

## **Modelo de presentación de información sobre gestión de la cadena de suministro en las memorias de sostenibilidad**

Domingo Nevado Peña  
Profesor  
Universidad de Castilla-La Mancha  
(España)

Víctor Raúl López Ruiz  
Profesor  
Universidad de Castilla-La Mancha  
(España)

José Luis Alfaro Navarro  
Profesor  
Universidad de Castilla-La Mancha  
(España)

*Una adecuada gestión sostenible de la cadena de suministro es un activo intangible que genera valor a futuro para las empresas. Informar de manera oportuna, precisa y verificable contribuirá a una mejor reputación y a un mayor valor para el accionista. En este sentido, en este trabajo se propone un modelo de presentación de información sostenible de la cadena de suministro en las memorias de responsabilidad social corporativa. Con este objetivo, se analizan las memorias presentadas siguiendo el modelo Global Reporting Initiative (GRI) dentro del sector de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC). Las empresas de este sector suelen tener su sede en países tradicionalmente desarrollados pero la producción se ha desplazado hacia economías de bajo coste, creando*

*una compleja cadena de suministro caracterizada por nuevas regulaciones regionales y mundiales que requieren un cumplimiento y promoción de iniciativas voluntarias haciendo necesarias estrategias innovadoras que permitan la identificación y la gestión de los riesgos y las oportunidades. Existen numerosos criterios de sostenibilidad que muchas empresas ya gestionan a lo largo de la cadena de suministro, por lo que se realiza una clasificación y análisis de los resultados obtenidos en función de los aspectos medioambientales y sociales.*

**Palabras claves:** *Gestión sostenible, cadena de suministro, informes de responsabilidad social corporativa.*

*An adequate sustainable supply chain is an intangible asset that generates future value for companies. Therefore, report timely, accurate and verifiable will contribute to a better reputation and higher shareholder value. Thus, in this paper, we propose a model of sustainable reporting supply chain in corporate social responsibility reports. With this aim, we analyze the reports submitted following the Global Reporting Initiative (GRI) in the field of Information Technology and Communication (ICT). Companies in this sector generally have traditionally resident in developed countries but production has moved to low-cost economies, creating a complex supply chain characterized by new regional and global regulations that require compliance and voluntary initiatives by promoting strategies necessary innovative permitting the identification and management of risks and opportunities. There are numerous sustainability criteria that many companies already manage over the supply chain, so that a classification and analysis of the results in terms of environmental and social aspects.*

**Key-words:** *Sustainable management, supply chain, corporate social responsibility reports.*

*Une chaîne d'approvisionnement adéquat et durable est un actif incorporel qui génère de la valeur future pour les entreprises. Par conséquent, faire rapport opportune, exacte et vérifiable de contribuer à une meilleure réputation et une plus grande valeur pour l'actionnaire. À cet égard, le présent document propose un modèle de chaîne d'approvisionnement de reporting durable dans les rapports sur la responsabilité sociale des entreprises. À cette fin, nous analysons les rapports présentés Global Reporting Initiative modélisé*

*(GRI) dans le domaine des technologies de l'information et de la communication (TIC). Les entreprises de ce secteur ont traditionnellement basés dans les pays développés, mais la production s'est déplacée vers les pays à bas coûts, la création d'une chaîne d'approvisionnement complexe caractérisé par les nouvelles réglementations régionales et mondiales qui exigent la conformité et les initiatives volontaires en promouvant des stratégies nécessaires permettant l'identification et innovante gestion des risques et des opportunités. Il y a de nombreux critères de durabilité que de nombreuses entreprises gèrent déjà plus de la chaîne d'approvisionnement, de sorte qu'une classification et l'analyse des résultats en termes d'aspects environnementaux et sociaux.*

**Mots-clés:** *La gestion durable, la chaîne d'approvisionnement, les rapports de responsabilité sociale des entreprises.*

