

# ANÁLISIS DEL CAPITAL INTELECTUAL EN EL REPORTING FINANCIERO DE EMPRESAS EN LA BOLSA DE QUITO Y GUAYAQUIL

## ANALYSIS OF INTELLECTUAL CAPITAL IN THE FINANCIAL REPORTING OF COMPANIES ON THE STOCK EXCHANGE OF QUITO AND GUAYAQUIL

Daisy Albacura<sup>1</sup>

Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Ecuador

daisy.albacura@epoch.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-3007-9392>

Fecha de recepción: 08-04-2023 / Fecha de aceptación: 20-04-2023 / Fecha de publicación: 01-05-2023

### RESUMEN

En el dinámico entorno económico actual, el conocimiento y la capacidad de innovación se han instaurado como los principales impulsores de la competitividad empresarial. En este escenario, el capital intelectual (CI) ha adquirido una relevancia estratégica fundamental para las organizaciones, sin embargo, la contabilidad tradicional ha tenido dificultades para reflejar adecuadamente estos activos intangibles en los estados financieros, generando una limitada evidencia sobre la medición y divulgación del CI en las empresas ecuatorianas que cotizan en la Bolsa de Valores de Quito y Guayaquil. El objetivo es analizar la relación entre el valor oculto y la mayor divulgación de información sobre los elementos del CI en los informes de auditoría de estas empresas durante el período 2010-2016. La metodología empleada es un estudio de naturaleza cuantitativa, con análisis de contenido de los informes anuales de una muestra representativa de empresas ecuatorianas. Entre los resultados, se encontró una brecha significativa entre el valor en libros y el valor de mercado de las empresas, lo que sugiere la presencia de activos intangibles no reflejados adecuadamente. Además, se observaron variaciones importantes en la divulgación de información sobre los componentes del CI entre las diferentes organizaciones. En conclusión, la normativa contable actual no permite el reconocimiento completo de los activos intangibles, por lo que se requieren esfuerzos normativos para disminuir la diferencia entre el valor de mercado y el valor en libros. Asimismo, los patrones diversos en la evolución del CI resaltan la importancia de considerar el contexto y las características específicas de cada empresa al analizar la revelación de información sobre este tipo de activos.

## Palabras clave

Capital intelectual, activos intangibles, divulgación de información, informes financieros

## ABSTRACT

In today's dynamic economic environment, knowledge and innovation capacity have been established as the main drivers of business competitiveness. In this scenario, intellectual capital (IC) has acquired a fundamental strategic relevance for organizations; however, traditional accounting has had difficulties in adequately reflecting these intangible assets in the financial statements, generating limited evidence on the measurement and disclosure of IC in Ecuadorian companies listed on the Quito and Guayaquil Stock Exchanges. The objective is to analyze the relationship between hidden value and the increased disclosure of information on IC elements in the audit reports of these companies during the period 2010-2016. The methodology used is a quantitative study, with content analysis of the annual reports of a representative sample of Ecuadorian companies. Among the results, a significant gap was found between the book value and the market value of the companies, suggesting the presence of intangible assets not adequately reflected. In addition, significant variations were observed in the disclosure of information on IC components between different organizations. In conclusion, current accounting regulations do not allow for the full recognition of intangible assets, so regulatory efforts are required to reduce the difference between market value and book value. Furthermore, the diverse patterns in the evolution of CI highlight the importance of considering the context and specific characteristics of each company when analyzing the disclosure of information on this type of assets.

## Keywords

Intellectual capital, intangible assets, information disclosure, financial reporting

## INTRODUCCIÓN

En el dinámico entorno económico actual, el conocimiento y la capacidad de innovación se han instaurado como los principales impulsores de la competitividad empresarial. En este escenario, el capital intelectual (CI) ha adquirido una relevancia estratégica fundamental para las organizaciones, misma que comprende aquellos recursos intangibles basados en el conocimiento que, al combinarse con los activos tangibles, generan valor y ventajas competitivas sostenibles (1).

Los diversos elementos que conforman el CI, como el capital humano, estructural y relacional, son cada vez más determinantes para el éxito organizacional. Sin embargo, la contabilidad tradicional ha tenido dificultades para reflejar adecuadamente estos activos intangibles en los estados financieros, lo que ha despertado un creciente interés por parte de académicos

y profesionales en desarrollar modelos y herramientas que permitan su medición y divulgación (2).

La Norma Internacional de Contabilidad (NIC) 38 define al activo intangible como un bien "identificable, de carácter no monetario y sin apariencia física, que se utiliza en la producción o suministro de bienes y servicios, arrendarlo a terceros o para funciones relacionadas con la entidad", por ello, esta definición restringe el reconocimiento de los intangibles en los estados financieros, ya que solo se consideran aquellos que han sido adquiridos (3).

Ante esta situación, los organismos reguladores internacionales, como el Financial Accounting Standard Board (FASB) o el International Accounting Standard Board (IASB), han recomendado la inclusión de información adicional sobre activos intangibles fuera de los estados financieros, evitando así la incorporación de criterios contables que puedan poner en riesgo la calidad y fiabilidad de la información financiera (4).

En este contexto, las empresas tienen la oportunidad de complementar la información sobre sus activos intangibles mediante su revelación voluntaria en los informes anuales. Un creciente cuerpo de literatura (5) , (6) ha explorado la naturaleza de estas revelaciones de CI en diferentes países, como Australia, Irlanda, Canadá, Sri Lanka, Malasia, Países Bajos, Francia, Alemania y España.

Sin embargo, en el caso de Ecuador, las investigaciones relacionadas con la medición y divulgación del CI en las empresas son escasas o casi inexistentes. Esto se debe, en parte, a que aún no se le ha otorgado la importancia debida a este tema o existe un desconocimiento generalizado en el sector contable y financiero (7).

Por ende, en este trabajo, se pretende replicar el análisis realizado (8) con datos aplicados al caso de las empresas ecuatorianas. La pregunta de investigación que se busca responder es: ¿Existe correlación entre la diferencia entre el valor en libros y el valor de mercado y la mayor divulgación de información respecto a los elementos del capital intelectual?

El capital humano, como recurso intangible proveniente de las personas, se refiere a aspectos como su experiencia, talento, motivación, creatividad y capacidad de resolución de problemas (7). Por otro lado, el capital estructural está relacionado con los activos intangibles de la organización, tales como la tecnología, la propiedad intelectual, la capacidad de innovación y la cultura organizativa (9). Mientras tanto, el capital relacional se define por las relaciones de la empresa con su entorno, especialmente con los agentes económicos que participan en la cadena de valor (6).

