

**OPCIONES ESTRATÉGICAS PARA LOS PROGRAMAS DE CONTADURÍA PÚBLICA
DESDE LAS CAPACIDADES INTERNACIONALES EN SISTEMAS DE CONTROL
CONTABLE**

JAIRO SÁNCHEZ PÁRAMO

**UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
PROGRAMA ACADÉMICO DE CONTADURÍA PÚBLICA
SANTIAGO DE CALI**

2013

**OPCIONES ESTRATÉGICAS PARA LOS PROGRAMAS DE CONTADURÍA PÚBLICA
DESDE LAS CAPACIDADES INTERNACIONALES EN SISTEMAS DE CONTROL
CONTABLE**

JAIRO SÁNCHEZ PÁRAMO

**Monografía presentada a la Facultad de Ciencias de la
Administración de la Universidad del Valle, para obtener el título de
Contador Público**

**Director:
RAMIRO CIFUENTES VÉLEZ
Contador Público**

**UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
PROGRAMA ACADÉMICO DE CONTADURÍA PÚBLICA
SANTIAGO DE CALI
2013**

Nota de aceptación:

Firma del Presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Santiago de Cali, ____ de _____ de 2013.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN.....	9
INTRODUCCIÓN.....	10
1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	11
2. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.....	12
2.1 INFORME ROSC.....	13
3. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	14
4. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	15
5. OBJETIVOS.....	16
5.1 OBJETIVO GENERAL.....	16
5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	16
6. REVISIÓN CONCEPTUAL.....	17
6.1 MARCO CONCEPTUAL.....	17
6.1.1 Contabilidad.....	17
6.1.2 Contaduría Pública.....	19
6.2 MARCO TEÓRICO.....	21
6.2.1 Transformación Productiva y Social.....	21
6.2.2 Opciones Estratégicas.....	23
6.2.3 Prospectiva.....	24
6.2.4 Vigilancia Tecnológica.....	25
7. METODOLOGÍA.....	27
7.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	27
7.2 FUENTES DE INFORMACIÓN.....	28
7.3 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	30
7.4 TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.....	31
7.5 PASOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	39
8. APROXIMACIÓN A LA SITUACIÓN INTERNACIONAL EN SISTEMAS DE CONTROL CONTABLE.....	40
8.1 SISTEMAS DE CONTROL CONTABLE.....	40
8.1.1 Teoría de la Contabilidad y el control.....	41

8.1.2	Control Interno.....	44
8.1.2.1	Aplicación de vigilancia tecnológica.....	45
8.1.2.2	Dinámica de publicaciones.....	48
8.1.2.3	Autores destacados.....	49
8.1.2.4	Instituciones líderes.....	50
8.1.2.5	Países representativos.....	51
8.1.2.6	Tipo de publicaciones.....	52
8.1.3	Auditoría.....	55
8.1.3.1	Aplicación de vigilancia tecnológica.....	57
8.1.3.2	Dinámica de publicaciones.....	60
8.1.3.3	Autores destacados.....	61
8.1.3.4	Instituciones líderes.....	62
8.1.3.5	Países representativos.....	64
8.1.3.6	Tipo de publicaciones.....	65
8.1.4	Aseguramiento de la Información.....	68
8.1.4.1	Aplicación de vigilancia tecnológica.....	69
8.1.4.2	Dinámica de publicaciones.....	72
8.1.4.3	Autores destacados.....	73
8.1.4.4	Instituciones líderes.....	74
8.1.4.5	Países representativos.....	75
8.1.4.6	Tipo de publicaciones.....	76
8.1.5	Revisoría Fiscal.....	79
8.1.5.1	Modelos internacionales aproximados a la Revisoría Fiscal....	80
8.1.5.2	Informe ROSC: Revisoría fiscal.....	81
8.1.5.3	Aplicación de vigilancia tecnológica.....	82
9.	INSTITUCIONES Y AUTORES PRINCIPALES EN SISTEMAS DE CONTROL CONTABLE.....	84
9.1	UNIVERSITY OF NEW SOUTH WALES.....	86
9.1.1	Pregrado.....	88
9.1.2	Maestría.....	90
9.1.3	Doctorado.....	91
9.1.4	Autores asociados.....	92
9.2	UNIVERSITY OF CENTRAL FLORIDA.....	93
9.2.1	Pregrado.....	94
9.2.2	Maestría.....	96
9.2.3	Doctorado.....	96

9.2.4	Autores asociados.....	97
9.3	BENTLEY UNIVERSITY.....	98
9.3.1	Pregrado.....	98
9.3.2	Maestría.....	99
9.3.3	Doctorado.....	100
9.3.4	Autores asociados.....	101
9.4	HONG KONG POLYTECHNIC UNIVERSITY.....	102
9.4.1	Pregrado.....	103
9.4.2	Maestría.....	103
9.4.3	Doctorado.....	104
9.4.4	Autores asociados	105
9.5	LANCASTER UNIVERSITY.....	106
9.5.1	Pregrado.....	107
9.5.2	Maestría.....	108
9.5.3	Doctorado.....	108
9.5.4	Autores asociados.....	109
9.6	AUTORES REPRESENTATIVOS.....	110
9.6.1	Bedard, Jean C.....	111
9.6.2	Wright, Arnold M.....	112
9.6.3	Chapman, Crhistopher S.....	114
10.	CONCLUSIONES Y OPCIONES ESTRATÉGICAS DESDE LAS CAPACIDADES INTERNACIONALES PARA LOS SISTEMAS DE CONTROL CONTABLE.....	116
10.1	CAPACIDADES DE FORMACIÓN.....	116
10.2	CAPACIDADES DE INVESTIGACIÓN.....	118
10.3	OFERTA INTERNACIONAL DE PRODUCCIÓN BIBLIOGRAFICA.....	120
11.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	121
12.	SITIOS WEB CONSULTADOS.....	122
13.	LISTADO DE ANEXOS EN CD-ROOM.....	127

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1.	Clasificación de artículos publicados según temáticas definidas por Accounting Research Rankings
Tabla 2.	Clasificación de artículos publicados según método de investigación de Accounting Research Rankings
Tabla 3.	Ficha de definición de necesidades de vigilancia tecnológica
Tabla 4.	Ficha de búsqueda en base de datos
Tabla 5.	Reporte de vigilancia tecnológica
Tabla 6.	Ficha de definición de necesidades de vigilancia tecnológica - sistemas de control contable -
Tabla 7.	Ficha de definición de necesidades de vigilancia tecnológica - control interno -
Tabla 8.	Ficha de búsqueda en base de datos -control interno-
Tabla 9.	Reporte de vigilancia tecnológica -control interno-
Tabla 10.	Ficha de definición de necesidades de vigilancia tecnológica - auditoría -
Tabla 11.	Ficha de búsqueda en base de datos auditoría
Tabla 12.	Reporte de vigilancia tecnológica -auditoria-
Tabla 13.	Ficha de definición de necesidades de vigilancia tecnológica - aseguramiento
Tabla 14.	Ficha de búsquedas en base de datos - aseguramiento -
Tabla 15.	Reporte de vigilancia tecnológica -aseguramiento-
Tabla 16.	Ficha de definición de necesidades de vigilancia tecnológica - revisoría fiscal -
Tabla 17.	Ficha de búsqueda en base de datos revisoría fiscal
Tabla 18.	Reporte de vigilancia tecnológica University of New South Wales
Tabla 19.	Autores asociados a la University of New South Wales
Tabla 20.	Reporte de vigilancia tecnológica University of Central Florida
Tabla 21.	Autores asociados a la University of Central Florida
Tabla 22.	Reporte de vigilancia tecnológica Bentley University
Tabla 23.	Autores asociados a Bentley University

Tabla 24.	Reporte de vigilancia tecnológica Hong Kong Polytechnic University
Tabla 25.	Autores asociados a la Hong Kong Polytechnic University
Tabla 26.	Reporte de vigilancia tecnológica Lancaster University
Tabla 27.	Autores asociados a Lancaster University
Tabla 28.	Ranking del autor Bedard, Jean C
Tabla 29.	Publicaciones del autor Bedard, Jean C.
Tabla 30.	Ranking del autor Wright, Arnold M.
Tabla 31.	Publicaciones del autor Wright, Arnold M
Tabla 32.	Ranking del autor Chapman, Christopher S.
Tabla 33.	Publicaciones del autor Chapman, Christopher S

LISTADO DE GRÁFICOS

- Grafico 1. Esquema metodológico de la investigación
- Grafico 2. Estrategia de búsqueda
- Grafico 3. Dinámica de Publicaciones -Año 2000 al 2012- Control interno
- Grafico 4. Autores relevantes - Control interno -Año 2000 al 2012
- Grafico 5. Instituciones líderes en publicaciones - Control interno -Año 2000 al 2012
- Grafico 6. Países líderes en publicaciones - Control interno -Año 2000 al 2012
- Grafico 7. Tipo de publicaciones - Control interno -Año 2000 al 2012
- Grafico 8. Mapa según publicaciones en control interno -año 2000 al 2012
- Grafico 9. Dinámica en Publicaciones -Año 2000 al 2012- Auditoria
- Grafico 10. Autores relevantes -Año 2000 al 2012- Auditoria
- Grafico 11. Instituciones líderes en publicaciones -Año 2000 al 2012- Auditoria
- Grafico 12. Ficha de la Universidad de Northeastern
- Grafico 13. Países líderes en publicaciones -Año 2000 al 2012- Auditoria
- Grafico 14. Mapa según publicaciones en Auditoría -año 2000 al 2012
- Grafico 15. Dinámica en Publicaciones -Año 2000 al 2012- Aseguramiento
- Grafico 16. Autores relevantes -Año 2000 al 2012- Aseguramiento
- Grafico 17. Instituciones líderes -Año 2000 al 2012- Aseguramiento
- Grafico 18. Países líderes en publicaciones -Año 2000 al 2012- Aseguramiento
- Grafico 19. Mapa según publicaciones en Aseguramiento -año 2000 al 2012

RESUMEN

Las instituciones que ofrecen programas de formación en Contaduría Pública en Colombia deben evaluar sus programas curriculares para que los cambios en la normatividad respecto a rendición de cuentas y control contable, la globalización de los mercados y las tecnologías informáticas aplicadas a la profesión, sean una oportunidad de formar profesionales competitivos y con conocimientos, capaces de jugar un papel decisivo en la transformación productiva y social que el país espera lograr.

Este trabajo busca brindar opciones estratégicas a los programas de Contaduría Pública en sistemas de control contable para ello se realizó una investigación usando como metodología la herramienta de vigilancia tecnológica que permite describir las dinámicas en publicaciones, autores representativos, instituciones líderes, países representativos, y tendencias emergentes en sistemas de control contable.

Finalmente se presenta una caracterización de las universidades líderes a nivel mundial y sus programas de formación en contabilidad tanto de pregrado como de maestría y doctorado. Para concluir con una serie de opciones estratégicas las cuales están encaminadas a fortalecer y actualizar los programas de formación de contaduría pública ofrecidos en Colombia.

INTRODUCCIÓN

Este trabajo de investigación hace parte del macro proyecto “EJERCICIO DE PROSPECTIVA PARA LA CONTADURÍA PÚBLICA EN COLOMBIA EN EL CONTEXTO DE LA TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA DEL PAÍS EN EL HORIZONTE AL 2025” el cual aportará lineamientos a la formación de los futuros contadores públicos de Colombia, mediante la determinación de capacidades internacionales, para que en el futuro los estudiantes de contaduría pública cursen planes curriculares pertinentes durante su proceso de aprendizaje que los haga competitivos y estén a la altura de las exigencias y los requerimientos del mercado, el Estado y la sociedad. Las instituciones donde se formaran podrán estar actualizadas en las diferentes áreas de la disciplina contable para brindar a sus estudiantes la calidad necesaria en su ciclo de formación profesional.

El enfoque particular que tiene este trabajo de investigación es brindar opciones estratégicas desde las capacidades internacionales en los sistemas de control contable: control interno, auditoría, aseguramiento y revisoría fiscal, a los programas académicos de pregrado en contaduría pública, para que puedan actualizar sus planes curriculares y estar acordes con los desarrollos actuales y las tendencias internacionales en la materia y acercándose a la frontera del conocimiento.

Se usó como metodología la vigilancia tecnológica que según la definición dada por Palop y Vicente (1999) es una herramienta que a través del análisis de información de tipo tecnológica, económica, normativa, política, académica y social busca identificar y adelantarse a las oportunidades o a los riesgos, con el objetivo de mejorar la capacidad para tomar decisiones estratégicas.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Esta investigación está enmarcada en el desarrollo del proyecto “Escenarios de futuro para la contaduría pública en Colombia en el contexto de la transformación productiva del país en el horizonte al 2025” adelantado por el grupo de investigación Previsión y Pensamiento Estratégico de la Universidad del Valle.

Teniendo en cuenta que los cambios generados por la globalización, las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, la convergencia a estándares internacionales de auditoría, ASEGURAMIENTO y contabilidad, los desarrollos del conocimiento, el proceso de transformación productiva y social que vive el país, se está generando un cambio en los sectores productivos, por lo cual las empresas, el Estado y la sociedad empiezan a requerir profesionales en contaduría que tengan el conocimiento y las capacidades para enfrentar los nuevos retos en organizaciones que participan O INTERESADAS EN PARTICIPAR en mercados internacionales

Para que existan esos profesionales con conocimientos en áreas clave es necesario que los Programas Académicos de Contaduría Pública del país adopten estrategias y renueven sus programas curriculares acorde a la tendencia mundial de implementar nuevas tecnologías cada vez más sofisticadas e innovar y desarrollar conocimiento, lo cual aportará al desarrollo económico y social del país.

2. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Antecedentes de un estudio o investigación encaminados a brindar opciones estratégicas para los programas de formación en contaduría pública no se conocen en Colombia. El ejercicio que aquí se desarrolla es pionero en este sentido.

Zubaidur & Schwartz (2003), realizaron los informes sobre la observancia de los estándares y códigos de contabilidad y auditoría y emitieron un estudio diagnóstico en Colombia.

El informe ROSC encontró serias deficiencias en la aplicación de estándares en el modelo contable colombiano, en la estructura y organización de la profesión y emitió algunas recomendaciones sobre el ejercicio y regulación de la profesión, y recomendó adoptar el plan de estudios mundial para la contaduría pública.

Se tomó otro referente titulado “Proceso Metodológico de Prospectiva y Vigilancia Tecnológica del Sena Para la Respuesta Institucional de Formación”, en el cual Medina, Franco, Alvear, Landinez & Ortiz (2010), plantean un ejercicio de prospectiva aplicado al SENA, usando vigilancia tecnológica como herramienta fundamental para el mismo, teniendo en cuenta que el SENA es una institución relevante a nivel nacional; y por tanto requieren diseñar nuevas metodologías flexibles y adaptables que permitan responder de manera efectiva a los profundos procesos de cambio que atraviesa el país.

En este contexto, Medina et al. (2010, p.1.) plantean que “el Modelo de Prospectiva y Vigilancia Tecnológica surge ante la necesidad de crear, actualizar y fortalecer las capacidades institucionales del SENA para anticipar la demanda futura de tecnologías y programas de formación que respondan de una manera oportuna a los sectores productivos del país”.

El trabajo elaborado para el SENA se considera como un insumo clave para el análisis y desarrollo metodológico para el presente trabajo de investigación ya que detalla el uso de la vigilancia tecnológica como herramienta de investigación de capacidades internacionales, de un tema o foco.

2.1. INFORME ROSC

El “Informe sobre la Observancia de Estándares y de Códigos” ROSC por sus siglas en inglés “Reports on the Observance of Standards and Codes” tuvo como principal objetivo hacer un diagnóstico sobre la situación de determinados países acerca del cumplimiento de los estándares internacionales. Para el caso de Colombia:

Este informe de enfoque práctico encontró serias deficiencias en el modelo contable local, en la estructura y organización de la profesión y emitió algunas recomendaciones que si bien, no tienen el carácter vinculante (coactivo), sí se constituyen en mecanismos de intervención en los mercados y asuntos internos debido a su poderío en la diplomacia y la política internacional. (Mejía, 2008, p. 3)

El informe ROSC encontró serias deficiencia y aspectos a mejorar en la formación de los profesionales contables en Colombia:

El currículo académico de contaduría debe ser reformado para facilitar la implementación de estándares de alta calidad en la contabilidad y auditoría. Los currículos universitarios y las orientaciones sobre auditoría se concentran en los requerimientos legales y las técnicas para llevar los libros de contabilidad y cumplir con los informes y obligaciones ante en ente impositivo y otras autoridades estatutarias [...] actualmente, los programas académicos en contaduría van dirigidos hacia la producción de técnicos y no contadores y auditores modernos. (Zubaidur et al. 2003, p. 6)

Continúa el Informe ROSC

Debido a que el ingreso a la profesión contable es fácil, Colombia tiene muchos contadores públicos registrados. Exámenes sobre calidades profesionales no son un requisito para registrarse como contador público ... De acuerdo con la Cámara Nacional de Comercio, la oferta de contadores públicos en Colombia excede la demanda en aproximadamente 100%. (Zubaidur et al. 2003, p. 6)

3. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Procesos como los avances tecnológicos y la globalización obligan al mejoramiento continuo de todos los sectores del país. Particularmente la formación profesional es de vital importancia en el desarrollo de una nación. Como resultado de las exigencias que plantea para Colombia competir en un mercado globalizado se hace evidente la importancia que tiene la profesión contable para el buen funcionamiento de las organizaciones y de la sociedad en general.

Es necesario entonces brindar unas recomendaciones a los programas académicos que les permita conocer las tendencias en los sistemas de control contable y para que así puedan tomar medidas encaminadas a mejorar y actualizar la formación en áreas clave de la profesión contable.

La posibilidad de mejorar constantemente y la capacidad para responder a las necesidades de formación para los futuros contadores, reviste de importancia el trabajo propuesto, el cual brinda opciones estratégicas para que los programas de contaduría pública en la formación que ofrecen a sus estudiantes en sistemas de control contable estén acordes con las necesidades del mercado y en sintonía con las tendencias mundiales y desarrollos en el área.

4. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

En el plano teórico-práctico se busca responder una pregunta fundamental: ¿Cuáles podrían ser las opciones estratégicas de formación para los programas de Contaduría Pública en el contexto de la transformación productiva del país, desde las capacidades internacionales con enfoque hacia los sistemas de control contable?

5. OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GENERAL

Brindar opciones estratégicas de formación para los programas de Contaduría Pública en el contexto de la transformación productiva del país, desde las capacidades internacionales con enfoque hacia los sistemas de control contable.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar las dinámicas en publicaciones, autores representativos, instituciones educativas líderes, países representativos y tendencias emergentes en sistemas de control contable.
- Caracterizar el nivel de desarrollo las instituciones y autores principales de interés en sistemas de control contable a nivel internacional.
- Brindar opciones estratégicas para el diseño de los escenarios de futuro desde las capacidades internacionales en sistemas de control contable.

6. REVISIÓN CONCEPTUAL

6.1 MARCO CONCEPTUAL

El marco conceptual es una base constituida por ideas o informaciones previas sobre el tema a tratar, en este caso serán las teorías sobre control contable y relacionadas con las áreas de la profesión involucradas. Se usan referencias teóricas y conceptuales en la cuales se encuentra enmarcado el conocimiento necesario para realizar la investigación y también para contextualizar a quienes realicen una consulta posterior del documento, así Sabino (1992) plantea que al realizar el marco conceptual se busca integrar el problema de investigación dentro de un ámbito donde esté plenamente definido y todas sus partes tengan sentido. Para ello se deben incorporar los conocimientos previos relativos al tema tratado y más importante aún, ordenarlos de modo que resulten útiles.

6.1.1. Contabilidad

Existe un gran número de definiciones que intentan caracterizar a la contabilidad, ellas están influidas por la posición de sus autores en cuanto a considerar a la contabilidad como ciencia, arte, técnica o tecnología.

En general, las tendencias dominantes son las corrientes pragmáticas y las científicas, que responden a la doctrina anglosajona y a la europea continental, respectivamente. En la mayoría de los casos, la doctrina anglosajona considera a la contabilidad como una técnica por medio de la cual la información económica de una empresa es tomada en cuenta y presentada a sus usuarios; esta doctrina resuelve los casos que se presentan y para ello establece principios o normas que conduzcan a su resolución práctica, aunque dicho cuerpo de normas no resulte perfectamente articulado.

En contraste, la doctrina europea continental se inclina por considerar la contabilidad como una ciencia que estudia a las empresas y su patrimonio. Así se encuentran autores que consideran a la contabilidad como la ciencia del control económico, la ciencia de la administración económica de los entes económicos y como la ciencia del patrimonio.

En las últimas dos décadas ha ganado aceptación una corriente que define a la contabilidad como una tecnología social

"En tal sentido, puede considerarse que hay un paradigma (no estricto) pero suficiente para considerar a la contabilidad como un campo de conocimiento tecnológico-social. Considerar a la Contabilidad como tecnología social no impide que sea considerada científica por el método que desarrolle. Y en tal sentido, tiene todas las posibilidades, pues en las investigaciones que se desarrollan para la resolución de problemas no hay nada que impida que se apliquen criterios de la metodología científica". (Chaves, González, Phalen & Vázquez, 1997, p.23)

Vásquez (2008) recopila algunas definiciones relevantes sobre La Teoría General de la Contabilidad elaboradas por reconocidos investigadores y doctrinarios:

"Una teoría general no es sino un conjunto de hipótesis sobre lo que tienen en común todos los sistemas contables. En definitiva, es una teoría sobre lo que es la Contabilidad. Sirve para explicarla, para descartar sistemas que no son contables, para desarrollar otros que sí lo son y para predecir el comportamiento de los sistemas contables.". (Tua, 1984, p. 14)

"La Contabilidad es una ciencia factual cultural aplicada que se ocupa de explicar y normar las tareas de descripción, principalmente cuantitativa, de la existencia y circulación de objetos, hechos y personas diversas en cada ente de la sociedad humana y de la proyección de los mismos, en vista al cumplimiento de sus metas; a través de sistemas específicos para cada situación, materialización de sistemas contables específicos, unidades de medidas monetarias y no monetarias, énfasis en el plan de cuentas". (García, 2000, p. 31)

En Colombia el Consejo Técnico de la Contaduría Pública definió la contabilidad de la siguiente forma:

Disciplina que trata del estudio de los hechos económicos, de su captación, compilación, reconocimiento, medición, representación, información, interpretación, análisis y control,

mediante la implementación y aplicación de estructuras sistémicas de cuenta, organizadas de manera lógica, racional y coherente, bajo criterios de unidad, objetividad y pertinencia. (CTCP, 2008, p.10)

En síntesis, los expertos en el tema coinciden en que la contabilidad es una disciplina, que usa el método científico para su desarrollo y descripción de eventos de carácter económico y social cuyos informes son verificables y predecibles.

6.1.2. Contaduría Pública

La Contaduría Pública es la profesión del contador al servicio de la sociedad, que regulándose bajo la norma y el conjunto de principios ciertos, facilita la aplicación de la contabilidad en todas sus ramas (economía, finanzas y hacienda pública, entre otras).

Franco (1984, p. 55) sostiene que “la Contaduría Pública es una profesión que, sobre la base de conocimientos contables, jurídicos, económicos, matemáticos, administrativos, éticos y humanísticos, cumple la función social de informar sobre las actividades de su objeto de trabajo constituido por las organizaciones”.

En Colombia, la Contaduría Pública sólo hasta la década de los cincuenta adquiere el rango de profesión universitaria, consolidándose su presencia en el Alma Mater en los años sesenta, dado que hasta entonces era considerada como un mero oficio de teneduría de libros.

Actualmente, la Contaduría Pública es una profesión dinámica y de proyección internacional, vital para el desarrollo de los países al dar cuenta de la realidad económico-financiera de las organizaciones o entes económicos, generando confianza y transparencia. El ejercicio de la profesión contable implica una función social que se desarrolla a través de la fe pública de quien la ejerce, es decir, del contador público.

La disciplina esencial de la contaduría pública es la contabilidad, cuyo ejercicio da origen a la profesión de contador. Con el paso del tiempo, esta disciplina ha evolucionado junto con los referentes de progreso del hombre, que crece social y culturalmente frente a los retos de la sociedad en lo económico y político, entre otros. López (2002)

Cabe señalar que la importancia de la contaduría pública en la actividad económica dentro del país, se evidenció con la promulgación de la Ley 145 de 1960 y la posterior Ley 43 de 1990, pues con estas leyes se da legitimidad a la práctica profesional del contador, y se enuncia el código de ética, el cual le ha permitido a la Junta Central de Contadores ejercer su papel de tribunal disciplinario de la profesión.

En síntesis, en un principio, la sociedad y la misma universidad le atribuyeron a la profesión contable un carácter meramente técnico, puede decirse que hoy, la Contaduría Pública ha alcanzado su reconocimiento y estatus en el ámbito socioeconómico gracias al papel que han jugado el mundo cambiante y otros factores como el crecimiento acelerado de la tecnología y la globalización, los cuales han favorecido su evolución donde tanto estudiantes como profesionales afrontan retos de confianza en la información contable, la ética en el ejercicio profesional y el trabajo enfocado a la supervivencia y la continuidad de las empresas en el tiempo.

6.2. MARCO TEÓRICO

6.2.1. Transformación productiva y social

Según Medina & Ortigón (2006) la Transformación Productiva y Social hace referencia al cambio en las condiciones de producción, innovación y desarrollo que le dará a un país la capacidad de competir en el mercado internacional y de atraer inversión extranjera, a la vez que se debe diversificar la producción, pasando de ser un productor de recursos naturales y manufacturas con un bajo nivel de tecnología, a ser un país capaz de innovar y ofrecer productos especializados y elaborados a partir de procesos tecnológicos complejos y sofisticados que generen un alto valor agregado a los recursos naturales, a la vez que las instituciones educativas de nivel superior puedan ofrecer capacitación en todas las áreas para permitir que tanto el proceso productivo como la parte administrativa y financiera estén a la altura de los desafíos de la competencia en el actual mundo globalizado.

Instituciones como la CEPAL (Comisión Económica para América Latina) y la CAF (Corporación Andina de Fomento) han propuesto el tema de la transformación productiva, en el escenario latinoamericano a lo largo de las dos últimas décadas, poniendo a consideración de los diferentes actores sociales, políticos y económicos una serie de recomendaciones a nivel de política pública y estrategias de desarrollo sectorial con el objetivo de lograr el desarrollo social y económico de la región.

Enmarcados en este contexto, Medina y Ortigón (2006) sugieren a partir del planteamiento de la CEPAL en los años 90, una visión contemporánea de la transformación productiva incluyendo y reafirmando criterios como la incorporación de la innovación a la actividad productiva, cambios integrales en todo el sistema socioeconómico, fortalecimiento de las relaciones intersectoriales, así como la conservación del medio ambiente y la lucha por la equidad.

Partiendo de que un país puede aumentar el valor de su producción por tres vías: produciendo más, produciendo mejor o produciendo nuevos productos, esta última alternativa está ligada a la

transformación productiva. Aunque, en general, ninguno de esos tres frentes puede ser despreciado, Colombia se propone hacer un esfuerzo relativo mayor en el tercero, ya que prácticamente se han agotado las fuentes de crecimiento en los dos primeros. En este sentido, la contaduría pública juega un papel muy importante, en cuanto a la actualización, inserción y respuesta de los profesionales, a nuevos mercados internacionales a los que debe direccionarse la producción y el comercio nacional.

