

# Revelación y divulgación de la información financiera y no financiera *on-line* de las 500 empresas más representativas en Colombia\*

## Fabio Enrique Gómez-Meneses

Contador público y especialista en revisoría fiscal y auditoría externa, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Colombia. Máster en administración electrónica de empresas, máster en contabilidad y finanzas y doctor en contabilidad y finanzas, Universidad de Zaragoza, España. Profesor de tiempo completo, Universidad Santo Tomás, Bogotá, Colombia. Grupo de investigación: Contaduría: Información, Control e Impacto Social.  
Correo electrónico: fabiogomez@usantotomas.edu.co.

## Diego Fernando Católico-Segura

Contador público, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia. Especialista en finanzas, Universidad Santo Tomás, Bogotá, Colombia. Profesor de Tiempo completo. Universidad Santo Tomás, Bogotá, Colombia. Grupo de investigación: Contaduría: Información, Control e Impacto Social.  
Correo electrónico: diegocatólico@usantotomas.edu.

---

\* Artículo científico. El presente documento es producto del proyecto de investigación *Divulgación de reportes de negocios on-line y su relación con las variables financieras en las 500 empresas más representativas de Colombia*, el cual fue financiado por la Universidad Santo Tomás de Bogotá en 2009 y 2010, y es el primero de tres productos que serán presentados en el año 2010.

**Resumen** En el presente artículo, se analiza el grado de revelación y de divulgación de información financiera y no financiera en internet por parte de las 500 empresas más representativas de Colombia en 2008. Para ello, se estudia el grado de presencia de esas empresas en la red y su relación con el sector económico al cual pertenecen, así como el cumplimiento de los lineamientos establecidos por la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas, AECA, para la revelación y divulgación de información de negocios *online*. Esto se hace por medio de tres mediciones estadísticas con base en los datos presentados por las compañías en sus sitios *web* y de acuerdo con las variables que define el estándar de AECA. A partir de lo anterior, se concluye que en Colombia, entre las empresas analizadas, un importante porcentaje publica su información financiera y no financiera por internet, en especial, aquellas que pertenecen a los sectores de vehículos y autopartes, y servicios públicos. No obstante, la presencia en internet de las empresas no guarda relación con el sector económico al que pertenecen y la información revelada y divulgada resulta heterogénea, ya que no se observan lineamientos específicos que regulen su publicación.

**Palabras clave autor** Revelación y divulgación de información, estándar de AECA, información financiera y no financiera, sitios *web*, internet.

**Palabras clave descriptor** Divulgación de información, información financiera, contabilidad, innovaciones tecnológicas.

### Online publishing of financial and non-financial information from the top 500 Colombian companies

**Abstract** This article analyzes the volume of information published online by the top 500 Colombian companies in 2008. It takes an insight into the presence of such companies in the Internet and their relationship with the economic sector they belong to, as well as into their com-

pliance with the guidelines defined by AECA (Spanish Association for Accounting and Management), for online business information publishing. This is carried out through three statistic analyses based on data from company websites, under the light of the standard variables established by AECA. This study shows that, in Colombia, a significant percentage of the companies analyzed publish their financial and non-financial information through the Internet, particularly those in the public utilities sector, as well as in the vehicle and spare parts market. Nevertheless, the presence of companies in the Internet is not clearly related to the economic sector they belong to, and the information published is heterogeneous, since apparently there are not any specific guidelines that rule such publications.

**Key words author** Online information publishing, AECA standard guidelines, financial and non-financial information, websites.

**Key words plus** Accounting, Technological innovations, Disclosure of information de información, Financial Information, Online publishing of financial and nonfan.

### Revelação e divulgação da informação financeira e não financeira on-line das 500 companhias mais representativas na Colômbia

**Resumo** No presente artigo, se analisa o grau de revelação e de divulgação de informação financeira e não financeira no internet por parte das 500 companhias mais representativas da Colômbia em 2008. Para isto, se estuda o grau de presença dessas companhias na rede e sua relação com o setor econômico ao qual pertencem, assim como o cumprimento dos lineamentos estabelecidos pela Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (Associação Espanhola de Contabilidade e Administração de Empresas), AECA, para a revelação e divulgação de informação de negócios on-line. Isto se faz pelo meio de três medições estadísticas com base nos dados

apresentados pelas companhias em seus sites da web e de acordo com as variáveis que define o standard de AECA. A partir do anterior, se conclui que na Colômbia, entre as companhias analisadas, uma importante porcentagem publicam sua informação financeira e não financeira pelo internet, em especial, aquelas que pertencem aos setores de veículos e auto-partes, e serviços públicos. Não obstante, a presença em internet das companhias não guarda relação com o setor econômico ao que pertencem e a informação revelada e divulgada resulta heterogênea, já que não se observam lineamientos específicos que regulem sua publicação.

**Palavras chave autor** Revelação e divulgação de informação, standard de AECA, informação financeira e não financeira, sites da web, internet.

**Palavras chave descriptor** divulgação de informação, informação financeira, contabilidade, inovação tecnológica.

## Introducción

La evolución económica, política y social de los países en los últimos 50 años, ha generado que las empresas enfrenten nuevos retos y condiciones comerciales para el desarrollo de sus objetos sociales, entre los cuales se encuentran el libre mercado de bienes y servicios, la transfronterización de capitales, la movilidad de los individuos y el uso de tecnologías de la información y de la comunicación, TIC.

Lo anterior hace que las empresas se relacionen con un mayor número de agentes económicos, entre los que están sus propietarios, inversionistas, clientes, proveedores, acreedores financieros y el Estado. A su vez, esas relaciones son más complejas: alianzas hori-

zontales y verticales, compra y venta de activos basados en tecnología, esquemas nuevos de tributación, corrupción y problemas ambientales, entre otros.

Esas relaciones suponen la necesidad de conocer la empresa bajo distintos aspectos, tanto financieros como no financieros, los cuales deben ser relevantes y accesibles en términos de su divulgación. Para ello, se han generado estándares que han definido cuál es la información objeto de revelación y los canales utilizados para su divulgación, por ejemplo, internet.

Internet es una herramienta fundamental para el desarrollo empresarial de las organizaciones y, en los últimos años, esta tecnología está siendo utilizada en diversas empresas para la revelación y divulgación de información de negocios, tanto financiera como no financiera, por fuera de los canales de presentación tradicionales, como los informes impresos o en formato físico.

Esta información ha sido divulgada por las empresas de manera voluntaria, sin seguir ningún criterio particular, lo cual ha originado una gran disparidad en la información que reportan las compañías. En este sentido y debido a la heterogeneidad de la información suministrada, diversos organismos mundiales de carácter contable han realizado una serie de estudios para proponer lineamientos básicos para ser aplicados en la presentación de información de negocios en los sitios *web* de las empresas.

En Colombia, la presentación de información financiera y no financiera por internet, está muy poco desarrollada y las empresas que lo hacen realizan esa actividad sin seguir ningún estándar o criterio, lo cual disminuye

significativamente la cantidad y calidad de la información revelada. Lo anterior se puede ver claramente demostrado en trabajos anteriores –como el de Carlos Javier Sanz-Santolaria y Carolina Ardila-Liévano (2008)– que, tras evaluar las empresas objeto de análisis, llegaron a la conclusión de que hay debilidades en la divulgación de reportes de negocios vía *online*.

Debido a la inexistencia de estándares aplicables a las empresas en Colombia, resulta necesario evaluar los sitios *web* de las empresas del país, respecto a la información de negocios que éstas divulgan, tomando como referente alguno de los estándares internacionales existentes, específicamente, el establecido por la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas, AECA (2002), lo cual permitiría determinar el grado de cumplimiento de las empresas, a la luz de tales lineamientos. De igual forma, se debe analizar la correlación existente entre el nivel de presencia en internet de las compañías, respecto al sector de la economía al cual pertenecen.

En este sentido, surge el cuestionamiento: ¿cuál es el grado de cumplimiento de las empresas colombianas del estándar internacional de divulgación de información financiera en internet, propuesto por AECA, y la relación de esa divulgación con el sector económico al cual pertenecen las compañías analizadas? De acuerdo con este interrogante, la presente investigación tiene como hipótesis de trabajo estos tres planteamientos:

*H1: Las empresas colombianas analizadas tienen una generalizada presencia en internet mediante sitios web.*

*H2: El sector económico al cual pertenece una empresa está relacionado de forma estadísticamente significativa con la presencia en internet de las empresas por medio de sitios web.*

*H3: Las empresas colombianas analizadas no revelan su información financiera y no financiera, de acuerdo con los lineamientos establecidos en el código de AECA.*

Para desarrollar la problemática y las hipótesis planteadas en el presente estudio, a continuación se exponen los conceptos, teorías, investigaciones y antecedentes que sobre la materia se han elaborado, lo cual en su conjunto define el enfoque teórico sobre el cual se desarrolla la presente investigación, para sustentar las diferentes mediciones que se llevarán a cabo. Posteriormente, se indican la metodología y los resultados obtenidos de las mediciones realizadas sobre las empresas objeto de estudio y por último, se exponen las conclusiones de la investigación.

## **1. La revelación y divulgación de información contable en las empresas**

En desarrollo de sus actividades de operación, inversión y financiación, las empresas interactúan con distintos agentes, dadas las relaciones que se establecen con cada uno de ellos para la generación y aplicación de los recursos que surgen como consecuencia de esas actividades. En cuanto al vínculo con los inversores y los propietarios, las empresas buscan la consecución de recursos de capital; con los provee-

dores y los acreedores, buscan la obtención de recursos o de plazos para la cancelación de obligaciones, dada su capacidad para atraer créditos; y los clientes, los empleados, el Estado y la sociedad reciben una serie de bienes, servicios o flujos monetarios para ser aplicados en sus operaciones.

Estas relaciones se complementan con las retribuciones que debe hacer la empresa a cada uno de estos agentes, como lo expone Shyam Sunder (2005), pues los diferentes agentes que se relacionan con una compañía tienen sus propios objetivos y tendrán también sus obligaciones y derechos específicos, por lo cual surge una relación bidireccional mediada por el intercambio de recursos, bajo un acuerdo entre las partes.

En estas relaciones puede haber conflictos, dados los intereses que tienen los agentes, como consecuencia de sus propias características y motivaciones, y que pueden no coincidir con los objetivos que tienen las empresas, por ejemplo, los resultados financieros obtenidos (propietarios vs. administradores), la calidad de los bienes producidos y/o servicios prestados (proveedores vs. empresa vs. clientes), los costos financieros recibidos o pagados (empresa vs. acreedores financieros), entre otros casos. Esta disparidad de propósitos entre los diferentes agentes y la empresa da origen a múltiples y diversas problemáticas de agencia, entre ellas las asimetrías en la información, ya que es de esperarse que la empresa revele y divulgue la información que le conviene mostrar según a qué agente vaya dirigida.

Según Leandro Cañibano-Calvo y José Antonio Gonzalo-Angulo (1996, p. 45), Vicente Salas-Fumas (1987, pp. 299-301) expone que:

... lo anterior supone que el problema más importante de la relación de agencia es diseñar el contenido del contrato óptimo entre el principal y el agente, o lo que es igual una fórmula para compartir los riesgos... sabiendo que la información de que dispone el gestor es mucho mayor que la del principal, así como la capacidad que tiene para manipularla.

En este problema de agencia, surge la necesidad de implementar mecanismos de información que contribuyan en la alineación de los diversos intereses de los distintos agentes que interactúan con las empresas. En este sentido y como lo han expuesto Shyam Sunder (2005), Leandro Cañibano-Calvo y José Antonio Gonzalo-Angulo (1996), la información contable ayuda en el diseño, en la práctica y en el cumplimiento de los contratos que se constituyen en la empresa.

### **1.1. La información contable y su relación con el problema de asimetría de la información**

Al dar cuenta de la situación financiera, de los resultados financieros y de los flujos de recursos reales y monetarios de las compañías, la información contable demuestra cómo éstas hacen uso de las contribuciones hechas por los distintos agentes que interactúan con ellas y cómo se espera cubrir las retribuciones que desde la empresa deben orientarse para ellos.

A partir del problema de agencia –de la asimetría en la información–, el mensaje contable –como reporte empresarial– ha evolucionado en términos del objetivo por el cual se emite;

en primera instancia, se buscaba medir y controlar el patrimonio de las empresas, y ahora bajo un nuevo enfoque, se entiende que el mensaje debe servir como instrumento para tomar decisiones y minimizar los costos de agencia, por parte de aquellos grupos que tienen interés en la empresa (Tua, 1995).

Visto esto desde la teoría contable, el propósito de la información ya no sólo es medir el beneficio y situación patrimonial, sin importar quién la recibe y por qué, sino que busca identificar los distintos usuarios de la información y entender las necesidades que tienen sobre ella. Al respecto, la American Accounting Association, AAA (Tua, 1995, p. 196), ha señalado que la información contable que se emite, busca satisfacer distintas necesidades de los usuarios, como:

1. Tomar decisiones relativas al uso de recursos limitados.
2. Identificar las áreas cruciales de decisión.
3. Determinar objetivos y fines, así como la dirección y control efectivo de los recursos humanos y materiales de la organización.
4. Evaluar y controlar la utilización de los recursos confiados a la entidad y facilitar las funciones y controles sociales.

Con estos propósitos u objetivos, la información contable trasciende en cuanto a los atributos o cualidades que se le dan, pues si bien se reconoce la confiabilidad que se debe tener sobre la información, es importante revelar aquella que requieren los usuarios para poder tomar decisiones sobre las empresas, es decir, revelar la información que es relevante para los usuarios, como lo indica Jorge Tua-Pe-reda (1995, p. 194):

Lo que se persigue es proporcionar la mayor utilidad posible en la toma de decisiones, con lo que los criterios tradicionales de verificabilidad y objetividad, sin dejar de ser importantes, dejan paso al de relevancia en el primer puesto de la escala de prioridades en el momento de preparar la información.

Por lo anterior, se reconocen dos cualidades importantes de la información contable que entre sí guardan relación: revelación y relevancia.

De acuerdo con el *Diccionario de la Lengua Española* (1970), por *revelación* se entiende: “La acción y efecto de revelar o la manifestación de una verdad secreta u oculta, es decir, el acto de descubrir o manifestar lo ignorado o secreto”.

En este sentido, para efectos de la información contable, la *revelación* se puede entender, bajo el presente análisis, como aquella información que se prepara y presenta sobre los aspectos que son ignorados o secretos sobre la compañía, los cuales son importantes para los usuarios, en la medida en que puedan afectar la toma de decisiones de éstos.

Los aspectos que son ignorados o secretos para los usuarios, al ser de importancia para ellos, se convierten en información relevante para la toma de decisiones. De allí, que la relevancia reconoce que la información que se prepara y presenta desde lo contable, responde a aquella que por su naturaleza e importancia relativa, los grupos de interés deben conocer sobre la empresa.