Además, diversos modelos de medición del CI han sido desarrollados con el objetivo de establecer herramientas y procedimientos sistemáticos para realizar una estimación financiera de los activos intangibles, los cuales no se encuentran reflejados adecuadamente en los estados contables tradicionales (). Algunos de los modelos más relevantes son el Balanced Business Scorecard, el Navigator Skandia, el Modelo Intelec, el Modelo Intellectus, el Modelo Nova y el Modelo de Dirección Estratégica por Competencia (10).

De esta manera estos modelos de medición se han realizado diversos intentos por proporcionar información útil sobre el CI en los informes empresariales. Uno de los más influyentes es el Monitor de Activos Intangibles de Sveiby (11), que se centra en tres categorías de activos intangibles: estructura externa, estructura interna y competencia de los empleados.

En el contexto español, se han realizado varios estudios que analizan la divulgación de información relacionada con el CI en los informes anuales de las empresas. Estos trabajos concluyen que, si bien las empresas españolas participan en el proceso de identificar, medir e informar sobre sus recursos basados en el conocimiento, la divulgación de esta información sigue siendo limitada, a pesar de observarse una cierta mejora con el paso de los años (12).

En el caso de Ecuador, las investigaciones sobre la medición y divulgación del CI en las empresas son escasas. Sin embargo, algunos estudios recientes han explorado la relación entre el CI y la rentabilidad financiera de las empresas ecuatorianas, encontrando una relación positiva y significativa (13).

Dada la limitada evidencia sobre este tema en el contexto ecuatoriano, el presente trabajo busca contribuir al análisis de la divulgación de información relacionada con el CI en las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Quito y Guayaquil. Específicamente, se pretende estudiar la relación entre el valor oculto y la mayor divulgación de información sobre los elementos del CI en los informes de auditoría de estas empresas durante el período 2010-2016.

## MATERIALES Y MÉTODOS

### Método de investigación:

La investigación presentada en el presente artículo se clasifica como un estudio de naturaleza cuantitativa. Este enfoque fue seleccionado debido a su eficacia en la recopilación y el análisis de datos numéricos que están estrechamente relacionados con la divulgación de capital intelectual en diversas organizaciones empresariales.

### Población o muestra:

La muestra empleada en este estudio está compuesta por un conjunto representativo de empresas que efectúan la divulgación de información relevante sobre su capital intelectual. La selección de estas organizaciones se llevó a cabo a través de una revisión sistemática de investigaciones anteriores, abarcando aquellos trabajos que se apoyaron en bases de datos reconocidas a nivel académico, tales como SCOPUS y LATINDEX. Este proceso meticuloso garantiza la inclusión de estudios que son tanto pertinentes como significativos dentro del ámbito del capital intelectual.

### Criterios de inclusión:

- Se consideraron aquellas empresas que publican información sobre su capital intelectual en memorias anuales, informes de sostenibilidad o documentos similares que reflejen sus prácticas de divulgación.

- Se incluyeron organizaciones de diferentes sectores y tamaños, siempre que tuvieran al menos un año de operación en el mercado, lo que asegura una muestra suficientemente robusta.

#### **Criterios de exclusión:**

- Se excluyeron aquellas empresas que no proporcionan información sobre su capital intelectual o que lo hacen de manera inconsistente, ya que esto podría comprometer la validez y la fiabilidad de los datos recopilados.
- También se descartaron los documentos que no se encontraran en las bases de datos seleccionadas o que no cumplieran con los estándares de calidad académica establecidos, asegurando así la integridad de la investigación.

#### **Entorno:**

La investigación se desarrolló en un entorno genérico que abarca empresas de distintos sectores y tamaños, ubicadas en una región ecuatoriana. Esta elección metodológica permite que los hallazgos obtenidos sean generalizables y aplicables a una variedad de industrias, enriqueciendo así la relevancia y la aplicabilidad de los resultados en contextos diversos.

#### **Mediciones:**

Para la obtención de datos, se utilizaron instrumentos de investigación tales como encuestas estructuradas, que fueron dirigidas a las personas responsables de la divulgación de información en las empresas. Estas encuestas incluyeron preguntas detalladas sobre las prácticas de divulgación de capital intelectual y las variables asociadas con las categorías propuestas por (14). Dichas categorías abarcan el capital interno, el capital externo y la competencia de los empleados, permitiendo así un análisis exhaustivo y profundo de cada componente del capital intelectual.

#### **Variable: divulgación de información**

Entre los enfoques analizados, se ha seleccionado el propuesto por (15) como el más adecuado para el presente estudio, dado que constituye la base de una considerable cantidad de investigaciones sobre capital intelectual. Este enfoque empírico se centra en identificar la frecuencia con la que aparecen los distintos atributos de CI en los informes anuales de auditoría de las compañías ecuatorianas pertenecientes a diversos sectores industriales. Para llevar a cabo este análisis, se realizó una codificación manual durante seis períodos contables, abarcando los años 2010 a 2016.

#### **Variable: valoración económica de CI**

En relación con la valoración económica del capital intelectual, se toman como referencia los antecedentes proporcionados por (16), quien utilizó la diferencia entre el valor en libros y la capitalización de mercado como indicador para medir el CI. Este estudio se llevó a cabo con una muestra de 11 empresas irlandesas, empleando un análisis de contenido de sus informes anuales. Para

obtener el valor de mercado, se utilizaron datos de la Bolsa de Irlanda (17), mientras que el valor en libros se extrajo directamente de los informes anuales de las empresas.

### **Análisis estadísticos:**

Se llevaron a cabo pruebas estadísticas descriptivas y multivariantes, con el objetivo de identificar relaciones significativas entre las variables relacionadas con la divulgación de capital intelectual y las características de las empresas analizadas.

Proporcionando un marco sólido y fiable para el análisis de la información obtenida, contribuyendo así al avance del conocimiento en el campo.

## **RESULTADOS**

Los descubrimientos presentados a continuación exponen los resultados derivados de la revisión de la literatura existente sobre la divulgación del capital intelectual (CI) en diversas organizaciones empresariales. Esta divulgación muestra variaciones significativas entre diferentes naciones y se ve influenciada por factores específicos, tanto contextuales como organizacionales.

Como se muestra en la Tabla 1, el capital intelectual de una organización puede dividirse en tres categorías principales:

1. **Estructura interna (estructural):** Estos activos son fundamentales para las operaciones diarias y la generación de valor a largo plazo.
2. **Estructura externa (relacional):** Estas relaciones son cruciales para la creación de valor y la sostenibilidad del negocio.
3. **Capital humano:** Es el activo más valioso y difícil de imitar de cualquier empresa.

