



Revista de Ciencias Sociales (Ve)  
ISSN: 1315-9518  
cclemenz@luz.ve  
Universidad del Zulia  
Venezuela

Haro de Rosario, Arturo; Ramón Aybar, Elisabet; Caba Pérez, María del Carmen  
Divulgación de información sobre sostenibilidad de los aeropuertos como medio de legitimación social  
Revista de Ciencias Sociales (Ve), vol. XVIII, núm. 3, julio-septiembre, 2012, pp. 399-415  
Universidad del Zulia  
Maracaibo, Venezuela

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28024392002>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

## Divulgación de información sobre sostenibilidad de los aeropuertos como medio de legitimación social

Haro de Rosario, Arturo\*  
Ramón Aybar, Elisabet\*\*  
Caba Pérez, María del Carmen\*\*\*

### Resumen

El creciente desarrollo del sector aeroportuario ha puesto en alerta a la sociedad respecto a las repercusiones sociales, económicas y medioambientales que se pueden generar. En concreto, los aeropuertos reciben duras críticas debidas al consumo de territorio, de agua y de energías, al impacto sobre la biodiversidad de zona que ocupan y a la contaminación acústica y atmosférica, entre otras. Dada esta situación, el objetivo del trabajo es analizar el contenido informativo de las Memorias sobre responsabilidad social que presentan las empresas de este sector, así como los posibles factores que le pueden influir. Los resultados de trabajo muestran que en las memorias sobre sostenibilidad de los aeropuertos se divulga fundamentalmente aspectos relativos a medioambiente más que aspectos económicos y sociales. Respecto a los factores determinantes de la divulgación de información sobre sostenibilidad, el tamaño y la reputación son las variables que están más relacionadas con la publicación de este tipo de información.

**Palabras clave:** Responsabilidad social, sostenibilidad, internet, divulgación de información.

\* Becario de investigación de la Junta de Andalucía en el Departamento de Dirección y Gestión de Empresas de la Universidad de Almería (España). Licenciado en Administración y Dirección de Empresas. Ha publicado artículos en revistas nacionales e internacionales. Está realizando su tesis doctoral.  
E-mail: arturo.haro@ual.es

\*\* Doctoranda del Departamento de Dirección y Gestión de Empresas de la Universidad de Almería. Está realizando su tesis doctoral. Licenciada en Administración y Dirección de Empresas.  
E-mail: era412@alboran.ual.es

\*\*\* Doctora en Economía Financiera y Contabilidad. Profesora titular del Departamento de Dirección y Gestión de Empresas de la Universidad de Almería (España). Vicedecana de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Ha publicado múltiples artículos en revistas americanas y europeas, indexadas en el Social Sciences Citation Index así como en revistas nacionales. Es responsable de un grupo de investigación y directora de proyectos de investigación con financiación pública sobre gestión de la administración pública, la responsabilidad social empresarial y las nuevas tecnologías. E-mail: ccaba@ual.es

## *Information Disclosure on the Sustainability of Airports as a Means for Social Legitimation*

### **Abstract**

Increasing development of the airport sector has alerted society concerning the social, economic and environmental repercussions that can be generated. Specifically, airports receive harsh criticism due to their consumption of land, water and energy, their impact on biodiversity of the area they occupy and noise and air pollution, among others. The objective of this study is to analyze the information content regarding social responsibility presented by companies in this sector in their reports on sustainability, as well as the possible factors that could influence it. Results show that reports on airport sustainability primarily divulge environmental more than economic and social aspects. Regarding the determining factors for information disclosure on sustainability, size and reputation are the variables most related to publishing this type of information.

**Key words:** Social responsibility, internet, sustainability, information disclosure.

### **Introducción**

El creciente desarrollo empresarial desde el siglo pasado hasta la fecha ha puesto de manifiesto una preocupación social por el comportamiento ético en la actividad económica (GRI, 2006). Esto ha traído como consecuencias más importantes el rechazo de aquellas organizaciones con conductas que provocan deterioro ambiental o que atentan contra los derechos humanos.