## 1. – Introducción

Hoy en día la gestión de los riesgos relacionados con los aspectos sociales, ambientales y éticos se han convertido en una preocupación para las empresas, gobiernos, ciudadanos, inversores y en general, para toda la sociedad. Además, la creciente actividad industrial en un mundo globalizado está suponiendo un incremento de la demanda de recursos naturales, que de por sí, ya son limitados, reduciendo su disponibilidad, escasez y haciendo subir los precios. Por todo ello, una sostenibilidad que tenga en cuenta a la sociedad, la mejora de las condiciones de trabajo, y todo lo relacionado con el medioambiente contribuirá a mejorar el desempeño de las empresas. De ahí, que aparecen nuevos enfoques para mejorar la responsabilidad social de las entidades, es lo que se conoce como la triple cuenta de resultados, esto es, mejorar la eficiencia económica, social y ambiental de las organizaciones (Elkington, 1998). Pero, además, una organización que sea capaz de comunicar efectivamente su responsabilidad social contribuirá a una mayor satisfacción de los *stakeholders*, (Esrock y Leichthy 1998). Muchas empresas han respondido a estas expectativas mediante la publicación de sus memorias de responsabilidad social, donde comunican sus actividades y estrategias en aspectos sociales y medioambientales. Estos informes

sirven como un barómetro de la organización para conocer sus actitudes hacia la responsabilidad social y ambiental, y su integración con los planes estratégicos, tanto a nivel corporativo como funcional (Kolk, 2003, Jose y Lee, 2007), como por ejemplo, en la gestión de la cadena de suministro. Esta cadena es un activo intangible básico porque contribuye en la mejora de los resultados del negocio tanto en términos de margen como de la calidad del producto o servicio y en la satisfacción del cliente (Nevado et al. 2012). En este sentido, la presentación de información sobre la sostenibilidad de la cadena de suministro puede ser una valiosa herramienta para la identificación y gestión de los riesgos y oportunidades, así como su seguimiento mediante los indicadores de desempeño de sostenibilidad. En definitiva, la comunicación oportuna, precisa y verificable sobre la gestión sostenible de la cadena de suministro puede contribuir a una mejor reputación y a sostener el valor del accionista.

La industria de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) es un sector líder en la innovación y en el diseño. La investigación académica, y la existencia de recursos financieros disponibles para la industria junto con un clima político favorable están impulsando el rápido crecimiento de este sector. No obstante, estas empresas recientemente se encuentran afectadas por nuevas regulaciones regionales y mundiales que requieren un cumplimiento más estricto a lo largo de su cadena de suministro. Por todo ello, se hace necesario un modelo de información sobre la cadena de suministro en las memorias de responsabilidad que debe estar basado en sus dos dimensiones: social y medioambiental, que permita integrar nuevos temas emergentes como puede ser el actual “conflicto de minerales”.

Hay que precisar, que las investigaciones sobre las informaciones que comunican las empresas sobre sus operaciones y en especial, sobre la cadena de suministro tanto en su vertiente social como medioambiental son escasas. Además, hay pocos trabajos publicados que exploren los informes de responsabilidad social corporativa, ya que éstos son una fuente fundamental para conocer el posicionamiento de la empresa, sus estrategias y actividades, sus resultados sociales y medioambientales tanto a nivel corporativo como a nivel de la cadena de suministro. Por todo ello, en esta investigación se analiza el concepto de sostenibilidad de la cadena de suministro para luego aplicarlo al sector de las TIC, llevando a cabo una revisión de la literatura centrada en el objetivo del trabajo: establecer un modelo o marco de información sobre las cadenas de suministro en las memorias de responsabilidad, explicando la metodología seguida para

hacerlo. Por último, se recogerán las principales conclusiones, limitaciones y las futuras oportunidades de investigación.

## **2. – El sector de las TIC y la gestión sostenible de la cadena de suministro**

Independientemente de cuál sea la razón que lleve a una empresa a ser responsable (compromiso, reputación, presión de *stakeholders*, etc.), lo que está claro, es que para ser “realmente” responsable, se necesita gestionar la sostenibilidad a lo largo de la cadena de suministro (SSCM). Una gestión sostenible de la cadena de suministro según Seuring y Müller (2008) es la gestión de los materiales, la información y los flujos de capital, así como la cooperación entre empresas a lo largo de toda la cadena donde se integren los objetivos de las tres dimensiones del desarrollo sostenible: la económica, ambiental y social. Para ser sostenible es necesario que los criterios ambientales y sociales se cumplan por todos los miembros de la cadena de suministro.

