

UNA APROXIMACIÓN AL ECODIAGNÓSTICO: LA ELABORACIÓN DE UNOS REQUISITOS MEDIOAMBIENTALES MÍNIMOS PARA LA GESTIÓN EMPRESARIAL

Rosario Vidal Lopo

José Manuel Maside Sanfiz

María-Isabel Blanco Dopico

DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA FINANCIERA Y CONTABILIDAD

UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Avenida del Burgo de las Naciones s/n. Santiago de Compostela 15704 - ESPAÑA

Teléfono: (981) 563100 ext. 1650-1612

e-mail: efrlopo@usc. / efmaside@usc.es

RESUMEN

La integración de las variables medioambientales dentro del proceso de toma de decisiones y actuación de una empresa ha venido promovida por las exigencias y presiones de las distintas partes que conforman el entorno de la organización (comunidad de vecinos, grupos ecologistas, inversores...) e incluso por aquellos que constituyen su estructura interna (trabajadores, sindicatos...).

El economista en general y el contable en particular, han de ser capaces de sumarse e incluso adelantarse a los cambios motivados por la consideración de este tipo de variables, pasando de ser meros legitimadores de la situación actual a tomar parte activa en la misma y, por lo tanto, conseguir que la organización a la que pertenecen se mueva dentro de la línea que es, o va a ser en un futuro próximo, una de las claves del éxito empresarial.

Los sistemas de información de la empresa y en particular la contabilidad de gestión son, bajo nuestro punto de vista, las bases con las que cuenta el profesional contable para encauzar a la entidad hacia una actuación más benigna desde el punto de vista medioambiental. Su utilización puede realizarse con diversas finalidades, entre las que destacamos dos estrechamente relacionadas: la provisión de información que conduzca a los directivos o gestores a tomar decisiones acordes con la conservación del entorno y la promoción de un cambio dentro de la organización que permita asentar unas bases sólidas sobre las que fundar la gestión medioambiental. Se trataría fundamentalmente del paso de una cultura eminentemente financiera a una cultura con una concepción más amplia que adoptase valores acordes con la idea de un desarrollo sostenible.

1.- INTRODUCCIÓN

En esta comunicación pretendemos exponer algunas consideraciones sobre un sistema de información que incorpore de manera incipiente variables medioambientales con la pretensión de dotar a los directivos de unas bases sobre las que tomar decisiones acordes con la conservación del medio ambiente y que permitan la difusión de una cultura no sólo financiera sino con una concepción más amplia que dé pie en un futuro a la implantación de un plan integral de gestión medioambiental.

La actividad de la empresa no se desarrolla de forma aislada, sino inmersa en un entorno físico, tecnológico, socioeconómico y político determinado al cual influencia y por el cual se ve influenciada tanto de forma positiva como negativa. La contaminación del agua, el aire, la erosión de los suelos, las catástrofes ecológicas, no son más que algunos ejemplos del

impacto de las empresas en el medio ambiente y, por ende, del ataque contra intereses particulares de diversos protagonistas sociales, como también cada vez más contra la sociedad en su conjunto.¹

La magnitud del problema se ve incrementada por el hecho de ir acompañado de una gran dosis de incertidumbre y complejidad: aunque en muchos casos sus efectos se manifiestan de forma visible, como puede ser la contaminación de un río, pero existen, además, otras formas de contaminación menos llamativas pero con consecuencias a veces más dramáticas (centrales nucleares, radiaciones, desechos peligrosos, etc). Hay que resaltar que si bien, sobre todo en los países desarrollados, existe cada día un mayor control sobre la contaminación que podríamos denominar "visible", más aparente y fácilmente detectada por la parte de la sociedad afectada (casos que, como las catástrofes o accidentes ecológicos cuyos efectos son palpables en un corto espacio de tiempo, impactan muy fuertemente en la opinión pública), surgen otras formas de polución mas "sutiles" que normalmente dan a conocer sus efectos al cabo de muchos años y cuando sus niveles de concentración son elevados.

Aunque hasta el momento parece una actitud generalizada el que las empresas prefieran hacer frente a las multas o cargar con el lastre de la mala imagen de empresa poco respetuosa con el medio ambiente antes que poner los medios necesarios para prevenirlos, cada vez es más notorio que la empresa debe anticiparse a esta evolución de la demanda social, para estar en condiciones de responder a la misma, obteniendo de esta forma una ventaja sobre aquellas entidades que permanezcan pasivas. Desde el punto de vista estratégico la posibilidad de existencia de esta ventaja competitiva lleva a su consideración en el proceso empresarial de toma de decisiones, como una anticipación a los problemas planteados con la finalidad de buscar una resolución adecuada y poner en práctica medidas medioambientales que satisfagan tanto a la empresa como a los grupos de presión como a las autoridades competentes.

