(Modelo de identificación, valoración y divulgación contable del capital intelectual de la Universidad de Cuba, 2014)	Modelo Intellectus	<ul style="list-style-type: none"> ▪Capital Humano ▪Capital Estructural ▪Capital Relacional ▪Capital Social 	El diseño del modelo estuvo dirigido por el profesor Bueno y un equipo de investigadores del Instituto Universitario de Administración de Empresas (IADE) de la Universidad Autónoma de Madrid. (2003)

Fuente: Elaboración propia a partir de Funes (2002); Ordoñez (1997); Ruso (2014)
Elaborado por: Sanchez, M. (2021)

Para identificar los activos intangibles se toma en cuenta los objetivos del “Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2020-2024” de la Universidad Técnica de Ambato, pues estos objetivos nos servirán de guía para obtener e identificar los indicadores través de cada elemento del capital intelectual.

2.- Establecer el modelo en donde intervenga varias áreas importantes para las instituciones de educación superior como: docencia, campo investigativo, gestión y procesos institucionales y difusión cultural.

Se realizó una comparación entre varios modelos de valoración de activos intangibles que han sido referencialmente recopilados, en donde se pudo observar que la mayoría coincide, que los componentes básicos del capital intelectual son: humano, relacional y estructural, por lo cual se escogió al Modelo Intelect.

Los indicadores de este modelo partirán del:

- Capital Humano
- Capital Relacional
- Capital Estructural

Del Modelo Intelect, tomaremos los indicadores para medir el capital intelectual para presentar un informe y comunicar los resultados usaremos el Modelo 3R ,que fue propuesto por Patricia Ordoñez de Pablos en 1997, que buscó medir el capital intelectual de la Universidad de Oviedo en España e informar los resultados, puesto que en este trabajo de investigación, también uno de los motivos es presentar, a modo de recomendación, un modelo que mida los activos intangibles en la Universidad Técnica de Ambato.

El objetivo principal de este modelo es brindar información real y fiable del capital intelectual de la universidad a través de 3 documentos que propone este modelo:

- Informe de capital intelectual
- Informe de flujos de capital
- Memoria del capital intelectual

Este modelo parte del informe de capital intelectual, en el cual atañe los 3 aspectos del capital intelectual a través de la lista de indicadores.

Modelo 3R

1.- Informe de capital intelectual

Para dar inicio al diseño del modelo 3R, se inicia con el informe de capital intelectual, partiremos de la visión de la Institución y los objetivos estratégicos (que están en el Plan estratégico de desarrollo institucional 2020-2024 de la Universidad Técnica de Ambato). Luego se recogerá los intangibles más significativos que contrasten a esos objetivos estratégicos, como transmisores claves, que más contribuyan a la fase de creación de valor. Siguiendo las siguientes interrogantes:

- ¿Dónde está la universidad?
- ¿A dónde querer ir?
- ¿Cuáles son sus desafíos?
- ¿Qué intangibles posee?
- ¿Qué intangibles necesita?

Estas preguntas, se responderán principalmente, a través de talleres participativos en donde se expongan y se recojan las: debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades.

Cuando ya se haya determinado los recursos intangibles más trascendentales y críticos, vamos a realizar un conjunto de indicadores específicos para cada intangible. Seguidamente se realizará la etapa de seguimiento y evaluación, donde se verá el accionar de cada intangible del capital intelectual, y, por ende, el avance de las fortalezas y debilidades de la universidad.

Finalmente se deberá de manera sistemática verificar el cumplimiento de la gestión del capital intelectual, en caso de que fallara se deberá tomar acciones correctivas que remedien las falencias de ser el caso.

Terminado este proceso, está todo dispuesto, para poder redactar el informe de capital Intelectual, que consiste en reflejar la situación del capital intelectual en la universidad,

en esta parte se describirá el modelo escogido para cuantificar cada componente, partir de indicadores y categorías del capital humano, estructural y relacional.

Este informe, se realizará a través de una tabla de doble entrada, que contará con los componentes del capital intelectual y las categorías de indicadores para cada elemento. Los indicadores se estructurarán con códigos para sus diferentes niveles.

NIVEL 1: (H=Capital humano) (E= Capital estructural) (R= Capital Relacional)

NIVEL 2: (H1, E1, R1) Indica la categoría del elemento del capital intelectual

NIVEL 3: (H1, E1, R1) Indica el indicador

Una vez realizado este proceso este informe se podrá utilizar como: instrumento de gestión e instrumento de comunicación.

Instrumento de gestión: será utilizado con carácter interno, en un marco de comunicación para la gestión de la universidad, para las correcciones y mejoras que deberá realizar, tales como, la inversión en investigación, programas para investigadores, actividades cooperativas, entre otras actividades, que se podrán realizar luego de evaluar el Informe de Capital como instrumento de gestión.

Instrumento de comunicación: será utilizado con carácter externo, aunque bien se puede decir que es para todos, para los stakeholders, puesto que se informará y comunicará a los interesados de la universidad, como se está generando y desarrollando los recursos intangibles, para generar valor

2.- Cuenta de flujos del capital intelectual

En este momento a través de una tabla, se reflejará los incrementos y disminuciones, los flujos del capital intelectual de 2 periodos de tiempo, esta información se realiza para cada indicador determinado en el informe de capital intelectual.

3.- Memoria de capital intelectual

En esta parte, se reúne toda la información recogida en el informe y cuenta de flujos del capital intelectual, precisando cuales han sido los indicadores más significativos,

también se incluirá información general de la institución, las normas de valoración, notas de importancia, que sean de utilidad para los usuarios.