En definitiva, se trata de gestionar ese flujo de materiales, de información y de capital, así como la cooperación entre las empresas de la cadena de suministro, teniendo en cuenta los objetivos medioambientales y sociales, ya que cada organización puede influir en la reputación y rendimiento del resto. Por ejemplo, el hecho de que los proveedores usen mano de obra infantil o utilicen procesos productivos que contaminan, afecta al rendimiento social y medioambiental de la empresa compradora, ya que sus productos o servicios finales han sido obtenidos con procesos no responsables.

Aplicar la SSCM en el sector de las TIC implica precisar algunas peculiaridades que se están produciendo en estas empresas. Así, en el esfuerzo por reducir costes, trasladan la producción de mano de obra poco cualificada y las fases de montaje hacia los países donde el cumplimiento de las normas laborales es relativamente débil. Esto puede ser a costa de las normas aceptadas internacionalmente en materia de salud y seguridad, salarios, prestaciones y horas de trabajo (ONU, OIT) ratificadas en convenciones internacionales.

Por otro lado, desde el punto de vista medioambiental las empresas TIC manejan muchos factores ambientales en su cadena de suministro, desde el agua, consumo de energía, gestión de emisiones tóxicas, operaciones de minería y manufactureras que pueden contaminar el aire, el agua y el suelo y, por tanto, dejar un gran impacto ambiental sobre los ecosistemas y las comunidades locales.

Además, las empresas TIC van a tener que poner mayor atención a la sostenibilidad de su cadena de suministro, ya que recientemente obligaciones gubernamentales como la realizada por la Comisión Europea sobre una revisión de sus directivas en materia de transparencia y contabilidad, o las leyes para erradicar el comercio de minerales procedentes de zonas de conflicto de la República Democrática del Congo aprobadas en Canadá y EEUU, van en este sentido. Esto es, las empresas deberán informar de si el origen de cualquiera de los metales procede de estas zonas y divulgar las medidas utilizadas para investigar la fuente de estos.

En la actualidad no existe ningún método fiable que permita rastrear los metales hasta sus minas de origen ni verificar que se trata de metales que no proceden de zonas en conflicto. No obstante, algunas empresas están realizando esfuerzos para mejorar varios aspectos de sus cadenas de suministro. Por ejemplo Dell, Cisco, Ericsson, Hewlett-Packard, Intel, Motorola y Nokia están visitando las empresas de fundición con las que colaboran. En definitiva, se trata de un tema emergente sobre el que se deberá ir trabajando tanto por parte de las empresas como de los gobiernos.

### **3. – Revisión de la literatura**

Es bastante amplia la literatura sobre la cadena de suministro, sobre estrategias de responsabilidad social y medioambiental, sobre las ventajas y bondades de reportar esta información en los informes de sostenibilidad y también, sobre la imagen social de la organización. En cambio, son pocos los trabajos centrados en estudiar la sostenibilidad de la cadena de suministro e informar a los diferentes *stakeholders*. No obstante, hay que mencionar las principales aportaciones realizadas. Así, Seuring y Müller (2008) realizan una revisión de la literatura para establecer un marco del concepto de gestión sostenible de la cadena de suministro (SSCM) y posteriormente, un estudio de los modelos cuantitativos que se han realizado (Seuring, 2013). Destaca el trabajo de Pagell y Wu (2009) que estudia el caso de 10 empresas ejemplares para establecer un modelo que recoja los elementos necesarios para una SSCM y también, la guía para la gestión responsable de la cadena de suministro editada por la Red Española del Pacto Mundial de Naciones Unidas (2009).

Hay que mencionar los estudios sobre cadenas sostenibles para determinados sectores, como por ejemplo, el agro-alimentario

(Tsolakis et al. 2012) y (Maloni, y Brown, 2006). Desde un punto de vista empírico los trabajos se han centrado en considerar las prácticas de SSCM en diferentes países, como en China (Zhu et al. 2005), Rusia (Smirnova et al. 2011), Nueva Zelanda (Ozanne y LeCren, 2011), España (Ecodes, 2012) y también a través de diferentes industrias incluyendo la electrónica (Neto et al. 2010), automoción (Sharma et al., 2010) y textil (Zhu, et al. 2005). Además, se ha realizado un análisis de las memorias de responsabilidad social de 100 empresas de diferentes sectores y regiones aplicando una técnica de análisis de contenido que proporciona una instantánea sobre diez cuestiones relacionadas con las operaciones internas y externas de la cadena de suministro (Tate et al. 2010). Por último, enfocados al sector de las TIC, cabe mencionar el informe realizado por la consultora DNV (2012) sobre la información contenida en las memorias de sostenibilidad relativa a las cadenas de suministro de las empresas de EEUU del sector de las TIC y el realizado por la Cátedra Telefónica- Uned de Responsabilidad corporativa y sostenibilidad (2012) sobre el sector de las TIC y sus impactos en países en desarrollo.