El Gobierno Colombiano, a través del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, le apuesta a esa transformación de la economía creando herramientas que entregan resultados e impulsan el crecimiento, la productividad y competitividad de las empresas enmarcados en la Visión 2032:

“En 2032 Colombia será uno de los tres países más competitivos de América Latina y tendrá un elevado nivel de ingreso por persona equivalente al de un país de ingresos medios altos, a través de una economía exportadora de bienes y servicios de alto valor agregado e innovación, con un ambiente de negocios que incentive la inversión local y extranjera, propicie la convergencia regional, mejore las oportunidades de empleo formal, eleve la calidad de vida y reduzca sustancialmente los niveles de pobreza”

Para ello planea construir sobre cinco pilares de desarrollo, los cuales son:

- Sectores de clase mundial
- Salto en la productividad y el empleo
- Formalización laboral y empresarial
- Ciencia Tecnología
- Innovación

Los sectores escogidos por el gobierno Colombiano como ejes principales del crecimiento económico y de la transformación productiva y social del país son:

- Agroindustrial
- BPO (Business Process Outsourcing y Offshoring)
- Defensa
- ETI: (Electronica, Telecomunicaciones e Informática)
- Industria
- Medio ambiente
- Minero-Energético
- NB (Nano-Bio Tecnología)
- Salud

- Servicios (Turismo, Educación, Servicios Financieros E Industrias Creativas Y Culturales)

Medina (2006) sostiene que mientras los países de América latina sigan con la producción de manufacturas de baja tecnología y materias primas que cuestan un cada vez menos en el mercado internacional, cada día serán países más pobres, contrario a los países que buscan economías de conocimientos como Corea del Sur, que se han posicionado en la producción de ciencia, tecnología e innovación de manera contundente en las últimas décadas, hasta llegar a ser el día de hoy un líder mundial en muchas áreas en las que no tenía participación hace tan solo 4 décadas, como las telecomunicaciones con Samsung Group o el mercado automotriz con empresas como Kia Motors y Hyundai Motor Company.

En el caso de Colombia, el gobierno y la industria apuestan por una transformación productiva y social, la cual va a requerir nuevos profesionales, mejor capacitados en todas las áreas del conocimiento.

6.2.2. Opciones estratégicas

Medina et. al. (2010) definen las Opciones Estratégicas como el planteamiento de las múltiples posibilidades de desarrollo a partir de factores claves de los temas a estudiar, los cuales deben ser válidos y pertinentes, para una o varias instituciones y para el país.

Según Ortiz (2011) En el proceso de identificación de las opciones estratégicas, se debe contar con la participación de los actores decisores del sector, ya que son ellos los únicos que pueden llegar a la construcción del futuro.

En el caso de Colombia el gobierno ha dejado claro que una transformación productiva y social, se debe pensar a largo plazo para concebir un nuevo modelo de reestructuración de las políticas públicas, con un esfuerzo público y privado, integrados de tal manera que conduzcan a un cambio científico y tecnológico donde se pueda integrar la sociedad, y las diferentes instituciones, lo que hace indispensable que todas las profesiones, entre ellas la contable, se conviertan en

herramientas que ayuden al proceso de cambio y para ello deben estar a la vanguardia en cuanto a conocimiento y actualidad; a la altura de los países desarrollados.

Con el objetivo brindar opciones estratégicas en este trabajo de investigación, se usan los resultados, hallazgos, análisis y tendencias más importantes evidenciadas en el estado del arte y la posterior caracterización de universidades líderes, para la formulación de opciones estratégicas y la posterior elaboración de escenarios.

6.2.3. Prospectiva

Según Ortigón (2007) la prospectiva ha pasado por tres grandes etapas desde sus inicios, con una primera generación en la cual se limitaba a realizar una serie de pronósticos tecnológicos de mediano plazo, posteriormente una segunda generación dedicada a la interpretación y crítica de los posibles desarrollos en las áreas estudiadas, y finalmente a partir de la década de 1990 una tercera generación encaminada a la creación de alternativas de futuro y solución de problemas.

“Hoy en día se conserva la visión clásica de la prospectiva, entendida como anticipación, orientada a la Exploración de futuros posibles para clarificar decisiones y acciones presentes. Pero la prospectiva de nueva generación añade el concepto de construcción social del futuro, que implica el despliegue de la imaginación y la capacidad social, técnica y política de los territorios, países, sectores, o áreas de investigación y desarrollo de la ciencia y la tecnología en cuestión.” (Ortigón, 2007, p. 84)

Medina (2009) dice que La prospectiva es ante todo anticipación; es la exploración de los futuros posibles, probables y deseables teniendo en cuenta un minucioso análisis de las realidades del presente, tanto económicas, culturales, sociales, políticas y normativas, a la vez que está totalmente desligada de superstición o adivinación, para elaborar hipótesis de futuros posibles, y así generar planes de acción que permitan anticiparse y aprovechar eventualidades deseadas y actuar a tiempo para evitar escenarios desfavorables en un entorno cambiante y cada vez más dinámico, teniendo en cuenta que las decisiones tomadas en el presente traen una serie de consecuencias, positivas o negativas a corto, mediano y largo plazo.

Se puede entender la prospectiva como el propósito de tratar de anticiparse a los cambios en un entorno específico, para aprovechar las oportunidades de toda índole que se puedan presentar y del mismo modo prepararse para afrontar eventuales dificultades, y analizar su posible impacto sobre el área de interés u objeto de estudio, en este caso, sobre los sistemas del control contable.

Aplicada al sector productivo o al académico, la prospectiva, presenta un abanico de posibilidades futuras, entre las cuales algunas son más deseables que otras y permite enfocarse en los elementos que lleven a uno de los futuros deseables, teniendo en cuenta los cambios políticos, sociales, culturales, económicos y de toda índole que modifican el entorno y a la vez permite conocer que decisiones tomadas hoy pueden ser el inicio del camino hacia un futuro exitoso.

En síntesis, el objetivo de la prospectiva no es predecir ni hacer planes detallados, sino aumentar la capacidad para comprender mejor la posición en el entorno, de un referente tomado, ya sea una organización, un país, un programa de formación o un foco estratégico, y se puedan interpretar los alcances y posibles escenarios futuros hacia donde se dirige.

6.2.4. Vigilancia tecnológica

Según la definición dada por (Palop y Vicente, 1999), La Vigilancia Tecnológica es una herramienta que a través del análisis de información de tipo tecnológica, económica, normativa, política, social, y de toda índole, busca identificar y adelantarse a las oportunidades o riesgos, con el objetivo de mejorar la capacidad de toma de decisiones estratégicas en una organización.

En concordancia con lo anterior, la vigilancia tecnológica puede entenderse como un proceso sistemático y permanente de búsqueda, captación, recolección, análisis y difusión de información pública estratégica en el entorno de las organizaciones y diversos actores involucrados, así como del seguimiento y análisis del entorno de las competencias.

La vigilancia tecnológica tiene como objetivo fundamental la identificación de alertas de forma anticipada y la detección de señales débiles, situaciones que puedan ser amenazas y oportunidades del tema investigado, también permite la detención del riesgo y contribuye al desarrollo y el mejoramiento de nuevas prácticas de investigación y desarrollo. Se desarrolla mediante un ciclo que se encuentra integrado por una serie de etapas que deben interactuar y validar cada uno de sus resultados, las etapas son las siguientes:

- Captación y organización de la información: En esta etapa la información se encuentra en un sentido general y requiere de una transformación para poder generar conocimiento a partir de esta. Para que la información sea transformada requiere inicialmente de la búsqueda, posteriormente organizarla, seleccionarla, validarla y finalmente analizarla, lo que se conoce como generación de conocimiento.
- Generación de “inteligencia”: Es la etapa donde la información sirve para la toma de decisiones a través de los estudios de Vigilancia Tecnológica, se detectan fuentes de información esenciales para hacer frente a las decisiones tecnológicas, se extrae información relevante sobre tendencias tecnológicas, novedades, invenciones, potenciales socios o competidores, aplicaciones tecnológicas emergentes, a la vez que se contemplan aspectos regulatorios y de mercado que pueden condicionar el éxito de una innovación tecnológica. Toda esta información codificada y analizada brinda a un decisor, ya sea una empresa o institución científica, la posibilidad de trazar planes y formular estrategias tecnológicas, minimizando la incertidumbre.

Una buena Vigilancia Tecnológica debe permitir conocer:

- Las tecnologías en que se está investigando (publicando) en una determinada área.
- Las soluciones tecnológicas disponibles.
- Las tecnologías emergentes que están apareciendo.
- La dinámica de las tecnologías.
- Los centros de investigación, equipos y personas líderes en la generación de nuevas tecnologías, capaces de transferir tecnología.

7. METODOLOGÍA

7.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Lerma (2004) plantea que la Metodología Exploratoria Descriptiva, tiene por objeto describir el estado, las características, factores y procedimientos presentes en fenómenos y hechos que ocurren, consiste en recolectar y clasificar información y documentación necesaria en el tema de interés y profundización la cual ha sido desarrollada previamente por otros investigadores en los temas relacionados con sistemas de control contable y sus subtemas: control interno, auditoría, aseguramiento de la información y revisoría fiscal.

La metodología que se empleó para la elaboración de esta investigación se basó en el modelo metodológico de la vigilancia tecnológica, con el apoyo del Instituto de Prospectiva, Innovación y Gestión del Conocimiento de la Universidad del Valle.

Se tomó como insumo fundamental el libro “Proceso metodológico de prospectiva y vigilancia tecnológica del Sena para la respuesta institucional de formación”, dado que este contiene un modelo metodológico que describe el proceso paso a paso para identificar las características más importantes como instituciones líderes, países relevantes, investigadores destacados, tendencias emergentes del tema de interés, mediante la búsqueda y revisión bibliográfica.

Este modelo es flexible, adaptable y utiliza herramientas que permiten el monitoreo del entorno educativo y tecnológico, la elaboración de los estados del arte, la comparación de la situación de las instituciones educativas colombianas con las de otros países del mundo. Según (Medina, Franco, Aguilera, Landínez, 2010) es un modelo que aporta una metodología aplicable a diferentes contextos, dependencias, regiones y ambientes de aprendizaje que posibilita la obtención de múltiples resultados para variados usos, tanto cotidianos como estratégicos

7.2 FUENTES DE INFORMACIÓN

Para realizar este trabajo de investigación se efectuaron consultas en la base de datos multidisciplinaria Scopus y en la base de datos especializada en publicaciones contables Accounting Research Rankings, a la vez que se hizo revisión bibliográfica de libros, revistas, publicaciones en línea e información recaudada por investigaciones anteriores en temas relacionados con los sistemas de control contable y sus sub temas.

Scopus: Es una de las mayores bases de datos de publicaciones y citas, revisada por expertos con herramientas inteligentes de ultima tecnológica que permiten ordenar, filtrar e identificar rápidamente los resultados de la búsquedas. Cuenta con más de 20.500 títulos de 5.000 editoriales de todo el mundo, Contiene 49 millones de registros e Incluye más de 5,3 millones de documentos de conferencias.

Accounting Research Rankings: un motor de búsqueda especializado que clasifica las Universidades y los autores por áreas de la contabilidad en las que son particularmente prolíficos, según las publicaciones que se realizan en revistas de reconocimiento internacional. Los tópicos en los que se han clasificado los artículos publicados son (ver tabla 1, en la página siguiente):

Tabla 1: Clasificación de artículos publicados según temáticas definidas por Accounting Research Rankings

AIS (Accounting information system) – Sistemas de Información Contable.	Se clasifican en este tópico los estudios que se ocupan de cuestiones relacionadas con los sistemas, la recopilación, el almacenamiento y la generación de información contable y sus usuarios. Se incluyen, el diseño de sistemas de información contable, las investigaciones ontológicas, sistemas especializados, asistentes de decisiones, sistemas de apoyo, control de procesamiento, seguridad, controles de usabilidad del sistema y el rendimiento de dichos sistemas.
Audit -Auditoría	Estudios en los que el contenido temático implica un tema de auditoría, estos estudios varían ampliamente e incluyen, pero no están limitados al estudio del entorno de la auditoría (externa e interna), la decisión de auditor, la independencia del auditor y los efectos de la auditoría en el proceso de información financiera.
Financial -Financiero	Los estudios que abordan la contabilidad financiera, los mercados financieros y la toma de decisiones basada en la información de contabilidad financiera.
Managerial -Gerencial	Los estudios que examinan las cuestiones relativas al presupuesto, la compensación, la toma de decisiones dentro de la empresa, el control interno, los incentivos y disciplina en la asignación de recursos dentro de una organización.
Tax - Impuestos	Los estudios que examinan las cuestiones relacionadas con los contribuyentes la toma de decisiones, la asignación de impuestos, cálculos de impuestos, la estructuración de las transacciones contables para cumplir con las metas fiscales, incentivos fiscales o de mercado y las declaraciones de impuestos.
Other - Otros	Estos estudios varían considerablemente e incluyen cosas tales como metodologías, el derecho, la psicología, la historia, la profesión contable, ambiente de trabajo, etc.

Fuente: Accounting Research Rankings <http://www.byuaccounting.net/>

Las publicaciones indexadas por Accounting Research Rankings, además de ser clasificadas según el área de la contabilidad, también son clasificadas por el método de investigación usado por el autor, en los tópicos que se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 2: Clasificación de artículos publicados según método de investigación - Accounting Research Rankings

Analítico	Estudios en los que los análisis y las conclusiones se basan en el acto de modelar formalmente teorías o concretar las ideas en términos matemáticos. Estos estudios utilizan dispositivos analíticos para predecir, explicar o dar consistencia a la teoría.
Archivo	Estudios en los que los análisis y las conclusiones se basan en datos objetivos recogidos de repositorios. También se incluyen estudios en los que los investigadores, o un tercero
Experimental	Estudios en los que los análisis y las conclusiones se basan en los datos recogidos por el investigador administrar tratamientos a los sujetos. Por lo general, estos estudios utilizan la asignación aleatoria, sin embargo, si el investigador selecciona diferentes poblaciones en un intento de "manipular" una variable (por ejemplo, los participantes de diferentes niveles de experiencia fueron seleccionados para la participación), también consideramos estos de naturaleza experimental.
Otro	Las metodologías en estos estudios varían considerablemente e incluyen cosas tales como encuestas, estudios de casos, estudios de campo, simulaciones, argumentos persuasivos, etc.

Fuente: Accounting Research Rankings <http://www.byuaccounting.net/>

7.3 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

En la realización de este trabajo de investigación se usaron procedimientos concretos que permitieron obtener los datos necesarios para plantear el acercamiento a la situación internacional de los sistemas de control contable, recopilando información secundaria la cual en su mayoría ha sido indexada por terceros en bases de datos donde están disponibles para ser consultadas por investigadores de cualquier parte del mundo, teniendo la ventaja de que los documentos se pueden clasificar según autor, tipo, título, fecha de publicación, país de procedencia, institución a la cual está vinculado el investigador, entre otra gran cantidad de variables de gran utilidad en el desarrollo de esta investigación.

7.4. TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Este trabajo se realizó tomando la información requerida de bases de datos, pero también fue necesario consultar en libros, tesis de grado, revistas, publicaciones en línea, y en general todo tipo de fuentes bibliográficas disponibles que trataran temas relacionados con los sistemas de control contable, tomando como base el esquema metodológico utilizado en el libro “Proceso Metodológico de Prospectiva y Vigilancia Tecnológica del SENA Para la Respuesta Institucional de Formación” donde se detallan los pasos para el uso de la vigilancia tecnológica como herramienta para la identificación de los referentes internacionales requeridos.

Esquema metodológico de la investigación

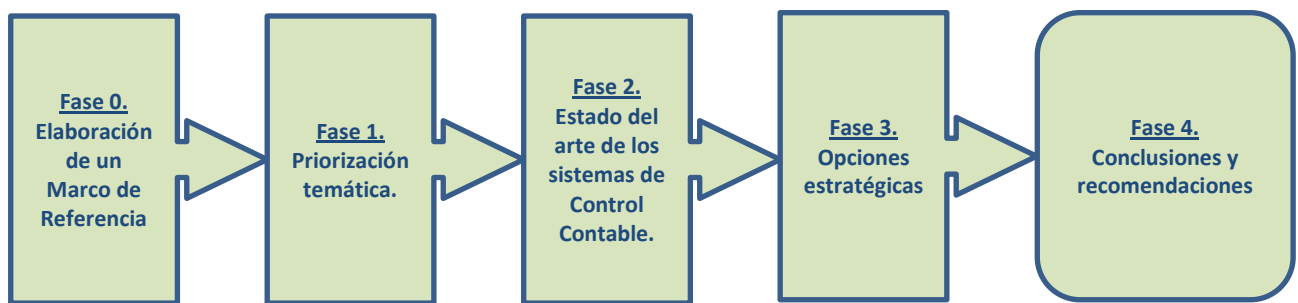


Gráfico 1. Esquema metodológico de la investigación Fuente: elaboración propia basado en Medina y Franco et al (2010).

Elaboración de un marco de Referencia

El marco de referencia es una base constituida por un conjunto de definiciones respecto a un tema específico, en este caso son las teorías y referencias sobre sistemas de control contable y las sub áreas abordadas por expertos en la materia. Para llegar a esas referencias se realizó consulta bibliográfica, principalmente en libros especializados en cada tema estableciendo así un marco en el cual se encuentra el conocimiento necesario para realizar la investigación y también para contextualizar a quienes realicen una consulta posterior de este documento, y lograr un ámbito donde esté plenamente definido el tema tratado y todas sus partes tengan sentido.

Priorización temática.

Medina y Franco et al (2010) se refieren a esta etapa como un proceso que busca seleccionar los sectores o temas estratégicos que deben ser foco de estudio y plantean cuatro pasos:

- Puesta en común del ejercicio y formación de consensos
- Criterios de priorización
- Selección del tema de estudio
- Importancia y justificación del tema

Puesta en común del ejercicio y formación de consensos

Para esta investigación enmarcada en el “Ejercicio De Prospectiva Para La Contaduría Pública En El Contexto De Transformación Productiva De Colombia En El Horizonte Del 2025” los temas de investigación se definieron por un grupo de expertos los cuales fueron abordados en un etapa anterior a esta monografía mediante una encuesta a directores de programas académicos de contaduría pública de un conjunto de universidades seleccionadas por los responsables del proyecto, donde se definieron los focos especializados que serían objeto de investigación y desarrollados en forma de monografía por los estudiantes vinculados al ejercicio de prospectiva, uno de esos focos es el que desarrolla el presente trabajo investigación: Sistemas de control contable.

Criterios de priorización

Continuando con lo propuesto por Medina y Franco et al (2010) se pasa a proponer las variables a considerar en el tema a desarrollar, según los intereses del grupo de investigación en el cual se enmarca este estudio.

Se busca una aproximación al desarrollo que tienen los sistemas de control contable en el entorno internacional, para ello se realizó una búsqueda entre en las instituciones de educación superior reconocidas por su alta calidad en todo el mundo para identificar cuáles de ellas abordan temas relacionados con sistemas de control contable, con que profundidad y en que sub áreas.

Selección del tema de estudio

El tema de estudio, Sistemas de Control Contable, como ya se mencionó anteriormente fue seleccionado por el grupo de investigación encargado de desarrollar el ejercicio de prospectiva para la contaduría pública en el contexto de transformación productiva de Colombia en el horizonte del 2025, y tiene como subtemas definidos por los expertos consultados: Control Interno, Auditoría, Aseguramiento de la Información y Revisoría Fiscal,

Importancia y justificación del tema

La posibilidad de mejorar constantemente y la capacidad para responder a las necesidades de la sociedad, reviste de importancia este trabajo, en el cual se busca brindar opciones estratégicas para que los programas de contaduría pública en la formación de sus estudiantes en sistemas de control contable cuenten con la capacidad de contribuir a la formación de profesionales que enfrenten los retos que exige el futuro, dado que estos y las instituciones cada día se ven en la obligación de enfrentar los cambios los cuales exigen mayor preparación.

Este trabajo de investigación busca proponer opciones estratégicas basándose en un ejercicio de vigilancia tecnológica de sistemas de control contable, y el desarrollo del mismo en las instituciones líderes a nivel mundial tomadas como referente.

Estado del arte de los sistemas de Control Contable

Medina y Franco et al (2010) proponen un derrotero metodológico para la elaboración del estado del arte. Los pasos metodológicos son los siguientes:

- Definición de necesidades de información
- Definición de la estrategia de búsqueda
- Generación de microcultura
- Búsqueda y recopilación de información en fuentes de consulta

- Organización, clasificación de la información
- Depuración y validación de la información
- Análisis de la información
- Generación de resultados
- Validación externa
- Construcción y presentación del estado del arte

Definición de necesidades de información

Siendo el primer paso, se usó para obtener la información general relacionada con la investigación, cuyos objetivos ya se hayan claramente definidos. A partir del referente metodológico usado “Proceso metodológico de prospectiva y vigilancia tecnológica del SENA para la respuesta institucional de formación”, por Instituto de Prospectiva, Innovación y Gestión del Conocimiento de la Universidad del Valle, se adaptó la ficha de definición de necesidades de Vigilancia Tecnológica como muestra a continuación:

Tabla Nro. 3. Ficha de definición de Necesidades de Vigilancia Tecnológica	
Fecha Ejercicio	
Objetivo General	
Tema	
Subtemas	
Objetivo del ejercicio	
Base de datos Multidisciplinaria	
Bases de datos Especializada	
Palabras clave	
Principales Actores	
Expertos	

Tabla Nro. 3. Ficha de definición de Necesidades de Vigilancia Tecnológica Fuente: Ficha adaptada de “Proceso metodológico de prospectiva y vigilancia tecnológica del SENA para la respuesta institucional de formación”, por Instituto de Prospectiva, Innovación y Gestión del Conocimiento de la Universidad del Valle, 2010, p. 25

Definición de la estrategia de búsqueda

La estrategia de búsqueda en bases de datos, libros y recursos bibliográficos en línea va de la mano con las palabras claves seleccionadas para realizar la búsqueda con el objetivo de identificar los temas más relevantes para esta investigación, teniendo en cuenta que se deben buscar en inglés y español, ya que es predominante la tendencia a publicar en inglés. También es importante delimitar la búsqueda en un periodo de tiempo determinado, para este caso se será entre el año 2000 y el 2012.

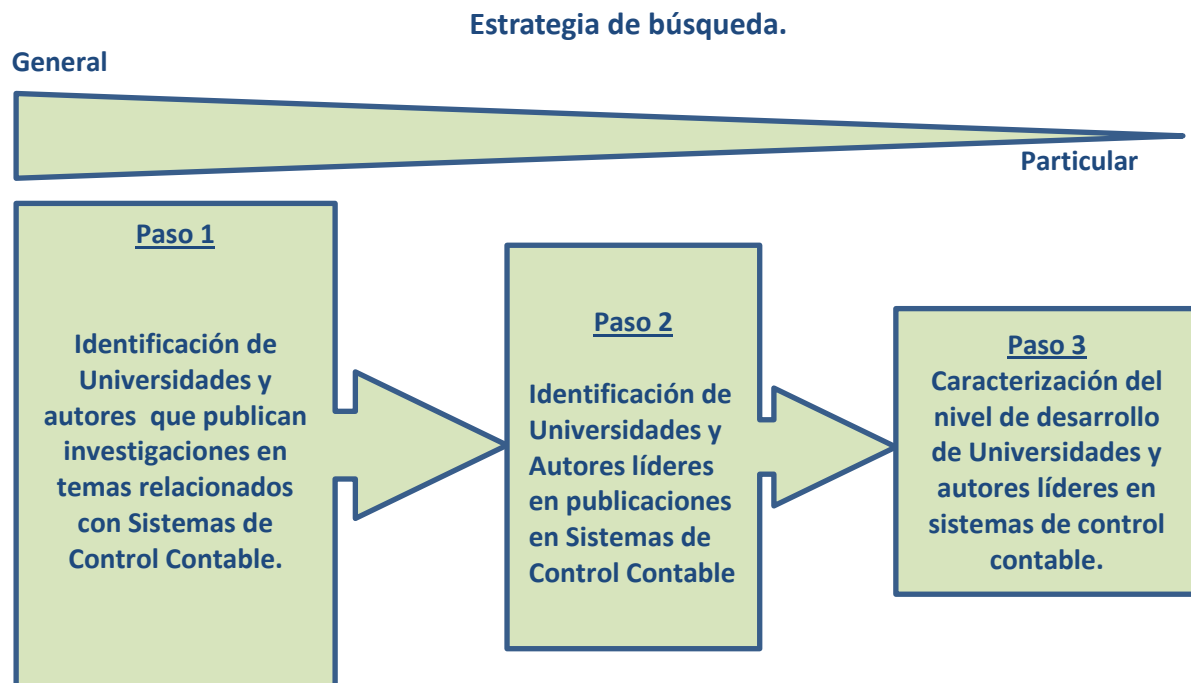


Gráfico 2. Estrategia de búsqueda. Fuente: Elaboración propia.

La estrategia de búsqueda se divide en tres pasos iniciando desde lo general, y avanzando hacia lo particular, teniendo como punto de partida la identificación de los centros educativos a nivel mundial y los autores que publican investigaciones en temas relacionados con sistemas de control contable.

Posteriormente se determinará cuáles de esas instituciones y autores son líderes, por cantidad y calidad de sus publicaciones y en un tercer paso se busca caracterizar esas universidades líderes, presentando información relevante como los programas de formación en contabilidad, su nivel de profundización y el enfoque que la institución les da. Así mismo se caracterizarán los principales autores de cada sub tema en los sistemas de control contable presentando su ficha como autor y listando los últimos escritos publicados.

Generación de microcultura

Palop y Vicente (1999), se refieren a este paso con la parte donde las personas involucradas en el proceso de investigación obtienen conocimientos mínimos acerca del tema en consideración, siendo este un paso intermedio en la búsqueda de información, el cual debe cumplir con unos objetivos determinados:

- Validar las palabras clave.
- Validar las fuentes de consulta.
- Validar las ecuaciones y estrategias de búsqueda.
- Generación de entendimiento y conocimiento mínimo en el equipo de trabajo

Al realizar las búsquedas en la bases de datos, se identificaron palabras claves que no habían sido tenidas en cuenta al iniciar el proceso, en consecuencia se hizo necesario actualizar la ficha de definición de necesidades de vigilancia tecnológica inicialmente planteada.

Búsqueda y recopilación de información en fuentes de consulta

Teniendo definidas y verificadas las palabras clave para usar en la búsqueda, y la ficha de necesidades de vigilancia tecnológica ajustada, se efectuó la búsqueda usando libros de bibliotecas físicas y virtuales, bases de datos, publicaciones en línea, ensayos, y en general cualquier tipo de contenido relevante. Para el caso de las bases de datos se utilizó la siguiente ficha de búsqueda:

Tabla Nro. 4. Ficha de búsqueda en base de datos.

Nombre de la base de datos y Fecha.	Nro.. de Resultados
ECUACIÓN DE BÚSQUEDA	
Instituciones relevantes	Nro.. de publicaciones
Países relevantes	Nro.. de publicaciones
Autores relevantes	Nro.. de publicaciones
Tipo de Publicación	Nro.. de publicaciones

Tabla Nro. 4. Ficha de búsqueda en base de datos. Adaptada de “Proceso metodológico de prospectiva y vigilancia tecnológica del SENA para la respuesta institucional de formación”, por Instituto de Prospectiva, Innovación y Gestión del Conocimiento de la Universidad del Valle, 2010.

Organización, clasificación de la información

Posterior a la “Búsqueda y recopilación de información en fuentes de consulta” para optimizar el proceso Medina et al (2010) proponen:

- Consolidar los documentos por temas.
- Identificar los documentos más relevantes.
- Efectuar una lectura preliminar de los documentos

Depuración y validación de la información

En este punto del proceso es necesario realizar una lectura de los textos seleccionados a fin de obtener de ellos la información pertinente para la elaboración de la investigación y descartar aquellos que no presenten relevancia para el trabajo propuesto, para ello es necesario:

- Definir los criterios de validación (pertinencia con los objetivos del planteados)
- Revisar la información recopilada aplicando los criterios de validación.
- Depurar la información relevante.
- Seleccionar documentos pertinentes.

Análisis de la información

Cuando finalmente se tiene la información relevante para la investigación se procede a realizar un análisis de dicha información a fin de identificar tendencias, elementos de juicio para la toma de decisiones, para lo cual se deben tener en cuenta, según la guía metodológica:

- Identificación de tendencias.
- Identificación de países e instituciones líderes en Sistemas de control contable.
- Identificación de autores líderes en Sistemas de control contable.

Validación externa

La validación de los resultados obtenidos en esta investigación fue realizada por un experto en contaduría pública, el tutor de la tesis, profesor Ramiro Cifuentes Vélez y por el Instituto de Prospectiva, Innovación y Gestión del Conocimiento de la Universidad del Valle.