Proceso para la elaboración del Informe de Capital Intelectual

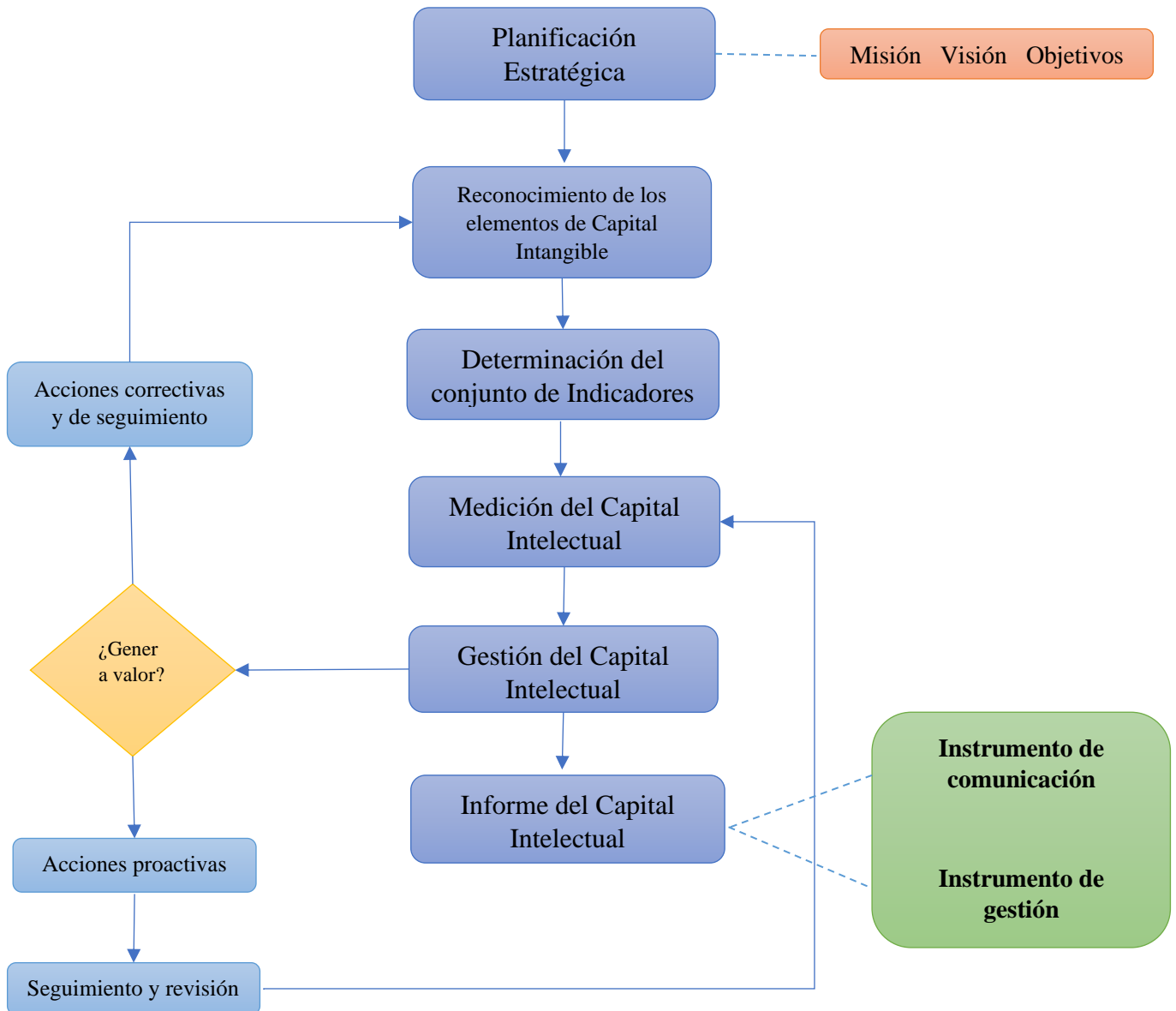


Gráfico 4.7. Mapa de proceso para la elaboración del Informe de Capital Intelectual Modelo 3R
Fuente: Elaboración propia
Elaborado por: Sánchez M, (2020)

Metodología recomendada para valorar los activos intangibles de la Universidad Técnica de Ambato a través del modelo 3R con los indicadores del modelo Intellect

1.- Informe de capital intelectual

En esta primera parte elaboramos los indicadores de capital intelectual, para cada componente, humano, estructural, relacional y codificamos.

En la primera tabla, colocamos al capital humano, con sus indicadores y fórmula de cálculo en cada indicador, los codificamos de la siguiente manera:

Primer nivel, componente: (H)

Segundo nivel, categoría: (H1), (H2)

Tercer nivel, indicador: (H11), (H21)

**Informe de capital intelectual
Universidad Técnica de Ambato**

Indicadores del capital intelectual

- **Capital humano**

Tabla 4.11. Indicadores del capital humano (UTA)

INDICADORES DEL CAPITAL HUMANO			
Categ.	No cta.	INDICADOR	FORMULA
Educación formal	H11	Profesores con grado de PhD	$\frac{\# \text{ Profesores con grado de PhD}}{\text{Total profesores}} \times 100$
	H12	Profesores con posgrados	$\frac{\# \text{ Profesores con posgrados}}{\text{Total profesores}} \times 100$
	H13	Profesores con título de 3 nivel	$\frac{\# \text{ Profesores con titulo de 3 nivel}}{\text{Total profesores}} \times 100$
Capacitación	H21	Capacitación a profesores	$\frac{\# \text{ Profesores capacitados}}{\text{Total profesores}} \times 100$

	H22	Profesores con dominio de otro idioma	$\frac{\# \text{ Profesores dominio de otro idioma}}{\text{Total profesores}} \times 100$
	H23	Profesores que están cursando programas PhD, MSc.	$\frac{\# \text{ Profesores cursando PhD, MSc}}{\text{Total profesores}} \times 100$
Conocimiento, destrezas y habilidades	H31	Afinidad formación docencia	$\frac{\text{Profesores con títulos de 3 y 4 nivel afin a su area de enseñanza}}{\text{Total docentes}} \times 100$
	H32	Profesores que han ganado reconocimientos	$\frac{\text{Totl profesores que han ganado reconocimientos}}{\text{Total profesores}} \times 100$
	H34	Profesores que participan en proyectos de investigación nacionales	$\frac{\# \text{ Profesores proyectos nacionales}}{\text{Total profesores}} \times 100$
	H35	Profesores que participan en proyectos de investigación internacionales	$\frac{\# \text{ Profesores proyectos internacionales}}{\text{Total profesores}} \times 100$
Experiencia	H41	Profesores con igual o más de 5 años trabajando en la universidad	$\frac{\# \text{ Profesores } \geq \text{ de 5 años}}{\text{Total profesores}} \times 100$
	H42	Profesores que han trabajado en universidades internacionales	$\frac{\# \text{ Profesores universidades internacionales}}{\text{Total profesores}} \times 100$
Innovación y	H51	Profesores que han registrado sus publicaciones	$\frac{\# \text{ Profesores con publicaciones registradas}}{\text{Total de profesores}} \times 100$

	H52	Profesores que ha realizado ponencias	$\frac{\# \text{ Profesores realizado ponencias}}{\text{Total de profesores}} \times 100$
	H53	Profesores citados por sus publicaciones	$\frac{\# \text{ Profesores citados por publicaciones}}{\text{Total de profesores}} \times 100$
	H54	Profesores que han registrado libros	$\frac{\# \text{ Profesores registrado libros}}{\text{Total profesores}} \times 100$
	H55	Profesores que han registrado capítulos de libros	$\frac{\# \text{ Profesores registro capitulos de libros}}{\text{Total profesores}} \times 100$