La relación expuesta entre revelación y relevancia configura cualidades de las cuales debe gozar la información que se emite por parte de las empresas y que permite cubrir las necesida-

des de información de los grupos de interés en el marco del planteamiento y ejecución de los contratos que se tienen con las compañías, lo que se traduce en una minimización de los riesgos de asimetría de la información en las relaciones de agencia que se establezcan.

La información relevante que se da a conocer puede variar según el usuario de la información que se está atendiendo o de las condiciones de obligatoriedad que sobre la materia existen en los países. Autores como Ronald A. Dye (2001) han tratado este aspecto, como lo indican Raquel Galindo-Dorado y Carlos Mir-Fernández (2007, p. 150), al exponer que:

... el concepto de divulgación admite, desde un punto de vista teórico, una doble perspectiva: divulgación obligatoria de la información y divulgación voluntaria de información. Desde la primera perspectiva, la calidad de la información queda determinada por el cumplimiento de una marcada y extensa regulación contable, y en la segunda, se trata la información que se divulga basado en la relación de la teoría de agencia con la responsabilidad social de las entidades.<sup>1</sup>

La revelación obligatoria supone la definición de una normatividad específica para que las empresas de un país o de un determinado sector económico tengan la obligación de presentar cierta información contable sobre el

desarrollo de sus actividades normales. Para el caso de Colombia, tal normatividad se encuentra recogida en el Decreto reglamentario 2649 de 1993, específicamente en el artículo 15, del capítulo III, del título I. Este artículo, que lleva por nombre *Revelación Plena*, establece que:

El ente económico debe informar en forma completa, aunque resumida, todo aquello que sea necesario para comprender y evaluar correctamente su situación financiera, los cambios que ésta hubiere experimentado, los cambios en el patrimonio, el resultado de sus operaciones y su capacidad para generar flujos futuros de efectivo.

A partir de lo anterior, el objetivo de la revelación plena en las compañías se cumple mediante la presentación de los estados financieros de propósito general, las notas a los estados financieros, información suplementaria y cualquier otro informe que contribuya fehacientemente al cumplimiento de ese propósito.

Lógicamente, esta primera perspectiva de revelación de la información contable y financiera no es la única, ya que algunas organizaciones empresariales generan mucha más información que la exigida en las normas. Habrá que preguntarse ¿por qué motivo lo hacen? Para entrar a determinar cuáles pueden ser esas otras razones por las cuales las compañías revelan información, necesariamente hay que saber a quién va dirigida la información que publica la empresa.

Partiendo de la relación que cada uno de los agentes tiene con el ente económico, varias teorías estudian diversos aspectos, como la obli-

1 Si bien el autor expone su idea en términos de divulgación, desde nuestra interpretación, esta visión hace referencia a la revelación y relevancia de la información, más que a la divulgación, la cual como se expone más adelante tiene un significado distinto, pero que guarda un vínculo con los dos conceptos.

gatoriedad normativa y las relaciones existentes con distintos agentes que intervienen en su entorno socioeconómico, como los accionistas, inversionistas, competidores, gobierno y otros *stakeholders*. Estas relaciones son desarrolladas y expuestas a partir de trabajos como la teoría positiva de la contabilidad, de Ross L. Watts y Jerold L. Zimmerman (1978); la teoría de la señal, de Stephen A. Ross (1979); la teoría de los costos propietarios, desarrollada por Robert E. Verrecchia (1983) y Alfred Wagenhofer (1990); la teoría del interés público de Mark Armstrong, Simon Cowan y John Vickers (1994) y, por último, la teoría de los *stakeholders*, de Edward R. Freeman (1984); la teoría de la legitimación, de John Dowling y Jeffrey Pfeffer (1975) y la teoría institucional, de John W. Meyer y Brian Rowan (1977).

La revisión de estas teorías permite evidenciar, de acuerdo con Robert E. Verrecchia (2001), que no hay una única teoría que integre todo el concepto de revelación de información, es más, se puede concluir que para las empresas resulta muy difícil dar respuesta a todos los requerimientos de información de cada uno de los agentes que con ellas interactúan. Por ende, las compañías deben sopesar muy bien las ventajas y desventajas que suponen diferentes estrategias de revelación total o parcial de la información, o incluso en ocasiones, de no revelación de la información (Trombetta, 2002).

Otra idea que se abstrae de las teorías expuestas, es que la relevancia y revelación se acompañan de otro concepto: la divulgación, ya que se requiere que las empresas divulguen o publiquen la información que se genera, pues si se prepara la información que representa aquellos aspectos secretos o ignorados por los usuarios

de la información, es necesario poner esa información a disposición de éstos, lo cual reconoce que habrá una información mínima y/o voluntaria que se debe revelar y unos canales para poder divulgarla.

## 1.2. Divulgación de información contable por parte de las empresas

En términos del *Diccionario de la Lengua Española* (1970), la *divulgación* se entiende como: “la acción y efecto de divulgar o divulgarse, es decir, publicar, extender o poner al alcance del público una cosa”; lo cual, visto desde lo contable y en el presente análisis, se concebiría como la forma de publicar o poner a disposición la información contable para los usuarios.

La divulgación de información entre los agentes interesados depende del grado de accesibilidad que puedan tener a ésta. Si bien la empresa revela información relevante, esta información debe tener una característica de accesibilidad, que permita la eliminación de barreras u obstáculos para su divulgación y consulta.

Debido a esto, en las últimas décadas, los sistemas de información contable han dado respuesta a estas nuevas necesidades de información y a la forma como se divulga entre los diferentes grupos de interés. En la década de 1970, mediante la teneduría de libros y hoy, con la utilización de diversas innovaciones tecnológicas, como la distribución electrónica de información de negocios en los sitios *web* de las compañías o el uso de protocolos para la emisión de la información contable, como el eXtensible Business Reporting Language, XBRL.<sup>2</sup>

2 Conocido por su sigla XBRL, el eXtensible Business Reporting Language (lenguaje extensible de reportes de ne-

No cabe duda de que en la actualidad, internet constituye una herramienta fundamental utilizada por una gran cantidad de personas y empresas para diversas actividades; una de ellas concierne a la divulgación de información contable y financiera en la red. Esta nueva forma de divulgación evidencia ventajas frente a la forma tradicional (formato papel), como la actualización permanente de la información, la utilización de contenidos gráficos y de audio, y el acceso a la información publicada, según lo planteado por Manuel Rodríguez y Ana Justicia (2007).

En este sentido y a manera de conclusión, la información que las empresas deben emitir para satisfacer las necesidades de información y que permitan minimizar los problemas de agencia, suponen que ésta –que en este caso sería contable y financiera– debe reconocer aquellos aspectos relevantes para los agentes y debe garantizar su divulgación y accesibilidad, haciendo uso de herramientas como internet.

### 1.3. Divulgación de información de las empresas en internet

#### 1.3.1. Panorama mundial

Resulta evidente que, gracias a la utilización de diversas tecnologías de la información, en especial internet, las empresas en la actualidad

---

gocios) nace de la propuesta elaborada en 1998 por Charles Hoffman, experto contable y auditor, para simplificar la automatización del intercambio de información financiera mediante el uso del *Extensible Markup Language*, XML (lenguaje de marcas extensible). La idea de fondo de esta iniciativa era estandarizar el formato con el que la información financiera se distribuye entre los diferentes proveedores y consumidores.

realizan sus tareas de forma más eficaz y eficiente. Algunos estudios e investigaciones han analizado la utilización de Tecnologías de la Información y Comunicación, TIC, por parte de las empresas y personas (Lorca-Fernández & Andrés-Suárez, 2007; Brynjolfsson, 1993; Poston & Grabski, 2001), en gran medida por los efectos que tal utilización puede suponer en el mediano y largo plazo, principalmente.

Las diferentes TIC que utilizan las empresas influyen de forma determinante en las operaciones de inversión y financiación que éstas realizan. Una de las más interesantes aplicaciones de las TIC que están llevando a cabo las empresas en los últimos años, es la utilización de internet para la divulgación de información tanto financiera como no financiera, mediante los sitios *web* de las compañías.

El hecho de que cada vez más organizaciones presenten su información financiera y no financiera por internet y no lo hagan por los canales físicos convencionales, al menos no con la misma intensidad de años anteriores, puede deberse a múltiples razones (económicas, presiones externas, tendencias, moda...); pero independientemente de cuál sea esta razón (cuestionamiento que no será estudiado en este trabajo), muchas compañías en el mundo ya presentan su información financiera y no financiera por internet; a pesar del retraso tecnológico que Colombia pueda tener, las compañías en este país también lo están haciendo.

Cuando se habla de “retraso tecnológico”, se hace referencia a las bajas cifras de conectividad a internet que presenta Colombia, si se comparan con las de países desarrollados. De acuerdo con cifras publicadas por la Inter-

net World Stats ([www.internetworldstats.com](http://www.internetworldstats.com)) para 2009, Colombia –con una población estimada de 43'677.372 habitantes– tiene el 41,7% de su población conectado a internet. Este dato resulta significativo; sin embargo, hay que tener en cuenta que este porcentaje incluye todos aquellos usuarios que no tienen contratos de suscripción en sus hogares o empresas y acceden a internet en cibercentros, bien sean estos públicos o privados.

Al analizar específicamente los suscriptores, es decir, personas o empresas que han firmado un contrato de suscripción a internet con alguno de los operadores disponibles en el país, las cifras se reducen sensiblemente. Según cifras publicadas por la Comisión de Regulación de las Telecomunicaciones, CRT (hoy Comisión de Regulación de Comunicaciones, CRC), para diciembre de 2008, en Colombia había 2'023.341 suscriptores a internet, lo que representa el 4,6% de la población total del país; de esta cifra, 1'634.085 corresponde a usuarios residenciales, 255.170 a usuarios corporativos y 134.086 a centros colectivos, como telecentros, cafés internet, instituciones educativas y guarderías militares, entre otros.

Los datos presentados están por debajo de los reportados por países desarrollados como Estados Unidos, Alemania y España, e incluso por debajo de países sudamericanos como Chile, Argentina y Uruguay.

A pesar de estas cifras de conectividad a internet en el país, las empresas colombianas aumentan su presencia en la red con sitios *web* corporativos, que utilizan como medio de publicidad, pero también como canal para la difusión de información económica, financiera,

contable y administrativa, como se evidenciará más adelante.

No obstante, la implementación de esta tecnología en las empresas ha tenido limitantes, como la aceptación de tecnologías de la información por parte de las personas y empresas, dadas las percepciones de los usuarios respecto a ciertas tecnologías de la información y la influencia que tienen estas percepciones en la aceptación y uso de una determinada tecnología. Muestra de lo anterior ha sido la aplicación de diversos modelos de aceptación de tecnologías, como el Modelo de Aceptación Tecnológica [Technology Acceptance Model, TAM], de Fred D. Davis (1989), la teoría de la difusión de la innovación de Everett M. Rogers (1995) o el modelo de éxito de sistemas de información de William H. Delone y Ephraim L. McLean (1992, 2002, 2003).

Al superar ese primer problema de adoptar tecnologías de la información, como un sitio *web* en internet para publicar información financiera, las compañías se enfrentan con una segunda dificultad: la inobservancia de estándares nacionales o internacionales que indiquen cómo hacer la publicación de la información que se requiere divulgar, en particular, cuando se trata de información financiera. En la mayoría de los casos, la publicación de este tipo de información no sigue ningún estándar o criterio alguno en particular, lo cual ha originado una gran asimetría en la información empresarial que se reporta en la *web*.

Esta situación ha motivado diversos estudios e investigaciones por múltiples organizaciones de carácter contable, como el AICPA (American Institute of Certified Public Accountants) con su informe Jenkins, *Improving Bu-*

*siness Reporting – A Customer Focus* (AICPA, 1994); el FASB (Financial Accounting Standards Board), en 2000, mediante el estudio *Business Reporting Research Project*; el CICA (Canadian Institute of Chartered Accountants), en diversas publicaciones, entre las cuales se cita el documento *Financial and Business Reporting on the Internet. A Discussion Brief* (CICA, 2008); y por último, el IASC (International Accounting Standards Committee), mediante la publicación del documento *Business Reporting on the Internet*, elaborado por Andrew Lymer, Roger Debreceny, Glen Gray y Asheq Rahman (1999).

De esta manera, estos estudios y algunos otros que se han realizado principalmente en Estados Unidos y el Reino Unido han dado respuesta a dos importantes situaciones:

- La necesidad de unificar los criterios de presentación de información financiera por internet, mediante la emisión de una serie de estándares o recomendaciones.
- Los efectos que la presentación de información por internet tendrá en la emisión de los estándares internacionales de contabilidad.

Gracias a estas investigaciones, nacen los estándares para la revelación y divulgación de información financiera y no financiera en internet por parte de las empresas, emitidos por diversos organismos mundiales de carácter contable, con el fin de dar una serie de directrices para las compañías que pretenden difundir información financiera y no financiera en la *web*. Entre los organismos mundiales más representativos que emiten estándares al respecto, se pueden señalar los siguientes:

- American Institute Certified Public Accountants – AICPA.
- Financial Accounting Standards Board – FASB.
- International Federation of Accountants – IFAC.
- Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas – AECA.

Uno de los cuatro estándares en mención es el de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas, AECA, *Código de buenas prácticas para la divulgación de información financiera en internet* (AECA, 2002), que tiene como finalidad principal, de acuerdo con lo plasmado en ese código, facilitar un conjunto de recomendaciones que, de ser aplicadas, incrementan la utilidad y confianza de los potenciales usuarios en la información financiera que las empresas revelan y divulgan en internet.

Dependiendo del tamaño de la empresa, el código de AECA establece que la evaluación sobre el contenido de la información se realiza sobre 41 variables para las grandes empresas o sociedades cotizadas, y de 27 variables para las sociedades medianas o pequeñas, repartidas en cuatro grandes áreas:

- Aspectos relativos a los contenidos de la página *web* (información del negocio).
- Aspectos relativos a los contenidos de la página *web* (información financiera).
- Aspectos relativos a la navegabilidad de la página *web*.
- Aspectos relativos al diseño y accesibilidad de la página *web*.

A partir del cumplimiento en cada una de las variables señaladas, se obtiene una pun-

tuación global, mediante la cual se determina si una empresa que difunde su información vía web satisface unos requisitos mínimos de acuerdo con el estándar de AECA.

El seguimiento de estos estándares por parte de las empresas ha traído beneficios, entre los cuales resaltan el incremento en la utilidad y confianza de los potenciales usuarios en la información financiera y no financiera que las compañías revelan y divulgan en internet (Lorca-Fernández & Andrés-Suárez, 2007; Poston & Grabski, 2001).

