

Facultad de Ciencias Económicas - Universidad de Buenos Aires
Instituto de Investigaciones Contables "Prof. Juan Alberto Arévalo"

INFORMACIÓN SOBRE LA GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL DE LAS EMPRESAS^(*)

*Luisa Fronti de García
María del Carmen Granada Abárzuza
Inés Mercedes García Fronti*

Publicación "Contabilidad y Auditoría"
Año 6 Número 11 Junio de 2000

(*) El presente trabajo ha sido presentado y expuesto en el VIº Congreso Internacional de Costos - Braga, Portugal - Septiembre de 1999

INFORMACIÓN SOBRE LA GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL DE LAS EMPRESAS

Luisa Fronti de García

María del Carmen Granada Abárzuza

Inés Mercedes García Fronti

<i>Resumen</i>	20
<i>1. Introducción: un caso de derrame de petróleo</i>	20
<i>2. ¿Cómo ubicar las cuestiones medioambientales en la contabilidad?</i>	21
<i>3. Gestión medioambiental</i>	23
<i>4. Normativa contable medioambiental</i>	27
<i>5. Estudios empíricos: Información medioambiental elaborada por las empresas</i>	30
<i>6. Conclusiones</i>	40
<i>Bibliografía</i>	41

Resumen

Para poder conocer el grado de conciencia medioambiental de una empresa es necesario acercarnos a la información que elabora a partir de su sistema de gestión; parte de esa información está destinada a usuarios externos. En la primera parte, establecemos la conexión de las cuestiones medioambientales con la Contabilidad, deteniéndonos en su impacto sobre los diferentes segmentos que componen la misma, especialmente la denominada Contabilidad de la empresa que es la perspectiva adoptada en el presente trabajo.

Seguidamente, mencionamos algunas de las herramientas con las que cuenta la Contabilidad de gestión para informar sobre cuestiones medioambientales, enfatizando en su vinculación con la Contabilidad de costos. Parte de la información medioambiental que las empresas brindan para uso externo es consecuencia de la normativa vinculada con la Contabilidad financiera: por esta razón, hacemos una breve referencia a la misma.

A partir de estudios recientes de corte empírico -del ámbito español y argentino- analizamos la información medioambiental que las empresas están proporcionando a sus usuarios externos. Finalmente, en base a los puntos anteriores, proporcionamos una síntesis del panorama actual y brindamos nuestra perspectiva para el futuro sobre el tema.

1. Introducción: un caso de derrame de petróleo...

Hace algunos años, el buque petrolero Exxon Valdéz, de la multinacional Exxon; encalló en las costas de Alaska y se produjo una importante catástrofe por el derrame de crudo, la misma fue publicada en la prensa de todo el mundo.

La empresa tenía contratado y contabilizado un seguro para este tipo de riesgos, pero el monto ascendía sólo a un tercio de la pérdida de crudo. Aunque parezca extraño, es una práctica habitual en las petroleras que contraten seguros que no cubren el total de las pérdidas potenciales, aún cuando existe una considerable probabilidad de accidentes.

El resto de la pérdida, fue cargado a resultados en el trimestre; generando un resultado significativamente inferior al del mismo trimestre en años anteriores. Cuando estos Informes Anuales fueron dados a conocer - paralelamente se publicaban comentarios desfavorables para la empresa en los medios - Exxon Corp. sufrió una ligera baja en la cotización de sus acciones en la bolsa; pero este castigo de los inversores sólo duró unos pocos días.

Desde un punto de vista social, la empresa ocasionó graves pérdidas para los pescadores de la zona y su ecosistema; pérdidas difíciles de dimensionar y cuantificar. A partir de ésto, se entabló una demanda legal contra Exxon, con el transcurso del tiempo se resolvió el litigio determinándose en principio una importante cifra de indemnización a pagar por la Exxon. Como ocurrió en los casos de derrames de petróleo de otras importantes multinacionales que contratan a los mejores abogados, la empresa apeló y logró una importante reducción de la indemnización que se le impuso.

El caso de la Exxon, nos parece bastante representativo para ilustrar todas las dimensiones contables de un problema ambiental, también se pone de manifiesto la dificultad de determinar y cuantificar apropiadamente los

costos involucrados. Como postulado básico, creemos, en la misma línea de pensamiento que LOPES DE SA (1999), que de la misma forma que se registran las relaciones jurídicas, es necesario que se registren, estudien y den a conocer las relaciones sociales - muy vinculadas a la temática medioambiental - de las empresas. Las empresas deben invertir en la preservación del medio ambiente, pero también es necesario que los poderes públicos incentiven y comprendan esta tendencia.

2. ¿Cómo ubicar las cuestiones medioambientales en la contabilidad?

La incidencia de las cuestiones medioambientales en la Contabilidad es innegable; el tema actualmente en debate es si el medio ambiente tiene implicancias contables que encuadren en las ramas o segmentos de la contabilidad existentes o si, por el contrario, estas cuestiones exceden las ramas conocidas y se constituyen en una rama con identidad propia, que ya recibe diversos nombres: contabilidad medioambiental, contabilidad ecológica, contabilidad verde...

La Contabilidad, como tronco común, tiene varios segmentos o ramas con objetos y métodos bien diferenciados. Dicha división se fundamenta en que el sistema de información contable debe adecuarse a los objetivos del sector que le corresponde y, además, consideramos que no existen Informes Anuales multipropósito, hay diferentes usuarios con distintas necesidades. Con respecto a las ramas de la Contabilidad, que evidentemente influyen en la definición de Contabilidad que adoptemos y viceversa, nos ubicamos en una visión amplia y, a partir de la misma, resulta muy adecuada la clasificación que efectúa CAÑIBANO (1995, p.44).

CONTABILIDAD

MICROCONTABILIDAD

- Contabilidad de la empresa
- Contabilidad del sector público
- Contabilidad de las unidades de consumo y organizaciones sin fines de lucro
-

MACROCONTABILIDAD

- Contabilidad de la renta nacional
- Contabilidad de las transacciones interindustriales
- Contabilidad de los flujos financieros
- Contabilidad de la balanza de pagos

División de la disciplina contable

A partir de esta división de la contabilidad, que no necesita mayores explicaciones, consideramos pertinente incluir también como rama la Contabilidad social. El tema medioambiental, hace que nos concentremos especialmente en la Contabilidad social, ya que si

bien la misma no ha alcanzado el grado de desarrollo de algunos de los otros segmentos, puede servirnos de punto de referencia en nuestra temática.