Fuente: Elaboración propia a partir de Cuadrado (2015, pág. 7)

Elaborado por: Sánchez M, (2020)

En la segunda tabla, colocamos al capital estructural, con sus indicadores y fórmula de cálculo en cada indicador, los codificamos de la siguiente manera:

Primer nivel, componente: (E)

Segundo nivel, categoría: (E1), (E2)

Tercer nivel, indicador: (E11), (E21)

- **Capital estructural**

Tabla 4.12. Indicadores del capital estructural (UTA)

INDICADORES DE CAPITAL ESTRUCTURAL			
Categ.	No cta.	INDICADORES	FORMULAS
Infraestructura física	E11	Oficinas para profesores	$\frac{\# \text{ Profesores tiempo completo}}{\text{Total oficinas}}$
	E12	Aulas adecuadas para actividades académicas	$\frac{\# \text{ de aulas condiciones adecuadas act. acdem.}}{\text{Total aulas}}$

	E13	Laboratorios de ofimática, suficiencia de computadores	$\frac{\# \text{ Laboratorios suficiencia de computadores}}{\text{Total laboratorios ofimatica}}$
	E14	Bibliotecas acordes a la oferta académica	$\frac{\# \text{ Bibliotecas acorde oferta academica}}{\text{Total biblioteca}}$
Sistemas informáticos	E21	Velocidad de conectividad internet	$\frac{(\text{Kilo bits por segundo})\text{Kbps}}{\# \text{ estudiantes} + \text{ profesores} + \text{ personal adm.}} \times 100$
	E22	Revistas electrónicas	$\frac{\text{Total revistas electronicas}}{\text{Total revistas}} \times 100$
	E23	Plataformas y sistemas informáticos	# Plataformas y sistemas informáticos
Cultura Organizacional	E31	Equidad género profesores	$\frac{\# \text{ profesoras}}{\text{Total profesores}} \times 100$
	E32	Equidad de género en direcciones académicas	$\frac{\# \text{ Mujeres ocupan cargos direccion acd.}}{\text{Total cargos direccion academica}} \times 100$
	E33	Becas para profesores	$\frac{\text{Becas para profesores}}{\text{Total becas}} \times 100$
	E34	Becas para profesores investigadores	$\frac{\text{Becas para investigadores}}{\text{Total becas}} \times 100$
	E35	Becas para personal administrativo	$\frac{\text{Becas para personal administrativo}}{\text{Total becas}} \times 100$
Estructura organizacional	E41	Empleados académicos	$\frac{\text{Empleados academicos}}{\text{Total empleados}} \times 100$
	E42	Empleados administrativos	$\frac{\text{Empleados administrativos}}{\text{Total empleados}} \times 100$
	E43	Facultades	# total de facultades
	E44	Estudiantes por facultades	# total de estudiantes por facultades
	E45	Carreras	# total de carreras
	E46	Direcciones	# total de direcciones
P r	E51	Derechos de autor	# total de derechos autor

	E52	Patentes y marcas nacionales	<i># total de patentes y marcas</i>
	E53	Licencias recibidas	<i># total de licencias recibidas</i>
	E54	Libros publicados	<i># total de libros publicados</i>
	E55	Artículos científicos	<i># total de artículos científicos</i>
	E56	Inventos	<i># total de inventos</i>

Fuente: Elaboración propia a partir de Cuadrado (2015, pág. 8)

Elaborado por: Sánchez M, (2020)

En la primera tabla, colocamos al capital relacional, con sus indicadores y fórmula de cálculo en cada indicador, los codificamos de la siguiente manera:

Primer nivel, componente: (R)

Segundo nivel, categoría: (R1), (R2)

Tercer nivel, indicador: (R11), (R21)

- **Capital relacional**

Tabla 4.13. Indicadores del capital relacional (UTA)

INDICADORES DE CAPITAL RELACIONAL			
Categ.	No cta.	INDICADOR	FÓRMULA
Proveedores	R11	Convenios con casas editoriales y revistas	<i># total de convenios con casas editoriales y revistas</i>
	R12	Convenios y acuerdos para investigación y desarrollo	<i># total de convenios y acuerdos para investigación y desarrollo</i>
	R13	Convenios con organizaciones públicas y privadas	<i># total de convenios con organizaciones públicas y privadas</i>

	R14	Contratos con bases de datos	<i># total de contratos con bases de datos</i>
Estudiantes	R21	Graduados cursando programas de maestrías	$\frac{\text{Graduados en programas de maestrías}}{\text{Total graduados}} \times 100$
	R22	Estudiantes que se gradúan en el periodo ordinario	$\frac{\text{\# Graduados periodo ordinario}}{\text{Total graduados}} \times 100$
	R23	Becas de estudiantes	$\frac{\text{Becas estudiantiles}}{\text{Total de becas}} \times 100$
	R24	Deserción estudiantil	$\frac{\text{Estudiantes disertos}}{\text{Total estudiantes}} \times 100$
	R25	Empleabilidad de graduados	$\frac{\text{Graduados con empleo}}{\text{Total graduados}} \times 100$
Vinculación con la sociedad	R31	Proyectos de vinculación por carrera	$\frac{\text{\# proyectos de vinculacion}}{\text{\# de carreras}}$
	R32	Estudiantes por proyecto de vinculación	$\frac{\text{\# estudiantes}}{\text{\# de proyectos de vinculacion}}$
	R34	Proyectos de vinculación por profesores	$\frac{\text{\# proyectos de vinculacion}}{\text{\# de profesores}}$
	R35	Prácticas preprofesionales	$\frac{\text{Estudiantes culminan satisfactoria. practicas preprofesionales}}{\text{Total practicas profesionales}}$
	R36	Bolsa de empleo	$\frac{\text{Empleos generados bolsa de empleos}}{\text{Total empleos}} \times 100$
Reputación	R41	Puesto en el ranking de universidades	<i># de puesto en las mejores universidades de Ecuador</i>
	R41	Impacto en el sitio web	<i># de visitas pagina web</i>

	R43	Concurso y premios ganados	# concursos y premios ganados
	R45	Reputación de los graduados, a través de la aceptación de las empresas	$\frac{\# \text{ empresas aceptan graduados UTA}}{\text{Total empresas encuestadas}} \times 100$
Redes de trabajo	R51	Redes de investigación	# redes de investigacion
	R52	Convenios con otras universidades	# convenios con otras universidades
	R53	Científicos investigadores internacionales en la universidad	# científicos internacionales en la universidad

Fuente: Elaboración propia a partir de Cuadrado (2015, pág. 10)

Elaborado por: Sánchez M, (2020)

Elaboramos una tabla para contabilizar el total de los indicadores que se va a utilizar en cada componente, humano, estructural y relacional y en total del capital intelectual.