#### **4. – Propuesta de modelo**

Se expone a continuación el modelo o marco de información que deberían incorporar las empresas en sus memorias relativo a la sostenibilidad de la cadena de suministro. En este sentido, la primera idea, es que debido a la importancia y trascendencia de este tema, debe existir en las memorias un apartado exclusivo destinado a la sostenibilidad de la cadena de suministro donde se muestre toda la información relativa a la misma. Para establecer esta propuesta, la metodología ha sido la siguiente:

- 1) Seleccionar un grupo piloto de 10 compañías del sector TIC y analizar en profundidad la información sobre responsabilidad social que ofrecían públicamente (informes de sostenibilidad, políticas, etc.) relacionada con la cadena de suministro para el período 2011-2012. Para ello, se eligieron las más representativas en responsabilidad social, en base a los criterios de agencias de calificación social como EIRIS y Asset 4; de índices bursátiles de sostenibilidad como el Dow Jones Sustainability y el FTSE4GoodIBEX y que además, tuvieran iniciativas o prácticas innovadoras, avaladas, reconocidas o premiadas por organizaciones especializadas en la temática y especialmente, que destacasen en la

información suministrada referente a la cadena de suministro. Se escogieron las más distintivas para cada uno de los subsectores TIC: hardware y equipamiento tecnológico, software y servicios informáticos y telecomunicaciones. Comentar también, que se seleccionaron las que presentasen sus memorias de sostenibilidad siguiendo el criterio del *Global Reporting Initiative* (GRI) que es el más difundido y exigente internacionalmente. En definitiva, las compañías que conforman finalmente el grupo objeto de estudio son: Intel, HP, Apple, Telefónica, Alcatel-Lucent, Nokia, IBM, Motorola, Kt Corporation y Deutsche Telekom.

- 2) Se ha llevado a cabo una revisión de la literatura teórica y como se ha comentado, un análisis de la información presentada por las principales empresas del sector. Por todo ello, se considera que la información que debe figurar en las memorias de sostenibilidad relativa a la cadena de suministro tiene que estar basada en los objetivos estratégicos que se fije la organización para su cadena. En este sentido, esta información debe presentarse bajo las dos dimensiones de sostenibilidad: social y medioambiental y además, agrupada en los siguientes apartados:
  - a. Modelo de *governance* y transparencia. Informa de la política y del modelo de gestión basado en la sostenibilidad, transparencia, concurrencia e igualdad de oportunidades, objetividad, unanimidad en las decisiones de adjudicación, vocación de servicio hacia clientes y proveedores internos y externos y cumplimiento de los compromisos.
  - b. Gestión de riesgos (*risk management*). Analiza si existen criterios para definir el riesgo con los proveedores conforme al producto y servicio que prestan, por ubicación, por áreas socio-económica, prioridad de proveedores, etc.
  - c. Evaluación (*Monitoring*). Existe una supervisión del riesgo de los proveedores. Esto es, consideración de las certificaciones medioambientales y sociales, procedimientos de vigilancia y acciones correctivas y preventivas relacionadas con la cadena de suministro, herramientas para la autoevaluación, etc.
  - d. Información del cumplimiento y seguimiento. Existencia de auditorías de proveedores, internas o