**Tabla 1.** Marco de referencia de Capital Intelectual

<b>1. Estructura interna (estructural)</b>	<b>2. Estructura externa (relacional)</b>	<b>3. Capital humano</b>
Propiedad Intelectual	Marcas	Saber cómo
Patentes	Clientes	Educación
Derechos de autor	Lealtad de los clientes	Empleados
Marcas de fábrica	Canales de distribución	Trabajo relacionado con el conocimiento
Activos de Infraestructura	Colaboración empresarial	Trabajo relacionado con la competencia
Cultura corporativa	Colaboración de la investigación	
Procesos de gestión	Contactos financieros	

Sistemas de información	Acuerdos de licencia
Sistemas de redes	Acuerdos de franquicia
Proyectos de investigación	

Al evaluar la relación entre el capital intelectual y el desempeño empresarial, se seleccionó una muestra de 20 compañías, como se muestra en la Tabla 2. Estas empresas fueron elegidas por su relevancia en el mercado y por su representatividad en los diferentes sectores económicos. La selección de esta muestra permitió analizar cómo el capital intelectual se manifiesta y contribuye al valor de las organizaciones en diversos contextos.

**Tabla 2.** Compañías analizadas

<b>EMPRESA</b>	<b>SECTOR</b>	<b>SUBSECTOR</b>
BANCO DE GUAYAQUIL	Financiero	BANCOS
BANCO DEL PICHINCHA	Financiero	BANCOS
INVERSANCARLOS	Financiero	HOLDING EMPRESARIAL
PRODUBANCO	Financiero	BANCOS
CIALCO	Construcción	MAT. BÁSICOS INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN
UNACEM	Construcción	MAT. BÁSICOS INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN
HOLCIM	Construcción	MAT. BÁSICOS INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN
EL REFUGIO FORESTAL LA	Agricultura	SIEMBRA Y CULTIVO DE TECA
ESTANCIA FORESTAL	Agricultura	PLANTACIÓN Y EXPLOTACIÓN DE TECA
SUPERDEPORTE	Comercio	VENTA DE PRENDAS DEPORTIVAS
CEPSA	Comercio	DISTRIBUCIÓN DE PETRÓLEO
HOLDING	Comercio	VENTA DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN
CEGRÁFICO	Industrias Manufactureras	FABRICACIÓN DE GIGANTOGRAFIAS
CONTINENTAL TIRE ANDINA	Industrias	FABRICACIÓN DE LLANTAS
LAFARGE	Industrias	ELABORACIÓN DE CEMENTO
CERVECERIA NACIONAL	Manufactureras	ELABORACIÓN DE BEBIDAS MALTEADAS
SAN CARLOS	Industrias	ELABORACIÓN DE AZÚCAR Y SUS VARIETADES
ALES	Manufactureras	ELABORACIÓN DE ACEITES VEGETALES
SURPAPEL CORP	Industrias	FABRICACIÓN DE PAPEL Y CARTÓN CORRUGADO
DOLMEN	Manufactureras	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS MEIDNATE

### Comparación entre el valor en libros y el valor de mercado

La comparación revela una estructura estable en diez empresas, con el "valor oculto" fluctuando entre el 70% y el 100%. Esto sugiere que las empresas analizadas pueden poseer un alto nivel de activos intangibles, lo que podría no estar reflejado en sus estados financieros (ver Tabla 3).

En el caso de Inversancarlos, la diferencia entre el valor de mercado y el valor en libros varía entre el 5% y el 30%. Esta variabilidad se debe a que el valor de cotización de la empresa experimenta fluctuaciones a lo largo de los años. Por otro lado, Holcim muestra una disminución en esta diferencia, pasando del 76% al 34%, lo cual coincide con una caída en su valor de cotización.

Para las empresas Cepsa, Cegráfico y Continental Tire, la diferencia entre el valor de mercado y el valor en libros resulta ser del 0%, ya que el valor de cotización se ha mantenido constante en 1 dólar durante todos los años analizados.

En cuanto a los bancos Banco de Guayaquil y del Pichincha, junto con Unacem, se observa una disminución en la diferencia con el pasar de los años. Las empresas San Carlos y Ales, por su parte, presentan valores negativos. Esto se debe a que el valor de cotización al 31 de diciembre de cada año es mínimo, lo cual sugiere posibles desafíos económicos o de mercado que afectan negativamente su valoración.

**Tabla 3.** Comparación del valor comercial y valor de mercado en las compañías españolas listadas

EMPRESA	Valor en Libros (A)							Valor de Mercado (B)							Valor Oculto (B-A)/B x 100 (en porcentaje)							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
BANCO DE GUAYAQUIL	233.324,00	316.426,00	333.552,00	358.337,00	390.636,00	401.242,00	422.613,00	692.972,28	632.852,00	386.920,32	290.252,97	273.445,20	208.646	169.045	66	50	14	-23	-43	-92	-	150
BANCO DEL PICHINCHA	198.234,54	210.276,12	246.456,40	270.730,60	290.345,30	314.442,50	653.000,00	283.475	273.359	280.960	216.584	203.242	188.666	261.200	30	23	12	-25	-43	-67	-	150
INVERSANCARLOS	55.000,00	55.000,00	55.000,00	55.000,00	55.000,00	55.000,00	55.000,00	60.500	63.250	68.750	66.000	75.900	63.250	57.750	9	13	20	17	28	13	5	
PRODUBANCO	183.700,00	212.900,00	245.000,00	264.000,00	295.439,00	311.586,00	337.746,00	642.950	2.129,00	882,00	950,40	3.610,265	3.807,581	2.070,383	71	90	72	72	92	92	84	
CIALCO	683.300,00	683.300,00	683.300,00	683.300,00	1.641,180,00	1.641,180,00	1.641,180,00	35.189,950	38.954,933	44.414,500	47.831,000	116.523,780	111.600,240	98.470,800	98	98	98	99	99	99	98	
UNACEM	83.345,00	113.081,00	113.600,00	120.574,00	138.397,00	134.201,00	164.650,00	115.850	143,613	131,776	125,397	138,397	93,941	113,609	28	21	14	4	0	-43	-45	
HOLCIM	102.405,00	102.400,00	102.400,00	102.400,00	102.400,00	102.400,00	102.382,00	427,029	427,008	427,008	427,008	184,320	184,320	184,288	76	76	76	76	44	44	44	
EL REFUGIO FORESTAL	125.000,00	125.000,00	125.000,00	125.000,00	125.000,00	125.000,00	125.000,00	1.750,00	2.125,00	2.500,00	2.875,00	3.125,00	3.125,00	3.250,00	93	94	95	96	96	96	96	
LA ESTANCIA FORESTAL	150.000,00	150.000,00	150.000,00	150.000,00	150.000,00	150.000,00	150.000,00	1.800,00	1.875,00	2.400,00	2.700,00	2.700,00	2.700,00	2.850,00	92	92	94	94	94	94	95	
SUPERDEPORTE	15.450,00	19.313,00	23.947,588	25.767,60	26.669,60	28.019,60	28.019,60	69.988	86.908	108,96	117,75	146,682	162,513	169,518	78	78	78	78	82	83	83	

