



**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ROSARIO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ESTADÍSTICA**

**CARRERA DE POSGRADO  
MAESTRIA EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA**

**Tema: El capital intelectual y la revelación de información voluntaria.  
Análisis descriptivo en empresas que cotizan en el mercado argentino. -**

**Autor: Vanesa Silvana Vazzano. –**

**Director: Gustavo Sader. –**

**Diciembre de 2016**

## INDICE

1- Resumen.....	2
2- Introducción.....	2
3- La problemática de las normas contables.....	5
4- La contabilidad tradicional.....	9
5- Una explicación a la incuestionable diferencia de valor: El capital intelectual.....	11
6- Capital intelectual.....	13
7- Dimensiones del capital intelectual	
7.1- Capital humano.....	14
7.2- Capital relacional.....	15
7.3- Capital estructural.....	15
8- Teorías que sustentan la divulgación de información voluntaria	
8.1- Teoría de la agencia.....	17
8.2- Teoría de las señales.....	18
8.3- Teoría de los costos políticos.....	19
8.4- Teoría del costo del propietario.....	20
9- Ventajas y desventajas de la divulgación voluntaria.....	20
10-Factores determinantes de la divulgación voluntaria.....	22
11- Construcción del índice de revelación de información.....	26
12-Aplicación empírica.....	28
13-Análisis de los resultados.....	34
14- Resultados.....	51
15-Conclusiones.....	53
16- Anexo de tablas.....	56
17- Bibliografía.....	69

## **1. RESUMEN**

Actualmente, existe un vacío entre el universo contable y el real derivado de aquellos intangibles no expuestos en la información contable. De allí, procede el objeto de esta investigación que es analizar la información revelada por empresas cotizantes de nuestro país, respecto del capital intelectual, y su relevancia valorativa considerando ciertos factores determinantes de la divulgación. Para ello, la investigación comienza con una revisión bibliográfica con el fin de identificar los intangibles generadores de valor en la organización, el tratamiento permitido por las normas contables y las teorías que sustentan la revelación voluntaria de información considerando los factores que influyen en la misma. Finalmente, se elabora un índice de divulgación que permita medir tanto la cantidad como la calidad de información revelada sobre el capital intelectual. En definitiva, los resultados obtenidos han evidenciado que, con la intención de atenuar la brecha existente entre el valor de mercado y el contable, las empresas sí están suministrando información adicional sobre estos intangibles a los usuarios para la toma de decisiones eficientes. Asimismo, el estudio permitió conocer y valorar la importancia del capital intelectual dentro de las organizaciones, brindando una visión más amplia sobre el verdadero patrimonio de una empresa.

## **2. INTRODUCCION**

Hasta mediados del siglo XX el poder de las empresas estaba determinado por la magnitud de sus operaciones, el tamaño de sus plantas productivas, el alcance de sus redes de distribución y la cuantía de sus recursos financieros. En ese marco, se consideraba que la función del empresario consistía en gestionar un conjunto de gastos, indicadores de utilidad, pasivos y activos esencialmente tangibles. Los recursos intangibles no eran considerados o quedaban subsumidos en ciertos bienes físicos. Sin embargo, durante las últimas décadas del mismo siglo se produjeron importantes cambios que modificaron el entorno económico provocando incertidumbre y amenazas a la competitividad de las empresas. Algunos de estos cambios fueron: la aparición de una economía de servicios tendiente a diluir la relevancia del tamaño de los establecimientos y la magnitud de sus recursos; el avance desenfrenado de la tecnología que afectó a todos los sectores productivos y servicios; la globalización, así como el aumento en las exigencias y expectativas

de los clientes. Esta nueva economía estaba centrada en el conocimiento, en la generación de riqueza asociada al desarrollo y mantenimiento de ventajas competitivas sostenidas principalmente en elementos de carácter intangible. Esto implicó, tanto para las grandes empresas como para las pymes, una particular consideración de la importancia estratégica de sus propios recursos y competencias intangibles. Entre estos activos y competencias, pueden mencionarse, la aptitud para innovar, para lanzar nuevos productos y servicios; la adaptabilidad para adecuarse a las dinámicas condiciones de mercado, la cultura para retener, motivar, desarrollar y comprometer al personal con crecientes desafíos, el prestigio asociado al desarrollo y preservación de una reputación irrefutable; la disponibilidad de sistemas de información, de producción, de prestación de servicios que puedan proporcionar a los clientes lo que deseen, cuando lo deseen y en las mejores condiciones.

Ahora bien, frente a estos principales creadores de valor y conocimiento se genera un problema, y es que la gran mayoría de intangibles no están reflejados en los estados contables, especialmente por vacíos del modelo contable. Esto es, la contabilidad tradicional no proporciona un apoyo numérico adecuado de estos recursos, lo que conlleva a una desvinculación entre el universo contable y la perspectiva económica de estos intangibles, que se identifica con la diferencia creciente entre el valor contable y el valor de mercado de la empresa. Sumado a esto, el hecho de que la información contable no refleje en la mayoría de los casos, las inversiones en recursos humanos, tecnología, investigación y publicidad, esenciales para entender la creación de valor y fuentes de beneficios futuros, produce una pérdida de relevancia y validez que dificulta la toma de decisiones. Frente a esta situación, la divulgación de información de carácter voluntario se ha abierto camino hacia las prácticas de revelación tanto de activos intangibles como de capital intelectual en los informes anuales, así como a los factores que influyen en esta revelación, dado su especial importancia en la sociedad del conocimiento instaurada en las últimas décadas.

De la problemática planteada surge el punto de partida de esta investigación, y los objetivos de la misma. En primer lugar, el objetivo principal es explicar esa diferencia incuestionable entre el valor de mercado y el contable de las empresas,

que en cierta manera se atribuye a los intangibles del capital intelectual no revelados por la contabilidad. Esto, motiva al segundo objetivo que es estudiar como las empresas cotizantes revelan esta información sobre el capital intelectual tan valiosa en el valor del mercado pero tan restringida por las normas contables. Y a partir de ello, surge el tercer objetivo que es, la construcción de un índice de revelación cuyo uso generalizado está avalado por la literatura y que consiste en un indicador numérico concreto representativo de la cantidad de información divulgada por las compañías.

Por lo tanto, la investigación se estructura en tres partes. La primera parte comienza con una revisión bibliográfica con el fin de identificar los intangibles generadores de valor en la organización y el tratamiento permitido por las normas contables. De allí, se deriva la problemática sustancial que atraviesa la contabilidad tradicional que es que la gran mayoría de los intangibles (creadores de valor) no están reflejados en los estados contables. En consecuencia, la información que brindan no es completa ni homogénea. A partir de esto, y ante la necesidad de información integral por los usuarios a la hora de tomar decisiones, se estudian las teorías que sustentan la revelación voluntaria de información y los factores que influyen en la misma. Y para concluir, se procede a la elaboración de un índice de divulgación que permita medir tanto la cantidad como la calidad de información revelada sobre el capital intelectual y sus tres dimensiones: humana, relacional y estructural.

En una segunda parte, se desarrolla un análisis de base empírica con el fin de aplicar y comprobar el marco teórico desarrollado en la primera parte. Esto se realiza sobre una muestra conformada por las 25 empresas que integraron el índice Merval 25 del Mercado de Valores de Buenos Aires durante el periodo 2013-2014. El objetivo es verificar la información divulgada de manera voluntaria sobre las dimensiones del capital intelectual tomando como base los datos contenidos en la memoria, notas y cuadros anexos. Sumado a esto, y a partir de la elaboración de un índice de revelación que combinado con los factores determinantes de la información voluntaria se busca medir y en consecuencia, exteriorizar finalmente, a esos intangibles tan cuestionados por la contabilidad que forman el capital intelectual y explican esa indudable diferencia de valuación de las empresas cotizantes que inspiró inicialmente esta investigación.

Finalmente, en la tercer parte, se despliega el anexo que está formado por los cuadros de información que permitieron el desarrollo del trabajo empírico y la construcción de las conclusiones.

### **3. LA PROBLEMÁTICA DE LAS NORMAS CONTABLES**

El problema principal que se presenta en las normas contables tanto nacionales, internacionales como americana es que ciertos intangibles no pueden ser reconocidos como tales en los balances salvo que; o bien pueden ser considerados como activos o bien; como gastos. Sumado a esto, existen otros que no se informan en absoluto; y este es punto de inflexión de la contabilidad. Generalmente a estos elementos de naturaleza inmaterial que generan valor para la empresa pero que no son revelados en los balances de las empresas por no cumplir con los requisitos exigidos para su reconocimiento, se lo denomina capital intelectual. A continuación se resumen algunos de los autores que trabajaron sobre el tema como así también lo que prescriben las normas contables sobre su medición y exposición.

Canibaño, Sánchez, García-Ayuso y Chaminade (2002), coinciden que desde una perspectiva contable, los intangibles pueden ser definidos como fuentes de beneficios económicos futuros, que no poseen sustancia física, controlados, o bien influidos por la empresa, como resultado de acontecimientos y transacciones pasadas (producidos por la empresa o adquiridos) y que pueden o no ser vendidos separadamente de otros activos de la empresa. Aclaran que el punto clave de los intangibles radica en establecer si sus costos de adquisición o producción propia, pueden ser reconocidos como un activo y reflejados en el balance, o bien, deben cargarse como un gasto en el ejercicio en que se incurren. Para que un intangible pueda ser reconocido como activo, requiere el cumplimiento de ciertos requisitos dentro de los cuales se destacan su medición de forma fiable y la posibilidad de ser identificado separadamente. En consecuencia, existe una gran variedad de inversiones intangibles que desde una perspectiva económica podrían ser consideradas como activos, pero que de acuerdo con las normas de contabilidad vigentes no pueden ser reconocidas como tales en el balance.

Hendriksen (1982) señala que la principal diferencia entre los activos tangibles e intangibles no se halla en la ausencia de sustancia física sino en el alto grado de incertidumbre respecto de la capacidad de generar beneficios futuros de los intangibles. Considera que estos activos solo pueden ser contabilizados en la medida que contengan las siguientes características: que sean identificables, es decir, diferenciables del resto de activos; que tengan la capacidad de crear beneficio futuro probable; y el control necesario respecto de ellos del ente que los posee.

Fowler Newton (2010) opina que los activos intangibles, además de ser no corpóreos tienen ciertas características similares a los bienes de uso a saber: están destinados a ser utilizados en la actividad principal del ente no a la venta y poseen una capacidad de servicio que no se consume ni se agota en el primer empleo.

Con respecto a la normativa contable adoptada hasta el momento en nuestro país, en relación a la medición y presentación de estos activos, la Resolución técnica N° 16 es la que establece el marco conceptual bajo el cual: *“Un ente tiene un activo cuando, debido a un hecho ya ocurrido, controla los beneficios económicos que produce un bien (material o inmaterial con valor de cambio o de uso para el ente). Se considera que un bien tiene valor para un ente cuando representa efectivo o equivalentes de efectivo o tiene aptitud para generar (por sí o en combinación con otros activos) un flujo positivo de efectivo o equivalentes de efectivo. De no cumplirse este requisito, no existe un activo para el ente en cuestión.*

De manera que las pautas para el reconocimiento de un activo según el marco conceptual son:

- 1- que se trate de un recurso controlado por el ente
- 2- su medición sea objetiva o mediante bases fiables.
- 3- que posea una capacidad para generar flujos positivos de fondos ya sea directa o indirectamente, en forma individual o en combinación con otros activos y esta sea altamente probable.

Por otra parte, la Resolución Técnica N° 9 (modificada por la RT N° 19) define a los activos intangibles como: *“... aquellos representativos de franquicias, privilegios u otros similares, incluyendo los anticipos por su adquisición, que no son bienes*

*tangibles ni derechos contra terceros, y que expresan un valor cuya existencia depende de la posibilidad futura de producir ingresos. Incluyen, entre otros, los siguientes: Derechos de propiedad intelectual - Patentes, marcas, licencias, etc. - Gastos de organización y preoperativos - gastos de desarrollo”.*

En cuanto a las pautas para el reconocimiento y medición contable, la Resolución Técnica N° 17 señala que:

*“Los activos intangibles adquiridos y los producidos sólo se reconocerán como tales cuando:*

- a) pueda demostrarse su capacidad para generar beneficios económicos futuros*
- b) su costo pueda determinarse sobre bases confiables*
- c) no se trate de*
  - 1. costos de investigaciones efectuadas con el propósito de obtener nuevos conocimientos científicos y técnicos o inteligencia,*
  - 2. costos erogados en el desarrollo interno del valor llave, marcas, listas de clientes y otros que, en sustancia, no puedan ser distinguidos del costo de desarrollar un negocio tomado en su conjunto (o un segmento de dicho negocio)*
  - 3. costos de publicidad, promoción y reubicación o reorganización de una empresa*
  - 4. costos de entrenamiento (excepto aquellos que por sus características deben activarse en gastos preoperativos)”.*

La Norma Internacional de Contabilidad N° 38 (NIC 38) define a los Activos intangibles en el párrafo 8 como *“Un activo identificable, de carácter no monetario y sin apariencia física.”* En el mismo párrafo se hace referencia a la definición de activo: *“Un activo es todo recurso: a) controlado por la entidad como resultado de sucesos pasados, y b) del que la entidad espera obtener, en el futuro, beneficios económicos”*

En el párrafo 9 describe algunos ejemplos de estos Activos tales como *“...el conocimiento científico o tecnológico, el diseño e implementación de nuevos procesos o nuevos sistemas, las licencias o concesiones, la propiedad intelectual, los conocimientos comerciales o marcas (incluyendo denominaciones comerciales y derechos editoriales)...programas informáticos, las patentes, los derechos de autor, las películas, las listas de clientes, los derechos por servicios hipotecarios, las licencias de pesca, las cuotas de importación, las franquicias, las relaciones*

*comerciales con clientes o proveedores, la lealtad de los clientes, las cuotas de mercado y los derechos de comercialización”.*

De acuerdo con el Financial Accounting Standards Board (FASB), en el SFAC 5 (1984), determina los requisitos que un elemento intangible debe cumplir para que pueda ser considerado como un activo y de esta manera ser incluido en el balance. Estos son: a) debe ser un elemento de los estados financieros, activo o pasivo, b) que sea medible, c) la información aportada por el elemento debe ser relevante para la toma de decisiones, d) debe de ser neutral, fiel y verificable. Además, el SFAC 6 (1985) describe que los activos constituyen posibles beneficios económicos futuros controlados por una entidad como resultado de acontecimientos y transacciones pasadas; y agrega que siempre que esos posibles beneficios económicos futuros carezcan de forma física, deben ser considerados como activos intangibles. Al mismo tiempo, la norma aclara que los beneficios económicos futuros probables son aquellos que pueden ser razonablemente esperados en base a una evidencia lógica disponible; y que la propiedad o el control de estos beneficios son los criterios básicos para que los intangibles puedan aparecer en los estados financieros.

En concreto, de la revisión de la normativa contable se rescata lo siguiente; para que una inversión de naturaleza intangible puede ser reconocida como activo, debe cumplir con una serie de requisitos taxativos que limitan su exposición en los estados financieros. Esto es así porque la información contable elaborada sobre la base de la teoría de la contabilidad patrimonial tradicional reconoce y mide, principalmente, a los activos físicos que históricamente se consideraron el núcleo del valor de las empresas. No obstante, en el contexto actual, estos activos carecen de importancia relativa como consecuencia del crecimiento desmesurado del valor de otros activos que efectivamente integran la categoría de intangibles y, que generalmente están relacionados con la amplia gama de recursos y actividades intangibles reunidas en la concepción de Capital Intelectual en sus tres dimensiones: humano, relacional y estructural. Estos últimos, prácticamente no son revelados en la información contable lo que genera una encrucijada en la contabilidad tradicional encargada de brindar información útil y precisa sobre la empresa para una correcta toma de decisiones.

#### 4. LA CONTABILIDAD TRADICIONAL

En la actualidad existen diversos usuarios y variada es la información a suministrar para cada uno de ellos. El punto radica en reconocer el alcance de la contabilidad tradicional para satisfacer las necesidades y requerimientos de información de los usuarios bajo distintos enfoques temporales en un solo informe contable.

En 1999, la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA) al enunciar los objetivos de la información financiera señala que ésta debe ser útil para la toma de decisiones de una amplia gama de usuarios de manera que permita evaluar tanto el comportamiento económico-financiero de la entidad como la capacidad para mantener sus recursos fijos y circulantes así como para financiarlos apropiadamente.

De acuerdo con las normas americanas, el Consejo de Normas de Contabilidad financiera (FASB, 1978), establece que los estados financieros deberían dar a conocer aquella información que sea útil para los inversores actuales y potenciales, los prestamistas y otros usuarios, a fin de lograr una toma de decisiones eficiente en relación con la asignación de recursos económicos.

En cuanto a las normas internacionales, el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB, 2010) establece en el marco conceptual que el objetivo de la información financiera es brindar información financiera útil a los usuarios para tomar decisiones sobre el suministro de recursos a la entidad. Si bien, los informes financieros con propósito general no están diseñados para mostrar el valor de la entidad que informa; proporcionan información para que los inversores, prestamistas y otros acreedores existentes o potenciales puedan estimar el valor de la entidad.

Según las normas argentinas, la Federación de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas (FACPCE), en la Resolución Técnica N° 16, segunda parte, capítulo uno plantea dentro del marco conceptual que *“el objetivo de los estados contables es proveer información sobre el patrimonio del ente emisor a una fecha y su evolución económica y financiera en el período que abarcan, para facilitar la toma de decisiones económicas”*.

Los sistemas contables tradicionales tienen como base el paradigma de utilidad para la consideración de la información que se brinda a terceros. Estas ideas fueron diseñadas durante la era industrial, y responden a la necesidad de valorar recursos tangibles, pero resultan sumamente inoperantes y limitados en la economía del conocimiento basada en lo inmaterial y simbólico. En el análisis que Túa Pereda (2004) realiza sobre el paradigma de utilidad orienta el contenido de los estados financieros a satisfacer las necesidades del usuario en lo que respecta a la toma de decisiones.

Sin embargo, y a pesar de la regulación contable, la información que brindan los estados contables no es completa ni homogénea pudiendo afectar la consecución de su objetivo primordial que es la toma de decisiones de los usuarios. El problema principal radica en que de acuerdo con la normativa mencionada ciertos activos intangibles no pueden ser reconocidos como tales en los balances salvo que; o bien pueden ser considerados como activos o bien; como gastos. Pero la realidad indica que existen otros que no se informan en absoluto; y este es punto de inflexión de la contabilidad. Sumado a esto, cabe aclarar, que estas limitaciones en cuanto al reconocimiento de activos intangibles encuentran su origen en los requisitos que establecen los propios marcos conceptuales para que un elemento pueda ser reconocido como activo y por lo tanto incluido en el balance.

Consiguientemente, esta cuestión se traduce en la incapacidad para representar el valor contable o estratégico de los activos intangibles de las empresas (generación de valor futuro), esto significa, que no se pueda explicar la diferencia real entre el valor que expresan los libros contables y el valor que tiene esa misma empresa en el mercado, para el caso de las empresas que cotizan, o el exceso sobre ese valor que se estaría dispuesto a pagar por una empresa, en el caso de que no cotice en un mercado organizado. La ausencia de explicación de esa diferencia desvirtúa la relevancia y utilidad de la información financiera, su valía a la hora de apoyar la toma de decisiones, no satisfaciendo la necesidad real de los usuarios de esa información y por ello incumpliendo su principal cometido.

## **5. UNA EXPLICACION A LA INCUESTIONABLE DIFERENCIA DE VALOR: EL CAPITAL INTELECTUAL**

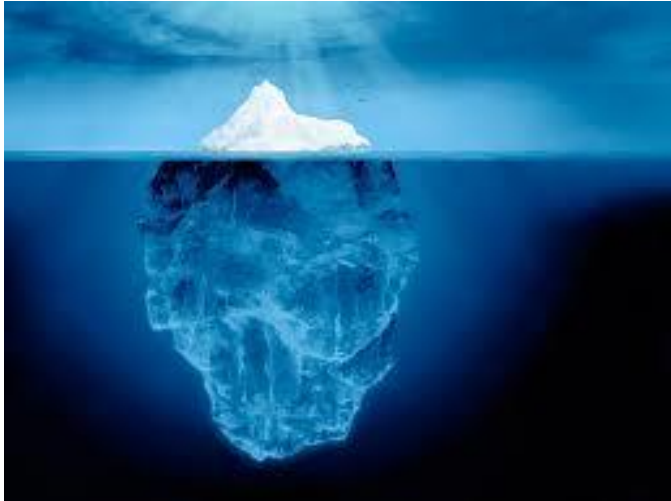
A fin de dilucidar la incertidumbre instalada en la contabilidad sobre estos Intangibles generadores de la principal fuente de ventajas competitivas, se presentan algunas propuestas de autores que trabajaron sobre el tema vislumbrando entre líneas la idea de capital intelectual como un intento de solución al vacío entre el universo contable y el real.

Según Román (2009), en las últimas décadas se detecta cómo se presenta un fenómeno de revalorización de las grandes y medianas empresas, el cual puede medirse, entre otros factores, por su valor de mercado, valor que, frecuentemente triplica el monto total de los activos netos de la compañía. La pregunta que habría de hacerse es a qué se debe la enorme diferencia existente entre el valor de mercado de una empresa con respecto al monto de sus activos netos. La respuesta probablemente se hallará si se revisa el ambiente bajo el cual se desarrolla la empresa, en el que seguramente emergerán algunas de las siguientes características: excelentes relaciones con clientes, proveedores, inversionistas y entidades financieras, trabajo orientado hacia la innovación, óptima capacidad organizacional, así como conocimiento y pericia puesta en práctica por los miembros de la empresa, todas éstas, propiedades inherentes a activos intangibles denominado Capital Intelectual.