- externas. Indicación del nivel de cumplimiento de las auditorías u otros métodos a diferentes niveles y del seguimiento de las mismas (cifras de resultados, evoluciones temporales, etc.)
- e. Cultura de sostenibilidad. El progreso sostenible se basa en la creación de valor. Para ello, los proveedores son aliados estratégicos, siendo conveniente la existencia de una política de formación y comunicación de equipos, proveedores y colaboradores.
  - f. Compromiso con *stakeholders*. Cumplimiento de compromisos en gestión de factura y política de plazos de pago, apoyo financiero a proveedores, colaboración con otras organizaciones para mejorar la sostenibilidad de la cadena de suministro, etc.
- 3) Para cada uno de los apartados anteriores se recoge la información cuantitativa o cualitativa que podría incluirse en las memorias de sostenibilidad diferenciado entre no presentar nada, una información media y una alta (ver tablas 1 y 2). Para establecer este modelo se han tenido en cuenta la información que se exige en diferentes organismos como del GRI y en otros casos, se han propuesto indicadores propios cuantitativos y cualitativos complementarios que deberían facilitarse para una mejor gestión e información de la sostenibilidad de la cadena de suministro. Toda esta información se ha catalogado en formato indicador poniendo la denominación y simbología utilizada por el organismo correspondiente, por ejemplo, en el GRI (EC, HR, y PR) y para los indicadores propuestos, se han denominado como IM para los medioambientales e IS para los sociales.
- 4) En función de lo anterior, en las tablas 1 y 2 se presenta la propuesta de información que deberían incorporar las organizaciones del sector TIC para una gestión sostenible de su cadena de suministro.

**Tabla 1:** Dimensión Medioambiental para la cadena de suministro

	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>
<b>Governance y transparencia</b>	- IM 1. Existencia de códigos de conducta internos (éticos) para la función de compras o	- IM 2. Información sobre el cumplimiento y seguimiento de los

	proveedores o en su caso cuestionarios.	requisitos de los códigos de conducta.
<b>Gestión de riesgos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IM 3. Informar si los proveedores cumplen con los principios del Pacto Mundial de Naciones Unidas en medioambiente</li> <li>- IM 4. Lista de proveedores. Establecimiento de ranking (p.e por tipo de riesgo)</li> <li>- IM 5. Informar de no apoyar el uso de metales procedentes de minas situadas en la zona en conflicto de la República Democrática del Congo</li> <li>- IM 6. Importancia otorgada al cumplimiento de los requisitos por parte del proveedor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IM 7. Seleccionar proveedores con sistemas de gestión medioambiental o que se encuentren acogidos a algún índice. Por ejemplo: <i>Roundtable on Responsible Soy</i> y la <i>Roundtable on Sustainable Palm Oil</i></li> <li>- IM 8. Proveedores deben de informar sobre los materiales prohibidos. Establecer una lista de sustancias excluidas.</li> </ul>
<b>Evaluación y gestión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IM 9. Listado de certificaciones relativas al medio ambiente o sistemas de certificación, u otros enfoques de la auditoría / verificación de la información de su cadena de suministro.</li> <li>- IM 10. Apoyar medidas para rastrear el origen del estaño y el tántalo.</li> <li>- IM 11. Información sobre emisiones de la cadena de suministro y en especial de los proveedores y velar porque tomen medidas para proteger el medio ambiente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IM 12. Número de proveedores que tienen una certificación (p.e. ISO 14001 o ISO 26000)</li> <li>- IM 13. Procedimientos de vigilancia y acciones correctivas y preventivas incluidos los relacionados con la cadena de suministro</li> <li>- IM 14. Solicitud periódica a los proveedores, para que confirmen la no utilización de metales procedentes de fuentes en conflicto.</li> </ul>
<b>Cumplimiento, seguimiento y control</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IM 15. Realización de Auditorías.</li> <li>- IM 16. N° de proveedores con certificación / N° total de proveedores estratégicos en caso de grandes compañías) *100.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IM 17. Número de auditorías realizadas por año y para todos los países.</li> <li>- IM 18. Número de contratos extinguidos a raíz de los incumplimientos</li> <li>- IM 19. Auditoría de fundiciones dirigidas a verificar que el tántalo u otros metales proceden de minas situadas fuera de las regiones en conflicto, identificando proveedores y fundiciones.</li> </ul>
<b>Cultura de sostenibilidad</b>	- IM 20. Canales de comunicación de proveedores a la empresa y viceversa: encuestas, herramientas informáticas para realizar preguntas, comunicar	- IM 21. Políticas de formación y mejora continua a proveedores en temas medioambientales.

	incidencias o irregularidades, portal de proveedores, etc.	
<b>Compromiso con stakeholders</b>	- IM 22. Hacer alianzas o formar parte de asociaciones como EICC, ITRI, GESI involucradas en la preocupación de que el suministro de determinados metales (tántalo, estaño, tungsteno y oro) puede contribuir a la violación de derechos humanos y ambientales.	- IM 23. Acuerdos entre empresas del sector para estandarizar criterios y requisitos medioambientales para los procesos de contratación.