	00,00	00,00	,00	84,00	29,00	29,00	29,00	500	500	1.525	8.316	960	848	755								
CEPSA	343.324,00	343.324,00	343.324,00	343.324,00	343.324,00	343.324,00	343.324,00	343.324	343.324	343.32	343.32	343.32	343.324	343.324	343.324	0	0	0	0	0	0	0
HOLDING	41.281.670,00	41.281.670,00	42.624.023,00	61.253.545,00	60.324.425,00	69.253.350,00	87.943.848,00	227.049.185	227.049.185	227.04	234.43	349.14	331.784.338	380.893.425	417.733.278	82	82	82	82	82	82	79
CEGRÁFICO	416.546,00	416.546,00	416.546,00	416.546,00	416.546,00	416.546,00	416.546,00	1.178.825	1.178.825	416.546	416.546	416.546	416.546	416.546	65	65	0	0	0	0	0	
CONTINENTAL TIRE	20.076,65	20.076,65	22.173,41	27.863,38	51.000,00	61.005,08	68.852,39	20.077	20.077	22.173	27.863	51.000	61.005	68.852	0	0	0	0	0	0	0	
LAFARGE	652.000,00	652.000,00	652.000,00	652.000,00	652.000,00	652.000,00	652.000,00	2.053.800	6.520.000	2.347.200	2.347.200	7.967.440	7.967.440	8.802.000	68	90	72	72	92	92	93	
CERVECERIA NACIONAL	20.490,00	20.490,00	20.490,00	20.490,00	20.490,00	20.490,00	20.490,00	860.580.000	860.580.000	871.439.700	881.070.000	1.126.950.000	1.363.609.500	1.383.075.000	98	98	98	98	98	98	99	
SAN CARLOS	85.000,00	90.000,00	105.000,00	120.000,00	130.000,00	130.000,00	133.000,00	80.750	100.800	148.050	168.000	193.700	149.500	133.000	-5	11	29	29	33	13	0	
ALES	34.000,00	34.000,00	35.000,00	36.000,00	39.600,00	39.600,00	39.600,00	87.720.000	80.240.000	73.500.000	55.800.000	44.352.000	42.768.000	33.660.000	61	58	52	35	11	7	-18	
SURPAPEL CORP	3.000,00	3.000,00	25.677,00	25.677,00	25.677,00	25.677,00	25.677,00	12.750.000	12.750.000	109.127.250	109.127.250	109.127.250	109.127.250	109.127.250	76	76	76	76	76	76	76	
DOLMEN	42.400,00	399.400,00	399.400,00	2.496,250,00	3.463,950,00	12.685,739,00	12.851,091,00	1.060,000	9.985,000	9.985,000	232,150	322,147,350	1.179,773,727	1.195,151,463	96	96	96	99	99	99	99	

## **Análisis de contenido de las empresas en los informes anuales**

La Tabla 4 presenta los resultados del análisis de contenido de las palabras relacionadas con cada elemento de Capital Intelectual (CI) en los informes anuales de las empresas a lo largo de siete años, desde 2010 hasta 2016. Las columnas de la tabla están organizadas en tres bloques principales. El primer bloque es el número de observaciones, que indica la frecuencia con la que se ha identificado un fenómeno o característica específica en cada empresa durante los años analizados. El segundo bloque, capital Interno, representa los recursos propios de cada empresa, es decir, las inversiones realizadas por los propietarios o accionistas, reflejando así la solidez financiera interna de la compañía. El tercer bloque es el capital externo, que muestra los fondos obtenidos de fuentes externas, como préstamos bancarios o inversiones de terceros, indicando la capacidad de la empresa para atraer inversión externa. Además, se incluye una medida de competencia de los empleados, un indicador relacionado con la capacidad o competencia del personal de cada empresa; aunque no se detalla en profundidad, este indicador puede influir en la productividad y el éxito empresarial.

El análisis general sugiere que cada empresa enfrenta una realidad financiera y operativa única. Aunque no se ha realizado un análisis estadístico exhaustivo, se pueden discernir algunas tendencias generales, como aumentos o disminuciones en ciertos indicadores para determinadas empresas, posiblemente reflejando cambios en sus estrategias o en el entorno económico.

**Tabla 4:** Análisis de las compañías de siete años 2010-2016

EMPRESA	Total de Observaciones							Capital Interno							Capital Externo							Competencia de Empleados						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
BANCO DE GUAYQUIL	84	91	95	99	85	77	70	6	6	6	2	4	2	2	71	75	70	77	63	54	56	7	10	19	20	18	21	12
BANCO DEL PICHINCHA	59	60	57	63	64	71	77	1	1	1	1	0	0	0	37	42	35	43	46	51	55	21	17	21	19	18	20	22
INVERSANCARLOS	28	43	3	3	5	23	2	0	0	0	0	0	0	0	14	14	0	1	2	13	2	14	29	3	2	3	10	0
PRODUBANCO	216	152	215	157	168	189	125	1	0	0	0	2	4	5	150	106	151	98	109	136	106	65	46	64	59	57	49	14
CIALCO	24	11	2	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	13	5	1	1	1	1	1	10	6	1	1	1	0	0
UNACEM	28	43	3	3	5	23	2	0	0	0	0	0	0	0	14	14	0	1	2	13	2	14	29	3	2	3	10	0
HOLCIM	216	152	215	157	168	189	125	1	0	0	0	2	4	5	150	106	151	98	109	136	106	65	46	64	59	57	49	14
EL REFUGIO FORESTAL	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA ESTANCIA FORESTAL	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
SUPERDEPORTE	36	32	29	33	32	30	42	0	0	4	4	5	5	7	17	18	13	9	10	6	9	19	14	12	20	17	19	26
CEPSA	4	4	4	5	2	5	5	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	2	1	1	2	2	3	2	3	1	4	3
HOLDING	49	45	48	9	23	26	28	0	0	0	0	0	0	0	17	16	15	7	19	22	25	32	29	33	2	4	4	3
CEGRÁFICO	15	25	11	3	6	4	5	0	0	0	0	0	0	0	6	13	6	2	2	1	2	9	12	5	1	4	3	3
CONTINENTAL TIRE ANDINA	30	31	30	24	34	24	29	1	1	1	1	1	1	1	11	12	11	10	13	13	13	18	18	18	13	20	10	15
LAFARGE	17	6	4	5	14	6	5	0	0	0	0	2	0	0	3	2	1	2	10	3	2	14	4	3	3	2	3	3
CERVECERIA	18	30	23	25	11	25	33	0	0	0	0	0	0	0	14	18	15	15	7	17	24	4	12	8	10	4	8	9