Coincidiendo con TUA (1995, p.170) opinamos que la Contabilidad social, hasta el momento, es únicamente información social, pero que se está produciendo un desarrollo similar al que, en su época, tuvo la Contabilidad nacional; es decir que sus perspectivas son muchas.

Concentrándonos en la rama Contabilidad de la empresa, que es nuestro ámbito de estudio, en el Informe N°1 de la Comisión de Contabilidad de Gestión de la Asociación Española de Contabilidad y Administración (AECA), se ha establecido la siguiente división que, con algunas modificaciones terminológicas, tiene bastante consenso en la doctrina contable:

- Contabilidad de costos o costes
- Contabilidad de gestión
- Contabilidad patrimonial o financiera
- Contabilidad de dirección estratégica

Una vez planteada una aproximación a las ramas de la Contabilidad, creemos necesario brindar nuestra conclusión provisoria, sobre la ubicación de los temas ambientales en la Contabilidad. Las prácticas contables actualmente existentes, no fundamentan adecuadamente (aún) la existencia de la Contabilidad medioambiental como una rama aparte, con identidad propia. Las cuestiones ambientales han sido resueltas con bastante consenso, al presente, bien ubicándolas como un segmento de la Contabilidad social, la Contabilidad nacional y/o la Contabilidad de la empresa.

Consideramos que las cuestiones medioambientales se consolidarán en un futuro próximo, reforzadas por los avances teóricos y estudios empíricos que se continúen emprendiendo y desarrollando. A los fines de este trabajo, nos limitaremos a ubicar los temas medioambientales en los grupos que componen la Contabilidad de la empresa, posición también adoptada por AECA (1996) en uno de sus documentos.

En la Contabilidad de costos, deberán seguir enfrentándose a las dificultades que plantean la determinación y medición de los costos ambientales. A nivel de las decisiones tácticas y operativas, la determinación y análisis de la información medioambiental será competencia de la Contabilidad de gestión. Al respecto, LIZCANO (1995) establece una definición para la Contabilidad de la gestión medioambiental: *AEs un sistema de información basado, en la cuantificación y valoración de una serie de operaciones, hechos y circunstancias, así como el reflejo de la situación de una unidad económica, en relación y de forma consecuyente con dichos hechos.*

Al nivel de las decisiones estratégicas, los temas ambientales serán competencia de la Contabilidad de dirección estratégica. Hablamos también de la Contabilidad financiera, que está dando sus primeros pasos para intentar incluir activos, pasivos y resultados ambientales en los Informes Anuales. En este sentido algunos organismos internacionales y nacionales ya han emitido normas al respecto.

3. Gestión medioambiental

3.1 Introducción

Analizando el caso de derrame de la Exxon Corp., antes citado, podemos vislumbrar la dificultad que implica la determinación y valuación de los costos vinculados con la gestión

medioambiental. En este punto, creemos conveniente recordar con respecto a la gestión del ente - en coincidencia con la opinión de OSORIO (1992, p.4-5) - que existen dos tipos de acciones:

- *Gestión externa*: vincula a la empresa con el contexto donde se ubica, se relaciona con el concepto de valor en términos financieros.
- *Gestión interna*: se genera dentro del ámbito de la empresa, tiene un alto contenido concreto y real.

Con respecto a los *usuarios* de la Contabilidad de gestión, tradicionalmente se los limita al ámbito interno de la empresa; pero también existen usuarios externos interesados en la gestión de la empresa. Podríamos decir, por ejemplo, que ya hay muchos inversores que además de observar las fluctuaciones de las acciones de la empresa en la Bolsa, están interesados en efectuar un seguimiento de la gestión medioambiental de la misma.

3.2 Costos medioambientales

En primer lugar, definimos brevemente a los *costos medioambientales* como los sacrificios efectuados para desarrollar conductas medioambientales. Estamos hablando de un sacrificio económico vinculado a la prevención o la limpieza del medio ambiente y que tiene como finalidad la generación de valor añadido o ahorros.

Como ejemplos de cuestiones ambientales vinculadas con los costos y que influyen en la información elaborada por las empresas podríamos mencionar la situación que se presenta cuando existe contaminación en el terreno y la empresa requiere un saneamiento del mismo; en este caso sería necesario tener en cuenta su costo o, por lo menos, realizar un informe apropiado. Otra situación peligrosa se presenta cuando una entidad transporta desechos peligrosos a un basurero en forma ilegal; en este caso es responsable por la contaminación que puede llegar a ocurrir en ese lugar.

Sin ánimo de ser exhaustivos, pero con la intención de brindar un amplio panorama de los costos ambientales, a continuación recogemos algunos grupos de los mismos (ELORRIAGA ANCIN, 1995, p. 49-50):

- control de costes de fugas y derrames
- costes de mantenimiento
- coste de gestión de residuos generados, emisión y vertido
- coste de gestión de inversiones relacionadas con el medio ambiente
- partidas de gastos de I+D, propiedad industrial, etc.
- cánones, seguros medioambientales, autorizaciones, licencias y permisos, derechos por uso de tecnologías externas, tarifas de vertederos, etc.
- tributos ecológicos, multas y sanciones administrativas y penales
- manipulación de contenedores y envases retornables
- almacenamientos especiales
- evaluaciones de impacto ambiental

- planes de emergencia
- sistemas de información a la dirección para la gestión medioambiental
- publicidad de nuevos ecoproductos
- gastos de información y formación medioambiental
- gastos de expertos externos por auditorías, evaluaciones y peritaciones

Además de los costos, es necesario mencionar los ingresos ambientales derivados de los mismos; tales como subvenciones, venta o alquiler de tecnologías propias y servicios ambientales, beneficios por menor generación de residuos, etc. En términos generales, hablamos de ventajas competitivas que obtienen las empresas con una adecuada gestión del medio ambiente.

Una vez determinados los *costos ambientales*, el siguiente punto, son los *criterios de medida y valoración* de los mismos; dichos criterios son difíciles de establecer y varían según las características de los costos. No es el objetivo de este trabajo profundizar sobre esos criterios, pero queremos mencionar que existe una clasificación muy interesante, que separa los costos ambientales *preventivos* de los de *remediación*. Evidentemente, los costos preventivos son los más deseables desde el punto de vista ecológico porque reflejan una mayor conciencia ambiental empresarial; los costos de remediación se refieren a la preocupación *a posteriori*, que la mayoría de las veces se limita al cumplimiento del marco legal ambiental existente por parte de las empresas.