En un contexto donde la demanda de información por parte de las autoridades, asociaciones, grupos ecologistas, sindicatos, trabajadores, dirección de la empresa, es cada vez mayor, el contable debe fijarse unos objetivos más amplios que los derivados de la actuación económico-financiera de la firma, e integrar las variables medioambientales junto con los demás elementos que componen el entorno interno y externo de la empresa, contribuyendo de esta forma a la mejora de la información suministrada, tanto al exterior como en el seno de la organización; pero, además, en aras de su pertinencia, ha de hacerla más comprensible y asequible para los usuarios de la misma (alta dirección, dirección de personal, accionistas, representantes de los trabajadores, mandos intermedios y la sociedad en general).

¹ Estaríamos ante las denominadas externalidades negativas derivadas de los costes que la empresa carga sobre otros factores o sobre la sociedad en su conjunto, externalizándolos en lugar de incorporarlos al precio.

2. LA CONTABILIDAD DE GESTIÓN COMO HILO CONDUCTOR DE UNA POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL

La obtención de una respuesta conjunta por parte de la organización ante los cambios impuestos por el entorno, vendrá influenciada por múltiples factores o variables, tanto externos (el grado de daño medioambiental causado por la actividad de la empresa, la legislación que afecta a la misma, las presiones de consumidores o grupos ecologistas en ese sector), como internos (la motivación o interés de los miembros de la organización y en concreto de sus máximos responsables, la estructura organizativa y, en general, todas aquellas variables que condicionan o posibilitan la aparición y desarrollo de un cambio). La información se presenta relacionando todos estos condicionantes y sirviendo como hilo conductor, a la vez que estímulo o freno de cambios. Antes de que la empresa genere una información que posibilite a los usuarios de la misma valorar su responsabilidad social en relación al entorno, deberá existir una corriente informativa que permita a los gestores decidir qué tipo de actuación medioambiental realizar o simplemente desestimar cualquier intervención de esta clase, pero siempre sobre unas bases razonables. Es en este punto en el que nosotros le atribuimos un papel importante a la contabilidad de gestión, no sólo cuantificando los costes asociados a las políticas medioambientales, o a aquellos derivados de no asumirlas, sino, también, procesando información sobre variables medioambientales de forma que ésta sea utilizada en los procesos de toma de decisiones, principalmente a través de información descriptiva, cuantificación de información técnica e indicadores no monetarios.

En este sentido, creemos que la contabilidad debería adelantarse o al menos evolucionar paralelamente a los cambios que se producen en el entorno medioambiental, intentando abarcar las necesidades actuales y potenciales de sus usuarios, que en el caso de la información interna son los gestores de la empresa, con la finalidad de que no recurran a otras fuentes alternativas de información dejando en un segundo orden de importancia a aquella provista por el sistema de información contable. Esto supondrá un cambio en las tareas a realizar por el contable o, al menos, en la percepción que de él tienen el resto de la organización y el entorno más allegado a la empresa, pasando a asumir un papel más activo dentro de la adaptación necesaria para la integración de las variables medioambientales, tanto en la organización en su conjunto como en la actuación de sus miembros, contribuyendo a la mejora de la información suministrada, en un primer momento de cara al interior de la propia organización, intentando que ésta sea más comprensible y asequible para los directivos, mandos intermedios y trabajadores y, a continuación, una información de cara al exterior acorde con lo que la propia organización está viviendo. ADAMS (1992, pág. 80) considera que el papel del profesional contable en las cuestiones medioambientales debe abarcar, entre otras, las siguientes tareas :

- Conducir investigaciones referidas a todos los aspectos que relacionen cuestiones relativas al medio ambiente con las finanzas del negocio y responsabilidad de la empresa.
- Expandir las responsabilidades éticas de los contables para que las actividades medioambientalmente destructivas sean reconocidas como tales y los individuos afectados o implicados tengan una clara guía sobre como actuar.
- Asistir en el desarrollo de metodologías de auditoría
- Vigilar el cumplimiento de las normas medioambientales, tanto en aquellas que vengan impuestas por la legislación como las derivadas de la propia organización.

Bajo nuestro punto de vista el contable de gestión puede cubrir dos funciones fundamentales a través del sistema de información utilizado en la organización: obtener una información válida para la toma de decisiones con la consideración de las variables medioambientales y motivar, y en cierta forma coordinar, el esfuerzo que debe realizar la organización para integrar este tipo de variables y decisiones dentro de lo que es su funcionamiento normal.