### 1.3.2. Panorama en Colombia

La evidencia acerca de la existencia de lineamientos respecto a la publicación o divulgación de información financiera y no financiera, por parte de entidades públicas o privadas, es casi nula. El único criterio existente para la presentación de información en internet, es el Decreto 2170 de 2002, el cual establece la obligatoriedad de las entidades públicas de tener sitios *web*, para la transparencia de las actividades contractuales.

En Colombia, no hay certeza alguna sobre el número de empresas que presentan su información financiera y no financiera por internet. De hecho, pocos estudios se han acercado a tratar de responder tal cuestionamiento. Uno de ellos es *Divulgación en internet de los aspectos financieros del gobierno corporativo de las entidades financieras colombianas*, de Manuel Rodríguez y Ana Justicia (2007), que analizó el grado de difusión de la información financiera que, en el marco del gobierno corporativo, realizan las principales entidades financieras de Colombia en sus sitios *web*.

Esta investigación y otras que serán presentadas en los apartados siguientes, se quedan cortas en la base de datos utilizada y en el alcance de los análisis efectuados, limitaciones que tratarán de ser corregidas en la presente investigación.

Tampoco se ha establecido con claridad, si las empresas colombianas que revelan información financiera en la *web* siguen algún estándar internacional que las oriente en la realización de esa tarea. A esta situación se puede añadir la inexistencia de estándares nacionales sobre el tema, aplicables a las empresas en Colombia. Por tal razón, si se quiere realizar una evaluación de los sitios *web* de las empresas del país, respecto a la información de negocios que revelan y divulgan, habrá que tomar como referente alguno de los estándares internacionales, lo cual permitiría determinar el grado de cumplimiento de las empresas a la luz de tales lineamientos.

## 2. Antecedentes de investigación

### 2.1. Investigaciones internacionales

Gracias a que en los últimos años, cada vez más empresas presentan su información financiera en internet, la investigación relacionada con el reporte *online* de información financiera y no financiera también ha venido creciendo. Los trabajos realizados al respecto se pueden clasificar en dos grupos, los efectuados por autores de diferentes regiones, sobre todo de Norteamérica y Europa, y los formulados por diferentes organismos mundiales de carácter contable.

La tabla 1 muestra un compendio de algunas de las principales investigaciones realizadas. Esta tabla presenta la información respecto del autor o autores del estudio, la po-

blación analizada (cantidad de empresas sobre las cuales se hizo el estudio), la región a la cual pertenecen tales empresas y por último, el año de publicación de la investigación.

<b>Autores</b>	<b>Población analizada</b>	<b>Año del estudio</b>
Bonsón y Escobar	Eastern Europe 266 Companies	2006
Bonsón y Escobar	US, Top 300 Fortune 500 UE, Top 300 Capitalización Bursátil Europa del Este e Islandia Top 300 Capitalización Bursátil	2004
Bonsón-Ponte, Bracho-Arcos, Canay y Weber	Eurozona, Eurostoxx 50	2000
Cárcaba y García	334 entidades públicas españolas	2008
Cho y Roberts	PERI [Political Economy Research Institute] Toxic 100 firms and non-toxic 100 firms	2010
Craven y Marston	UK, 200 Mayor Capitalización	1999
Deller, Stubenrath y Weber	Alemania, DAX 100	1998
Deller, Stubenrath y Weber	UK, FTSE 100	1998
Deller, Stubenrath y Weber	US, S&P 100	1998
Flynn y Gowthorpe	W Top 100 Fortune G-500	1997
Gowthorpe & Amat	España, Bolsa de Madrid 379	1999
Gray y Debreceny	US, Top 50 Fortune 500	1997
Heldin	Suecia, Bolsa de Estocolmo 60	1999
Lymer	UK, Top 50	1998
Lymer, Debreceny, Gray y Rahman	W, 22 países 660	1999
Marston y Polei	Frankfurt Stock Exchange DAX 100	2004
Molero, Prado y Sevillano	España, Ibex 35	1999
Molero, Prado y Sevillano	España, Bolsa de Madrid 215	1999
Petravick y Gillet	US, Top 150 Fortune 500	1996
Pirchegger y Wagenhofer	Austria Bolsa de Viena 32	1999
Sánchez Barrios	España Ibex 35	1999
Taylor	W, 100 Empresas Internacionales	1998
Trites	US-Can, NY-T-NASDAQ 370	1999

Tabla 1. Investigaciones sobre reporte *online* de información financiera y no financiera.

Fuente: Elaboración propia a partir de Bonsón, Bracho, Canay y Weber (2000).

De otra parte, y debido a la proliferación mundial de compañías que comenzaban a presentar su información financiera y no financiera por internet, diversas organizaciones internacionales de carácter contable empezaron a realizar investigaciones al respecto, prin-

cialmente con el ánimo de determinar de qué manera se estaba haciendo esta presentación y las implicaciones para la profesión contable, tal como lo indican Enrique Bonsón-Ponte, Manuel A. Bracho-Arcos, José Raúl Canay y Christoph Weber (2000).

En la tabla 2, se muestra un compendio de algunas de las principales investigaciones realizadas por diferentes organizaciones mundiales de carácter contable. La tabla presenta

la información respecto al nombre de la institución autora o autoras del estudio, el nombre del estudio y el año en el cual fue publicado ese trabajo.

Autores	Nombre del estudio	Año del estudio
AICPA – FASB	<i>Informe Jenkins, Improving business reporting – a customer focus</i>	1994
CICA	<i>Financial business reporting on the Internet. A discussion brief</i>	2008
IASC	<i>Business reporting on the Internet</i>	1999
FASB	<i>Business Reporting Research Project – Electronic Distribution of Business Reporting Information</i>	2000
ICAEW	<i>Corporate Dialogue in the Digital Age</i>	1997
ICAEW	<i>The 21<sup>st</sup> Century Annual Report</i>	1998

Tabla 2. Investigaciones sobre reporte *online* de información financiera y no financiera realizadas por organizaciones de carácter contable.

Fuente: Elaboración propia a partir de Bonsón, Bracho, Canay y Weber (2000).

Al analizar los estudios reseñados, se llega a las siguientes conclusiones:

- Se evidencia una tendencia generalizada en Europa y Estados Unidos, en la cual las empresas cada vez más prefieren la divulgación de información financiera y no financiera por medios electrónicos, en particular internet, por encima de los medios impresos tradicionales.
- Al no haber una clara regulación o estándar internacional en cuanto a qué tipo de información se debe presentar y en qué formato hacerlo, las empresas publican su información financiera y no financiera de acuerdo con sus capacidades y necesidades, lo cual genera una enorme disparidad en los formatos utilizados y los contenidos mostrados *online*.
- La nueva forma de presentar información financiera y no financiera en internet por parte de las empresas, genera la necesidad

de desarrollar un nuevo modelo de auditoría, modelo que ha sido denominado *Auditoría Continua* que, según el estudio realizado por el AICPA en colaboración con el CICA en 1999, ha sido definido como una metodología que permite al auditor emitir su opinión de manera simultánea a los hechos o inmediatamente después de su ocurrencia.

- Existe la necesidad de diseñar una serie de estándares mundiales únicos que, aunque no sean de obligatorio cumplimiento, sí constituyan un punto de partida cuando las empresas quieran presentar su información financiera y no financiera en internet.

## 2.2. Investigaciones en Colombia

En Colombia no se ha identificado un número importante de estudios realizados y publicados al respecto, por lo anterior, se hace mención de dos investigaciones realizadas en el

país;<sup>3</sup> una de ellas, ya tiene varios años de antigüedad, con lo cual sus resultados, lógicamente, están desactualizados.

El primer estudio que es importante mencionar es un trabajo realizado por los investigadores Carmen Caba-Pérez y Carlos Castillo-Delgado (2003), de la Universidad de Almería de España, en el cual, en palabras de sus autores, se buscó revelar el estado de la divulgación digital de la información financiera por parte de las empresas cotizadas en la Bolsa de Valores de Colombia. Específicamente, esta investigación buscó evaluar:

- El contenido de la información que se suministraba en las páginas *web*.
- Las cualidades que deben cumplir los contenidos divulgados.
- Aspectos relativos a la navegabilidad, diseño y accesibilidad del sitio *web*.

El análisis efectuado por los autores se realizó sobre las 124 empresas que cotizaban en la Bolsa de Valores de Colombia a finales de 2001. Debido a ciertas limitaciones que encontraron en algunas empresas, la base de datos analizada se redujo a 111 compañías, sobre las cuales hicieron los respectivos análisis.

Los resultados más relevantes del estudio de Carmen Caba-Pérez y Carlos Castillo-Delgado (2003) permiten evidenciar, entre otras cosas, que el 63,3% de las empresas analizadas tiene presencia en internet y que sólo el 17,11% de las empresas estudiadas incluye información financiera en sus sitios *web*.

Otro de los resultados interesantes que se pudieron evidenciar al término del estudio, es que las empresas con mayor capitalización bursátil son las que más utilizaban internet para suministrar información financiera, lo que significa que había una relación positiva entre el tamaño de la empresa y la posibilidad de divulgar información vía internet.

Como conclusión general de este primer estudio, los autores determinaron que el índice de divulgación resultante para las empresas colombianas en el suministro de información financiera en internet era muy bajo.

En cuanto al segundo trabajo comentado, Carlos Javier Sanz-Santolaria y Carolina Ardila-Liévano (2008), éste fue aplicado sobre una muestra de 100 empresas colombianas, entre las que estaban las compañías más representativas del país. Ese estudio tenía como objetivos fundamentales la medición del grado de presencia en internet y el cumplimiento o no del Código de AECA por parte de estas empresas.

Entre los principales resultados de este estudio se puede comentar que el 73% de la muestra estudiada tenía presencia en internet, y de este total, el 32,9% presentaba las cuentas anuales completas del ejercicio cerrado más reciente.

Se busca confirmar y ampliar la situación planteada en los estudios comentados anteriormente, con una nueva investigación que solucione las diferentes limitaciones de los trabajos previos, restricciones como el reducido tamaño de las muestras utilizadas, la ausencia de importantes variables económicas y financieras, y el contexto tecnológico actual en el cual se mueven las empresas más grandes de Colombia.

3 Un tercer estudio (Rodríguez & Justicia, 2007) fue comentado en el apartado anterior.

### 3. Diseño de la investigación

La presente investigación es descriptiva y correlacional, dado que en primera instancia se analiza el grado de presencia de las empresas en internet y luego, vincula esa presencia con el sector económico al cual pertenecen las empresas objeto de estudio. Por lo anterior, la investigación tiene el siguiente itinerario:

1. Se parte de la selección de 500 empresas colombianas (Anexo 1), teniendo como referentes las listas de compañías que surgen de los ejercicios de análisis realizados por diversas revistas empresariales y económicas en Colombia, en especial, los efectuados por las revistas *Cambio* ([www.cambio.com.co](http://www.cambio.com.co)), *Dinero* ([www.dinero.com.co](http://www.dinero.com.co)) y *Semana* ([www.semana.com](http://www.semana.com)), publicaciones que presentan las empresas más representativas del país, según una serie de variables financieras, como los ingresos operacionales y las utilidades netas obtenidas durante 2008. Si bien la cantidad de empresas objeto de estudio no corresponde a un muestreo aleatorio, se indica que al seleccionar las empresas más representativas por sus condiciones financieras, se presupone que éstas pueden arrojar resultados que darán idea de aquellas otras empresas que tienen menos representación en la economía del país.
2. Teniendo la lista de las compañías seleccionadas, se identificó el tamaño de la empresa (micro, pequeña, mediana o gran empresa), de acuerdo con los criterios previstos en la ley 905 de 2004, que se indica que aquellas compañías que tengan activos totales con valores inferiores a quinientos (500)

salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV), son consideradas microempresas; las que tengan activos totales entre quinientos uno (501) y menos de cinco mil (5.000) SMMLV, son pequeñas empresas; las que tengan activos totales entre cinco mil uno (5.001) y treinta mil (30.000) SMMLV, son medianas empresas; y aquellas cuyos activos totales sean superiores a los treinta mil (30.000) SMMLV, son grandes empresas. De igual forma, se verificó el sector económico<sup>4</sup> al cual pertenecen las compañías analizadas y la tenencia de sitio *web* en cada una de estas empresas, mediante una verificación individual por internet.

3. Luego se realizó un chequeo de verificación de la existencia de las variables del estándar de AECA, sobre la divulgación de información financiera en la red, publicada en los sitios *web* de las empresas. Para ello, tuvimos en cuenta los lineamientos previstos para las grandes compañías, ya que de las 500 empresas seleccionadas, 498 corresponden a grandes empresas, por lo cual se relacionan 41 variables dicotómicas, reparadas en cuatro secciones (Anexo 2). Una vez se dispuso de los datos antes señalados y correctamente organizados en el programa SPSS [Statistical Package for the Social Sciences] versión 15.0, se procedió a realizar las diferentes mediciones del caso. Específicamente se llevaron a cabo tres mediciones:

4 En cuanto al sector económico de las empresas, las categorías expuestas corresponden a lo declarado por las compañías en la publicación empresarial de la cual fue tomada la información.

- El grado de presencia en internet mediante sitios *web* que tienen las principales empresas del país en general y por sector económico.
- La influencia del sector al cual pertenecen las empresas analizadas como determinante de la presencia en internet.
- El grado de cumplimiento del estándar de AECA para la divulgación de información financiera en internet, por parte de las empresas colombianas, de forma general y por sectores.

La primera medición comentada anteriormente fue efectuada mediante la contrastación de los datos existentes respecto a las empresas que tenían sitio *web*; tal ejercicio permitió determinar un porcentaje exacto de las que habían creado página en internet y aquellas que no lo habían hecho.

El segundo análisis fue realizado mediante el cálculo de tablas de contingencia con sus respectivas pruebas de Chi-cuadrado de Pearson, de tal forma que se pudiera establecer si el sector de la economía al cual pertenecen las empresas era un determinante estadísticamente significativo de la adopción de sitios *web*.

La última medición determinó el puntaje obtenido por cada una de las empresas y el puntaje promedio resultante para cada uno de los sectores analizados frente al cumplimiento de las 41 variables propuestas por AECA. A partir de lo anterior, se calculó el porcentaje de cumplimiento de ese estándar por las empresas en general y en cada uno de los sectores de la economía existentes, con lo cual se pudo concluir cómo están las empresas del país respecto

al cumplimiento de este estándar y cuál es el sector de la economía que mejor cumple las directrices de AECA en cuanto a la divulgación de información financiera por internet.

En la realización de estas mediciones se incluyó un aspecto no muy tenido en cuenta en investigaciones nacionales previas, pero que sí aparece repetidamente en investigaciones internacionales sobre adopción de tecnologías de la información y la comunicación. Este factor corresponde al sector de la economía al cual pertenece la empresa. Trabajos como los de Michael E. Porter y Víctor E. Millar (1985) y Peter K. Mills y Dennis J. Mobert (1982) exploran la relación existente entre el sector económico y la adopción de TIC.