Vianey Gómez, Ospina y Osorio (2005) enfatizan que para las empresas que cotizan en bolsa, la diferencia existente entre el valor de mercado de las acciones y su valor en libros es el punto de partida para explicar la presencia e importancia de los intangibles, en especial, las tres grandes categorías del capital intelectual.

Brooking (1997) considera que el valor de mercado de una organización estará dado por la interacción de dos capitales, por un lado, el físico y financiero, y por el otro, el capital intangible o intelectual, siendo este segundo no reflejado en los estados contables y financieros tradicionales.

Consecuentemente, se podría pensar el total de los activos de las empresas a través de la imagen de un iceberg, donde:



Del 100% existente, sólo se puede visualizar el 10% que comprende al capital financiero- físico, y, el 90% restante que se encuentra oculto, es el Capital Intelectual de la empresa.

Acompañando esta idea, Edvinsson y Malone (1998) explican su versión través de la siguiente metáfora:

...una corporación es como un árbol. Hay una parte que es visible, hojas, ramas y frutos, y otra que esta oculta, las raíces. Si solamente nos preocupamos por recoger las frutas y tener las ramas y hojas en buen estado, olvidando las raíces, el árbol puede morir. Para que el árbol crezca y continúe dando frutos, las raíces deben estar sanas y nutridas. Esto también es válido para las empresas: si solo nos preocupamos de los resultados financieros e ignoramos los valores ocultos, la empresa no sobrevivirá en el largo plazo. (p.26).

Así los mencionados autores señalan al capital intelectual como “la posesión de conocimientos, experiencia aplicada, tecnología organizacional, relaciones con clientes y destrezas profesionales, que dan a una empresa una ventaja competitiva en el mercado”.

Ahora bien, para que una ventaja competitiva sea considerada un recurso por la organización es necesario que sea institucionalizado.

López y Pontet Ubal (2011), explican que la ventaja sostenible de las empresas dependerá de la capacidad para gestionar el contexto institucional de sus recursos y de lo adecuado de sus decisiones. El contexto institucional de una empresa incluye su cultura interna, así como amplias influencias del Estado, la sociedad y las relaciones entre empresas que definen el comportamiento económico socialmente aceptable. O sea que, en el concepto de Capital Intelectual, se recogen aquellos activos intangibles de la empresa, no reflejados en los estados

contables y financieros tradicionales, pero que contribuyen a la formación de valor y a la toma de decisiones, tanto a nivel interno para gerentes y accionistas como a nivel externo para inversores y clientes de la organización.

En concreto, todas estas ideas pretenden brindar una aproximación a la diferencia existente entre el valor contable, representado por la suma algebraica del valor de cada elemento patrimonial expuesto en los estados financieros y el valor de mercado de las acciones, que manifiesta la evaluación respecto de la empresa en su conjunto en base a diferentes informaciones que en muchos casos no se divulgan externamente. Luego, la resta entre el valor de mercado y el contable estaría en cierta manera midiendo los intangibles del capital intelectual no revelados por la contabilidad, pero tan significativos en el valor de la empresa.

## **6. CAPITAL INTELECTUAL**

En los últimos años, el capital intelectual se ha convertido en el activo que más ganancias ha generado a las organizaciones, ayudando a ésta a responder eficazmente a los cambios del entorno tan complejo y dinámico. Tal vez por ser un concepto reciente, no posee una definición universal. Algunos autores asocian la idea de capital intelectual al de ventaja competitiva.

Según Bueno (1998) "...el capital intelectual es un conjunto de competencias básicas distintivas de carácter intangible que permiten crear y sostener la ventaja competitiva".

Cañibano, García –Ayuso y Sánchez (1999) expresan que "El capital intelectual se considera generalmente como un determinante fundamental del valor de la empresa y como un elemento asociado estrechamente con la existencia de ventajas competitivas".

En opinión de Martínez Tejerina (1998) "...es la capacidad que tiene la empresa para generar valor a través de la gestión del talento de las personas y de la correcta explotación de los activos del conocimiento".

En tanto Brooking (1997), asocia la idea de conocimiento e intangible con la de capital intelectual como generador de valor y clave del éxito de las empresas que compiten en el contexto económico, político, social y tecnológico actual.

En definitiva, el capital intelectual no es otra cosa que la combinación de activos inmateriales o intangibles, incluyéndose el conocimiento del personal, la capacidad de aprender y adaptarse, las relaciones con los clientes, y los proveedores, las marcas, los nombres de los productos, los procesos internos, y la capacidad de investigación y desarrollo de una organización, que aunque no están reflejados en los estados contables tradicionales, generan valor futuro y sobre los cuales se podrá sustentar una ventaja competitiva sostenida.

A su vez, el capital intelectual se compone de tres dimensiones cuya conectividad e interacción promueven valor en la empresa. Ellas son el capital humano, relacional y estructural.

## **7. DIMENSIONES DEL CAPITAL INTELECTUAL**

### **7.1. Capital Humano**

El capital humano hace referencia tanto al conocimiento individual o grupal así como a la capacidad de aprender y compartir dichos conocimientos con todas las personas y grupos que integran la empresa. Para Edvinsson y Malone (1998) el Capital Humano consiste en la combinación de conocimientos, destrezas, inventiva y capacidad de los empleados individuales de la compañía para llevar a cabo una tarea determinada de los cuales la compañía es incapaz de apropiarse. El capital humano está relacionado con colaboradores cualificados, personas con conocimientos y posibilidad de innovación (Bontis 1998), trabajadores, con competencias, actitudes y agilidad intelectual que permita pensamiento crítico y sistémico para lograr ventajas competitivas sostenibles. Para el Proyecto Meritum (2002) está integrado por el conocimiento que el empleado se lleva cuando abandona la empresa. Incluye los saberes, las capacidades, experiencias y habilidades de las personas que integran la organización. Mientras una parte de este conocimiento es exclusivo de los individuos otra parte puede ser genérica. Ejemplos son la capacidad para innovar, la creatividad, el saber hacer y la experiencia previa, la capacidad para trabajar en equipo, la flexibilidad del

empleado, la capacidad de negociación, la motivación, la satisfacción, la capacidad para aprender, la lealtad, etc., así como su nivel educativo y la titulación académica.

## **7.2. Capital relacional**

El capital relacional se refiere al conjunto de relaciones internas y externas que la empresa mantiene con su entorno, es decir, el conocimiento que se genera y acumula como consecuencia de cada uno de los intercambios con los agentes del mercado y la sociedad en general (clientes, proveedores, socios tecnológicos, administración pública, competidores, trabajadores, inversionistas, etc.). Surge del intercambio de información con el exterior, son las relaciones de la organización con los agentes de su entorno, acuerdos de cooperación, alianzas estratégicas, cadena de valor industrial, tecnología de producción y comercialización, la imagen corporativa y su reputación, entre otros (Sveiby, 2010; Edvinson y Malone, 1998; Bontis, 1998).

El Proyecto Meritum (2002) agrega que son las percepciones que los terceros (inversores, acreedores, clientes, proveedores, etc.) tienen de la compañía. Ejemplos de esta categoría son la imagen, la lealtad y la satisfacción de los clientes, los pactos con los proveedores, el poder comercial, la capacidad de negociación con instituciones financieras, con reguladores, etc.

## **7.3. Capital estructural**

El capital estructural a diferencia del capital humano y del capital relacional, es propiedad de la empresa, permanece en la organización al final de la jornada, ya que es el conocimiento que la organización consigue internalizar del que depende la eficacia y la eficiencia interna de la empresa. Dado que efectivamente puede considerarse un recurso de la empresa, López y Pontet Ubal (2011) aluden a que la generación de valor y la creación de una ventaja competitiva para las organizaciones se encuentran en la gestión del capital estructural.

El capital estructural se refiere al conjunto de conocimientos creados y adquiridos por los miembros de la empresa que ha sido explicitado, sistematizado e interiorizado por la organización en su estructura, en sus procesos o en su cultura y que permanece en ella, aun cuando los empleados abandonan esta. Bontis (1998), lo define como aquellos mecanismos y estructuras de la organización que pueden servir de soporte a los empleados para optimizar su rendimiento intelectual y, con

ello, el rendimiento empresarial en su conjunto. Edvinsson y Malone (1998) señalan que es el capital no pensante compuesto por todo lo que queda en la empresa cuando el trabajador abandona su lugar de trabajo, es el conocimiento que permanece en la organización, por lo que éste es un recurso de la empresa. Está determinado por la información tacita y explicita como las normas, programas, bases de datos, patentes, métodos y procedimiento, modelos y manuales, sistemas de dirección y gestión, estructura, propiedades intelectuales, fórmulas, conocimiento tecnológico y científico, procesos, software, licencias, concesiones, secretos de fábrica, conocimiento comercial, franquicias títulos editoriales, cultura, planeación estratégica etc.

El proyecto Meritum (2002) indica que comprende las rutinas organizativas, los procedimientos, sistemas, culturas, bases de datos, etc. Ejemplos son la flexibilidad organizativa, el servicio de documentación, el uso generalizado de Tecnologías de la Información, la capacidad organizativa de aprender, etc. Algunos de ellos pueden protegerse legalmente y convertirse en derechos de propiedad intelectual o industrial, como los derechos de autor o las patentes.

En definitiva, estos elementos del capital intelectual así como refuerzan la idea de generador de valor de las empresas, exteriorizan su incorporeidad e incapacidad de ser registrados. Esto motiva el estudio de como las empresas cotizantes revelan esta información sobre el capital intelectual tan valiosa en el valor del mercado pero tan limitada por las normas contables. Numerosos han sido los esfuerzos por encontrar una teoría general que permita explicar o predecir el comportamiento de la empresa en relación con la revelación de esta información. No obstante, existen en la actualidad, un conjunto de teorías parciales como la teoría de la Agencia, la teoría de las Señales, la teoría de los Costos políticos y la teoría de los Costos del Propietario, que han sido utilizadas para explicar evidencias empíricas, sobre la cantidad de información divulgada voluntariamente.

## **8. TEORIAS QUE SUSTENTAN LA DIVULGACION DE LA INFORMACION VOLUNTARIA**

En el siguiente apartado se comentan las principales reflexiones de las teorías sobre revelación de información con énfasis en la información voluntaria.

### **8.1. Teoría de la agencia**

Las empresas son definidas por Jensen y Meckling (1976; p.308) como un contrato en que una o más personas, es decir, el principal; compromete a otra persona (agente) para realizar algún servicio en su nombre, delegando en el agente, la autoridad para decidir. El principal es el propietario de la empresa y delega una parte de responsabilidad a un subordinado. Esta capacidad de decidir delegada genera el problema de agencia. Y a esto apunta la teoría de agencia, a los conflictos de intereses que surgen entre las partes contratantes propietarios/accionistas( principales) y los inversionistas/directivos/gerentes (agentes) como consecuencia de la asimetría de información, donde alguna de las partes tiene acceso diferenciado a la información, resultando ésta mejor informada que la otra.

Asimismo, esta teoría sugiere que puede ocurrir un daño de gestión cuando los intereses de los propietarios y gerentes divergen, esto es, la relación de agencia implica la existencia del problema del riesgo moral, que es la posibilidad de que los administradores pudieran utilizar su capacidad de decisión para obtener maliciosamente beneficios personales a expensas del accionista. Estos conflictos generarían costos de agencia, que son aquellos generados por la vigilancia emprendida por el principal (gastos de control o vigilancia), los derivados de los mecanismos de garantía establecidos por el agente (gastos de garantía) y la reducción de riqueza experimentada por el principal debido a las diferencias entre las decisiones del agente y aquellas que maximizarían la riqueza (pérdida residual).

Sumado a esto, se agrega el oportunismo o interés propio implícito en las interacciones y las relaciones humanas, y contra las que las organizaciones realizan un esfuerzo económico considerable para reducirlo a través de un sistema de incentivos justo. La teoría de la agencia defiende los contratos formales como restricciones al oportunismo; sin embargo, la asimetría de la información no se presta a los contratos formales; es decir, resulta difícil para los accionistas ejercer un control efectivo de la gestión o, en general, para que las empresas logren el alineamiento apropiado de intereses entre administradores y propietarios.

En síntesis, la esencia de la empresa está constituida por estas relaciones contractuales entre las partes, las cuales generan costos de agencias resumidos

en la existencia de la información asimétrica, el oportunismo y el riesgo moral. Ahora bien, dado que cuanto mayor sea el número de contratos mayor será el costo de agencia, una forma de reducir dichos costos sería revelar no solo la información exigida por la contabilidad tradicional sino también información adicional voluntaria en especial sobre el capital intelectual. De esta manera, la información voluntaria se convierte en un factor fundamental en la toma de decisiones y en el proceso de control de los directivos, permitiendo la reducción de asimetrías que, impulsadas por los agentes (directivos), puedan llevar a generar decisiones incorrectas o equivocadas al principal (accionista u otros stakeholders).

## **8.2. Teoría de las señales**

Esta teoría plantea que la empresa envía señales al mercado con el fin de reducir asimetrías de información y conseguir un mejor costo de financiación, así como un aumento del valor de la empresa. Las asimetrías de información entre la empresa y los inversores pueden producir problemas de selección adversa, esto es cuando una parte de la transacción posee información relevante desconocida por la otra, de forma que la primera realiza el proceso decisorio y la transacción en superioridad de condiciones. En este sentido, y a fin de evitar una situación como la descrita, los directivos que suelen tener información privilegiada sobre la situación de sus empresas, revelan dicha información cuando perciben que su empresa no está recibiendo una valoración adecuada en el mercado, es decir, revelan información voluntariamente y en especial de aquellos elementos que la contabilidad no avala informar, como el capital intelectual.

Sin embargo, la divulgación de información voluntaria puede considerarse una señal en la medida que refleje información sobre las características no observables de la empresa y de su actividad, modificando la opinión de los individuos que operan en el mercado. Pero no solo la información puede tener el carácter de señal sino también la forma de comunicarla, los cambios o incluso la ausencia de la misma. No obstante, existe la posibilidad de que se empleen indebidamente las señales en beneficio propio y en perjuicio de terceros, pero se supone que el mercado es capaz de interpretar las señales infortunadas y penalizarlas.

Resulta pertinente un breve comentario sobre la relación entre la teoría de la señal y de la agencia. En la teoría de la agencia, los problemas de selección adversa, habitualmente se originan en la relación contractual entre las partes implicadas en un contrato, como consecuencia del acceso diferenciado a la información de unos y otros; mientras que en la teoría de la señal se producen a partir de la existencia de asimetrías entre la información que poseen los gerentes y las que tienen los inversores.

### **8.3. Teoría de los costos políticos**

Esta teoría parte de la premisa de que los políticos necesitan fondos para llevar a cabo sus acciones, con el fin de aumentar su capacidad de influencia y favorecer su reelección. Los datos contables son utilizados en el proceso político para justificar y elaborar la regulación que afecta a las empresas llámese impuestos, subsidios, intervención en los precios, en normas de calidad, regulación de monopolios. Empero, se considera que el fin último de esta regulación es transferir riqueza de las empresas a los políticos, con el fin de aumentar su poder. De esta manera, las empresas están sujetas por un lado a los beneficios políticos por ejemplo vía subvenciones y por otra parte se enfrentan a los costos políticos como diferentes impuestos o políticas antimonopolio entre otras. Desde esta perspectiva, con el fin de minimizar estas transferencias de riqueza y reducir los costos políticos; las empresas intentan influir en los políticos a través de la información que divulgan; ya que el estado se basa en los datos contables para fijar los precios o las tarifas en empresas reguladas, para la determinación de una política fiscal o el otorgamiento de una subvención.

Finalmente, los Costes políticos existen como consecuencia del conocimiento por determinados organismos de una mayor información de la exigida obligatoriamente. Por tanto, es de esperar posibles actuaciones regulatorias al respecto. Frente a esto, los directivos se valen de la información contable para reducir los costes de información, influencia y coalición e influir en los políticos ya que los procedimientos contables afectan los datos utilizados por el regulador.

#### **8.4. Teoría del costo del propietario**

La teoría de costos del propietario parte del supuesto de que la revelación voluntaria de información tiene costos para la empresa, además de que se pudiera estar revelando información estratégica de la empresa como la correspondiente al capital intelectual, con la consecuente pérdida de sus ventajas, Verrecchia (1983).

Los costos del propietario son dos: primero, aquéllos relacionados con la elaboración y difusión de los datos con consecuencias mínimas para la empresa en lo que respecta a la divulgación; y segundo, los costos derivados de mostrar sus ventajas competitivas. Este se produce al revelar aspectos clave de la empresa al mercado y por ende, del uso de información por parte de ciertos usuarios (v.g.: empleados y competidores) que tienen como finalidad perjudicar a la empresa. Según Verrecchia (1983) el gerente decide ya sea liberar o retener la señal considerando el efecto de la información sobre el precio de mercado del activo; en tanto que los inversores son conscientes de la existencia, pero no del contenido, de la información que posee el gerente.

Empero, es claro que de no existir costos del propietario no habría motivo para no revelar el total de información, lo que permitiría la eliminación de la asimetría de información entre la dirección y los stakeholders, y los consecuentes problemas de riesgo moral y selección adversa.

Por lo tanto, la exposición de información voluntaria depende en gran medida, de la percepción que tenga la dirección acerca de las posibilidades de ganancia o pérdida derivadas de la revelación.

#### **9. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA DIVULGACION VOLUNTARIA**

Al momento de divulgar información, las empresas deberán evaluar las ventajas y desventajas de hacerlo, debiendo contemplar el equilibrio entre los costos marginales de una divulgación adicional y los beneficios marginales vinculados.

En relación con las ventajas, la Teoría de la Agencia considera la información como un factor esencial en la toma de decisiones y en el proceso de control de los directivos, posibilita un conocimiento profundo y beneficioso para la gestión empresarial, mejora las relaciones con stakeholders al suministrar información de

interés a los diferentes colectivos con los que la sociedad se relaciona, permitiendo la reducción de asimetrías que, impulsadas por los agentes (directivos), puedan llevar a generar decisiones incorrectas o equivocadas al principal (accionista u otros stakeholders) derivando en problemas de selección adversa y riesgo moral. Y adicionalmente, esta divulgación da lugar a una valoración empresarial más completa, al informar sobre unos elementos que no están siendo comunicados por las empresas en su información obligatoria como ser el capital intelectual.

Según la Teoría de las Señales, la información adicional revelada permitirá teóricamente una disminución de la información asimétrica, una mejor valoración del riesgo empresarial y en consecuencia un descenso del coste de financiación. También, la comunicación de intangibles, como valores relevantes para el éxito de los negocios, mejora el reconocimiento y la imagen empresarial orientada a un incremento del valor de la compañía e, incluso, del bienestar social.

De acuerdo con la Teoría de los Costes Políticos, los directivos se valen de la información contable para influir en los políticos ya que los procedimientos contables afectan los datos utilizados por el regulador y de esta manera pueden lograr una reducción de los costos relativos a impuestos, tasas, etc., o la obtención de ventajas asimiladas a subvenciones, o actuaciones gubernamentales a favor de la empresa.

En definitiva, los beneficios derivados de la revelación de información se relacionan con el hecho de minimizar tanto los costes contractuales como los políticos, así como de reducir las asimetrías de información entre la empresa y el mercado, alcanzando una mejor financiación.

Sin embargo, la elaboración y divulgación de información también conlleva desventajas asociadas a costes, que, en ocasiones, pueden llegar a superar los beneficios citados. Así, la Teoría de Costes de los propietarios establece dos tipologías de costos: los vinculados al tratamiento, recogida y difusión de los datos cuya importancia es mínima y tiene que ver con la inexistencia de adecuados sistemas de información internos que puede hacer la elaboración de informes sobre intangibles costosa por demandar un gran esfuerzo; y los que se derivan de la

utilización que ciertos usuarios (empleados, competidores, etc.) pueden hacer de la misma para perjudicar a la empresa, originando importantes desventajas competitivas.

En resumen, las empresas deberán valorar tanto las ventajas como las desventajas derivadas de la divulgación de información adicional, en especial de su capital intelectual. Asimismo, deberán considerar la cantidad de información a revelar la cual se ve afectada por una serie de factores como puede ser el tamaño corporativo, el sector industrial, la rentabilidad y el endeudamiento. Estos determinantes encuentran sustento teórico en las distintas teorías sobre divulgación voluntaria. En términos generales, se sabe que tanto el tamaño empresarial y la rentabilidad, son los factores básicos que contribuyen a una mayor revelación, como así también, las empresas con elevados niveles de endeudamiento tienden a divulgar voluntariamente más información con el fin de reducir el coste de dicha financiación, así como los problemas de información asimétrica que sufren los prestamistas. Por el contrario, desde la Teoría de los Costes Propietarios se espera, dada las desventajas competitivas provenientes de la divulgación, una relación negativa con la competencia. La Teoría de la Agencia y la Teoría de las Señales defienden que las empresas en sectores industriales más competitivos tienen mayor incentivo para publicar información con la finalidad de disminuir la información asimétrica. En tanto que el paradigma de los Costes Políticos, considera que cuanto mayor es el poder monopolístico de una empresa, más visible es la misma y más costes políticos soportan. Para atenuar tales costes, estas empresas estarán interesadas en publicar mayor cantidad de información. A continuación, se detallan estos factores determinantes y su relación con las teorías sobre divulgación de información voluntaria.