En ambos casos el contable influirá, o podrá alterar en alguna forma, los valores que rigen el comportamiento y la actuación de los individuos; probablemente estos cambiarán, de manera más o menos rápida, su respuesta ante la percepción de un problema determinado, dependiendo de sus valores individuales y subjetivos, la presión que el entorno y la organización ejerzan sobre ellos y la cultura empresarial. Estaríamos hablando del paso de una cultura o valores eminentemente financieros o económicos a una percepción más amplia que, sin olvidar los parámetros o exigencias de rentabilidad económica, considere también otras variables que podrían ser enmarcadas bajo unos objetivos de la empresa que abarcasen conceptos relacionados con la "rentabilidad o bienestar social".

No creemos que la ampliación de una cultura financiera hacia la consideración de parámetros medioambientales sea inmediata o sencilla, sobre todo si la organización, y la dirección y el contable como partes de la misma, se encuentran profundamente inmersos en ella. El grado de compromiso del contable hacia esta nueva cultura puede entenderse relacionado con la percepción que el mismo tenga del problema medioambiental y de la necesidad de una conservación del entorno; sin embargo, aunque no sienta esa motivación personal puede sentirse avocado a la promoción de un cambio o al impedimento del mismo por las exigencias de la propia organización, la cual a su vez puede atender o hacer caso omiso a las presiones del entorno: exigencias de consumidores, actuación de competidores etc.

Es evidente que, antes o después, las empresas (principalmente las industriales causantes de daños medioambientales importantes) tendrán que formular una respuesta acorde con las demandas de conservación del entorno. Para que esa respuesta sea válida y no una pantalla más o menos creíble de cara al exterior, los directivos tendrán que integrar en sus presupuestos variables medioambientales, incorporarlas en sus decisiones y en las de los mandos intermedios, añadir incentivos monetarios o de otro tipo que conduzcan a comportamientos acordes con estos objetivos etc. ; en definitiva, consideramos que la empresa tendrá que proceder a una planificación medioambiental de carácter estratégico en la que el responsable de los sistemas de información tendrá un papel relevante que desempeñar, tanto en un momento previo como simultáneamente a la toma de decisiones de los directivos; esta idea de implicación del contable no sólo en el registro sino también en la actuación proactiva hacia una gestión medioambiental que supere los parámetros tradicionales de la cultura financiera y el corto plazo es igualmente expuesta por GRAY (1993, pág. 56) al indicar "las organizaciones no pueden reducir su impacto medioambiental y hacerse más benignas desde el punto de vista medioambiental si tienen una fuerte cultura financiera y sus contables no participan en el diseño de la iniciativa medioambiental y en los sistemas de información medioambientales".

En otras palabras, a nuestro juicio, el contable, como parte esencial de la organización, debe asumir y participar en los cambios necesarios para que la empresa conserve o alcance una determinada posición en el sector; con ello queremos indicar que aunque cuando este cambio no sea directamente promovido por el contable (en definitiva, ésta no es su función), sino que sea originado o impulsado por personas, estamentos o

departamentos específicos ², lo cierto es que la información contable será una herramienta que puede ralentizar o acelerar el cambio. El contable, como responsable del sistema de información más importante dentro de una empresa, se ve sometido a distintas fuerzas que, en uno u otro sentido, tratarán de que la información conduzca a tomar distintas decisiones o a representar distintas variantes de un mismo hecho; de ahí que los criterios que él asuma o siga a la hora del diseño, organización y control de los sistemas de información de una organización, sean decisivos.

Nuestra idea principal, ya esbozada con anterioridad, es conducir a la organización a un comportamiento más adecuado desde el punto de vista medioambiental presentando la necesidad de los cambios no sólo desde la perspectiva ecológica o social que puede resultar adecuada para ciertas empresas, sino intentando reconducir su actividad hacia lo que se puede considerar en cierta forma un patrón o marco de actuación medioambiental presentándolo como una ventaja de cara a su situación económica.

Como primer paso creemos que la información que incorpore estas variables deberá ser adicional a la actualmente generada con el propósito de dotar a los directivos o gestores de la organización de unos nuevos parámetros a considerar en la toma de decisiones. Además, creemos que el acercamiento a una concepción más amplia que considere la conservación del medio ambiente debe llevarse a cabo a través de una relación entre variables económico-financieras y variables medioambientales. El planteamiento que vamos a realizar no pretende, en ningún momento, formalizar un modelo que provea una información detallada de estas variables, sino que intentamos exponer un esquema de información incipiente, en términos muy sencillos, con la intención de que sea asequible a cualquier organización (incluso a aquellas de dimensiones y recursos escasos) cuya actividad tenga un impacto medioambiental importante que, en alguna forma, deba ser considerado, atribuyéndole principalmente una finalidad educativa o motivadora.