El primer trabajo plantea que, dependiendo del sector de la economía al cual pertenece una compañía, la necesidad que ésta tenga de implantar una innovación tecnológica en particular, variará sensiblemente. Lo anterior se puede evidenciar en las empresas del sector servicios, que generalmente requieren del uso permanente de TIC que garanticen la inmediatez y seguridad de los diversos servicios que prestan. Esto es demostrado en el *Informe anual sobre el desarrollo de la sociedad de la información en España 2008*, realizado por la Fundación Orange, que indica que el 97% de las compañías de este sector usa internet, el 78% emplea red de área local y el 37% utiliza extranet para el correcto desarrollo de sus funciones, muy por encima de otros sectores como el de la construcción.

Respecto al segundo trabajo, los autores consideran que las tecnologías de la información y la comunicación que utilizan las

empresas y su estructura general son muy diferentes, dependiendo del sector de la economía al cual pertenezca la compañía.

La inclusión de la variable *sector económico* es relevante para la presente investigación, debido a la necesidad de conocer específicamente cuáles sectores son más propensos a la implementación de tecnologías de la información y comunicación, como sitios *web* y cuáles sectores cumplen mejor el estándar sujeto a revisión (AECA). Teniendo claramente definida esta información, investigaciones posteriores podrán esclarecer las razones particulares por las cuales algunos sectores presentan mejores o peores comportamientos al respecto.

## 4. Resultados

Una vez efectuados los respectivos análisis sobre la base de datos, se presentan los resultados obtenidos para cada una de las tres mediciones realizadas, el grado de presencia en internet de las empresas mediante sitios *web*, el papel de la variable *sector de la economía* como determinante en la decisión de adoptar página *web* o no y el grado de cumplimiento del estándar de AECA por parte de las compañías colombianas.

### 4.1. Medición I: Presencia en internet mediante sitios *web* de las empresas colombianas analizadas

La presencia en internet mediante sitios *web* en las empresas fue determinada en general y en cada uno de los sectores de la economía analizados. Para los resultados en general, de las 500 empresas seleccionadas se excluyeron dos compañías pequeñas, cuya permanencia en

el análisis no tenía relevancia alguna, pues las otras 498 empresas eran grandes. Sobre estas 498 compañías se verificó por internet si tenían página *web* y se encontró que un porcentaje significativo de las empresas analizadas tiene presencia en internet, específicamente el 69,9% de la muestra de empresas. El 30,1% restante no tiene presencia en la *web*.

Los resultados obtenidos son concordantes con los de otras investigaciones como las de Carmen Caba-Pérez y Carlos Castillo-Delgado (2003) y Carlos Javier Sanz-Santolaria y Carolina Ardila-Liévano (2008), aunque es importante indicar que en comparación con las cifras presentadas en este último estudio, se evidencia una leve disminución del 3,1% en el porcentaje de empresas colombianas que tienen sitio *web*. En la figura 1, se presenta el detalle de estos resultados.

En cuanto a la presencia en internet por sectores mediante páginas *web*, los resultados evidenciaron que los de transporte aéreo; cajas de compensación; educación; electrodomésticos; cine, radio y televisión; libros, periódicos, revistas y papelería; pinturas, tintes y barnices; correo de carga y servicios obtuvieron los mejores resultados, ya que el 100% de las empresas de estos sectores tenía página en internet. Hay que considerar que, aunque estos resultados fueron positivos, el número de empresas que pertenecían a cada uno de estos sectores era muy bajo, con lo cual tales cifras perdían significatividad, caso contrario al de los sectores vehículos y autopartes, servicios públicos y construcción y alimentación, cuyos porcentajes de presencia en internet eran elevados, al igual que la cantidad de compañías que pertenecían a esos sectores.

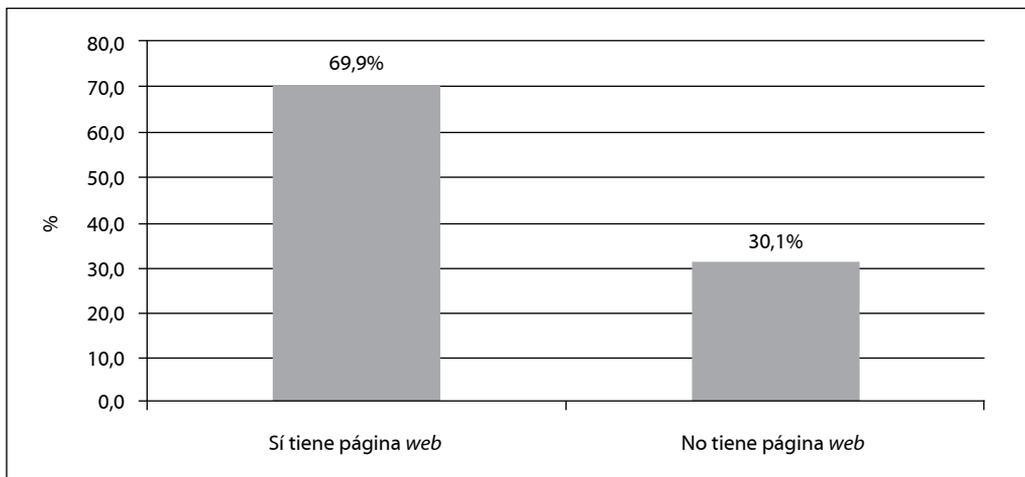


Figura 1. Presencia en internet de las principales empresas colombianas (número)

Fuente: Elaboración propia.

Los sectores que peores resultados mostraron en los análisis efectuados son los de comercio, minería, aseo y cosméticos e hidrocarburos, con 41%, 38%, 36% y 28%, respectivamente. El número de empresas en cada uno de estos cuatro sectores resultaba ser más elevado, que el total de compañías encontrado en los sectores descritos en el párrafo anterior.

La significatividad que tiene cada uno de los sectores respecto a la presencia o no en internet de las compañías mediante un sitio *web*, será evaluada en la segunda de las mediciones efectuadas. La tabla 3 muestra en detalle los porcentajes de presencia en internet, con una página *web*, de todas las compañías analizadas por sectores.

Sector	Sí tienen página <i>web</i> (%)	No tienen página <i>web</i> (%)	Total de empresas
Transporte aéreo	100	0	3
Cajas de compensación	100	0	8
Educación	100	0	5
Electrodomésticos	100	0	8
Cine, radio y televisión	100	0	4
Libros, periódicos, revistas y papelería	100	0	4
Pinturas, tintes y barnices	100	0	2
Correo carga	100	0	1
Servicios	100	0	6
Vehículos y autopartes	91	9	35
Confecciones y textiles	88	12	16
Salud	86	14	21
Servicios públicos	85	15	34
Productos plásticos	85	15	13
Construcción	83	17	30

Sector	Sí tienen página web (%)	No tienen página web (%)	Total de empresas
Empresas oficiales	83	17	6
Hardware y software	83	17	6
Producción papel y cartón	80	20	10
Grandes superficies	75	25	8
Otras actividades	75	25	8
Maquinaria y equipo	71	29	7
Químicos	68	32	19
Telecomunicaciones	67	33	12
Combustibles	64	36	11
Inversión y servicios	64	36	11
Farmacéutico	64	36	22
Siderúrgicas	61	39	18
Alimentación	59	41	87
Cooperativas	57	43	7
Bebidas	50	50	8
Tabaco	50	50	2
Comercio	41	59	22
Minería	38	62	8
Aseo y cosméticos	36	64	11
Hidrocarburos	28	72	25
Total de empresas			498

Tabla 3. Presencia en internet de las principales empresas colombianas por sectores

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados obtenidos en esta primera medición soportan el cumplimiento de la primera hipótesis de trabajo, ya que casi el 70% de las empresas analizadas tiene presencia en internet con sitios *web*.

#### 4.2. Medición II: Influencia del sector económico en la tenencia de sitio *web* en las empresas colombianas analizadas

Para el desarrollo de la segunda medición se tomaron los diferentes sectores existentes y sobre ellos se calcularon las respectivas tablas de contingencia y la prueba de Chi-cuadrado de Pearson, con lo cual se estableció si los porcentajes y análisis efectuados en la segunda parte de la primera de las mediciones resultaban significativos o no.

Al respecto, se encontraron diferencias significativas en siete de los 35 sectores analizados: hidrocarburos, vehículos y autopartes, servicios públicos, minería, alimentación, aseo y cosméticos, y comercio. Aquellas empresas que pertenecen a los sectores de vehículos y autopartes, y servicios públicos son más propensas a la presencia en internet mediante un sitio *web*, lo cual puede deberse, para el primer grupo de empresas, al mercadeo *online* que este tipo de compañías hace sobre los diferentes vehículos, y para el segundo grupo de empresas, por los múltiples servicios vía *web* que las compañías de servicios públicos ofrecen a sus clientes.

En cuanto a los otros cinco sectores (hidrocarburos, minería, alimentación, aseo y cosmé-

ticos, y comercio) los resultados muestran que sus empresas están menos dispuestas a utilizar este tipo de tecnologías de la información y la comunicación.

El hecho de pertenecer a cualquiera de los otros 28 sectores no era estadísticamente significativo respecto a la decisión de tener sitio *web* o no. En la tabla 4 se presentan los resultados para los siete sectores descritos anteriormente.

	No tienen sitio <i>web</i>	Sí tienen sitio <i>web</i>	Total	Pearson Chi-Square
Hidrocarburos Sí	18 (72%)	7 (28%)	25	(0,000)
Hidrocarburos No	132 (28%)	341 (72%)	473	
Total	150	348	498	
Vehículos y autopartes Sí	3 (9%)	32 (91%)	35	(0,004)
Vehículos y autopartes No	147 (32%)	316 (68%)	463	
Total	150	348	498	
Servicios públicos Sí	5 (15%)	29 (85%)	34	(0,042)
Servicios públicos No	145 (31%)	319 (69%)	464	
Total	150	348	498	
Minería Sí	5 (6%)	3 (38%)	8	(0,044)
Minería No	145 (30%)	345 (70%)	490	
Total	150	348	498	
Alimentos Sí	36 (41%)	51 (59%)	87	(0,012)
Alimentos No	114 (28%)	297 (72%)	411	
Total	150	348	498	
Aseo y cosméticos Sí	7 (64%)	4 (36%)	11	(0,014)
Aseo y cosméticos No	143 (29%)	344 (71%)	487	
Total	150	348	498	
Comercio Sí	13 (59%)	9 (41%)	22	(0,002)
Comercio No	137 (29%)	339 (71%)	476	
Total	150	348	498	

Tabla 4. Tablas de contingencia por sectores frente a página *web*  
Fuente: Elaboración propia.

Teniendo en cuenta las mediciones realizadas, no se acepta la segunda hipótesis planteada, dado que, de los 35 sectores económicos analizados, sólo en siete de ellos se encontró una relación estadísticamente significativa para la presencia en internet de las empresas con un sitio *web*.

Es importante apuntar que entre estos siete sectores analizados, los que presentan un elevado nivel de significatividad son hidrocarburos, y vehículos y autopartes. Para el primero, los resultados muestran que, si bien es cierto que hay una elevada significatividad, ésta no implica una mayor presencia en internet con sitios *web*,

sino todo lo contrario. Es decir, en su mayoría, las empresas del sector hidrocarburos no cuentan con una página en la red. Situación contraria a lo que se observa en el sector de vehículos y autopartes, en el que la mayoría de sus empresas tiene presencia en internet con un sitio *web*.

#### **4.3. Medición III: Grado de cumplimiento del estándar de AECA en los sitios *web* de las empresas colombianas analizadas**

La última de las mediciones pretendía establecer el grado de cumplimiento del estándar de AECA sobre el total de empresas que tienen sitios *web* (348 compañías), al verificar la existencia en esas páginas de cada una de las 41 variables analizadas. Primero, se presentarán los resultados de forma general, separados en cada una de las cuatro áreas en las cuales se divide el estándar para las empresas grandes. Luego, se determinará cuáles sectores de la economía cumplen de forma más completa ese estándar.

Para el caso de la primera área (información del negocio), los resultados permitieron evidenciar, en términos generales, que las empresas colombianas que tienen página *web* dedican su sitio en internet principalmente a la divulgación y publicidad de las diferentes actividades empresariales que desarrollan; de hecho, un alto porcentaje de compañías que tienen sitios *web* lo hace así, exactamente el 91,7%. No obstante, otros aspectos, como la composición accionaria de la empresa y la evolución bursátil de la compañía, sólo son tenidos en cuenta por el 8,9% y 6,6% de las empresas, respectivamente.

En cuanto a la segunda área (información financiera), los resultados son bastante preocu-

pantes, ya que el porcentaje de empresas que presentan información contable en sus sitios *web* es bastante bajo. Por mencionar algunos de los resultados, sólo el 10,9% y el 10,6% de las empresas que tienen página en internet presentan las cuentas anuales completas del más reciente ejercicio cerrado y el informe de gestión, respectivamente. De otra parte, apenas el 8,3% de las compañías identifica en sus sitios *web* los principios contables aplicados en la elaboración de la información contable publicada y sólo el 5,7% referencia si las cifras contables presentadas han sido auditadas o no.

La tercera área (navegabilidad del sitio *web*) arroja resultados aún peores en casi todos sus indicadores, salvo en uno de ellos que resulta importante destacar, y es el que hace referencia a la presentación de la información del sitio *web* en varios idiomas. Según los resultados, el 25,9% de las empresas que tienen página *web* presenta la información de la empresa en otros idiomas diferentes al castellano.

La última de las cuatro áreas (diseño y accesibilidad del sitio *web*) presenta resultados positivos en algunos de los indicadores, como la existencia de un mapa *web* en las páginas de las empresas (77,3% del total de compañías), la rápida velocidad con la cual se recupera la página principal del sitio *web* (97,4% del total de empresas) y la publicación en el sitio *web* de las direcciones postal y electrónica de contacto de la empresa (56% del total de organizaciones).

En esta misma área, resulta importante destacar la muy pobre presencia de mecanismos de seguridad que protejan y certifiquen el sitio *web* y la información financiera allí publicada,

ya que tan sólo el 4,6% de las empresas utiliza mecanismos de firma digital y apenas 2,0% recurre a certificaciones emitidas por organismos independientes y externos a las compañías.

Si se comparan los resultados obtenidos en la presente investigación, con los expuestos por otras investigaciones como las de Carlos Javier Sanz-Santolaria y Carolina Ardila-Liévano

(2008), podemos llegar a la conclusión de que hay un empeoramiento generalizado en las cuatro áreas analizadas (información del negocio, información financiera, navegabilidad del sitio *web* y diseño y accesibilidad del sitio *web*), aunque algunos pocos indicadores muestran leves mejoras. Las tablas 5, 6, 7 y 8 detallan de forma específica los resultados obtenidos en el análisis.