**Tabla 2:** Dimensión Social para la cadena de suministro.

	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>
<b>Governance y transparencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IS 1. Códigos o cláusulas de contratación con proveedores o en su caso cuestionarios.</li> <li>- IS 2. Información sobre el compromiso de respetar los derechos humanos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IS 3. La empresa protege los derechos de los trabajadores frente a procedimientos vigentes en países que no apliquen en su totalidad las normas internacionales relativas a la libertad de asociación y el derecho a la sindicación y a la negociación colectiva</li> <li>- IS 4. Compromiso de la empresa de respetar los derechos humanos por igual en las actividades que tienen lugar en el país de origen y en cualquier otro país en el que realice sus actividades.</li> </ul>
<b>Gestión de riesgos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HR 6. Operaciones y proveedores significativos identificados que conllevan un riesgo significativo de incidentes de explotación infantil, y medidas adoptadas para contribuir a la abolición efectiva de la explotación infantil.</li> <li>- HR 7. Operaciones y proveedores significativos identificados como de riesgo significativo de ser origen de episodios de trabajo forzado u obligatorio, y las medidas adoptadas para contribuir a la eliminación de todas las formas de trabajo forzado u obligatorio.</li> <li>- IM 5. Informar si los proveedores cumplen con los</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HR 5. Operaciones y proveedores significativos identificados en los que el derecho a libertad de asociación y de acogerse a convenios colectivos pueda ser violado o pueda correr importantes riesgos, y medidas adoptadas para respaldar estos derechos.</li> <li>- IS 6. Existencia de documentos internos, mecanismos concretos implantados y como se gestiona el vigilar que no existan trabajos forzados u obligatorio y explotación infantil.</li> </ul>

	principios del Pacto Mundial de Naciones Unidas en derechos humanos, normas laborales y anticorrupción.	
<b>Evaluación y gestión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HR 1. Porcentaje y número total de contratos y acuerdos de inversión significativos que incluyan cláusulas que incorporen preocupaciones en materia de derechos humanos o que hayan sido objeto de análisis en materia de derechos humanos.</li> <li>- IS 7. Listado de certificaciones de actuación, o sistemas de certificación en sistemas de gestión de prevención, derechos humanos o en materia de responsabilidad sobre productos (p.e. OHSAS 18001 seguridad y salud y SA 8000 de los derechos de los trabajadores).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HR 2. Porcentaje de los proveedores, contratistas y otros socios comerciales significativos que han sido objeto de análisis en materia de derechos humanos, y medidas adoptadas como consecuencia.</li> <li>- IS 8. Información sobre políticas de control de proveedores en materia de derechos humanos que incluyan sistemas de gestión específicos, que impliquen obligaciones y sistemas de verificación de cumplimiento.</li> </ul>
<b>Cumplimiento, seguimiento y control</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IS 9. Realización de auditorías.</li> <li>- HR 10. Porcentaje y número total de operaciones que han sido objeto de revisiones y/o evaluaciones de impactos en materia de derechos humanos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IS 10. Indicación del nivel de cumplimiento de las auditorías en recursos humanos, seguridad y salud.</li> </ul>
<b>Cultura de sostenibilidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IS 11. Canales de comunicación de proveedores a la empresa y viceversa: encuestas, herramientas informáticas para realizar preguntas, comunicar incidencias o irregularidades, portal de proveedores, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IS 12. Políticas de formación y mejora continua a proveedores en materia de derechos humanos, prácticas laborales, etc.</li> </ul>
<b>Compromiso con stakeholders</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- EC 6. Política, prácticas y proporción de gasto correspondiente a proveedores locales en lugares donde se desarrollen operaciones significativas</li> <li>- PR 3. Tipos de información sobre los productos y servicios requerida por los procedimientos en vigor y la normativa, y porcentaje de productos y servicios sujetos a tales requerimientos informativos.</li> <li>- IS 13. Política de diversidad de proveedores: ampliar relaciones con diversos proveedores como minorías, mujeres, pequeñas empresas, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IS 14. Plazo medio de pago de facturas. O número medio de días transcurridos entre la fecha de factura y el pago de la misma (políticas de pagos).</li> <li>- IS 15. Apoyo financiero a proveedores (programas de financiación, facilidades para el pago, etc).</li> <li>- IS 16. Acuerdos entre empresas del sector para estandarizar criterios y requisitos sociales para los procesos de contratación.</li> </ul>

## 5. – Conclusiones, limitaciones y aportaciones futuras

Las principales conclusiones que se pueden extraer de este trabajo son las siguientes.