Lo anterior nos lleva a considerar que es preciso un replanteamiento del sistema de información que deberá:

- Identificar las necesidades de información medioambiental.
- Elaborar las metas a alcanzar integrando las cuestiones medioambientales en la estrategia de la empresa.
- Dotar de recursos humanos y financieros e implicar al personal en la consecución de los objetivos.³
 - Definir un sistema de control que permita analizar su evolución, para que no exista un bloqueo de los mandos intermedios y operativos.
 - Determinar el grado de efectividad alcanzado.

La implantación de este sistema de información con orientación medioambiental centrado en la decisión llevará acarreada la necesaria educación y sensibilización de los trabajadores, la alta dirección y los mandos intermedios, como paso previo para poner en práctica la estrategia de cambio. Sin embargo, dado que este proceso conlleva una serie de

² Puede que cada cambio sea promovido por un departamento en particular que esté interesado en alcanzar una determinada posición que respaldará su importancia dentro del panorama total de la organización.

³ Una de las funciones esenciales del responsable medioambiental es sensibilizar tanto a los dirigentes como a los empleados en la importancia de los valores medioambientales.

inversiones y problemas tecnológicos, formación de nuevos equipos y trabajadores, etc., que necesitarán una serie de recursos financieros y humanos, no podemos olvidar que, debido al predominio de la cultura del corto plazo, es difícil conseguir que el medio ambiente constituya una prioridad entre las actuaciones de la empresa, ya que sus beneficios se distribuirán en el tiempo, salvo que el sistema se enfoque al largo plazo y tenga además una dirección estratégica

De esta forma le atribuimos dos papeles al sistema de información contable y, por lo tanto, a su responsable en relación a los cambios y necesidades que se generarán en la organización por la consideración de las variables medioambientales:

- en un primer momento, la información provista por el contable tendrá como principal finalidad mostrar a la dirección de la empresa y a toda la organización el impacto medioambiental que se está causando como consecuencia de su funcionamiento normal y convencerla de la necesaria rectificación de su actividad, exponiendo no sólo argumentos relacionados con la necesidad social de conservación del medio ambiente, sino también demostrando la importancia de introducir en la gestión y funcionamiento de la empresa parámetros medioambientales de cara a lograr o mantener una determinada posición en el mercado. Nosotros pretendemos abarcar en este trabajo los principales puntos a considerar en esta primera fase.
- En un segundo momento, la propia organización y los directores en particular, demandarán del sistema de información contable unas bases adecuadas para la gestión, en las que se consideren también variables medioambientales. Es aquí donde el contable deberá realizar un mayor esfuerzo profesional en lo que se refiere al desarrollo de un sistema de información que considere, mida, cuantifique y registre todas las variables medioambientales.

3. DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES DE LA EMPRESA QUE PUEDAN GENERAR ALTERACIONES MEDIOAMBIENTALES Y SU CUANTIFICACIÓN FÍSICA.

Creemos que la primera información que debe estar a disposición de los directivos de la empresa para tomar conciencia acerca de la magnitud del problema debe ser la localización de los posibles focos contaminantes y la cuantificación de esa contaminación.

Un primer paso en la obtención de este tipo de información será el de identificación de las actividades causantes de los impactos medioambientales, que, en una etapa posterior, serviría para la localización de costes medioambientales⁴. En este sentido, el trabajo de la American Institute of Certified Public Accountants (1977, págs. 56-57) distingue entre actividades contaminantes derivadas de las operaciones físicas continuas de una compañía y las resultantes de la construcción o modificación de sus instalaciones. En circunstancias normales cabe esperar que el origen más importante sea el asociado a las actividades normales de la empresa, básicamente por su carácter recurrente; en ellas no solo habría que incluir todas las posibles causas relacionadas con el proceso productivo sino, y en una consideración más amplia y seria de lo que puede constituir un impacto medioambiental, todas las actividades llevadas a cabo en la empresa y conducentes a la obtención de un resultado como, por ejemplo, el transporte necesario para la comercialización de las mercancías. En un grado de detalle más elevado habría también que considerar el daño medioambiental causado por la utilización de determinadas fuentes de energía o materias primas o transformadas, por lo que sería necesario entrar a valorar en qué medida la empresa es responsable de la contaminación causada por su proveedor, y el daño medioambiental que puede producirse con

⁴ "La identificación de los costes de descontaminación y restauración del entorno natural, cuya importancia varía en función del tipo de actividad empresarial a considerar, se facilita a partir del análisis de los diversos agentes contaminantes (residuos, vertidos y sustancias) y los medios receptores de la contaminación (suelos, aguas y atmósfera)" FDEZ. CUESTA (1994, pág 1030)

el uso de las mercancías terminadas, por lo que la necesidad de valoración del impacto medioambiental se extendería hasta los clientes.