Información relativa a los contenidos de la página <i>web</i> (información del negocio)	
Indicador	Porcentaje de empresas que cumplen (%)
Información sobre las principales actividades del negocio empresarial	91,7
Incluye un servicio propio de noticias recientes sobre el negocio empresarial	49,1
Existe un calendario de acontecimientos relevantes para los inversores*	9,2
Acceso a la información utilizada en las presentaciones y reuniones mantenidas entre la dirección y analistas expertos	6,9
Relación nominal y breve reseña de los principales directivos de la empresa	15,5
Composición accionaria de la empresa	8,9
Dividendos percibidos por los accionistas	4,6
Información sobre la evolución bursátil de la compañía	6,6
Información sobre prácticas de buen gobierno	23,3
Información precisa y cuantitativa sobre la política de inversión en I+D+I* [Investigación + Desarrollo + Innovación tecnológica]	19,0
Información sobre la aplicación de normas de calidad a diferentes procesos y productos*	38,8
Información precisa y cuantitativa sobre la política en materia de impacto medioambiental	23,6
Información precisa y cuantitativa sobre la política en materia de recursos humanos	27,0

\* Indicadores que mostraron mejoras respecto del trabajo de Sanz & Ardila (2008)

Tabla 5. Resultados generales área información del negocio

Fuente: Elaboración propia.

<b>Información relativa a los contenidos de la página web (información financiera)</b>	
<b>Indicador</b>	<b>Porcentaje de empresas que cumplen (%)</b>
Acceso a las cuentas anuales completas del último ejercicio cerrado	10,9
Acceso a las cuentas anuales completas con tres o más ejercicios de antigüedad	10,3
Identificación inequívoca de los principios contables aplicados para la elaboración de la información contable que se difunde en la página web*	8,3
Acceso individualizado al informe de auditoría referido a las cuentas anuales difundidas	7,8
Referencias al carácter de auditadas o no de las cifras contables que se difundan en la web al margen de las propias cuentas anuales*	5,7
Si la empresa presenta información contable elaborada de acuerdo con normativa contable de otros países, establece conciliaciones en los principales estados financieros	2,3
Acceso al informe de gestión individual	10,6
Divulgación de información segmentada	5,2
Divulgación de información intermedia	8,0
Presenta todos los estados financieros	4,9

\* Indicadores que mostraron mejoras respecto del trabajo de Sanz & Ardila (2008)

Tabla 6. Resultados generales del área de información financiera

Fuente: Elaboración propia.

<b>Aspectos relativos a la navegabilidad de la página web</b>	
<b>Indicador</b>	<b>Porcentaje de empresas que cumplen (%)</b>
Dispone de un apartado específico en el que agrupa la información financiera que difunde	11,2
Se puede acceder a la información en varios idiomas*	25,9
Se facilitan enlaces para acceder a servicios de información sobre la evolución de las cotizaciones	9,5
Se facilitan enlaces para obtener informes de analistas o noticias en prensa especializada sobre la empresa	19,3
Se incluyen enlaces para acceder a la información que sobre la compañía tengan determinados organismos superiores	6,9
Se incluye en las páginas la fecha de la última actualización*	6,3
Se indica la frecuencia de actualización de las páginas	1,1

\* Indicadores que mostraron mejoras respecto del trabajo de Sanz & Ardila (2008)

Tabla 7. Resultados generales área navegabilidad

Fuente: Elaboración propia.

Aspectos relativos al diseño y accesibilidad de la página	
Indicador	Porcentaje de empresas que cumplen (%)
Se facilita un mapa de la página <i>web</i> *	77,3
Se incluyen soportes multimedia como apoyo para la presentación de datos financieros*	13,5
Si se modifica la ruta de acceso a una página, se facilita el redireccionamiento hacia la nueva ruta	25,0
Si se modifica la ruta de acceso de un enlace, se facilita el redireccionamiento hacia la nueva ruta	25,3
Se incorporan recursos que faciliten una correcta impresión de la información	9,2
Se permite la descarga de ficheros que el usuario puede utilizar en diversas aplicaciones informáticas y que le permitan mejorar el procesamiento de la información	12,9
La página principal se recupera en un tiempo razonable, teniendo en cuenta las características del equipo y de acceso a la red del usuario*	97,4
La página donde se encuentra la información financiera se recupera en un tiempo razonable, teniendo en cuenta las características del equipo y de acceso a la red del usuario	10,1
Se facilitan las direcciones postal y electrónica de contacto de la compañía	56,0
La autenticidad de la información financiera se garantiza mediante firma digital	4,6
La seguridad del sitio <i>web</i> está certificada por una entidad independiente y de solvencia	2,0

\* Indicadores que mostraron mejoras respecto del trabajo de Sanz & Ardila (2008)

Tabla 8. Resultados generales área diseño y accesibilidad

Fuente: Elaboración propia.

Una vez analizado el grado de cumplimiento en términos generales del estándar de AECA por parte de las principales empresas del país, se determina el *ranking* de compañías que mejor cumplan ese estándar. La tabla 9 presenta

las 20 empresas colombianas que en mayor proporción siguen los lineamientos emitidos por AECA. La tabla completa de empresas está disponible en el anexo 3.

Nombre de la empresa	Puntaje obtenido	Porcentaje de cumplimiento (%)
Telefónica	35	85
Almacenes Éxito	34	83
Ecopetrol	32	78
Terpel	32	78
Emgesa	31	76
Codensa	31	76
Portafolio de Inversiones Suramericana	28	68
Isagen	28	68
ISA	26	63
Suramericana de Inversiones	26	63
ETB	24	58
EPM Telecomunicaciones	23	56
Caja de Retiro de las Fuerzas Militares	23	56
Bavaria	23	56
Enka	23	56
Indumil	22	54
Cemex	21	51
Cementos Argos	21	51
Hocol	20	49
ISS	20	49

Tabla 9. *Ranking* del cumplimiento del código de AECA por las empresas colombianas

Fuente: Elaboración propia.

Por último, la segunda parte de la tercera medición buscaba establecer cuáles sectores empresariales cumplían de mejor forma el estándar de AECA. Los resultados obtenidos permitieron evidenciar que el cumplimiento del estándar por parte de todos los sectores estudiados era muy deficiente; de hecho, ninguno de los sectores analizados alcanzó al menos un

porcentaje de cumplimiento del 50%. Los mejores resultados fueron observados en los sectores de empresas oficiales, inversión y servicios, cajas de compensación, servicios públicos y telecomunicaciones, con un porcentaje de cumplimiento del 41%, 31%, 30%, 28% y 23%, respectivamente. Los resultados para los 35 sectores analizados se muestran en la tabla 10.

Sector	Puntaje promedio	Porcentaje de cumplimiento del estándar AECA (%)	No. empresas
Empresas oficiales	16,67	41	6
Inversión y servicios	12,64	31	11
Cajas de compensación	12,12	30	8
Servicios públicos	11,47	28	34
Telecomunicaciones	9,33	23	12
Grandes superficies	8,87	22	8
Electrodomésticos	7,50	18	8
Transporte aéreo	7,33	18	3
Combustibles	7,00	17	11
Cine, radio y televisión	7,00	17	4
Servicios	6,83	17	6
Productos plásticos	6,54	16	13
Salud	6,38	16	21
Producción de papel y cartón	6,30	15	10
Construcción	6,20	15	30
Educación	6,00	15	5
Correo de carga	6,00	15	1
Tabaco	5,50	13	2
Otras actividades	5,37	13	8
Químicos	5,10	12	19
Confecciones y textiles	5,00	12	16
Bebidas	5,00	12	8
Vehículos y autopartes	4,51	11	35
Siderúrgicas	4,50	11	18
Alimentación	4,01	10	87
Hidrocarburos	3,92	10	25
Cooperativas	3,43	8	7
Farmacéutico	3,36	8	22
Hardware y software	3,00	7	6
Libros, periódicos, revistas y papelería	3,00	7	4
Pinturas, tintes y barnices	3,00	7	2
Maquinaria y equipo	2,71	7	7
Minería	2,25	6	8
Aseo y cosméticos	1,82	4	11
Comercio	1,59	4	22
Total de empresas			498

Tabla 10. Resultados del cumplimiento del código de AECA por sectores

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con lo anterior, se da por aceptada la tercera de las hipótesis formuladas, ya que tan sólo 18 de las empresas con sitio *web* tenían una calificación superior al 50% del total de los indicadores evaluados, según el estándar de AECA.

## 5. Limitaciones y futuras líneas de investigación

Si bien es cierto que este trabajo analiza la presencia en internet, el panorama de la presentación de información financiera en la *web* por parte de las principales empresas del país y la relación con el sector económico al que pertenecen las diferentes compañías, hay aspectos que no fueron evaluados y que podrían ser de utilidad para la realización de futuras investigaciones al respecto.

El primero de ellos hace referencia a que en este estudio se tuvieron en cuenta las 500 empresas más grandes de Colombia y se realizaron todos los análisis sobre estas empresas; teniendo en cuenta que la mayoría de la masa empresarial del país corresponde a las pyme (pequeñas y medianas empresas), resultaría lógico pensar que el panorama descrito en este trabajo, sólo aplica para las empresas de gran tamaño y, por tanto, se desconoce qué sucede en las pyme colombianas. Sería de gran utilidad replicar este mismo estudio con una base de datos que incluya empresas de todos los tamaños, de tal forma que se pueda establecer un paisaje general de la presencia *web* y de la presentación de información financiera en internet de las empresas del país, indicando si el tamaño de las compañías resulta ser un determinante significativo o no.

La segunda limitación hace referencia a la falta de variables relacionadas con la cultura tecnológica de la empresa y la relación que estas variables tienen sobre la decisión de tener sitio *web* o no, es decir, si la existencia de una serie de TIC en las empresas, como internet, intranet, software libre, redes, etc., condiciona o no la decisión de tener sitio *web* en la compañía. Lo anterior se soporta en diversas investigaciones que analizan cómo la existencia de innovaciones tecnológicas facilita la adopción y utilización de nuevas TIC, entre estos trabajos podemos citar los de Serrano-Cinca et al. (2004), Xiao et al. (2004) y Kelley y Helper (1999).

Una nueva investigación que analice estas variables podría ser de gran utilidad, ya que les daría luces a las empresas, acerca de qué tecnologías de la información y la comunicación implantar, de tal forma que se facilite la adopción futura de un sitio *web*.

A pesar de estas limitaciones, esta investigación contribuye a la literatura existente sobre la presentación de información financiera en internet por parte de las empresas, incluyendo un nuevo aspecto que no ha sido tenido en cuenta en investigaciones anteriores: el que hace referencia al sector al cual pertenecen las empresas analizadas, indicando cuáles de ellos son más proclives a la utilización de TIC como internet y sitios *web*.

Igualmente, los resultados obtenidos pueden ser tomados como insumos para que el gobierno colombiano reglamente la presentación electrónica de información contable, para dar cumplimiento a lo enunciado en el artículo 1 de la ley 1314 de 2009.

## 6. Conclusiones

En esta investigación se ha tratado de esclarecer el panorama general de la presencia en internet mediante sitios *web* y la presentación de información financiera *online* por parte de las principales empresas en Colombia. Para ello se tomaron 500 empresas y se analizó si éstas tenían o no sitio *web* y qué grado de cumplimiento del estándar de AECA tenían las compañías en sus páginas de internet. También se determinó la significatividad del sector al cual pertenecen las empresas como determinante de la decisión de las compañías de tener *website*. Todos los resultados fueron presentados en general y por sectores.

Los resultados obtenidos en los análisis permitieron confirmar claramente el interés que muestran las principales empresas colombianas acerca de tener presencia en internet con un sitio *web*, ya que casi el 70% de las compañías estudiadas tenía página en internet, lo cual resulta muy positivo si se espera que las empresas de nuestro país se inserten de lleno en la sociedad de la información. En lo que concierne a la presencia en internet por sectores, se evidenció que aquellas empresas que pertenecen a los sectores vehículos y autopartes y servicios públicos son más propensas a tener sitio *web*, lo cual puede deberse a su necesidad específica de interacción con los clientes.

A pesar de estos buenos resultados iniciales, el paisaje cambia radicalmente cuando se analiza el cumplimiento del código de AECA. Tanto en general como por sectores, los resultados son bastante deficientes, salvo en algunos indi-

adores que muestran comportamientos positivos, como la existencia de información sobre las principales actividades del negocio empresarial y la existencia de un mapa *web* en las empresas. Lamentablemente, los indicadores relacionados con la información contable de las empresas presentan pésimos resultados, que dejan muy en claro el poco o nulo cuidado que ponen las compañías colombianas al respecto.

Lógicamente, hay excepciones muy positivas que impulsan el uso de esta TIC en las demás organizaciones empresariales del país. Entre estas excepciones, podemos citar a las cinco empresas que mejor cumplieron el código de AECA que, en su orden, son Telefónica, Almacenes Éxito, Ecopetrol, Terpel y Emgesa, con un porcentaje de cumplimiento del 85%, 83%, 78%, 78% y 76%, respectivamente.

Todos estos análisis permiten llegar a la conclusión final de que si bien es cierto que las empresas colombianas tienen un elevado porcentaje de presencia en internet mediante sitios *web*, esta presencia se hace, en la mayoría de los casos, sin seguir ningún parámetro o estándar nacional o internacional, que garantice la confiabilidad y seguridad de lo allí publicado, con los problemas que tal situación puede generar.

Por último, resulta fundamental destacar el papel esencial que el Estado puede llegar a cumplir, como impulsor en el uso de las tecnologías de la información y comunicación y en particular, para efectos de la información contable, al reglamentar lo enunciado en el artículo 1 de la Ley 1314 de 2009, de tal forma que las empresas se vean *presionadas* a adoptar todo este tipo de herramientas tecnológicas. De hecho,

lo anterior se ve claramente confirmado en los análisis efectuados, ya que según la evidencia empírica resultante, el sector que mejor cumple el estándar AECA es el de empresas oficiales, con un 41% de cumplimiento.