- Existe una preocupación por las grandes empresas por mejorar en la transparencia de la cadena de suministro. Se observa una mayor comunicación de sus propios impactos sociales, ambientales y económicos por medio de la adopción de las directrices de la GRI, pero en cambio, la cuantificación de los impactos de la cadena de suministro es menor, debido a la falta de datos e información (impactos sociales y consumos ambientales) y también por considerar que su responsabilidad se limita a sus operaciones directas.
- En las empresas *top*, suele existir un apartado dentro de las memorias de sostenibilidad destinado a la cadena de suministro, aspecto no habitual en el resto de compañías. No obstante, existen diferentes denominaciones para este punto, si es que existe y además, la información que debería figurar suele diferir de unas compañías a otras y suele estar dispersa a lo largo de toda la memoria de responsabilidad, en otros documentos o bien, hay aspecto de la cadena de suministro de los que no informan.
- Se debe mejorar en la trazabilidad de los productos, especialmente en los que provienen de zonas con un valor ambiental importante o de lugares de conflicto.
- Debe existir un diálogo y colaboración entre proveedores y clientes para adaptarse a los estándares solicitados. Todo ello con el fin de colaborar para poder medir la totalidad de los impactos sociales y medioambientales tanto directos como indirectos.
- Es necesario por parte de los gobiernos u organismos profundizar en la responsabilidad social de las cadenas de suministro.
- La aplicación de la responsabilidad social en la cadena de suministro de las grandes empresas supone unos impactos importantes en la PYMES. Por ello, las grandes empresas deberían tener también un comportamiento responsable ofreciendo el apoyo, capacitación, financiación y herramientas necesarias para que las PYMES logren los requisitos de responsabilidad.

Por último, es necesario precisar, que este modelo propuesto puede tener limitaciones propias como el tamaño de la muestra y el

sesgo en la selección de las organizaciones, aunque se han buscado las líderes en prácticas de sostenibilidad y especialmente, en la cadena de suministro. Para solventar todo lo anterior, se va a ampliar la muestra y de esta forma poder constatar el modelo y a su vez poder conocer que empresas, sectores y países difunden una mejor información de la cadena de suministro. También conocer que dimensiones, apartados e indicadores presentan mejores y peores puntuaciones por las organizaciones. En definitiva, se pueden realizar técnicas de análisis de contenido de las memorias de sostenibilidad no basadas exclusivamente en el establecimiento de relaciones entre palabras sino a través de la propuesta de indicadores, por todo ello, se trata de un área de investigación con grandes oportunidades futuras y de una metodología emergente que permite realizar comparaciones internacionales y conocer como las perspectivas globales en sostenibilidad de la cadenas de suministro van implantándose en las distintas empresas.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BEAMON, B.M., « Designing the Green Supply Chain », *Logistics Information Management*, Vol.12, N°4, 1999, p. 332-342.
- DNV, « *The clear links report 2011. Unlocking value through best practice in sustainable supply chain reporting – u.s. information communication technology industry* ». [http://www.dnv.com/resources/reports/clear\\_links\\_report\\_2011\\_sustainability.asp](http://www.dnv.com/resources/reports/clear_links_report_2011_sustainability.asp), 2012.
- ECODES, *La RSE en la cadena de suministro de las grandes empresas españolas*.[http://ecodes.org/documentos/Informe\\_RSE\\_Cadena\\_de\\_suministro.pdf](http://ecodes.org/documentos/Informe_RSE_Cadena_de_suministro.pdf), 2011.
- CÁTEDRA TELEFÓNICA-UNED de Responsabilidad corporativa y sostenibilidad, *El sector de las tecnologías de la información y comunicación y sus impactos en países en desarrollo*. <http://responsabilidad-corporativa.es/rsc/item/download/113>. 2012.
- ELKINGTON, J., *Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business*, New Society Publishers, Stoney Creek, CT, 1998.