## Empresas que divulgan mayor y menor información.

La Tabla 5 ofrece un resumen de la cantidad de información divulgada por diversas empresas en distintos sectores económicos durante el período comprendido entre 2010 y 2016. La divulgación de información se refiere a los datos o detalles que una empresa hace públicos sobre sus operaciones y resultados financieros.

Tabla 5: Empresas en el período 2010 a 2016

Sector	Empresa	Mayor número de observaciones	Empresa	Menor número de observaciones
Financiero	PRODUBANCO	1222	INVERSANCARLOS	107
Construcción	HOLCIM	1222	CIALCO	43
Agricultura	E. FORESTAL	2	R. FORESTAL	1
Comercio	SUPERDEPORTE	234	CEPSA	29
Industrias Manufactureras	CONTINENTAL	202	SURPAPEL Corp	21

En este análisis, se evidencia que la empresa con el menor número de observaciones es R. Forestal, mientras que las empresas con el mayor número de observaciones son Produbanco y Holcim.

## Evolución del capital intelectual

En las figuras 1, 2 y 3 se muestra la evolución de los componentes del CI durante los años 2010 al 2016.

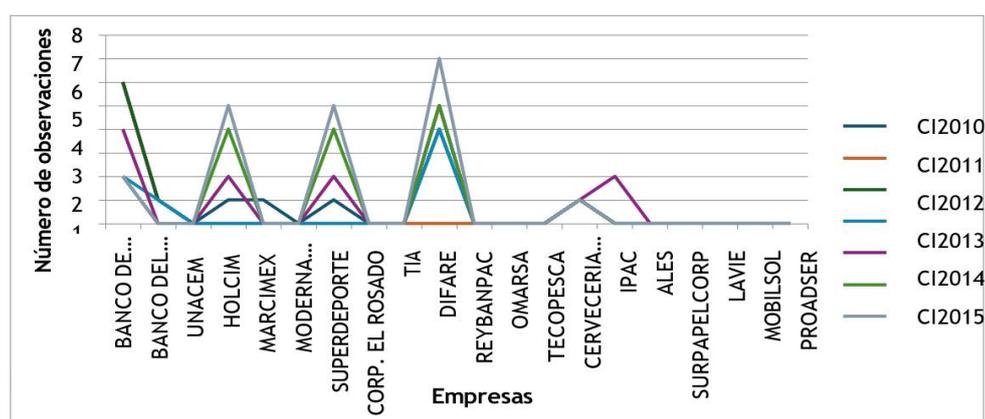


Figura 1. Evolución del capital interno

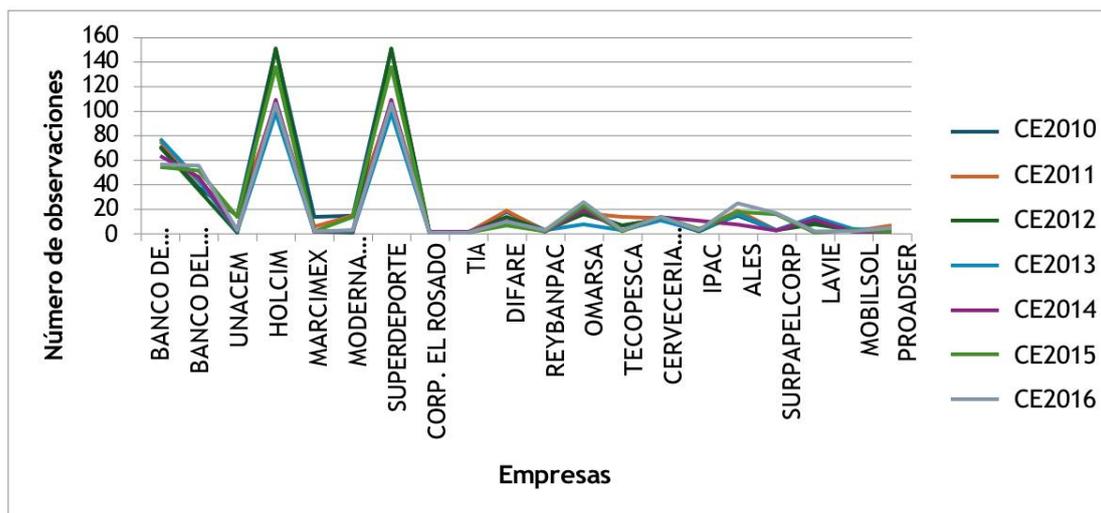


Figura 2. Evolución del capital externo

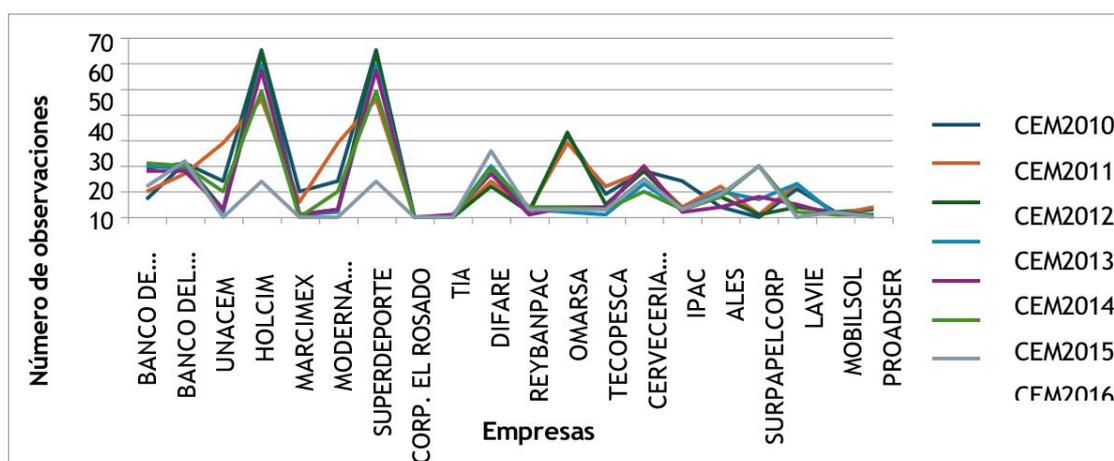


Figura 3. Evolución de la competencia de empleados

El análisis de las Figuras 1, 2 y 3 proporcionan interpretaciones que destacan la variabilidad en el desempeño de diferentes empresas a lo largo del tiempo. En primer lugar, se evidencia una notable disparidad en el número de observaciones, lo que sugiere que el capital interno y externo de cada empresa ha evolucionado de manera distinta, reflejando sus capacidades y necesidades específicas. Además, las fluctuaciones observadas en las líneas de la figura indican que tanto el capital interno como el externo han experimentado cambios significativos, con períodos de aumento y disminución que pueden estar relacionados con decisiones estratégicas y condiciones del mercado. Por último, cada empresa presenta un patrón único en la evolución de su competencia y su dependencia de financiamiento externo, lo que sugiere que diversos factores, tanto internos como externos, han influido en sus respectivas estrategias de gestión de talento y financiamiento. Esta combinación de elementos resalta la complejidad del entorno empresarial y la necesidad de una gestión adaptativa para abordar los desafíos y oportunidades que surgen a lo largo del tiempo (25).

## DISCUSIÓN

Los hallazgos obtenidos en el presente estudio aportan valiosas perspectivas sobre la divulgación de información relacionada con el capital intelectual (CI) en las empresas ecuatorianas que cotizan en las bolsas de valores de Quito y Guayaquil.

En primer lugar, el análisis comparativo entre el valor en libros y el valor de mercado de las organizaciones estudiadas revela una brecha significativa, lo que sugiere que estas entidades poseen un elevado nivel de activos intangibles que no se reflejan adecuadamente en sus estados financieros tradicionales. Este resultado guarda coherencia con los hallazgos de investigaciones previas, como el estudio realizado por (17) en Irlanda, donde también se identificó una considerable diferencia entre el valor contable y el valor de mercado de las empresas.