## **10. FACTORES DETERMINANTES DE LA DIVULGACION VOLUNTARIA**

**Tamaño:** el tamaño es un factor influyente en la decisión de las empresas de divulgar más información. El tamaño puede medirse computando tres medidas alternativas. Dos de ellas basadas en datos contables: el activo total y las ventas o cifra de negocios, y la tercera, el valor de mercado de las acciones, con datos bursátiles.

Varios son los motivos estudiados en la literatura que justifican una relación positiva entre el nivel de revelación voluntaria de información y el tamaño de la empresa. Desde la teoría de la agencia, esta relación positiva se debe a que las empresas de mayor tamaño establecen más contratos y más complejos que las pequeñas. Asimismo, según la teoría de la señal, conforme se incrementa el tamaño, habrá una mayor necesidad de fondos externos y, con ello, aumentará la posibilidad de potenciales conflictos de intereses entre accionistas, acreedores y directivos; que derivará en una suba de los costes de agencia y, ante esta situación, la información voluntaria se configuraría como una de las medidas para reducir las asimetrías informativas y sus costos, permitiendo a la compañía acceder al mercado de capitales de forma más competitiva. A ello se suma el hecho de que las grandes compañías son más visibles y mayor es su exposición pública tanto en los mercados como en la sociedad, lo que provoca un incremento de usuarios potenciales de su información financiera, que acabarían generando una mayor demanda de información y una presión hacia la compañía para que proceda a su revelación. Por su parte, la teoría de los propietarios en referencia a los costos vinculados con la divulgación sostiene que las entidades de menor tamaño tendrán más problemas para recolectar y elaborar la información, sospechando sus propietarios que cuanto más información muestren más revelan sobre su gestión y su posición competitiva. Finalmente, la teoría de los costos políticos sostiene que las entidades más grandes que mayor información revelan, generalmente están sujetas a más intervención y costes políticos que el resto.

Todas estas razones verifican la hipótesis que a mayor tamaño más cantidad de información revelada, con el fin de minimizar costes y asimetrías de información.

**Endeudamiento:** El grado de endeudamiento constituye otro de los factores asociados a la información revelada. La teoría de la agencia considera que las compañías comprometidas financieramente están sujetas a mayores costes de agencia, puesto que existe la posibilidad de una transferencia de riqueza de los acreedores a los accionistas. Entonces, la corporación podría reducir los costes de agencia y los posibles conflictos entre propietarios y acreedores a través del incremento en la información revelada.

De la misma forma, conforme se incrementa el endeudamiento, la demanda de información adicional por parte de los acreedores también aumenta, ya que tratan

de conocer la probabilidad de que la empresa pueda hacer frente a sus obligaciones. Por parte de los accionistas, la información voluntaria sería un mecanismo de control de la dirección y de valoración de la salud financiera de la empresa, dado que el riesgo de problemas financieros se incrementa con el endeudamiento. En cuanto a la teoría de la señal, esta afirma que hay razones para divulgar información incluso si es mala ya que es una forma de justificar su situación financiera si ésta no es buena. En relación con la teoría de los costos de los propietarios, asume que aquellas empresas que buscan mayor financiación externa son más propensas a divulgar información prospectiva porque así disminuyen el costo de capital anticipando las futuras ganancias al mercado. De esta manera, las empresas más endeudadas, perciben más beneficios procedentes de divulgar información que los costos que conlleva suministrar información privada a los competidores.

**Sector:** si bien la evidencia en este punto no es unánime, puede ser un determinante de la revelación debido a los diferentes costes de revelación. Algunos estudios detectan una relación positiva entre la revelación voluntaria y la industria a la que pertenece la empresa; empero, otros ninguna. Desde la teoría de la señal, la revelación de información varía según el tipo de industria, esto es, empresas del mismo sector enviarán señales similares, de manera que si alguna de ellas no lo hace puede ser interpretado por parte del mercado como ocultamiento de malas noticias. Asimismo, desde la óptica de la teoría del proceso político, se puede suponer que los costes políticos pueden depender de la industria en que se sitúe la empresa, es decir, que empresas del mismo sector estarán sujetas a similares costes políticos. También hay que considerar que existen algunas industrias en las cuales la actividad del regulador es mayor que en otras. Se entiende que un sector está regulado si en el mismo se produce una intervención de los precios por parte de la Administración o bien recibe subsidios de la misma que son indispensables para su funcionamiento. Por eso, a fin de evitar la regulación y los costos políticos, las empresas tendrán un incentivo para revelar mayor información sobre sus ventajas competitivas con el fin de influir en el regulador. Para concluir, los costes propietarios son similares entre sectores, puesto que tanto las desventajas competitivas como los costes de elaboración y preparación son diferentes entre

industrias. Por ello, cabe suponer que las empresas situadas en el mismo sector de actividad tendrán prácticas y niveles de revelación de información similares.

**Rentabilidad:** las teorías de la revelación presentan en general argumentos en pos de una relación positiva entre el grado de revelación voluntaria y el nivel de rentabilidad. De acuerdo a la teoría de la agencia, los directivos de empresas rentables utilizarán la información externa para obtener ventajas personales, como asegurar la estabilidad de sus puestos e incrementar su nivel de remuneración. Rentabilidades y márgenes elevados llevan a revelar más información por parte de los agentes, para así establecer y justificar mejores condiciones contractuales en su relación con los principales. Sucede lo contrario si las rentabilidades son bajas. Desde la perspectiva de la teoría de las señales podría considerarse a la rentabilidad como un indicador de la calidad de la inversión, con lo que, en el caso de obtener altas rentabilidades, habrá un mayor incentivo a revelar información y reducir el riesgo de verse adversamente considerada por el mercado. Las empresas rentables divulgarían información para distinguirse de aquellas compañías con menor éxito, obtener capital al menor coste posible y evitar la disminución del precio de las acciones. Por su parte, la teoría de los costos políticos apoyaría la revelación de información voluntaria en el caso de altas rentabilidades, con el fin de justificar sus elevados beneficios y evitar obligaciones legales. Sin embargo, la posibilidad de obtener una alta rentabilidad, podría inducir a las empresas rivales a entrar en el mercado de la empresa. En consecuencia, la teoría de los costos de los propietarios plantea la necesidad de considerar en la revelación de información la influencia de los costes competitivos, que tenderían a aumentar conforme se incrementa la rentabilidad; sumado al hecho de que revelar más ofrece a la competencia información estratégica sobre sus ventajas competitivas susceptibles de ser copiada.

Ahora bien, desarrolladas las teorías y los factores determinantes de la divulgación, una de las técnicas estadísticas para el análisis de la influencia de dichos factores en la información revelada sobre capital intelectual de manera voluntaria es el empleo de un índice de revelación; lo cual constituye uno de los objetivos planteados en la investigación.

## 11. CONSTRUCCION DEL INDICE DE REVELACION DE INFORMACION

La revelación de información por parte de las empresas a sus accionistas y terceros, ya sea de manera voluntaria o por cumplimiento normativo es un concepto abstracto que no puede ser medido directamente ya que no posee características propias que permitan determinar su intensidad o calidad. Un elemento que ha sido frecuentemente empleado en la medición del nivel de divulgación es el índice de revelación de información. El índice es un instrumento diseñado para medir una serie de ítems, los cuales cuando los valores de estos ítems son agregados, proporciona un valor indicativo del nivel de divulgación en el contexto para el cual fue creado. En otras palabras, es un indicador numérico diseñado para medir tanto la cantidad, es decir, número de ítems que se divulgan; como la calidad del ítem ya sea relevancia, grado de detalle y comprensibilidad.

### Diseño de un índice de revelación

En relación a su diseño, la elaboración de un índice de revelación consta de dos fases básicas:

- a) *la elección de los aspectos informativos o ítems:* El índice de revelación está formado normalmente por variables categóricas, llamadas ítems. La selección de los aspectos informativos y la cantidad de los mismos en los estudios de revelación de información voluntaria, depende del investigador que elabora el indicador. En el caso del capital intelectual, los ítems se relacionan con los elementos que componen las tres dimensiones del mismo: capital humano, relacional y estructural. Asimismo, lo óptimo en el análisis sería considerar todos aquellos ítems presentes y que sean relevantes para las compañías de la muestra.
  
- b) *la ponderación de los ítems del indicador.* Para el logro de este punto, primero, se divide el valor total de los ítems para cada una de las empresas entre el número máximo de los mismos que se pueden lograr. Luego se determina la variable dependiente y la variable dicotómica, considerando el valor de 1 si las empresas divulgan capital intelectual y el valor 0, en caso contrario. Finalmente, se acude al cociente entre los que se consideran como casos favorables (aquellos indicadores que revelan información sobre lo que representan, por lo cual se les atribuye el valor 1) y los casos totales (suma

de casos favorables y de aquellos ítems que no revelan información sobre capital intelectual y que por lo tanto se les asigna valor 0), el cual arrojará una probabilidad, que a los fines del presente trabajo se interpretará como el nivel, grado o porcentaje de revelación de información voluntaria.

Además cabe mencionar que a la hora de trabajar con índices, es necesario considerar dos criterios relacionados con las mediciones. Estos criterios son fiabilidad y validez. Así pues los índices pueden ser considerados fiables si los resultados obtenidos con su aplicación pueden ser replicados por otro investigador. Por otra parte, la validez de los índices descansa en su significación como medida de revelación de información.

De esta manera, este instrumento se configura como una de las principales formas de evaluar la transparencia informativa de las empresas en el mercado de valores.

Respecto a su construcción específicamente, se manifiesta que el índice de revelación de información pone en relación el número de ítems revelados respecto al total de ítems a revelar y se define como:

$$I_j = \frac{\sum_{i=1}^{n_j} \chi_{ij}}{n_j}$$

Siendo:

**$n_j$** : es el número de indicadores para cada empresa  $j$

**$n_j \leq 54$**

**$i$** : es la cantidad de indicadores

Donde  **$0 \leq ij \leq 1$**

De modo que:

**$X_{ij} \approx 1$**  si el ítem es revelado

**$\approx 0$**  si el ítem no es revelado

Un primer elemento a considerar en cuanto al índice de revelación de información hace referencia a aquellos ítems que no están incluidos en el mismo debido a que la información que suministran no está presente en las empresas de la muestra.

Hay que diferenciar lo anterior del hecho de que se trate de no revelar una información disponible. Para tener en cuenta este hecho el índice de revelación construido estará ajustado a la cantidad de ítems que son pertinentes para la muestra, dividiendo el valor total de los ítems de cada empresa por el número máximo de los mismos que puede lograr.

Por otra parte, existe otro aspecto relevante a la hora de construir el índice. El tema de si todos los ítems han de tener o no el mismo peso. Esta cuestión esta frecuentemente en discusión ya si bien una suposición razonable es que usar un índice ponderado permite una mejor información, existe una indudable discrepancia entre las puntuaciones que puedan dar a cada ítem diferentes tipos de usuarios, lo cual conduce a la idea de que un índice ponderado incluye siempre una gran subjetividad. Sin embargo, numerosos estudios, demuestran que se llega a similares resultados utilizando índices ponderados o no. Todo esto, justifica que para este estudio sea utilizado un índice sin ponderar los ítems.

A continuación se desarrolla la investigación empírica que pretende, sobre la base de todo el marco teórico expuesto, la construcción de un índice de revelación que permita medir el nivel de revelación de información sobre capital intelectual en sus tres dimensiones: humano, relacional y estructural en las empresas de la muestra seleccionada.

## **12. APLICACIÓN EMPIRICA**

El propósito de este capítulo es aplicar y comprobar el marco teórico desarrollado en la primera parte a una muestra conformada por 25 empresas que cotizaron en el índice Merval 25 del Mercado de Valores de Buenos Aires durante el periodo 2013-2014.

El primer objetivo planteado es elaborar un índice de revelación que permita analizar el nivel de divulgación de información voluntaria del capital intelectual en sus tres dimensiones: humano, relacional y estructural; y, en segundo lugar, identificar los factores que explican la extensión de la revelación de la información por parte de las empresas de la muestra en relación con el índice obtenido.

A fin de cumplir con el primer objetivo relacionado con la construcción del índice de divulgación, se consultó todo tipo de información públicamente disponible: datos contables de las empresas, incluyendo balances, memorias, códigos societarios y datos bursátiles de sus acciones. Esta información se resumió y registró en una matriz formada por 54 indicadores del capital intelectual divididos según las tres dimensiones del capital intelectual. Definidos estos ítems se confecciona el índice de revelación que está basado en el enfoque dicotómico planteado por Macagnan (2007) en su tesis doctoral, el cual se considera el más apropiado y pertinente para esta investigación.

En segundo lugar, se relacionan los factores determinantes que explican la extensión de la revelación de los intangibles, tales como el tamaño de la empresa, la rentabilidad, el endeudamiento y el sector en el que operan, fundamentados en las teorías sobre divulgación de información voluntaria, con el nivel de información divulgada obtenida a partir del índice.

### **Selección y análisis de la muestra**

Tal como fuera señalado con anterioridad, el estudio comienza con el análisis de los estados contables y memorias de las 25 empresas que cotizaron en el índice Merval 25 del Mercado de Valores de Buenos Aires durante el periodo 2013-2014. Las restantes empresas han sido descartadas por la dificultad de acceso a la información vinculada con las mismas y a la ausencia de determinadas pautas semejantes y sucesivas que son posible encontrar en el conjunto de empresas integrantes de la muestra. Dado que se trata de empresas cuya información es de carácter público, esta se obtuvo tanto de la página de internet de la Comisión Nacional de Valores como así también de los correspondientes sitios web de cada una de ellas.

Se ha elegido el índice Merval por ser el índice más difundido del mercado local, ya que es el indicador, ponderado por volumen, que generalmente difunden los medios televisivos, radiales y gráficos al término de cada rueda de operaciones y que se publica diariamente. Dado que se trata de empresas cuya información es de carácter público, esta se obtuvo tanto de la página de internet de la Comisión

Nacional de Valores como así también de los correspondientes sitios web de cada una de las empresas.

En cuanto al periodo elegido 2013-2014, cabe aclarar que se trata del último periodo informado en los balances individuales y/o consolidados en su caso, códigos societarios, memorias a la hora de comenzar la investigación.

El estudio está orientado a examinar estados contables tratando de verificar como se revelan los intangibles generadores de valor por el conjunto de empresas representativas del mercado de nuestro país.

En primer lugar, se dividieron a las empresas en tres sectores como muestra en cuadro número 1:

- Servicios: empresas donde la principal actividad comprende la prestación de servicios financieros, comerciales y de comunicaciones.
- Industrial: compuesto por las empresas cuya principal actividad es la manufactura de bienes.
- Energético: empresas cuya principal actividad involucra la exploración, generación, transporte y distribución de energía de todos los tipos

*Cuadro n°1: Distribución de las empresas de la muestra en los diferentes sectores*

EMPRESAS COTIZANTES	SECTOR
Central Costanera	SECTOR ENERGETICO
Central Puerto	SECTOR ENERGETICO
Empresa Distribuidora y Comercializadora Norte S.A.	SECTOR ENERGETICO
Metrogas S.A.	SECTOR ENERGETICO
Pampa Energía S.A.	SECTOR ENERGETICO
Petrobras Argentina S.A	SECTOR ENERGETICO
Petróleo Brasileiro - Petrobras	SECTOR ENERGETICO
Petrolera Pampa S.A.	SECTOR ENERGETICO
Transener	SECTOR ENERGETICO
Transportadora de Gas del Norte S.A.	SECTOR ENERGETICO
YPF S.A.	SECTOR ENERGETICO
Aluar Aluminio Argentino	SECTOR INDUSTRIAL
Celulosa Argentina	SECTOR INDUSTRIAL
Mirgor	SECTOR INDUSTRIAL
Molinos Rio de la Plata S.A.	SECTOR INDUSTRIAL
Siderar S.A.I.C.	SECTOR INDUSTRIAL
Solvay Indupa S.A.I.C.	SECTOR INDUSTRIAL
Tenaris	SECTOR INDUSTRIAL

Banco Hipotecario S.A.	SECTOR SERVICIOS
Banco Macro S.A.	SECTOR SERVICIOS
BBVA Banco Francés S.A.	SECTOR SERVICIOS
Grupo Financiero Galicia S.A.	SECTOR SERVICIOS
Sociedad Comercial del Plata S.A.	SECTOR SERVICIOS
Telecom Personal S.A.	SECTOR SERVICIOS
Transportadora de Gas del Sur S.A.	SECTOR SERVICIOS

### Definición de indicadores

Una vez descrita y definida la muestra representativa del universo objeto de estudio, se determinan el conjunto de indicadores que serán procesados, evaluados y computados a los fines de construir un índice de revelación de información voluntaria. El presente trabajo emplea 54 indicadores, clasificados en tres categorías básicas que miden la extensión de revelación de los índices:

- Capital humano. Está compuesta por quince indicadores.
- Capital estructural. Está constituido por diecisiete indicadores.
- Capital relacional. Está representada por veintidós indicadores.

La clasificación de los activos intangibles en las tres categorías anteriores se ha realizado siguiendo la literatura empírica previa (Edvinsson y Malone, 1998 y Cañibano et al., 2002). En cuanto a la selección de los distintos ítems sobre capital intelectual, se consideraron los indicadores de los modelos de Skandia (desarrollado en Edvinsson y Malone, 1998) el Monitor de Sveiby (2010) y el Proyecto Meritum (2002).

*Cuadro n°2: indicadores seleccionados para el capital humano, estructural y relacional*

INDICADORES SELECCIONADOS PARA EL ANALISIS		
CAPITAL HUMANO	CAPITAL ESTRUCTURAL	CAPITAL RELACIONAL
Número de empleados	Descripción de inversiones tecnológicas de información	Número de clientes
Evolución del número de empleados en los últimos años	Inversión en hardware y software	Nuevos clientes en el ejercicio
Nuevas contrataciones	Descripción y gastos en investigación y desarrollo	Dependencia de clientes importantes
Accidentes laborales	Detalle de licencias, patentes	Satisfacción del cliente (reclamos)
Información de rendimiento del personal	Nuevos productos y servicios	Política de fidelización del cliente
Política de remuneraciones	Productos y servicios y obras en desarrollo	Descripción de actividades de marketing y publicidad

Descripción de planes de capacitación a empleados	Características de productos y servicios	Cuota de mercado
Descripción de actividades de formación realizadas en el período	Indicadores de eficiencia de productos y servicios	Alianzas estratégicas
Horas en actividades de formación	Datos sobre el sistema de información	Descripción de los socios de las alianzas estratégicas
Políticas de contratación	Mejoras en los procesos organizativos durante el período	Actividad de las empresas del grupo
Política de seguridad e higiene	Sistemas de gestión y control interno utilizados	Pago de dividendos
Programas de incentivos	Política de comunicación interna	Información sobre inversiones
Numero de gerentes / directivos	Organigrama de la empresa	Política de distribución de utilidades
Formación de los principales directivos	Posición competitiva respecto del sector	Información sobre la situación financiera
Beneficios sociales al personal	Historia y evolución de la empresa	Medidas de calidad de la empresa
	Perspectivas y pronósticos	Política medioambiental sustentable (RSE)
	Comentario sobre ventajas competitivas / tecnológicas	Objetivos de la introducción de programas medioambientales
		Aprobaciones o certificaciones medioambientales
		Evaluación de la aplicación de los códigos de ética societarios
		Inversiones en obras sociales/entidades sin fin de lucro
		Reconocimientos
		Descripción de programas sociales

### **El índice de revelación del capital intelectual para las empresas de la muestra.**

Con el fin de construir el índice de divulgación, se consultó todo tipo de información públicamente disponible en los mercados: datos contables de las empresas, incluyendo balances, memorias, códigos societarios y datos bursátiles de sus acciones. Esta información se resumió y registró en una matriz o cuadro de doble entrada a través de la utilización de la herramienta Microsoft Excel 2013, la cual contiene los indicadores mencionados para cada una de las empresas analizadas, correspondiente al periodo 2013-2014.

Este indicador se basa en el planteado por Macagnan (2007) en su tesis doctoral, el cual se considera el más apropiado a los fines de la investigación. Este se define como:

$$I_j = \frac{\sum_{i=1}^{n_j} \chi_{ij}}{n_j}$$

*Donde:*

*n<sub>j</sub>*: es el número de indicadores para cada empresa *j*

$n_j \leq 54$

*i*: es la cantidad de indicadores

Donde  $0 \leq ij \leq 1$

De modo que:

$X_{ij} \approx 1$  si el ítem es revelado

$\approx 0$  si el ítem no es revelado

Se divide el valor total de los ítems para cada una de las empresas entre el número máximo de los mismos que se pueden lograr.

En cuanto a la metodología aplicada, una vez seleccionada la muestra, se determina la variable dependiente y la variable dicotómica, asignando el valor de 1 si las empresas divulgan capital intelectual y el valor 0, en caso contrario. Luego, se arma el cociente entre los que se consideran como casos favorables (aquellos indicadores que revelan información sobre lo que representan, por lo cual se les atribuye el valor 1) y los casos totales (suma de casos favorables y de aquellos ítems que no revelan información sobre capital intelectual y que por lo tanto se les asigna valor 0). Este cálculo arrojará una probabilidad, que será interpretada como el nivel, grado o porcentaje de revelación de información voluntaria. Esto es, a partir de la lectura y análisis de los informes anuales emitidos por cada una de las empresas, se obtienen los índices de capital estructural, capital humano y capital relacional, o sea, el índice de capital intelectual individual promedio.