## Referencias

- Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas, AECA (2002). *Código de buenas prácticas para la divulgación de información financiera en internet. Documentos AECA, Serie Nuevas Tecnologías y Contabilidad, Documento No. 1*. Madrid: Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas, AECA. Disponible en: <http://www.aeca.es/comisiones/nuevas-tecnologias/nt1completo.pdf>.
- American Institute of Certified Public Accountants, AICPA (1994). *Improving business reporting – A customer focus: meeting the information needs of investors and creditors, Report of the Special Committee on Financial Reporting*. New York: American Institute of Certified Public Accountants, AICPA.
- Armstrong, Mark; Cowan, Simon & Vickers, John (1994). *Regulatory reform. economic analysis and British experience*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, Kluwer Academic Publishers.
- Bonsón-Ponte, Enrique & Escobar-Rodríguez, Tomás (2002). A survey on voluntary disclosure on the internet: empirical evidence from 300 European Union companies. *The International Journal of Digital Accounting Research*, 2 (1), 27-51.
- Bonsón-Ponte, Enrique & Escobar-Rodríguez, Tomás (2002). El Reporting Digital en la Europa del Este e Islandia: un Estudio Empírico. X Encuentro de Profesores Universitarios de la Asociación Española de Profesores Universitarios de Contabilidad, ASEPUC. *Encuentro de Profesores Universitarios de Contabilidad*, 10 (10), 31-31.
- Bonsón-Ponte, Enrique & Escobar-Rodríguez, Tomás (2004). La difusión voluntaria de información financiera en internet: un análisis comparativo entre Estados Unidos, Europa del Este y la Unión Europea. *Revista Española de Financiación y Contabilidad, REFC*, 33 (123), 1063-1101.
- Bonsón-Ponte, Enrique & Escobar-Rodríguez, Tomás (2006). Digital reporting in Eastern Europe: An empirical study. *International Journal of Accounting Information Systems*, 7 (4), 299-318.
- Bonsón-Ponte, Enrique (coord.); Bracho-Arcos, Manuel A.; Canay, José Raúl & Weber, Christoph (2000). *Los estados financieros en internet*.
- Brynjolfsson, Erik (1993). The productivity paradox of information technology. *Communications of the ACM [Association for Computing Machinery]*, 36 (12), 67-77.
- Caba-Pérez, Carmen & Castillo-Delgado, Carlos (2003). La divulgación digital de información financiera: caso de las compañías colombianas cotizadas en bolsa. *Revista Internacional Legis de Contabilidad & Auditoría* (13), 187-219.
- Cañibano-Calvo, Leandro & Gonzalo-Angulo, José Antonio (1996). Los programas de in-

- vestigación en Contabilidad. *Revista Contaduría, Universidad de Antioquia* (29), 13-61.
- Canadian Institute of Chartered Accountants (CICA) (2008). *Financial and Business Reporting on the Internet. A Discussion Brief*. Toronto. Disponible en: <http://www.cica.ca/research-and-guidance/mda-and-business-reporting/item12823.pdf>.
- Cárcaba-García, Ana & García-García, Jesús (2008). Determinantes de la divulgación de información contable a través de internet por parte de los gobiernos locales. *Revista Española de Financiación y Contabilidad, REFC*, 37 (137), 63-84.
- Cho, Charles H. & Roberts, Robin W. (2010). Environmental reporting on the internet by America's Toxic 100: Legitimacy and self-presentation. *International Journal of Accounting Information Systems*, 11 (1), 1-16.
- Comisión de Regulación de Telecomunicaciones (CRT) (hoy Comisión de Regulación de Comunicaciones, CRC) (en línea, junio de 2009). [www.crcm.gov.co/](http://www.crcm.gov.co/).
- Congreso de la República de Colombia (2004). *Ley 905 de 2004, por medio de la cual se modifica la ley 590 de 2000 sobre promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana y se dictan otras disposiciones*. Disponible en: [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley/2004/ley\\_0905\\_2004.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley/2004/ley_0905_2004.html).
- Congreso de la República de Colombia (2009). *Ley 1314 de 2009, por la cual se regulan los principios y normas de contabilidad e información financiera y de aseguramiento de información aceptados en Colombia, se señalan las autoridades competentes, el procedimiento para su expedición y se determinan las entidades responsables de vigilar su cumplimiento*. Disponible en: [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley/2009/ley\\_1314\\_2009.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley/2009/ley_1314_2009.html).
- Craven, B. M. & Marston, Claire L. (1999). Financial reporting on the Internet by leading UK companies. *European Accounting Review*, 8 (2), 321-333.
- Davis, Fred D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use and user acceptance of information technology. *Management Information Systems Quarterly, MIS Quarterly*, 13 (3), 319-339.
- Deller, Dominic; Stubenrath, Michael & Weber, Christoph (1998). Investor relations and the Internet. Background, potential applications and evidence from the USA, UK and Germany. *21<sup>st</sup> Annual Congress of the European Accounting Association*. Antwerp, Belgium.
- DeLone, William H. & McLean, Ephraim R. (1992). Information systems success: the quest for the dependent variable. *Information Systems Research*, 3 (1), 60-95.
- DeLone, William H. & McLean, Ephraim R. (2002). Information systems success revisited. En *Proceedings of the 35<sup>th</sup> Hawaii International Conference on System Sciences* (HICSS 02), 238-249. Big Island, Hawaii.
- DeLone, William H. & McLean, Ephraim R. (2003). The DeLone and McLean Model of information systems success: a ten-year update. *Journal of Management Information Systems*, 19 (4), 9-30.
- Dowling, John & Pfeffer, Jeffrey (1975). Organizational legitimacy: social values and or-

- ganizational behavior. *Pacific Sociological Review*, 18 (1), 122-136.
- Dye, Ronald A. (2001). An evaluation of "essays on disclosure" and the disclosure literature in accounting. *Journal of Accounting Economics*, 32 (1), 181-235.
- Financial Accounting Standards Board (FASB) (2000). *Business Reporting Research Project. Electronic Distribution of Business Reporting Information*. Steering Committee Report Series. Disponible en: <http://www.fasb.org/brrp/brrp1.pdf>.
- Flynn, Gerard & Gowthorpe, Catherine (1997). Volunteering financial data on the World Wide Web. A study of financial reporting from a stakeholder perspective. *1st Financial Reporting and Business Communication Conference*. Cardiff, United Kingdom.
- Freeman, Edward R. (1984). *Strategic management: a stakeholder approach*. Boston Massachusetts: Pitman Publishing.
- Fundación Orange (2008). *Informe anual sobre el desarrollo de la sociedad de la información en España*. Disponible en: [http://www.fundacionorange.es/areas/25\\_publicaciones/publi\\_analisis\\_prospectiva.asp](http://www.fundacionorange.es/areas/25_publicaciones/publi_analisis_prospectiva.asp).
- Galindo-Dorado, Raquel & Mir-Fernández, Carlos (2007). Gobierno Corporativo, Transparencia y Auditoría. *Revista Internacional Legis de Contabilidad & Auditoría* (30), 147-170.
- Gowthorpe, Catherine & Amat, Oriol (1999). External Reporting of Accounting and Financial Information via the Internet in Spain. *European Accounting Review*, 8 (2), 365-371.
- Gray, Glen L. & Debreceeny, Roger (1997). Corporate reporting on the Internet: opportunities and challenges. *Working paper*. California State University.
- Heldin, Pontus (1999). The Internet as a vehicle for investor relations, the Swedish Case. *European Accounting Review*, 8 (2), 373-381.
- Internet World Stats, Usage and Population Statistics (en línea, diciembre 2009). <http://www.internetworldstats.com>.
- Kelley, Maryellen & Helper, Susan (1999). Firm size and capabilities, regional agglomeration, and the adoption of new technology. *Economics of Innovation and New Technology*, 8 (1-2), 79-103.
- Lorca-Fernández, Pedro & Andrés-Suárez, Javier de (2007). Efectos de la implantación de sistemas integrados de gestión (ERP) en las grandes empresas españolas. *Revista Española de Financiación y Contabilidad, REFC*, 36 (135), 595-623. Disponible en: [www.aeca.es/pub/refc/acceso.php?id=1056](http://www.aeca.es/pub/refc/acceso.php?id=1056).
- Lymer, Andrew (1998). The use of the Internet for corporate reporting: a discussion of the issues and survey of current usage in the UK. *21st Annual Congress of the European Accounting Association*. Antwerp, Belgium.
- Lymer, Andrew; Debreceeny, Roger; Gray, Glen; Rahman, Asheq (1999). *Business Reporting on the Internet*. Comunicación preparada para the International Accounting Standards Committee, IASC. Londres. Disponible en: <http://cs.trinity.edu/rjensen/Calgary/CD/iasb/busrepw.pdf>.
- Marston, Claire L. & Polei, Annika (2004). Corporate reporting on the Internet by German

- companies. *International Journal of Accounting Information Systems*, 5 (3), 285-311.
- Meyer, John W. & Rowan, Brian (1977). Institutionalized organizations: formal structure as myth and ceremony. *American Journal of Sociology*, 83 (2), 340-363.
- Mills, Peter K. & Moberg, Dennis J. (1982). Perspectives on the technology of service operations. *The Academy of Management Review*, 7 (3), 467-478.
- Molero-López, Juan José; Prado-Martín, A. & Sevillano-Martín, Francisco Javier (1999). The presentation of financial statements through the Internet: analysis of the most significant companies in Spain. *22<sup>nd</sup> Annual Congress of the European Accounting Association*. Bordeaux, France.
- Petravick, Simon & Gillett, John (1996). Financial reporting on the World Wide Web. *Management Accounting*, 78 (July), 26-29.
- Pirchegger, Barbara & Wagenhofer, Alfred (1999). Financial information on the Internet. A survey of the homepages of Austrian companies. *European Accounting Review*, 8 (2), 383-395.
- Porter, Michael E. & Millar, Victor E. (1985) How information gives you competitive advantage. *Harvard Business Review*, 63 (4), 149-160.
- Poston, Robin & Grabski, Severin (2001). Financial impacts of enterprise resource planning implementations. *International Journal of Accounting Information Systems*, 2 (4), 271-294.
- Presidencia de la República de Colombia (1993). *Decreto 2649 de 1993, por el cual se reglamenta la contabilidad en general y se expiden los principios o normas de contabilidad generalmente aceptados en Colombia*. Recuperado el 28 de septiembre de 2009, de: [www.actualicese.com](http://www.actualicese.com).
- Real Academia Española (1970). *Diccionario de la Lengua Española*. 19<sup>a</sup> ed. Madrid: Espasa-Calpe.
- Revista Cambio (2008). Las 1.001 compañías del año en Colombia. *Revista Cambio, Casa Editorial el Tiempo, CEET (776)*, 92-131.
- Rodríguez, Manuel & Justicia, Ana (2007). Divulgación en internet de los aspectos financieros del gobierno corporativo de las entidades financieras colombianas. *Revista Activos (12)*, 45-74.
- Rogers, Everett M. (1995). *Diffusion of Innovations*. 4<sup>th</sup> ed. New York: Free Press.
- Ross, Stephen A. (1979). Disclosure regulation in the financial markets: implications of modern finance theory and signaling theory. En Franklin R. Edwards (ed.). *Issues in Financial Regulation*. 177-202. New York: McGraw-Hill.
- Salas-Fumas, Vicente (1987): *Economía de la empresa. Decisiones y organización*. Barcelona: Ariel.
- Sánchez-Barrios, Mariano (1999). *La memoria como cuenta anual. Un estudio empírico*. Tesis doctoral, capítulo 4: La memoria en el ciberespacio. Universidad de Sevilla.
- Sanz-Santolaria, Carlos Javier & Ardila-Liévano, Carolina (2008). Evaluación del cumplimiento del código de buenas prácticas (CBP) para la divulgación de información financiera en internet de AECA, en las 100 empresas más grandes de Colombia. *Revista Contaduría, Universidad de Antioquia (53)*, 121-143.

- Serrano-Cinca, Carlos & Mar-Molinero, Cecilio (2004). Selecting DEA specifications and ranking units via PCA. *Journal of the Operational Research Society*, 55 (5), 521-528.
- Sunder, Shyam (2005). *Teoría de la contabilidad y el control*. Capítulo 2. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Económicas.
- Taylor, S. (1998). *Web sites, a missed opportunity? Highlights of research conducted on corporate web sites*. London: The Institute of Chartered Accountants in England and Wales, ICAEW.
- Trites, G. D. (1999). *The impact of technology on financial and business reporting*, Toronto: Canadian Institute of Chartered Accountants, CICA.
- Trombetta, Marco (2002). *La decisión de revelar voluntariamente información de la empresa: desde el análisis teórico a una propuesta metodológica*. Documento de Trabajo. Departamento de Economía de la Empresa. Madrid: Universidad Carlos III.
- Tua-Pereda, Jorge (1995). Algunas implicaciones del paradigma de utilidad en la disciplina contable. En *Lecturas de Teoría e Investigación Contable*, 189-222. Medellín: Centro Interamericano Jurídico-Financiero, CIJUF.
- Verrecchia, Robert E. (1983). Discretionary Disclosure. *Journal of Accounting and Economics*, 5 (1), 179-194.
- Verrecchia, Robert E. (2001). Essays on disclosure. *Journal of Accounting and Economics*, 32 (1-3), 97-180.
- Wagenhofer, Alfred (1990). Voluntary disclosure with a strategic opponent. *Journal of Accounting and Economics*, 12 (4), 341-363.
- Watts, Ross L. & Zimmerman, Jerold L. (1978). Towards a positive theory of the determination of accounting standards. *The Accounting Review*, 53 (1), 112-134.

## Bibliografía

- International Accounting Standards Board (IASB) (2008). *Marco conceptual para la preparación y presentación de los estados financieros*, 31-55.