Un nuevo concepto, es el de *margen medioambiental*; el mismo resulta de la diferencia entre lo que la empresa considera ingresos medioambientales y costos medioambientales. Una vez que las empresas elaboren un sistema que determine los ingresos y costos medioambientales, podrán especificar y desagregar este tipo de información, como así también exponerla en forma separada o conjunta con la información que tradicionalmente brindan las empresas.

3.3 Archivo e informes de gestión medioambiental

En lo que respecta al sistema de gestión medioambiental de la empresa, nos parece fundamental que se cuente con un archivo adecuado en lo que hace a la temática de referencia, al respecto ROBLEDA CABEZAS, (1995, p.68) menciona que se deberán incluir, entre otros aspectos: la legislación aplicable y las obligaciones materiales y formales, los efectos ambientales, los informes de auditoría y revisiones, informes pormenorizados de los casos de incumplimiento de la política ambiental y de las acciones correctoras tomadas, informes sobre suministradores y contratistas, informes de inspección y mantenimiento, datos sobre identificación del producto y su composición y datos del seguimiento.

Existen diversos modelos de informes y cuadros de información medioambiental, asimismo se cuenta con indicadores monetarios y no monetarios. Entre estos informes incluimos los que tradicionalmente elaboran las empresas para uso externo (Balance, Estado de resultados o Cuenta de Pérdidas y Ganancias, Informe de gestión o Memoria e Informe de auditoría); pero pensamos que estos informes deberían ser completados y/o reelaborados para reflejar adecuadamente la gestión ambiental de la empresa. Asimismo, existe una amplia gama de informes medioambientales que actualmente se diseñan para uso interno.

Con respecto a los informes de contabilidad y auditoría ambiental para usuarios externos, existe normativa internacional (IASB, IFAC) y nacional (AICPA, etc.) que la regula; aunque las regulaciones son escasas e insuficientes y, en algunos casos, se deben aplicar normas generales por analogía.

El Documento 13 de la Comisión de Principios de Contabilidad de Gestión de AECA (1996), propone un interesante *Cuadro de Mando Medioambiental*, compuesto por un conjunto de indicadores y de cuadros o informes medioambientales:

- *Ratios medioambientales*. Incluye, entre otros, conceptos tales como la calidad de vida, daños causados, costos medioambientales y activos medioambientales. Algunos de los ratios propuestos brindan las tasas de reciclaje y de desechos.
- *Informes medioambientales*. En forma separada o conjunta podrían elaborarse: Informe para la evaluación de alternativas medioambientales, Cuadro presupuestario medioambiental, Partidas medioambientales del Balance, Partidas medioambientales de Pérdidas y Ganancias, Indicadores monetarios medioambientales, Indicadores no monetarios medioambientales, distancia a la norma legal, Evolución temporal de las magnitudes, Comparaciones internas a nivel de grupo, Relativización de los costes medioambientales, Benchmarking de indicadores.

4. Normativa contable medioambiental

En el ámbito de la Contabilidad financiera, hace unos pocos años la normativa contable medioambiental no existía; pero en los últimos tiempos se han ido gestando normas y proyectos relativos al tema. En lo que respecta a la contabilidad financiera internacional cobra vital importancia la normativa emitida por el International Accounting Standards Committee (IASC, 1998): la norma internacional de contabilidad (NIC) N° 37 referida a *Provisiones e información sobre activos y pasivos contingentes*, incluye referencias concretas, en su texto principal y ejemplos, a la temática medioambiental.

La mencionada norma sólo se refiere a los aspectos contables de las provisiones, el paso siguiente podría ser el tratamiento de las capitalizaciones. Asimismo, es de desear que en un futuro próximo el IASC elabore normativa exclusivamente dedicada a las cuestiones ambientales, como ya lo ha hecho la International Federation of Accountants (IFAC, 1998a), con su guía de aplicación AU Section 10,100 *The Consideration of Environmental Matters in the audit of Financial Statements* (Consideración de las Cuestiones Medioambientales en la auditoría de los Estados Financieros) que complementa las normas internacionales de auditoría para las empresas en las que las cuestiones ambientales pudieran implicar un riesgo material.

La norma, que se constituye en una guía bastante completa en lo que hace a auditoría, abarca las principales cuestiones ambientales a considerar por un auditor al efectuar la auditoría de estados financieros; ejemplos de posibles impactos ambientales en los estados financieros; y una guía que el auditor puede considerar cuando efectúa un juicio profesional en el contexto de determinar la naturaleza, duración y alcance de los procedimientos de auditoría con respecto a: conocimiento del negocio, medición de riesgos y control interno, consideraciones de leyes y regulaciones y otros procedimientos sustantivos.

Asimismo, la IFAC (1998b) ha elaborado a través de su Financial of Management Accounting Committee el Estudio 6: *Environmental Management in Organizations - The Role of Management Accounting* (Gestión Medioambiental en las organizaciones - El Rol de la Contabilidad de Gestión); el mismo se refiere a diversos aspectos que hacen a la gestión del medio ambiente y abarca las cuestiones vinculadas con la normativa, costes, contabilidad financiera y auditoría.

También existen en el ámbito internacional las recomendaciones e investigaciones sobre temas medioambientales a incluir en los informes contables de las empresas realizadas por el grupo International Standards of Accounting and Reporting (ISAR) perteneciente a las Naciones Unidas y las normas ISO - Serie 14.000 sobre gestión medioambiental de las empresas.

A nivel regional, contamos con una comunicación elaborada por el Comité de Contacto sobre Directiva de Cuentas de la UNION EUROPEA (UE, 1998), en la que se aclaran algunos aspectos referidos al contenido de las cuarta y séptima directivas y se incluyen referencias al medio ambiente: provisiones por riesgos medioambientales a incluir en el Balance, gastos medioambientales a incorporar en la Cuenta de Pérdidas y Ganancias, normas de valoración para la capitalización de gastos medioambientales y la información medioambiental a exponer en la Memoria y en el Informe anual.