La medición de este tipo de impactos requiere de las técnicas y conocimientos apropiados; en este aspecto, tenemos que reconocer abiertamente que el contable en particular, y el economista en general, no disponen de la formación y conocimientos adecuados para realizarla, por lo que deberán contar con la colaboración de algún profesional entendido en este tipo de temas (ingenieros, biólogos...) y hacer un esfuerzo de entendimiento de la información suministrada para, posteriormente, transformarla y hacerla "atractiva" de cara al directivo.⁵

La agrupación y presentación de este tipo de información viene claramente determinado por la naturaleza y efectos de los impactos que tratan de cuantificarse y por toda la legislación existente sobre los mismos que, en general, sirve como importante marco de referencia al señalar los niveles máximos permitidos de emisión de partículas o agentes contaminantes. La clasificación que con frecuencia se suele realizar se basa en los medios receptores de la contaminación producida al agua, aire, suelo ⁶ y el impacto que sobre ellos se produce por los residuos o material desechados a lo largo del proceso productivo o de la utilización de los productos por parte de los consumidores.

A continuación presentamos un posible modelo o formato para la presentación de información, en donde además de la de tipo cuantitativa se recoge información aclaratoria, descriptiva de la situación. Hay que señalar que el contable o economista tiene que estar permanentemente atento a los posibles cambios futuros de legislación, en este sentido nosotros planteamos los requisitos de los grupos ecologistas por el interés que esta información puede tener de cara al futuro, ya que puede constituir las bases del próximo marco legal. Cuando sea factible puede resultar interesante globalizar el efecto contaminante de la empresa u organización en conjunto.

ACTIVIDAD CAUSANTE DE LA CONTAMINACIÓN: MEDIO RECEPTOR DEL IMPACTO							
Agente contaminante	Máximo legal permitido	Organismo regulador	Año x-1	Año x	Año x-1	Año x	Año x-1

⁵ Esto puede parecer un inconveniente importante para empresas medianas o pequeñas que no pueden permitirse el coste de tener entre su personal a una persona cualificada en estos temas. Nos permitimos apuntar diversas soluciones: el reciclaje de algún técnico de producción y su orientación hacia estos temas, recurrir al servicio de algún tipo de empresa de consultoría medioambiental (existe un "Catálogo de Ingenierías y Consultoras en Medio Ambiente" recogida por el Mº de Industria, comercio y Turismo dentro del programa Industrial y Tecnológico Medioambiental) o con la intención de disminuir los costes, recurrir de manera voluntaria a los servicios de inspección que pueden tener los organismos de la administración o a agrupaciones profesionales, entre empresas del mismo sector, etc.

⁶ Hay que señalar que nos referimos a éstos por ser los más directamente ligados al ámbito empresarial y presentar una mayor familiaridad por estar recogidas en la legislación. Sin embargo, existen otros muchas posibles clasificaciones de receptores si ampliamos el enfoque de lo que entendemos por contaminación (contaminación acústica, radioactiva etc.)

CUADRO n° 1. Cuantificación del efecto contaminante y su comparación con las normas establecidas. Elaboración propia en base a Gray, Owen y Maunders (1986, pág. 109)

Bajo nuestro punto de vista la utilidad de este tipo de información es incuestionable: por su mediación el directivo tiene la posibilidad de concienciarse del problema medioambiental de su empresa y empezar a plantearse la necesidad de una mejora. En un segundo momento, la gerencia de la empresa puede empezar a inmiscuirse en los problemas de tipo medioambiental a través de los dos reclamos de tipo financiero que tiene este tipo de información: en primer lugar, el hecho de que donde existe una norma legal que fija unos máximos de contaminación suele existir algún tipo de mecanismo que sanciona el incumplimiento de dichos máximos (a través de multas, obligación de cambios en el aparato productivo, nuevas instalaciones etc); en segundo lugar, la comparación con lo que es la media del sector o, incluso, lo que resultaría más interesante, el competidor más cercano, conduciría al directivo a llevar a cabo acciones encaminadas a situar la empresa en línea con esa competencia del sector.