Con base en la información obtenida se procedió a la elaboración de gráficos estadísticos que ilustran los hallazgos de la investigación y de las fichas de reporte de vigilancia tecnológica para cada uno de los sub temas en los sistemas de control contable con el objetivo de facilitar la gestión de la información. (Ver Tabla Nro. 5 en la página siguiente)

Tabla Nro. 5 Reporte de Vigilancia Tecnológica		
TEMÁTICA		
Factor Crítico de Vigilancia		
Objetivos de consulta		
Fecha	Fuente de consulta	Términos de búsqueda
PRINCIPALES RESULTADOS Y HALLAZGOS		
Institución	Programas de formación ofrecidos	Nivel
Nro.. De investigadores en el área.	Líneas de investigación	Investigadores Relevantes

Tabla Nro. 5. Reporte de Vigilancia Tecnológica Fuente: Ficha adaptada de “Proceso metodológico de prospectiva y vigilancia tecnológica del SENA para la respuesta institucional de formación”, por Instituto de Prospectiva, Innovación y Gestión del Conocimiento de la Universidad del Valle, 2010.

7.5 PASOS DE LA INVESTIGACIÓN

Los pasos seguidos para la elaboración de la presente monografía fueron:

- Elaboración de un resumen y una breve introducción al tema que se va a tratar
- Planteamiento, formulación y sistematización del problema,
- Definición de los objetivos de la misma,
- Generación de un marco de referencia (teórico conceptual),
- Recolección, procesamiento y análisis de la información aplicando vigilancia tecnológica
- Presentación de resultados y conclusiones
- Opciones estratégicas y sugerencias pertinentes
- Relación de las fuentes de referencia que se tomaron de apoyo para la realización de esta investigación.

8. APROXIMACIÓN A LA SITUACIÓN INTERNACIONAL EN SISTEMAS DE CONTROL CONTABLE

Para elaborar esta aproximación se usó la vigilancia tecnológica, la cual es consistente y pertinente para realizar la exploración del entorno, de modo que busca obtener conocimiento a partir de la interpretación de las señales y tendencias evidenciadas en publicaciones, autores representativos, instituciones educativas y países líderes en sistemas de control contable, debido a que el control es parte indispensable en todas las organizaciones, porque permite que todos los elementos de la misma, actúen dentro de los parámetros y normatividad que son necesarios para el desarrollo del objeto social de la organización.

En este capítulo se presenta una aproximación a la situación internacional de los Sistemas de Control Contable, iniciando con una breve conceptualización de los subtemas a saber:

- Control interno
- Auditoría
- Aseguramiento de la información
- Revisoría fiscal

Seguidos del proceso de vigilancia tecnológica aplicada, y finalmente la presentación de los resultados.

8.1 SISTEMAS DE CONTROL CONTABLE

Fernández (2010) define sistema al conjunto de componentes que interaccionan entre sí para lograr un objetivo común. A pesar de la cantidad de tipos de sistema que existe, la mayoría de ellos están constituidos por elementos de entrada, transformación, elementos de salida y mecanismos de control.

8.1.1 TEORÍA DE LA CONTABILIDAD Y EL CONTROL

Uno de los principales teóricos del Control Contable es el profesor Shyam Sunder de la Universidad de Yale en Estados Unidos, quien es particularmente relevante para esta investigación ya que en su trabajo aborda el tema del control contable, planteando una íntima relación entre organización, control y contabilidad, presentando a las organizaciones como redes de contratos, resaltando las funciones e importancia de la contabilidad.

De forma más estricta lo plantea de la siguiente manera:

Para entender la contabilidad y el control en las organizaciones es necesario tener en cuenta tres ideas primordiales. Primera, todas las organizaciones son conjuntos de contratos entre individuos o grupos de individuos. Segunda, el suministro de información común entre las partes contratantes ayuda al diseño y ejecución de estos contratos. Finalmente, el control en las organizaciones es un balance sostenido o un equilibrio entre los intereses de sus participantes. (Sunder, 2005, p.19)

Los sistemas de control contable hacen referencia al conjunto de procedimientos y herramientas técnicas y tecnológicas empleadas para conservar la exactitud y la veracidad en las transacciones y la contabilización de éstas salvaguardándolas de alteraciones debidas a errores o intereses particulares de alguna de las partes que interviene en el proceso. El control se ejerce para que al efectuar las tareas de procesamiento y verificación de las transacciones, se salvaguarden los activos y se constate que los registros financieros y presupuestarios estén respaldados con la respectiva documentación comprobatoria. En este sentido, un sistema de control contable eficiente hace que la organización garantice la cooperación entre los agentes que intervienen en ella tales como empleados, administradores, auditores, clientes, etc., con el fin de obtener un resultado deseado y no permitir que dichos agentes prefieran su propio interés en detrimento del objetivo de la organización.

A manera de ejemplo Sunder (2010, p.24.) ilustra que “satisface el interés individual de un gerente no registrar gastos importantes en un periodo para así mostrar un resultado inflado, pero ello

va en contra de los intereses de los accionistas, que estarían recibiendo información falsa en los estados financieros.”

En términos más estrictos lo escribió como:

“La búsqueda de los individuos por alcanzar su propio interés puede inducir al conflicto así como a la cooperación. Los sistemas de contabilidad y control son diseñados para asegurar que las fuerzas centrífugas del conflicto no dominen el instinto de cooperación.” (Sunder, 2005, p. 41)

La existencia de sistemas de control se hace evidentes en las empresas corporativas modernas, donde ni siquiera el ejecutivo principal, CEO o gerente general controla totalmente al resto de la organización porque también él está sujeto al sistema de control de la empresa.

En otro ejemplo Sunder (2005) propone que los honorarios de la auditoría son el precio que los accionistas pagan por reducir la posibilidad de ser engañados por informes erróneos o fraudulentos de los administradores y para evitar comprar un seguro contra la negligencia de los auditores o por su complicidad con los administradores. Si no se verificara la información, los administradores tendrían un incentivo para tratar de ocultar desempeños poco satisfactorios y exagerar un buen desempeño. Los auditores reciben honorarios por sus servicios profesionales y por el riesgo de dictaminar los informes producidos por los administradores.

Se concluye que un sistema de control contable es el conjunto de herramientas de control interno, auditoría, aseguramiento de la información, revisoría fiscal y otros, encaminados a no permitir que quienes intervienen en los procesos de los entes económicos actúen para obtener un beneficio individual afectando negativamente la organización y el propósito de la misma.

La siguiente tabla presenta las necesidades de vigilancia tecnológica para el tema de Sistemas de Control Contable:

Tabla Nro. 6. Ficha de definición de Necesidades de Vigilancia Tecnológica - Sistemas de Control Contable -	
Fecha Ejercicio	Enero 25 2013
Objetivo General	Identificar autores representativos, países e instituciones universitarias con programas de formación en contabilidad líderes en publicaciones en Sistemas de Control Contable.
Tema	Sistemas de Control Contable
Subtemas	Control Interno Auditoría Aseguramiento Revisoría Fiscal
Objetivo del ejercicio	Identificar para cada uno de los subtemas los autores representativos, países e instituciones universitarias con programas de formación líderes en publicaciones
Base de datos Multidisciplinaria	Scopus: es una base de datos bibliográfica de resúmenes y citas de artículos de revistas científicas. Contiene 49 millones de registros y cubre aproximadamente 18.000 títulos de más de 5.000 editores internacionales, incluyendo la cobertura de 16.500 revistas revisadas por pares de las áreas de ciencias, tecnología, medicina y ciencias sociales, incluyendo artes y humanidades.
Bases de datos Especializada	Accounting Research Rankings: es una base de datos especializada en el área contable, que clasifica los documentos por áreas de la contabilidad, según las publicaciones que realizan en journals de reconocimiento internacional. Estos journals han sido indexados desde 1990.
Palabras clave	"internal control", "control interno", "accounting audit", "audit of accounts", "auditoría contable", "audit", "auditoría" "insurance accounting", "Risk Management", "accounting testify", "aseguramiento contable", "administracion de riesgos en auditoría", "revisoría fiscal"
Principales Actores	Instituciones universitarias e investigadores adscritos a las mismas.
Expertos	INTERNOS: Universidad del Valle - EXTERNOS: Contadores Públicos Titulados.

Tabla Nro. 6. Ficha de definición de Necesidades de Vigilancia Tecnológica - Sistemas de Control Contable -
Fuente: Ficha adaptada de "Proceso metodológico de prospectiva y vigilancia tecnológica del SENA para la respuesta institucional de formación", por Instituto de Prospectiva, Innovación y Gestión del Conocimiento de la Universidad del Valle, 2010.

Los Sistemas de Control Contable abarcan cuatro subtemas definidos por los expertos consultados, como se explicó en la fase metodológica: control interno, auditoría, aseguramiento de la información y revisoría fiscal. A cada uno se le dio un tratamiento independiente en cuestión de

conceptualización, búsquedas en bases de datos y recolección de información, para posteriormente consolidar y presentar la información.

8.1.2. Control interno

Según lo define Perdomo (2007) El Control Interno es básicamente un plan de organización entre la contabilidad, funciones de empleados y procedimientos coordinados que adopta una empresa pública, privada o mixta, para obtener información confiable, salvaguardar sus bienes, promover la eficiencia de sus operaciones y garantizar la adhesión de todos los actores a su política administrativa.

La contabilidad juega un papel determinante en el Control interno, es ella quien tiene por objeto registrar técnicamente todas las operaciones y además, presentar periódicamente información verídica y confiable con una serie de procedimientos coordinados de carácter no solo contable sino también estadísticos, físicos y administrativos, armonizados entre sí para la mejor consecución de los objetivos establecidos por la empresa y ayude a la toma de decisiones.

Otro objetivo del control interno es proteger y salvaguardar los bienes, valores, propiedades, activos, etc., de la empresa, tratando de evitar malos manejos, fraudes y robos.

Siguiendo con Perdomo, los elementos, principios y objetivos del Control Interno son:

- Organización
- Catálogo de cuentas
- Sistema de contabilidad
- Estados financieros
- Presupuestos y pronósticos
- Entrenamiento y eficiencia del personal
- Supervisión.

Principios:

- Separación de funciones de operación, custodia y registro.
- Dualidad o plurilateralidad de personas en cada operación.
- Ninguna persona debe tener acceso a los registros contables que controlan su actividad.
- El trabajo de los empleados será de complemento y no de revisión.
- La función de registro de operaciones será exclusiva del departamento de contabilidad.

Objetivos

- Prevenir fraudes.
- Descubrir robos y malversaciones.
- Obtener información administrativa, contable y financiera confiable y oportuna.
- Localizar errores administrativos, contables y financieras.
- Proteger y salvaguardar los bienes, valores, propiedades y demás activos.
- Promover la eficiencia del personal.
- Detectar desperdicios innecesarios de material, tiempo, etcétera.
- Graduar la extensión del análisis, comprobación y estimación de cuentas

Es relevante también la definición dada por el informe del Committee of Sponsoring Organizations COSO (2003) “el control interno es un proceso, ejecutado por el consejo de directores, la administración y otro personal de una entidad, diseñado para proporcionar seguridad razonable con miras a la consecución de objetivos en las categorías de Efectividad y eficiencia de las operaciones y además de Confiabilidad en la información financiera.”

8.1.2.1 Aplicación de vigilancia tecnológica

En un primer paso para indagar en el tema de control interno, usando la vigilancia tecnológica se realizaron búsquedas de los aspectos y factores más inmediatos usando las primeras palabras clave identificadas en buscadores no especializados como Google, MetaCrawler y similares los cuales conducían a una gran cantidad de datos, retornando resultados de búsqueda del orden de millones de documentos en páginas web, en su gran mayoría información no indexada, sin referencias bibliográficas adecuadas y en general poco útil para la investigación, por lo tanto para continuar con el desarrollo del trabajo se recurrió a bases de datos, tanto multidisciplinarias como especializadas en temas contables.

Con los factores y aspectos de análisis del control interno determinados, se procedió a definir los objetivos, el alcance, las palabras clave y la estrategia de búsqueda, diligenciando la ficha de definición de necesidades de Vigilancia tecnológica como se muestra a continuación, teniendo como tema los Sistemas de Control Contable, y como sub tema el Control Interno.:

Tabla Nro. 7. Ficha de definición de Necesidades de Vigilancia Tecnológica - Control Interno -	
Fecha Ejercicio	Enero 25 2013
Objetivo General	Identificar autores representativos, países e instituciones universitarias con programas de formación en contabilidad líderes en publicaciones en Sistemas de Control Contable .
Tema	Sistemas de Control Contable
Subtemas	Control Interno
Objetivo del ejercicio	Identificar autores, países e instituciones universitarias con programas de formación en contabilidad y líderes en publicaciones en Control Interno y sus sub áreas.
Base de datos Multidisciplinaria	Scopus: es una base de datos bibliográfica de resúmenes y citas de artículos de revistas científicas. Contiene 49 millones de registros y cubre aproximadamente 18.000 títulos de más de 5.000 editores internacionales, incluyendo la cobertura de 16.500 revistas revisadas por pares de las áreas de ciencias, tecnología, medicina y ciencias sociales, incluyendo artes y humanidades.
Bases de datos Especializada	Accounting Research Rankings: es una base de datos especializada en el área contable, que clasifica los documentos por áreas de la contabilidad, según las publicaciones que realizan en journals de reconocimiento internacional. Estos journals han sido indexados desde 1990.
Palabras clave	“internal control”, “management control”, “control interno”, “system control”, Coso, “Nia 400”
Principales Actores	Instituciones universitarias e investigadores adscritos a las mismas.
Expertos	INTERNOS: Universidad del Valle - EXTERNOS: Contadores Públicos Titulados.

Tabla Nro. 7. Ficha de definición de Necesidades de Vigilancia Tecnológica - Control Interno - Fuente: Ficha adaptada de “Proceso metodológico de prospectiva y vigilancia tecnológica del SENA para la respuesta institucional de formación”, por Instituto de Prospectiva Innovación y Gestión del Conocimiento de la Universidad del Valle.

En las primeras búsquedas se evidenció que las palabras claves seleccionadas en un principio retornaron resultados en las búsquedas poco precisos y en ocasiones con miles de resultados, en consecuencia se hizo necesario recurrir a los parámetros de la micro-cultura con la cual se realizó una validación de cada una de las palabras claves y sus combinaciones, para así llegar a una ecuación

de búsqueda satisfactoria, la cual se muestra en la siguiente tabla junto con los principales hallazgos en cuando a Universidades y autores representativos

Tabla Nro. 8. Ficha de búsqueda en base de datos -control interno-

Scopus	Nro. de Resultados
ECUACIÓN DE BUSQUEDA TITLE-ABS-KEY("internal control" OR "control interno" OR "management control" OR "") AND PUBYEAR > 1999 AND PUBYEAR < 2013 AND (LIMIT-TO(SUBJAREA, "BUSI") OR LIMIT-TO(SUBJAREA, "ECON") OR LIMIT-TO(SUBJAREA, "SOCI")) AND (LIMIT-TO(EXACTKEYWORD, "Management control") OR LIMIT-TO(EXACTKEYWORD, "Internal control") OR LIMIT-TO(EXACTKEYWORD, "Internal controls") OR LIMIT-TO(EXACTKEYWORD, "Management control systems") OR LIMIT-TO(EXACTKEYWORD, "Management") OR LIMIT-TO(EXACTKEYWORD, "Control") OR LIMIT-TO(EXACTKEYWORD, "Management control") OR LIMIT-TO(EXACTKEYWORD, "Internal control") OR LIMIT-TO(EXACTKEYWORD, "Internal controls") OR LIMIT-TO(EXACTKEYWORD, "Management control systems") OR LIMIT-TO(EXACTKEYWORD, "Management") OR LIMIT-TO(EXACTKEYWORD, "Control"))	
Instituciones relevantes	Nro. de publicaciones
University of New South Wales	9
North China Electric P. University	8
University of Central Florida	8
Erasmus University Rotterdam	8
Lancaster University	7
Autores Relevantes	Nro. de publicaciones
Bedard, J.C.	6
Sutton, S.G.	5
Li, C.	4
Herath, S.K.	4
Otley, D.	4

Tabla Nro. 8. Ficha de búsqueda en base de datos. Fuente: Ficha adaptada de "Proceso metodológico de prospectiva y vigilancia tecnológica del SENA para la respuesta institucional de formación", por Instituto de Prospectiva, Innovación y Gestión del Conocimiento de la Universidad del Valle.

Tras definir la ecuación de búsqueda se procede a analizar la información, consolidando los documentos por temas y haciendo una lectura preliminar de los resultados. Para la búsqueda realizada se tiene que se tomaron en cuenta publicaciones entre el año 2000 y 2012, el total de los documentos hallados fue 563, la información obtenida en la base de datos se analizó para sustentar esta aproximación a la situación internación del control interno como parte de los sistemas de control contable. Los resultados se presentan a continuación.

8.1.2.2. Dinámica de publicaciones en control interno

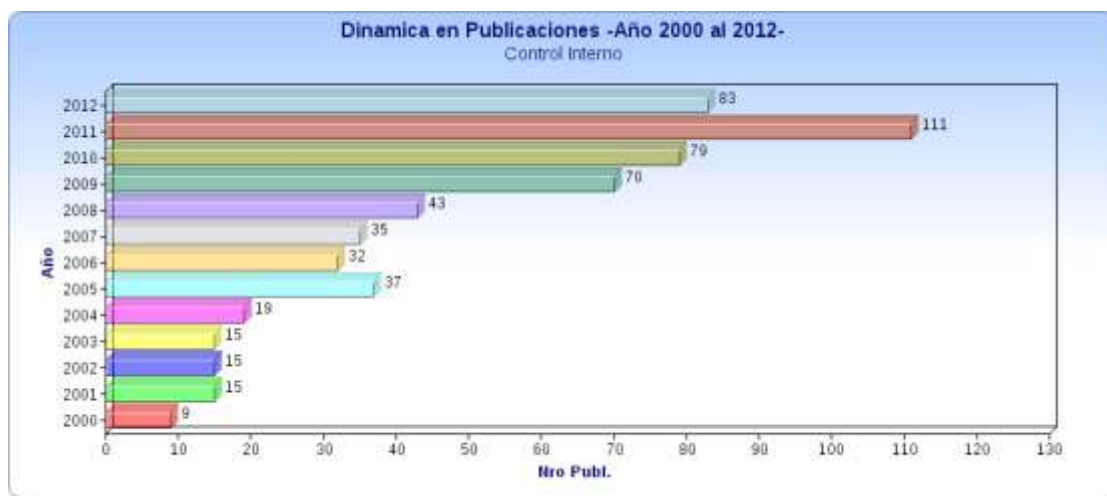


Gráfico Nro. 3. Dinámica en Publicaciones -Año 2000 al 2012- Control interno. Fuente: Base de datos Scopus, procesada en ChartGo¹.

El gráfico anterior muestra el comportamiento en cuanto al número de publicaciones sobre control interno que se han hallado entre los años 2000 al 2012. Se evidencia una tendencia creciente en dicho lapso de tiempo y es notorio el 2011 como el año en el cual se encontraron más publicaciones sobre el tema objeto de estudio con 111 artículos que equivalen al 19.7% del total de las 573 publicaciones, al profundizar un poco en la fuente de las publicaciones se encontró que un número importante de los artículos de ese año fueron publicados en la International Journal of Accounting Information Systems y en Issues in Accounting Education cada una de ellas con 6 publicaciones.

El segundo año del rango tomado, con más publicaciones realizadas fue el 2012 con 83, lo que equivale al 14.5% del total, en donde se encuentra el Auditing: A Journal of Practice & Theory como medio donde más publicaciones se hicieron con 5 en total.

El año 2010 ocupó en tercer lugar con 79 publicaciones correspondientes al 13.7%, 9 de estos artículos fueron publicados en el Journal of Accounting & Economics y 6 más en la Journal of Accounting Education.

¹ ChartGo es una herramienta en línea utilizada para la elaboración de gráficos estadísticos a partir de información suministrada en forma de matrices de datos, disponible en <http://www.chartgo.com/>

El año 2009 en el cual se encontraron 70 publicaciones que corresponden al 13.7 % del total representa el cuarto lugar, para ese año sobresalen la Journal of Management Accounting Research y la Review of Accounting Studies; la primera con 7 y la segunda con 4 artículos.

8.1.2.3. Autores destacados en control interno.

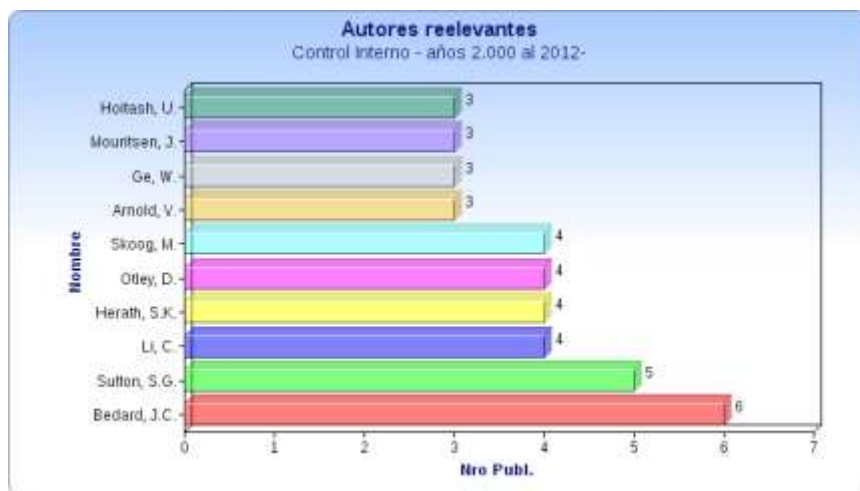


Gráfico Nro. 4. Autores relevantes - Control interno -Año 2000 al 2012. Fuente: Base de datos Scopus, procesada en ChartGo.

El gráfico anterior muestra los autores más representativos en investigación sobre control interno, donde Bédard Jean C. quien estuvo asociado a la University of New South Wales Sydney de Australia y actualmente pertenece a Bentley University es el más prolífico con 6 artículos escritos algunos con la colaboración de otros autores como Graham Lynford E. y Hoitash Rani ambos de los Estados Unidos, estos documentos gozan de gran importancia para otros autores, pues como fuente referencial han sido citados entre 2 y 39 veces.

8.1.2.4. Instituciones líderes en publicaciones control interno.



Gráfico Nro. 5. Instituciones líderes en publicaciones - Control interno -Año 2000 al 2012. Fuente: Base de datos Scopus, procesada en ChartGo.

El gráfico anterior muestra que la University of New South Wales es la institución líder en cuanto a producción y publicación sobre control interno, en este caso 9 artículos encontrados han sido realizados por autores vinculados a esta Universidad Australiana. Es evidente también que el año con mayor número de publicaciones encontradas es el 2011.

Para el segundo lugar hay un empate con 8 publicaciones cada una en el rango de tiempo del 2000 al 2012 entre 3 universidades a saber: la North China Electric Power University, la University of Central Florida y la Erasmus University of Rotterdam.

A continuación se sitúan con 7 publicaciones cada una, Lancaster University, Manchester Business School y la University of Melbourne. Finalizando, están Lunds University y Bentley University con 6 publicaciones halladas cada una, y Virginia Commonwealth University con 5 publicaciones en temas de Control interno.

8.1.2.5. Países representativos en control interno.

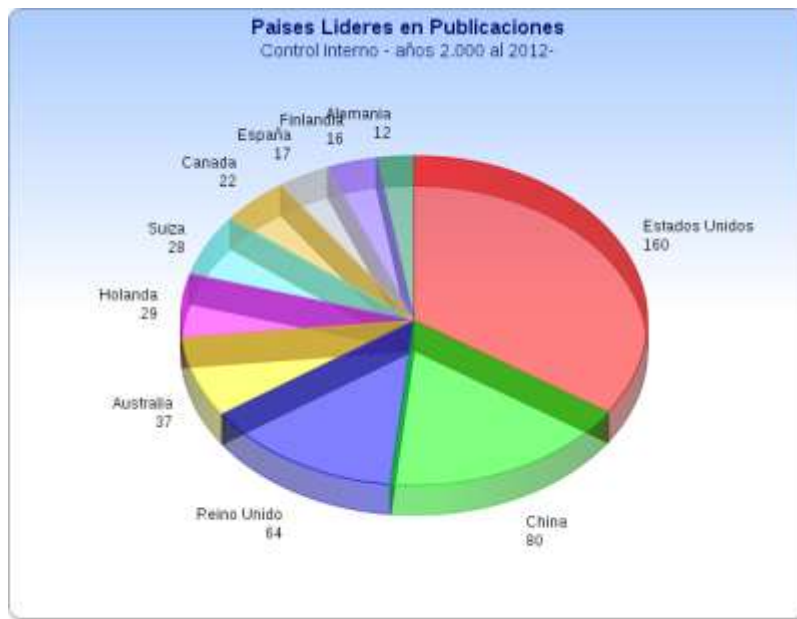


Gráfico Nro. 6. Instituciones Países líderes en publicaciones - Control interno -Año 2000 al 2012. Fuente: Base de datos Scopus, procesada en ChartGo.

El gráfico anterior muestra que Estados Unidos es el país líder en cuanto a publicaciones en temas relacionados con control interno, con 160 artículos. Lo que indica que el 34.6% de los documentos hallados son producidos por autores vinculados a las diferentes universidades de ese país. Además cruzando información con el Gráfico Nro. 3. Dinámica en Publicaciones -Año 2000 al 2012- se tiene que en los años 2011 y 2012 fue cuando más se publicó.

En segundo lugar está China con un 17.3% de las publicaciones, correspondiente a los 80 documentos encontradas en el desarrollo de esta investigación y que corresponden al lapso de tiempo del año 2000 a 2012, se destaca el año 2011 como el de mayor producción de textos por parte de autores chinos o vinculados a universidades de ese país llegando a 37 publicaciones y destacándose el autor Ye Chenyun de la North China Electric Power University, School of Economics and Management localizada en Beijing.

En tercer lugar se sitúa el Reino Unido con 64 publicaciones correspondientes al 13.9% del total de las de los 10 países líderes, lo que le confiere relevancia en cuanto a la investigación en temas relacionados con Control Interno, pues sus publicaciones la mayoría realizadas en el año 2011 han sido citadas entre 1 y 88 veces, lo cual deja ver la importancia que tienen estos escritos para

otros autores, y deja claro que las universidades británicas son un marco de referencia a nivel internacional en cuanto a investigación y calidad.

Australia, Holanda, Suiza y Canadá también son relevantes ya que juntos estos 4 países suman el 25% en cuanto a publicaciones, y especialmente Australia con su universidad de North South Wales tiene una gran reputación en temas contables, entre los que se incluye el control interno.

8.1.2.6. Tipo de publicaciones



Gráfico Nro. 7. Tipo de publicaciones - Control interno -Año 2000 al 2012. Fuente: Base de datos Scopus, procesada en ChartGo.

El gráfico señala que 407 de los documentos encontrados, equivalentes al 72.3% corresponden a artículos en revistas o journals, su importancia radica en la cantidad de citas que han hecho de ellos, en este caso de 1 a 122 veces han servido de referencia para escribir otros textos, por otro lado se puede evidenciar que el año donde más se escribieron artículos fue el 2011 con 94 documentos.