- ESROCK, S.L., & LEICHTY, G.B. « Social Responsibility and Corporate Web Pages: Self-Presentation or Agenda-Setting? », *Public Relations Review*, Vol. 24, N°3, 1998, p. 305-319.
- JOSE, A., & LEE, S.M., « Environmental Reporting of Global Corporations: A Content Analysis Based on Website Disclosures », *Journal of Business Ethics*, Vol. 72, N°4, 2007, p. 307-321.
- KOLK, A., « Trends in Sustainability Reporting by the Fortune Global 250 », *Business Strategy and the Environment*, Vol. 12, N°5, 2003, p. 279-291.
- MALONI, M.J., & BROWN, M.E., « Corporate Social Responsibility in the Supply Chain: An Application in the Food Industry », *Journal of Business Ethics*, Vol. 68, 2006, p. 35-52.
- NEVADO, D., LÓPEZ, V.R., & ALFARO, J.L., « Intangible liabilities: a new key in SCM », *Valahian Journal of Economic Studies*, Vol.3, N°17, 2012, p. 17.-22.
- NETO, J. Q. F., WALTHER, G., BLOEMHOF, J., VAN NUNEN, J. A. E. E., & SPENGLER, T., « From closed-loop to sustainable supply chains: the WEEE case », *International Journal of Production Research*, Vol.48, N°15, 2010, p. 4463-4481.
- OZANNE, L. K., & LECREN, N., « Consequences of corporate environmental marketing strategies in New Zealand organizations », *Marketing Intelligence and Planning*, Vol. 29, N°2, 2011, p. 150-177.
- PAGELL, M., & WU, Z., « Building a more complete theory of sustainable supply chain management using case studies of 10 exemplars », *Journal of Supply Chain Management*, Vol.45, N°2, 2009, p. 37-56.
- RED ESPAÑOLA DEL PACTO MUNDIAL DE NACIONES UNIDAS, *La empresa y su cadena de suministro: una alternativa de gestión. Guía para la Gestión Responsable de la Cadena de Suministro. Aplicación de los 10 Principios del Pacto Mundial en la administración empresarial*. [http://www.raicolombia.com/es/administrador/upload/noticias/nuestros\\_servicios/responsabilidad/manual\\_cadena\\_de\\_suministro\\_pacto\\_mundial.PDF](http://www.raicolombia.com/es/administrador/upload/noticias/nuestros_servicios/responsabilidad/manual_cadena_de_suministro_pacto_mundial.PDF), 2009.
- SEURING, S., & MÜLLER M., « From a literature review to a conceptual framework for sustainable supply chain management », *Journal of Cleaner Production*, Vol.16, 2008, p. 1699-1710.
- SEURING, S., « A review of modeling approaches for sustainable supply chain management », *Decision Support Systems*, Vol. 54, N°4, 2013, p. 1513-1520.
- SHARMA, A., LYER, G. R., MEHROTRA, A., & KRISHNAN, R., « Sustainability and business-to-business marketing: a framework and implications », *Industrial Marketing Management*, Vol.39, 2010, p. 330-341.
- SMIRNOVA, M., HENNEBERG, S. C., ASHNAI, B., NAUDE, P., & MOUZAS, S., « Understanding the role of marketing-purchasing collaboration in industrial markets: the case of Russia », *Industrial Marketing Management*, Vol.40, 2011, p. 54-64.
- TATE, W.L., ELLRAM, L.M., & KIRCHOFF, J.F., « Corporate social responsibility reports: a thematic analysis related to supply chain

- management », *Journal of Supply Chain Management*, Vol.46, Nº1, 2010, p. 19-44.
- TSOLAKIS, N., KERAMYDAS, C., TOKA, A., AIDONIS, D., & LAKOVOU, E. (2012). « *Supply Chain Management for the Agri-food Sector: A Critical Taxonomy*. 2nd International conference on supply chains. Katerini. Grecia.
- ZHU, Q., SARKIS, J., & GENG, Y., « Green supply chain management in China: pressures, practices and performance », *International Journal of Operations and Production Management*, Vol. 25, Nº5, 2005, p. 449-468.



Reproduced with permission of the copyright owner. Further reproduction prohibited without permission.