Total de indicadores del capital intelectual UTA

Tabla 4.14. Total indicadores del capital intelectual (UTA)

TOTAL INDICADORES	
Capital Humano	17
Capital Estructural	24
Capital Relacional	21
TOTAL	62

Elaborado por: Sánchez M, (2020)

Ecuación del Capital Intelectual

Para el cálculo se tomó en cuenta la fórmula del capital intelectual de los investigadores Leif Edvisson y Michael Malone:

$$i = (n/x)$$

En donde:

i= Coeficiente de eficacia

n=Sumatoria de los valores de los índices de eficacia

x=Numero de indicadores

El coeficiente de eficacia será multiplicado por los ingresos de la universidad, que darán como resultado los ingresos generados por el capital intelectual de la universidad.

$$i * \text{ingresos} = \$xxx$$

Con esto podemos saber qué valor de los ingresos son obtenidos por los componentes de capital intelectual, y según esto se pueda tomar decisiones que vayan en dirección del logro de objetivos y metas de la universidad. Sin dejar de lado el aspecto de la infraestructura de la universidad que también es importante.

2.-Cuenta de flujos de capital intelectual

En esta parte se reflejará los incrementos y disminuciones del capital intelectual producidos, se compara con el periodo anterior, para así determinar los indicadores más relevantes y así poder tomar decisiones a corto o largo plazo.

Informe de flujos de capital intelectual Universidad Técnica de Ambato

Tabla 4.15. Flujos del capital intelectual (UTA)

INFORME DE FLUJOS DEL CAPITAL INTELTUAL				
Componente Capital Intelectual	Código	Indicadores	VARIACIONES (incrementos / disminuciones)	OBJETIVOS (corto plazo) (largo plazo)
Capital	H11	-----		
Humano	H21	-----		
	H31	-----		
Capital	E11	-----		
Estructural	E21	-----		
	E23	-----		
	E31	-----		

Capital	E32	-----		
Relacional	E33	-----		

Elaborado por: Sánchez M, (2020)

3.- Memoria del capital intelectual

En esta última parte, se complementará la información obtenida en el informe del capital intelectual y del informe de cuenta de flujo de capital. Se informará información de la institución como: visión, misión, valores, objetivos estratégicos de manera general, notas importantes que se determine a lo largo del proceso, como también de forma breve los modelos de valoración utilizados y toda la información, de importancia para los usuarios.

Memoria del capital intelectual periodo xxxx Universidad Técnica de Ambato

Misión

Formar profesionales líderes competentes con visión humanista y pensamiento crítico a través de la Docencia, la investigación e innovación y la Vinculación con la Sociedad, que apliquen, promuevan y difundan el conocimiento respondiendo a las necesidades del país.

Visión

La Universidad Técnica de Ambato por sus niveles de excelencia se constituirá como un centro de formación superior con liderazgo y proyección nacional e internacional.

Valores

- Compromiso con el desarrollo integral de los seres humanos en un entorno de calidad y calidez y respeto a la naturaleza
- Responsabilidad
- Honestidad
- Equidad

- Solidaridad
- Respeto
- Lealtad

Principios

La Universidad Técnica de Ambato se regirá por los principios de autonomía responsable, cogobierno, igualdad de oportunidades, interculturalidad, inclusión, calidad, pertinencia, integralidad y autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento, en el marco del diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica tecnológica global.

Estos principios regirán de manera integral a la institución, sus actores, procesos, normas, recursos, y demás componentes del sistema.

La Universidad Técnica de Ambato propenderá por los medios a su alcance que se cumpla en favor de los migrantes el principio de igualdad de oportunidades.

Se promoverá dentro de la Universidad Técnica de Ambato el acceso para personas con discapacidad bajo las condiciones de calidad, pertinencia y regulaciones contempladas en la Ley Orgánica de Educación Superior, Reglamento General y la normativa pertinente según el caso.

Objetivos

- a) Formar talento humano de grado y posgrado a través de diferentes modalidades, con liderazgo, responsabilidad social y ambiental, con sólidos conocimientos científicos, tecnológicos y culturales, que interpreten y comprendan la realidad socioeconómica del Ecuador, de Latinoamérica y del mundo y que emprendan de manera autónoma en iniciativas que propicien el desarrollo socioeconómico de la provincia, la región y el país.
- b) Realizar investigación científica que permita generar innovación tecnológica, crecimiento productivo y desarrollo social, que contribuya a la superación de los problemas del Ecuador y del mundo, bajo los principios de eficiencia, calidad, pertinencia, integridad, autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento.

- c) Promover la innovación, la administración de la propiedad intelectual, y el asesoramiento efectivo a iniciativas de emprendimiento, respondiendo a las necesidades de la sociedad y construyendo redes de trabajo entre la academia, sectores sociales, administración pública y sectores de la producción.
- d) Vincular la labor universitaria con el desarrollo del entorno social, productivo y cultural, en base a los requerimientos de la sociedad y a través de la transferencia de ciencia y tecnología, la difusión de la cultura y la producción de bienes y/o servicios.
- e) Desarrollar la gestión universitaria sobre la base de un modelo de gestión que articule los requerimientos del contexto y el Plan Nacional de Desarrollo, que permita un crecimiento integral y sostenido de la Universidad Técnica de Ambato.
- f) Impulsar la internacionalización de la Universidad en la perspectiva de construcción de ciudadanía planetaria.

Finalmente se presentará un resumen de lo realizado, a las autoridades pertinentes, los resultados obtenidos, del informe y la cuenta de flujo, en donde se deberá adjuntar información como datos de la institución, misión, visión, objetivos, métodos de valoración, los incrementos más significativos, y las normas que se considere importantes de revelar; también se puede sugerir ciertas mejoras para el desarrollo de la universidad a través del capital intelectual.

En esta parte se describe el modelo utilizado:

Para valorar los componentes del capital intelectual del periodo xxxx, se tomó el modelo 3R, que consiste en 3 informes, que determinan los indicadores, variaciones y notas importante, para determinar que indicadores se utiliza, se tomó el Modelo Intelect o también llamado Estructural del Capital Intelectual propuesto por Euroforum, a través del capital humano, estructural y relacional.

4.2 Fundamentación de las preguntas de investigación

¿Cuáles son los activos intangibles más representativos que tiene la Universidad Técnica de Ambato?