Como consecuencia de la Comunicación de la UE expuesta en el párrafo anterior, en el ámbito de la normativa contable sectorial española, ya son varias las adaptaciones sectoriales del Plan General de Contabilidad que contienen disposiciones medioambientales:

- *Empresas del sector eléctrico*: R.D. 437/1998 de 20 de marzo (Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas - ICAC, 1998, pp. 96-97)
- *Sociedades concesionarias de autopistas, túneles, puentes y otras vías de peaje* (Ministerio de Economía y Hacienda, 1998a)
- *Empresas del sector de abastecimiento y saneamiento de agua* (Ministerio de Economía y Hacienda, 1998b)

La visión del ámbito español será complementada con el comentario de varios estudios empíricos. En el ámbito argentino, sólo incluiremos cuestiones empíricas, ya que actualmente no existe normativa contable que haga referencia al medio ambiente; aunque ya existen comisiones de estudio del ámbito profesional dedicadas al tema.

Nuestro desarrollo se centra en España y Argentina, pero no podemos dejar de mencionar a título de referencia los países que se han erigido como los más avanzados en la contabilidad medioambiental por sus investigaciones y normas sobre el tema: Estados Unidos de Norteamérica, Reino Unido de Gran Bretaña, Canadá y Australia.

En Estados Unidos de Norteamérica el AICPA (1996) ha elaborado el *Statement of Position (SOP) 96-1: Environmental Remediation Liabilities* (Remediación de Pasivos Medioambientales), el mismo contiene un marco de leyes y regulaciones medioambientales y una guía de contabilidad. Es una norma bastante completa ya que no sólo se concentra en los aspectos contables, sino que se remonta a las cuestiones del contexto legal que son fundamentales a la hora de poder elaborar adecuadamente guías de contabilidad. Asimismo, en el ámbito norteamericano la Securities Exchange Commission (SEC) tiene varias exigencias medioambientales para las empresas que cotizan en la bolsa.

En Gran Bretaña, a través del CIMA (1998) se ha preparado la norma *FRS 12 - Provision, contingent liabilities and contingent assets* (Provisiones, Activos y Pasivos Contingentes). La norma ha sido desarrollada paralelamente a la NIC N° 37 del IASC; por esta razón todos los requerimientos de la norma internacional han sido incluidos en la misma y no existen diferencias sustanciales entre ambas normas.

Señalamos que la mayoría de la normativa mencionada es muy reciente, en algunos casos aún no ha finalizado el primer ejercicio contable para su aplicación; por lo tanto la verificación de su cumplimiento por parte de las empresas sólo será posible en estudios posteriores.

A continuación se resume la normativa antes mencionada:

Ambito	Organismo	Norma
Internacional (contabilidad)	IASC	NIC N° 37
Internacional (auditoría)	IFAC	AU Section 1010
Internacional	ISAR (Naciones Unidas)	Varios estudios y recomendaciones
Internacional (gestión)	ISO	Serie 14.000
Unión Europea	Comité de Contacto	Interpretaciones IVª y VIIª Directivas
Ambito	Organismo	Norma
España	ICAC	Adaptaciones a planes sectoriales
	----- AECA Comisión de Gestión	----- Documento N° 13
EE.UU. de América	AICPA	SOP 96-1
Inglaterra	CIMA	FRS12

5. Estudios empíricos: Información medioambiental elaborada por las empresas

5.1 Introducción

Es necesario aclarar que en los estudios empíricos sobre la información medioambiental elaborada por las empresas, que se analizan en este punto, existe una limitación, ya que la mayor parte de la información obtenida es de carácter externo y sólo en contadas ocasiones las empresas hacen referencia a la información medioambiental con fines internos que preparan. Igualmente, consideramos que es posible obtener datos interesantes de los mismos y que, en un futuro próximo, se incorporarán nuevos estudios con más información sobre los informes del ámbito interno, aunque sabemos lo difícil que es que las empresas proporcionen este tipo de información por cuestiones de confidencialidad.

5.2 Ambito argentino

a) Introducción

En general, la contaminación ambiental en la Argentina es mayor que lo que se podría esperar en un país en vías de desarrollo. Este problema es consecuencia principalmente del aumento gradual de la población urbana y del desarrollo industrial, junto con un marco de reglamentación inadecuado y un déficit de décadas en materia de infraestructura sanitaria y de tratamiento de residuos. Como consecuencia de una fragmentación de responsabilidades institucionales y falta de coordinación, se ha producido un marco institucional y regulatorio confuso para la gestión ambiental. A pesar de los crecientes esfuerzos, el gobierno argentino no cuenta aún con una estrategia bien desarrollada para encarar la contaminación ambiental.

Las normas argentinas contables y de auditoría vigentes no contemplan aspectos ecológicos; pero los organismos contables profesionales están tratando el tema. Por ejemplo, el *Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Capital Federal* ha elaborado un documento a través de su Comisión de Estudios sobre Auditoría y la Comisión de Estudios sobre Contabilidad ha formado una subcomisión para considerar la cuestiones medioambientales.

En el ámbito empresarial argentino, existe un grado inicial de conciencia ambiental; la certificación ISO 14.000 de sistemas de gestión medioambiental, que en Argentina otorga el organismo IRAM, ya ha sido otorgada a las siguientes empresas (información actualizada al 1º de diciembre de 1998):

Empresa	Alcance	Norma IRAM-ISO
CABOT ARGENTINA S.A.I.C.	Producción y comercialización de negro de humo	14001
GLAXO WELLCOME S.A.	Producción y comercialización de especialidades medicinales para la salud humana	14001
SIEMENS S.A.	Productos eléctricos	14001
V.A.S.A.	Actividades desarrolladas: desde la recepción de las materias primas hasta la distribución del producto	14001

A continuación se incluye la información medioambiental elaborada por algunas empresas argentinas en los últimos años; la misma ha sido obtenida principalmente a través de encuestas y de las Cuentas Anuales publicadas por la Bolsa de Comercio de Buenos Aires.

La información analizada es, en su mayoría, de carácter cualitativo y ha sido incluida generalmente en el Informe de Gestión y en las Notas que forman parte de los Informes Anuales elaborados por las empresas. Se trata de información medioambiental referida a Provisiones, Gastos e Inversiones.

b) Encuestas (1993-1996)

Con anterioridad (FRONTI de GARCIA y GARCIA FRONTI, 1998), hemos encarado una encuesta a empresas argentinas con el objetivo de detectar y analizar los aspectos ambientales contenidos en sus informes anuales. Para lograrlo se seleccionó - con criterio no aleatorio - una muestra de veinte empresas con las siguientes características:

- empresas argentinas de las llamadas “grandes” y que habitualmente divulgan información sobre cuestiones ambientales en sus Informes Contables de publicación, en notas periodísticas, en sus publicidades, etc. (período 1993 - 1996).
- empresas principalmente dedicadas a la elaboración de productos que, según los informes de Naciones Unidas, son considerados nocivos para el medio ambiente: petróleo, gas, aluminio, etc.