### **Factores determinantes de la divulgación de información utilizados en el análisis**

En referencia a los posibles factores explicativos que la literatura teórica y empírica han detectado que están asociados al nivel de revelación voluntaria de información por parte de las empresas que cotizan en el mercado y atendiendo a su relación con las teorías existentes sobre la revelación de información voluntaria, se han seleccionados los siguientes como posibles para este estudio:

- a) Tamaño: se consideró como tamaño a los ingresos totales de la explotación.
- b) Endeudamiento: se calculó el ratio de endeudamiento como pasivo total sobre activo total.

- c) Sector: dentro de los sectores posibles tratados se dividieron en energético, industrial y de servicios.
- d) Rentabilidad: como medida de rentabilidad se utilizó el indicador ROE: resultado neto sobre fondos propios.

### 13. ANALISIS DE LOS RESULTADOS

#### Análisis descriptivo

En el presente apartado se muestra el análisis detallado del capital intelectual dividido por categoría: humano, relacional y estructural. Para iniciar el estudio se realiza la tabulación de datos sobre el capital intelectual informada, conforme lo muestran las tablas número 1 y 2, del anexo 1; utilizando el enfoque dicotómico, en el cual se asignó el valor de 1 cuando el indicador de capital intelectual aparecía dentro de la información brindada por empresa y el valor de 0 en caso contrario. A partir de esto, se elaboró el índice de revelación promedio del capital intelectual para cada uno de los años analizados (tabla nro 3) , de acuerdo a la metodología señalada en el apartado respectivo.

A continuación se presenta la tabla número 3, en la cual se visualiza el índice de revelación del capital humano, estructural y relacional juntamente con el índice global de revelación para cada una de las empresas seleccionadas para los años 2013-2014. Y luego, se presenta información a través de los gráficos números 1, 2, 3 y 4.

*Tabla n°3: Índice de revelación promedio del capital intelectual para 2013-2014*

EMPRESAS COTIZANTES	2013				2014			
	CAPITAL HUMANO	CAPITAL ESTRUCTURAL	CAPITAL RELACIONAL	ÍNDICE GLOBAL DE REVELACIÓN	CAPITAL HUMANO	CAPITAL ESTRUCTURAL	CAPITAL RELACIONAL	ÍNDICE GLOBAL DE REVELACIÓN
A	40%	41%	50%	<b>44%</b>	40%	41%	41%	<b>40,70%</b>
B	53%	76%	59%	<b>63%</b>	80%	65%	68%	<b>70,96%</b>
C	33%	82%	68%	<b>61%</b>	33%	59%	36%	<b>42,84%</b>
D	80%	82%	59%	<b>74%</b>	67%	76%	64%	<b>68,92%</b>
E	47%	35%	45%	<b>42%</b>	40%	71%	55%	<b>55,04%</b>
F	40%	59%	36%	<b>45%</b>	47%	65%	55%	<b>55,31%</b>

G	7%	41%	23%	<b>24%</b>	7%	41%	27%	<b>25,04%</b>
H	73%	82%	55%	<b>70%</b>	27%	47%	36%	<b>36,70%</b>
I	13%	65%	45%	<b>41%</b>	20%	76%	64%	<b>53,37%</b>
J	67%	88%	77%	<b>77%</b>	67%	65%	64%	<b>65,00%</b>
K	13%	24%	18%	<b>18%</b>	13%	24%	45%	<b>27,44%</b>
L	13%	24%	59%	<b>32%</b>	33%	59%	68%	<b>53,45%</b>
LL	40%	59%	41%	<b>47%</b>	40%	41%	64%	<b>48,27%</b>
M	33%	53%	59%	<b>48%</b>	47%	47%	59%	<b>50,94%</b>
N	13%	6%	18%	<b>12%</b>	13%	18%	32%	<b>20,93%</b>
Ñ	13%	18%	27%	<b>19%</b>	20%	18%	27%	<b>21,64%</b>
O	40%	29%	45%	<b>38%</b>	47%	82%	55%	<b>61,19%</b>
P	7%	12%	18%	<b>12%</b>	20%	41%	36%	<b>32,51%</b>
Q	67%	35%	41%	<b>48%</b>	47%	29%	41%	<b>39,00%</b>
R	80%	88%	82%	<b>83%</b>	73%	76%	68%	<b>72,66%</b>
S	53%	35%	32%	<b>40%</b>	27%	18%	27%	<b>23,86%</b>
T	27%	65%	45%	<b>46%</b>	60%	71%	41%	<b>57,17%</b>
U	47%	24%	64%	<b>45%</b>	47%	24%	59%	<b>43,10%</b>
VV	40%	41%	64%	<b>48%</b>	47%	65%	68%	<b>59,85%</b>
X	33%	35%	32%	<b>33%</b>	40%	47%	59%	<b>48,72%</b>

Gráfico n°1: indicadores correspondientes al capital humano (periodo 2013-2014).

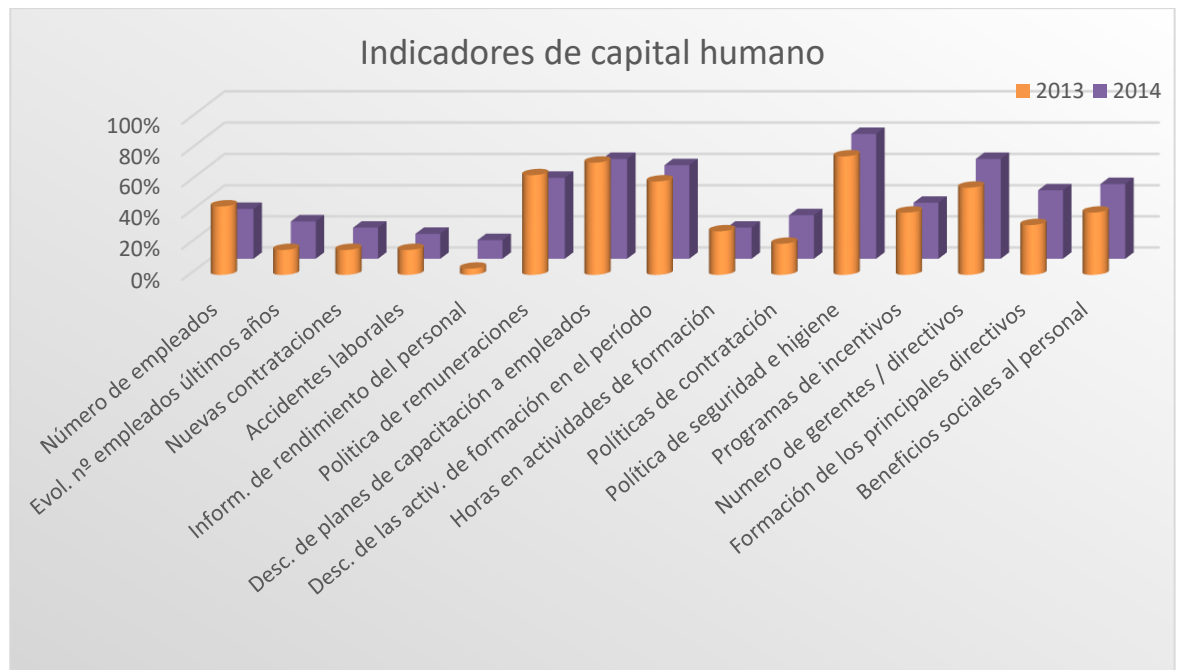


Gráfico n°2: indicadores correspondientes al capital estructural (2013-2014).

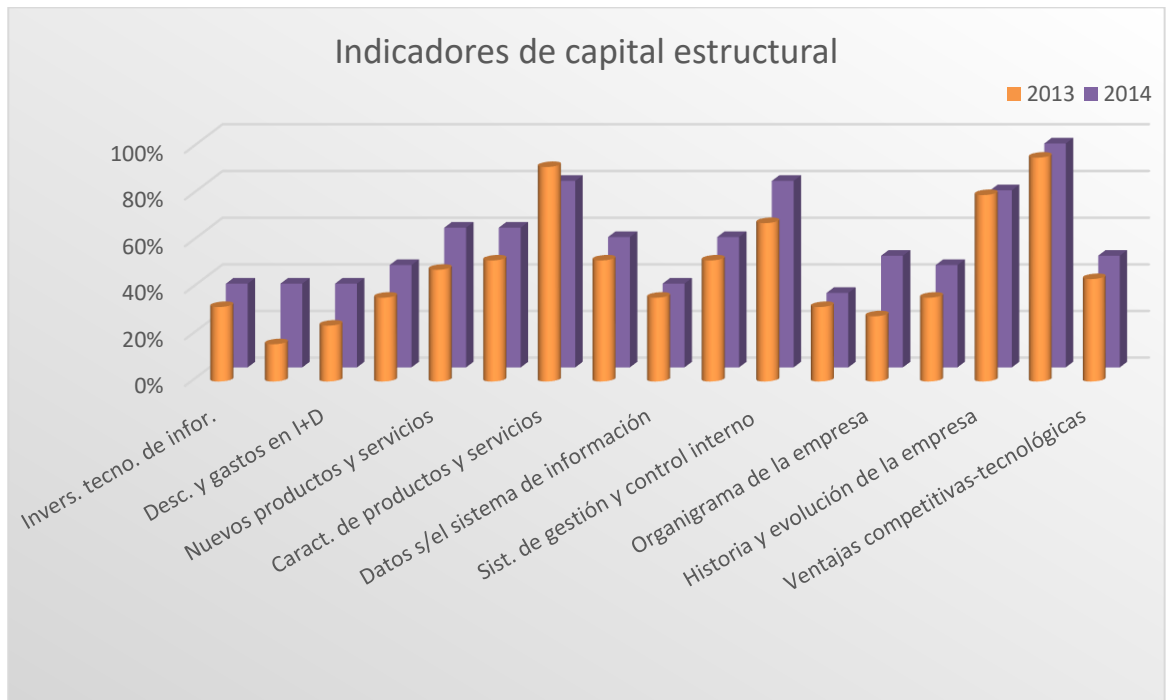


Gráfico n°3: indicadores correspondientes al capital relacional (2013-2014).

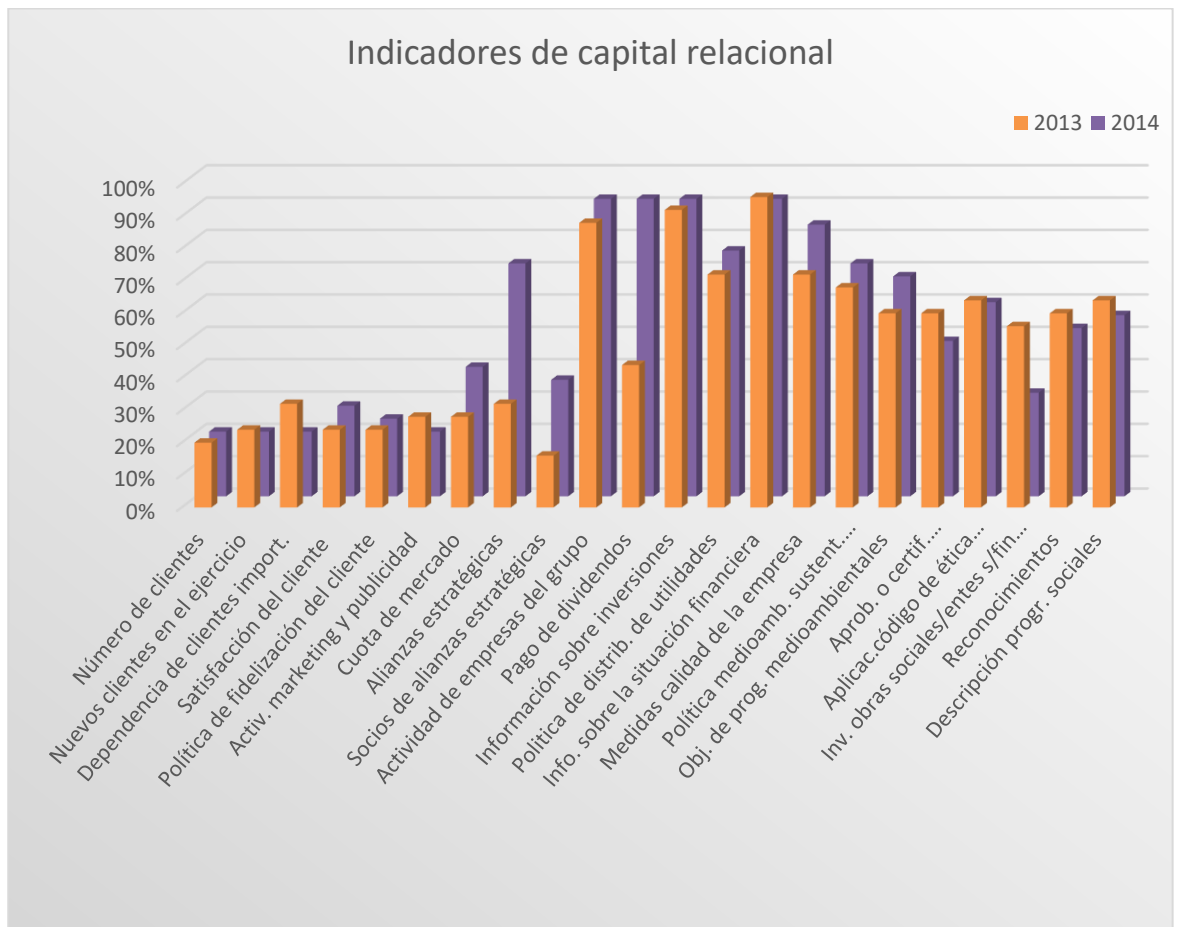
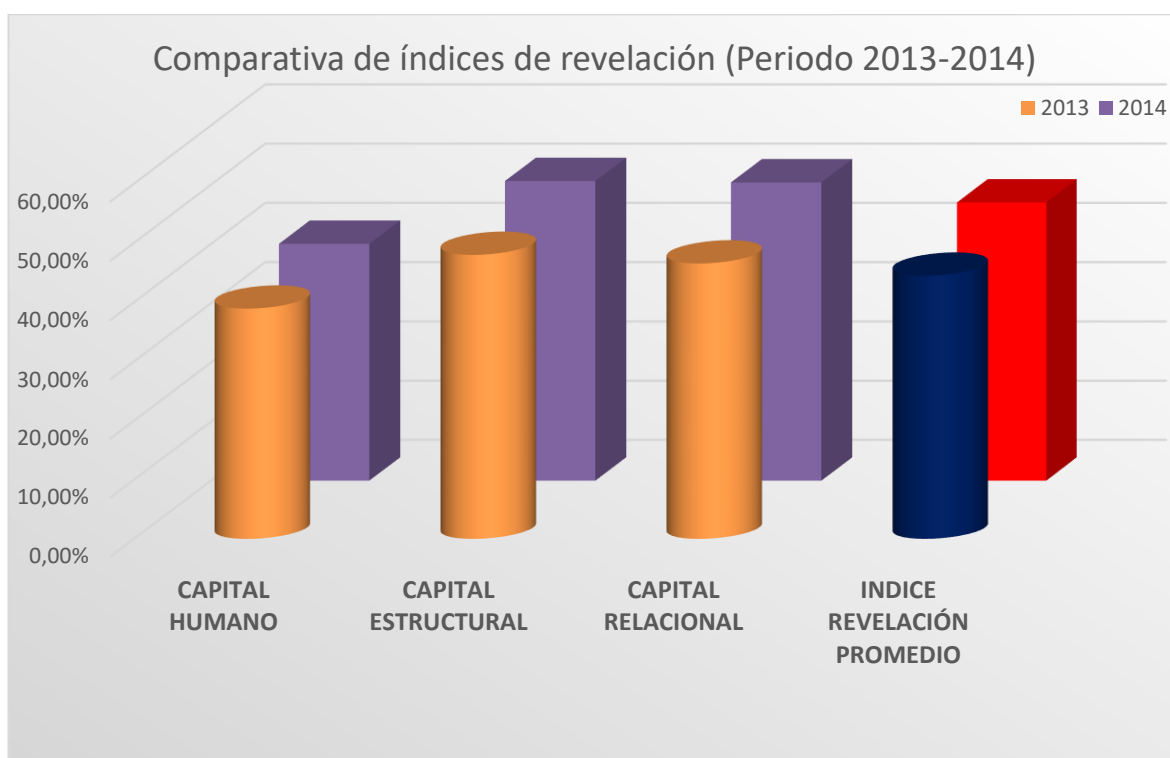


Gráfico nº4: comparativa de índices de revelación (periodo 2013-2014).



Mediante los datos estadísticos descriptivos expuestos, se puede demostrar que la revelación de capital intelectual fue sensiblemente mayor durante el año 2014 respecto del año anterior en sus tres dimensiones: humano, relacional y estructural. De estos últimos, la categoría que mayor información divulga es el capital estructural, seguido por el capital relacional y por último por el capital humano.

Dentro del capital estructural, las perspectivas y pronósticos para el próximo año, características de productos y servicios y sistema de gestión y control interno utilizados son los indicadores más revelados, con un alto porcentaje de divulgación que ronda entre el 80% y el 100%. En tanto que los menos revelados (entre un 32% y 36%) son políticas de comunicación interna, descripción de inversiones tecnológicas, y datos del sistema de información.

Respecto del segundo elemento, el capital relacional, que contempla las relaciones de la empresa con clientes, competidores, accionistas, así como otros agentes; se revela entre un 80% y 95%. Y los indicadores más expuestos son: actividad de las empresas del grupo, pago de dividendos, información sobre inversiones, información sobre la situación financiera. Los ítems menos valorados se encuentran entre el 20% y 28%, y corresponden a número de clientes, dependencia de clientes

importantes, satisfacción del cliente (reclamos), política de fidelización del cliente, descripción de actividades de marketing y publicidad.

Por último, el capital humano es la categoría menos revelada pero no por ello menos importante. Se halla en un rango de divulgación que va desde el 60% al 80%; y destaca aspectos como las políticas de seguridad e higiene, experiencia del equipo directivo, descripción de planes de capacitación a empleados, descripción de las actividades de formación realizadas en el período, y número de gerentes / directivos. Los ítems menos visibles se localizan entre el 12% y el 20%, y son: información de rendimiento del personal, accidentes laborales, y nuevas contrataciones.

En conclusión, estos resultados reflejan que las empresas de la muestra tienen mayor interés en dar a conocer el aspecto interno del conocimiento explicitado, sistematizado e internalizado de la organización, seguido del aspecto de las relaciones con el exterior, ya sea con clientes, proveedores, con el mercado en general, y finalmente, el capital humano que manifiesta un escaso testimonio de informaciones vinculadas al rendimiento del personal, accidentes laborales, y evolución de los empleados a lo largo del tiempo, entre otros.

### **Análisis de correlación**

Analizados los datos divulgados dentro de cada categoría de capital intelectual, se realiza un análisis de correlación entre los factores determinantes de la información revelada (tamaño, sector, endeudamiento y rentabilidad) y el nivel de información divulgada, con el objeto de establecer relaciones ya sean positivas o negativas que se fundamenten en las teorías existentes ya estudiadas sobre revelación (teoría de la agencia, de la señal, de los costos políticos y de los propietarios). Se confeccionó un ranking de valores en función de los resultados obtenidos donde se le asigna el número 1 a los valores más altos y 25 a los más bajos. Este criterio se aplicó tanto a los factores como al nivel de revelación y a partir de esto se obtuvo el índice de correlación y los gráficos elaborados.