## Anexo 1. Empresas colombianas sujeto de estudio

No.	Empresa	No.	Empresa	No.	Empresa
1	Ecopetrol	51	Diacó	101	Schlumberger Surencó
2	Comcel	52	Alpina	102	Ferrasa
3	Terpel	53	Caja de Retiro de las Fuerzas Militares	103	Manufacturas Eliot
4	Exxon Mobil	54	Colgate-Palmolive	104	Enka
5	Almacenes Éxito	55	Nacional de Chocolates	105	Amov Colombia
6	Telefónica	56	Petroquímica Colombiana	106	Electrificadora de Santander
7	GM Colmotores	57	ISS	107	Colombina
8	Bavaria	58	Centelsa	108	Makro
9	EPM	59	Universidad Nacional	109	BP Santiago
10	Avianca	60	Monómeros	110	EPS Famisanar
11	Carrefour	61	Compensar	111	Contegral Medellín
12	Chevron Texaco	62	Petrobras	112	Johnson & Johnson
13	Sofasa	63	Gas Natural	113	EPS Sanitas
14	Drummond	64	Colcerámica	114	Comfenalco Antioquia
15	Carulla Vivero	65	ISA	115	Zenú
16	Codensa	66	Bel Star	116	Acerías Paz del Río
17	Supertiendas Olímpica	67	Hewlett Packard	117	RCN Televisión
18	Carbones del Cerrejón	68	Colombia Móvil	118	Susalud EPS
19	Colombiana de Comercio	69	Samsung	119	Fábrica Nacional de Autopartes
20	Electricaribe	70	Colpapel	120	Casa Luker
21	BP Exploration	71	EPSA	121	Molinos Roa
22	Cementos del Caribe	72	Grupo Aval	122	Comfandi Valle del Cauca
23	Saludcoop	73	Cartón de Colombia	123	Mercedes Benz
24	ETP	74	Gecolsa	124	Baxter
25	Hocol	75	LG Electronics	125	Colsanitas Prepagada
26	Cerromatoso	76	Postobón	126	Quala
27	CCA	77	Shell Combustibles	127	Casa Editorial El Tiempo
28	Coomeva EPS	78	Tecnoquímicas	128	Comfama, Antioquia
29	Emgesa ESP	79	Avon Colombia	129	Didacol
30	Cerrejón	80	Copidrogas	130	Pintuco
31	Colanta	81	Fabricato	131	AES Chivor
32	Propilco	82	Cervecería Unión	132	Los Coches
33	Emcali	83	Brío	133	Holcim
34	Colsubsidio	84	Salud Total EPS	134	Goodyear
35	Fondo Nacional del Café	85	TEPMA	135	Acesco

No.	Empresa	No.	Empresa	No.	Empresa
36	Oxycol	86	Siemens	136	Industrias del Maíz
37	Casur Policía Nacional	87	Productos Familia	137	Caracol Televisión
38	Cafam	88	Procter & Gamble	138	Dell Colombia
39	EPM Telecomunicaciones	89	Genercom del Caribe S. A.	139	Autotécnica Colombiana
40	Cemex	90	Galletas Noel	140	Omimex
41	EAAB	91	Mabe	141	Universidad de Antioquia
42	ISAGEN	92	Copservir	142	CI Mundo Metal
43	Sodimac	93	Carbone Rodríguez	143	Incauca
44	Prodeco	94	Peldar	144	Ciamsa
45	Oxy Andina	95	Central de Inversiones	145	Sony Corporation
46	Nestlé	96	Rica Rondo	146	Halliburton
47	Panamco	97	Dinissan	147	Avidesa Mac Pollo
48	Hyundai	98	Riopaila Industrial S. A.	148	Dow Química
49	Carcafé	99	Cafesalud EPS	149	Metrokia
50	Cacharrería La 14	100	Propal	150	Haceb

No.	Empresa	No.	Empresa	No.	Empresa
151	G&J Ferreterías	201	Productos Naturales de la Sabana	251	Gensa
152	Manuelita	202	SOS EPS	252	Audifarma
153	Valorem	203	Racafé	253	AAA
154	Frito Lay	204	Dow Agrosociencias	254	Energía Empresarial de la Costa
155	Epsifarma	205	Gases de Occidente	255	Farmasánitas
156	Suzuki Motor	206	Coomeva	256	Petrominerales Colombia Ltd.
157	Suramericana, Seguridad Social	207	Finca	257	Andercol
158	Solsalud EPS	208	CI Yumbo	258	Continental Automotora
159	Distoyota	209	Cadbury Adams	259	Familia del Pacífico
160	Oleoducto Central	210	Coopcafé Café	260	Pimpollo
161	Coltabaco	211	Energía de Cundinamarca	261	Fundación Escobar
162	Indumil	212	Eficacia Subcont.	262	Procaps
163	Icollantas	213	Tabacalera de Colombia	263	Autoniza
164	Compensar EPS	214	CI Petróleos del Milenio	264	Perenco
165	Automarket	215	Comfenalco Valle	265	Pfizer
166	Ford Motor	216	Coltejer	266	Embotelladora Román
167	Abocol	217	Aventis Pharma	267	Parmalat
168	Banacol	218	Comfenalco Antioquia EPS	268	Cafeagraria
169	Roche	219	CI Acepalma	269	Daity Partnermericas
170	Sidunor	220	Cruz Blanca EPS	270	Grasas
171	Cellstar de Colombia	221	CI J. Gutiérrez y Cía.	271	Brenntag
172	CHEC	222	Shell	272	Papeles Nacionales
173	Transgas del Interior	223	Acción	273	Sucromiles

No.	Empresa	No.	Empresa	No.	Empresa
174	Tubos del Caribe	224	Centrales Eléctricas de Norte de Santander	274	Motores y Máquinas
175	Abbott Laboratorios	225	Cacharrería Mundial	275	Universidad del Valle del Cauca
176	Metroconcreto	226	Sidental	276	Energética del Tolima
177	SKN Caribecafé	227	Ingenio Mayagüez	277	Refisal
178	Fondo Ferrocarriles Nacionales	228	Suramericana de Inversiones	278	Autolarte
179	ConConcreto	229	Nexen Petroleum	279	Internacional de Vehículos
180	Gases del Caribe	230	Humana Vivir Eps	280	Distracom
181	Gaseosas Lux	231	Meals de Colombia	281	Satena
182	Serrano Gómez	232	MPS Mayorista	282	Levapán
183	Harinera del Valle	233	Detergentes	283	MAC
184	Unilever Andina	234	Acegrasas	284	John Restrepo
185	Colcafé	235	Vestimundo	285	Dispapeles
186	Bayer	236	Italcol de Occidente	286	Schering – Plough
187	Incolmos Yamaha	237	Leonisa	287	Dupont
188	Biofilm Prod.	238	CSS Constructores	288	Yara
189	CI Equipos y Maquinaria	239	Florhuila	289	Impresistem
190	Orbitel	240	Novartis	290	Altipal Bogotá
191	IBM	241	Clínicas Colsanitas	291	Alianza Mayorista S.A.
192	Bayer CropScience	242	Coéxito	292	Etaservicios
193	Hupecol	243	FESA	293	PAVCO
194	Servientrega	244	E2 Energía Eficiente	294	Whirlpool Colombia
195	Yanbal	245	Panamericana Librería	295	Meta Petroleum
196	Alfagrés	246	GlaxoSmithKline	296	Cafeunión
197	Pride Colombia Services	247	Inversiones Nacional de Chocolates	297	Organización Solarte
198	Conalvías	248	Arroz Diana	298	Colmédica EPS
199	Gaseosas Colombianas	249	Productora de Cables	299	Activos
200	Ingenio Providencia	250	Empresa de Energía de Boyacá	300	Aluminio Nacional

No.	Empresa	No.	Empresa	No.	Empresa
301	Trilladora Unión	351	Publicar	401	Camagüey
302	CI Colombiana de Carbón	352	Carvajal	402	Bimbo de Colombia
303	Corpacero	353	CI Inversiones Guti	403	Gtech Colombia Ltda.
304	CI Agrícola de Santander	354	Faggrave	404	Construcciones Colpatria
305	CI Uniban	355	Mercantil Colpatria	405	Nalsani
306	Industria de Ejes y Transmisiones	356	Boehringer Ingelheim	406	Panamericana Formas e Impresos
307	CI Vanoil	357	Alimentos Friko	407	Sika Colombia
308	Sodexho Colombia	358	Challenger	408	Rodríguez Franco
309	Ecofertil	359	CI Mineros Exportadores	409	Transgas de Occidente
310	Coomeva	360	CI Braytex S.A.	410	Grasas y Aceites Vegetales

No.	Empresa	No.	Empresa	No.	Empresa
311	Cafihuila Ltda.	361	Carboquímica	411	Procesadora de Arroz
312	Panasonic de Colombia	362	Unión Eléctrica	412	Constructora Bolívar Bogotá
313	Protela	363	Arcesa	413	Distribuidora Avícola
314	Yazaki Ciemel	364	Coonalcafé	414	Transselca
315	Comertex	365	Merilétrica	415	Proleche
316	Telmex Colombia	366	Metalúrgicas	416	Districolombina
317	Permoda	367	Cedenaar	417	Sumicol
318	Fajobe	368	Weatherford	418	Almacenes YEP
319	Laboratorio Lafrancol	369	Aires	419	Empresa Urrá ESP
320	Yazaki Ciemel FTZ	370	Comfamiliar del Huila	420	Didetexco
321	Whitewater Inversiones	371	Electrohuila	421	Masering
322	Pizano	372	Sanautos	422	Plastilene
323	Distribuciones AXA	373	Gas Natural Comprimido	423	CI Fundación Ramírez
324	Henkel Colombiana	374	SED International	424	Intermunicipal CBA
325	Flexo Spring	375	Cusezar	425	Frigoríficos Ganaderos de Colombia
326	Laboratorios Wyeth	376	Hojalata y Laminados	426	Ingenio Risaralda
327	Aga Fano	377	Lafayette	427	Universidad Cooperativa
328	Mercados de Familia, Mercadefam	378	Chaneme Comercial	428	IRCC Restaurantes Casuales
329	Grasas y Productos Químicos	379	Calcetines Crystal	429	Marval
330	Cartones América	380	Papeles del Cauca	430	Caminos
331	Cargraphics	381	Petrobras – Braspetro	431	Petrosantander
332	Autogermana	382	Multidimensionales	432	Wyeth Consumer Healthcare
333	Carbones de la Jagua	383	Merck	433	Pollos El Bucanero
334	Coolechera	384	Productos Yupi	434	Clariant
335	Construcciones El Cóndor	385	Campollo	435	Coca-Cola Servicios
336	Cementos Argos	386	Camargo Correa S. A.	436	Syngenta
337	Bico International	387	Colmédica	437	Asea Brown Boveri
338	3M Colombia	388	Basf Química	438	Tintas
339	Seatech	389	Metromed	439	Colombina del Cauca
340	Bonlam Andina	390	Kellogg's de Colombia	440	Caracol Radio
341	Alimentos Polar	391	ImpSat	441	Motores del Valle
342	Termobarranquilla	392	Universidad Distrital Francisco José de Caldas	442	Cedelca
343	Codiacero	393	Hospital Militar Central	443	Electrificadora del Meta
344	Cosméticos Votre Passion	394	CI Dugotex	444	RCN Radio
345	Mincivil	395	Casa Toro	445	Agrinal
346	Almacenes Flamingo	396	Edatel	446	Comfenalco Valle EPS

No.	Empresa	No.	Empresa	No.	Empresa
347	Diageo Colombia	397	Automotriz Interamericana	447	CI Empresa Exportadora Colombiana de Café Ltda.
348	Ingenio La Cabaña	398	Cresta Roja	448	Superpolo
349	Tecnosur	399	CI Superalimentos	449	Productos Ramo
350	Nabors Drilling	400	Valores y Contratos	450	CI Elite Flower

No.	Empresa	No.	Empresa
451	Arquitectos e Ingenieros Asociados	476	Codiesel
452	Agro Grain S.A.	477	Productos Alimenticios Doria
453	Universidad de Pamplona	478	Coperacafé Manizales
454	Falabella de Colombia	479	Discristal
455	Portafolio de Inversiones Suramericana	480	Proalco
456	Concentrados	481	Sidelpa
457	Agofer	482	Superpollo Paisa
458	Agrícola Colombiana	483	Mecánicos Asociados
459	Servipetróleo	484	Telebucaramanga
460	Cooperan	485	Independence Drilling S.A.
461	Omnilife	486	Agropecuaria El Búfalo
462	Siderúrgica de Occidente	487	Fundación Social
463	Cannon de Colombia	488	Altipal Medellín
464	Schneider Electric	489	Colwagen
465	CI Técnicas Baltime	490	Casa Británica
466	Com. Giraldo y Gómez	491	Grant Geophysical
467	A. Laumayer Exportadores de Café	492	Industria Licorera de Caldas
468	Luminex	493	Proquinal
469	Tecnoglass	494	Legislación Económica
470	Suramericana de Arrendamiento Operativo	495	Oracle Colombia
471	Serdán	496	Multienlace
472	CI Mira	497	Textiles Miratex
473	Philips Colombiana	498	Alim. Concentrados del Caribe
474	Preparaciones de Belleza	499	PVC Gerfor
475	Ayurá Motor	500	Ecoopsos EPS

**Anexo 2. Variables analizadas del estándar de AECA**

No.	Aspectos relativos a los contenidos de la página <i>web</i> (información del negocio)
V1	Información sobre las principales actividades del negocio empresarial
V2	Incluye un servicio propio de noticias recientes sobre el negocio empresarial
V3	Existe un calendario de acontecimientos relevantes para los inversores
V4	Acceso a la información utilizada en las presentaciones y reuniones mantenidas entre la dirección y analistas expertos
V5	Relación nominal y breve reseña de los principales directivos de la empresa
V6	Composición accionaria de la empresa
V7	Dividendos percibidos por los accionistas
V8	Información sobre la evolución bursátil de la compañía
V9	Información sobre prácticas de buen gobierno
V10	Información precisa y cuantitativa sobre la política de inversión en I + D + I [Investigación + Desarrollo + Innovación tecnológica]
V11	Información sobre la aplicación de normas de calidad a diferentes procesos y productos
V12	Información precisa y cuantitativa sobre la política en materia de impacto medioambiental
V13	Información precisa y cuantitativa sobre la política en materia de recursos humanos

No.	Aspectos relativos a los contenidos de la página <i>web</i> (información financiera)
V14	Acceso a las cuentas anuales completas del último ejercicio cerrado
V15	Acceso a las cuentas anuales completas con tres o más ejercicios de antigüedad
V16	Identificación inequívoca de los principios contables aplicados para la elaboración de la información contable que se difunde en la página <i>web</i>
V17	Acceso individualizado al informe de auditoría referido a las cuentas anuales difundidas
V18	Referencias al carácter de auditadas o no de las cifras contables que se difundan en la <i>web</i> al margen de las propias cuentas anuales
V19	Si la empresa presenta información contable elaborada de acuerdo con normativa contable de otros países, establece conciliaciones en los principales estados financieros
V20	Acceso al informe de gestión individual
V21	Divulgación de información segmentada
V22	Divulgación de información intermedia
V23	Presenta todos los estados financieros

No.	Aspectos relativos a la navegabilidad de la página <i>web</i>
V24	Dispone de un apartado específico en el que agrupa la información financiera que difunde
V25	Se puede acceder a la información en varios idiomas
V26	Se facilitan enlaces para acceder a servicios de información sobre la evolución de las cotizaciones
V27	Se facilitan enlaces para obtener informes de analistas o noticias en prensa especializada sobre la empresa
V28	Se incluyen enlaces para acceder a la información que sobre la compañía tengan determinados organismos superiores
V29	Se incluye en las páginas la fecha de la última actualización
V30	Se indica la frecuencia de actualización de las páginas