Algunas de las cuestiones sobre las que hemos considerado fundamental encuestar a las empresas son las siguientes:

- Conciencia ambiental empresaria
- Marco legal ambiental
- Inclusión de las cuestiones ambientales en los Informes Anuales
- **Conciencia ambiental empresaria**

Dado que se trata de empresas cuya actividades de producción tienen incidencia y pueden deteriorar el medio ambiente, todas ellas dicen haber asumido una responsabilidad

social. Podemos señalar que en casi todos los casos las empresas se han adelantado a la aplicación de la legislación procurando acercarse a las normas legales y de los organismos de control de los países de la Unión Europea y de EE.UU.

- **Marco legal ambiental**

Casi todas las empresas consultadas han comentado que sus actividades están sujetas al cumplimiento de diversas normativas referidas al cuidado y protección del medio ambiente. En Argentina, las autoridades nacionales, provinciales y municipales están tendiendo a la emisión de normas ambientales comparables con las actualmente vigentes a nivel internacional, aunque existe aún un largo camino a recorrer.

- **Inclusión de las cuestiones ambientales en los Informes Anuales**

Como anticipáramos, las cuestiones incluidas en los informes se vinculan principalmente con *costes medioambientales e inversiones*; se trata de menciones efectuadas en el Informe de Gestión y en las Notas pertenecientes a los Informes Anuales y, lamentablemente, en ninguno de los casos pudo verificarse el monto exacto de dichos conceptos en los Estados Contables de publicación por estar los mismo expuestos de forma muy general.

Las empresas aclaran que incluyen entre los *costes ambientales* los derivados de reducir contaminantes (tratamiento interno y externo de efluentes), proteger zonas, cambiar insumos, sustituir equipos, realizar mediciones y análisis, preparar y capacitar al personal, etc. Esta clase de costes, ha sido separada del resto casi en el 70% de los casos a través de:

- Informes externos (Memoria y Notas a los Estados Contables, Balances consolidados, informes extracontables)
- Informes internos (en el grupo “Gastos”, a través de la cuenta “Seguridad y medio ambiente”)

Con respecto a las estimaciones de costes, en el 50% de los casos las efectúan ingenieros ambientalistas y se cargan contablemente como *provisiones*. Podríamos citar como ejemplo, el caso de las petroleras que valorizan para cada pozo los trabajos a realizar para su abandono, contabilizando un pasivo eventual (cuenta “Provisión taponamiento de pozos”).

En lo que respecta a las *inversiones*, algunas empresas incluyen una cifra global en su Informe de Gestión para el ejercicio que se cierra, y efectúan proyecciones para los próximos años (tres a cinco años); cabe destacar que es una de las pocas referencias monetarias que ha podido encontrarse desglosada. Por otro lado, las inversiones en medidas relacionadas con el medio ambiente se capitalizan o activan en más del 80% de los casos, en los siguientes grupos de cuentas:

- Bienes de uso inmovilizado material: se activan en inversiones que beneficiarán a la empresa en el futuro y, en general, efectúan gastos o inversiones provisionadas en el Balance.
- Cargos diferidos

En casi el 20% de los casos, sólo se activan las inversiones de magnitud por cambio en los métodos industriales.

**c) Informes presentados en la Bolsa de Comercio de Buenos Aires
(1995 - 1997)**

La situación medioambiental de las empresas argentinas, en lo que respecta a la difusión de información ha ido cambiando, para mejor, en los últimos años. Hace sólo unos cinco años, era imprescindible recurrir a las propias empresas (a través de encuestas y/o entrevistas) para obtener algún indicio de su comportamiento ambiental; ya que del análisis que realizamos en aquella época sobre los Estados Contables publicados por la Bolsa de Comercio de Buenos Aires, sólo Y.P.F. (Yacimientos Petrolíferos Fiscales) incluía información medioambiental.

Creemos que el marco legal ambiental (con su correspondiente reglamentación) que se ha ido construyendo en estos últimos años en Argentina y las demandas de los diferentes usuarios por conocer la conducta ambiental de las empresas con las que interactúan, han determinado que cada vez sean más las compañías que incluyen cuestiones medioambientales en sus informes anuales. Gracias a ésto, las investigaciones contables pueden contar ahora con dos importantes tipos de fuentes: las encuestas y/o entrevistas que se solicitan a las empresas y la información que éstas incluyen en sus Estados Contables u otro tipo de informes anuales.

En los siguientes puntos se transcriben a modo de ejemplo diferentes notas de los Informes Anuales que ponen de manifiesto por parte de las empresas la existencia de *costes medioambientales* e *inversiones*, las conclusiones obtenidas no difieren de las obtenidas en años anteriores por medio de encuestas; aunque se observa un incremento en la cantidad de empresas que incluyen información medioambiental en sus Informes Anuales.

Pérez Companc al 31 de Diciembre de 1997

“ Las actividades de la Sociedad están sujetas al cumplimiento de diversas normativas referidas al cuidado y protección del medio ambiente. En Argentina, las autoridades nacionales, provinciales y municipales están tendiendo a la emisión de normas ambientales comparables con las actualmente vigentes a nivel internacional. Estas normas requieren, en algunos casos, inversiones y gastos adicionales en el establecimiento de nuevas unidades operativas, así como en las unidades operativas existentes, y, adicionalmente, costos de mejoras ambientales en locaciones actuales. La sociedad estima que los gastos y costos incrementales, en función a estimaciones sobre políticas ambientales actuales, no afectarán significativamente los resultados de las operaciones futuras.

La Dirección de la Sociedad ha emitido políticas, objetivos y acciones sobre cuidado y control del medio ambiente, que son de aplicación obligatoria en las sociedades controladas. Dichas políticas establecen como primer principio la obligatoriedad de cumplir con toda la legislación y normativa ambiental aplicable. La Sociedad y sus principales sociedades controladas y vinculadas cuentan con gerencias especializadas en cuestiones ambientales, que efectúan estudios y monitorean el cumplimiento de dichas políticas.”