### **Relación entre los factores determinantes de la divulgación y la revelación del capital intelectual**

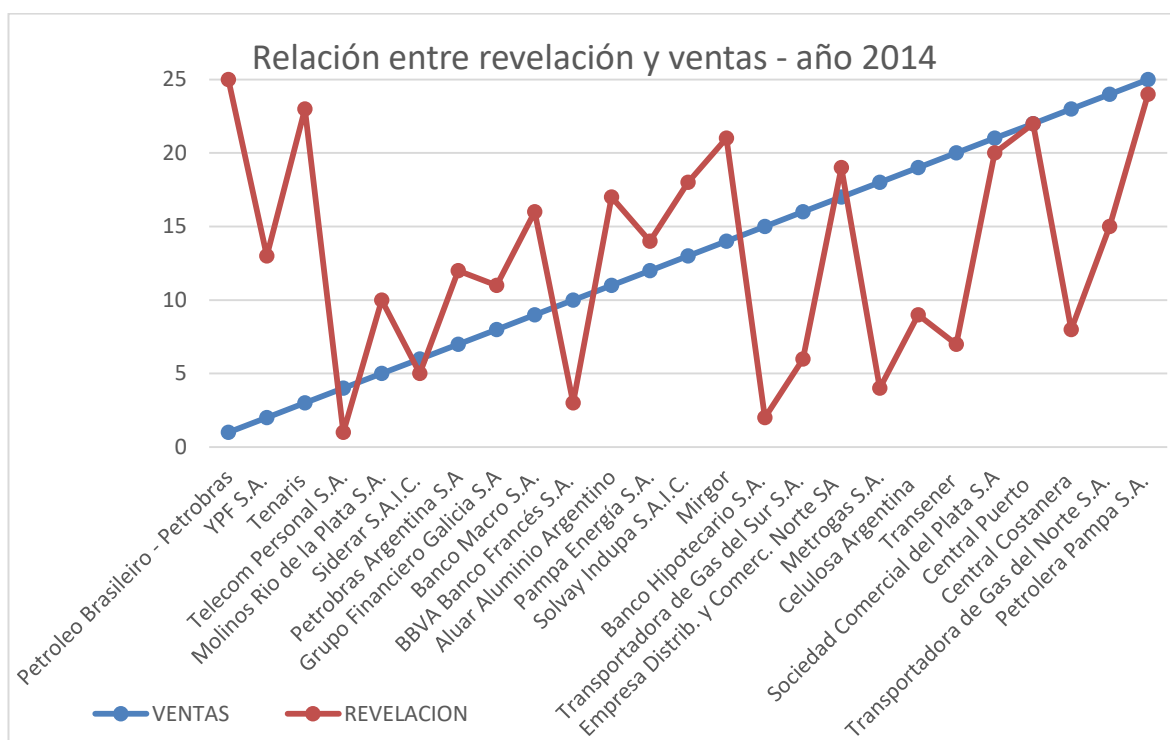
## TAMAÑO

En cuanto al tamaño, se ha seleccionado el indicador ventas para su medición. En general, y prima facie es esperable que a mayor tamaño mayor será la información divulgada. Desde el enfoque de la teoría de la agencia, son las empresas de gran tamaño las que suministran más cantidad de información, aun cuando en las grandes empresas, es donde surgen los mayores conflictos de intereses entre las partes y, por tanto, tienen mayores costes de agencia. Por eso, una manera de reducir esos costes es mediante el suministro de información voluntaria. Además, son las grandes empresas las que más señales envían al mercado para reducir las asimetrías de información que se producen y, por tanto, las que más información sobre el Capital Intelectual suministran. A continuación se muestran los resultados del análisis a través de un gráfico que expone la relación estadística entre la cantidad de información revelada y el tamaño para la muestra elegida.

Gráfico nº5: Relación entre la revelación de capital intelectual y ventas durante 2013



Gráfico n°6: Relación entre la revelación de capital intelectual y ventas durante 2014



Los gráficos número 5 y 6 se confeccionaron tomando criterios de ranking, es decir, se valorizo a la empresa que más revela con el número 1, en tanto que la empresa que menos revela se le asignó el número 25. El mismo criterio se adoptó para las ventas. En base a los resultados obtenidos se comprueba que en esta muestra de empresas seleccionadas, existe una asociación positiva casi nula entre el tamaño medido en términos de ventas y la revelación del capital intelectual, la cual se confirma por un Índice de Correlación muy bajo del 0,00077 y 0,06769 para el 2013-2014 respectivamente. Durante el año 2013, solo Petrobras Argentina coincide en el mismo puesto de ventas y revelación, seguido por Pampa Argentina S.A. y Central Puerto. El resto está muy disperso dentro del ranking. Empresas como Petróleo Brasileiro- Petrobras o YPF S.A. presentan importantes ventas pero prácticamente no revelan información. Durante el 2014 se manifiesta una situación similar con casos como Petróleo Brasileiro- Petrobras y Tenaris. En cambio, Central Puerto, Sociedad Comercial del Plata S.A, Petrolera Pampa S.A. coinciden en que si bien no poseen muchas ventas tampoco revelan demasiado. Por el contrario, Siderar S.A. seguido de Telecom Personal S.A. se ubican entre los puestos más altos de ventas y revelación.

Por lo tanto, estas últimas son las que hacen posible que la correlación sea positiva aunque pequeña. Lo que significa que, en el caso de la muestra, apenas se aplica la teoría de agencia que alude a que las empresas de mayor tamaño son quienes establecen más contratos y más complejos que las más pequeñas y por lo tanto revelan más información. De la misma forma, la teoría de la señal, agrega que a mayor tamaño, las asimetrías de información serán también mayores por lo tanto en pos a reducirlas es necesario una mayor divulgación. A su vez, la teoría de los costos políticos presupone que a mayores ventas, mayor será la motivación de la dirección para revelar sus intangibles como forma de minimizar intervenciones gubernamentales que resulten en perjuicio de la empresa. Sin embargo, a pesar de las teorías expuestas, y a los efectos de encontrar un fundamento al coeficiente nulo, parece tener más sentido la propuesta de la teoría del costo del propietario, que presupone que las empresas de mayor tamaño podrían intencionalmente revelar menos información sobre sus tecnologías (por ejemplo), como una forma de evitar pérdidas de ventajas competitivas.

### *SECTOR*

El sector ha sido otra de las variables que se han utilizado para explicar la cantidad de información suministrada por las empresas, ya que, según la teoría de las señales, las empresas que operan en un mismo sector adoptarán unas pautas similares sobre la información que facilitan al exterior pues, en caso contrario, se podría interpretar por parte del mercado como malas noticias. Asimismo, y en apoyo a la teoría de los costos políticos, la pertenencia a una industria puede afectar a la vulnerabilidad política de una empresa, por lo que las organizaciones que operan en industrias más vulnerables políticamente pueden utilizar la revelación voluntaria para minimizar los costes políticos.

A continuación se presenta un análisis del sector en tres partes. En primer lugar se grafica la revelación de capital intelectual en los sectores energético, industrial y de servicios. Luego, se estudian las dimensiones del capital intelectual dentro de cada sector y finalmente, el análisis puntual dentro del sector que más revela.

*Grafico n°7: Revelación promedio de capital intelectual entre los sectores energético, industrial y de servicios durante el año 2013*



*Grafico n°8: Revelación promedio de capital intelectual entre los sectores energético, industrial y de servicios durante el año 2014*

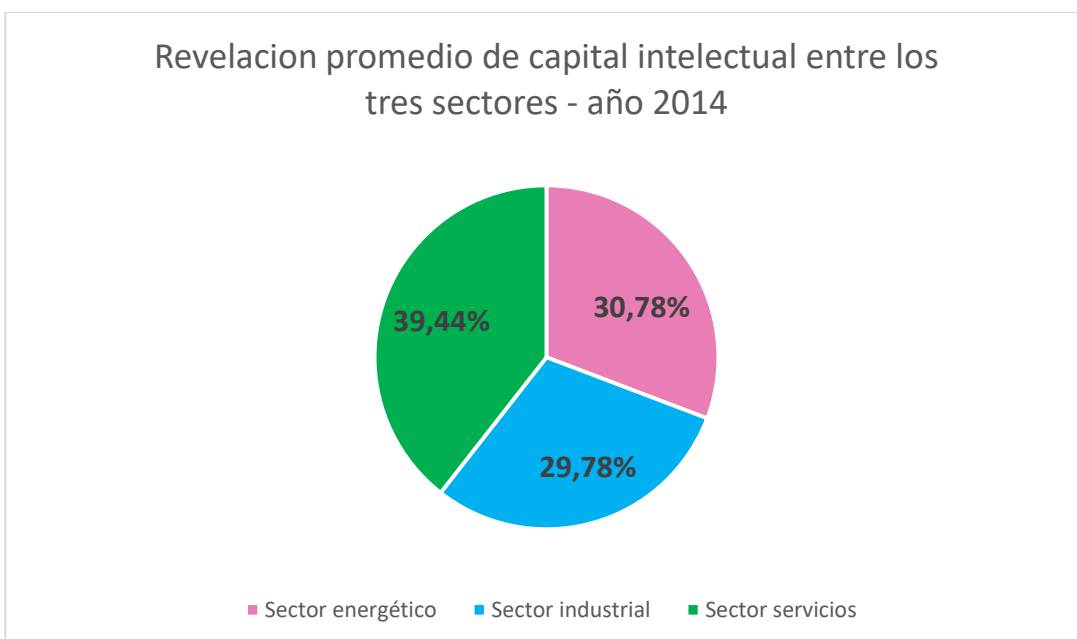


Grafico nº9: Relación entre los 3 capitales y los sectores durante el año 2013

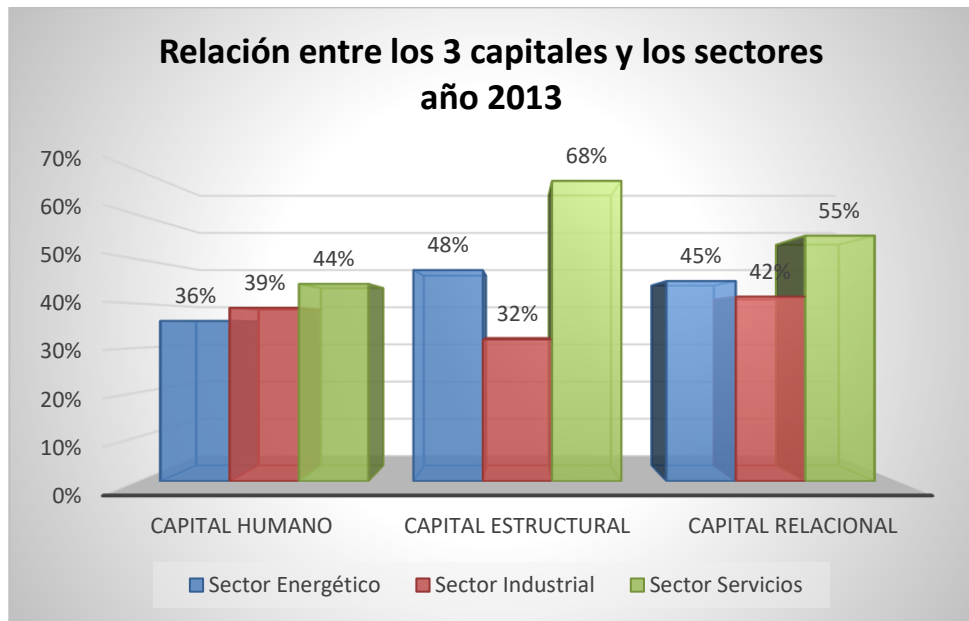
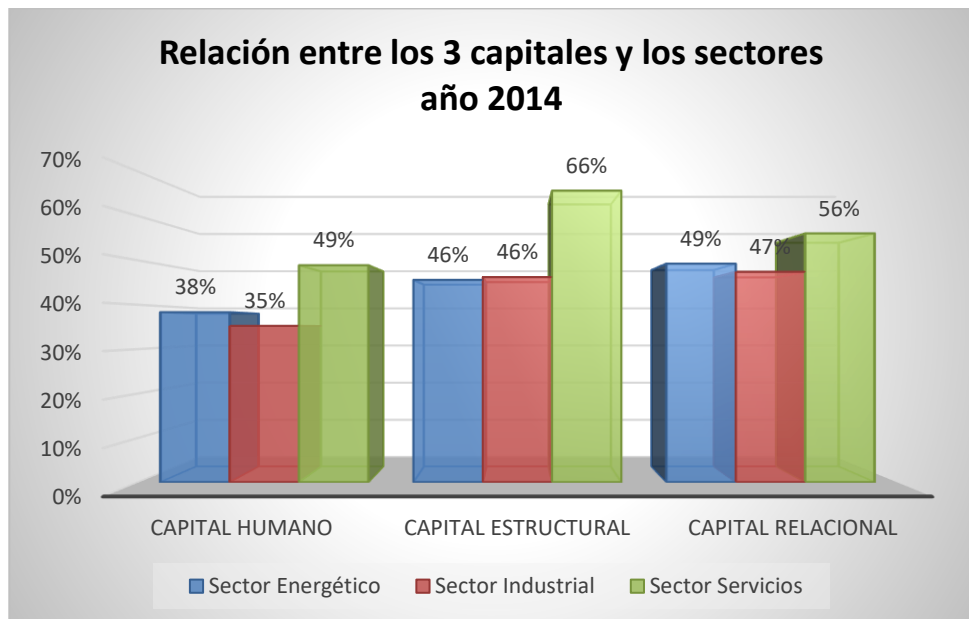


Grafico nº10: Relación entre los 3 capitales y los sectores durante el año 2014



Según los gráficos números 7 y 8, se observa que de los tres sectores bajo análisis: energético, industrial y de servicios, este último es el que mayor información revela, tanto en el año 2013 como 2014, luego el sector energético y finalmente el industrial. Ahora bien, los gráficos números 9 y 10 refieren a como están distribuidos los componentes del capital intelectual dentro de cada sector para el periodo elegido. Dentro del sector servicios, que es el que más revela, se registra la misma

situación para ambos años, es decir, se distingue al capital estructural como el más presente, seguido por el capital relacional y por último el humano. En tanto que el sector energético, reproduce la situación mencionada durante el 2013 pero en el 2014, el capital relacional es el más divulgado seguido por el estructural y luego el humano. Finalmente, el sector industrial, que en el año 2013 el orden es capital relacional, humano y estructural; en el 2014, cambia a relacional, estructural y humano.

*Grafico n°11: Capital estructural, relacional y humano en el sector servicios durante 2013*

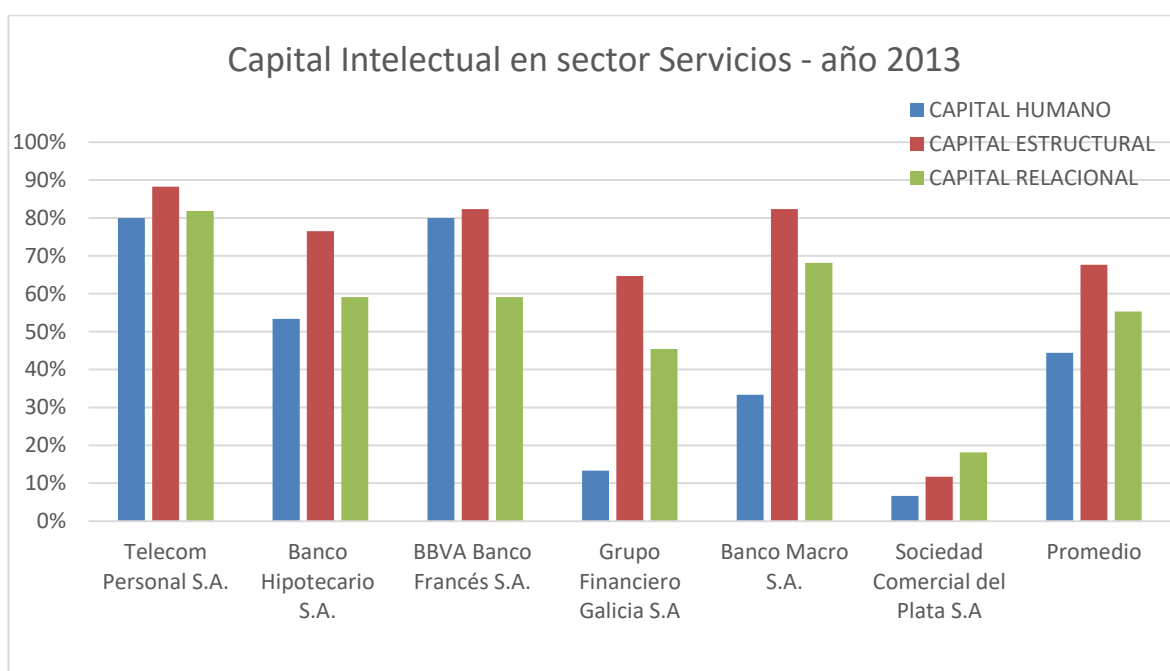
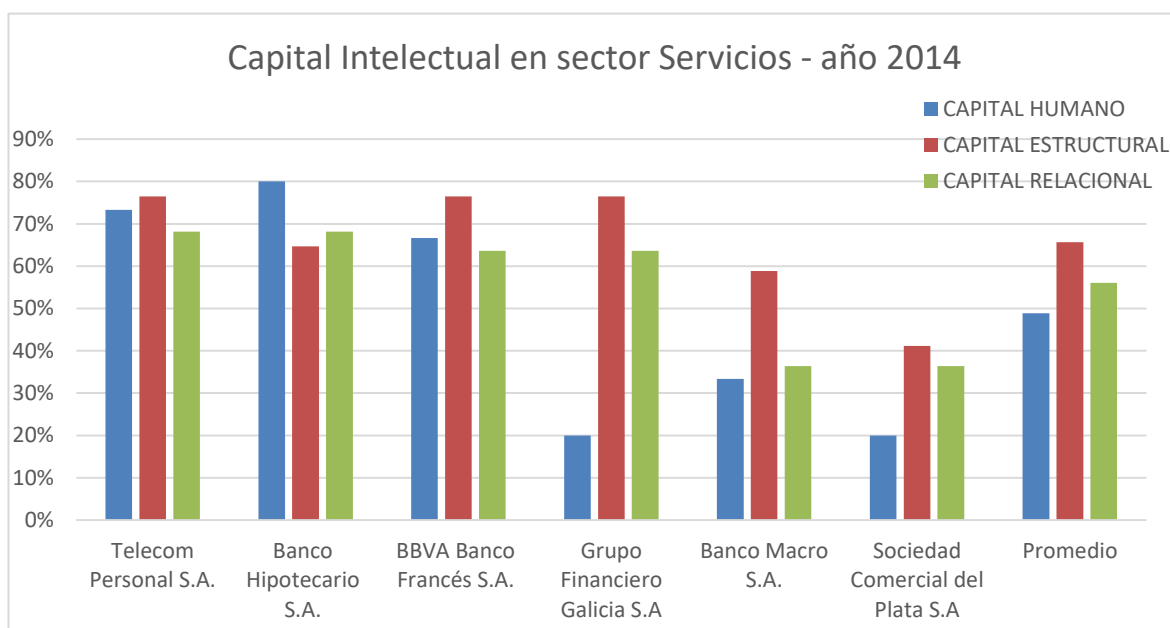


Grafico n°12: Capital estructural, relacional y humano en el sector servicios durante 2014



Seguidamente, el análisis se profundiza en el sector que mayor información brinda sobre el capital intelectual que es el sector servicios. Se evidencia en base a los gráficos número 11 y 12 que el tipo de servicios que realizan las empresas involucradas es un factor determinante en la información a revelar, ya sea debido a los diferentes costes y/o la regulación política existente. Esto se sustenta teóricamente en la teoría de la señal y la de los costos políticos. La teoría de la señal manifiesta que la revelación de información varía según el tipo de industria, empresas del mismo sector enviarán señales similares, ya que si alguna de ellas no lo hace puede ser interpretado por parte del mercado como un ocultamiento de malas noticias. Asimismo, los costos políticos de las empresas situadas en un mismo sector deberían ser semejantes, por ende, tenderán a prácticas y niveles de revelación de información similares. También hay que considerar que existen algunas industrias en las cuales la actividad del regulador es mayor que en otras, es decir, que existe una intervención de los precios por parte de la Administración o bien recibe subsidios de la misma que son indispensables para su funcionamiento. Por eso, con el objeto de evitar la regulación y los costos políticos, las empresas tendrán un incentivo para revelar mayor información sobre sus ventajas competitivas a fin de influir en el regulador.

En pos a verificar esta teoría y, siguiendo los gráficos enunciados, dentro del sector servicios, el de comunicaciones es el que mayor información revela, seguido por el financiero y en último lugar el de inversión para el año 2013. Y para el 2014, se equipara la información que brinda tanto el sector comunicaciones como el financiero quedando para el final el de inversión. Las comunicaciones se representan a través de la empresa Telecom S.A., que es una compañía en la cual la actividad del regulador, o sea, del Estado, es mayor que en otras, y en que la revelación podría posibilitar una reducción en los costos políticos por medidas gubernamentales.

Las actividades de este tipo de sociedad, prestadora de servicios de telecomunicaciones, se desarrollan en el contexto inmerso en un conjunto de normas que constituyen el marco regulatorio aplicable, y se encuentran sujetas al control de la Comisión Nacional de Comunicaciones, organismo descentralizado dependiente de la Secretaría de Comunicaciones, que a su vez dependía del entonces Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios. La Secretaría de Comunicaciones ejerce las funciones de autoridad de aplicación del marco normativo que regula la actividad del sector, y es la encargada de elaborar las políticas y reglamentos aplicables al sector, aprobar el cuadro de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico, aprobar y administrar los planes técnicos fundamentales y regular las tarifas de la sociedad, entre otras cuestiones. Entre las normas más importantes que rigen los servicios de la sociedad cabe destacar: las normas de privatización, el contrato de transferencia, las licencias para la prestación del servicio de telecomunicaciones otorgadas a la sociedad y, los acuerdos tarifarios. Por lo tanto, es posible afirmar que cuanto mayor sea la regulación estatal mayor será la información que debe ser divulgada debido a las exigencias y normativas impuestas.

Situación similar sucede con el sector financiero. Las regulaciones y exigencias provenientes principalmente del Banco Central de la República Argentina tienen por objeto perfeccionar el flujo de información oportuna y completa entre las instituciones financieras y sus accionistas y depositantes; fomentar una mejor gestión interna de los bancos permitiendo de este modo realizar una supervisión más eficaz y alentar un mejor análisis del crédito. Están obligados a informar sobre la gestión de riesgo, capitales mínimos, dependencia de clientes importantes,

información sobre la situación financiera, política de distribución de resultados, lineamientos para el gobierno societario, entre otros. De esta forma, los usuarios del sistema financiero contarán con una importante herramienta de análisis a la hora de decidir sus operaciones.