Así, al analizar el comportamiento de las organizaciones a través de su situación económico-financiera actual, se está poniendo de manifiesto como muchas de las compañías que actúan en los mercados han centrado sus actividades en la simple especulación. Ante esta situación, las empresas están optando por dar a conocer al mundo su comportamiento ético y saludable con el medioambiente (Archel, 2003). De esta forma, la información tradicional suministrada por las empresas, de índole económico-financiera, se ha visto complementada por otra información de carácter medioambiental y social. Como sugiere Larran-

(2002), la comunicación adecuada de la Responsabilidad Social Corporativa (en adelante, RSC) a los distintos *stakeholders* se ha convertido en un aspecto clave.

Así, aplicar un modelo de gestión basado en la RSC se entiende hoy en día como una opción mejor que los modelos económicos basados en las rentabilidades inmediatas de las compañías. Es decir, aplicar un modelo en el que se tenga en cuenta la perspectiva social y medioambiental, y no exclusivamente la económico-financiera.

La transparencia informativa en materia de RSC es de gran importancia pues contribuye al aumento de la confianza de las organizaciones, la mejora del resultado económico y el aumento de la competitividad de la organización (Barrera, 2005). Organismos internacionales como la Comisión Europea ponen de manifiesto que la transparencia informativa en RSC permite el intercambio de mejores prácticas y la medición de los resultados. Entre los mecanismos para la comunicación de información vinculada con la RSC destaca la memoria de sostenibilidad de la Global Re-

*porting Initiative* (en adelante, GRI) como uno de los modelos de presentación de informes o *reporting* referentes en este campo. Su contenido se orienta hacia la elaboración de información sobre el enfoque de gestión de la organización así como el desempeño económico, social y medioambiental de la misma.

Así las cosas, resulta de gran interés analizar la percepción que tiene el sector aeroportuario sobre la necesidad de tener una política de RSC que se dé a conocer a los ciudadanos, ya que hasta el momento el debate sobre como las empresas deberían comunicar sus acciones de RSC es limitado (Polonsky y Jeavons, 2009).

El hecho de realizar este estudio en este sector de actividad se debe, tal y como indica Jordá (2008), a las duras críticas que reciben los aeropuertos debidas al consumo de territorio, de agua y de energías; al impacto sobre la biodiversidad de zona que ocupan; a los posibles vertidos y derrames de sustancias nocivas; y a la contaminación acústica y atmosférica.

El impacto de los aeropuertos es tal, que según datos de la Unión Europea (UE) la aviación ya representa 13,6% de las emisiones de CO<sub>2</sub> del sector transporte, dado que mientras las emisiones totales de la UE controladas de acuerdo con el Protocolo de Kioto se redujeron un 5,5% entre 1990 y 2003, las correspondientes a la aviación internacional (que no están sometidas al mismo) aumentaron un 73%, según datos de la Comisión Europea. Sin embargo, además de los aviones, se estima que en torno a un 50% de las emisiones de CO<sub>2</sub> en los aeropuertos se deben a vehículos de asistencia en tierra y de acceso a los aeropuertos.

En este contexto, el presente trabajo tiene un doble objetivo. Por un lado analizar el contenido de las Memoria de Responsabilidad Social elaboradas por los aeropuertos para obtener evidencias sobre los aspectos

que, los aeropuertos, más frecuentemente divulgán en dicho informe a sus distintos usuarios (análisis descriptivo). Y por otro, trata de conocer los posibles factores que pueden influir en la publicación de esta información (análisis explicativo).

El trabajo se estructura de la siguiente forma. Después de esta introducción, se analiza el concepto de la RSC y se especifica su desarrollo en el sector aeroportuario. A continuación, en el siguiente apartado, se describe la metodología de investigación llevada a cabo y el ámbito de estudio. En siguiente lugar se exponen los resultados de la investigación, figurando en último lugar las conclusiones más relevantes.