Mapa según publicaciones en control interno

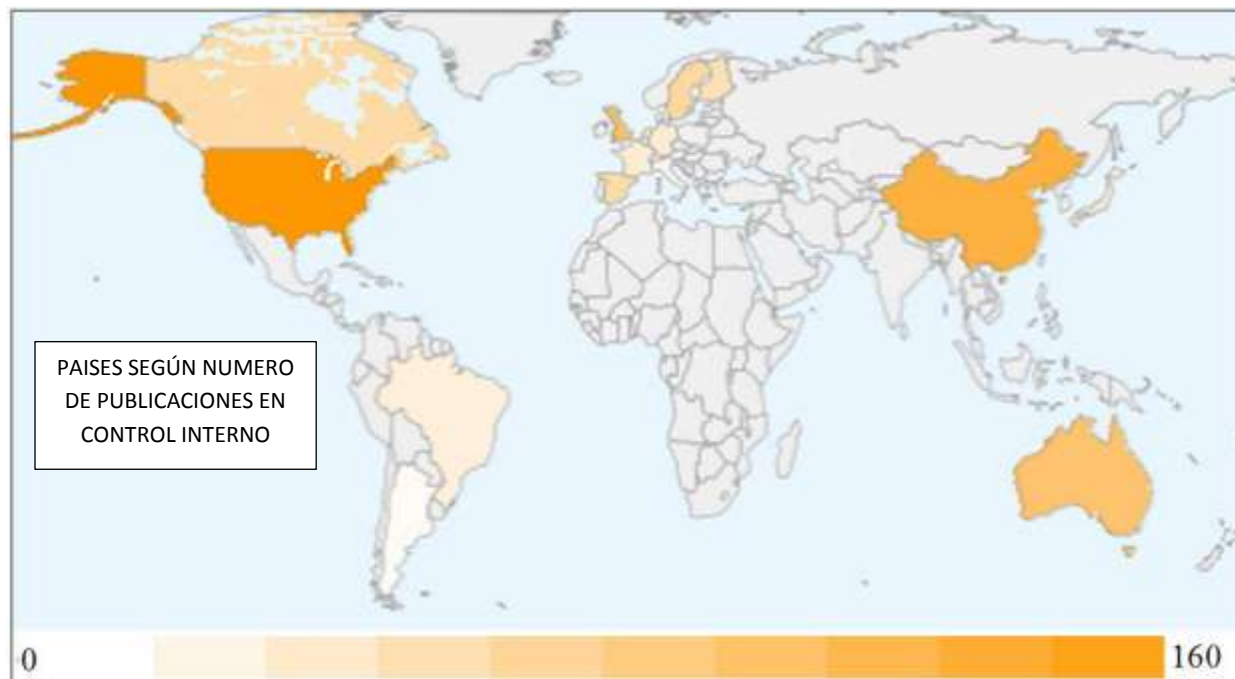


Gráfico Nro. 8. mapa según publicaciones en control interno -año 2000 al 2012. Fuente: Base de datos Scopus, procesada en Chartle.net

En el gráfico 8 se observar que según la intensidad del color, Estados Unidos es el país líder en publicación de documentos en temas relacionados con control interno, ya que es el tope de la escala con 160 publicaciones. China se sitúa después con 80 publicaciones y también son visibles Holanda, Suiza, Canadá y España.

América Latina está representada por Argentina y Brasil que según se ve en la intensidad de color son países con pocas publicaciones, menos de 10 cada uno.

Ningún país de África presenta publicaciones en control interno, y por tanto el continente completo está en color gris, que significa cero documentos hallados provenientes de allí. Australia, resulta ser un país relevante y está en el orden de las 37 publicaciones, lo que hace que aparezca en el mapa con un tono menso fuerte, pero fácilmente identificable.

Con los resultados en cuanto a Países, Autores e instituciones líderes a nivel mundial del primero de los subtemas de los Sistemas de Control Contable: El Control Interno, se procedió a

realizar una revisión de documental, que dio como resultado el siguiente reporte de vigilancia tecnológica

Tabla 9. Reporte de Vigilancia Tecnológica -Control interno-

Reporte de Vigilancia Tecnológica -Control interno-		
TEMÁTICA		
Factor Crítico de Vigilancia	Capacidades Internacionales del sub tema Control Interno del Foco Especializado Sistemas de Control Contable	
Objetivos de consulta	Hallar las tendencias en publicaciones en cuanto a temas de Control Interno a nivel internacional	
Fecha	Temas recurrentes en publicaciones	Numero de documentos relacionados
Marzo 2013	Control del riesgo financiero	22
Marzo 2013	Gobierno corporativo	14

Tabla 9. Reporte de Vigilancia Tecnológica -Control interno- Fuente: Ficha adaptada de “Proceso metodológico de prospectiva y vigilancia tecnológica del SENA para la respuesta institucional de formación”, por Instituto de Prospectiva Innovación y gestión del Conocimiento de la Universidad del Valle.

El detalle sobre los 22 documentos relacionados con temas de **Control del riesgo financiero** y de los 14 sobre **Gobierno corporativo** se encuentran en el Anexo Nro. 1: Detalle de Documentos. Tendencias en publicaciones Foco especializado de sistemas de control contable.

La primer tendencia encontrada, referente al papel del Control interno como herramienta para disminuir y controlar el riesgo financiero es tema recurrente en las publicaciones investigadas, y pone en evidencia que el riesgo financiero es un factor al que las organizaciones le dan mucha importancia, y buscan diferentes formas de minimizarlo, mediante herramientas afines al control interno, y también a la auditoría como se pondrá de manifiesto, al abordar las tendencias en ese tema.

8.1.3 Auditoría

Existen múltiples definiciones sobre Auditoría, según reconocidos expertos en la materia, a continuación se presentan algunas de ellas.

Holmes (2008) obtiene como conclusión que la Auditoría es el examen crítico y sistemático de la actuación y los documentos financieros y jurídicos en que se refleja, con la finalidad de averiguar la exactitud, integridad y autenticidad de los mismos.

Por otra parte el Instituto Norteamericano de Contadores Públicos (AICPA) (2000), tiene como definición de Auditoría:

Un examen que pretende servir de base para expresar una opinión sobre la razonabilidad, consistencia y apego a los principios de contabilidad generalmente aceptados, de estados financieros preparados por una empresa o por otra entidad para su presentación al Público o a otras partes interesadas. (AICPA, 2000)

En Colombia El Consejo Técnico de la Contaduría Pública en su pronunciamiento No. 7 define así la Auditoría:

“La auditoría consiste en la comprobación o examen de las operaciones financieras, administrativas, económicas y de otra índole de una entidad para establecer que se han realizado conforme a las normas legales, estatutarias y de procedimientos que le son aplicables. Una recopilación, acumulación y evaluación de evidencia sobre información de una entidad, para determinar e informar el grado de cumplimiento entre la información y los criterios establecidos.”

En general la auditoría es un proceso sistemático para obtener y evaluar de manera objetiva, las evidencias relacionadas con informes sobre actividades económicas y otras situaciones que tienen una relación directa con las actividades que se desarrollan en una organización. El fin del proceso consiste en determinar el grado de precisión del contenido informativo con las evidencias que le dieron origen, así como determinar si dichos informes se han elaborado de acuerdo a los principios establecidos para el caso.

Que sea un proceso sistemático, quiere decir que en toda Auditoría debe existir un conjunto de procedimientos lógicos y organizados que el auditor debe cumplir para la recopilación de la información que necesita para emitir su opinión final. Sin embargo cabe destacar que estos procedimientos varían de acuerdo a las características que reúna cada empresa, pero esto no significa, que el auditor no deba dar cumplimiento a los estándares generales establecidos por la profesión y realizar su trabajo con una actitud de independencia neutral frente a su trabajo.

La evidencia que debe obtener el auditor consiste en una amplia gama de información y datos que lo puedan ayudar a elaborar su informe final. Esta definición no es estricta en cuanto a la naturaleza de la evidencia que se ha revisado, más bien nos indica que el auditor debe usar su criterio profesional para saber cuál de toda la evidencia que posee es la apropiada para el trabajo que está ejecutando, debe considerar cualquier elemento o dato que le permita realizar una evaluación objetiva y expresar un dictamen profesional.

El auditor que determinar el grado de precisión que existe entre los hechos que ocurren en realidad y los informes que se han elaborado después de haber sucedido tales hechos.

El auditor debe realizar una evaluación y un informe de los acontecimientos revisados, para ello debe acogerse a principios establecidos. El auditor debe conocer claramente los principios aplicados en cada informe que emita, también debe tener la capacidad suficiente para determinar que dichos principios han sido aplicados de manera correcta en cada situación. Lo más común es que el auditor realice su trabajo de acuerdo a los principios de contabilidad generalmente aceptados (PCGA), sin embargo en algunas ocasiones los principios apropiados son algunas leyes, reglamentos, convenios contractuales, manuales de procedimientos y otras disposiciones establecidas Autoridad competente en el tema. La Auditoría es un proceso a través del cual un sujeto (auditor) lleva a cabo la revisión de un objeto (situación auditada), con el fin de emitir una opinión acerca de su razonabilidad (o fidelidad), sobre la base de un patrón o estándar establecido.

8.1.3.1 Aplicación de vigilancia tecnológica

En un primer paso para indagar en el tema de Auditoría, se realizaron búsquedas de los aspectos y factores más inmediatos usando las primeras palabras clave identificadas en buscadores no especializados, como Google, MetaCrawler y similares, los cuales conducían a una gran cantidad de datos, retornando resultados de búsqueda del orden de millones de páginas web y documentos en su gran mayoría información no indexada, sin referencias bibliográficas adecuadas y en general poco útil para la investigación, por ello para continuar con el desarrollo del trabajo se recurre a bases de datos, tanto multidisciplinarias como otras especializadas en temas contables.

Con los factores y aspectos de análisis del Auditoría determinados, se procedió a definir los objetivos, el alcance, las palabras claves y la estrategia de búsqueda, diligenciando la ficha de definición de necesidades de Vigilancia tecnológica como se muestra a continuación, teniendo como tema los Sistemas de Control Contable, y como subtema el Auditoría:

Tabla Nro. 10. Ficha de definición de Necesidades de Vigilancia Tecnológica - Auditoría -	
Fecha Ejercicio	Noviembre 25 2012
Objetivo General	Identificar autores representativos, países e instituciones universitarias con programas de formación en contabilidad líderes en publicaciones en Sistemas de Control Contable .
Tema	Sistemas de Control Contable
Subtema	Auditoría
Objetivo del ejercicio	Identificar autores, países e instituciones universitarias con programas de formación en contabilidad y líderes en publicaciones en Auditoría
Base de datos Multidisciplinaria	Scopus: es una base de datos bibliográfica de resúmenes y citas de artículos de revistas científicas. Contiene 49 millones de registros y cubre aproximadamente 18.000 títulos de más de 5.000 editores internacionales, incluyendo la cobertura de 16.500 revistas revisadas por pares de las áreas de ciencias, tecnología, medicina y ciencias sociales, incluyendo artes y humanidades.
Bases de datos Especializada	Accounting Research Rankings: es una base de datos especializada en el área contable, que clasifica los documentos por áreas de la contabilidad, según las publicaciones que realizan en journals de reconocimiento internacional. Estos journals han sido indexados desde 1990.
Palabras clave	"accounting audit", "audit of accounts", "auditoría contable", "audit", "auditoría".
Principales Actores	Instituciones universitarias e investigadores adscritos a las mismas.
Expertos	INTERNOS: Universidad del Valle - EXTERNOS: Contadores Públicos Titulados.

Tabla Nro. 10. Ficha de definición de Necesidades de Vigilancia Tecnológica - Auditoría - Fuente: Ficha adaptada de “Proceso metodológico de prospectiva y vigilancia tecnológica del SENA para la respuesta institucional de formación”, por Instituto de Prospectiva, Innovación y Gestión del Conocimiento de la Universidad del Valle.

En las primeras búsquedas usando vigilancia tecnológica, se evidenció que las palabras claves seleccionadas en un principio retornaron pocos resultados en las búsquedas, en consecuencia se hizo necesario recurrir a los parámetros de la micro-cultura con la cual se realizó una validación de cada una de las palabras claves y sus combinaciones, para así llegar a una ecuación de búsqueda satisfactoria, la cual se muestra en la siguiente tabla junto con los principales hallazgos en cuando a Universidades y autores representativos

Tabla 11. Ficha de búsqueda en base de datos Auditoría

Scopus	Nro. de Resultados
ECUACIÓN DE BUSQUEDA	
TITLE-ABS-KEY("audit" OR "accounting audit" OR "audit of accounts" OR "auditoría contable") AND PUBYEAR > 1999 AND PUBYEAR < 2013 AND (LIMIT-TO(SUBJAREA, "BUSI")) AND (LIMIT-TO(EXACTKEYWORD, "Auditing") OR LIMIT-TO(EXACTKEYWORD, "Corporate governance") OR LIMIT-TO(EXACTKEYWORD, "Management"))Your query: TITLE-ABS-KEY("audit" OR "accounting audit" OR "audit of accounts" OR "auditoría contable") AND PUBYEAR > 1999 AND PUBYEAR < 2013 AND (LIMIT-TO(SUBJAREA, "BUSI")) AND (LIMIT-TO(EXACTKEYWORD, "Auditing") OR LIMIT-TO(EXACTKEYWORD, "Corporate governance") OR LIMIT-TO(EXACTKEYWORD, "Management"))Your query: TITLE-ABS-KEY("audit" OR "accounting audit" OR "audit of accounts" OR "auditoría contable") AND PUBYEAR > 1999 AND PUBYEAR < 2013 AND (LIMIT-TO(SUBJAREA, "BUSI")) AND (LIMIT-TO(EXACTKEYWORD, "Auditing") OR LIMIT-TO(EXACTKEYWORD, "Corporate governance") OR LIMIT-TO(EXACTKEYWORD, "Management"))	
Nro. de publicaciones	
Instituciones relevantes	
Universiti Teknologi MARA	14
Northeastern University	12
Griffith University	12
University of New South Wales	11
Boston College	9
Nro. de publicaciones	
Autores relevantes	
Wright, A.M.	6
Bedard, J.C.	6
Krishnamoorthy, G.	6
Humphrey, C.	6
Sarens, G.	6

Tabla Nro. 11. Ficha de búsqueda en base de datos Auditoría Fuente: Ficha adaptada de “Proceso metodológico de prospectiva y vigilancia tecnológica del SENA para la respuesta institucional de formación”, por Instituto de Prospectiva, Innovación y Gestión del Conocimiento de la Universidad del Valle.

Tras definir la ecuación de búsqueda se procede a analizar la información, consolidando los documentos por temas y haciendo una lectura preliminar de los resultados. Para la búsqueda realizada se tiene que: Se tomaron en cuenta publicaciones entre el año 2000 y 2012, el total de los documentos hallados fue 603, la información obtenida en la base de datos se analizó para sustentar esta aproximación a la situación internación de la Auditoría como parte de los sistemas de control contable.

8.1.3.2. Dinámica de publicaciones en Auditoría

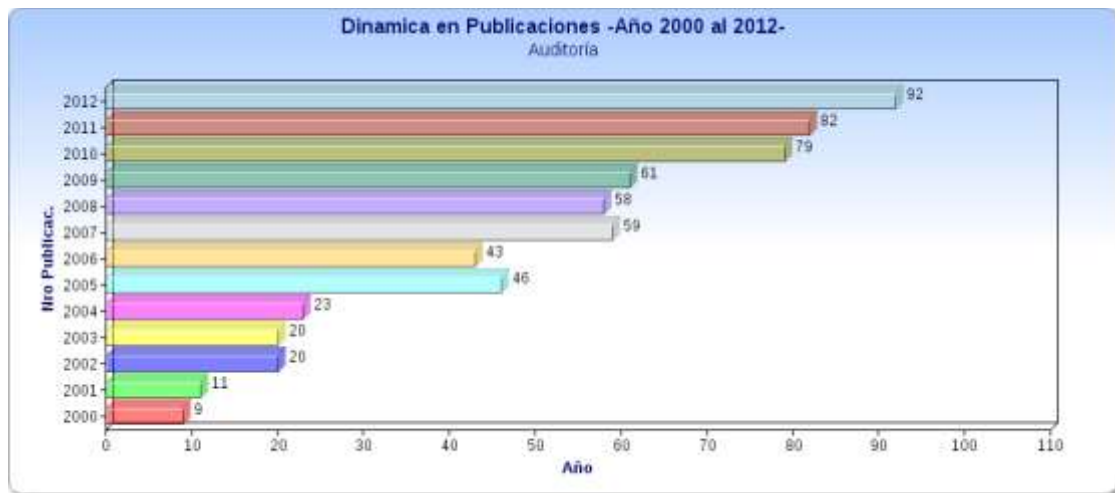


Gráfico Nro. 9. Dinámica en Publicaciones -Año 2000 al 2012- Auditoría. Fuente: Base de datos Scopus, procesada en ChartGo.

El gráfico anterior muestra el comportamiento en cuanto al número de publicaciones sobre Auditoría que se ha dado entre los años 2000 al 2012, y se evidencia una tendencia creciente en dicho lapso de tiempo, donde por lo general en cada año presenta más publicaciones que el inmediatamente anterior. Es notorio el 2012 como el año en el cual se hallaron más publicaciones sobre el tema objeto de estudio, 92 artículos que equivalen al 15.3% del total de las 603 publicaciones.

El segundo año con más publicaciones realizadas en el rango tomado, fue el 2011 con 82, lo que equivale al 13.6% del total de documentos hallados, en donde se encuentra el *Managerial Auditing Journal* como medio donde más publicaciones se hicieron en ese año en temas relacionados con Auditoría.

De acuerdo con la tendencia de crecer cada año en publicaciones, el 2010 quedó en tercer lugar con 79 publicaciones correspondientes al 13.1%. 9 de estos artículos fueron publicados en el *Journal of Accounting & Economics*. El año 2009 en el cual se encontraron 61 publicaciones que corresponden al 10.1 % del total representa el cuarto lugar, para ese año sobresale la revista *Managerial Auditing Journal*.

8.1.3.3. Autores destacados en Auditoría.

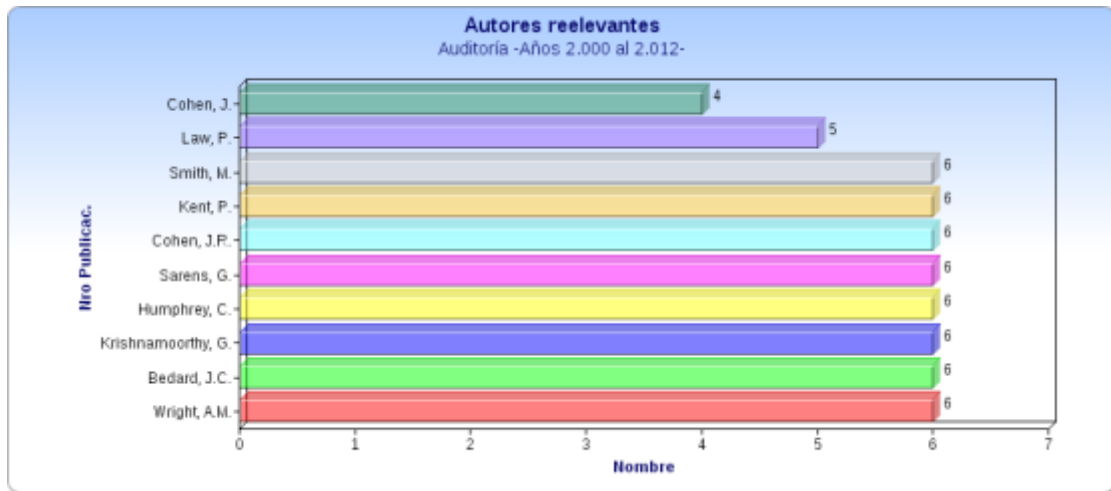


Gráfico Nro. 10. Autores relevantes -Año 2000 al 2012- Auditoría. Fuente: Base de datos Scopus, procesada en ChartGo.

El gráfico anterior muestra los 10 autores más representativos en la investigación sobre Auditoría, donde 8 de ellos aparecen con 6 publicaciones entre los años 2000 y 2012, revelando una gran influencia pues como fuente referencial han sido citados entre 2 y 55 veces.

Al realizar un segundo filtro para los 10 autores, en la base de datos Accounting Research Rankings se encontró que el autor Wright, Arnold M. es el mejor ubicado según dicha base de datos, estando en la segunda posición en cuanto a publicaciones realizadas en los últimos 12 años, y en primer lugar en publicaciones correspondientes a los pasados 6 años en temas relacionados con la Auditoría.

Completando el listado de los 10 autores más prolíficos en cuanto a escritos sobre Auditoría se identificaron: Bedard, J.C quién también es relevante en el área de Control interno y cuya ficha y producción se detalla más adelante en este mismo trabajo. También con 6 publicaciones están Krishnamoorthy, G, Humphrey, C, Sarens, G, Cohen, J.R, Kent, P, Smith, M, y con 5 y 4 respectivamente Law, P y Cohen, J.

Las revistas con mayor número de publicaciones de los autores mencionados y especializadas en temas de Auditoría son: AUDITING: A Journal of Practice & Theory y Contemporary Accounting Research.

8.1.3.4. Instituciones líderes en Auditoría.

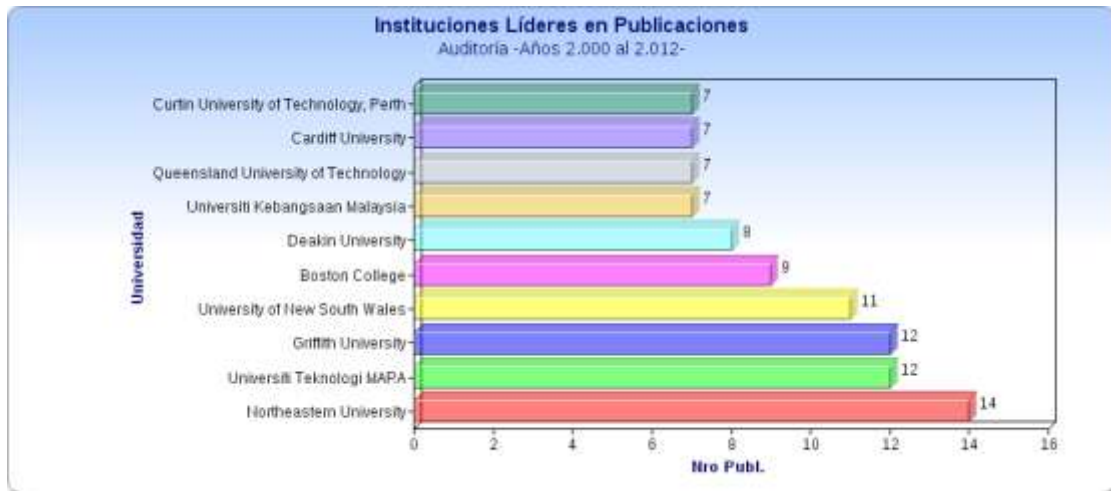


Gráfico Nro. 11. Instituciones líderes en publicaciones -Año 2000 al 2012- Auditoría. Fuente: Base de datos Scopus, procesada en ChartGo.

El gráfico anterior muestra que la Northeastern University es la institución líder en cuanto a producción y publicación sobre control interno, en este caso 14 de los artículos encontrados han sido escritos por autores vinculados a esta Universidad estadounidense.

Para el segundo lugar hay un empate con 12 publicaciones cada una en el rango de tiempo del 2000 al 2012 entre la Universiti Teknologi MARA de Malasia y la Griffith University de Australia, dejando a la University of New South Wales en cuarto lugar.

A continuación se sitúan el Boston College con 9 publicaciones y la Deakin University con 8. Finalizando el listado de las 10 universidades más relevantes en cuanto a Auditoría, aparecen con 7 publicaciones cada una: Universiti Kebangsaan Malaysia, Queensland University of technology, Cardiff University y Curtin University of Technology, Perth.

A continuación la ficha de la Northeastern University en Accounting Research Rankings.

Rankings en Northeastern University 2012

Cada célula contiene la clasificación y el (número de profesores) que participan en ese ranking. Los colores corresponden a un mapa de calor (véase la leyenda en la parte inferior de la tabla) que muestra las áreas de investigación en las que sobresale una universidad. Mueva su ratón sobre la celda para ver los nombres de los profesores que participaron en ese ranking

Investigación	Todos los temas	AIS	Auditoría	Financiero	Gerencial	Impuesto	Tema Otros
Todos los métodos de 6	14 (14)	19 (2)	3 (6)	74 (8)	37 (5)	10 (6)	10 (2)
Todos los métodos 12	19 (14)	21 (3)	2 (6)	96 (8)	43 (6)	11 (7)	14 (2)

Gráfico Nro. 12. Ficha de la Universidad de Northeastern. Fuente: Base de datos Accounting Research Rankings.

En la base de datos especializada en temas contables Accounting Research Rankings, la Northeastern University se ubica en el 2 lugar en cuanto a publicaciones en auditoría, siendo el primer número de cada celda el correspondiente a la posición ocupada por la institución en el área señalada en el encabezado de la columna, para el caso de esta universidad se tiene que en temas de auditoría en el rango de tiempo del año 2000 al 2012 está ubicada como la segunda a nivel mundial con 6 investigadores que realizan continuas publicaciones sobre temas de auditoría, los cuales son:

- Bame-Aldred, Charles W.
- Hoitash, Udi
- Krishnamoorthy, Ganesh
- Maletta, Mario J.
- Moreno, Kimberly K.
- Wright, Arnold M.

8.1.3.5 Países representativos en Auditoría.

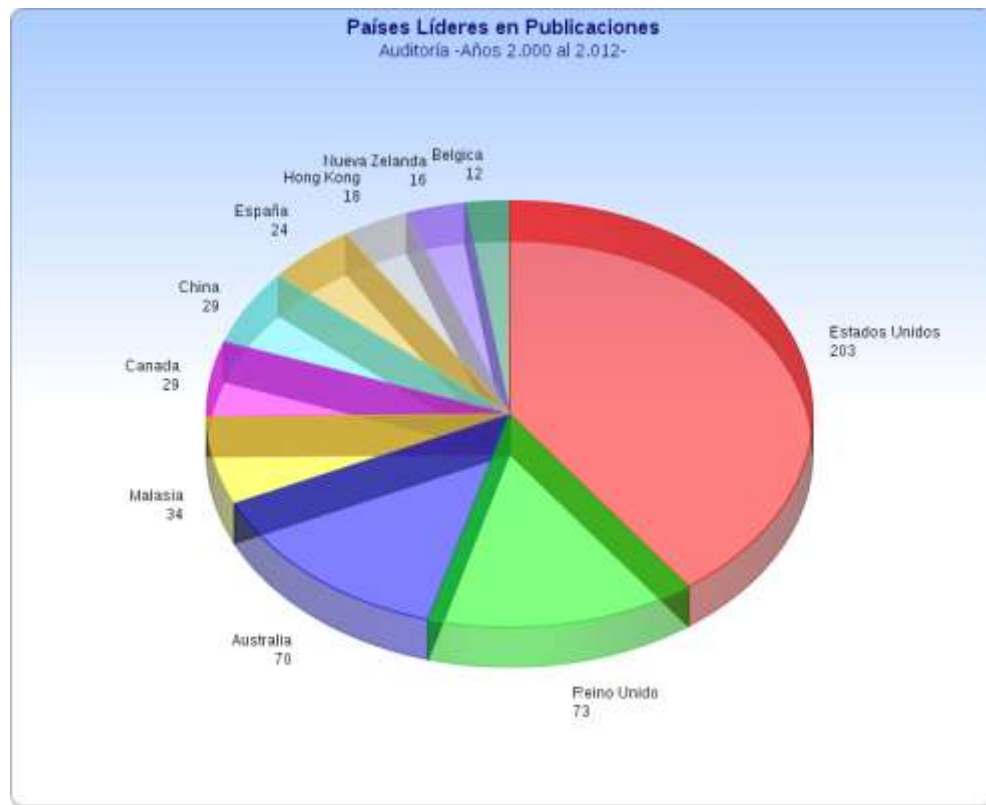


Gráfico Nro. 13. Países líderes en publicaciones -Año 2000 al 2012- Auditoría. Fuente: Base de datos Scopus, procesada en ChartGo.

El gráfico anterior muestra que Estados Unidos es el país que líder en cuanto a publicaciones en temas relacionados con control interno, más exactamente 203 artículos equivalentes al 40.0% de los documentos publicados por los 10 países líderes que se muestran en el gráfico, son producidos por autores vinculados a las diferentes universidades de este país, de los cuales se puede destacar que en los años 2011 y 2012 fue cuando más se publicó.

En segundo lugar está el Reino Unido con un 14.4% de las publicaciones, correspondiente a 73 documentos encontrados en el desarrollo de esta investigación y que corresponden al lapso de tiempo del año 2000 a 2012, se destaca el año 2010 como el de mayor producción de textos por parte de autores del Reino Unido o vinculados a universidades de ese país llegando a 30 publicaciones y destacándose el autor Humphrey, Christopher de la University of Manchester.

En tercer lugar se sitúa el Australia con 70 publicaciones correspondientes al 13.8% del total de las publicaciones de los 10 países líderes, lo que le confiere relevancia en cuanto a la

investigación en temas relacionados con Auditoría, pues sus publicaciones la mayoría realizadas en el año 2011 han sido citadas entre 1 y 88 veces, lo cual deja ver la importancia que tienen estos escritos para otros autores, y consolida a Australia como uno de los líderes en el área de Auditoría, gracias a que cuenta con instituciones de gran prestigio a nivel internacional como la Griffith University, la University of New South Wales, Deakin University y Queensland University of Technology.

Malasia, Canadá, China y España también son relevantes ya que juntos estos 4 países suman el 22.8% en cuanto a publicaciones.