En este mismo sentido, de cara al establecimiento de una relación entre variables físicas y monetarias, hay que mencionar que es frecuente la utilización de indicadores que relacionen este tipo de magnitudes como por ejemplo: cantidad de agente contaminante/ventas, cantidad de agente contaminante por producto etc. todos ellos referidos a un determinado medio receptor y un agente concreto, e incluso en forma de pirámide:

CUADRO nº 2. Una pirámide de ratios ecológicos en relación a los costes de transporte.
Fuente: ING (1992, pág. 286)

Creemos interesante mencionar algunos de los problemas que, en general, pueden acaecer en este tipo de medición (AICPA, 1977):

- afectan a un área grande y a sus ocupantes,
- proceden de más de una fuente, a menudo de muchas fuentes
- se producen gradualmente, y se desconocen con frecuencia hasta que alcanzan un nivel crítico
- permanecen por un período de tiempo considerable
- son de difícil reversibilidad

Este primer paso, necesario para la concienciación de los problemas medioambientales, serviría también como iniciación del plan de gestión medioambiental, conocido en algunas ocasiones como ecodiagnóstico e, igualmente puede resultar útil para identificar los centros o actividades causantes de los costes medioambientales. En una fase

posterior se procedería a establecer un sistema de contabilidad de costes que tenga en cuenta los factores medioambientales y de tipo social además de los costes habituales generalmente asumidos.⁷

4. DESCRIPCIÓN Y VALORACIÓN DE LAS CONSECUENCIAS Y COSTES ASOCIADOS A LA ACTUACIÓN MEDIOAMBIENTAL DE LA EMPRESA.

Una vez que el directivo conoce el daño medioambiental que su empresa está cometiendo, parece interesante describir y, en la medida de lo posible, valorar las repercusiones que su actuación puede tener de cara a un funcionamiento normal de la organización.

No pretendemos realizar aquí una relación exhaustiva tanto en su contenido como en su cuantificación, sino describir un conjunto de cuestiones que podrán ser o no aplicadas a diversas empresas y ampliadas en el caso de otras entidades, de forma que el contable pueda verse orientado en cuanto a la información a mostrar y su formato de presentación a los directivos de la empresa, para que así se vean motivados a considerar en sus decisiones parámetros que conduzcan a la conservación del medio ambiente.

Nos parece adecuada una agrupación de este tipo de consecuencias y sus costes asociados en base a los orígenes de las presiones que exigen a la empresa la consideración de las variables medioambientales tanto en su funcionamiento como en su sistema de información; nos referimos, principalmente, al mercado (englobando aquí a consumidores, competidores, inversores... etc), a la legislación, (representativa de las exigencias de las distintas administraciones que en alguna medida parecen personificar las demandas de la sociedad en general) y a la propia organización, (en cuanto a las demandas que pueden realizar los trabajadores respecto a su situación en el trabajo etc...).

4.1. ADMINISTRACIÓN

En este caso el responsable del sistema de información tendrá que distinguir entre aquellas repercusiones de más fácil cuantificación, y que normalmente tienen un efecto directo sobre la liquidez de la empresa, y aquellas que suponen riesgos posibles de muy difícil cuantificación y cuyo momento de ocurrencia es desconocido.

En el primero de los casos nos referimos a las multas y sanciones monetarias a las que la empresa debe responder como consecuencia del incumplimiento de alguna legislación y, también, a los gastos o inversiones derivados de la necesidad de realizar tareas de descontaminación.

En el segundo nivel habría que abarcar todas las posibles situaciones que pueden conducir a la aparición de lucros cesante, como imposibilidad de acceso a subvenciones oficiales, de obtención de algún contrato con la Administración o el replanteamiento de la actividad de la empresa debidos a la obligación de cambios en el proceso productivo, materias primas utilizadas etc....

⁷ Una clasificación interesante por su amplitud y generalidad en el inicio del diseño de ese sistema de costes es la agrupación realizada por FDEZ. CUESTA (1994, pág.1013-1014):

- factores naturales consumidos (el precio de las materias primas o inputs puede ser diferente al señalado por el mercado, por ser los recursos escasos o vitales para la conservación de un ecosistema etc),
- costes de prevención. (infraestructura, adiestramiento de personal, investigación y desarrollo...), y
- costes de restauración o descontaminación.

4.2. MERCADO

Dentro del mercado se puede diferenciar:

* Consumidores.

Actualmente se constata un aumento de la preferencia por productos o servicios que cumplan con los requisitos medioambientales (productos verdes, ecoproductos). De ahí que la empresa deba hacer frente a la posible pérdida de clientela que se decida por un producto sustitutivo más acorde con las pautas de conservación medioambiental o, incluso, a prescindir de la utilidad derivada del mismo, además del lastre que supone una mala imagen de empresa poco respetuosa con el medio ambiente.