### RENTABILIDAD

El vínculo entre la rentabilidad y la revelación voluntaria de información constituye una relación compleja. Las principales teorías de revelación de información suelen apuntar hacia una relación positiva. Sin embargo, no siempre los resultados encontrados en la literatura avalan una relación estadísticamente significativa entre el grado de revelación voluntaria y el nivel de rentabilidad. Como variable relativa a la rentabilidad, se ha considerado la rentabilidad de los propietarios (ROE). Seguidamente, se exponen los gráficos número 13 y 14 en los que se presenta la relación hallada considerando la muestra analizada.

*Gráfico n°13: Relación entre la información divulgada y el ROE durante el año 2013*

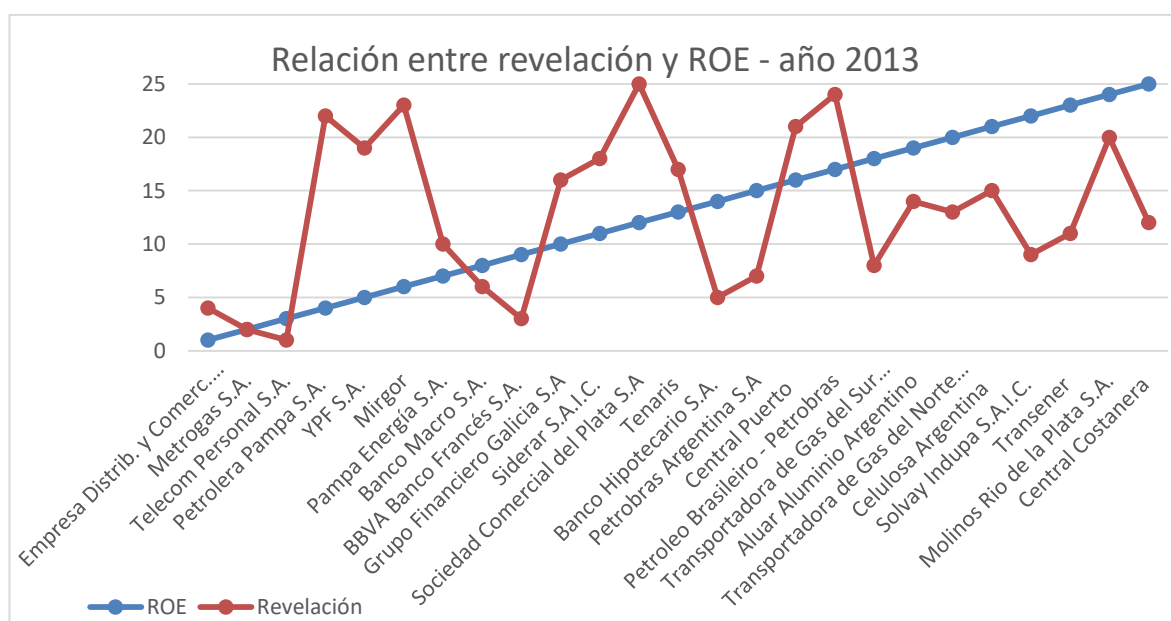
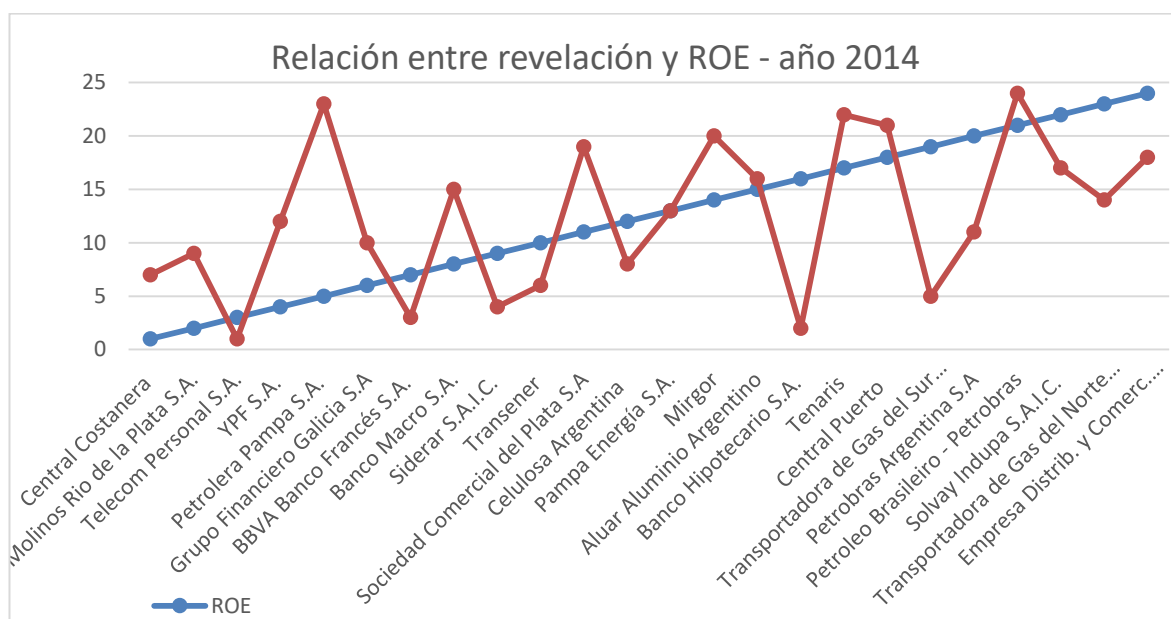


Grafico n°14: Relación entre la información divulgada y el ROE durante el año 2014



De los gráficos anteriores surge que la relación existente entre el grado de revelación voluntaria y el nivel de rentabilidad tanto en el año 2013 como 2014 es positiva aunque relativamente baja, con unos coeficientes de correlación del 0,2046 y 0,4026 respectivamente. En el 2013, empresas como Metrogas S.A., Telecom Personal S.A. o Banco Macro S.A. cuyas ventas y nivel de revelación son elevados contribuyen a la relación positiva. Por el contrario, empresas como Petrolera Pampa S.A. o Mirgor dispersan la correlación presentando ventas importantes pero ocupando prácticamente los últimos puestos dentro del ranking de revelación. En el 2014 la situación parece mejorar dado el coeficiente de correlación. Para empezar, Telecom S.A. es la empresa que confirma que a mayores ventas mayor nivel de revelación y la situación totalmente inversa la muestra Petróleo Brasileiro - Petrobras. Además, Pampa Energía S.A. y Aluar Aluminio Argentino son empresas que coinciden en una rentabilidad y revelación media. Luego Petrolera Pampa S.A. o el Banco Hipotecario S.A. alteran levemente el resultado con una rentabilidad alta pero con bajos niveles de revelación.

Los primeros casos enunciados tanto del 2013 como del 2014, se fundamentan en tres de las cuatro teorías de revelación. En primer lugar, la teoría de la agencia supone que rentabilidades y márgenes elevados conducen a revelar más

información por parte de los agentes, luego la teoría del proceso político que indica que la empresa facilitara más información con el fin de justificar sus elevados beneficios, y finalmente la teoría de la señal que sugiere que las empresas con alta rentabilidad pueden desear dar información al mercado señalando su buena situación. Respecto de aquellas empresas que distorsionan el índice de correlación se podría aplicar la teoría del costo de los propietarios, que considera que una empresa con buenos resultados estará menos dispuesta a revelar información sobre sus fuentes de ventajas competitivas, ya que ofrece a la competencia información que puede ser copiada. Sumado a esto, aparece la posibilidad de que una alta rentabilidad podría inducir a las empresas rivales a entrar en el mercado de la empresa, es decir, en la revelación de información es necesario considerar la influencia de los costes competitivos, que tenderían a aumentar conforme se incrementa la rentabilidad.

### ENDEUDAMIENTO

El grado de endeudamiento constituye otro de los factores asociados a una mayor cantidad de información revelada, especialmente como consecuencia de los conflictos de agencia que pudieran surgir (teoría de la agencia). En el presente estudio, se ha medido el endeudamiento a partir de la ratio Total de Pasivo / Total de Activo.

*Grafico n°15: Relación entre la información divulgada y el endeudamiento durante 2013*

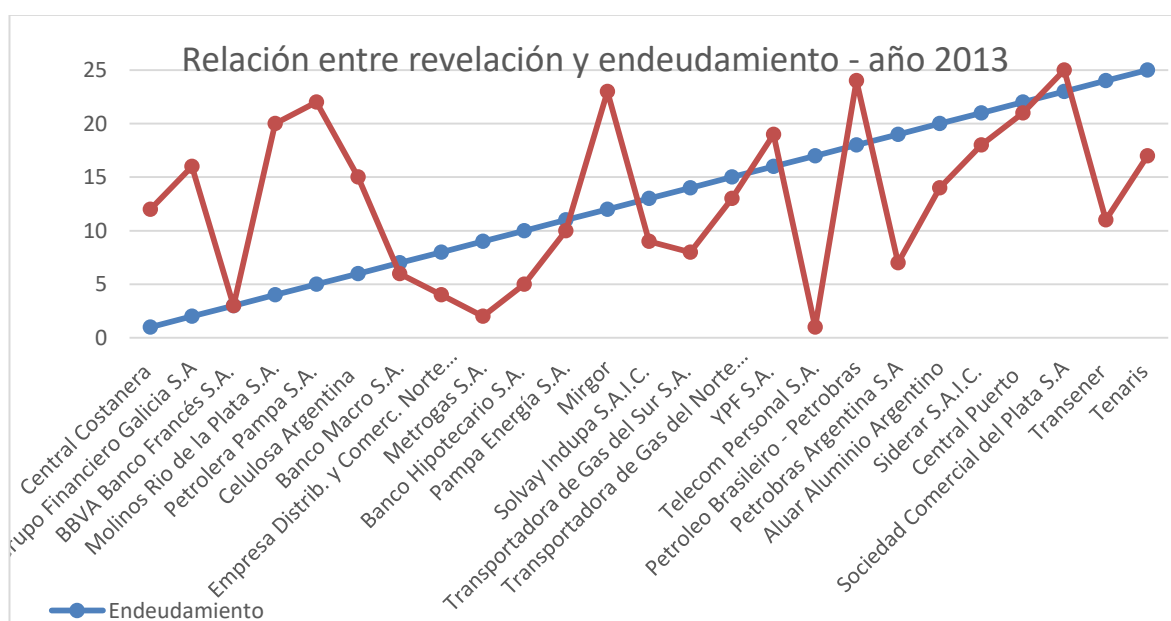
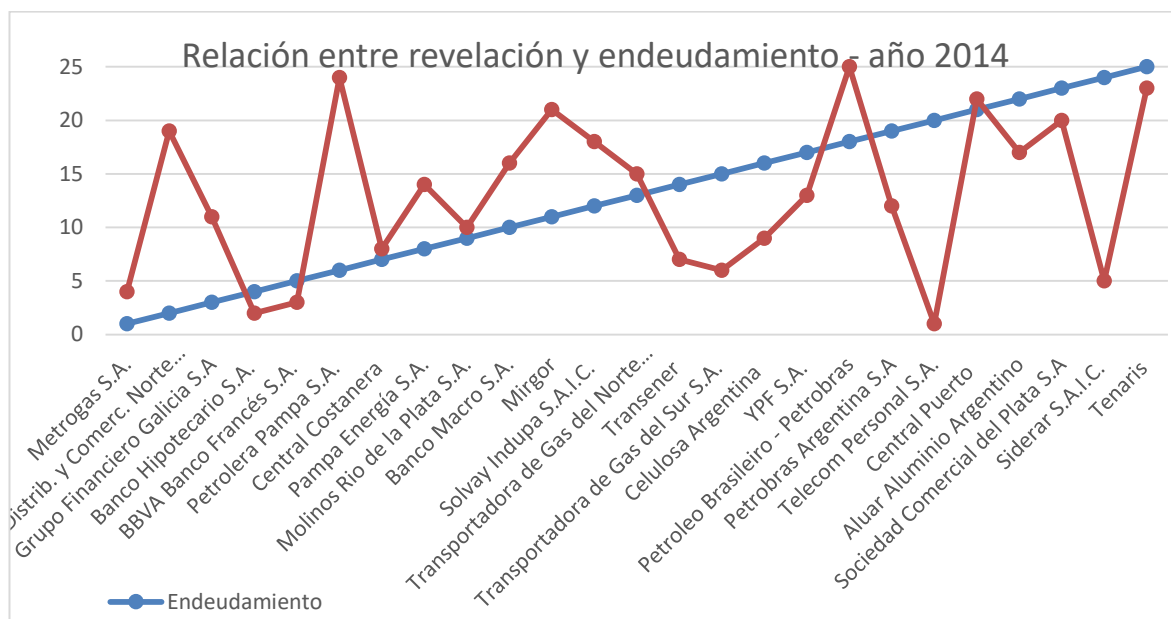


Grafico n°16: Relación entre la información divulgada y el endeudamiento durante 2014



De los gráficos número 15 y 16 se desprende que la relación positiva entre el ratio endeudamiento y la información revelada durante el periodo bajo análisis es baja siendo el coeficiente de correlación para el año 2013 fue de 0,2538 y para el 2014 fue de 0,2454. Durante el año 2013, solo el Banco Francés S.A. indica un alto nivel de endeudamiento acompañado por una significativa información revelada. Situación inversa plantea Sociedad Comercial del Plata S.A., Central Puerto y Siderar. En cambio, Molinos Río de la Plata S.A. o Petrolera Pampa S.A. muestran una distorsión en la relación ya que estando mayormente endeudadas divulgan muy poca información. Durante el año 2014, tanto el Banco Hipotecario S.A., el Banco Francés S.A., como Metrogas S.A. reflejan que cuanto más comprometidas financieramente mayor será la necesidad de revelación. En contraste, Tenaris, Sociedad Comercial del Plata S.A o Central Puerto demuestran que a menor endeudamiento menor revelación. Aun así, hay empresas que distorsionan el coeficiente como Telecom Personal S.A.o Siderar S.A.I.C. que si bien están menos endeudadas son las que mayor información exponen, y en situación contraria se encuentran Petrolera Pampa S.A. y Empresa Distribuidora y Comercializadora Norte SA.

A la vista de los resultados obtenidos, se confirma una relación levemente positiva en ambos años lo que se basa en el presupuesto de la teoría de agencia de que a mayor endeudamiento más necesaria es la reducción de las asimetrías de información entre la dirección y los accionistas y, por esto mayor será la extensión de la revelación que justifique la deuda. En otras palabras, cuanto mayores sean los niveles de endeudamiento mayores serán los conflictos entre los acreedores y los accionistas y, por tanto, los costes de agencia. Así, con la finalidad de reducir los costes de agencia y el conflicto de intereses existentes, las empresas proporcionarán más información relativa al Capital Intelectual con el objeto de mostrar a los acreedores que tienen capacidad de devolver sus deudas porque poseen recursos intangibles que le permiten obtener ventajas competitivas.

#### **14.RESULTADOS**

El estudio empírico realizado tiene como propósito medir el nivel de información divulgada en relación con las dimensiones de capital intelectual por las empresas que cotizan en el mercado de valores argentino durante el periodo 2013-2014. A tal fin, se elabora un índice de revelación a partir de los datos descriptivos de la muestra, obteniéndose como resultado que la revelación de capital intelectual durante el año 2014 fue sensiblemente mayor respecto del año anterior en sus tres dimensiones: humano, relacional y estructural para las empresas seleccionadas. Ahora bien, de los tres componentes, el capital estructural es la categoría sobre la que más se divulga información, seguido por el capital relacional y por último por el capital humano.

Luego, se realizó un análisis de correlación entre los factores que influyen en la cantidad de información divulgada (tamaño, sector, endeudamiento y rentabilidad) y el nivel de revelación con el fin de establecer relaciones ya sean positivas o negativas que se fundamenten en las teorías: de la agencia, de la señal, de los costos políticos o de los propietarios.

En general, el resultado obtenido muestra una relación positiva aunque relativamente baja en los factores tamaño, endeudamiento y rentabilidad durante ambos años determinada por una correlación que va desde el 0,0007 al 0,4026.

Respecto de las teorías que fundamentan estos resultados, se destacó en el caso del tamaño, la de los costos de los propietarios, que presupone que las empresas de mayor tamaño podrían intencionalmente revelar menos información sobre su capital intelectual con el objetivo de restringir información sobre sus ventajas competitivas a las empresas rivales que pueden desear entrar en el mercado y copiar dicha información. De esta forma, evitarían pérdidas de ventajas competitivas.

En tanto que para el endeudamiento se enfatizó en el presupuesto de la teoría de agencia que indica que a mayor endeudamiento mayor divulgación ya que esta última se constituye en una herramienta para reducir los costos de agencia y de financiación, contribuyendo en la reducción de asimetrías informativas que sufren los prestamistas y aumentan las garantías como deudores, provocando que los acreedores aumenten los niveles de crédito y disminuyan el tipo de interés.

Para la rentabilidad se obtiene apoyo teórico en tres teorías. En primer lugar, la teoría de la agencia supone que altas tasas de rentabilidad incentivan a la dirección a suministrar más información voluntaria del Capital Intelectual con la finalidad de probar la buena marcha de la empresa, justificando de esta manera la necesidad de una continuidad en el puesto de trabajo y una mejora de sus remuneraciones. Luego la teoría del proceso político que indica que la empresa facilitara más información con el fin de justificar sus elevados beneficios. Por último, la teoría de la señal que sugiere que las empresas con alta rentabilidad pueden desear dar información al mercado señalando su buena situación.

Finalmente en el caso del sector, se observa que de los tres sectores bajo análisis (energético, industrial y de servicios) el sector de servicios se distingue; y dentro de este, el área de comunicaciones y financiera. En referencia a las dimensiones del capital intelectual, el capital estructural es el más presente en los tres sectores considerados. Estos resultados se basan en el supuesto de la teoría de las señales, que afirma que las empresas que operan en un mismo sector enviarán al mercado señales similares ya que en caso contrario, puede ser interpretado por parte del mercado como malas noticias. A su vez, la teoría de los costos políticos, asevera que empresas del mismo sector están sujetas a similares costos políticos. La

pertenencia a una industria puede afectar a la vulnerabilidad política de una empresa, por lo que las organizaciones que operan en industrias más sensibles políticamente pueden utilizar la revelación voluntaria para minimizar los costes políticos. Es el caso de las empresas de comunicaciones o financieras en las que la actividad del regulador tiene una fuerte presencia.

## **15. CONCLUSIONES**

Los activos intangibles de una organización juegan un papel relevante en la generación de valor económico ya que representan un factor decisivo para el desarrollo sustentable de las organizaciones y la creación de ventajas competitivas. A pesar de que estos recursos carecen de cuerpo físico, son inverificables e inciertos por naturaleza; constituyen el sello distintivo de las empresas en las economías modernas, en la que la información pertinente y completa es lo más importante en especial para los inversores a la hora de tomar decisiones.

Durante las últimas décadas, se ha instalado en la contabilidad, una problemática en torno a estos intangibles concerniente a su reconocimiento y medición. Tal es así, que la contabilidad financiera no incluye todos los activos intangibles, y menos, los relacionados con la amplia gama de recursos y actividades intangibles reunidas en la concepción de Capital Intelectual en sus tres dimensiones: humano, relacional y estructural. A pesar de estas dificultades, muchas de las organizaciones son conscientes de que sus capacidades están en gran medida determinadas por la posesión de capital intelectual, por lo que, para mejorar aquellas, se debe proceder a identificar y gestionar estos recursos más que ignorarlos.

Las empresas que cotizan en bolsa tienen al menos dos parámetros objetivos que contribuyen a un cálculo estimativo del capital intelectual, estos son el valor de mercado de las acciones, que manifiesta la evaluación respecto de la empresa en su conjunto en base a diferentes informaciones, y el valor contable, que surge de los estados contables preparados conforme a las normas contables vigentes. La resta entre el valor de mercado y el contable mide los intangibles del capital intelectual no revelados por la contabilidad.

Por tal motivo, este trabajo pone de manifiesto que, a pesar de la estricta normativa contable en cuanto al tratamiento de los recursos intangibles/Capital Intelectual, las empresas argentinas que cotizan en el Mercado de Valores de Buenos Aires durante el periodo 2013-2014 están suministrando de manera voluntaria información sobre el tema. Si bien dichas compañías se encuentran inmersas en la era del conocimiento, los niveles de información suministrados por éstas en algunos casos son bajos. Esto se demuestra con la categoría perteneciente al Capital Humano que ha sido la menos divulgada y por el contrario, el Capital Estructural ha sido la categoría más revelada en los informes anuales. Ello puede deberse a dos motivos: en primer lugar, puede suceder que las empresas estén interesadas en suministrar aquel conocimiento que siempre permanece en la empresa por miedo a revelar otros recursos intangibles que pueden favorecer a la competencia; y en segundo lugar, puede suceder que exista una tendencia a suministrar información del Capital Humano y del Capital Relacional en otros informes o memorias distinta al informe anual, tal es el caso de las memorias de sostenibilidad o de responsabilidad social corporativa.

Por otro lado, cabe mencionar que existen determinadas características empresariales que condicionan el mayor/menor suministro de información relativa al Capital Intelectual.

Así, se ha contrastado que son pocas las empresas de mayor tamaño, expuestas a la opinión pública, que suministran mayor nivel de información del capital humano, relacional y estructural, aun cuando la finalidad principal de revelar sea la de reducir las posibles asimetrías informativas y los costes de agencia. Esto podría estar fundamentado en el hecho de que revelar intencionalmente menos información sobre sus recursos intangibles es una forma de evitar brindar información estratégica a la competencia susceptible de ser imitada, comprimiendo además, la entrada de la misma en el mercado.