8.1.3.6. Tipo de publicaciones

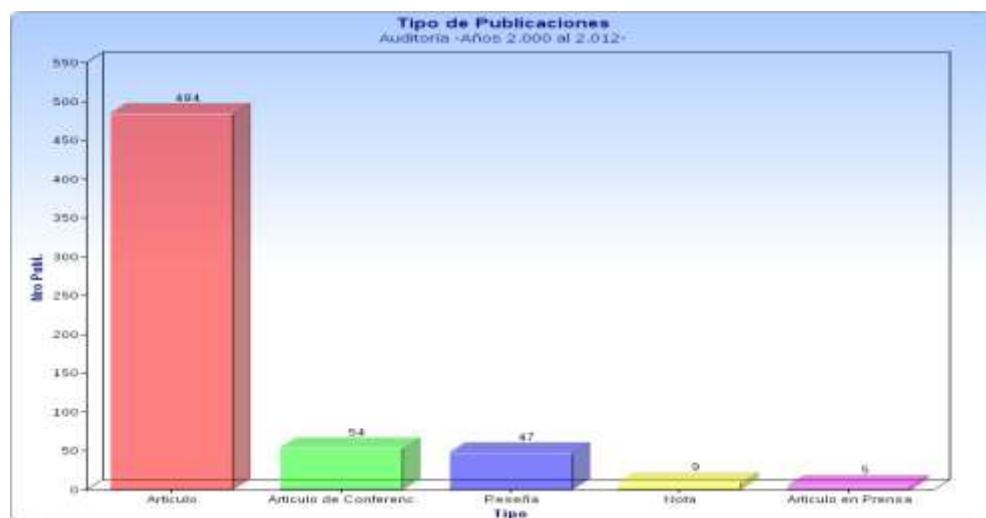


Gráfico Nro. 14. Tipo de publicaciones -Año 2000 al 2012- Auditoría. Fuente: Base de datos Scopus, procesada en ChartGo.

El gráfico señala que 484 de los documentos encontrados, equivalentes al 80.3% corresponden a artículos en revistas o journals, su importancia radica en la cantidad de citas que han hecho de ellos, en este caso de 5 a 103 veces han servido de referencia para escribir otros textos, por otro lado se puede evidenciar que el año donde más se escribieron artículos fue el 2011 con 112 documentos.

8.1.3.4. Mapa de publicaciones en Auditoría

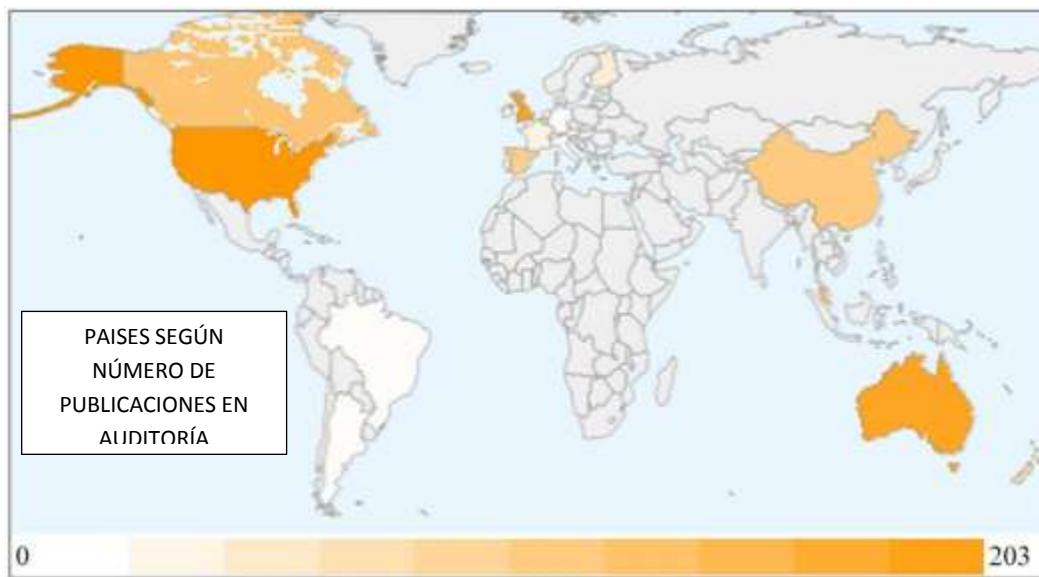


Gráfico Nro. 14. mapa según publicaciones en Auditoría -año 2000 al 2012 Fuente: Base de datos Scopus, procesada en Chartle.net

En el gráfico 14 se observa que según la intensidad del color de cada país, entre más oscuro más relevante y entre más opaco menos relevante. Estados Unidos es el país líder en publicación de documentos en temas relacionados con Auditoría, ya que es el tope de la barra de color con 203 publicaciones. El Reino Unido se sitúa después con 73 publicaciones y también son visibles Australia, Holanda, Suiza, Canadá y España.

América Latina está representada por Argentina y Brasil que según se ve en la intensidad de color son países con pocas publicaciones, menos de 10 cada uno. No se hallaron en las búsquedas publicaciones realizadas por ningún país de África, y por tanto el continente completo se muestra en color gris, que significa cero documentos.

Australia, resulta ser un país relevante y está en el orden de las 70 publicaciones, lo que hace que aparezca en el mapa con un tono oscuro situándose como el 3er lugar en cuanto a publicaciones de Auditoría.

Con los resultados en cuanto a Países, Autores e instituciones líderes a nivel mundial del segundo de los subtemas de los Sistemas de Control Contable: La Auditoría, se procedió a realizar una revisión de documental, que dio como resultado el siguiente reporte de vigilancia tecnológica.

Tabla 12 Reporte de Vigilancia Tecnológica -Auditoría-

Reporte de Vigilancia Tecnológica -Auditoría-		
TEMÁTICA		
Factor Crítico de Vigilancia	Capacidades Internacionales del sub tema Auditoría del Foco Especializado Sistemas de Control Contable	
Objetivos de consulta	Hallar las tendencias en publicaciones en cuanto a temas de Auditoría a nivel internacional	
Fecha	Temas recurrentes en publicaciones	Numero de documentos relacionados
Febrero 2013	Tecnologías aplicadas a la auditoría, desarrollo tecnológico de la Auditoría	11
Febrero 2013	Auditoría y control del riesgo, riesgo financiero y auditoría	9

Tabla Nro. 12 Reporte de Vigilancia Tecnológica -Auditoría- Fuente: Ficha adaptada de "Proceso metodológico de prospectiva y vigilancia tecnológica del SENA para la respuesta institucional de formación", por Instituto de Prospectiva Innovación y gestión del Conocimiento de la Universidad del Valle.

El detalle sobre los 11 documentos relacionados con temas de tecnologías aplicadas y/o relacionadas con la Auditoría y de los 9 sobre Auditoría y el control del riesgo financiero se encuentran en el Anexo Nro. 1: Detalle de Documentos. Tendencias en publicaciones Foco especializado de Sistemas de Control Contable.

La primer tendencia encontrada, referente a desarrollos tecnológicos en Auditoría es consecuente con el mundo actual donde cada vez las empresas, entidades financieras, gobiernos y personas usan tecnologías de la información para realizar sus transacciones financieras, compras, ventas y registros contables, por lo tanto la Auditoría debe evolucionar para ser eficiente en un entorno cada vez más inmerso en e-bussines o negocios electrónicos, dicha evolución va necesariamente de la mano con un desarrollo del profesional en auditoría capaz de entender y usar ágil y eficientemente las tecnologías informáticas que tiene a su alcance, y más aún, ser capaz de diseñar nuevas herramientas que satisfagan las necesidades de control de las organizaciones.

Por otro lado el riesgo financiero es otro tema recurrente en las publicaciones investigadas, y pone en evidencia que la auditoría está cada vez más preocupada por Identificar los diferentes tipos de riesgo que pueden afectar la operación y/o resultados esperados de las organizaciones, entidades o inversiones, la auditoría va encaminada a disminuir ese riesgo.

8.1.4 Aseguramiento

IAASB (2008) define el Aseguramiento de la información como una práctica profesional que pretende desarrollar procedimientos de auditoría especializados que brinden seguridad razonable sobre los procesos de la información contable y financiera, con el fin de proteger dicha información y los sistemas sobre los cuales se gestiona y procesa, preservando la integridad, la confidencialidad y la autenticación, ante el riesgo de amenazas locales o remotas.

Las normas de contabilidad e información financiera y de aseguramiento de la información están sometidas a tres tipos de condiciones o restricciones:

- Condiciones que deben cumplir los estándares internacionales para que sean aceptados en Colombia
- Condiciones que deben cumplir las normas de contabilidad e información financiera y de aseguramiento de la información.
- Condiciones que debe cumplir el proceso de convergencia como acción del Estado.

El Consejo de Normas Internacionales de Auditoría y Aseguramiento (IAASB) es un organismo emisor de normas independiente que sirve al interés público mediante el establecimiento de normas internacionales de alta calidad para la auditoría, el control de calidad, la revisión, el aseguramiento y otros servicios relacionados, así como el apoyo a la convergencia de las normas nacionales e internacionales. De esta forma, el IAASB busca mejorar la calidad y la uniformidad de las actividades de auditoría en todo el mundo, y fortalecer la confianza pública en la profesión de auditoría y aseguramiento de la información a nivel global.

Reconociendo la necesidad de contar con información confiable en las ofertas de valores nacionales e internacionales y demás actividades de recaudación de fondos, el Consejo de Normas Internacionales de Auditoría y Aseguramiento (IAASB) emitió la Norma Internacional sobre Compromisos de Aseguramiento (ISAE) 3420: “Reportes de aseguramiento en el proceso de compilación de la información financiera pro forma incluida en un prospecto.”

Por su parte el Consejo Técnico de la Contaduría Pública (2009), define Aseguramiento de la información como las normas éticas, normas de control de calidad de los trabajos, normas de auditoría de información financiera histórica, auditoría integral, otras normas de aseguramiento de la información distintas de las anteriores en las cuales se incluyan los principios, conceptos, técnicas, interpretaciones y guías que regulan aspectos tales como calidades personales y conducta; ejecución del trabajo e informes de trabajo. La auditoría integral hace referencia al caso en el que hubiere que practicar diferentes auditorías sobre operaciones de un mismo ente.

Este alcance tiene que ver con los aspectos que se refieren con el sistema documental contable, soportes, comprobantes, libros, registro electrónico de libros, depósito electrónico de información, informes de gestión, información contable, especialmente estados financieros, entre otros aspectos.

8.1.4.1 Aplicación de vigilancia tecnológica

En un primer paso para indagar en el tema de aseguramiento de la información, se realizaron búsquedas de los aspectos y factores más inmediatos usando las primeras palabras clave identificadas en buscadores no especializados los cuales conducían a una gran cantidad de datos, retornando resultados de búsqueda del orden de millones de documentos y páginas web, en su gran mayoría información no indexada, sin referencias bibliográficas adecuadas y en general poco útil para la investigación, por lo ello para continuar con el desarrollo del trabajo se recurre a bases de datos, tanto multidisciplinarias como otras especializadas en temas contables.

Con los factores y aspectos de análisis del control interno determinados, se procedió a definir los objetivos, el alcance, las palabras claves y la estrategia de búsqueda, diligenciando la ficha de

definición de necesidades de Vigilancia tecnológica como se muestra a continuación, teniendo como tema los Sistemas de Control Contable, y como sub tema el Aseguramiento de la información:

Tabla Nro. 13. Ficha de definición de Necesidades de Vigilancia Tecnológica - Aseguramiento -	
Fecha Ejercicio	Febrero 25 2013
Objetivo General	Identificar autores representativos, países e instituciones universitarias con programas de formación en contabilidad líderes en publicaciones en Sistemas de Control Contable .
Tema	Sistemas de Control Contable
Subtemas	Aseguramiento de la Información
Objetivo del ejercicio	Identificar autores, países e instituciones universitarias con programas de formación en contabilidad y líderes en publicaciones en aseguramiento y sus sub áreas.
Base de datos Multidisciplinaria	Scopus: es una base de datos bibliográfica de resúmenes y citas de artículos de revistas científicas. Contiene 49 millones de registros y cubre aproximadamente 18.000 títulos de más de 5.000 editores internacionales, incluyendo la cobertura de 16.500 revistas revisadas por pares de las áreas de ciencias, tecnología, medicina y ciencias sociales, incluyendo artes y humanidades.
Bases de datos Especializada	Accounting Research Rankings: es una base de datos especializada en el área contable, que clasifica los documentos por áreas de la contabilidad, según las publicaciones que realizan en journals de reconocimiento internacional. Estos journals han sido indexados desde 1990.
Palabras clave	"insurance accounting", "Risk Management", "accounting testify", "aseguramiento contable", "administración de riesgos en auditoría", "seguramiento de información"
Principales Actores	Instituciones universitarias e investigadores adscritos a las mismas.
Expertos	INTERNOS: Universidad del Valle - EXTERNOS: Contadores Públicos Titulados.

Tabla Nro. 13. Ficha de definición de Necesidades de Vigilancia Tecnológica - Aseguramiento -Fuente: Ficha adaptada de "Proceso metodológico de prospectiva y vigilancia tecnológica del SENA para la respuesta institucional de formación", por Instituto de Prospectiva Innovación y gestión del Conocimiento de la Universidad del Valle.

En las primeras búsquedas usando vigilancia tecnológica, se evidenció que las palabras claves seleccionadas en un principio retornaron pocos resultados en las búsquedas, en consecuencia se hizo necesario recurrir a los parámetros de la micro-cultura con la cual se realizó una validación de cada

una de las palabras claves y sus combinaciones, para así llegar a una ecuación de búsqueda satisfactoria, la cual se muestra en la siguiente tabla junto con los principales hallazgos en cuando a Universidades y autores representativos

Tabla 14. Ficha de búsquedas en base de datos - Aseguramiento -

Scopus		Nro. de Resultados	655
ECUACIÓN DE BUSQUEDA			
TITLE-ABS-KEY("insurance accounting" OR "Risk Management" OR "accounting testify" OR "aseguramiento contable") AND PUBYEAR > 1999 AND PUBYEAR < 2013 AND (LIMIT-TO(SUBJAREA, "BUSI")) AND (LIMIT-TO(SUBJAREA, "BUSI")) AND (LIMIT-TO(EXACTKEYWORD, "Risk assessment"))			
		Nro. de publicaciones	
Instituciones relevantes			
University of Southampton		8	
Hong Kong Polytechnic University		7	
National University of Singapore		7	
Nanyang Technological University		6	
Southwest Jiaotong University		6	
		Nro. de publicaciones	
Autores Representativos			
Krewski, D.		4	
Chapman, C.		4	
Pan, Y.		4	
Chan, A.P.C.		3	
Pate-Cornell, M.E.		3	

Tabla Nro. 14. Ficha de búsquedas en base de datos - Aseguramiento -
Fuente: Ficha adaptada de "Proceso metodológico de prospectiva y vigilancia tecnológica del SENA para la respuesta institucional de formación", por Instituto de Prospectiva Innovación y gestión del Conocimiento de la Universidad del Valle.

Tras definir la ecuación de búsqueda se procede a analizar la información, consolidando los documentos por temas y haciendo una lectura preliminar de los resultados. Para la búsqueda realizada se tomaron en cuenta publicaciones entre el año 2000 y 2012, el total de los documentos hallados fue 655, la información obtenida en la base de datos se analizó para sustentar esta aproximación a la situación internación del Aseguramiento de la Información como parte de los sistemas de control contable

8.1.4.2. Dinámica de publicaciones

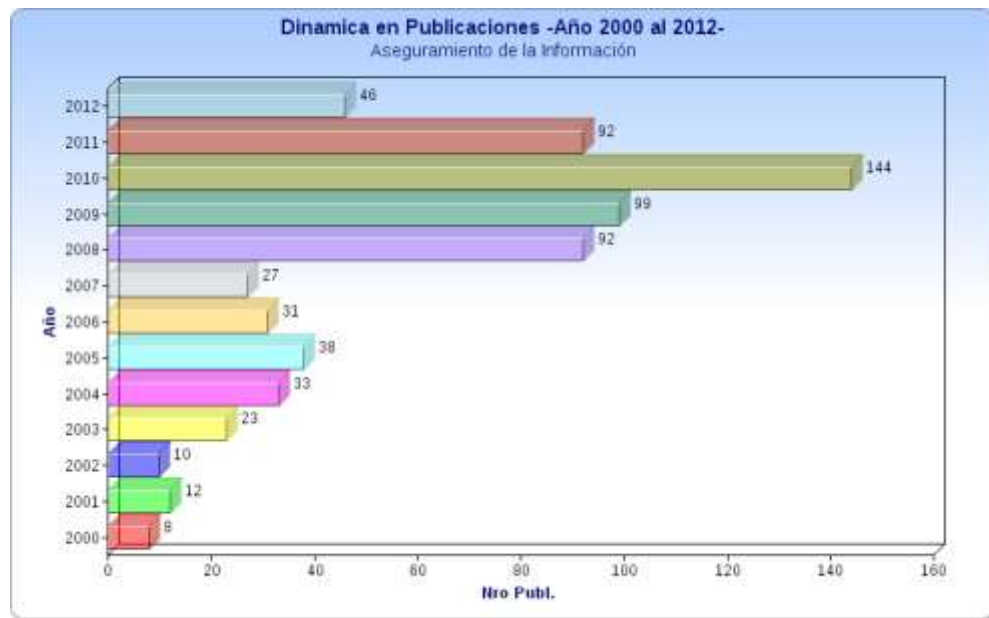


Gráfico Nro. 15. Dinámica en Publicaciones -Año 2000 al 2012- Aseguramiento. Fuente: Base de datos Scopus, procesada en ChartGo.

El gráfico anterior muestra el comportamiento en cuanto al número de publicaciones sobre Aseguramiento que se ha dado entre los años 2000 al 2012, y se evidencia una tendencia irregular en dicho lapso de tiempo, con pocas publicaciones entre el 2000 y el 2007, y un aumento muy marcado entre el 2008 y el 2010, para volver a decaer en el 2011 y 2012. Es notorio el 2010 como el año en el cual se hallaron más publicaciones sobre el tema objeto de estudio, 144 artículos que equivalen al 22.0% del total de las 655 publicaciones, al profundizar un poco en la fuente de las publicaciones se encontró que un número importante de los artículos de este año (22) fueron publicados en el marco de la International Conference on Management and Service Science Mass 2010 y en el Journal of Risk Research.

El segundo año del rango tomado, con más documentos hallados fue el 2009 con 99, lo que equivale al 15.1% del total de publicaciones, en donde se encuentra el Journal of Risk Research como medio donde más número de escritos se presentaron, con un total de 10.

Los años 2.008 y 2011 quedaron en tercer lugar con 92 publicaciones cada uno correspondientes al 14.0%, 8 de estos artículos fueron publicados en el Journal of Risk Research; y 7 más en la International Journal of Project Management.

El año 2012 en el cual se encontraron 46 publicaciones que corresponden al 7.0 % del total representa el cuarto lugar. Para ese año sobresalen la Journal of Risk Research International Journal of Project Management; la primera con 6 y la segunda con 3 artículos.

8.1.4.3. Autores destacados en Aseguramiento

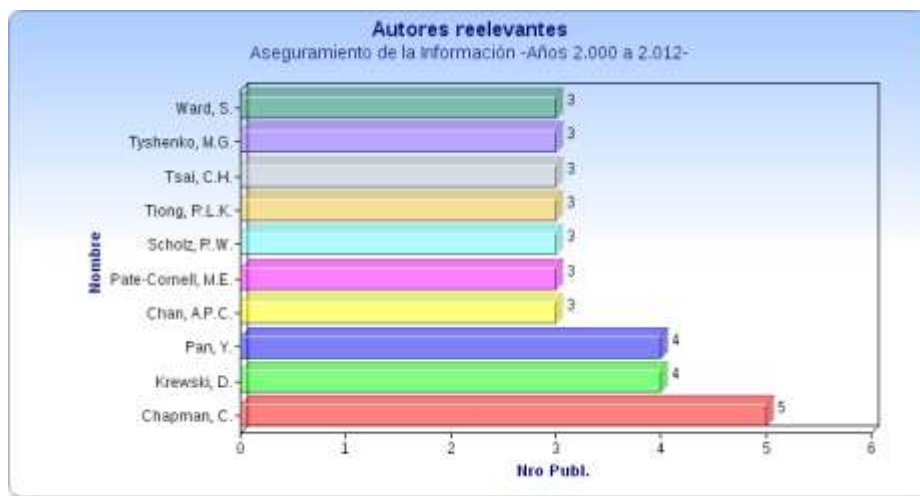


Gráfico Nro. 16. Autores relevantes -Año 2000 al 2012- Aseguramiento. Fuente: Base de datos Scopus, procesada en ChartGo.

El gráfico anterior muestra los autores más representativos en la investigación sobre Aseguramiento, donde Chapman, C. quien está asociado al Imperial College of London en el Reino Unido es el más prolífico con 6 artículos escritos algunos con la colaboración de otros autores como Ahrens, Thomas con quien comparte créditos en 3 de sus publicaciones, estos documentos gozan de gran importancia para otros autores, pues como fuente referencial han sido citados entre 1 y 27 veces.

Otros autores relevantes son Krewski, D de Carleton University, School of Mathematics and Statistics, Ottawa Canada y Pan, Y de la Tianjin University of Technology, School of Management, de China. con 4 publicaciones cada uno, seguidos por Chan, A.P.C de la Hong Kong Polytechnic University, Department of Building and Real Estate, Hong Kong China, Pate-Cornell de Stanford

University, Department of Management Science and Engineering, de Estados Unidos con 3 publicaciones todos ellos.

8.1.4.4. Instituciones líderes en Aseguramiento.



Gráfico Nro. 17. Instituciones líderes -Año 2000 al 2012- Aseguramiento. Fuente: Base de datos Scopus, procesada en ChartGo.

El gráfico anterior muestra que la University of Southampton del Reino Unido es la institución líder en cuanto a producción y publicación sobre Aseguramiento, en este caso 8 artículos encontrados han sido escritos por autores vinculados a esa Universidad.

Para el segundo lugar hay un empate con 7 publicaciones cada una en el rango de tiempo del 2000 al 2012 entre la Hong Kong Polytechnic University, y la National University of Singapore ambas universidades asiáticas, lo que muestra la fortaleza del tema de Aseguramiento en países como China, y Singapur.

A continuación se sitúan con 6 publicaciones cada una, Nanyang Technological University de Singapur, la Southwest Jiaotong University de China, la University of Nottingham en Reino Unido, la Tsinghua University de China, Huazhong University of Science and Technology de China, China University of Mining Technology con 6 publicaciones en temas de Aseguramiento. Se hace evidente entonces la gran relevancia de las universidades chinas en temas relacionados con Aseguramiento.

8.1.4.5. Países representativos en Aseguramiento

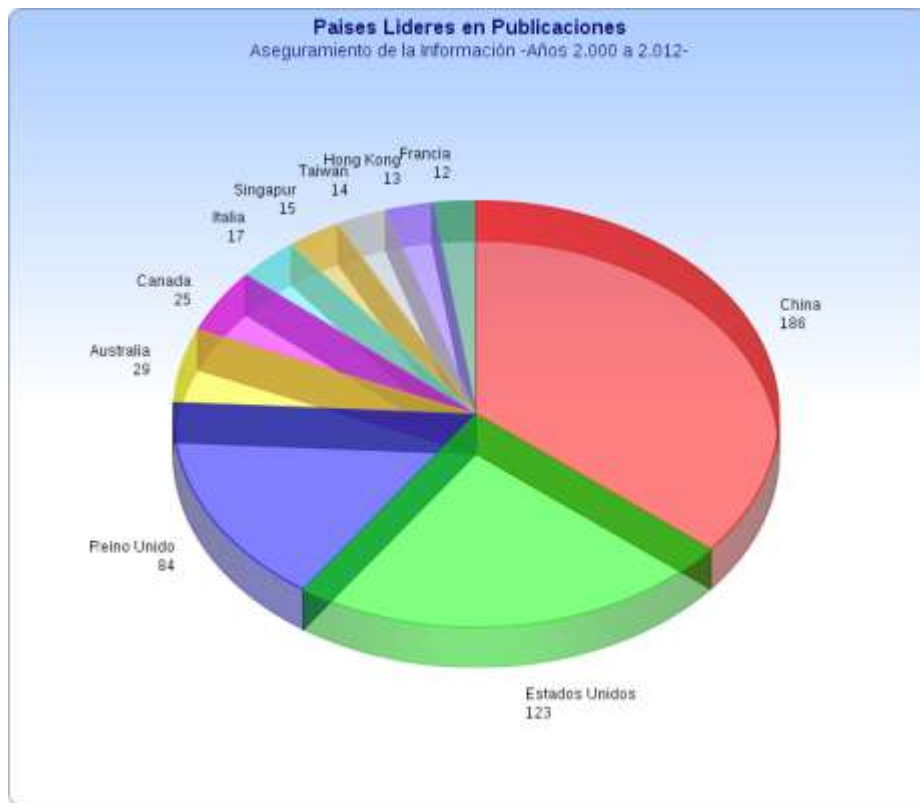


Gráfico Nro. 18. Países líderes en publicaciones -Año 2000 al 2012- Aseguramiento.
Fuente: Base de datos Scopus, procesada en ChartGo.

El gráfico anterior muestra que China es el país líder en cuanto a publicaciones en temas relacionados con Aseguramiento, con 186 artículos, lo que equivale a que el 35.9% de los documentos publicados por los 10 países que se muestran en el gráfico, son producidos por autores vinculados a las diferentes universidades de ese país, de los cuales se puede destacar que en los años 2009 y 2010 fue cuando más se publicó.

En segundo lugar Estados Unidos con un 23.7% de las publicaciones, correspondiente a los 123 documentos encontrados en el desarrollo de esta investigación y que corresponden al lapso de tiempo del año 2000 a 2012, se destaca el año 2010 como el de mayor producción de textos por parte de autores estadounidenses o vinculados a universidades de ese país llegando a 43 publicaciones y destacándose el autor Pate-Cornell, M.E. de Stanford University.

En tercer lugar se sitúa el Reino Unido con 84 publicaciones correspondientes al 16.2% del total de las publicaciones de los 10 países líderes, lo que le confiere relevancia en cuanto a la

investigación en temas relacionados con Aseguramiento, pues sus publicaciones la mayoría realizadas en el año 2010 han sido citadas entre 3 y 38 veces, lo cual deja ver la importancia que tienen estos escritos para otros autores, y deja claro que las universidades británicas son un marco de referencia a nivel internacional en cuanto a investigación y calidad.

Australia, Canadá, Italia y Singapur también son relevantes ya que juntos estos 4 países suman el 16.6% en cuanto a publicaciones, y especialmente Australia con su universidad de North South Wales tiene una gran reputación en temas contables, entre los que se incluye el aseguramiento

8.1.4.6. Tipo de publicaciones

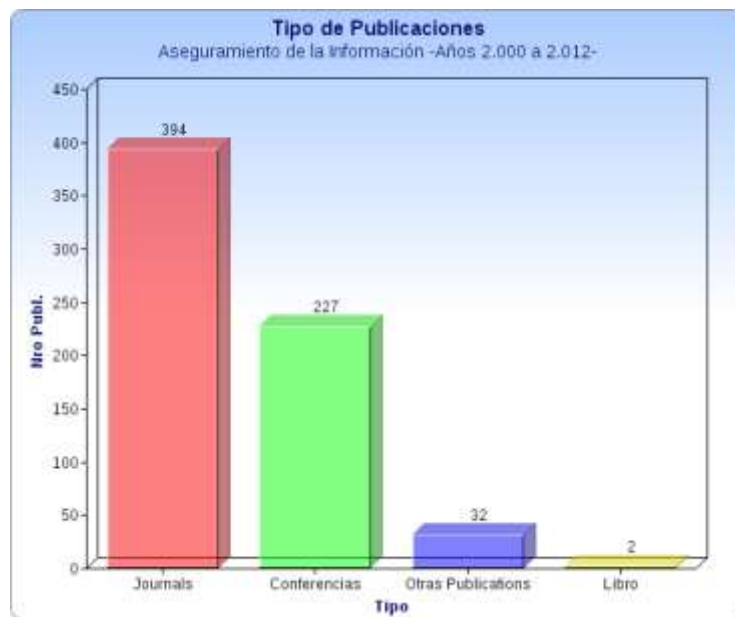


Gráfico Nro. 19. Tipo de publicaciones -Año 2000 al 2012- Aseguramiento. Fuente: Base de datos Scopus, procesada en ChartGo.