• Distribuidora de Gas del Centro al 31 de Diciembre de 1997

“ La Dirección estima que las operaciones de la Sociedad se ajustan en forma sustancial a las leyes y regulaciones relativas a la protección del medio ambiente actualmente vigentes en Argentina, tal como estas leyes han sido históricamente interpretadas y aplicadas. Sin embargo, las autoridades locales, provinciales y nacionales están tendiendo a incrementar las exigencias previstas en las leyes aplicables y a la implementación de pautas ambientales en muchos sentidos comparables con aquellas actualmente vigentes en los Estados Unidos de Norteamérica y en países de la Comunidad Económica Europea. En esta materia, la Sociedad cuenta con el asesoramiento del Operador Técnico.”

• Siemens al 31 de Diciembre de 1995

“ Nuestra empresa como institución tiene una múltiple responsabilidad hacia la sociedad. Es fundamentalmente responsable frente a sus accionistas, trabajadores, acreedores y también frente al Estado.

Sin embargo, frente al medio ambiente nos sentimos con una doble responsabilidad, ya que por un lado usufructuamos de los recursos naturales a la vez que somos fuente de emisión de sustancias, y por el otro tenemos los conocimientos tecnológicos, económicos y científicos que pueden ayudar a la sustancial reducción del impacto ambiental.

En el plano interno, constantemente estamos implementando medidas tendientes a disminuir al máximo el impacto ambiental producido por nuestro sistema de fabricación y por los productos.

En este contexto merece destacarse la determinación adoptada de reemplazar los bastidores de las centrales públicas de comunicaciones, que eran de hierro y chapa, por otros de acero inoxidable, lo que permitió una importante disminución del impacto sobre el medio ambiente, al eliminarse todos los procesos de galvanoplastia con sus consiguientes afluentes químicos, además de la sustitución de un consumo anual de 150 toneladas de hierro por otro tanto de acero inoxidable reciclable.

Gracias a esta medida de prevención medioambiental hemos dejado de utilizar, anualmente, 9.000 litros de tricloroetileno; 900 kg. de cianuro de sodio; 1.200 kg. de carbonato de soda cáustica; 100 kg. de carbonato de sodio; 600 kg. de cianuro de cobre; 700 kg. de sulfato de níquel; 200 kg. de cloruro de níquel; 250 kg. de ácido bórico; 500 litros de ácido sulfúrico; 900 litros de ácido nítrico y 2.500 litros de ácido secante.

Esta iniciativa encarada por nuestra empresa, fue adoptada también por nuestra casa matriz a nivel mundial, ya que además de la preservación ambiental permite una mejor presentación del producto, con un nivel superior de calidad.”

• **ASTRA al 31 de Diciembre de 1995**

“ La Gerencia entiende que las operaciones de la Sociedad están de acuerdo con las leyes y regulaciones relacionadas con la protección del medio ambiente actualmente vigentes en Argentina.

Sin embargo se observa la adopción por parte de las autoridades locales, provinciales y nacionales de normas más exigentes y de estándares de protección ambiental comparables en muchos aspectos a los actualmente en vigencia en los estados Unidos, o los países pertenecientes a la Comunidad Económica Europea.

Debido a que cambios en la estructura reguladora vigente pueden ser aplicados por el gobierno nacional, la Sociedad ha encargado en 1993, con la ayuda de expertos internacionales, un estudio de los problemas ambientales y sanitarios.

La Sociedad ha organizado una gerencia dedicada a la implementación de las recomendaciones que surgieron como resultado de dicho estudio.

Asimismo, al 31 de diciembre de 1995 la Sociedad ha invertido \$2,5 millones en tareas relacionadas con la protección del medio ambiente, tales como la limpieza de piletas de petróleo, la construcción de piletas de hormigón destinadas a la purga de baterías, la limpieza y tapado de pozos y baterías y la recuperación de cañerías con el objeto de limpiar el campo.

A la fecha de emisión de los presentes estados contables, la gerencia de la Sociedad entiende que no existen elementos que permitan determinar que las contingencias antes descriptas puedan materializarse y generar un impacto negativo en los presentes estados contables.”

- **Y.P.F. al 31 de Diciembre de 1995**

“ La Dirección de YPF estima que las operaciones de la Sociedad se ajustan en forma sustancial a las leyes y regulaciones relativas a la protección del medio ambiente actualmente vigentes en Argentina, tal como han sido históricamente interpretadas y aplicadas.

Sin embargo, las autoridades locales, provinciales y nacionales, están tendiendo a exigir un cumplimiento más estricto de las leyes aplicables y a la implementación de pautas ambientales en muchos sentidos comparables con aquellas actualmente vigentes en los Estados Unidos de América y de la Comunidad Económica Europea.

Los gastos requeridos para subsanar daños ya causados han sido provisionados al 31 de diciembre de 1995. Estas estimaciones se basan en el programa de remediación actual efectuado por la Dirección de la Sociedad. Cambios legislativos y tecnológicos futuros podrían causar una revaluación de esas estimaciones.

Sobre la base de la evidencia actualmente disponible, la Dirección de la sociedad cree que estos cambios no producirían un impacto significativo en la situación financiera de YPF; pero los posibles cambios en los gastos proyectados como resultado en las modificaciones en las leyes o regulaciones argentinas podrían afectar los resultados de las operaciones en el largo plazo.”

5.3 Ambito español

a) Introducción

En los últimos años, hemos observado como en España se han ido formando y consolidando diversos grupos de investigadores universitarios en el área de contabilidad; los mismos centran sus tareas en la realización de investigaciones con soporte empírico.

Son diversos los temas que han ido desarrollando, y entre éstos ha sido tratado en varias oportunidades la información medioambiental que elaboran las empresas en sus informes anuales. Creemos que del análisis individual y conjunto de estos estudios, se puede obtener una aproximación al panorama español actual.

Un completo estudio consiste en una encuesta a 70 grandes empresas españolas que operan en sectores cuya producción puede dañar al medio ambiente. Algunos de los otros análisis empíricos españoles efectuados brindan información individual sobre los sectores químico y eléctrico; otro sobre las empresas andaluzas. Además de los estudios empírico - contables sobre temas medioambientales, España cuenta con un marco legal ambiental que cada vez crece más.

Con respecto a las empresas españolas y su conciencia ambiental ya son muchas las empresas que han obtenido certificaciones medioambientales de la serie ISO 14.000, otorgadas por el organismo AENOR.

A continuación se comentan las principales conclusiones a las que han arribado los diferentes estudios, creemos que las mismas resultarán fundamentales a la hora de emprender nuevas investigaciones empíricas en el contexto argentino.

b) Sectores peligrosos (MONEVA y LLENA, 1998)

A través de la metodología de encuesta (se solicitaron informes anuales para los años '92 a '94), trabajaron con una muestra definitiva de 70 empresas españolas pertenecientes a los

sectores industriales con mayor impacto sobre el entorno natural; los grandes grupos son: petróleo, construcción, energía, siderurgia, papel, automotriz, química y transporte.