Asimismo, el análisis de contenido de los informes anuales de las compañías muestra notables variaciones en cuanto a la divulgación de información sobre los diferentes componentes del CI. Algunas organizaciones, como Produbanco y Holcim, presentan un mayor número de observaciones relacionadas con el capital interno, externo y la competencia de los empleados, mientras que otras, como Inversancarlos y Cialco, revelan una cantidad significativamente menor de información sobre estos aspectos (24).

Estos resultados se alinean con los hallazgos de investigaciones realizadas en otros contextos, como el estudio (18) en Australia, quienes también encontraron que la divulgación de información sobre CI variaba considerablemente entre las empresas analizadas. Además, (19), (20) y (21) han señalado que la revelación de datos relacionados con el CI depende de factores como el sector de actividad, el tamaño de la empresa y la estrategia de gestión del conocimiento adoptada por la organización.

Por otra parte, el análisis de la evolución temporal del CI muestra patrones diversos entre las empresas, con algunas presentando fluctuaciones significativas en sus niveles de capital interno, externo y competencia de empleados, mientras que otras mantienen una estructura más estable. Estos resultados respaldan los hallazgos de (22), quienes destacaron la importancia de considerar el contexto y las características específicas de cada organización al analizar la divulgación de información sobre CI.

Asimismo, para una mejor interpretación de los resultados se realizan correlaciones entre las diferencias entre valor de mercado y valor en libros de las empresas, y el total de observaciones de los componentes de CI (Tabla 6), primero correlacionando datos del mismo año y luego correlacionando las diferencias de valor (por ejemplo, año DIF2010) con los componentes de CI del año siguiente (que en el ejemplo sería CH2011).



**Tabla 6.** Datos tomados de la diferencia del valor en libros y valor de mercado con las observaciones del capital intelectual

EMPRESAS	DIFERENCIA VALOR				EN LIBROS	Y VALOR DE	MERCADO		TOTAL OBSERVACIONES CAPITAL HUMANO								CAPITAL INTERNO								CAPITAL EXTERNO								COMPETENCIA DE EMPLEADOS							
	DIF2010	DIF2011	DIF2012	DIF2013			DIF2014	DIF2015	DIF2016	CH2010	CH2011	CH2012	CH2013	CH2014	CH2015	CH2016	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	CE1	CE2	CE3	CE4	CE5	CE6	CE7	CE8	CE9	CE10	CE11	CE12	CE13	CE14
BANCO DE GUAYAQUIL	66,33	50,00	13,79	-23,46	-42,86	-92,31	-150,00	84	91	95	99	85	77	70	6	6	6	2	4	2	2	71	75	70	77	63	54	56	7	10	19	20	18	21	12					
BANCO DEL PICHINCHA	30,07	23,08	12,28	-25,00	-42,86	-66,67	-150,00	59	60	57	63	64	71	77	1	1	1	1	0	0	0	37	42	35	43	46	51	55	21	17	21	19	18	20	22					
UNACEM	9,09	13,04	20,00	16,67	27,54	13,04	4,76	28	43	3	3	5	23	2	0	0	0	0	0	0	0	14	14	0	1	2	13	2	14	29	3	2	3	10	0					
HOLCIM	71,43	90,00	72,22	72,22	91,82	91,82	83,69	216	152	215	157	168	189	125	1	0	0	0	2	4	5	15	10	15	98	10	13	10	65	46	64	59	57	49	14					
MARCIMEX	98,06	98,25	98,46	98,57	98,59	98,53	98,33	24	11	2	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	13	5	1	1	1	1	1	10	6	1	1	1	0	0					
MODERNA	28,06	21,26	13,79	3,85	0,00	-42,86	-44,93	28	43	3	3	5	23	2	0	0	0	0	0	0	0	14	14	0	1	2	13	2	14	29	3	2	3	10	0					
SUPERDEPORTE	76,02	76,02	76,02	76,02	44,44	44,44	44,44	216	152	215	157	168	189	125	1	0	0	0	2	4	5	15	10	15	98	10	13	10	65	46	64	59	57	49	14					
CORP. EL ROSADO	92,86	94,12	95,00	95,65	96,00	96,00	96,15	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
TIA	91,67	92,00	93,75	94,44	94,44	94,74	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0			