La Universidad Técnica de Ambato, al ser una institución donde sus principales objetivos son formar y especializar profesionales, fortalecer la investigación, integrar la vinculación con la sociedad a través de un desempeño institucional de calidad, el activo intangible más representativo es el capital intelectual, a través de sus componentes que son el capital humano, capital estructural y el capital relacional, descritos en el siguiente gráfico:

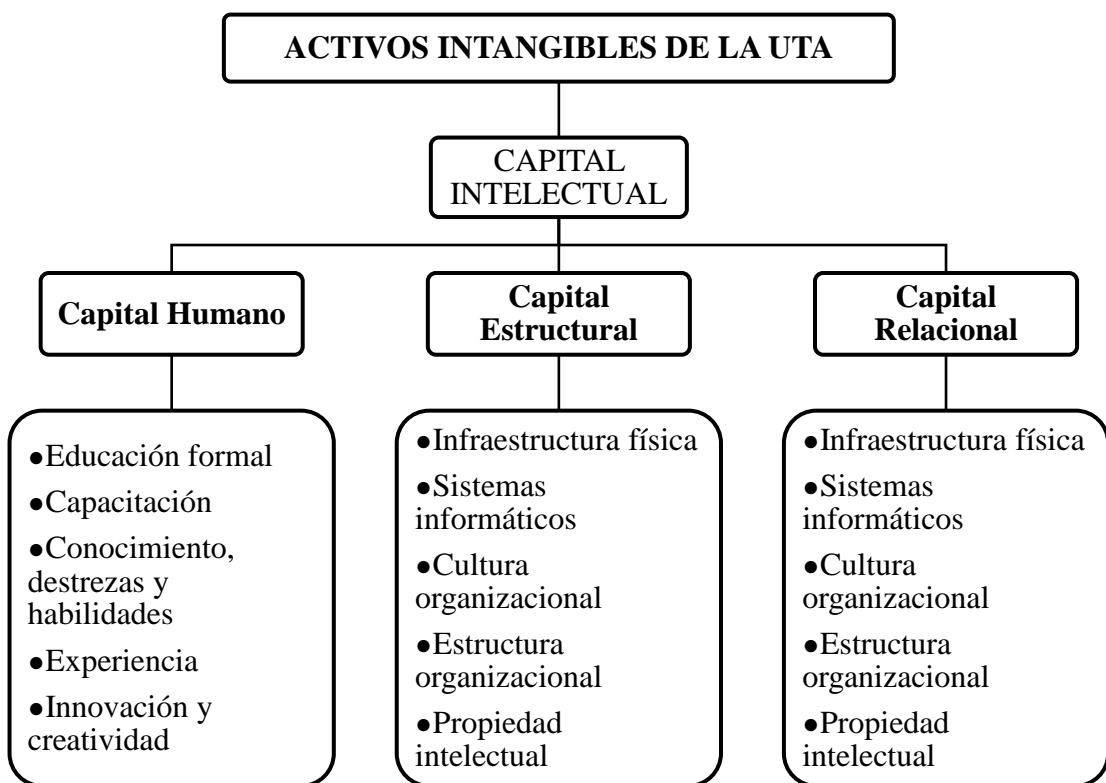


Gráfico 4.8. Activos intangibles más representativos de la Universidad Técnica de Ambato

Fuente: Funes Cataño (2010) y Cuadrado Barreto (2015)

Elaborado por: Sánchez M, (2021)

¿Qué método puede ser aplicado por la Universidad Técnica de Ambato para la valoración de activos intangibles en cumplimiento de normativas contables?

La NICSP-31, indica 2 modelos: el modelo del costo y modelo de revaluación de medición, posterior al reconocimiento, pues son reconocidos como activos intangibles

cuando, primero existe la probabilidad de beneficios económicos en el futuro y cuando el costo del activo se pueda medir. El modelo del costo se contabiliza (costo – amortización acumulada y acumulado pérdidas por deterioro). El modelo de revaluación se contabiliza (valor revaluado o razonable – amortización acumulada y acumulado pérdidas por deterioro), a través de una política contable se determina con que modelo se trabajara, mismo que debe ser para todo el grupo de activos de la misma naturaleza.

¿Qué alternativa es viable para valorar el capital intelectual dentro de la Universidad Técnica de Ambato?

En la presente investigación se ha podido precisar, que no existe un modelo estándar predeterminado para la valoración de activos intangibles, ni para cada tipo de institución, más bien el campo es amplio, pues permite elegir entre variedad de opciones, el método más adecuado según las necesidades requeridas.

Sin embargo, dentro de la investigación se sugiere un modelo de reconocimiento, valoración, evaluación y divulgación del capital intelectual, el modelo 3R, a través de 3 documentos: informe de capital intelectual, informe de flujos de capital y la memoria del capital intelectual.

Dentro del informe de capital intelectual, se detalla los elementos del capital como son: capital intelectual, estructural y relacional, y los indicadores con los cuales se aplicará la ecuación de capital intelectual de Edvinsson y Malone, en donde se puede determinar el valor de los ingresos obtenidos a través del capital intelectual.

No podemos decir que es el único modelo, pero si un preámbulo para futuras investigaciones, puesto que este tema es poco tratado.

4.3 Limitaciones del estudio

Las limitación en esta investigación, se presentó en el desarrollo del trabajo, puesto que al ser un investigación institucional, se necesita ciertos datos importantes, por lo que se solicitó a través de un oficio al señor rector, en el cual autoriza realizar entrevistas especialmente a la dirección financiera, para recoger la información necesaria, trámite que llevo tiempo, seguidamente inicio la pandemia dentro del país,

colapsando la normalidad de nuestras actividades, por lo que se imposibilitó realizar ciertas entrevistas, y al enviar correos electrónicos, unos no fueron contestados. Sin embargo, se solucionó, pues la información requerida, fue encontrada en la página web de la universidad.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Al término del trabajo de investigación, al ver analizado los datos y la información recabada, la investigadora formula las siguientes conclusiones:

El Capital Intelectual son los activos intangibles reflejados en el conocimiento aplicado a las estructuras, procesos, relaciones e influencia social de la organización, con capacidad de desarrollar ventajas competitivas sostenibles, generar valor y contribuir a la gestión de los recursos.

En las instituciones de educación superior el término, que se usa, es el capital intelectual, que está formado de 3 componentes, el capital humano (CI), el capital estructural (CE) y el capital relacional (CR), con sus respectivos elementos e indicadores, al referirnos a los activos intangibles.

Los activos intangibles no se pueden ver ni tocarse, pero generan alto valor para las instituciones, a través del desarrollo interno, la innovación y el conocimiento. Los activos intangibles son recurso que están inmersos en las instituciones, pero no son explotados para generar valor.