## **1. Divulgación de la responsabilidad social corporativa en los aeropuertos**

En las últimas décadas se ha experimentado un fuerte crecimiento económico y empresarial a nivel global. Este crecimiento no sólo se ha visto ligado a la idea clásica de la maximización del beneficio económico-financiero, sino que también ha despertado el interés por el entorno en el que operan las organizaciones, desde las personas hasta el medioambiente. De este modo, el término RSC ha ido adquiriendo importancia a medida que han ido pasando los años, hasta que, finalmente, con la llegada del siglo XXI casi se ha convertido en una palabra habitual en el léxico empresarial. Pero, ¿qué se entiende por RSC? La RSC podría definirse como el compromiso voluntario de las empresas con el desarrollo de la sociedad y la preservación del medio ambiente, desde su composición social y un comportamiento responsable hacia las personas y grupos sociales con los que interactúa (AECA, 2005).

El concepto de desarrollo sostenible, en el que se fundamenta la RSC, aparece como tal por primera vez en 1983 en la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo de Naciones Unidas y su definición quedó plasmada en el informe que se derivó de dicha comisión, conocido como el Informe Brundtland, de la siguiente forma: “aquel desarrollo que satisface las necesidades del mundo actual sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”.

Otro hecho relevante en la evolución de la RSC es la Cumbre de las Naciones Unidas celebrada en Rio de Janeiro en 1992, ya que a partir de ella el concepto de desarrollo sostenible pasa a formar parte de las políticas públicas. La extrapolación al terreno corporativo de los acuerdos de esta cumbre trae consigo la aparición del enfoque del *triple bottom line* que expresa la idea de que una organización debe ser, además de una entidad económica y financiera, una entidad social y medioambiental (Elkington, 1997).

Por otro lado, al igual que el concepto de RSC ha ido evolucionando a lo largo de las últimas décadas, los trabajos en torno a este tema también se han incrementado de manera notable (Aerts y Cormier, 2009; Holme, 2010; Misani, 2010; Ralston, 2010; Chen, 2011). Y es que, según Milne y Gray (2007) la revelación de información social y medioambiental se ha manifestado como un fenómeno de los países desarrollados, principalmente Estados Unidos, Canadá y Europa.

Debido a este desarrollo de la RSC, existen diferentes organismos que han difundido guías para la elaboración de información de sostenibilidad, aunque es la publicada por la GRI, la que ha supuesto un mayor impulso para esta actividad (AECA, 2005).

La GRI aparece para “crear un marco global para la información voluntaria sobre los impactos económicos, sociales y medioambientales de las empresas y, gradualmente de otras organizaciones” (White, 1999). Según Larrinaga y Moneva (2002), tres fueron los motivos que impulsaron el proceso de normalización de los informes de sostenibilidad: la globalización, la insuficiencia de la eco-eficiencia y la necesidad de comparabilidad y fiabilidad. Desde sus comienzos en 1997 hasta la tercera guía para la elaboración de memorias de sostenibilidad en 2006, la GRI ha sido pionera en el desarrollo de los más reconocidos y utilizados modelos de informes de sostenibilidad en el mundo.

La elaboración de una memoria de sostenibilidad comprende la medición, divulgación y rendición de cuentas frente a stakeholders internos y externos del desempeño de la organización con respecto al desarrollo sostenible. Esta memoria incluirá tanto las contribuciones positivas como negativas de su desempeño, distinguiendo esta información por dimensiones -Dimensión económica, Dimensión ambiental y Dimensión social- (GRI, 2006).

Centrándose ahora en el sector aeroportuario, el desarrollo de la aviación ha ido acompañado de un desconocimiento generalizado de los mecanismos que rigen el funcionamiento de los aeropuertos, las aeronaves y el espacio aéreo. Este desconocimiento también se ve reflejado en la escasa bibliografía existente sobre RSC en aeropuertos (Ignacio, 2000; Morrell y Lu, 2000; Pitt y Jones, 2000; Janic, 2003; Upham *et al.* 2003), tratando la mayoría de los trabajos únicamente la problemática del ruido en los aeropuertos.