En cuanto a la rentabilidad, es factible señalar que altas tasas de rentabilidad incentivan a la dirección a suministrar más información voluntaria del Capital Intelectual con el propósito de probar la buena marcha de la empresa, justificando de esta manera la necesidad de una continuidad en el puesto de trabajo y una mejora de sus remuneraciones.

Asimismo, el efecto del sector sobre el nivel de divulgación también ha resultado significativo, en especial en el área de comunicaciones y financiera, en la que la actividad del regulador es mayor que en otras. Esto indica que la pertenencia a una industria puede por un lado, inducir a estas empresas a enviar señales similares al mercado, y por el otro, afectar su vulnerabilidad política provocando que las organizaciones que operan en industrias más sensibles políticamente pueden utilizar la revelación voluntaria para minimizar costes políticos.

En referencia al endeudamiento, cabe mencionar que un mayor compromiso financiero explica el mayor nivel de divulgación del capital intelectual con el fin de anotar a los acreedores de que la empresa ha invertido en intangibles y tiene capacidad para devolver sus deudas, disminuyendo también los costes de agencia.

En definitiva, este estudio permitió conocer y valorar la importancia del capital intelectual dentro de las organizaciones, brindando una visión más amplia sobre el verdadero patrimonio de una empresa. Por eso, es que los resultados obtenidos pretenden ser útiles y ayudar a organismos e instituciones, públicos y privados, a intentar elaborar unas guías o directrices respecto a la presentación de información voluntaria del Capital Intelectual, o bien, a desarrollar mejores normativas contables; ya que se ha evidenciado que con la finalidad de atenuar la brecha existente entre el valor de mercado y el contable, las empresas sí están suministrando información adicional a los usuarios para la toma de decisiones eficiente. Esto puede ser especialmente relevante para el resto del tejido empresarial en cuanto a mejorar los niveles y la cantidad de información suministrada del Capital Intelectual, puesto que las empresas (bajo los postulados de diferentes teorías: agencia, señal, de los costos políticos y costo de los propietarios) son conscientes de la importancia que tiene el Capital Intelectual para sus grupos de interés y se dan a conocer sólo por algunas empresas.

## 16. ANEXO DE TABLAS

Tabla n°1: codificación de las empresas utilizadas en la muestra

EMPRESAS COTIZANTES	LETRA
Aluar Aluminio Argentino	A
Banco Hipotecario S.A.	B
Banco Macro S.A.	C
BBVA Banco Francés S.A.	D
Celulosa Argentina	E
Central Costanera	F
Central Puerto	G
Empresa Distribuidora y Comercializadora Norte SA	H
Grupo Financiero Galicia S.A.	I
Metrogas S.A.	J
Mirgor	K
Molinos Rio de la Plata S.A.	L
Pampa Energía S.A.	M
Petrobras Argentina S.A	N
Petróleo Brasileiro - Petrobras	O
Petrolera Pampa S.A.	P
Siderar S.A.I.C.	Q
Sociedad Comercial del Plata S.A	R
Solvay Indupa S.A.I.C.	S
Telecom Personal S.A.	T
Tenaris	U
Transener	V
Transportadora de Gas del Norte S.A.	W
Transportadora de Gas del Sur S.A.	X
YPF S.A.	Y

Tabla n°2: tabulación de datos sobre el capital intelectual durante el año 2013

		AÑO 2013																								
		EMPRESAS																								
Categorías		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
CAPITAL HUMANO	Número de empleados	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0
	Evolución del número de empleados en los últimos años	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0
	Nuevas contrataciones	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0
	Accidentes laborales	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0
	Información de rendimiento del personal	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
	Política de remuneraciones	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1
	Desc. planes de capacitación a empleados	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1
	Descripción de las actividades de formación realizadas en el período	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0
	Horas en actividades de formación	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
	Políticas de contratación	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	Política de seguridad e higiene	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1
	Programas de incentivos	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1
	Numero de gerentes / directivos	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0
	Formación de los principales directivos	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
	Beneficios sociales al personal	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1
CAPITAL ESTRUCTURAL	Desc. Inversiones tecnológicas de inf.	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	
	Inversión en hardware y software	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	
	Gastos en investigación y desarrollo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1
	Detalle de licencias, patentes	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1
	Nuevos productos y servicios	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1
	Productos y servicios y obras en desarrollo	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0
	Características de productos y servicios	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1
	Indicad. de eficiencia de productos y serv.	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1
	Datos sobre el sistema de información	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0
	Mejoras procesos organizativos período	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0
	Sist. gestión y control interno utilizados	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1
	Política de comunicación interna	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
	Organigrama de la empresa	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Posición competitiva respecto del sector	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
	Historia y evolución de la empresa	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1
Perspectivas y pronósticos	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Ventajas competitivas / tecnológicas	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	
CAPITAL RELACIONAL	Número de clientes	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
	Nuevos clientes en el ejercicio	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	Dependencia de clientes importantes	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
	Satisfacción del cliente (reclamos)	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
	Política de fidelización del cliente	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
	Actividades de marketing y publicidad	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	Cuota de mercado	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1
	Alianzas estratégicas	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1
	Descr. de socios de alianzas estratégicas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0
	Actividad de las empresas del grupo	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
	Pago de dividendos	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1
	Información sobre inversiones	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1
	Política de distribución de utilidades	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1
	Información sobre la situación financiera	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
	Medidas de calidad de la empresa	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1
	Política medioambiental sustentable (RSE)	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0
	Objetivo de programas medioambientales	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0
	Aprobaciones o certificar medioambientales	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0
	Evaluación de la aplicación de los código de ética societarios	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1
	Invers. en OS o entidades s/fin de lucro	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1
Reconocimientos	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	
Descripción de programas sociales	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	

Tabla n°3: tabulación de datos sobre el capital intelectual durante el año 2014

		AÑO 2014																								
		EMPRESAS																								
Categorías		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
CAPITAL HUMANO	Número de empleados	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0
	Evolución del número de empleados en los últimos años	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0
	Nuevas contrataciones	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	Accidentes laborales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1
	Información de rendimiento del personal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
	Política de remuneraciones	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0
	Desc. planes de capacitación a empleados	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1
	Descripción de las actividades de formación realizadas en el período	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1
	Horas en actividades de formación	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	Políticas de contratación	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	Política de seguridad e higiene	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
	Programas de incentivos	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1
	Numero de gerentes / directivos	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0
	Formación de los principales directivos	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1
	Beneficios sociales al personal	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1
CAPITAL ESTRUCTURAL	Desc. Inversiones tecnológicas de inf.	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	
	Inversión en hardware y software	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	
	Gastos en investigación y desarrollo	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	
	Detalle de licencias, patentes	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	
	Nuevos productos y servicios	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	
	Productos y servicios y obras en desarrollo	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	
	Características de productos y servicios	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	
	Indicad. de eficiencia de productos y serv.	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	
	Datos sobre el sistema de información	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	
	Mejoras procesos organizativos período	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	
	Sist. gestión y control interno utilizados	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	
	Política de comunicación interna	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	
	Organigrama de la empresa	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	
	Posición competitiva respecto del sector	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	
	Historia y evolución de la empresa	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	
Perspectivas y pronósticos	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Ventajas competitivas / tecnológicas	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0		
CAPITAL RELACIONAL	Número de clientes	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0		
	Nuevos clientes en el ejercicio	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
	Dependencia de clientes importantes	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
	Satisfacción del cliente (reclamos)	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	
	Política de fidelización del cliente	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	
	Actividades de marketing y publicidad	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
	Cuota de mercado	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0		
	Alianzas estratégicas	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1		
	Descr. de socios de alianzas estratégicas	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1		
	Actividad de las empresas del grupo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Pago de dividendos	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	
	Información sobre inversiones	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	
	Política de distribución de utilidades	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	
	Información sobre la situación financiera	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	
	Medidas de calidad de la empresa	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	
	Política medioambiental sustentable (RSE)	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	
	Objetivo de programas medioambientales	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	
	Aprobaciones o certificar medioambientales	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	
	Evaluación de la aplicación de los código de ética societarios	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	
	Invers. en OS o entidades s/fin de lucro	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Reconocimientos	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0		
Descripción de programas sociales	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1		

Tabla n°4: Índice de revelación promedio del capital intelectual para cada uno de los años analizados 2013-2014.

EMP. COT.	2013				2014			
	CAPITAL HUMANO	CAPITAL ESTRUCTURAL	CAPITAL RELACIONAL	ÍNDICE REVELACIÓN	CAPITAL HUMANO	CAPITAL ESTRUCTURAL	CAPITAL RELACIONAL	ÍNDICE REVELACIÓN
A	40%	41%	50%	<b>44%</b>	40%	41%	41%	<b>40,70%</b>
B	53%	76%	59%	<b>63%</b>	80%	65%	68%	<b>70,96%</b>
C	33%	82%	68%	<b>61%</b>	33%	59%	36%	<b>42,84%</b>
D	80%	82%	59%	<b>74%</b>	67%	76%	64%	<b>68,92%</b>
E	47%	35%	45%	<b>42%</b>	40%	71%	55%	<b>55,04%</b>
F	40%	59%	36%	<b>45%</b>	47%	65%	55%	<b>55,31%</b>
G	7%	41%	23%	<b>24%</b>	7%	41%	27%	<b>25,04%</b>
H	73%	82%	55%	<b>70%</b>	27%	47%	36%	<b>36,70%</b>
I	13%	65%	45%	<b>41%</b>	20%	76%	64%	<b>53,37%</b>
J	67%	88%	77%	<b>77%</b>	67%	65%	64%	<b>65,00%</b>
K	13%	24%	18%	<b>18%</b>	13%	24%	45%	<b>27,44%</b>
L	13%	24%	59%	<b>32%</b>	33%	59%	68%	<b>53,45%</b>
M	40%	59%	41%	<b>47%</b>	40%	41%	64%	<b>48,27%</b>
N	33%	53%	59%	<b>48%</b>	47%	47%	59%	<b>50,94%</b>
O	13%	6%	18%	<b>12%</b>	13%	18%	32%	<b>20,93%</b>
P	13%	18%	27%	<b>19%</b>	20%	18%	27%	<b>21,64%</b>
Q	40%	29%	45%	<b>38%</b>	47%	82%	55%	<b>61,19%</b>
R	7%	12%	18%	<b>12%</b>	20%	41%	36%	<b>32,51%</b>
S	67%	35%	41%	<b>48%</b>	47%	29%	41%	<b>39,00%</b>
T	80%	88%	82%	<b>83%</b>	73%	76%	68%	<b>72,66%</b>
U	53%	35%	32%	<b>40%</b>	27%	18%	27%	<b>23,86%</b>
V	27%	65%	45%	<b>46%</b>	60%	71%	41%	<b>57,17%</b>
W	47%	24%	64%	<b>45%</b>	47%	24%	59%	<b>43,10%</b>
X	40%	41%	64%	<b>48%</b>	47%	65%	68%	<b>59,85%</b>
Y	33%	35%	32%	<b>33%</b>	40%	47%	59%	<b>48,72%</b>

Tabla n°5: Empresas cotizantes año 2013 (valores expresados en millones de pesos).

EMPRESAS COTIZANTES 2013		ACTIVO	VENTAS	PASIVO	PN	RES EJERC.
Aluar Aluminio Argentino	cons.	8.214,12	5.874,78	2.769,02	5.445,10	273,97
Banco Hipotecario S.A.	cons.	19.283,05	2.802,10	15.436,11	3.846,94	420,95
Banco Macro S.A.	cons.	53.903,95	8.839,67	45.276,52	8.627,43	2.443,56
BBVA Banco Francés S.A.	cons.	57.005,11	8.010,02	49.848,93	7.156,18	2.024,24
Celulosa Argentina	cons.	2.330,95	1.870,65	1.961,29	957,85	22,75
Central Costanera	ind.	2.181,62	1.099,73	2.170,10	11,52	-202,21
Central Puerto	ind.	1.689,06	518,72	496,38	1.192,68	90,29
Empresa Distrib. y Comerc. Norte S.A.	ind.	7.258,80	3.440,69	6.081,79	1.176,30	758,12
Grupo Financiero Galicia S.A	cons.	83.155,83	13.075,66	76.208,59	6.947,23	1.823,65
Metrogas S.A.	cons.	2.344,99	1.936,21	1.920,88	421,23	256,83
Mirgor	cons.	2.322,87	4.023,70	1.677,53	645,35	229,26
Molinos Rio de la Plata S.A.	cons.	8.993,54	20.429,25	7.862,20	1.131,34	-189,71
Pampa Energía S.A.	cons.	12.562,55	5.334,99	9.687,73	2.098,85	594,53
Petrobras Argentina S.A	cons.	20.862,00	15.340,00	9.167,00	10.961,00	852,00
Petroleo Brasileiro - Petrobras	cons.	2.083.142,46	916.815,22	1.116.676,30	962.603,49	70.202,19
Petrolera Pampa S.A.	cons.	560,70	161,00	486,54	74,16	33,07
Siderar S.A.I.C.	cons.	20.715,38	15.956,80	6.111,20	14.604,01	3.830,69
Sociedad Comercial del Plata S.A	cons.	1.117,79	957,69	311,00	806,57	115,06
Solvay Indupa S.A.I.C.	cons.	3.916,84	4.462,19	2.754,58	1.162,25	-4,24
Telecom Personal S.A.	cons.	13.197,00	20.385,00	7.157,00	5.772,00	2.716,00
Tenaris	cons.	103.248,62	68.677,74	22.431,42	79.654,21	10.203,50
Transener	cons.	1.885,26	873,76	1.375,58	481,78	-3,01
Transportadora de Gas del Norte S.A.	cons.	3.137,88	483,91	2.051,70	1.086,18	28,88
Transportadora de Gas del Sur S.A.	cons.	6.072,91	2.864,99	4.049,83	2.023,08	107,51
YPF S.A.	cons.	135.595,00	90.113,00	87.355,00	48.016,00	17.110,00

Tabla n°6: Empresas cotizantes año 2014 (valores expresados en millones de pesos).

EMPRESAS COTIZANTES 2014		ACTIVO	VENTAS	PASIVO	PN	RES EJERC.
Aluar Aluminio Argentino	cons.	9.384,41	7.619,96	3.265,82	6.118,58	788,13
Banco Hipotecario S.A.	cons.	29.336,09	4.802,51	24.939,18	4.396,91	549,97
Banco Macro S.A.	cons.	74.995,63	14.682,65	56.747,22	11.491,82	3.479,53
BBVA Banco Francés S.A.	cons.	74.288,91	13.277,00	62.952,48	10.331,88	3.204,50
Celulosa Argentina	cons.	2.953,06	2.481,27	1.961,29	957,85	169,75
Central Costanera	ind.	2.925,78	1.019,26	2.314,54	611,23	599,71
Central Puerto	ind.	6.300,70	1.299,45	2.846,37	3.454,33	317,73
Empresa Distrib. y Comerc. Norte S.A.	ind.	8.630,07	3.598,38	8.245,07	385,00	-719,30
Grupo Financiero Galicia S.A	cons.	107.314,48	19.860,10	97.068,05	10.246,42	3.337,79
Metrogas S.A.	cons.	2.805,17	3.184,47	3.012,23	-210,19	-631,18
Mirgor	cons.	3.132,26	5.042,87	2.349,90	782,35	137,01
Molinos Rio de la Plata S.A.	cons.	8.262,03	24.277,99	6.489,90	1.772,12	640,78
Pampa Energía S.A.	cons.	16.860,40	6.204,65	13.306,56	2.920,41	514,88
Petrobras Argentina S.A	cons.	24.432,00	20.738,00	11.817,00	11.586,00	578,00
Petróleo Brasileiro - Petrobras	cons.	2.524.203,84	1.214.045,31	1.535.622,76	982.614,67	-63.407,85
Petrolera Pampa S.A.	cons.	1.489,30	356,80	1.231,88	257,42	83,92
Siderar S.A.I.C.	cons.	25.083,17	21.443,95	5.992,40	19.090,59	5.175,45
Sociedad Comercial del Plata S.A	cons.	1.530,02	1.387,09	460,69	1.068,85	262,54
Solvay Indupa S.A.I.C.	cons.	4.327,64	5.744,73	3.241,28	1.086,36	-75,89
Telecom Personal S.A.	cons.	16.605,00	24.899,00	7.966,00	8.288,00	2.987,00
Tenaris	cons.	140.926,43	87.366,12	31.305,58	108.334,61	11.543,50
Transener	cons.	2.454,38	1.476,89	1.799,66	618,89	153,47
Transportadora de Gas del Norte S.A.	cons.	3.259,16	571,94	2.429,60	829,56	-256,63
Transportadora de Gas del Sur S.A.	cons.	6.174,42	4.303,97	4.306,88	1.867,54	104,99
YPF S.A.	cons.	208.554,00	141.942,00	135.773,00	72.630,00	25.125,00

Tabla n°7: Revelación del capital humano, estructural y relacional y del sector para empresas cotizantes durante año 2013.

EMPRESAS COTIZANTES AÑO 2013	CAPITAL HUMANO	CAPITAL ESTRUCTURAL	CAPITAL RELACIONAL	REVELACIÓN PROMEDIO	SECTOR
Metrogas S.A.	67%	88%	77%	<b>77%</b>	ENERGETICO
Transener	27%	65%	45%	<b>46%</b>	ENERGETICO
Central Costanera	40%	59%	36%	<b>45%</b>	ENERGETICO
Petrobras Argentina S.A	33%	53%	59%	<b>48%</b>	ENERGETICO
YPF S.A.	33%	35%	32%	<b>33%</b>	ENERGETICO
Pampa Energía S.A.	40%	59%	41%	<b>47%</b>	ENERGETICO
Transportadora de Gas del Norte S.A.	47%	24%	64%	<b>45%</b>	ENERGETICO
Transportadora de Gas del Sur S.A.	40%	41%	64%	<b>48%</b>	ENERGETICO
Empresa Distrib. y Comerc. Norte S.A.	73%	82%	55%	<b>70%</b>	ENERGETICO
Central Puerto	7%	41%	23%	<b>24%</b>	ENERGETICO
Petrolera Pampa S.A.	13%	18%	27%	<b>19%</b>	ENERGETICO
Petróleo Brasileiro - Petrobras	13%	6%	18%	<b>12%</b>	ENERGETICO
Siderar S.A.I.C.	40%	29%	45%	<b>38%</b>	INDUSTRIAL
Celulosa Argentina	47%	35%	45%	<b>42%</b>	INDUSTRIAL
Molinos Rio de la Plata S.A.	13%	24%	59%	<b>32%</b>	INDUSTRIAL
Aluar Aluminio Argentino	40%	41%	50%	<b>44%</b>	INDUSTRIAL
Solvay Indupa S.A.I.C.	67%	35%	41%	<b>48%</b>	INDUSTRIAL
Mirgor	13%	24%	18%	<b>18%</b>	INDUSTRIAL
Tenaris	53%	35%	32%	<b>40%</b>	INDUSTRIAL
Telecom Personal S.A.	80%	88%	82%	<b>83%</b>	SERVICIOS
Banco Hipotecario S.A.	53%	76%	59%	<b>63%</b>	SERVICIOS
BBVA Banco Francés S.A.	80%	82%	59%	<b>74%</b>	SERVICIOS
Grupo Financiero Galicia S.A	13%	65%	45%	<b>41%</b>	SERVICIOS
Banco Macro S.A.	33%	82%	68%	<b>61%</b>	SERVICIOS
Sociedad Comercial del Plata S.A	7%	12%	18%	<b>12%</b>	SERVICIOS
<b>Promedio</b>	<b>39%</b>	<b>48%</b>	<b>47%</b>	<b>44%</b>	

Tabla n°8: Revelación del capital humano, estructural y relacional y del sector para empresas cotizantes durante año 2014.

EMPRESAS COTIZANTES AÑO 2014	CAPITAL HUMANO	CAPITAL ESTRUCTURAL	CAPITAL RELACIONAL	REVELACIÓN PROMEDIO	SECTOR
Metrogas S.A.	67%	65%	64%	<b>65%</b>	ENERGETICO
Transener	60%	71%	41%	<b>57%</b>	ENERGETICO
Central Costanera	47%	65%	55%	<b>55%</b>	ENERGETICO
Petrobras Argentina S.A	47%	47%	59%	<b>51%</b>	ENERGETICO
YPF S.A.	40%	47%	59%	<b>49%</b>	ENERGETICO
Pampa Energía S.A.	40%	41%	64%	<b>48%</b>	ENERGETICO
Transportadora de Gas del Norte S.A.	47%	24%	59%	<b>43%</b>	ENERGETICO
Transportadora de Gas del Sur S.A.	47%	65%	68%	<b>60%</b>	ENERGETICO
Empresa Distrib. y Comerc. Norte S.A.	27%	47%	36%	<b>37%</b>	ENERGETICO
Central Puerto	7%	41%	27%	<b>25%</b>	ENERGETICO
Petrolera Pampa S.A.	20%	18%	27%	<b>22%</b>	ENERGETICO
Petróleo Brasileiro - Petrobras	13%	18%	32%	<b>21%</b>	ENERGETICO
Siderar S.A.I.C.	47%	82%	55%	<b>61%</b>	INDUSTRIAL
Celulosa Argentina	40%	71%	55%	<b>55%</b>	INDUSTRIAL
Molinos Rio de la Plata S.A.	33%	59%	68%	<b>53%</b>	INDUSTRIAL
Aluar Aluminio Argentino	40%	41%	41%	<b>41%</b>	INDUSTRIAL
Solvay Indupa S.A.I.C.	47%	29%	41%	<b>39%</b>	INDUSTRIAL
Mirgor	13%	24%	45%	<b>27%</b>	INDUSTRIAL
Tenaris	27%	18%	27%	<b>24%</b>	INDUSTRIAL
Telecom Personal S.A.	73%	76%	68%	<b>73%</b>	SERVICIOS
Banco Hipotecario S.A.	80%	65%	68%	<b>71%</b>	SERVICIOS
BBVA Banco Francés S.A.	67%	76%	64%	<b>69%</b>	SERVICIOS
Grupo Financiero Galicia S.A	20%	76%	64%	<b>53%</b>	SERVICIOS
Banco Macro S.A.	33%	59%	36%	<b>43%</b>	SERVICIOS
Sociedad Comercial del Plata S.A	20%	41%	36%	<b>33%</b>	SERVICIOS
<b>Promedio</b>	<b>40%</b>	<b>51%</b>	<b>50%</b>	<b>47%</b>	

Tabla n°9: Relación ventas –revelación para empresas cotizantes durante año 2013.