Encontraron información medioambiental voluntaria publicada fuera de las cuentas anuales y el apartado de información general sobre las actividades fue el lugar más utilizado para comunicar los hechos vinculados al impacto medioambiental. Con respecto a la información obligatoria, observaron que existe la práctica bastante extendida de introducir información medioambiental en el informe de gestión.

Otro punto determinado es que la información medioambiental tiende a proporcionarse en informes o documentos separados y específicos, que no se distribuyen junto al informe anual, lo que indica que los usuarios a la que se destina son diferentes e importantes para la empresa. Con respecto a los sectores, los más implicados en España en el suministro de información medioambiental son el petrolífero, el energético y el químico.

Con respecto al desglose de datos financieros medioambientales que implicarían un estudio previo de costes, han observado que las partidas que reflejan de manera más detallada las empresas son las inversiones medioambientales y las provisiones para riesgos medioambientales; en menor grado informan sobre los gastos medioambientales corrientes, activos específicos y pasivos contingentes.

c) Sector eléctrico (MONEVA y Ots., 1998)

Por ser uno de los pocos sectores que posee normativa contable ambiental específica en España, hemos considerado pertinente incluirlo en primer lugar dentro de los estudios empíricos sectoriales. Aunque, cabe aclarar, que la información sobre las Cuentas Anuales obtenida alcanza hasta 1997 y la reglamentación medioambiental para el sector eléctrico ha entrado en vigencia en 1998. Las características principales del estudio son las siguientes:

- **Objetivo:** determinar el comportamiento de las compañías eléctricas españolas en relación al impacto medioambiental de su actividad.
- **Metodología y muestra:** se examinaron los datos contenidos en los informes anuales de 15 empresas del sector para los ejercicios 94 a 97.
- **Conclusiones:** los resultados obtenidos demuestran una importante motivación medioambiental de las compañías analizadas, dado que suministran información voluntaria dirigida a agentes interesados en temas ecológicos. No se aprecia un incremento importante de cantidad y calidad de datos medioambientales en el período analizado.

d) Sector químico (GARCIA DIEZ, 1998)

En el presente trabajo se ha realizado un estudio empírico, para las cuentas anuales cerradas en 1996, con el objeto de conocer en qué medida las empresas del sector químico español, proporcionan información externa en relación con sus actuaciones medioambientales y cuáles son los instrumentos utilizados para su difusión, prestando especial atención a los documentos contables por su carácter obligatorio y público.

Del estudio se desprende que, en general, las empresas químicas proporcionan mejor información que las correspondientes a otros sectores productivos (dicha conclusión coincide con la obtenida por el trabajo de MONEVA y LLENA, 1998), si bien de momento ésta sigue siendo pobre e insuficiente, por lo que deberían esforzarse más en dar a conocer sus actuaciones medioambientales, en respuesta a las presiones sociales.

En lo que respecta a información que implique un análisis de costes, podemos incluir la siguiente, que fue la más mencionada por las empresas en la memoria: provisiones para riesgos y gastos dotadas, bajo un criterio de prudencia, para cubrir responsabilidades, litigios y similares que eventualmente pudieran derivarse de actuaciones contaminantes, así como costes futuros por acciones correctoras. También han sido incluidos, en menor grado, normas y criterios de valoración aplicados, subvenciones y ayudas recibidas, gastos medioambientales e inversiones en inmovilizado material.

En el Informe de Gestión, que resultó ser el documento usado en mayor grado para exponer información medioambiental, encontraron alguna mención sobre ahorros de materias primas y energía, así como reducciones de residuos (agrupados bajo la denominación de "ahorros"), calidad y actividades de investigación y desarrollo (I+D).

e) Empresas de Andalucía (CARRASCO FENECH y Ots., 1998)

El estudio presenta las siguientes características:

- **Objetivo:** profundizar en los modelos de cambio que están siguiendo las empresas andaluzas.
- **Metodología y método:** se han analizado nueve empresas situadas en distintos sectores y con aproximaciones diferentes a la cuestión medioambiental. La recogida de información se basó en la realización de un total de 15 entrevistas semiestructuradas, aunque también se manejó otra información relevante para cada uno de los casos (recortes de prensa, publicaciones de las propias empresas, etc.). El estudio se ha basado en la aplicación del modelo de Laughlin/Gray.
- **Conclusiones:** Han observado una actitud poco entusiasta por parte de las empresas con el concepto de *sostenibilidad* (que según los autores probablemente desconozcan); la razón de dicho comportamiento podría ser el escaso control del cumplimiento de la legislación medioambiental, y el convencimiento de que lo que no ha sido para ellas un riesgo en el pasado tampoco lo será en el futuro inmediato. Con respecto a la información medioambiental, las empresas consultadas realizan informes medioambientales y los autores concluyen en augurar un incremento del número de empresas que publican este tipo de informes.

6. Conclusiones

Con respecto a la ubicación de los temas medioambientales en la Contabilidad; las prácticas contables actualmente existentes no fundamentarían adecuadamente la existencia de la Contabilidad medioambiental como una rama con identidad propia. Las cuestiones ambientales son resueltas actualmente, incluyéndolas en la Contabilidad social, la Contabilidad nacional y/o la Contabilidad de la empresa.

En el ámbito de la Contabilidad de la empresa es imprescindible que interactúen la Contabilidad de costos, la Contabilidad de gestión, la Contabilidad de dirección estratégica y la Contabilidad financiera; asimismo deben complementarse con la actividad de auditoría. En definitiva, se deben efectuar investigaciones de carácter multidisciplinar, que incluyan los esfuerzos conjuntos de los diferentes especialistas en la Contabilidad de la empresa, Contabilidad nacional y Contabilidad social; asimismo se debe reforzar la vinculación con otras disciplinas como el derecho, la economía y la química.

Con respecto a la normativa contable ambiental cada vez existen más normas y proyectos de normas que se refieren en forma exclusiva al tema; tanto a nivel internacional como regional y nacional. Por el momento, las temáticas más mencionadas son las provisiones y

las capitalizaciones derivadas de los temas ambientales y no se apartan del marco conceptual de la Contabilidad financiera. Cuando se quieren incluir cuestiones como las *externalidades* que mencionábamos para el desastre del buque Exxon Valdéz, empezamos a vislumbrar que la concepción actual de la Contabilidad financiera no es suficiente.