Al revisar la documentación bibliográfica y realizar una comparación de los indicadores, se verificó que se muchos se repiten y son similares, por lo cual se concluye que, cada institución de educación superior, deberá determinar que indicadores son de mayor relevancia, según sus necesidades, para lograr un resultado acertado. Para esto debe tomar en cuenta los objetivos estratégicos de la institución.

La Universidad Técnica de Ambato podría utilizar el método de valoración de activos intangibles 3R, en donde a través de 3 documentos, el informe de capital intelectual, el flujo de capital intelectual y la memoria de capital intelectual, y de los indicadores que propone el modelo Intellect, capital humano, estructural y relacional. Aplicando este modelo se podrá inicialmente reconocer los intangibles que tiene la universidad para el cálculo se tomó en cuenta la fórmula del capital intelectual de los investigadores

Leif Edvisson y Michael Malone y de acuerdo a los resultados obtenidos del flujo de capital intelectual, tomar decisiones en bien del desarrollo institucional, para de esa manera ofrecer un mejor servicio a la sociedad.

Al aplicar la fórmula del capital intelectual de los investigadores Leif Edvisson y Michael Malone se podrá conocer los ingresos que ha sido generados a través del capital intelectual.

La medición del capital intelectual, bien es cierto que no pretende dar resultados financieros puesto que principalmente no existen métodos fiables de medición y no se pueden controlar totalmente, cada institución está libre de adoptar el método que mejor le convenga según sus necesidades, pero sirve de herramienta de gestión para institución, pues la contabilidad de gestión suministrar información cuantitativa y cualitativa, así como su racionalización y control con el fin de suministrar a la organización la información relevante para la toma de decisiones.

5.2 Recomendaciones

Se recomienda a las instituciones de educación superior, en especial a la Universidad Técnica de Ambato, acogerse a un método que se considere factible para reconocer, medir, valorar, evaluar y comunicar el capital intelectual, tomando como referencia el método sugerido, que puede ser mejorado, según las necesidades, que van variando.

Se recomienda dar a conocer los activos intangibles que ha generado la UTA, por medio de un informe, en donde se refleje todos los activos que no se pueden registrar en los estados financieros, pero que generar val Se recomienda dar a conocer los activos intangibles que ha generado la UTA, por medio de un informe, en donde se refleje todos los activos que no se pueden registrar en los estados financieros, pero que generar valor a la universidad.

Se recomienda dar a conocer los activos intangibles que ha generado la UTA, por medio de un informe, en donde se refleje todos los activos que no se pueden registrar en los estados financieros, pero que generar valor a la universidad.

Determinar a través de notas o informes toda la información cualitativa y cuantitativa sobre los recursos intangibles de la universidad, puesto que servirá de herramienta de gestión, para futuras mejoras y toma de decisiones.

En general todo tipo de institución, debería invertir, en el capital intelectual empezando por reconocer, con que intangibles cuentan, para una vez, reconocidas, llevar a cabo las demás actividades y tomar decisiones en bien de todos los involucrados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

American Accounting Association. (1997). *Accounting Standard Board*.

Andriessen. (2010). *Modelo explorador del valor*. Ecoe.

Arbonies, A. (2006). “*Conocimiento para Innovar*”: *La Sociedad del Conocimiento*” (Segunda ed.). España: Díaz de Santos.

Asamblea Nacional. (24 de Julio de 2020). *Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas*. Quito. Obtenido de http://www.pge.gob.ec/images/documentos/LeyTransparencia/2021/diciembre/a2/ley_organica_para_el_ordenamiento_de_las_finanzas_publicas.pdf

Báez, M. F., & Gómez, M. P. (2020). *Activos Intangibles, Evolución y Efectos Tributarios*. Tesis doctoral, Universidad Santo Tomas.

BASB. (1973). *Financial Accounting Standards Board*.

Benavides, L. (2012). Medición, valoración y determinación del impacto del capital intelectual en la generación de valor en la empresa. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas.*, 13(1), 100-115.

Benavides, L. (2014). Medición, valoración y determinación del impacto del capital intelectual en la generación de valor en la empresa. *Tendencias. Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas.*, 13(1), 100-115.

Bernal Torres, C. A. (2016). *Metodología de la investigación. Administración, Economía, Humanidades y Ciencias Sociales* (Cuarta ed.). Bogotá, Colombia: Pearson.

Bontis. (1998). *Modelo Universidad de West Ontario*. Ecoe.

Bontis, N., Chua, W., & Richardson, S. (2000). “Intellectual capital and business performance in Malaysian industries”. *Journal of Intellectual Capital*, uno(1), 50.68.

- Borras, F., Ruso, F., & Campos, L. (2011). Bases conceptuales para un modelo de valoración e información contable del CI en organizaciones cubanas. *Revista UNAULA*.
- Brealey, R., & Myers, S. (1988). *Principios de finanzas corporativas* (Segunda ed.). España: McGraw-Hill. Recuperado el 28 de enero de 2020
- Brooking. (1996). *Modelo Technology Broker*. Ecoe.
- Cardenas, G., & Perdomo, A. (2016). *Proyecto de Investigación de Grado (Valoración de Empresas a través del modelo de activos intangibles y medición del capital intelectual)*. Bogotá: Universidad de Colombia.
- Castaño, E., & Miranda, J. (2015). El proceso de valoración de intangibles a partir del método del costo: un caso de estudio para el Know How. *Contaduría Universidad de Antioquia*, 67, 105-118.
- Commision European. (2006). *Reporting intellectual capital to augment research, development and innovation in SMEs*. Obtenido de http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/2006-2977_web1.pdf
- Congreso Mundial de net-economía. (marzo de 2000). *Congreso Mundial de net-economía*. Obtenido de <http://www.francia.org.mx>
- Contabilidad. (2016). *NIIF para las PYMES. Norma Internacional de Información Financiera (NIIF) para Pequeñas y Medianas Entidades (PYMES)*.
- Corral, M., Gonzales, E., & Rodríguez, D. (2017). Los intangibles generados en las empresas. *Empresas Grandes*, 2/(5), 234-453.
- Corrales, R. (2017). Innovación, investigación y desarrollo en las empresas como capital intelectual. *Desarrollo empresarial*, I(2), 80-101.
- Correa García, J., Arango Serna, M., & Castaño Ríos, C. (2011). Metodologías de valoración de activos tecnológicos. Una revisión. *Pensamiento & Gestión*(31), 83-108. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64620759007>