DIFARE	77,92	77,78	78,02	78,12	81,82	82,76	83,47	36	32	29	33	32	30	42	0	0	4	4	5	5	7	17	18	13	9	10	6	9	19	14	12	20	17	19	26	
REYBANPAC	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4	4	4	5	2	5	5	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	2	1	1	2	2	3	2	3	1	4	3	
OMARSA	81,82	81,82	81,82	82,46	81,82	81,82	78,95	49	45	48	9	23	26	28	0	0	0	0	0	0	0	17	16	15	7	19	22	25	32	29	33	2	4	4	3	
TECOPESCA	64,66	64,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15	25	11	3	6	4	5	0	0	0	0	0	0	0	6	13	6	2	2	1	2	9	12	5	1	4	3	3	
CERVECERIA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30	31	30	24	34	24	29	1	1	1	1	1	1	1	11	12	11	10	13	13	13	18	18	18	13	20	10	15	
IPAC	68,25	90,00	72,22	72,22	91,82	91,82	92,59	17	6	4	5	14	6	5	0	0	0	0	2	0	0	3	2	1	2	10	3	2	14	4	3	3	2	3	3	
ALES	97,62	97,62	97,65	97,67	98,18	98,50	98,52	18	30	23	25	11	25	33	0	0	0	0	0	0	0	14	18	15	15	7	17	24	4	12	8	10	4	8	9	
SURPAPEL CORP	-5,26	10,71	29,08	28,57	32,89	13,04	0,00	2	3	3	9	10	35	36	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	15	16	0	1	1	7	8	20	20	
LAVIE	61,24	57,63	52,38	35,48	10,71	7,41	-17,65	20	26	11	26	16	2	1	0	0	0	0	0	0	0	9	13	7	13	11	0	1	11	13	4	13	5	2	0	
MOBILSOL	76,47	76,47	76,47	76,47	76,47	76,47	76,47	3	2	4	4	2	3	3	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2
PROADSER	96,00	96,00	96,00	98,92	98,92	98,92	98,92	8	10	3	3	2	2	4	0	0	0	0	0	0	0	5	6	2	2	1	1	4	3	4	1	1	1	1	0	
Media	59,12	60,52	53,95	48,94	46,99	39,36	29,42	42,85	38,30	38,00	31,50	32,60	36,75	29,65	0,55	0,46	0,00	0,00	0,00	0,00	1,88	26,80	23,20	24,00	19,30	20,55	24,25	21,35	15,50	14,70	13,20	11,80	11,25	11,70	7,30	
Desviación	35	36	38	45	50	61	77	63	45	65	49	51	56	40	1	1	2	1	1	2	2	45	33	46	33	34	41	33	19	14	19	18	17	15	9	



## Correlaciones lineales: valores y gráficos

La matriz de correlaciones entre la diferencia del valor de mercado y el valor en libros con el número total de observaciones del CI y sus componentes para cada uno de los años analizados, muestra una relación positiva en la mayoría de los casos (ver Tabla 7). Sin embargo, todos los P.Valor están fuera del rango de 0,01 a 0,05, con lo que sugiere la ausencia de relación significativa entre las dos variables (23).

**Tabla 7.** Correlaciones del año 2010 – 2016

	COE F. P. VAL OR 1	COEF. PEAR SON 1	COE F. P. VAL OR 2	COEF. PEAR SON 2	COE F. P. VAL OR 3	COEF. PEAR SON 3	COE F. P. VAL OR 4	COEF. PEAR SON 4	COE F. P. VAL OR 5	COEF. PEAR SON 5	COE F. P. VAL OR 6	COEF. PEAR SON 6	COE F. P. VAL OR 7	COEF. PEAR SON 7
<b>Total Capital Humano</b>					0,46		0,96		0,86				0,58	
<b>Capital Interno</b>	0,28	0,254	0,35	0,22	0,46	0,173	0,96	0,011	0,86	0,041	0,81	0,066	0,58	-0,129
<b>Capital Externo</b>	0,83	0,049	0,44	-0,18	0,37	-0,211	0,45	-0,197	0,97	0,007	0,47	0,17	0,44	0,122
<b>Competencia de empleados</b>	0,28	0,253	0,35	0,218	0,47	0,17	0,32	0,179	0,35	0,161	0,40	0,146	0,48	0,122
	0,31		0,12		0,30		0,30		0,52		0,75		0,43	
	4	0,175	9	0,261	6	0,178	6	0,178	1	0,12	6	0,055	1	-0,138

Las correlaciones entre las diferencias de valor de mercado y valor en libros de las empresas y los componentes de CI del siguiente año se muestran en la Tabla 8. Todos los P valores son positivos, sin embargo, no son significativos entre las dos variables.

**Tabla 8.** Correlaciones del año 2010 – 2016

	P. Val or	Coef. Pearson	P. Valor.1	Coef. Pears on.1	P. Valo r.2	Coef. Pears on.2	P. Valo r.3	Coef. Pears on.3	P. Valo r.4	Coef. Pears on.4	P. Valo r.5	Coef. Pears on.5
<b>Total Capital Humano</b>	0,39	0,15	0,518	0,113	0,761	0,053	0,996	-0,001	0,716	0,064	0,594	-0,063
<b>Capital Interno</b>	0,32	0,171	0,702	0,067	0,794	0,046	0,338	0,167	0,517	0,113	0,884	0,026
<b>Capital Externo</b>	0,58	0,096	0,782	0,048	0,827	0,038	0,775	-0,05	0,945	0,012	0,381	-0,153
<b>Competencia de empleados</b>	0,39	0,148	0,327	0,17	0,738	0,059	0,76	-0,054	0,495	0,119	0,701	0,067

## CONCLUSIONES

La normativa contable actual no permite que los activos intangibles de las empresas se contabilicen de manera completa en los Estados Financieros, por lo que se requiere un esfuerzo normativo para disminuir la diferencia entre el valor de mercado y el valor en libros de las empresas cotizadas en la Bolsa de Valores de Quito y Guayaquil.

El análisis de la evolución temporal del capital intelectual y sus componentes (capital interno, externo y competencia de empleados) muestra patrones diversos entre las empresas, con algunas presentando mayores niveles de divulgación que otras. Esto resalta la importancia de considerar el contexto y las características específicas de cada organización al analizar la revelación de información sobre el capital intelectual.