Con respecto a las empresas analizadas, los estudios no son suficientes para generalizar en los ámbitos argentino y español; pero si nos permiten vislumbrar la conciencia ambiental empresaria y la posición que están adoptando las empresas al incluir información medioambiental.

Las empresas argentinas y españolas tienen aún un largo camino por recorrer: generalmente la información medioambiental proporcionada por las empresas se incluye en la Memoria o Informe de Gestión y en las notas. Por otro lado, en el período analizado se observa un incremento del número de empresas que brindan información medioambiental, lo que ofrece una buena perspectiva para el futuro.

Bibliografía

- AECA (Asociación Española de Contabilidad y Administración), Principios de Contabilidad de Gestión (1990): *Documento N° 1 - El marco de la contabilidad de gestión*, Madrid.
- -----(1996): *Documento N° 13 - Contabilidad de Gestión Medioambiental*, Madrid.
- AICPA (1996): *Statement of Position 96-1 - Environmental Remediation Liabilities*.
- BENNETT, M. y JAMES, P. (1998): *The green bottom line: Management accounting for environmental improvement and business benefit*, Management Accounting, November, London.
- BOLSA DE COMERCIO DE BUENOS AIRES (1995 - 1997): *Boletines Semanales*, Buenos Aires
- CAÑIBANO, L. (1995): *Contabilidad. Análisis contable de la realidad económica*, Madrid, Ed. Pirámide.
- CIMA (1998): FRS 12 - "Provision, contingent liabilities and contingent assets", *Management Accounting*, Noviembre 1998, United Kingdom.
- CARRASCO FENECH, F.; CORREA RUIZ, M.C.; LARRINAGA GONZALEZ, C. y PAEZ SANDUBETE, J.M. (1998): "Sostenibilidad y cambio contable, una aproximación a la actitud de las empresas andaluzas", *IVº Congreso Nacional de Medio Ambiente*, Consejo General de Colegios de Economistas de España, Madrid, pp. 38-49.
- ELORRIAGA ANCIN, J.F. (1995): "El coste de la operatividad de la gestión medioambiental en la empresa", *La gestión eficaz de los costes. Libro 5: Nuevas orientaciones de la contabilidad de gestión*, Madrid, Ed. Cinco Días, pp.41-56.
- FRONTI DE GARCIA, L. y GARCIA FRONTI, I.M. (1998): La doctrina contable y su influencia en la normativa de la contabilidad ambiental (Programación científica 1995 - 1997, UBACYT EC028), *Contabilidad y Auditoría*, N° Extraordinario V, Universidad de Buenos Aires, Argentina.

- GARCIA DIEZ, J. y ROBLES LORENZANA, C.(1998): “Estudio de la información medioambiental publicada por las empresas químicas”, *IVº Congreso Nacional de Medio Ambiente*, Consejo General de Colegios de Economistas de España, pp.79-88.
- GRAY, R.; LAUGHLIN R. y BEBBINGTON, J. (1996): *Financial Accounting: Method & Meaning*, 2º Edition, London, International Thompson Business Press.
- IASC (1998): NIC N° 37 - *Provisiones e información sobre activos y pasivos contingentes*,.septiembre, Traducción de José Antonio Gonzalo Angulo.
- ICAC (1998): *Normas de adaptación del Plan General de Contabilidad. Empresas del Sector Eléctrico*, Madrid, Ministerio de Economía y Hacienda.
- IFAC (1998a): *AU Section 10, 100 - The consideration of Environmental Matters in the Audit of Financial Statements*.
- ----- (1998b): Financial of Management Accounting Committee, *Study 6 - Environmental Management in Organizations - The Role of Management Accounting*.
- LIZCANO ALVAREZ, J. (1995): “La apuesta estratégica de la gestión medioambiental”, *Cinco Días*, Madrid, 29 de junio, p.14.
- LOPES DE SA (1999): “Recursos naturais e empresa”, *Jornal de Contabilidade*,. Lisboa, enero, N° 262, p.2.
- Ministerio de Economía y Hacienda (1998a): Orden de 10 diciembre de 1998 por la que se aprueban las normas de adaptación del Plan General de Contabilidad a las sociedades concesionarias de autopistas, túneles puentes y otras vías de peaje, *Boletín Oficial del Estado* del 23 de diciembre de 1998, Madrid, pp.43311 a 43351.
- Ministerio de Economía y Hacienda (1998b): Orden de 10 diciembre de 1998 por la que se aprueban las normas de adaptación del Plan General de Contabilidad a las empresas del sector de abastecimiento y sanemiento de agua, *Boletín Oficial del Estado* del 24 de diciembre de 1998, Madrid, pp. 43557 a 43601.
- MONEVA, J.M. y LLENA, F. (1998): “Evaluación de las prácticas informativas sobre medio ambiente en España”, *IVº Congreso Nacional de Medio Ambiente*, Consejo General de Colegios de Economistas de España, pp. 60 a 78.
- -----; FUERTES, Y. y PASCUAL, E. (1998): “Información financiera medioambiental en el sector eléctrico”, *Revista Actualidad Financiera*, Año III N° Monográfico 4º trimestre, Madrid, pp. 9-22.
- OSORIO, O.M. (1992): *La capacidad de producción y los costos*, Buenos Aires, Ed. Macchi, 20 Edición.
- PEDREIRA (1980): 0B035
- ROBLEDA CABEZAS, H. ”Implantación de sistemas de control de gestión medioambiental”, *La gestión eficaz de los costes. Libro 5: Nuevas orientaciones de la contabilidad de gestión*, Madrid, Ed. Cinco Días, pp. 57-74
- TUA PEREDA, J. (1995): *Lecturas de teoría e investigación contable*, Colombia, Centro Interamericano Jurídico Financiero.

- ----- (1998): “Como decíamos ayer...Algunas reflexiones en torno al Derecho Contable, diez años después”, *Volumen Extraordinario de la Revista Técnica Contable*, con ocasión de su L Aniversario, Madrid, pp.199-238.
- UNION EUROPEA, Comité de Contacto sobre directiva de cuentas (1998): Desarrollos de la cuarta y séptima directiva sobre cuentas anuales, *Partida Doble* N° 94, noviembre, Madrid, pp.85-89.
- WOOD, D. (1998): Environmental liabilities: is standard needed?, *Australian CPA* N° 11, Melbourne, pp.53-55.