- Cortés, M., Gragera, E., & Rodríguez, Á. (2014). Identificación de los intangibles generados por las inversiones en prevención de riesgos laborales y su. *Intangible Capital*, 10(2), 342-375. Recuperado el 29 de abril de 2019, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54930454007>
- Cruz, L., & Jácome, E. (2017). *Guía para el tratamiento financiero, contable y tributario de los activos intangibles y diferidos en el Ecuador en base a la NIC 38 e impuestos sobre las ganancias en base a la NIC 12*. Quito.
- Cuadrado Barreto, G. (2015). Indicadores de capital intelectual para universidades del Ecuador. *XX Congreso Internacional de contaduría, administración e informática*. Mexico D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Cuadrado Barreto, G. C. (2017). *Modelo para la evaluación de la gestión del conocimiento de la universidad (Capital Intelectual): el caso de las universidades cofinanciadas de la República Ecuador*. Universidad Nacional Autónoma de México. Mexico D.F.: Facultad de Contaduría y Administración.
- Demuner, M., Nava, R., & Ibarra, M. (2016). Dimensiones e indicadores de capital estructural para la universidad pública. *El capital intelectual en la universidad pública*, 1, 61-80.
- Dominguez, A. (enero de 2016). Importancia de los indicadores de desempeño en las PYMES. *Estudios de Economía Aplicada*, 26(3), 30-57.
- Edvinsson, L., & Malone, M. (1997). *Intellectual capital: realizing your's true value by finding its hidden roots*. New York: Harper Collins Publishers Inc.
- Edvinsson, L., & Malone, M. (1998). *El Capital Intelectual: Cómo identificar y calcular el valor inexplorado de los recursos intangibles de su empresa* (Segunda ed.). Bogotá: Norma.
- Flores, L. (enero-junio de 2017). Indicadores de desempeño en las empresa. *Revista del Centro de Investigación. Universidad La Salle*, 9(33), 67-87.

- Foro de Contadurías Gubernamentales de América Latina (FOCAL). (2019). Contabilidad Gubernamental en America Latina y convergencia a las normas internacionales de contabilidad del sector publico (NIPSC). Obtenido de <https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/08/1-91.pdf>
- Funes Cataño , Y. (2007). *Valuacion de los activos intangibles el caso de la UNAM*. Facultad de Contaduria y Administracion UNAM, Divison de Estudios de Posgrado. Mexico D.F.: Universidad Nacional Autonoma de Mexico.
- Funes Cataño, Y. (enero-junio de 2010). Valuación de los activos intangibles. Caso de la UNAM. *Revista del Centro de Investigación. Universidad La Salle*, 9(33), 45-60. Recuperado el 26 de abril de 2019, de <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=34213111003>
- García Merino, D., Rodríguez Castellanos, A., Vallejo Alonso, B., & Arregui Ayastuy, G. (diciembre de 2008). Importancia y valoración de los intangibles: La percepción de los directivos. *Estudios de Economía Aplicada*, 26(3), 27-55. Recuperado el 27 de abril de 2019, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30113182002>
- Grant, R. (2010). *Direccion Estrategica: conceptos, tecnicas y aplicaciones*. Madrid: Civitas.
- Hendriksen. (1981). *Teoría de la contabilidad* (Primera ed.). México D.F.: Uteha.
- Herrera, L. (2004). *Tutorías de la Investigación Científicas*. Bogotá, Colombia: Diemerino Ediciones.
- Hoque , Z., & James, W. (1999). Strategic Priorities, Balanced Scorecard Measures and their interaction with Organization Effectiveness: An Empirical Investigation. *Anual Conference*. University of Glasgow .
- Iacoviello, G., Bruno, E., & Capiello, A. (2019). A theoretical framework for managing intellectual capital in higher education. *International Journal of*

Educational Management, 33(5), 919-938. Obtenido de <https://doi.org/10.1108/IJEM-02-2018-0080>

IASB. (2017). *Norma NIIF para las PYMES*. United Kingdom: IFRS Foundation Publications.

Inche, J., & Chung, A. (2004). Indicadores de Gestión del Conocimiento en la Facultad de Ingeniería Industrial. *Ingenierías y Conocimiento*, siete(3). Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1810-99932004000200007&lng=es&nrm=iso

Internacional Accounting Standards Comité Foundation . (2008). Marco.

International Accounting Standards Board. (2017). NIC 38 "Activos Intangibles". En IASB, *Normas Internacionales de Contabilidad*.

International Financial Reporting Standards. (2017). *Norma Internacional de Contabilidad del Sector Público NICSP-31 Activos Intangibles*.

Kaplan , R., & Norton, D. (2004). *Mapas Estratégicos, como convertir los activos intangibles en resultados tangibles*. España: Harvard Business School.

Kaplan, & Norton. (1996). *Modelo de Balance Score Card*.

Kaufmann, L., & Schneider, Y. (2016). Intangibles: a synthesis of current research. *Journal of Intellectual Capital*, 5(3), 366-388.

Leitner, K. (2 de august de 2004). Valuation of intangible. Intellectual capital reporting for universities: background and application for Austrian Universities. *Research Evaluation*, XIII(2), 129-140.

López , V., & Nevada, D. (2016). Modelo de control estratégico desde la perspectiva del valor de los intangibles. *Innovar*, 26(59), 9-20. doi:10.15446/innovar.v26n59.54319.

- López Cabarcos, M. A., & Grandío Dopico, A. (2005). *Capital Humano como fuente de ventajas competitivas. Algunas reflexiones y experiencias*. España: Netbiblo.
- Martínez , I., & García, E. (2005). *Valoración de las Empresas Cotizadas*. AECA-IAI.
- Martínez, F. (2002). Capital Intelectual: el rubro que crea valor, riqueza y ventajas competitivas en la nueva economía. *IMCP*, 268.
- Mercado, P., Gil-Monte, P., & Demuner, M. (2014). Development and initial validation of a survey for intellectual capital in univer sities. *XV European Conference on Knowledge Management* (págs. 650-658). Santarem: School of Management andTechnology - Polytechnic Institute of Santarem.
- Ministerio de Economía y Finanzas del Ecuador. (2019). *Instructivo para la convergencia de la Normativa de Contabilidad Gubernamental a NICSP a partir del 1 de enero de 2020*. Quito. Obtenido de https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/04/Instructivo-para-la-aplicaci%C3%B3n-de-NICSP-por-primera-vez_OK.pdf
- Moreno Ruz, A. (2014). *Evolución histórica, tendencias actuales y propuesta de un sistema de cuantificación*. Madrid: Universidad Rey Juan Carlos. Recuperado el 27 de abril de 2019
- Nava, R., Cernas, D., & Jimenez, P. (2016). Modelo de medición de capital relacional para la universidad pública. *El capital intelectual en la universidad pública, 1*, 81-100.
- Nevado , D., & Lopez, V. (2002). *El capital intelectual: valoración y medición*. Madrid: Prentice-Hall.
- Nieven, F. (2013). Herramienta administrativa Balanced Score Card. *Administracion y Contaduría, 4(6)*, 12-34. Recuperado el 28 de enero de 2020