Una aproximación a la cuantificación de este tipo de cuestiones requerirá la realización de un estudio de mercado que, en cierto modo, trate de evaluar y comprender el proceso de decisión que conduce a los usuarios a desestimar la posible compra. El conocimiento de este tipo de cuestiones no sólo permitirá hacer una estimación del número de clientes perdidos (actuales y/o potenciales), sino también los puntos débiles valorados negativamente por la clientela lo que permitirá a la empresa cambiar comportamientos puntuales. Partiendo de esta información podría llegarse a cuantificar la pérdida (en términos similares a los costes de no calidad y reconociendo la dificultad de este proceso) de la siguiente forma:

$\text{Nº de clientes perdidos} \times \text{beneficio perdido por ventas no realizadas}$

En líneas generales, se trataría de valorar algunos de los aspectos que conforman las externalidades producidas por la actividad de la empresa, aspectos para el que podemos señalar que la valoración contingente basada en la realización de encuestas a los posibles usuarios es, en la actualidad, uno de los métodos más utilizados.

* Competidores

La empresa, al ver amenazada su posición en el sector y reducida su cuota de mercado, debe de tratar detectar las causas que la han originado. Por lo general, como en el caso de pérdidas de clientes, será muy difícil determinar una única causa; la mala gestión medioambiental o la falta de preocupación por el entorno probablemente vendrán unidos junto con otros factores: desarrollo escaso o poco interesante de tareas relacionadas con I+D, despreocupación por los aspectos de higiene o sanitarios en el proceso productivo (cuando se trata principalmente de productos de consumo) etc. El contable deberá ser capaz de escindir las posibles causas y, entre ellas, las de tipo medioambiental.

Es necesario hacer notar que este tipo de presiones con una repercusión en términos económicos o de liquidez más alejados en el tiempo, pueden tener un mayor efecto sobre las decisiones de los directivos que las presiones efectuadas por multas y sanciones que pueden ser evitadas de alguna forma y que, si no se le da publicidad, tienen un efecto puntual sin repercusiones profundas sobre el funcionamiento de la empresa

* Inversores y entidades financieras

En cuanto a los mercados de capital es necesario apuntar que las presiones pueden ser debidas tanto a causas eminentemente económicas o financieras como a causas de tipo ético derivadas de una concienciación del problema que afecta al medio ambiente.

En el primer caso, los agentes de los mercados financieros evaluarían las posibilidades de que la empresa incurra en responsabilidades de tipo medioambiental que deriven en obligaciones económico-financieras y la medida en que éstas puedan repercutir en los compromisos mantenidos con esos agentes.⁸

Las consideraciones éticas a realizar respecto a la aprobación o el rechazo de las prácticas o actuaciones de la empresa que le conducen a la obtención de un resultado no sólo se referirán o entrarán a valorar el comportamiento de la empresa respecto a su entorno, sino también a las condiciones en las que trabajan sus empleados, o a la dedicación que la empresa realiza a obras benéficas, culturales etc. Este tipo de reflexiones están con más frecuencia relacionadas con los accionistas o inversores a largo plazo; de hecho la alusión más usual que se realiza es la relacionada con los fondos de inversión éticos

4.3. ORGANIZACIÓN

En este caso nos referimos a las presiones que puede llevar a cabo la organización, ya bien sea como un todo a través de lo que puede ser el principal nexo común, la cultura o valores de la empresa, ya a través de personas individuales o grupos: directivos, trabajadores, etc.

Probablemente las exigencias más visibles sean las formuladas por los trabajadores o los sindicatos, y harán alusión fundamentalmente a cambios en las condiciones o ambiente de trabajo, aunque también podrán ser la respuesta a una toma de conciencia del problema medioambiental.

Sin lugar a duda los valores y el estilo del equipo directivo podrán ser factores clave para que la empresa pueda responder adecuadamente ante el cambio que en cierta forma exige el mercado, la legislación y la propia organización. No sólo tendrá que establecer los mecanismos oportunos para la incorporación de estas variables dentro de lo que es la gestión de la empresa, sino que también deberán ser capaces de transmitir la filosofía de su actuación.

CONCLUSIONES

El movimiento medioambiental se va extendiendo progresivamente a todas las esferas de la actividad y del poder, ya que fruto de las citadas reacciones surgen otro tipo de presiones originadas a través de agentes directamente relacionados con la empresa como

⁸ Se pueden mencionar aquí las consideraciones que Gray (pág. 184) apunta como aquellas que deberían realizar los bancos a la hora de valorar este tipo de problemas:

1. Es probable que el negocio al que el banco se encuentra prestando dinero se vea envuelto en problemas medioambientales serios que aumentarán los costes del préstamo y harán problemático su actividad

2. Si el negocio entra en liquidación y el banco se hace dueño de las propiedades de la cía, ¿cuáles son las posibilidades de pasivos medioambientales referidos a esas propiedades de las que el banco se hará responsable?