El gráfico señala que 384 de los documentos encontrados, equivalentes al 60.2% corresponden a artículos en revistas o journals, su importancia radica en la cantidad de citas que han hecho de ellos, en este caso de 2 a 67 veces han servido de referencia para escribir otros textos, por otro lado se puede evidenciar que el año donde más se escribieron artículos fue el 2010 con 132 documentos.

Mapa según publicaciones en Aseguramiento

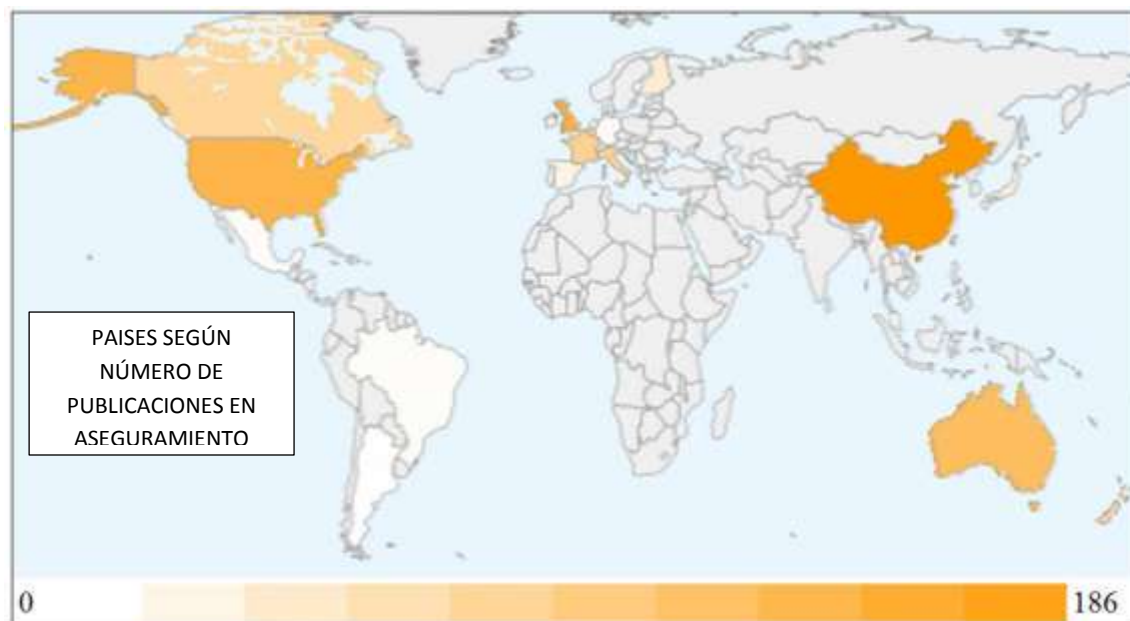


Gráfico Nro. 19. mapa según publicaciones en Aseguramiento -año 2000 al 2012. Fuente: Base de datos Scopus, procesada en Chartle.net

En el gráfico se observa que según la intensidad del color, entre más oscuro más relevante y entre más opaco menos relevante. China es el país líder en publicación de documentos en temas relacionados con Aseguramiento, ya que es el tope de la barra de color con 186 publicaciones. Estados se sitúa después con 123 publicaciones y también son visibles Reino Unido, Holanda, Suiza, Canadá y España. América Latina está representada por México, Argentina y Brasil que según se ve en la intensidad de color son países con pocas publicaciones, menos de 10 cada uno.

No se hallaron en las búsquedas publicaciones realizadas por ningún país de África, y por tanto el continente completo se muestra en color gris, que significa cero documentos.

El Reino Unido, resulta ser un país relevante y está en el orden de las 84 publicaciones, lo que hace que aparezca en el mapa con un tono oscuro situándose como el 3er lugar en cuanto a publicaciones de Aseguramiento.

Con los resultados en cuanto a Países, Autores e instituciones líderes a nivel mundial del tercero de los subtemas de los Sistemas de Control Contable: El aseguramiento de la información, se procedió a realizar una revisión de documental, que dio como resultado el siguiente reporte de vigilancia tecnológica

Tabla 15. Reporte de Vigilancia Tecnológica -Aseguramiento-		
TEMÁTICA		
Factor Crítico de Vigilancia	Capacidades Internacionales del sub tema Aseguramiento de la información, del Foco Especializado Sistemas de Control Contable	
Objetivos de consulta	Hallar las tendencias en publicaciones en cuanto a temas de Aseguramiento de la información a nivel internacional	
Fecha	Temas recurrentes en publicaciones	Numero de documentos relacionados
Febrero 2013	Tecnologías aplicadas al Aseguramiento de la información / desarrollo tecnológico Aseguramiento de la información	11
Febrero 2013	Seguridad de los datos	5

Tabla Nro. 15 Reporte de Vigilancia Tecnológica -Aseguramiento- Fuente: Ficha adaptada de “Proceso metodológico de prospectiva y vigilancia tecnológica del SENA para la respuesta institucional de formación”, por Instituto de Prospectiva Innovación y gestión del Conocimiento de la Universidad del Valle.

El detalle sobre los 11 documentos relacionados con temas de tecnologías aplicadas y/o relacionadas con la Auditoría y de los 9 sobre Auditoría y el control del riesgo financiero se encuentran en el Anexo Nro. 1: Detalle de Documentos. Tendencias en publicaciones Foco especializado de Sistemas de Control Contable.

La primer tendencia encontrada, referente a desarrollos tecnológicos en Aseguramiento es consecuente con el mundo actual donde cada vez los las empresas, entidades financieras, gobiernos y personas usan tecnologías de la información para realizar sus transacciones financieras, compras, ventas y registros contables, por lo tanto el aseguramiento de la información se hace cada vez más necesario un mundo dominado por los e-bussines o negocios electrónicos.

Por otro lado seguridad de los datos a nivel informático es otro tema recurrente en las publicaciones investigadas, y pone en evidencia que en cuanto a aseguramiento es fundamental que

los datos estén salvaguardados contra los posibles riesgos, ya que conforme avanza la tecnología también se vuelven más sofisticadas las modalidades de fraude.

8.1.5 Revisoría fiscal

La Revisoría Fiscal es una Institución exclusiva de la jurisdicción Colombiana y se concibe como el Fedatario de los hechos y resultados de las organizaciones, es decir, es el notario de la gestión integral de una empresa. (Molina, 2011, p. 3)

El Consejo Técnico de la Contaduría Pública (2008) define La Revisoría Fiscal es una práctica técnico científica, de naturaleza social, cuyos orígenes se remontan a la colonia. Fue una práctica normal en el empresariado colombiano del siglo XIX, antes que se formulara la teoría organicista de la empresa por Henry Fayol en 1916, hecho que evidencia la improcedencia de su definición como órgano, ya que desde sus orígenes mantuvo independencia frente a la administración, nunca tuvo vínculo con ella, ni forma parte de la estructura orgánica del ente como sucede con los órganos de seguridad y control desarrollados por el autor francés al construir una explicación biológica de las organizaciones empresariales, función que hoy se puede asimilar a lo que se denomina control interno.

La Revisoría Fiscal en Colombia, se ha ejercido bajo otras denominaciones tales como: comisario fiscal, interventor, inspector, comisario, revisor, hasta establecer su nombre actual. Tiene su origen y se sustenta en el modelo de control de fiscalización, puesto que lleva a cabo un examen integrado e integral de los objetos materia de su supervisión y vigilancia, no se detiene en la simple detección de errores e irregularidades, sino que por el contrario los denuncia y propone su corrección, para identificar además a sus responsables.

Así, la Revisoría Fiscal se ejecuta sobre un sistema, estructura o ente constituido por bienes y recursos de toda índole, ya sean humanos, técnicos, físicos, económicos o financieros, al igual, que por decisiones que hacen que los recursos se dinamicen y se conviertan en actividades y operaciones,

las cuales, se encuentran sujetas a una regulación particular y, a su vez, tienen conexidad con el entorno que las rodea, todas las cuales se encuentran aunadas para generar una relación de beneficio.

La Revisoría Fiscal determina un valor agregado no otorgado por otros tipos de control, dado que al prevenir neutraliza amenazas, evita pérdidas, previene riesgos y coadyuva al aprovechamiento de oportunidades y a la eliminación de debilidades, en la detección promueve la productividad y la disciplina tributaria, mientras en la evaluación promueve la transparencia y la equidad, todo dentro de las garantías del contrato social, el ordenamiento legal y la normatividad estatutaria.

8.1.5.1. Modelos internacionales aproximados a la Revisoría Fiscal

El modelo de Revisoría Fiscal establecido en Colombia, es un control de fiscalización, ya que constituye el resultado de la institucionalización del modelo de control latino, del que toma aspectos tales como: la intervención del estado en la economía por delegación de su interés de fiscalización en la empresa privada, la facultad de otorgar fe pública en los informes, el sustento normativo de la institución y los procedimientos de vigilancia integral, cobertura general y protección del interés público.

A nivel internacional se pueden encontrar figuras de control con ciertas similitudes al modelo de Revisoría Fiscal. Dichas figuras desarrollan actividades equiparables de fiscalización, sin corresponder totalmente a las características específicas exigidas a la Revisoría Fiscal en el ordenamiento jurídico colombiano, algunas de ellas son:

- Censores Jurados de Cuentas, en la legislación española,
- Comisarios de cuentas, en la ley francesa, venezolana, ecuatoriana y mexicana,
- Cuerpos consultivos y de fiscalización, en la ley alemana,
- Sindicatura, en la legislación italiana y argentina.

8.1.5.2 Informe ROSC: Revisoría fiscal

El Informe ROSC plantea que las funciones del revisor fiscal no son compatibles con las funciones de un auditor independiente o la elaboración de los estados financieros. En Colombia, no existe el concepto moderno de auditoría independiente en los planteamientos legales sobre este concepto. Las leyes requieren la existencia de un revisor fiscal para realizar múltiples actividades, de las cuales solo una consiste en que éste dé su opinión o concepto sobre los estados financieros. La aplicación de leyes y regulaciones requieren de un revisor fiscal que certifique que el sistema de control interno de la empresa es efectivo —así el auditor es virtualmente el responsable del control interno que exige el cliente—. El revisor fiscal también está obligado a salvaguardar los activos de la empresa y asegurar que sus obligaciones con las distintas entidades gubernamentales (incluyendo la DIAN) han sido canceladas a tiempo. El gobierno ha delegado la responsabilidad en el revisor fiscal para el control y análisis de las operaciones de una empresa, y ejercer la vigilancia e inspección de todas las transacciones. Así, en efecto, se requiere un auditor de la empresa que realice funciones de control que deben ser de responsabilidad de la administración. Estas actividades impiden la independencia de un auditor externo como se destaca en las reglas de independencia de un auditor establecidas por la Federación Internacional de Contadores (IFAC, por sus siglas en inglés). . (Banco Mundial, 2003, p. 7)

8.1.5.3 Aplicación de vigilancia tecnológica

En un primer paso para indagar en el tema de revisoría fiscal, se realizaron búsquedas de los aspectos y factores más inmediatos usando las primeras palabras clave identificadas en buscadores no especializados los cuales conducían a una gran cantidad de datos, retornando resultados de búsqueda del orden de miles de documentos y páginas web, en su gran mayoría información no indexada, sin referencias bibliográficas adecuadas y en general poco útil para la investigación, por lo ello para continuar con el desarrollo del trabajo se recurre a bases de datos, tanto multidisciplinarias como otras especializadas en temas contables. Con los factores y aspectos de análisis del control interno determinados, se procedió a definir los objetivos, el alcance, las palabras claves y la estrategia de búsqueda, diligenciando la ficha de definición de necesidades de Vigilancia tecnológica

como se muestra a continuación, teniendo como tema los Sistemas de Control Contable, y como sub tema revisoría fiscal:

Tabla Nro. 16. Ficha de definición de Necesidades de Vigilancia Tecnológica - Revisoría Fiscal -	
Fecha Ejercicio	Noviembre 25 2012
Objetivo General	Identificar autores representativos, países e instituciones universitarias con programas de formación en contabilidad líderes en publicaciones en Sistemas de Control Contable .
Tema	Sistemas de Control Contable
Subtema	Revisoría Fiscal
Objetivo del ejercicio	Identificar autores, países e instituciones universitarias con programas de formación en contabilidad y líderes en publicaciones en revisoría fiscal.
Base de datos Multidisciplinaria	Scopus: es una base de datos bibliográfica de resúmenes y citas de artículos de revistas científicas. Contiene 49 millones de registros y cubre aproximadamente 18.000 títulos de más de 5.000 editores internacionales, incluyendo la cobertura de 16.500 revistas revisadas por pares de las áreas de ciencias, tecnología, medicina y ciencias sociales, incluyendo artes y humanidades.
Bases de datos Especializada	Accounting Research Rankings: es una base de datos especializada en el área contable, que clasifica los documentos por áreas de la contabilidad, según las publicaciones que realizan en journals de reconocimiento internacional. Estos journals han sido indexados desde 1990.
Palabras clave	“Revisoría Fiscal” “Revisoría”
Principales Actores	Instituciones universitarias e investigadores adscritos a las mismas.
Expertos	INTERNOS: Universidad del Valle - EXTERNOS: Contadores Públicos Titulados.

Tabla Nro. 16. Ficha de definición de Necesidades de Vigilancia Tecnológica - Revisoría Fiscal. Fuente: Ficha adaptada de “Proceso metodológico de prospectiva y vigilancia tecnológica del SENA para la respuesta institucional de formación”, por Instituto de Prospectiva, Innovación y gestión del Conocimiento de la Universidad del Valle.

En las primeras búsquedas usando vigilancia tecnológica, se evidenció que las palabras claves seleccionadas en un principio retornaron pocos resultados, y correspondían a publicaciones colombianas, como paso siguiente se hizo necesario recurrir a los parámetros de la microcultura con la cual se realizó una validación de cada una de las palabras claves y sus combinaciones, para así

intentar llegar a una ecuación de búsqueda satisfactoria, la cual tampoco dio resultados, ni aun usando la ecuación más general y básica, ya que la figura de la revisoría fiscal es propia de la legislación Colombiana y a pesar que hay ciertas similitudes con figuras de otros países, solo existe en Colombia y siendo así no es abordable en esta investigación que estudia exclusivamente las publicaciones internacionales en temas de los sistemas de control contable.

Tabla Nro. 17. Ficha de búsqueda en base de datos Revisoría Fiscal

Scopus	Nro. de Resultados	0
ECUACIÓN DE BUSQUEDA		
TITLE-ABS-KEY-AUTH(revisoría fiscal)		
Instituciones relevantes	Nro. de publicaciones	
---	-	
Autores relevantes	Nro. de publicaciones	
---	-	

Tabla Nro. 8. Ficha de búsqueda en base de datos. Fuente: Ficha adaptada de "Proceso metodológico de prospectiva y vigilancia tecnológica del SENA para la respuesta institucional de formación", por Instituto de Prospectiva, Innovación y Gestión del Conocimiento de la Universidad del Valle.

Para efectos de este estudio que toma como base los sistemas de control contable a nivel internacional se toman como pertinentes las investigaciones publicadas en los temas de Sistemas de Información Contable y Auditoría y aseguramiento de la información, ya que la revisoría fiscal como práctica carece de relevancia a nivel internacional.

9. INSTITUCIONES Y AUTORES PRINCIPALES EN SISTEMAS DE CONTROL CONTABLE

Este capítulo tiene por objetivo caracterizar el nivel de desarrollo las instituciones y autores principales de interés en sistemas de control contable a nivel internacional.

En el capítulo anterior se presentaron las instituciones líderes a nivel mundial en cada uno de los sub temas de los sistemas de control contable, continuando en el presente capítulo con la caracterización de las universidades más representativas, sus programas académicos de pregrado, maestría y doctorado en contabilidad, para finalizar con la caracterización de los principales autores hallados en el capítulo anterior, profundizando y presentando un listado con sus últimas publicaciones.

Con base en la información recopilada en búsquedas en bases de datos, y portales especializados en clasificación de instituciones universitarias de acuerdo al énfasis de su formación, investigación y publicaciones en diferentes áreas, se seleccionaron de entre las instituciones Universitarias que en el capítulo anterior fueron catalogadas como líderes, aquellas que cuentan con programas de formación en contaduría en sus diferentes niveles: pregrado, especialización y doctorado, para ello se diligenció una ficha que contiene información tomada directamente de los portales web de cada universidad, donde está la oferta de programas, cursos, enfoque, misión y visión de los mismos.

Adicionalmente se usó la base de datos especializada Accounting Research Rankings, que cuenta con una ficha de cada universidad con los nombres de los investigadores registrados adjuntos.

Para la descripción de los autores representativos, se procedió de forma similar, tomando los más relevantes hallados en el capítulo anterior, y buscando en bases de datos especializadas la ficha con información detallada y las últimas publicaciones realizadas.

Ya que el objetivo principal de este trabajo es plantear opciones estratégicas a las universidades colombianas que tienen programas de formación contables, a partir de las referencias

obtenidas al realizar un análisis de la situación internacional de los sistemas de control contable, es necesario conocer cuáles son las universidades líderes a nivel mundial en ese foco y que tipo de programas académicos ofrecen, cual es la duración de los mismos, que títulos otorgan, cuál es su visión y que es lo que publican sus investigadores. La profesión contable está presente en todo el mundo, ya que surge como respuesta a la necesidad de medir, controlar y hacer más eficientes las interacciones económicas entre las empresas, individuos y gobiernos. Al ser una profesión de carácter técnico científico, está sujeta a transformarse para responder a los nuevos desafíos que la dinámica social, política, economía y cultural presenta.

A continuación se presenta el reporte de vigilancia tecnológica para cada una de las universidades que como producto de la investigación realizada se consideraron líderes en cuanto a publicaciones en temas relacionados con los sistemas de control contable, seguido de la descripción de la universidad y los programas académicos ofrecidos en temas contables.

9.1 UNIVERSITY OF NEW SOUTH WALES

Tabla Nro. 18. Reporte de vigilancia tecnológica		
University of New South Wales		
Australian School of Bussines		
Unidad Académica	The School of Accounting	
Programas de pregrado	Bachelor of Commerce (Duración: 3 años) Bachelor of Actuarial Studies (Duración: 3 años)	
Programas de post grado	Master of Accounting and Business Information Technology Master of Professional Accounting Master of Financial Analysis Master of Commerce	
Programas de Doctorado	Accounting (PhD)	
Enfoque	Desarrollos actuales en Auditoría - Teoría y Métodos de Investigación en Contabilidad-Desarrollos actuales en Investigación Contable Financiera - Contabilidad de Gestión - Teoría y Métodos de Investigación en Contabilidad	
Nro. de Publicaciones en Sistemas de Control Contable	Nro. de investigadores de la Universidad con publicaciones contables	País
20	23	Australia

Tabla Nro. 18. Reporte de vigilancia tecnológica University of New South Wales Fuente: Ficha adaptada de "Proceso metodológico de prospectiva y vigilancia tecnológica del SENA para la respuesta institucional de formación", por Instituto de Prospectiva, Innovación y gestión del Conocimiento de la Universidad del Valle.

En el capítulo anterior se presentó a la University of New South Wales como una institución líder en publicaciones en sistemas de control contable al haberse encontrado 9 publicaciones relevantes en el sub tema de control interno y 11 publicaciones sobre auditoría. Ver Gráficos Nro. 5 y Nro. 11.

Esta universidad es uno de los principales centros educativos de Australia, y de gran prestigio a nivel internacional.

La University of New South Wales ofrece a través de The School of Accounting programas académicos en contabilidad, según información publicada en su portal web <http://www.asb.University of New South Wales.edu.au/schools/accounting> la universidad cuenta con oferta de pregrado, maestría y doctorado en contabilidad.

Los objetivos de The School of Accounting son:

- Proporcionar una educación de alta calidad pertinente en la disciplina contable que cumpla con los retos de una economía del conocimiento y las diversas necesidades de los grupos de interés clave.
- Contribuir a la investigación y ser internacionalmente reconocida como una Universidad que promueve el conocimiento y la mejora de la disciplina contable
- fomentar la excelencia en la práctica de la contabilidad a través de la participación activa en el gobierno, la comunidad y del sector privado en debates y toma de decisiones
- Fomentar y mantener la curiosidad, la creatividad, el aprendizaje permanente y el desarrollo del personal y estudiantes.

Es de resaltar el hecho que la Universidad tiene como objetivo proyectarse a nivel internacional, y ser reconocida como promotora del conocimiento y que se empeña en mejorar la disciplina contable, no solo busca formar profesionales en un área determinada, sino que se plantea ir mucho más allá.

La School of Accounting de la University of new South Walles se rige por los siguientes principios operativos:

- El desarrollo del personal de la escuela que está comprometido con la excelencia en la investigación y la enseñanza, con el objetivo de reclutar personal nuevo y entusiasta para los cargos profesoriales principales.
- Aumentar la relevancia contemporánea de los programas de grado.
- La Revisión continua de los programas y cursos de acuerdo con las demandas cambiantes del mercado y un nuevo enfoque en la comunicación y el desarrollo de habilidades de integración de negocios

- Aumentar la interacción y alianzas mutuamente beneficiosas con los principales universidades internacionales, firmas de servicios profesionales, organismos de contabilidad, la industria y el gobierno
- Construir fuertes vínculos con la profesión contable, el gobierno y los grandes grupos empresariales
- Desarrollar fuertes alianzas mundiales de investigación.

En los anteriores principios operativos queda de manifiesto la importancia que la Universidad of New South Walles le da a mantener actualizados sus programas académicos y cursos, de acuerdo con los cambios del mercado y desarrollos en los negocios.

9.1.1 Pregrado

La Escuela de Contabilidad de la UNIVERSITY OF NEW SOUTH WALES a través de la información publicada en su portal web detalla las ventajas y características de sus cursos de pregrado, entre ellas se destacan:

Maestros de primera clase: La Escuela de Contabilidad de la University Of New South Wales es internacionalmente reconocida por su calidad de enseñanza e innovación, tanto a nivel de pregrado y postgrado.

Cursos siempre actualizados: Los cursos son constantemente revisados para afrontar nuevos retos en un mundo globalizado y digitalizado. Los estudiantes son preparados para e-business.

Estudiantes inteligentes: Cada año la University Of New South Wales atrae algunos de los más brillantes estudiantes de toda Australia. Estudiantes brillantes e inteligentes ayudan a crear un ambiente de aprendizaje fantástico.

Excelente apoyo a los estudiantes y oportunidades de crecimiento: La ayuda por pares permite a los estudiantes avanzados ayudar a grupos de estudiantes de primer año a tener éxito en sus estudios y adaptarse mejor a la vida en la universidad.

También hay oportunidades para completar parte de un título extranjero a través de un programa de estudios de intercambio (por ejemplo, el estudio de los cursos equivalentes a una universidad de EE.UU. o Canadá por 6 o 12 meses).

Programa de variedad y flexibilidad: La amplitud y profundidad de los cursos que se ofrecen en la Escuela Australiana de negocios es amplia e incluye cursos de sistemas de información, marketing, finanzas, derecho de los negocios e impuestos.

Estructura de los cursos: son flexibles y los estudiantes pueden cambiar de tiempo parcial a tiempo completo de estudio, y viceversa. Los estudiantes también pueden cambiar sus especializaciones.

Grados dobles: La mayoría de los estudiantes de contabilidad opta por completar carreras dobles (4 años). Los dobles más populares son los Sistemas de Contabilidad e Información, Contabilidad y Derecho Finanzas, Contabilidad y Negocios e Impuestos.

Articulación a nivel de maestría: Los estudiantes que se gradúan con honores en la University Of New South Wales están exentos de un tercio de la Maestría, con lo que esta puede ser completada en tan solo un año.

En conclusión, La University Of New South Wales ofrece programas de pregrado con un título de “bachelor” en 3 años, y también ofrece doble titulación con un año adicional, con lo que un estudiante en 4 años obtendría dos títulos de pregrado, opción que según la misma universidad es la preferida por sus estudiantes. En ese mismo sentido le otorga la oportunidad a los estudiantes graduados con honores de recibir título de Maestría cursando un año adicional de estudios.

Es una institución preocupada por tener currículos actualizados y por realizar investigación que sea reconocida a nivel internacional. Es de destacar el apoyo que suministra a los estudiantes

nuevos mediante asesorías académicas brindadas por estudiantes sobresalientes de semestres avanzados.

La universidad ofrece flexibilidad a sus estudiantes, ya que les permite pasar de tiempo completo a medio tiempo y viceversa, además de tener la opción de cambiar la profundización de sus carreras mientras las cursan.

A nivel de pregrado la universidad ofrece cursos relevantes en temas de sistemas de control contable: Auditing and Assurance Services, Current Developments, in Auditing Research, Business Risk Management

En el Anexo 2. Se detallan los cursos ofrecidos por la University of New South Wales en contabilidad, pregrado y post grado

9.1.2 Maestría

La Facultad de Contaduría Pública ofrece a los estudiantes de postgrado una serie de cursos en el ámbito de la contabilidad, el primero de ellos con un enfoque muy claro hacia los sistemas de control contable, ya que aborda temas de Auditoría, aseguramiento, gobierno corporativo y control interno.

El Master de Tecnología de la Información Contable y de Negocios: es un programa de maestría especializada que prepara los estudiantes para una serie de preocupaciones clave de los negocios que se interrelacionan. Estos incluyen sistemas empresariales, inteligencia empresarial, apoyo a las decisiones, la contabilidad de gestión estratégica, comercio electrónico, gobierno corporativo, gestión de riesgos, auditoría y aseguramiento, seguridad de sistemas de información y la investigación forense.

Otros programas de maestría ofrecidos son

Maestría en Contabilidad Profesional: proporciona una introducción a los negocios con un enfoque de contabilidad y permite a los estudiantes obtener el reconocimiento de los organismos

contables profesionales más importantes de Australia: CPA Australia y el Instituto de Contadores Colegiados de Australia (ICAA). El programa está diseñado para los graduados con poca o ninguna experiencia laboral. Es ideal para aquellas personas interesadas en la consecución de la acreditación profesional o cualquiera que desee construir una carrera en la gestión financiera.

Maestría en Análisis Financiero: es un programa especializado que ofrece una amplia gama de cursos en Contabilidad y Finanzas. Permite a los estudiantes a desarrollar habilidades en estrategia, análisis y gestión de riesgos, la valoración y el desarrollo y gestión de proyectos. Este programa amplía el conocimiento de los estudiantes existentes para favorecer sus opciones de carrera en el análisis de inversiones, gestión de fondos y la mayoría de las carreras que implica el análisis de negocios. El programa está diseñado para profesionales de las finanzas y la contabilidad que deseen actualizar y desarrollar sus habilidades.

9.1.3 Doctorado

La University of New South Wales ofrece un programa de doctorado en contabilidad, el cual aborda el subtema auditoría de los sistemas de control contable.

Descripción del programa: Es el principal programa de investigación de grado en la Escuela de Contabilidad. Los estudiantes de doctorado emprenden una investigación original y preparan una tesis de investigación, esta debe cumplir con los más altos estándares académicos y ser de calidad tal que sería publicable en alguna importante revista de referencia internacional.

Estructura del programa:

Los estudiantes de doctorado deben tomar los siguientes 8 cursos:

- Teoría y Métodos de Investigación en Contabilidad
- Desarrollos actuales en Auditoría de Investigación Contable
- Desarrollos actuales en Investigación Contable Financiero
- Desarrollos actuales en la investigación de Contabilidad de Gestión
- Proyecto de Seminario
- Métodos de Investigación Cuantitativa
- Métodos cualitativos de investigación

Electivas:

- Lecturas Unidad
- Introducción a los métodos de investigación
- fundamentos intelectuales de las Ciencias Sociales (Sesión 1)
- Un curso homologado (por ejemplo Econometría)

9.1.4. Autores asociados

Tabla Nro. 19. Autores asociados a la University of New South Wales

Authors Currently Associated with University of New South Wales		
Author Name	Year Graduated	Graduated From
Andon, Paul	2009	University of New South Wales
Baxter, Jane A.	1995	University of New South Wales
Bentley, Kathleen A.	2012	Texas A&M University
Brown, Philip R.	1968	University of Chicago
Carson, Elizabeth	2005	University of New South Wales
Chang, Linda	2012	University of New South Wales
Cheng, Mandy M.	2005	University of New South Wales
Chong, Kar Ming	2000	Edith Cowan University
Chua, Wai Fong	1982	University of Sheffield
Free, Clinton	2004	University of Oxford
Green, Wendy J.	1999	University of New South Wales
Harding, Noel	2003	University of New South Wales
Humphreys, Kerry A.	Unknown	University of New South Wales
Lim, Youngdeok	2009	Korea Advanced Institute of Science and Technology
Masulis, Ronald W.	1978	University of Chicago
Mayorga, Diane	2011	University of New South Wales
Monroe, Gary S.	1978	University of Massachusetts Amherst
Phua, Yee Shih	2007	University of Melbourne
Roebuck, Peter J.	1988	University of New South Wales
Sidhu, Baljit	1993	University of Sydney
Simnett, Roger	1992	University of New South Wales
Taylor, Stuart D.	2005	Australian National University
Trotman, Ken T.	1984	University of New South Wales
Yetton, Philip W.	1972	Carnegie Mellon University

Tabla Nro. 19. Autores asociados a la University of New South Wales . Fuente: Base de datos Accounting Research Rankings.