No.	Aspectos relativos al diseño y accesibilidad de la página <i>web</i>
V31	Se facilita un mapa de la página <i>web</i>
V32	Se incluyen soportes multimedia como apoyo para la presentación de datos financieros
V33	Si se modifica la ruta de acceso a una página, se facilita el redireccionamiento hacia la nueva ruta
V34	Si se modifica la ruta de acceso de un enlace, se facilita el redireccionamiento hacia la nueva ruta
V35	Se incorporan recursos que faciliten una correcta impresión de la información
V36	Se permite la descarga de ficheros que el usuario puede utilizar aplicaciones informáticas y que le permiten mejorar el procesamiento de la información
V37	La página principal se recupera en un tiempo razonable, teniendo en cuenta las características del equipo y de acceso a la red del usuario
V38	La página donde se encuentra la información financiera se recupera en un tiempo razonable, teniendo en cuenta las características del equipo y de acceso a la red del usuario
V39	Se facilitan las direcciones postal y electrónica de contacto de la compañía
V40	La autenticidad de la información financiera se garantiza mediante firma digital
V41	La seguridad del sitio <i>web</i> está certificada por una entidad independiente y de solvencia

Anexo 3. Ranking de empresas por el cumplimiento del código de AECA

No.	Empresa	Puntaje	Porcentaje de cumplimiento (%)	No.	Empresa	Puntaje	Porcentaje de cumplimiento (%)
1	Telefónica (2)	35	85	51	Icollantas	14	34
2	Almacenes Éxito	34	83	52	Abocol	14	34
3	Ecopetrol	32	78	53	Hospital Militar Central	14	34
4	Terpel (1)	32	78	54	Empresa Urrá	14	34
5	Engesa	31	76	55	Fondo Nacional del Café	13	32
6	Codensa	31	76	56	EAAB	13	32
7	Portafolio de Inversiones Suramericana	28	68	57	Cafesalud EPS	13	32
8	ISAGEN	28	68	58	Propal	13	32
9	ISA	26	63	59	BP Exploration	12	29
10	Suramericana de Inversiones	26	63	60	Saludcoop	12	29
11	ETB	24	59	61	Colanta	12	29
12	EPM Telecomunicaciones	23	56	62	AES Chivor	12	29
13	Caja de Retiro de las Fuerzas Militares	23	56	63	PAVCO	12	29
14	Bavaria	23	56	64	Independence Drilling S.A.	12	29
15	Enka	23	56	65	Propilco	12	29
16	Indumil	22	54	66	Grupo Aval	12	29
17	Cemex	21	51	67	Carrefour	11	27
18	Cementos Argos	21	51	68	Sodimac	11	27
19	Hocol	20	49	69	Compensar	11	27
20	ISS	20	49	70	Cartón de Colombia	11	27
21	EPSA	20	49	71	Schlumberger Surencó	11	27
22	Suramericana Seguridad Social	20	49	72	RCN Televisión	11	27

No.	Empresa	Puntaje	Porcentaje de cumplimiento (%)	No.	Empresa	Puntaje	Porcentaje de cumplimiento (%)
23	Brío	19	46	73	G&J Ferreterías	11	27
24	Aceso	19	46	74	ConConcreto	11	27
25	Sumicol	19	46	75	Colcafé	11	27
26	Fundación Social	19	46	76	Gases de Occidente	11	27
27	Casur Policía Nacional	18	44	77	Tabacalera de Colombia	11	27
28	Samsung	18	44	78	Aga Fano	11	27
29	Holcim	18	44	79	Carbones del Cerrejón	11	27
30	Transselca	18	44	80	Papeles Nacionales	11	27
31	Emcall	17	41	81	Industria Licorera de Caldas	11	27
32	Central de Inversiones	17	41	82	Carulla Viviero	10	24
33	Valorem	17	41	83	Gensa	10	24
34	Comfama Antioquia	17	41	84	Activos .	10	24
35	Fondo Ferrocarriles Nacionales	17	41	85	Carboquímica	10	24
36	EPM	16	39	86	Gas Natural Comprimido	10	24
37	Comfenalco Antioquia	16	39	87	Sika Colombia	10	24
38	Comfandi Valle del Cauca	16	39	88	Universidad de Pamplona	10	24
39	Gas Natural	15	37	89	Alpina	10	24
40	Productos Familia	15	37	90	Acerías Paz del Río	10	24
41	Incauca	15	37	91	Solsalud EPS	10	24
42	Productos Naturales de la Sabana	15	37	92	EBSA	10	24
43	Electrohuila	15	37	93	LG Electronics	9	22
44	Comcel	15	37	94	Sanitas EPS	9	22
45	Cooameva EPS	15	37	95	Sony Corporation	9	22
46	Colsubsidio	15	37	96	Ingenio Mayagüez	9	22

No.	Empresa	Puntaje	Porcentaje de cumplimiento (%)	No.	Empresa	Puntaje	Porcentaje de cumplimiento (%)
47	Centrales Eléctricas de Norte de Santander	15	37	97	Meals de Colombia	9	22
48	Termobarranquilla	15	37	98	Comertex	9	22
49	Nacional de Chocolates	14	34	99	Aires	9	22
50	Fabricato	14	34	100	Casa Toro	9	22

No.	Empresa	Puntaje	Porcentaje de cumplimiento (%)	No.	Empresa	Puntaje	Porcentaje de cumplimiento (%)
101	Nalsani	9	22	151	Distribuidora Avícola	7	17
102	Electrificadora del Meta	9	22	152	Universidad Cooperativa	7	17
103	Electricaribe	9	22	153	Marval	7	17
104	Cafam	9	22	154	Agrinal	7	17
105	Nestlé	9	22	155	Agofer	7	17
106	Tecnoquímicas	9	22	156	Serdán	7	17
107	Electrificadora de Santander	9	22	157	Proquinal	7	17
108	Ingenio Providencia	9	22	158	Drummond	7	17
109	Audifarma	9	22	159	Colcerámica	7	17
110	GM Colmotores	8	20	160	Salud Total EPS	7	17
111	Supertiendas Olímpica	8	20	161	Galletas Noel	7	17
112	CCA	8	20	162	Casa Luker	7	17
113	Carbone Rodríguez	8	20	163	Ford Motor	7	17
114	Colombina	8	20	164	Dow Agrosociences	7	17
115	Molinos Roa	8	20	165	Eficacia Subcont.	7	17
116	Avidesa Mac Pollo	8	20	166	Coóxito	7	17

No.	Empresa	Puntaje	Porcentaje de cumplimiento (%)	No.	Empresa	Puntaje	Porcentaje de cumplimiento (%)
117	Distoyota	8	20	167	Energética del Tolima	7	17
118	Sucromiles	8	20	168	Unión Eléctrica	7	17
119	Permoda	8	20	169	Hojalata y Laminados	7	17
120	Cusezar	8	20	170	Ingenio Risaralda	7	17
121	Camagüey	8	20	171	Sofasa	6	15
122	Tecnoglass	8	20	172	Mercedes Benz	6	15
123	Philips Colombiana	8	20	173	Universidad de Antioquia	6	15
124	Productos Alimenticios Doria	8	20	174	C.I.J. Gutiérrez y Cía.	6	15
125	Mecánicos Asociados	8	20	175	Acción	6	15
126	Avianca (3)	8	20	176	Leonisa	6	15
127	Centelsa	8	20	177	FESA	6	15
128	Monómeros	8	20	178	Codiacero	6	15
129	Petrobras	8	20	179	Pollos El Bucanero	6	15
130	Copservir	8	20	180	Arquitectos e Ingenieros Asociados	6	15
131	Susalud EPS	8	20	181	Ayurá Motor	6	15
132	Industrias del Maíz	8	20	182	Colgate-Palmolive	6	15
133	Cedelca	8	20	183	Ferrasa	6	15
134	Diaco	7	17	184	Baxter	6	15
135	Universidad Nacional	7	17	185	CI Mundo Metal	6	15
136	Manufacturas Eliot	7	17	186	Ciansa	6	15
137	Zenú	7	17	187	Suzuki Motor	6	15
138	Didacol	7	17	188	Sidunor	6	15
139	Caracol Televisión	7	17	189	Servientrega	6	15
140	Autotécnica Colombiana	7	17	190	GlaxoSmithKline	6	15

No.	Empresa	Puntaje	Porcentaje de cumplimiento (%)	No.	Empresa	Puntaje	Porcentaje de cumplimiento (%)
141	Metrokia	7	17	191	Pimpollo	6	15
142	Roche	7	17	192	Procaps	6	15
143	Harinera del Valle	7	17	193	Motores y Máquinas	6	15
144	Energía de Cundinamarca,	7	17	194	John Restrepo	6	15
145	Comfenalco Valle	7	17	195	Yazaki Ciemel	6	15
146	AAA	7	17	196	Telmex Colombia	6	15
147	CI Unibán	7	17	197	Ingenio La Cabaña	6	15
148	Cagraphics	7	17	198	Comfamiliar del Huila	6	15
149	Lafayette	7	17	199	Chaneme Comercial	6	15
150	Campollo	7	17	200	Syngenta	6	15

No.	Empresa	Puntaje	Porcentaje de cumplimiento (%)	No.	Empresa	Puntaje	Porcentaje de cumplimiento (%)
201	Ecoopso EPS	6	15	251	Refisal	4	10
202	Hewlett Packard	5	12	252	Dispapeles	4	10
203	Incolmosos Yamaha	5	12	253	Publicar	4	10
204	Cacharrería Mundial	5	12	254	Alimentos Friko	4	10
205	Clinica Colsanitas	5	12	255	Merck	4	10
206	Andercol	5	12	256	CI Superalimentos	4	10
207	Universidad del Valle del Cauca	5	12	257	Motores del Valle	4	10
208	Satena	5	12	258	Colwagen	4	10
209	Dupont	5	12	259	Makro	4	10
210	Protela	5	12	260	Famisanar EPS	4	10
211	Distribuciones AXA	5	12	261	Quala	4	10

No.	Empresa	Puntaje	Porcentaje de cumplimiento (%)	No.	Empresa	Puntaje	Porcentaje de cumplimiento (%)
212	Grasas y Productos Químicos	5	12	262	Bayer CropScience	4	10
213	Construcciones El Cóndor	5	12	263	Conalvias	4	10
214	Seatech	5	12	264	SOS EPS	4	10
215	Cedenar	5	12	265	Coltejer	4	10
216	Procesadora de Arroz	5	12	266	Cruz Blanca EPS	4	10
217	Asea Brown Boveri	5	12	267	Humana Vivir EPS	4	10
218	Textiles Miratex	5	12	268	MPS Mayorista	4	10
219	Hyundai	5	12	269	Itacol de Occidente	4	10
220	Bel Star	5	12	270	CSS Constructores	4	10
221	Rica Rondo	5	12	271	Arroz Diana	4	10
222	Johnson & Johnson	5	12	272	Energía Empresarial de la Costa	4	10
223	Haceb	5	12	273	Continental Automotora	4	10
224	Compensar EPS	5	12	274	Distracom	4	10
225	CHEC	5	12	275	Whirlpool Colombia	4	10
226	Biofilm Production	5	12	276	Fajobe	4	10
227	Comfenalco Antioquia EPS	5	12	277	Pizano	4	10
228	Sidenal	5	12	278	Henkel Colombiana	4	10
229	Acegrasas	5	12	279	Carvajal	4	10
230	Novartis	5	12	280	Productos Yupi	4	10
231	Autolarte	5	12	281	Cresta Roja	4	10
232	Altupal Bogotá	5	12	282	Bimbo de Colombia	4	10
233	Colmédica EPS	5	12	283	Constructora Colpatría	4	10
234	Aluminio Nacional, Alúmina	5	12	284	Constructora Bolívar Bogotá	4	10
235	Laboratorios Wyeth	5	12	285	Caminos	4	10

No.	Empresa	Puntaje	Porcentaje de cumplimiento (%)	No.	Empresa	Puntaje	Porcentaje de cumplimiento (%)
236	Coolechera	5	12	286	Clariant	4	10
237	Challenger	5	12	287	Comfenalco Valle EPS	4	10
238	CI Braytex S.A.	5	12	288	CI Elite Flower	4	10
239	Coonalcafé	5	12	289	Schneider Electric	4	10
240	Basf Química	5	12	290	Proalco	4	10
241	Panamericana Formas e Impresos	5	12	291	Telebucaramanga	4	10
242	Wyeth Consumer Healthcare	5	12	292	Legislación Económica	4	10
243	Caracol Radio	5	12	293	Oxy Andina	3	7
244	RCN Radio	5	12	294	Vestimundo	3	7
245	Casa Británica	5	12	295	Panamericana Librería	3	7
246	Colombiana de Comercio	4	10	296	Parmalat	3	7
247	Dinissan	4	10	297	Impresistem	3	7
248	IBM	4	10	298	Laboratorio Lafrancol	3	7
249	Florhuila	4	10	299	Exxon Mobil	3	7
250	Productora de Cables, Procables	4	10	300	Petroquímica Colombiana	3	7

No.	Empresa	Puntaje	Porcentaje de cumplimiento (%)	No.	Empresa	Puntaje	Porcentaje de cumplimiento (%)
301	Colombia Móvil	3	7	325	Codiesel	3	7
302	Colpapel	3	7	326	Altupal Medellín	3	7
303	Gecolsa	3	7	327	Mabe	2	5
304	Postobón	3	7	328	Racafé	2	5
305	Copidrogas	3	7	329	Autogermana	2	5
306	Cervecería Unión	3	7	330	SED International	2	5
307	Peldar	3	7	331	Multidimensionales	2	5
308	Pintuco	3	7	332	Universidad Distrital Francisco José de Caldas	2	5
309	Dell Colombia	3	7	333	EdateI	2	5
310	Gases del Caribe	3	7	334	Casa Editorial El Tiempo	1	2
311	Serrano Gómez	3	7	335	Autoniza	1	2
312	Alfagrés	3	7	336	Pfizer	1	2
313	Levapán	3	7	337	Internacional de Vehículos	1	2
314	Industria de Ejes y Transmisiones	3	7	338	MAC	1	2
315	Cartones América	3	7	339	Tecnosur	1	2
316	Almacenes Flamingo	3	7	340	Calctines Crystal	1	2
317	Papeles del Cauca	3	7	341	Chevron Texaco	1	2
318	Kellogg's de Colombia	3	7	342	Sanautos	1	2
319	CI Dugotex	3	7	343	CI Acepalma	0	0
320	Almacenes YEP	3	7	344	Mincivil	0	0
321	Plastilene	3	7	345	Cerrejón	0	0
322	Tintas	3	7	346	Los Coches	0	0
323	Superpolo	3	7	347	Goodyear	0	0
324	Falabella de Colombia	3	7	348	Camargo Correa S.A.	0	0

- Fecha de recepción: 18 de enero de 2010
- Fecha de aceptación: 28 de febrero de 2010

**Para citar este artículo**

Gómez-Meneses, Fabio Enrique; Católico-Segura, Diego Fernando (2009). Revelación y divulgación de la información financiera y no financiera *on-line* de las 500 empresas más representativas en Colombia. *Cuadernos de Contabilidad*, 10 (27), 269-318.