3. El principio "el que contamina paga" puede requerir que el banco, como asociado del negocio, tome parte en los costes de limpieza.

accionistas, clientes, gobiernos, colectivos locales, empleados, sindicatos, entidades financieras y aseguradoras, legislación, medidas fiscales y competidores. Estas presiones mencionadas no son estáticas, sino que evolucionan, aumentando su intensidad con el paso del tiempo, lo que conlleva que paralelamente va disminuyendo la autonomía de la empresa en su actuación.

La información contable ofrecida hasta el momento por las empresas sobre estos puntos es totalmente insuficiente, según se desprende de los trabajos realizados por el Grupo Intergubernamental de Trabajo de Expertos en normas internacionales de contabilidad y presentación de informes de la O.N.U. a finales de 1.994 y principios de 1.995. Esta insuficiencia puede tener su origen tanto en el hecho de que su presentación no es obligatoria⁹ como en la inexistencia de incentivos hacia su publicación de tipo fiscal o similares.

La adopción de una estrategia medioambiental idónea dará lugar a: un incremento de cuotas de mercado, la posibilidad de estrategias diferenciadoras, el aumento de la fidelidad de la clientela, nuevos servicios y mercados, ahorros energéticos, aumento de la competitividad y de la rentabilidad a través del reciclaje o recuperación de desechos, mejora de la imagen, subvenciones y ayudas fiscales, reducción del riesgo empresarial y de pagos por multas, etc.

Parece necesario que la contabilidad recoja además de las relaciones económico-financieras, otra serie de interacciones y, entre las mismas, las repercusiones de sus acciones sobre el medio ambiente. Dado que los sistemas de información tradicionales no pueden incorporar estos cambios que se producen en el entorno son necesarios nuevos instrumentos y nuevos sistemas de información que permitan adaptar la gestión de la empresa a estas consideraciones y, es el contable, como parte fundamental de la misma, quién debe rediseñar y adecuar el sistema de información existente en la actualidad.

BIBLIOGRAFÍA

- ACKERMAN, R. y BAUER, R. (1976): *Corporate Social Responsiveness: The Moderne Dilemma*, Reston Publishing Company, Reston, 1976
- AMERICAN INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS (1977): *The Measurement of Corporate Social Performance*, AICPA, Nueva York.
- BLANCO, I. y GAGO, S.(199): " Cultura organizativa y sistema de información: una conexión necesaria", Alta Dirección, marzo-abril, págs.13-18.
- BOIRAL, O. y JOLLY, D. (1992): "Stratégie, compétitivité et écologie", Revue Française de Comptabilité, junio - agosto, págs. 80-95.
- CHRISTOPHE, B. (1992): "L'expert-comptable face à la comptabilité environnementale". Revue Française de Comptabilité, junio, págs. 51-57.
- FERNANDEZ CUESTA, C. (1994): "El coste de descontaminación y restauración del entorno natural", Revista Española de Financiación y Contabilidad, Oct.-Dic., págs. 1011-1033.

⁹ Salvo el caso de las provisiones para riesgos en que puede incurrir la empresa en temas medioambientales.

- GRAY, R. (1990): *The Greening of Accountancy: the Profession After Pearce*, Chartered Association of Certified Accountants, Londres.
- GRAY, R. (1993): *Accounting for the Environment*, Paul Chapman Publishing, Londres.
- GRAY, R., OWEN, D. y MAUNDERS, K. (1986): "Corporate Social Reporting: The Way Forward", *Accountancy*, diciembre.
- ING, B. (1992): "Developing green reporting systems: some practical implications", págs. 268-294 en *Accountancy and the challenge of the nineties*, Chapman & Hall, Londres, editado por OWEN, D.
- LABOUZE, E. y LABOUZE, R. (1991): "Qu'est-ce qu'un écobilan?", *Revue Française de Comptabilité*, diciembre, págs. 73-78.
- O.N.U. (1994): *Divulgación de información sobre el medio ambiente: encuesta internacional sobre las prácticas empresariales de presentación de informes*. Ginebra.
- _____ (1995): *Inclusión por las empresas transnacionales, en sus memorias anuales, de información sobre aspectos ambientales de ámbito nacional*. Ginebra.
- OWEN, D. (1992): "The implications of current trends in green awareness for the accounting function: an introductory analysis" págs. 3-27 en *Accountancy and the challenge of the nineties*, Chapman & Hall, Londres, editado por OWEN, D.