Es de notar que la University of New South Wales tiene vinculados como investigadores personas graduadas de universidades tan importantes a nivel mundial como la Universidad de Chicago y la Universidad de Oxford.

9.2 UNIVERSITY OF CENTRAL FLORIDA

Tabla Nro. 20. Reporte de vigilancia tecnológica		
University of Central Florida		
College of Bussines Administration		
Unidad Académica	Kennet G Dixon School of Accounting	
Programas de pregrado	Bachelor of Science in Accounting (Duración: 4 años)	
Programas de post grado	Master of Science in Accounting Master of Science in Taxation	
Programas de Doctorado	Ph.D. in Accounting	
Enfoque	Auditoría -Temas Contemporáneos en Contabilidad - Gestión Estratégica - Gestión de las Organizaciones	
Nro. de Publicaciones en Sistemas de Control Contable	Nro. de investigadores de la Universidad con publicaciones contables	País
8	12	U.S.A.

Tabla Nro. 20. Reporte de vigilancia tecnológica Fuente: Ficha adaptada de “Proceso metodológico de prospectiva y vigilancia tecnológica del SENA para la respuesta institucional de formación”, por Instituto de Prospectiva, Innovación y gestión del Conocimiento de la Universidad del Valle.

En el capítulo anterior se presentó a la University of Central Florida como una institución líder en publicaciones en sistemas de control contable al haberse encontrado 8 publicaciones relevantes en el sub tema de control interno posicionándola en segundo lugar entre las instituciones líderes, solo por debajo de la University of New South Wales como se mostró en el Gráfico Nro. 5.

Esta universidad es uno de los principales centros educativos del estado de la Florida, con gran reconocimiento en Estados Unidos, y de gran prestigio a nivel internacional.

9.2.1 Pregrado

La University of Central Florida, según la información publicada en su portal web <http://www.ucf.edu/academics> ofrece programas de pregrado, maestría y doctorado en contabilidad, a través de la Kennet G Dixon School of Accounting.

La misión de la Escuela de Contabilidad Dixon es buscar la excelencia en la enseñanza de la contabilidad. Como una escuela profesional en una importante universidad de investigación pública, está comprometida con la enseñanza, investigación y servicio para avanzar en la disciplina contable y preparar a los futuros líderes en los negocios, el gobierno y el mundo académico.

La escuela busca la prominencia nacional (Estados Unidos) a través de sus programas de estudios, la producción de la investigación y otros trabajos académicos y actividades de servicios profesionales.

Los estrechos vínculos que existen entre la University of Central Florida con las empresas locales, nacionales e internacionales dan a los graduados una ventaja competitiva en el mercado laboral.

El plan de estudios proporciona a los estudiantes los conocimientos técnicos y desarrolla el pensamiento crítico, trabajo en equipo, la comunicación y la formación de las habilidades tecnológicas. Ofrece una licenciatura de cuatro años en Administración de Empresas (BSBA), una Maestría en Ciencias en Contabilidad (MSA), una Maestría en Ciencias en Tributación (MST) y un título de Doctor en Filosofía en Contabilidad (Ph.D.)

La facultad incluye un número de investigadores dedicados que son considerados líderes en su campo de estudio. Tres miembros de la facultad sirven como editores de las principales revistas de contabilidad: Vicky Arnold, Behavioral Research in Accounting, Robin Roberts, Accounting and the Public Interest; y Donna Schmitt, Advances in Accounting Behavioral Research.

Accounting B.S.B.A. Degree (Licenciatura en Ciencias en Contabilidad)

Este programa busca preparar los estudiantes con una base sólida en contabilidad que proporcionará la variedad de habilidades necesarias para tener éxito en el complejo mundo financiero de hoy. El plan de estudios es riguroso y completo y se centra en los desafíos del mundo real de la

contabilidad, haciendo hincapié en las técnicas de resolución de problemas, análisis de información, auditoría y métodos cuantitativos.

La Escuela de Contabilidad de la UCF emplea a más de 26 profesores de tiempo completo. El programa de licenciatura en contabilidad está diseñado para proporcionar la contabilidad conceptual básica y conocimiento de negocios como base para el desarrollo de la carrera de contabilidad.

Misión

La misión de la Escuela G. Dixon de contabilidad Kenneth es desarrollar y entregar excelentes programas de pregrado y posgrado, apoyar y producir investigación contable nacional e internacional y participar de manera significativa con las comunidades académicas y de contabilidad profesional.

Visión

La Escuela de Contabilidad Kenneth Dixon será reconocido internacionalmente por los programas educativos pendientes y la investigación de políticas y de comportamiento público de alta calidad.

Objetivos

- Mejorar la productividad de la investigación, el reconocimiento nacional e internacional, y el desarrollo de la facultad.
- Desarrollar excelentes currículos de pregrado y postgrado.
- Mantener una enseñanza de alta calidad.
- Mejorar la evaluación de los procesos de aprendizaje y poner en práctica los resultados de la mejora continua.
- Apoyar los esfuerzos de universitarios y profesionales para promover la ética, la diversidad multicultural y la inclusión.
- Promover las alianzas estratégicas y las relaciones con antiguos alumnos.

En el anexo Nro. 3 se detallan los cursos ofrecidos por la University of Central Florida en su programa Accounting_BSBA, donde se destacan cursos como Auditing y Management of Organizations como relacionados con los sistemas de control contable.

Se resalta también que esta universidad, tiene entre sus objetivos evaluar sus procesos de enseñanza y aprendizaje y conforme a los resultados de esas evaluaciones modificar sus programas para una continua mejora de los mismos.

9.2.2 Maestría

La Maestría en Ciencias en el programa de estudios de contabilidad prepara a los individuos para carreras como contadores profesionales y consultores en materia de contabilidad pública, las instituciones financieras, el gobierno, la industria y organizaciones sin fines de lucro.

El programa está diseñado para desarrollar análisis, resolución de problemas de los estudiantes y la capacidad de tomar decisiones para afrontar los retos del liderazgo en las posiciones contables profesionales vigentes en la actualidad y en el cambiante mundo del futuro. El plan de estudios ofrece un amplio entorno de aprendizaje basado en la contabilidad. Está diseñado específicamente para estudiantes que buscan carreras en contaduría pública, la industria, el gobierno y las organizaciones sin fines de lucro.

Ver Anexo 4: Currículo Maestría University Of Central Florida allí se observa que en la formación de maestría se le da importancia a temas de auditoría, con cursos como Advanced Auditing, Ethics and Professionalism in Accounting and Auditing, Advanced Auditing

9.2.3 Doctorado

La Escuela de Contabilidad Kenneth Dixon de la University Of Central Florida ofrece un Ph.D. en Contabilidad. El programa es especialmente atractivo para los estudiantes interesados en, sistemas conductuales, éticos, normativos y aspectos de interés público de la contabilidad. Por otra

parte, el programa probablemente no será atractivo para los estudiantes que son estrictamente interesados en la contabilidad financiera y de investigación de mercados de capital.

Ver Anexo 5. Currículo del Phd University of central florida

9.2.4. Autores asociados

Tabla Nro. 21. Autores asociados a la University of Central Florida

Authors Currently Associated with University of Central Florida		
Author Name	Year Graduated	Graduated From
Arnold, Vicky	1989	University of Arkansas
Desai, Naman K.	Unknown	Not Found
Dwyer, Peggy D.	1988	University of Missouri
Goldwater, Paul	1989	Louisiana State University
Hornik, Steven	1999	Florida International University
Kelliher, Charles	1990	Texas A&M University
Michaels, Ronald E.	1983	Indiana University Bloomington
Robb, Sean W. G.	1995	University of Florida
Roberts, Robin W.	1987	University of Arkansas
Schmitt, Donna D. Bobek	1997	University of Florida
Sutton, Steve G.	1987	University of Missouri
Trompeter, Gregory M.	1988	University of Wisconsin-Madison

Tabla Nro. 21. Autores asociados a la University of Central Florida. Fuente: Base de datos Accounting Research Rankings.

9.3. BENTLEY UNIVERSITY

Tabla Nro. 22. Reporte de vigilancia tecnológica		
Bentley University		
Department of Accountancy		
Unidad Académica	School of Accounting and Finance	
Programas de pregrado	Bachelor of Science Accountancy (Duración: 4 años)	
Programas de post grado	Master of Science in Accountancy	
Programas de Doctorado	Ph.D. in Accounting	
Enfoque	La contabilidad de costos - La contabilidad financiera - Tecnología de la información - Derecho y fiscalidad	
Nro. de Publicaciones en Sistemas de Control Contable	Nero de investigadores de la Universidad con publicaciones contables	País
6	22	Estados Unidos

Tabla Nro. 22. Reporte de vigilancia tecnológica Fuente: Ficha adaptada de “Proceso metodológico de prospectiva y vigilancia tecnológica del SENA para la respuesta institucional de formación”, por Instituto de Prospectiva, Innovación y gestión del Conocimiento de la Universidad del Valle.

En el capítulo anterior se presentó a la Bentley University como una institución líder en publicaciones en sistemas de control contable al haberse encontrado 6 publicaciones relevantes en el sub tema de control interno. Ver Gráfico Nro. 5.

9.3.1 Pregrado

Bachelor of Science Accountancy

El grado de Contabilidad en Bentley University está establecido como uno de los mejores programas de contabilidad en Estados Unidos, se fundó en 1917 como parte de la Escuela Bentley de Contabilidad y Finanzas, sus planes de estudio se centran en las siguientes áreas clave:

- La contabilidad de costos
- La auditoría externa o interna

- La contabilidad financiera
- Tecnología de la información
- Derecho y fiscalidad

A pesar del énfasis que elija el estudiante, el programa de contabilidad le da una base de conocimientos técnicos que le proporciona una comprensión completa de la formulación, aplicación y revisión de un sistema de contabilidad.

Es relevante en el Currículo Contabilidad (Ver Anexo 6. listado cursos Pregrado Bentley University) la presencia de cursos como Auditoría Interna, Auditoría de Estados Financieros , Diseño y Control de Datos y Sistemas, Examen Fraude e Información de Principios y Práctica de Tecnologías de Auditoría. Los cuales están directamente relacionados con los sistemas de control contable, objeto de esta investigación.

El pregrado en Bentley University tiene una duración de 4 años, con la posibilidad de obtener titulación de maestría cursando un año adicional.

9.3.2 Maestría

La maestría de Bentley en Ciencias en Contabilidad (MSA) ofrece:

Una base de las mejores prácticas de contabilidad, complementada con la investigación de vanguardia para mantenerse por delante de los cada vez más frecuentes cambios en el mundo de los negocios.

Horarios flexibles y cursos en línea para equilibrar estudio con otros compromisos en la vida de los estudiantes.

Un programa que cumple automáticamente el requisito académico de quinto año para obtener la licencia como CPA en muchos estados, incluyendo Massachusetts, independientemente de los antecedentes académicos

Reclutamiento de larga data y la colocación con los Cuatro Grandes firmas de Contadores Públicos, empresas nacionales y regionales de CPA, el estado, agencias gubernamentales locales y estatales, y las principales empresas de todo el mundo

Una fuerte red de antiguos alumnos, que ofrece una ventaja incorporada en el mercado laboral

Ver: Anexo 7. Postgrado Bentley University donde se detallan todos los cursos de la maestría y se destacan los cursos de Governmental Accounting, Reporting and Auditing, Auditing, Risk and Performance Measurement, Internal Auditing, Fraud and Forensic Accounting como relevantes en cuanto a los sistemas de control contable.

9.3.3 Doctorado

En la Universidad de Bentley, la investigación en contabilidad le permitirá al estudiante de doctorado sondear algunas de las cuestiones más apremiantes en los negocios hoy en día, todo ello bajo el tema interdisciplinario de los negocios, la tecnología y la sociedad. El estudiante tendrá que tomar una serie de núcleos básicos que le proporcionan una base disciplinaria en profundidad:

- Contabilidad Financiera,
- Contabilidad y Auditorías de Sistemas de Control Gerencial,
- Toma de Decisiones y un
- Taller de Contabilidad que considera temas especiales en la investigación contable.

Además, el doctorado incluye cursos de metodología (tanto cuantitativos como cualitativos, y un curso de especialización en Diseño Experimental) y una base interdisciplinaria amplia derivado de nuestro énfasis en negocios, tecnología y sociedad (incluyendo un curso de Ética y Responsabilidad Social).

Los estudiantes toman un curso de especialización que se ajuste a sus intereses de investigación particulares y ambiciones de carrera. Este curso de especialización se enseña como una clase de estudio independiente o en pequeños grupos, en función de la cantidad de estudiantes interesados en un tema en particular. Ejemplos de áreas de especialidad incluyen los siguientes cursos relacionados con sistemas de control contable:

- El fraude financiero
- Contabilidad forense
- Riesgos empresariales y controles
- Auditor e independencia
- Equipo de Auditoría
- Negociaciones Auditor-cliente
- Información de auditorías tecnológicas
- La ética corporativa y controles internos
- El gobierno corporativo

Ver anexo 8. PhD Bentley University

9.3.4. Autores asociados

Tabla Nro. 23. Autores asociados a Bentley University

Authors Currently Associated with Bentley University		
Author Name	Year Graduated	Graduated From
Abdolmohammadi, Mohammad J.	1982	Indiana University Bloomington
Baxter, Ryan J.	2008	Case Western Reserve University
Bedard, Jean C.	1985	University of Wisconsin-Madison
Boss, Scott R.	2007	University of Pittsburgh
Burnaby, Priscilla	1982	Texas A&M University
Cleary, Richard	1993	Cornell University
Cornett, Marcia Millon	1983	Indiana University Bloomington
Fedorowicz, Jane	1981	Carnegie Mellon University
Feldmann , Dorothy A.	1992	Boston University
Gogan, Janis L.	1988	Harvard University
Graham, Lynford E.	1976	University of Pennsylvania
Gujarathi, Mahendra R.	1981	Indian Institute of Management-Ahmedabad
Hoitash, Rani	2003	Rutgers, The State University of New Jersey
Howe, Martha	1999	University of Connecticut
Levy, Elliott S.		No PhD
Nixon, Mark R.	1995	Texas A&M University
Noga, Tracy J.	2001	Texas Tech University
Raman, Kartik	1998	Binghamton University
Ray, Amy W.	1989	Virginia Polytechnic
Read, William	1984	Virginia Polytechnic
Schnader, Anne L.	2003	Boston University
Schwarzkopf, David L.	Unknown	Not Found
Shahrur, Husayn	2003	Georgia State University
Thibodeau, Jay C.	1996	University of Connecticut
Yezege, Ari	2009	Rutgers, The State University of New Jersey
Zlotkowski, Edward	1978	Yale University

Tabla Nro. 23. Autores asociados a la Bentley University. Fuente: Base de datos Accounting Research Rankings.

9.4 HONG KONG POLYTECHNIC UNIVERSITY

Tabla Nro. 24. Reporte de vigilancia tecnológica		
Hong Kong Polytechnic University		
Faculty of Bussines		
Unidad Académica	School of Accounting and Finance	
Programas de pregrado	BBA (Hons) in Accountancy BBA (Hons) in Accounting and Finance BBA (Hons) in Financial Services	
Programas de post grado	Master of Professional Accounting Postgraduate Diploma in Professional Accounting	
Programas de Doctorado	Doctor of Philosophy of Accounting and Finance	
Enfoque	contabilidad financiera, contabilidad de gestión, finanzas, auditoría, impuestos, derecho de los negocios, la economía, la gestión empresarial, y sistemas de información contable	
Nro. de Publicaciones en Sistemas de Control Contable	Nro. de investigadores de la Universidad con publicaciones contables	País
7	15	China

Tabla Nro. 24. Reporte de vigilancia tecnológica Fuente: Ficha adaptada de “Proceso metodológico de prospectiva y vigilancia tecnológica del SENA para la respuesta institucional de formación”, por Instituto de Prospectiva, Innovación y gestión del Conocimiento de la Universidad del Valle.

En el capítulo anterior se presentó a la Hong Kong Polytechnic University como una institución líder en publicaciones en sistemas de control contable al haber encontrado 7 publicaciones relevantes en el sub tema de Aseguramiento de la Información, quedando en segundo lugar como se evidencia el Gráfico Nro. 17.

Esta universidad es uno de los principales centros educativos de Asia, y de gran prestigio a nivel internacional.

9.4.1 Pregrado

Según la información del portal web de Hong Kong Polytechnic University <http://www.af.polyu.edu.hk/> Con la reestructuración de la Facultad en septiembre de 2003 la Escuela amplió su cuerpo académico a más de 110 docentes de tiempo completo que se especializan en contabilidad financiera, contabilidad de gestión, finanzas, auditoría, impuestos, derecho de los negocios, economía, la gestión empresarial, y sistemas de información contable. La Faculty of Business es una de las más grande del mundo en términos del número de profesores. La escuela ofrece programas de pregrado en contabilidad con duración de 3 y 4 años de dedicación de tiempo completo.

Ver Anexo 9. Pregrado Hong Kong University

9.4.2 Maestría

La Maestría en Contabilidad Profesional (MPA) es un programa con el objetivo de proporcionar a los graduados una educación intensiva en la contabilidad y el conocimiento. Está dirigido a dos niveles:

- Convertirse en usuario profesional y auditor de la información contable al obtener el diploma de postgrado;
- Convertirse en usuario experto de la información contable para la toma de decisiones ejecutivas

La finalización de las siete materias fundamentales conduce a la obtención del Diploma de Postgrado en Contabilidad Profesional (PPA).

Además de las materias principales anteriores, la realización de dos asignaturas obligatorias adicionales y tres asignaturas optativas conduce a la obtención de la Maestría en Contabilidad Profesional (MPA).

Temas Básicos para PPA y MPA

- Contabilidad para Sociedades
- Contabilidad de Gestión Estratégica
- Marco de Auditoría
- Entorno Información Financiera
- Hong Kong Marco Fiscal
- Contabilidad de Gestión
- Financiación Empresarial

Para el MPA

Dependiendo de su ritmo de estudio, los estudiantes deben normalmente ser capaces de completar el programa de tiempo completo en 1 año ya tiempo parcial en 2 años, con un período máximo de estudio de 4 años.

9.4.3 Doctorado

El Doctorado en Filosofía y Master of Philosophy (PhD / MPhil) son programas proporcionan una base rigurosa en la que los estudiantes pueden desarrollar una carrera académica o profesional de su elección. Están diseñados principalmente para preparar a los estudiantes para la investigación académica y la enseñanza, mientras que también permiten a los estudiantes a seguir una carrera de investigación en el mundo de los negocios.

Las Áreas principales de investigación son

- Finanzas Corporativas y Mercado de Capitales
- Gobierno Corporativo y Auditoría
- Economía y Derecho
- Información Financiera y Contabilidad Internacional
- Contabilidad de Gestión y Sistemas de Información

Entre las áreas de investigación del doctorado se destaca Gobierno Corporativo y Auditoría que claramente es parte de los sistemas de control contable.

9.4.4 Autores asociados

Tabla Nro. 25. Autores asociados a la Hong Kong Polytechnic University

Authors Currently Associated with Hong Kong Polytechnic University		
Author Name	Year Graduated	Graduated From
Chau, Gerald	Unknown	University of Warwick
Cheng, C. S. Agnes	1983	University of Illinois at Urbana-Champaign
Cheng, Peter	1982	Michigan State University
Fung, Simon Yu Kit	2006	City University of Hong Kong
Ge, Rui	2009	Hong Kong University of Science and Technology
Leung, Patrick W.	2002	University of New South Wales
Mian, G. Mujtaba	1999	University of Sydney
Ng, Anthony C.	2007	City University of Hong Kong
Saffar, Walid	2009	HEC Montreal
Su, Lixin Nancy	2005	University of Texas at Dallas
Sun, Sunny Y. J.	Unknown	City University of Hong Kong
Tsui, Judy S. L.	1994	Chinese University of Hong Kong
Xu, Ming (Mindy)	Unknown	Hong Kong University of Science and Technology
Yuen, Susana	1998	Bond University
Zhu, Xingdong (Kevin)	2002	York University

Tabla Nro. 23. Autores asociados a la Bentley University. Fuente: Base de datos Accounting Research Rankings.

9.5 LANCASTER UNIVERSITY

Tabla Nro. 26. Reporte de vigilancia tecnológica		
Lancaster University		
Managment School		
Unidad Académica	Department of Accounting and Finance	
Programas de pregrado	Bachelor of Science (Hons) Accounting and Finance Bachelor of Science (Hons) Accounting, Auditing and Finance Bachelor of Science (Hons) Accounting and Economics Bachelor of Science (Hons) Accounting, Finance and Math Bachelor of Science (Hons) Accounting, Finance and Computer Bachelor of Science (Hons) Accounting and Management Studies	
Programas de post grado	MSc Accounting & Financial Management	
Programas de Doctorado	PHD IN ACCOUNTING & FINANCE	
Enfoque	Investigación en finanzas y auditoría.	
Nro. de Publicaciones en Sistemas de Control Contable	Nro. de investigadores de la Universidad con publicaciones contables	País
7	11	Reino Unido

Tabla Nro. 26. Reporte de vigilancia tecnológica Fuente: Ficha adaptada de “Proceso metodológico de prospectiva y vigilancia tecnológica del SENA para la respuesta institucional de formación”, por Instituto de Prospectiva, Innovación y gestión del Conocimiento de la Universidad del Valle.

En el capítulo anterior se presentó a Lancaster University como una institución líder en publicaciones en sistemas de control contable al haberse encontrado 9 publicaciones relevantes en el sub tema de control interno.

Esta universidad es uno de los principales centros educativos del Reino Unido, y de gran prestigio a nivel internacional.

Lancaster University Management School (LUMS) es reconocida internacionalmente como un centro de excelencia académica que cuenta con un profesorado experto en Contabilidad que se encuentran en la frontera de la disciplina, ofreciendo cursos que contienen material de última generación.

Lancaster University ofrece una amplia gama de programas de grado relacionados con las finanzas y la contabilidad diseñados para satisfacer las diferentes necesidades de los estudiantes quienes pueden elegir entre muchas asignaturas optativas. Además en Lancaster, los estudiantes no tienen que comprometerse a un programa específico de grado hasta el final de su primer año. Esto les da más opciones y deja un amplio margen para el cambio entre programas de grado.

9.5.1 Pregrado

Licenciatura en Contabilidad, Auditoría y Finanzas

Lancaster reconoce que los estudiantes tienen diferentes intereses, prioridades educativas, y sus aspiraciones profesionales. Por lo tanto, ofrece una serie de programas de grado relacionados con las finanzas y contabilidad. Algunos ejemplos son:

- Grados de tres años especializados en contabilidad o finanzas
- Grados más amplios que combinan el estudio de la contabilidad y las finanzas con otros negocios y las disciplinas relacionadas con el negocio
- Grados de cuatro años "sándwich", que incluyen un período de prácticas de un año (totalmente pagada)
- El Grado EY - un grado de cuatro años en colaboración con Ernst & Young del Reino Unido y el Instituto de Contadores Colegiados de Escocia (ICAS) que proporciona una ruta por la vía rápida a la calificación como contador profesional

Los programas de titulación ofrecidos son:

- BSc (Hons) Contabilidad y Finanzas
- Ernst & Young - BSc (Hons) Contabilidad, Auditoría y Finanzas
- BSc (Hons) Contabilidad y Economía
- BSc (Hons) Contabilidad, Finanzas y Matemáticas
- BSc (Hons) Contabilidad, Finanzas e Informática
- Licenciatura de Contabilidad y Estudios (Hons)

9.5.2 Maestría

El Máster en Dirección Contable y Financiera ofrece estudios avanzados de gestión contable y financiera. Permite a los profesionales contables estar cualificados para hacer un balance de lo que han aprendido en la práctica, y ayuda a los graduados capaces de ampliar su formación académica a las fronteras del conocimiento en la disciplina.

Su objetivo es proporcionar el marco teórico y las habilidades que los contadores y gerentes financieros necesitan para hacer frente a un entorno cada vez más complejo y a la contabilidad global. También proporciona una base valiosa para aquellos que contemplan carreras en áreas como la banca de inversión y el análisis financiero, que puedan involucrar a un amplio uso de la información contable.

Los cursos de contabilidad proporcionan cobertura tanto de EE.UU. GAAP y las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF). Cobertura de los PCGA de EE.UU. en el curso de primer término se refiere principalmente a los inventarios, activos fijos tangibles e intangibles, contratos de arrendamiento, pasivos, OBSF e impuestos diferidos, Cobertura de las NIIF.

Ver Anexo 13. Cursos de la maestría en Lancaster

9.5.3 Doctorado

El Departamento de Contabilidad y Finanzas en Lancaster está comprometido en reclutar a los mejores estudiantes de todos los orígenes de todo el mundo. En un esfuerzo para alcanzar el más alto nivel de excelencia académica en la enseñanza y la investigación.

El departamento ofrece programas de doctorado intensivos en Contabilidad y Finanzas. Estos son programas de doctorado a tiempo completo de tres años en total, con un cuarto año reservado para redacción final de la tesis doctoral. También se ofrece un programa integrado de Doctorado que comienza con el estudio hacia el Máster de Investigación (MRes).

Durante el primer año, los estudiantes de doctorado deben completar una cartera de cursos de postgrado impartidos y seminarios que cubren la contabilidad y la teoría de las finanzas, métodos estadísticos y la metodología de la investigación.

9.5.5. Autores asociados

Tabla Nro. 27. Autores asociados a Lancaster University

Authors Currently Associated with Lancaster University		
Author Name	Year Graduated	Graduated From
Bloomfield, Brian P.	Unknown	Open University
Conyon, Martin J.	1991	University of Warwick
Cooper, Cary L.	1968	University of Leeds
Howorth, Carole	1999	University of Bradford
Lubberink, Martien	Unknown	Not Found
Otley, David T.	1976	University of Manchester
O'Hanlon, John F.	1984	Lancaster University
Peasnell, Ken V.	1975	Lancaster University
Pope, Peter F.	1977	Lancaster University
Vurdubakis, Theo	1997	University of Manchester
Young, Steven	1995	Lancaster University

Tabla Nro. 27. Autores asociados a Lancaster University. Fuente: Base de datos Accounting Research Rankings.

9.5 AUTORES REPRESENTATIVOS

A continuación se muestra la ficha de cada autor, tomada de la base de datos especializada en temas contables: Accounting Research Rankings, y posteriormente se detalla la información contenida en la misma. Los autores presentados a continuación son los que resultaron más relevantes en cuanto a publicaciones como se detalló en el capítulo anterior.

9.6.1. Bedard, Jean C

Tabla 28. Ranking del autor Bedard, Jean C

Rankings de Bedard, Jean C. 2012							
Quién está afiliado más recientemente con la Universidad de Bentley							
Y se graduó de la Universidad de Wisconsin-Madison en 1985							
Cada célula contiene la clasificación y la contribución del individuo a la (ICI) Puntuación de sus Instituciones. El ranking se calcula rango ordenando a todos los profesores en función del número de publicaciones en el tópico y / o metodología. ICI se calcula mediante la determinación de la caída de los "niveles" de clasificación, si el profesor fuera a dejar la universidad (por lo tanto un número más alto significa un investigador más valioso). Los colores corresponden a un mapa de calor (véase la leyenda en la parte inferior de la tabla) que muestra las áreas de investigación en el que sobresale el individuo.							
Investigación	Todos los temas	AIS	Auditoría	Financiero	Gerencial	Impuesto	Tema Otros
Todos los métodos de 6	7 (10)	5 (4)	5 (8)	268 (2)	178 (1)	34 (2)	49 (1)
Todos los métodos 12	7 (20)	7 (3)	4 (10)	466 (2)	292 (1)	64 (2)	36 (2)

Tabla Nro. 28. Ranking del autor Bedard, Jean C. Fuente: Base de datos Accounting Research Rankings.