- Nuñez Guerrero, M. Y. (2014). *Recursos intangibles como factores clave en la gestión estratégica de instituciones de educación superior y su impacto en los procesos de innovación*. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid. Recuperado el 20 de abril de 2019
- Ordika, I. (2014). Sistema de información para la evaluación de la educación. *Revista de la educación superior superior en México*, 43(171), 5-7.
- Ordoñez de Pablos, P. (1997). Modelo 3R en la Universidad de Oviedo de España. *Contaduría y Administración*, 1(7), 59-87.
- Ordóñez, P. (2004). *Capital Intelectual, gestión del conocimiento y sistemas de gestión de recursos humanos: Influencia sobre los resultados organizativos*. Universidad de Oviedo.
- Ordóñez, P. (enero de 2004). Importancia estratégica de la medición del capital intelectual en las organizaciones. *Revista electrónica INJEP*, 1-9. Obtenido de <http://www.injef.com/revista/empresas/pop991217.htm>
- Pérez Ortega, G., & Tangarife Martínez, P. (2015). Los activos intangibles y el capital intelectual: Una aproximación a los retos de su contabilización. *Saber, Ciencia y Libertad*, 8(1), 5-24. Recuperado el 28 de abril de 2019
- Plata López, L. (diciembre de 2005). Valoración de activos intangibles, la nueva riqueza de las empresas. *Revista de Derecho*(24), 140-155. Recuperado el 25 de abril de 2019, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=85102405>
- Pontet Ubal, N., López Ávila, C., & Volpi Suárez, L. (2013). El tratamiento contable de los intangibles: estudio exploratorio en el sector de tecnologías de la. *Contabilidad y Negocios*, 8(16), 5-20. Recuperado el 26 de abril de 2019, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281630133002>
- Priotto, H., Quadro, M., & Werbin, E. (2011). Los activos intangibles: Una prueba empírica en empresas argentinas. *XVI Congreso internacional de contaduría administrativa e informática*. México : Universidad Nacional de México. Recuperado el 25 de abril de 2019, de <http://congreso.investiga.fca.unam.mx>

- Ramírez Corcoles, Y. (2011). *El capital intelectual en las instituciones de educación superior*. Universidad de Castilla la Mancha. Castilla: Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas.
- Ramírez Córcoles, Y., & Santos Peñalver, J. (Septiembre de 2013). Propuesta de un Informe de Capital Intelectual para las instituciones de educación superior españolas. *Estudios de Economía Aplicada*, 31(2), 525-554. Recuperado el 8 de Enero de 2020, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30128236014>
- Ramírez, Y., & Gordillo, S. (2014). Recognition and measurement of intellectual capital in Spanish universities. *Journal of Intellectual Capital*, 15(1), 173-188.
- Reisner, D. (2017). The Implementation of Intellectual Capital Reporting at Austrian Universities. *14th International Conference on Intellectual Capital, Knowledge Management and Organizational Learning*, (págs. 385-393). Hong Kong.
- Rivero, A., & Gutiérrez, A. (2008). *Gestiopolis*. Obtenido de <http://www.gestiopolis.com/economia/capital-intelectual.htm>
- Rojas, P. (2018). El tratamiento y clasificación de los indicadores de gestión y desempeño. *Contabilidad y Negocios*, 1(3), 56-78.
- Romero López, Á. (2014). *Principios de contabilidad* (cuarta ed.). México: McGraw-Hill. Recuperado el 30 de abril de 2019
- Romero, J. (2006). *Principios de Contabilidad* (Tercera ed.). México D.F.: Mc Graw Hill.
- Rómulo, R. (2015). *Capital Intelectual* (segunda ed.). México: McGraw-Hill.
- Rosales, F. (2010). Principios de contabilidad. Bogotá: Ecoe.
- Ruso Armada, F. (2014). *Modelo de identificación, valoración y divulgación contable del capital intelectual de la Universidad de Cuba*. Tesis doctoral, Santiago de Compostel.

- Sánchez, G., Pérez, J., & Pico, L. (2014). Redes de Conocimiento basadas en el capital intelectual. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 37(3), 215-225.
- Sánchez, M. (2016). A Brief Inventory of the Models for Knowledge Management in Organization. Recuperado el 22 de enero de 2020, de http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol13_6_05/aci060605.htm
- Sánchez, P., Chaminade, C., & Olea, M. (2016). Management of intangibles-an attempt to build a theory. *Journal of Intellectual Capital*, 1(4), 312-27.
- Secundo, G., Passiante, G., Margherita, A., & Elia, G. (2010). Intangible assets in higher education and research: mission, performance or both. *Journal of Intellectual Capital*, 11(2), 140-157.
- Serrano, C., & Chaparro, F. (enero de 1999). "Casos prácticos: la medición y gestión de intangibles en Skandia y Celemi". *Finanzas y Contabilidad*, 27, 30-34.
- Solano Ruiz, A. (2015). *Reporte de capital intelectual como determinante del valor de mercado en empresas con alta bursatilidad de Colombia, Chile y México*. Bucaramanga: Universidad Oberta de Catalunya. Recuperado el 25 de abril de 2019
- Sveiby, K. (2008). *Sveiby*. Recuperado el 13 de enero de 2020, de Measuring Intangibles and Intellectual Capital - An Emerging First Standard: www.sveiby.com/portals/0/articles/emergingstandard.htm
- Torres, R. (2016). *Los activos intangibles como determinante de las empresas y su desarrollo*. Bucaramanga: Universidad Oberta de Catalunya.
- Trajano, G. (2016). La medición del capital intelectual como determinante para el valor razonable de la empresa. *Contaduría y Gestión*, 3(4), 45-76.
- Universidad Técnica de Ambato. (2019). Obtenido de https://www.uta.edu.ec/v3.2/uta/reglamentosinternos/resolucion_0555-cu-p-2020_pedi_2020_-_2024.pdf

Villegas González, E., Hernández Calzada, M., & Salazar Hernández, B. (2017). La medición del capital intelectual y su impacto en el rendimiento financiero en empresas del sector industrial en México. *Contaduría y Administración*, 62, 184-206. Recuperado el 29 de abril de 2019

Viteri, M., & Ponce, W. (2017). Importancia estratégica de los activos intangibles. *Revista Publicando*, 4(11), 596-605.

Yépez, J. (2016). *Capital intelectual y humano*. Caracas, Venezuela: Episteme C.A.