Los análisis de correlación no muestran una relación significativa entre la diferencia del valor de mercado y el valor en libros, y la divulgación de información sobre los componentes del capital intelectual. Esto puede deberse a que los informes financieros de las empresas ecuatorianas no revelan adecuadamente la información relacionada con el capital intelectual, a diferencia de estudios previos realizados en el país que sí encontraron una relación positiva entre el capital intelectual y la rentabilidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alfraih, M. (2017). The value relevance of intellectual capital disclosure: empirical evidence from Kuwait. *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 25(1), 22–38. <https://doi.org/10.1108/jfrc-06-2016-0053>
2. Allameh, S. (2018). Antecedents and consequences of intellectual capital: The role of social capital, knowledge sharing and innovation. *Journal of Intellectual Capital*, 19(5), 858–874. <https://doi.org/10.1108/JIC-05-2017-0068>
3. Archibold, W. y Escobar, A. (2015). Capital intelectual y gestión del conocimiento en las contralorías territoriales del departamento del Atlántico. *Dimensión Empresarial*, 13(1), 133-146. <http://dx.doi.org/10.15665/rde.v13i1.342>
4. Bontis, N., Janošević, S., & Dženopoljac, V. (2015). Intellectual capital in Serbia's hotel industry. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 27(6), 1365–1384. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-12-2013-0541>
5. Borrás, F. y Ruso, F. (2015). *Capital intelectual: Visión crítica y propuestas para organizaciones cubanas* [Libro electrónico]. Habana, Cuba: UH. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/323981902\\_Capital\\_intelectual\\_Vision\\_critica\\_y\\_propuestas\\_para\\_organizaciones\\_cubanas](https://www.researchgate.net/publication/323981902_Capital_intelectual_Vision_critica_y_propuestas_para_organizaciones_cubanas)
6. Claver-Cortés, E., Zaragoza, P., y González, M. (2018). Intellectual capital management: An approach to organizational practices in Ecuador. *Intangible Capital*, 14(2), 270–285. <https://doi.org/10.3926/ic.1158>
7. Funes, Y. (2010). Valuación de los activos intangibles. Caso de la UNAM [Artículo en línea]. *Revista del Centro de Investigación. Universidad La Salle*, 9(33), 45-60. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/342/34213111003.pdf>
8. Inkinen, H. (2015). Review of empirical research on intellectual capital and firm performance. *Journal of Intellectual Capital*, 16(3), 518-565. <https://doi.org/10.1108/JIC-01-2015-0002>
9. Jordão, R. y Almeida, V. (2017). Performance measurement, intellectual capital and financial sustainability. *Journal of Intellectual Capital*, 18(3), 643–666. <https://doi.org/10.1108/JIC-11-2016-0115>

10. Mayorga, M. y Arbussà, A. (2018). Capital intelectual y reporting financiero en España: estudio empírico de las empresas cotizadas del IBEX 35. *Revista Espacios*, 39(50). Recuperado de <https://www.revistaespacios.com/a18v39n50/a18v39n50p07.pdf>
11. Ochoa, M., Prieto, B. y Santidrián, A. (2010). Accésit: Estado actual de los modelos de capital intelectual y su impacto en la creación de valor en empresas de Castilla y León. *Revista de investigación económica y social de Castilla y León*, (13), 15-205. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3305737.pdf>
12. Oliveras, E., Gowthorpe, C., Kasperskaya, Y. y Perramon, J. (2008). Reporting intellectual capital in Spain. *Corporate Communications: An International Journal*, 13(2), 168-181. Recuperado de <https://doi.org/10.1108/13563280810869596>
13. Pardo, M., Armas, R. y Chamba, L. (2017). Valoración del capital intelectual y su impacto en la rentabilidad financiera en empresas del sector industrial del Ecuador. *Revista Publicando*, 4(13), 193-206. Recuperado de <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/785>
14. Pardo-Cueva, M., Armas, R. y Higuerey, Á. (2018). El capital intelectual y su influencia en la rentabilidad de las empresas de comunicación ecuatorianas. *Revista Ibérica De Sistemas e Tecnologías De Informação*, 16, 335-347. Recuperado de <https://search.proquest.com/docview/2194005606?accountid=36757>
15. Ruso, F y Porto, N. (2015). La contabilidad y su vínculo con los nuevos elementos que protagonizan la gestión en las organizaciones: los intangibles del conocimiento. *Revista Visión Contable* 13, 158-175. <https://doi.org/10.24142/rvc.n13a7>
16. Sánchez, A., Melián, A. y Hormiga, E. (2007). El concepto del capital intelectual y sus dimensiones. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 13(2), 97-111. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/2741/274120280005.pdf>
17. Santos-Rodrigues, H., Figueroa, P. y Fernandez, C. (2010). The Influence Of Human Capital On The Innovativeness Of Firms. *International Business & Economics Research Journal (IBER)*, 9(9), 53. <https://doi.org/10.19030/iber.v9i9.625>
18. Sarur, M. (2013). La importancia del capital intelectual en las organizaciones. *Ciencia Administrativa*, 1, 39-45. Recuperado de <https://www.uv.mx/iiesca/files/2014/01/05ca201301.pdf>
19. Secundo, G., De Beer, C., Schutte, C. y Passiante, G. (2017). Mobilising intellectual capital to improve European universities' competitiveness. *Journal of Intellectual Capital*, 18(3), 607–624. <https://doi.org/10.1108/JIC-12-2016-0139>
20. Tejero, F. y Alfaro, E. (2014). Asociación entre las características empresariales y la divulgación sobre Capital Intelectual: Un estudio de las empresas del Ibex 35. *Estudios de Economía Aplicada*, 32(1): 371-398. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/301/30129510018.pdf>
21. Tsui, E., Wang, W. M., Cai, L., Cheung, C. F., C Lee, W. B. (2014). Knowledge-based extraction of intellectual capital-related information from unstructured data. *Expert Systems with Applications*, 41(4), 1315–1325. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2013.08.029>



22. Ul Rehman, W., Ur Rehman, H., y Mujaddad, H. (2016). Level of intellectual capital disclosure across Indian and Pakistani companies. *Pakistan Economic and Social Review*, 54(1), 81-96. <https://doi.org/10.2307/26616700>
23. Villegas, E., Hernández, M. y Salazar, B (2017). La medición del del capital intelectual y su impacto en el rendimiento financiero en empresas del sector industrial en México. *Contaduría y Administración*, 62(1), 184–206. <https://doi.org/10.1016/j.cya.2016.10.002>
24. Villegas, E., Hernández, M. y Salazar, B (2017). La medición del del capital intelectual y su impacto en el rendimiento financiero en empresas del sector industrial en México. *Contaduría y Administración*, 62(1), 184–206. <https://doi.org/10.1016/j.cya.2016.10.002>
25. Villegas, E., Hernández, M. y Salazar, B (2017). La medición del del capital intelectual y su impacto en el rendimiento financiero en empresas del sector industrial en México. *Contaduría y Administración*, 62(1), 184–206. <https://doi.org/10.1016/j.cya.2016.10.002>