En la ficha anterior las dos filas representan las publicaciones del autor en los últimos 6 y 12 años respectivamente usando todos los métodos de investigación que clasifica Accounting Research Rankins. El primer número de cada celda es el raniking en el que se encuentra el investigador en cuestión y el segundo número que va entre paréntesis es la cantidad de publicaciones realizadas por el autor en el área identificada en cada columna. Está base de datos agrupa los temas de Control interno y Aseguramiento de la información como parte del área principal de auditoría, donde entre más oscuro el color, mejor rankeado está.

Así se evidencia que para el rango de tiempo que se ha investigado en este trabajo es decir años del 2000 al 2012 el autor Bédard Jean C está rankeado en el puesto número 4 a nivel mundial en cuanto temas catalogados como de auditoría con 10 publicaciones en los últimos 12 años, cabe destacar que de esas 10 publicaciones 6 corresponden a temas de control interno o afines. A la vez ocupa el puesto número 7 con 3 publicaciones relacionadas con Sistemas de Información Contable

La siguiente ficha muestra las últimas publicaciones del autor Bedard, Jean C. detallando el Journal en el que se publicó, el año y los autores junto a los cuales hizo la publicación.

Tabla Nro. 29. Publicaciones del autor Bedard, Jean C.

Journal Title	Vol	Iss	Year	Title	Authors
AUDITING: A Journal of Practice & Theory	31	1	2012	Material Weakness Remediation and Earnings Quality: A Detailed Examination by Type of Control Deficiency	• Bedard, Jean C. • Hoitash, Rani • Hoitash, Udi • Westermann, Kimberly
Journal of Information Systems	26	2	2012	Enhancing and Structuring the MD&A to Aid Investors when Using Interactive Data	• Sutton, Steve G. • Arnold, Vicky • Bedard, Jean C. • Phillips, Jillian R.
The Accounting Review	86	3	2011	Detection and Severity Classifications of Sarbanes-Oxley Section 404 Internal Control Deficiencies	• Bedard, Jean C. • Graham, Lynford E.
The Journal of the American Taxation Association	32	1	2010	Voluntary Disclosure of Auditor-Provided Tax Service Fees	• Bedard, Jean C. • Falsetta, Diana • Krishnamoorthy, Ganesh • Omer, Thomas C.
AUDITING: A Journal of Practice & Theory	29	2	2010	Audit Partner Tenure and Audit Planning and Pricing	• Bedard, Jean C. • Johnstone, Karla M.
Journal of Information Systems	23	1	2009	Auditors' Training and Proficiency in Information Systems: A Research Synthesis.	• Curtis, Mary B. • Jenkins, J. Gregory • Bedard, Jean C. • Deis, Donald R.
The Accounting Review	84	3	2009	Corporate Governance and Internal Control over Financial Reporting: A Comparison of Regulatory Regimes.	• Hoitash, Udi • Hoitash, Rani • Bedard, Jean C.
Behavioral Research In Accounting	20	2	2008	Empirical Tests of Audit Budget Dynamics.	• Ettredge, Michael L. • Bedard, Jean C. • Johnstone, Karla M.

Tabla Nro. 29. Publicaciones del autor Bedard, Jean C. Fuente: Base de datos Accounting Research Rankings.

9.6.2 Wright, Arnold M.

A continuación se muestra la ficha del autor Wright, Arnold M. tomada de la base de datos especializada en temas contables: Accounting Research Rankings

Tabla Nro. 30. Ranking del autor Wright, Arnold M.

Rankings en Wright, Arnold M. 2012							
Quién está afiliado más recientemente con la Universidad del Noreste							
Y se graduó de la Universidad de California del Sur en 1979							
Cada célula contiene la clasificación y la contribución del individuo a la (ICI) Puntuación de sus Instituciones. El ranking se calcula rango ordenando a todos los profesores en función del número de publicaciones en el tópico y / o metodología. ICI se calcula mediante la determinación de la caída de los "niveles" de clasificación, si el profesor fuera a dejar la universidad (por lo tanto un número más alto significa un investigador más valioso). Los colores corresponden a un mapa de calor (véase la leyenda en la parte inferior de la tabla) que muestra las áreas de investigación en el que sobresale el individuo.							
Investigación	Todos los temas	AIS	Auditoría	Financiero	Gerencial	Impuesto	Tema Otros
Todos los métodos de 6	2 (11)		1 (10)	546 (1)	178 (1)		9 (2)
Todos los métodos 12	3 (16)	36 (2)	2 (9)	779 (1)	292 (1)	127 (1)	12 (3)

Tabla Nro. 30. Ranking del autor Wright, Arnold M. Fuente: Base de datos Accounting Research Rankings.

En la ficha anterior las dos filas representan las publicaciones del autor en los últimos 6 y 12 años respectivamente usando todos los métodos de investigación que clasifica Accounting Research Rankins. El primer número de cada celda es el raniking en el que se encuentra el investigador en cuestión y el segundo numero entre paréntesis es la cantidad de publicaciones realizadas por el autor en el área identificada en cada columna, donde entre más oscuro el color, mejor rankeado está el autor.

Así se evidencia que para el rango de tiempo que se ha investigado en este trabajo es decir años del 2000 al 2012 el autor Wright, Arnold M. está rankeado en el puesto número 2 a nivel mundial en cuanto temas catalogados como de auditoría con 9 publicaciones registradas en los últimos 12 años, cabe destacar que los escritos del autor se publican con frecuencia en las revistas Behavioral Research In Accounting y AUDITING: A Journal of Practice & Theory

La siguiente ficha muestra las últimas publicaciones del autor Bedard, Jean C. detallando el Journal en el que se publicó, el año y los autores junto a los cuales hizo la publicación

Tabla Nro. 31. publicaciones del autor Wright, Arnold M

Journal Title	Vol	Iss	Year	Title	Authors
AUDITING: A Journal of Practice & Theory	31	3	2012	Changes in Audit Market Competition and the Big N Premium	• Carson, Elizabeth • Simnett, Roger • Soo, Billy S. • Wright, Arnold M.
Contemporary Accounting Research	29	1	2012	The Effect of Type of Internal Control Report on Users Confidence in the Accompanying Financial Statement Audit Report	• Asare, Stephen K. • Wright, Arnold M.
AUDITING: A Journal of Practice & Theory	31	3	2012	Causal Inference in Auditing: A Framework	• Srivastava, Rajendra P. • Mock, Theodore J. • Pincus, Karen V. • Wright, Arnold M.
AUDITING: A Journal of Practice & Theory	31	2	2012	The Effect of Change in the Reporting Threshold and Type of Control Deficiency on Equity Analysts' Evaluation of the Reliability of Future Financial Statements	• Asare, Stephen K. • Wright, Arnold M.
Behavioral Research In Accounting	23	1	2011	Does Greater Risk-Bearing in Stock Option Compensation Reduce the Influence of Problem Framing On Managerial Risk-Taking Behavior?	• Sawers, Kimberly M. • Wright, Arnold M. • Zamora, Valentina L.
AUDITING: A Journal of Practice & Theory	30	4	2011	The Effect of Past Client Relationship and Strength of the Audit Committee on Auditor Negotiations	• Brown-Liburd, Helen • Wright, Arnold M.
AUDITING: A Journal of Practice & Theory	30	2	2011	The Impact of Client and Misstatement Characteristics on the Disposition of Proposed Audit Adjustments	• Joe, Jennifer R. • Wright, Arnold M. • Wright, Sally
AUDITING: A Journal of Practice & Theory	30	4	2011	The Impact on Auditor Judgments of CEO Influence on Audit Committee Independence	• Cohen, Jeffrey R. • Gaynor, Lisa Milici • Krishnamoorthy, Ganesh • Wright, Arnold M.

Tabla Nro. 31. publicaciones del autor Wright, Arnold M. Fuente: Base de datos Accounting Research Rankings

9.6.3. Chapman, Crhistopher S.

A continuación se muestra la ficha del principal autor en temas de aseguramiento de la información tomada de la base de datos especializada en temas contables: Accounting Research Rankings.

Tabla Nro. 32. Ranking del autor Chapman, Crhistopher S.

Rankings en Chapman, Christopher S. 2012							
Quién está afiliado más recientemente con el Imperial College London							
Y se graduó de la Escuela de Londres de Economía y Ciencias Políticas en 1995							
Cada célula contiene la clasificación y la contribución del individuo a la (ICI) Puntuación de sus Instituciones. El ranking se calcula rango ordenando a todos los profesores en función del número de publicaciones en el tópico y / o metodología. ICI se calcula mediante la determinación de la caída de los "niveles" de clasificación, si el profesor fuera a dejar la universidad (por lo tanto un número más alto significa un investigador más valioso). Los colores corresponden a un mapa de calor (véase la leyenda en la parte inferior de la tabla) que muestra las áreas de investigación en el que sobresale el individuo.							
Investigación	Todos los temas	AIS	Auditoría	Financiero	Gerencial	Impuesto	Tema Otros
Todos los métodos de 6	343 (3)	52 (1)			178 (1)		49 (1)
Todos los métodos 12	355 (5)	81 (1)			91 (3)		100 (1)

Tabla Nro. 32. Ranking del autor Chapman, Crhistopher S. Fuente: Base de datos Accounting Research Rankings.

En la ficha anterior las dos filas representan las publicaciones del autor en los últimos 6 y 12 años respectivamente usando todos los métodos de investigación que clasifica Accounting Research Rankins. El primer número de cada celda es el raniking en el que se encuentra el investigador en cuestión y el segundo número que va entre paréntesis es la cantidad de publicaciones realizadas por el autor en el área identificada en cada columna. Ya que está base de datos no agrupa los temas de Aseguramiento de la información como área específica, se toma la primera columna donde agrupa "todos los temas", y donde el autor Chapman, C. usando todos los métodos de investigación en los últimos 12 años, presenta 5 publicaciones

La siguiente ficha muestra las últimas publicaciones del autor Chapman, C. detallando el Journal en el que se publicó, el año y los autores junto a los cuales hizo la publicación

Tabla Nro. 33. Publicaciones del autor Chapman, Crhistopher S

Journal Title	Vol	Iss	Year	Title	Authors
Accounting, Organizations and Society	34	2	2009	Information system integration, enabling control and performance	• Chapman, Christopher S. • Kihn, Lili-Anne
Accounting, Organizations and Society	32	1-2	2007	Management accounting as practice.	• Ahrens, Thomas • Chapman, Christopher S.
Accounting, Organizations and Society	31	8	2006	Doing qualitative field research in management accounting: Positioning data to contribute to theory.	• Ahrens, Thomas • Chapman, Christopher S.
Accounting, Organizations and Society	30	7-8	2005	Not because they are new: Developing the contribution of enterprise resource planning systems to management control research.	• Chapman, Christopher S.
Contemporary Accounting Research	21	2	2004	Accounting for Flexibility and Efficiency: A Field Study of Management Control Systems in a Restaurant Chain.	• Ahrens, Thomas • Chapman, Christopher S.

Tabla Nro. 33. publicaciones del autor Chapman, Crhistopher S. Fuente: Base de datos Accounting Research Rankings.

10. CONCLUSIONES Y OPCIONES ESTRATÉGICAS DESDE LAS CAPACIDADES INTERNACIONALES PARA EL FOCO ESPECIALIZADO EN SISTEMAS DE CONTROL CONTABLE

A continuación se presenta la fase final del proceso de análisis de los datos recopilados y organizados en la que se brindan opciones estratégicas para el diseño de los escenarios de futuro desde las capacidades internacionales del foco especializado en sistemas de control contable, y se plantean las opciones estratégicas de formación para los programas de contaduría pública haciendo énfasis en el nivel de pregrado, pero también brindando opciones estratégicas sobre la formación en maestría, y para la eventual implementación de programas de doctorado en contabilidad en Colombia.

Las instituciones líderes tomadas como referencia están detalladas en el capítulo anterior y son:

- University of New South Wales
- Hong Kong Polytechnic University
- Lancaster University
- University of Central Florida
- Bentley University

Y en base a ellas se hace el análisis, conclusiones y opciones estratégicas presentadas a continuación.

10.1 CAPACIDADES DE FORMACIÓN

Tras haber identificado y caracterizado las instituciones educativas y autores líderes en publicaciones en cuanto a temas relacionados con el foco especializado de Sistemas de Control Contable a nivel internacional y haber expuesto la dinámica en publicaciones y tendencias emergentes, se concluye que:

Las universidades líderes en el mundo en temas relacionados con los Sistemas de control contable se basan en el modelo educativo anglosajón, donde la formación a nivel de pregrado está por lo general estructurada con un año de “college” donde los estudiantes toman cursos básicos según la elección que hayan hecho para optar por un título de “Bachelor of arts” concerniente a áreas

artísticas o “Bachelor of Science” para áreas del conocimiento relacionadas con las ciencias y dos o tres años más de profundización con los cuales se obtiene un título de pregrado, por ejemplo Bachelor of Science in Accounting, que en general se puede equiparar con un título de Licenciatura en contabilidad, ya que para obtener el título de contador público, o contador registrado es necesario realizar un examen de suficiencia que según el país está a cargo de organizaciones gubernamentales o privadas.

Se encontró que todos los programas de formación a nivel universitario en contabilidad, contaduría y afines de las universidades tomadas como referentes en sus currículos tienen incluidas áreas relacionadas con los sistemas de control contable, la mayoría agrupa esa temática en cursos de auditoría, pero también se vio que otras ofrecen cursos individuales sobre aseguramiento de la información, gobierno corporativo y control interno. Además se encontró que en todas las universidades líderes en sistemas de control contable existen programas de doctorado y maestrías que incluyen temas relacionadas con los sistemas de control contable como se detalló en el capítulo anterior.

Después de observar los currículos se encontró que los programas de pregrado en contabilidad ofrecen asignaturas directamente relacionadas con el aseguramiento y la auditoría en normas internacionales de información financiera, siendo este un factor importante en un mundo cada vez más globalizado y homogenizado, es recomendable que las instituciones a nivel nacional revisen e implementen en sus currículos cursos en ese sentido.

En las universidades líderes, están bien integrados los programas de pregrado con las maestrías ofrecidas, y en todas ellas existe la opción de continuar con estudios posteriores a la titulación como bachelor (licenciatura) para obtener título de maestría en contabilidad, en lapsos de tiempo que van desde uno hasta cuatro años.

La modalidad de doble titulación en pregrado es ofrecida por todas las universidades tomadas como referentes, es decir que otorgan títulos conjuntos de pregrado a los estudiantes tras cursar en promedio cuatro años de estudios.

El modelo anglosajón con su estructuración en Colleges, permite a los estudiantes cursar un año de asignaturas de un núcleo común, para después decidir en qué área desea profundizar y por qué título optar, haciendo fácil el cambio en la profundización que se desea hacer, distinto al modelo

educativo colombiano donde desde la matrícula en la universidad el estudiante debe tener decidido por cuál será el título que optara al culminar sus estudios.

La formación académica a nivel de pregrado y maestría es flexible y ofrece variedad de opciones a los estudiantes, con carreras cortas, que como se dijo anteriormente tienen entre tres y cuatro años de duración, con la opción obtener título de maestría cursando un año adicional, en este sentido es recomendable que los programas académicos de contaduría pública en Colombia, hagan una revisión sobre la duración de sus pregrados, con el fin de constatar si la mayor duración de los mismos, por lo general cinco años aporta a la calidad y competencia de sus egresados, o si por el contrario se pueden reformar de manera que en menos tiempo brinden una formación más moderna y de gran calidad como en las instituciones líderes a nivel mundial.

10.2 CAPACIDADES DE INVESTIGACIÓN

Se encontró que todas las universidades líderes tienen en la misión, visión u objetivos de sus unidades académicas dedicadas a la contabilidad ser reconocidas a nivel internacional por sus publicaciones en cuanto a temas contables, y ofrecen programas de doctorado de donde resulta la mayoría de esas publicaciones. En Colombia, no existen programas de doctorado en contabilidad actualmente lo que marca una gran diferencia respecto a las universidades tomadas como referencia.

Es recomendable que las universidades colombianas se propongan como meta a mediano plazo implementar formación doctoral en contabilidad para que se realice más investigación, tanto en calidad como en cantidad, y así desde la profesión se aporte al desarrollo del país en el marco de la transformación productiva y social.

Investigaciones realizadas por el portal especializado Accounting Research Rankings han demostrado que seis revistas:

- Accounting Organizations and Society
- Contemporary Accounting Research
- Contemporary Accounting Research
- Journal of Accounting Research
- Review of Accounting Studies
- Journal of the American Taxation Association;

Son los journal contables de mayor circulación y valoración entre los investigadores, independientemente del área de la contabilidad estudiada o de la metodología usada en la investigación.

También encontró que otras cinco revistas:

- Auditing: A Journal of Practice & Theory;
- Behavioral Research in Accounting
- Journal of Information Systems;
- Journal of Management Accounting Research;
- Accounting, Organizations, and Society;

Son las revistas contables de mayor circulación para las áreas temáticas no financieras y el área metodológica de la investigación experimental. La clasificación que brinda Accounting Research Rankings con todos los journal de la muestra tienen una alta correlación con la clasificación general que se derivaría de utilizar sólo los artículos de esta serie de seis revistas. Para la clasificación de la educación.

Todas las instituciones tomadas como referencia, han hecho publicaciones en los todos journals mencionados en el lapso de tiempo tomado, del año 2000 al 2012. Lo que concuerda con los objetivos de esas instituciones líderes de tener reconocimiento internacional a nivel de publicación de investigación contable. En el desarrollo de esta investigación, en los resultados de las búsquedas o de instituciones relevantes nunca aparecieron publicaciones de universidades ni autores colombianos. Es recomendable por tanto que las unidades académicas encargadas de ofrecer programas de formación en contabilidad en Colombia, incluyan entre sus objetivos, misión y visión ser si no reconocidas, al menos visibles a nivel internacional en cuanto a producción y publicaciones de investigaciones en temas relacionados con sistemas de control contable, y los demás temas de relacionados con la profesión.

Las Universidades líderes tienen alianzas con grandes empresas y grupos económicos lo que les permite estar involucradas en el mercado y el mundo de los negocios, permitiéndoles conocer de primera mano hacia donde evolucionan las necesidades en temas de sistemas control contable, y que tipo de investigación es relevante y útil. Se recomienda que las universidades colombianas tengan grupos de investigación con alianzas estratégicas con el sector privado y las agremiaciones o

asociaciones existentes. Con el fin de fortalecer la investigación y que a su vez ayude a mejorar a la profesión de la Contaduría Pública desde las necesidades de la sociedad, el Estado y las empresas.

A nivel mundial la profesión contable en la actualidad se enfoca hacia las Normas Internacionales de Contabilidad y Auditoría, las universidades líderes en el mundo participan en los desarrollos relacionados con la nueva regulación, realizan publicaciones sobre las mismas que son rápidamente acogidas por otras instituciones y empresas de todo el mundo, incrementando el prestigio, influencia y relevancia de quienes hacen dichas publicaciones.

10.3 OFERTA INTERNACIONAL DE PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA

La gran cantidad de bibliografía sobre temas relacionados con los sistemas de control contable encontrada durante el desarrollo de esta investigación, y en general sobre todas las áreas de la contabilidad presenta una oportunidad para los programas de pregrado en contaduría pública colombianos, de realizar monitoreo de la oferta internacional de publicaciones científicas, para gestar una transformación en la formación de los futuros profesionales consultando y asimilando el conocimiento desarrollado por investigadores de todo el mundo para transmitirlo a los estudiantes, haciendo una selección de obras bibliográficas de lectura y creación de referentes conceptuales para los trabajos de grado y otros tipos de investigación.

En este sentido, esta investigación aporta un panorama estratégico a nivel internacional de donde se publica, quien y para qué publica en sistemas de control contable.

Colombia no puede seguir aislada del mundo en temas contables, ya lo diagnosticaba el informe ROSC en el 2003, y se hace más evidente hoy, en el 2013 el país aún no ha implementado en pleno el uso de normas internacionales de información financiera (NIIF) y en cuanto a estándares de auditoría la situación no es mejor.

La consecuencia de que Colombia no este homogenizada en temas de normas internacionales hace que las publicaciones de investigaciones nacionales tengan poca o ninguna relevancia en otros países, por ejemplo, una publicación sobre revisoría fiscal no atraería interés alguno por parte de profesionales de otras naciones donde esa figura ni siquiera existe.

La opción que se recomienda a los programas de formación de profesionales en contaduría pública es que primero aprendan de los líderes del mundo, modifiquen los currículos y el contenido de los cursos ofrecidos a los estudiantes para que desde la etapa de formación los futuros profesionales tengan conocimiento actualizado y relevante que les permita aportar a las empresas y organizaciones que buscan surgir y consolidarse en el marco de la transformación productiva y social a la que le está apostando el país.

Todo esto no quiere decir que en Colombia se deban copiar al calco los modelos educativos, cursos y normatividad de otros países que tienen realidades, recursos y necesidades muy diferentes a las nuestras, sino que se debe conocer quiénes son los líderes para aprender de ellos y así poder generar desde el conocimiento una transformación que haga que nuestro sistema educativo sea cada vez mejor.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Chávez A., González L., Phalen R. & Vázquez R., (1997). *Trabajo Nacional presentado a la XXIIª Conferencia Interamericana de Contabilidad*, Lima.: Conferencia Interamericana de Contabilidad.

Comisión Nacional de Política Económica y Social, COMPES, (2008). *Política de transformación productiva: un modelo de desarrollo sectorial para Colombia*. Bogotá Colombia: Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

Committee Of Sponsoring Organization. (2005). *Control Interno: Informe COSO*. Bogotá.: ECOE Ediciones.

Consejo Técnico de la Contaduría Pública, CTCP, (2008). *Orientación profesional, presentación de estados financieros con base en estándares internacionales de contabilidad e información financiera*. Bogotá.: Publicaciones CTCP.

Gabilliet, P., (1999). *Savoir Anticiper*, Paris: ESF Editeur.

García Casella, C., (2000). *Posibles Hipótesis y Leyes Contables*. Armenia.: Economizarte.

Hendriksen, Eldon S., (1999). *Teoría de la Contabilidad*. Washington.: Uteha.

IFAC, International Federation of Accountants (1999). Normas Internacionales de Auditoría.

Lopez Arturo, E., (2002). *Metodología de la Investigación Contable*. México DF. Thompson.

- Mantilla Blanco, S. A. (2009). *Auditoría de información financiera (1era Ed.)*. Bogotá.: Ecoe ediciones.
- Mattessich, R., (1964). *Accounting and Analytical Methods*. Illinois, Scholars Books.
- Medina Vásquez, J., Franco, C., Aguilar, A. & Landinez, L., (2010). *Proceso metodológico de prospectiva y vigilancia tecnológica del SENA para la respuesta institucional de formación*. Instituto de Prospectiva. Universidad del Valle.
- Mejía, J., (2008). *Algunas anotaciones importantes del Informe ROSC sobre la Contabilidad y la Auditoría en Colombia*. Revista de la Contaduría General de la Nación, 12, p 28.
- Ortegón E., (2007). *Manual de Prospectiva y Decisión Estratégica: Bases Teóricas e Instrumentos para América Latina y el Caribe*. México DF. United Nations Publications.
- Ortiz Mambuscay, Andrés Felipe (2011). *Modelo de prospectiva estratégica e inteligencia competitiva para el fortalecimiento de los sectores de clase mundial del programa de transformación productiva de Colombia*. Tesis de pregrado obtenido no publicado. Universidad del Valle, Facultad de Ciencias de la Administración. Santiago de Cali, Colombia. Páginas 12, 13.
- Palop, F. & Vicente, J.M., (1999). *Vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva. Su potencial para la empresa Española* (Serie Estudios Cotec. Número 15). Fundación COTEC. Madrid, España.
- Perdomo Moreno, A., (2004). *Fundamentos de control Interno*. México DF.: Cengage Learning.
- Rodríguez Molina, C., (2011) *Proceso de sensibilización sobre la aplicación de las NIFF en el sector cooperativo colombiano*. Cali.: Fesovalle.

Sunder, S. (2005). *Teoría de la contabilidad y el control*. Bogotá.: Publicaciones Universidad Nacional De Colombia.

Sabino, C., (1992). *El Proceso De Investigación*. Caracas.: Panapo Editores.

Tua Pereda, J., (1984). *Principios y normas de Contabilidad*. Madrid.: Ministerio de Economía y Hacienda de España.

Tua Pereda, J., (1990). *Algunas implicaciones del paradigma de utilidad en la disciplina contable*.
Revista Contaduría universidad de Antioquia, N° 16, p. 17.

Vazquez, R., Bongianino, C., (2008). *Principios de Teoría Contable*. Bogotá-: Editorial Aplicacion Tributaria.

Fernández Alarcón, (2006). *Desarrollo de sistemas de información*. Barcelona.: Edicions Universitat Politècnica de Catalunya.

Zubaidur Rahman, M., Schwartz, L., (2003). *Informe sobre la ejecución de estándares y códigos ROSC (REPORT ON THE OBSERVANCE OF STANDARDS AND CODES)*. Washington.: Banco Mundial.

12. SITIOS WEB CONSULTADOS

<https://accounting.wharton.upenn.edu/programs/phd/>
<https://www.fca.unam.mx/>
opac.univalle.edu.co
wpcarey.asu.edu/accounting/index.cfm
www.artsci.utoronto.ca/futurestudents/academics/progs/rotman
www.asb.unsw.edu.au/schools/accounting/Pages/default.aspx
www.bentley.edu
www.bus.umich.edu/Admissions/
www.business.illinois.edu/accountancy/news_accountancy/news_home.aspx
www.business.pitt.edu/index.php
www.byuaccounting.net/ranking
www.byuaccounting.net/ranking
www.chartgo.com/
www.chartle.net/
www.fox.temple.edu/posts/people-category/phd-faculty/
www.gsb.stanford.edu/facseminars/events/accounting/
www.hbs.edu/units/am/
www.icaew.com
www.ifac.org
www.ifrs.org
www.imf.org
www.intosai.org/
www.ipn.mx/educacionsuperior/Paginas/Contador_Publico.aspx
www.jbs.cam.ac.uk/programmes/phd/index.html
www.kenan-flagler.unc.edu/programs/phd/concentrations/accounting
www.kent.edu/business/Grad/phd/curriculum.cfm
www.lancaster.ac.uk

www.lebow.drexel.edu/Prospects/Masters/Accounting.php
www.mcombs.utexas.edu/
www.polyu.edu.hk
www.stern.nyu.edu/experience-stern/about/departments-centers-initiatives/academic-departments/accounting/academic-programs/phd-overview/index.htm
www.uba.ar/academicos/ver_oferta.php?f=9
www.ucf.edu
www.uchile.cl/carreras/4967/ingenieria-en-informacion-y-control-de-gestion-yo-auditoria
www.ucm.es/pags.php?a=estudios&d=titdoct2&ident=5&idcur=4
www.ula.ve/index.php
www.unc.edu.ar/estudios/carreras/posgrado
www.unsw.edu.au
www.uv.es/uvweb/universidad/es/estudios-grado/oferta-grados
www5.usp.br/en/ensino/graduacao/cursos-oferecidos/ciencias-contabeis/

13. LISTADO DE ANEXOS EN CD-ROOM

Anexo 1. Tendencias en Publicaciones en Sistemas de Control Contable

Anexo 2. Cursos ofrecidos por la University of New South Wales en contabilidad, pregrado y post grado

Anexo 3. Cursos ofrecidos por la University of Central Florida: Accounting_BSBA

Anexo 4. Cursos de Maestría en la University of Central Florida

Anexo 5. PhD University of Central Florida

Anexo 6 Listado cursos Pregrado Bentley University

Anexo 7. Cursos de postgrado Bentley University

Anexo 8. PhD Bentley University

Anexo 9. Pregrado Hong Kong University

Anexo 10. Maestría Hong Kong University

Anexo 11. PHD Hong Kong University

Anexo 12. Pregrado Lancaster

Anexo 13. Maestría Lancaster

Anexo 14. PHD Lancaster