EMPRESAS COTIZANTES 2013	RANKING VENTAS	RANKING REVELACIÓN
Petroleo Brasileiro - Petrobras	1	24
YPF S.A.	2	19
Tenaris	3	17
Molinos Rio de la Plata S.A.	4	20
Telecom Personal S.A.	5	1
Siderar S.A.I.C.	6	18
Petrobras Argentina S.A	7	7
Grupo Financiero Galicia S.A	8	16
Banco Macro S.A.	9	6
BBVA Banco Francés S.A.	10	3
Aluar Aluminio Argentino	11	14
Pampa Energía S.A.	12	10
Solvay Indupa S.A.I.C.	13	9
Mirgor	14	23
Empresa Distrib. y Comerc. Norte SA	15	4
Transportadora de Gas del Sur S.A.	16	8
Banco Hipotecario S.A.	17	5
Metrogas S.A.	18	2
Celulosa Argentina	19	15
Central Costanera	20	12
Sociedad Comercial del Plata S.A	21	25
Transener	22	11
Central Puerto	23	21
Transportadora de Gas del Norte S.A.	24	13
Petrolera Pampa S.A.	25	22
Coeficiente de correlacion	0,00077	

Tabla n°10: Relación ventas –revelación para empresas cotizantes durante año 2014.

EMPRESAS COTIZANTES 2014	RANKING VENTAS	RANKING REVELACIÓN
Petroleo Brasileiro - Petrobras	1	25
YPF S.A.	2	13
Tenaris	3	23
Telecom Personal S.A.	4	1
Molinos Rio de la Plata S.A.	5	10
Siderar S.A.I.C.	6	5
Petrobras Argentina S.A	7	12
Grupo Financiero Galicia S.A	8	11
Banco Macro S.A.	9	16
BBVA Banco Francés S.A.	10	3
Aluar Aluminio Argentino	11	17
Pampa Energía S.A.	12	14
Solvay Indupa S.A.I.C.	13	18
Mirgor	14	21
Banco Hipotecario S.A.	15	2
Transportadora de Gas del Sur S.A.	16	6
Empresa Distrib. y Comerc. Norte SA	17	19
Metrogas S.A.	18	4
Celulosa Argentina	19	9
Transener	20	7
Sociedad Comercial del Plata S.A	21	20
Central Puerto	22	22
Central Costanera	23	8
Transportadora de Gas del Norte S.A.	24	15
Petrolera Pampa S.A.	25	24
Coeficiente de correlacion	0,06769	

Tabla n°11: Relación ROE–revelación para empresas cotizantes durante año 2013.

EMPRESAS COTIZANTES 2013	Posicion ROE	Posicion Revelacion
Empresa Distrib. y Comerc. Norte SA	1	4
Metrogas S.A.	2	2
Telecom Personal S.A.	3	1
Petrolera Pampa S.A.	4	22
YPF S.A.	5	19
Mirgor	6	23
Pampa Energía S.A.	7	10
Banco Macro S.A.	8	6
BBVA Banco Francés S.A.	9	3
Grupo Financiero Galicia S.A	10	16
Siderar S.A.I.C.	11	18
Sociedad Comercial del Plata S.A	12	25
Tenaris	13	17
Banco Hipotecario S.A.	14	5
Petrobras Argentina S.A	15	7
Central Puerto	16	21
Petroleo Brasileiro - Petrobras	17	24
Transportadora de Gas del Sur S.A.	18	8
Aluar Aluminio Argentino	19	14
Transportadora de Gas del Norte S.A.	20	13
Celulosa Argentina	21	15
Solvay Indupa S.A.I.C.	22	9
Transener	23	11
Molinos Rio de la Plata S.A.	24	20
Central Costanera	25	12
Coefficiente de correlacion	0,2046	

Tabla n°12: Relación ROE–revelación para empresas cotizantes durante año 2014.

EMPRESAS COTIZANTES 2014	Posicion ROE	Posicion Revelacion
Central Costanera	1	7
Molinos Rio de la Plata S.A.	2	9
Telecom Personal S.A.	3	1
YPF S.A.	4	12
Petrolera Pampa S.A.	5	23
Grupo Financiero Galicia S.A	6	10
BBVA Banco Francés S.A.	7	3
Banco Macro S.A.	8	15
Siderar S.A.I.C.	9	4
Transener	10	6
Sociedad Comercial del Plata S.A	11	19
Celulosa Argentina	12	8
Pampa Energía S.A.	13	13
Mirgor	14	20
Aluar Aluminio Argentino	15	16
Banco Hipotecario S.A.	16	2
Tenaris	17	22
Central Puerto	18	21
Transportadora de Gas del Sur S.A.	19	5
Petrobras Argentina S.A	20	11
Petroleo Brasileiro - Petrobras	21	24
Solvay Indupa S.A.I.C.	22	17
Transportadora de Gas del Norte S.A.	23	14
Empresa Distrib. y Comerc. Norte SA	24	18
Coefficiente de correlacion	0,4026	

Tabla n°13: Relación Endeudamiento–revelación para empresas cotizantes durante año 2013.

EMPRESAS COTIZANTES 2013	Posicion Endeudamiento	Posicion Revelacion
Central Costanera	1	12
Grupo Financiero Galicia S.A	2	16
BBVA Banco Francés S.A.	3	3
Molinos Rio de la Plata S.A.	4	20
Petrolera Pampa S.A.	5	22
Celulosa Argentina	6	15
Banco Macro S.A.	7	6
Empresa Distrib. y Comerc. Norte SA	8	4
Metrogas S.A.	9	2
Banco Hipotecario S.A.	10	5
Pampa Energía S.A.	11	10
Mirgor	12	23
Solvay Indupa S.A.I.C.	13	9
Transportadora de Gas del Sur S.A.	14	8
Transportadora de Gas del Norte S.A.	15	13
YPF S.A.	16	19
Telecom Personal S.A.	17	1
Petroleo Brasileiro - Petrobras	18	24
Petrobras Argentina S.A	19	7
Aluar Aluminio Argentino	20	14
Siderar S.A.I.C.	21	18
Central Puerto	22	21
Sociedad Comercial del Plata S.A	23	25
Transener	24	11
Tenaris	25	17
Coeficiente de correlacion	0,2538	

Tabla n°14: Relación Endeudamiento –revelación para empresas cotizantes durante año 2014.

EMPRESAS COTIZANTES 2014	Posicion Endeudamiento	Posicion Revelacion
Metrogas S.A.	1	4
Empresa Distrib. y Comerc. Norte SA	2	19
Grupo Financiero Galicia S.A	3	11
Banco Hipotecario S.A.	4	2
BBVA Banco Francés S.A.	5	3
Petrolera Pampa S.A.	6	24
Central Costanera	7	8
Pampa Energía S.A.	8	14
Molinos Rio de la Plata S.A.	9	10
Banco Macro S.A.	10	16
Mirgor	11	21
Solvay Indupa S.A.I.C.	12	18
Transportadora de Gas del Norte S.A.	13	15
Transener	14	7
Transportadora de Gas del Sur S.A.	15	6
Celulosa Argentina	16	9
YPF S.A.	17	13
Petroleo Brasileiro - Petrobras	18	25
Petrobras Argentina S.A	19	12
Telecom Personal S.A.	20	1
Central Puerto	21	22
Aluar Aluminio Argentino	22	17
Sociedad Comercial del Plata S.A	23	20
Siderar S.A.I.C.	24	5
Tenaris	25	23
Coeficiente de correlacion	0,2454	

## 17. BLIOGRAFIA

- Abad, M.C., Bravo, F. y Trombetta, M. (2008). *Determinantes de la divulgación de información previsional en España: un análisis de las empresas del IBEX 35*. Valencia: IVIE.
- Asociación Española de Contabilidad y Administración de empresas (AECA) (1999). *Marco Conceptual para la Información Financiera. Documento de la Comisión de Principios y Normas de Contabilidad*. Madrid: Autor.
- Álvarez Villanueva, C. (2011). Hacia un modelo de valoración de intangibles. *Revista Corporate Excellence – Centre for Reputation Leadership*. 1.
- Arango Serna, M.D., Pérez Ortega, G. y Gil Gómez, H. (2008). Propuestas de modelo de gestión de capital intelectual: una revisión. *Revista Contaduría Universidad de Antioquia*, 52, 105-130.
- Bertolino, G., Díaz, T. y Suardi, D. (2008). *Los activos intangibles y la contabilidad*. Ensayo presentado en las III Jornadas Universitarias Internacionales de Contabilidad, Montevideo, Uruguay.
- Bontis, N. (1998). Intellectual Capital: an exploratory study that develops measures and models. *Management Decision*, 36 (2), 63-76.
- Brooking, A. (1997). *Capital intelectual*. Barcelona: Editorial Paidós.
- Bueno, E. (1998). El capital intangible como clave estratégica en la competencia actual. *Boletín de estudios económicos*, 53(164), 207-229.
- Bueno E., Salmador M.P. y Merino C. (2008). Génesis, concepto y desarrollo del capital intelectual en la economía del conocimiento: Una reflexión sobre el Modelo Intellectus y sus aplicaciones. *Estudios de Economía Aplicada*, 26(2), 43-63.
- Cañibano, L., García-Ayuso, M. y Sánchez, P. (1999). La relevancia de los intangibles para la valoración y la gestión de empresas: revisión de la literatura. *Revista Española de Contabilidad y Finanzas*, 100, 17-88.
- Cañibano, L. (2001). La relevancia de los intangibles en el análisis de la situación financiera de la empresa. *IVIE*, 1-18.
- Cañibano L., García-Ayuso, M., Sánchez, P. y Chaminade, C. (2002). *Directrices para la Gestión y Difusión de Información sobre Intangibles (Informe de Capital Intelectual)*. Madrid: Fundación Airtel Vodafone.

- Cañibano L. y Sánchez P. (2004). Medición, gestión e información de intangibles: lo más nuevo. *Revista de Contabilidad y Dirección*, 1, 99-139.
- Coca, A. y Chaminade, C. (2006) Innovación y gestión del capital intelectual en una empresa multinacional: el caso de Unión Fenosa. *Revista ICE*, 830, 49.
- Edila E. y Herrera R. (2013). Factores que explican la extensión de revelación de activos intangibles de los bancos que cotizan en la Bolsa de Valores de Panamá. *Revista Contaduría y Administración*, 58(3), 173-202.
- Edvinsson, L. y Malone, M. (1998). *Capital intelectual. Como identificar y calcular el valor de los recursos intangibles de su empresa*. Barcelona: Gestión 2000.
- Español, G., Hüber, G., Santesteban Hunter, J., Schneir, R., Viegas, J.C., Verón, C. y Miletti, M. (2004). *Activos intangibles*. Ensayo presentado en el XV Congreso Nacional de Profesionales en Ciencias Económicas., Salta, Argentina.
- Federación Argentina De Consejos Profesionales De Ciencias Económicas (FACPCE)
- Resolución Técnica N°9: Normas Particulares de Exposición Contable para Entes Comerciales, Industriales y de Servicios
  - Resolución Técnica N°16: Marco Conceptual de las Normas Contables Profesionales
  - Resolución Técnica N°17: Normas contables profesionales: desarrollo de. Cuestiones de aplicación general.
- Fernández, F.M. (2005). *Los bienes intangibles en la problemática contable*. Ensayo presentado en las XXVI Jornadas Universitarias de Contabilidad, San Isidro, Argentina.
- Financial Accounting Standards Board:
- SFAS 6: Classification of Short- Term Obligations Expected to be Refinanced.
  - FRS 10: Goodwill and intangible assets
  - SFAC 5: Recognition and Measurement in Financial Statements of Business Enterprises.
  - SFAC 6: Elements for Financial Statements, Statement of Financial Accounting Concepts
- Fowler Newton, E. (2010). *Contabilidad Superior* (Tomos I y II). Buenos Aires: Editorial La Ley.

- Funes Cataño, Y. y Hernández Garnica, C. (2001). Medición del valor del capital intelectual. *Revista contaduría y administración*, 203, 45-57.
- Gallardo Vázquez, D. y Pérez Calderón, E. (2003). *Papel de las disciplinas contables en el nuevo marco conceptual para activos intangibles*. Ensayo presentado en la IV Jornada de Contabilidad Financiera ASEPUC. Barcelona, España.
- García Benau, M. y Monterrey Mayoral, J. (1993). La revelación voluntaria en las compañías españolas cotizadas en bolsa. *Revista española de financiación y contabilidad*, 23(74), 53-70.
- García Cavero, S. (2015). *Índice de revelación de información contable*. Trabajo de fin de grado, Universidad de Alicante, España.
- García-Meca, E. y Martínez Conesa, I. (2004). Divulgación voluntaria de información empresarial: Índices de Revelación. *Partida Doble*, 157, 66-77.
- Gómez Jacinto, L.G. (2008). Información Asimétrica: Selección Adversa y Riesgo Moral. *Revista Actualidad Empresarial*, 170, 91-94.
- Hendriksen, E.S. (1982). *Accounting Theory, 4th edition*. Burr Ridge: Irwin.
- Hendriksen, E.S. y Van Breda, M.F. (1992). *Accounting Theory*. 5th.edition. Burr Ridge: Irwin.
- Hidalgo Gallardo, R. y García Meca, E. (2009). Divulgación de información sobre el capital intelectual de empresas nacionales que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores. *Contaduría y Administración*, 229, 105-131.
- International Accounting Standards Board (IASB):
- Marco conceptual para la información financiera, 2010.
  - Norma Internacional de Contabilidad Nro. 38: Activos intangibles, 1998, revisada en 2004.
- Jensen, M. y Meckling, W. (1976). Theory of the firm: managerial behavior, agency costs ownership structure. *Journal of financial economics*, 3, 305-360.
- Lev, B. (2001). *Intangibles: Management, Measurement and Reporting*. Washington DC: Brooking Institution Press.
- Lev, B. (2005). Intangible Assets: Concepts and Measurements. *Encyclopedia of Social Measurement*, 2, 299-305.
- Lopez, C. y Pontet Ubal, N. (2011). Ventajas competitivas sustentables a través del capital intelectual integrando las complementariedades entre la teoría

- institucional y la teoría de recursos. *Revista del Instituto Internacional de Costos*, 8, 47-59.
- Macagnan, C.B. (2007). *Condicionantes e implicación de revelar activos intangibles*. Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Barcelona.
- Martinez Tejerina, J. (1998). El futuro de la gestión. La gestión del futuro. *Dirección y progreso*, 160, 82-86.
- Pérez Calderón, E. (2003). *Aportaciones de la contabilidad de gestión a la mejora de la utilidad de la información financiera*. Ensayo presentado en las VIII Jornadas Asepuc Universidad de Extremadura, Barcelona, España.
- Proyecto Meritum (2002). *Directrices para la gestión y difusión sobre intangibles (Informe sobre capital intelectual*. Madrid, España: Fundación Vodafone.
- Ramírez Córcoles, Y. (2004). Activos intangibles visibles: Identificación y reconocimiento contable. *Revista Partida Doble*, 54, 6-16.
- Ramírez Córcoles, Y., Baidez González, A. y Lorduy Osés, C. (2010). Tratamiento contable de los activos intangibles: una visión internacional. *Revista Técnica contable*, Vol. 62, pp.49-60.
- Rodríguez, L., Gallego, I. y García, I.M. (2010). Determinantes de la divulgación voluntaria de información estratégica en internet: un estudio de las empresas españolas cotizadas. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 19(1), 9-26.
- Rodríguez Pérez, G. (2002). *La revelación de información obligatoria y voluntaria (activos intangibles) en las entidades de crédito. Factores determinantes*. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.
- Rodríguez Pérez, G. (2004). Factores explicativos de la revelación voluntaria de información sobre fuentes de ventaja competitiva empresarial. *Revista española de financiación y contabilidad*, 33(122), 705-739.
- Román, N. (2009). Lineamientos para gestionar y medir el capital intelectual en las empresas. *Actualidad Contable FACES*, Año 12, Nº18, 103-114.
- Sader, G., Ficco, C. y García, G. (2012). *El problema de la contabilidad y los intangibles: una mirada de acercamiento entre las perspectivas de la información y medición*. Ensayo presentado en las XXXIII Jornadas universitarias de contabilidad, Tucumán, Argentina.
- Sader, G., Ficco, C. y Tissera, P. (2011). *La pérdida de capacidad informativa de los estados financieros en empresas cotizadas y su relación con los activos*

- intangibles desde el enfoque de la utilidad de la información para la toma de decisiones.* Ensayo presentado en las XVIII Jornadas de intercambio de conocimientos científicos y técnicos, Rio Cuarto, Argentina.
- Sader, G., Ficco, C. y García, G. (2014). *La divulgación de información sobre capital Intelectual como factor de competitividad.* Ensayo presentado en el III Congreso de Administración del Centro de la República, Villa María, Argentina.
- Sader, G. (2013). *Análisis crítico y retos actuales de la investigación en contabilidad financiera frente al paradigma económico del valor empresa.* Ensayo presentado en las XXXIV Jornadas Universitarias de Contabilidad, Santa Fe, Argentina.
- Sánchez, P., Chaminade, C. y Olea, M. (2000). Gestión de intangibles: un intento de construir una teoría. *Revista de Capital Intelectual.* Vol. 1, Nº 4, 312-32.
- Sánchez Media A. J., Melian González, A. y Hormiga Pérez E. (2007). *El concepto de capital intelectual y sus dimensiones.* *Revista Investigaciones europeas de dirección y economía de la empresa,* Vol.13, Nº2, .97-111.
- Scarabino, J.C., Biancardi, G. y Blando A. (2007). Capital intelectual. *Revista Invenio,* Vol.10, Nº19, 59-71.
- Simaro, J. y Tonelli O. (2008). *Informe de capital intelectual: Aplicación del modelo intellectus en pymes.* Ensayo presentado en las XXIX Jornadas Universitarias de Contabilidad, Bahía Blanca, Argentina.
- Spence, M. (2002). La señalización y la estructura informativa de los mercados. *Revista Asturiana de Economía,* 25, 49–94.
- Stewart T.A. (1997). *Intellectual Capital. The new wealth of organizations.* London: Nicolas Brealey Publishing.
- Sveiby, K.E. (2010). *Los métodos para la medición de los activos intangibles.* <http://www.sveiby.com/articles/IntangibleMethods.htm> (Acceso el 30 de marzo de 2014)
- Tejedo Romero, F. y Alfaro Cortés, 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.
- Tejedo Romero, F. (2014). *Información divulgada del capital intelectual en el marco de la responsabilidad social empresarial y del gobierno corporativo: evolución y factores determinantes.* Madrid: Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas.
- Tua Pereda, J. (2004). Evolución y situación actual del pensamiento contable. *Revista internacional Legis de Contabilidad & Auditoría,* 43-82.

- Veiga Pereira, J. (2008). *El proceso de creación de valor basado en los activos intangibles*. Tesis Doctoral, Universidade da Coruña, España.
- Verrecchia, R. E. (1983). Discretionary disclosure. *Journal of Accounting & Economics*, 5, 179-194.
- Verón, C., Marcolini, S., Fernández, F., Pérez Munizaga, M., Gastaldi, J., Pozzi, N., Mangione, J. y Ruiz, J.J. (2006). *Enfoque económico de los grupos empresarios y su relación con la información contable*. Ensayo presentado en las XI Jornadas Investigaciones en la Facultad de Ciencias Económicas y Estadística, Rosario, Argentina.
- Verón, C., Marcolini, S., Cabrera, E., Francisconi, C., Milocco, M., Rocca, G. y Sabella, A. (2012). *La vinculación entre la información contable y el mercado de capitales*. Ensayo presentado en las XVII Jornadas Investigaciones en la Facultad de Ciencias Económicas y Estadística, Rosario, Argentina.
- Vianey Gómez, J., Ospina, J. y Osorio, E. (2005). La divulgación de capital intelectual en internet: caso de las empresas colombianas. *Revista Internacional Legis de Contabilidad y Auditoría*, 25, 161-189.
- Vianey Gómez, J. y Maldonado García, S. (2012). Tendencias de la divulgación de información sobre capital intelectual en Colombia. *Revista Economía, Gestión y Desarrollo*, 14, 65-83.
- Zanini, M., Antonio, F. y Cañibano, L. (2006). Midiendo el capital intelectual de las empresas: propuesta de dos proxies. *Revista BASE Administração e Contabilidade da Unisinos*, 3(3), 297-310.