Sin embargo, según Jordá (2008) además de la contaminación acústica en las inmediaciones, también han contribuido a provocar que la sociedad tenga una visión muy ne-

gativa del sector, su impacto ambiental, la aparatosidad mediática de los accidentes y los problemas de saturación de los principales aeropuertos (con retrasos y colas endémicas). Los principales impactos negativos que la aviación y, consecuentemente, los aeropuertos traen consigo son: consumo de territorio; consumo de agua; consumo eléctrico y energías renovables; repercusiones sobre la biodiversidad; vertidos, residuos y sustancias peligrosas; contaminación acústica; y contaminación atmosférica.

Sin embargo, la normativa entorno a estos efectos negativos de la aviación se ha centrado fundamentalmente a la regulación de los niveles acústicos. Así a nivel internacional, en 1944, se creó la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) mediante el Convenio de Chicago. A su vez, la OACI creó el Comité para la Protección Ambiental en la Aviación (CAEP), que se encargó del desarrollo de recomendaciones relacionadas con el impacto de la aviación en el medio ambiente.

En Europa, desde comienzo de los años ochenta, se han ido publicando directivas del Consejo y Parlamento Europeo siguiendo las recomendaciones de la CAEP. En concreto, en el 2009 se presentó el documento “*A sustainable future for transport: Towards an integrated, technology-led and user friendly system*” (Comisión Europea, 2009) en el que se expone un enfoque integrado dirigido hacia una tecnología de fácil implantación en un sistema de transporte sostenible a partir del año 2010.

No obstante, como prueba de la creciente preocupación por la sostenibilidad en este sector, la GRI dio un paso más en 2009 desarrollando una adaptación sectorial para los aeropuertos. Para el desarrollo de esta adaptación denominada “*A snapshot of sustainability reporting in the airports sector*”

(2009) se tomaron como muestra 17 informes de sostenibilidad de diferentes aeropuertos a nivel internacional, todo ellos referidos al año 2007 entre los que existía basados y no en el modelo GRI, lo que permitió la identificación de los temas específicos del sector.

## **2. Metodología**

Este trabajo se estructura en dos partes. Un estudio descriptivo en el que se analiza la información contenida en los informes de sostenibilidad, y otro explicativo en el que, mediante un análisis de regresión multivariable, se contrasta la influencia de determinados factores en la información sostenible publicada por los aeropuertos.

### **a) Estudio descriptivo**

Para la primera parte de este trabajo se han elaborado tres subíndices, correspondiendo cada uno de ellos a cada una de las dimensiones de la sostenibilidad. Los ítems incluidos en cada subíndice han tomado como referencia los indicadores principales, para cada una de las dimensiones mencionadas, incluidos en la guía GRI3 para la elaboración de memorias de sostenibilidad (GRI, 2006) y en la adaptación sectorial para el sector de los aeropuertos (GRI, 2009), siendo estos ítems los que aparecen recogidos en el Cuadro II.

En la dimensión económica de la sostenibilidad se analizan los factores que afectan al impacto de la organización sobre las condiciones económicas de sus *stakeholders* y de los sistemas económicos a nivel local, nacional y mundial (GRI, 2006). En total son 7 ítems los que componen este subíndice de la dimensión económica –IS<sub>e</sub>–.

$$IS_e = \frac{\sum_{i,j=1}^{7,41} is_{ij}}{7} \times 100$$

En cuanto al desempeño ambiental, según GRI (2006) los elementos analizados están relacionados con los impactos de la organización en los sistemas naturales vivos e inertes (ecosistemas, el suelo, el aire y el agua) en relación con los flujos de entrada (materiales, energía y agua) y de salida (vertidos y residuos), o con la biodiversidad y normativa ambiental. Esta dimensión que compone el subíndice  $IS_a$ , está formado por 17 ítems.

$$IS_a = \frac{\sum_{i,j=1}^{17,41} is_{ij}}{17} \times 100$$

Los ítems relativos a la dimensión social de la sostenibilidad hacen referencia a los impactos de las actividades de la organización en los sistemas sociales en los que opera (GRI, 2006). Para ello se tienen en cuenta aspectos laborales, de derechos humanos, sociales y de responsabilidad sobre sus productos y servicios. Dentro de esta dimensión se encuentran 25 ítems que formará el subíndice  $IS_s$ .

$$IS_s = \frac{\sum_{i,j=1}^{25,41} is_{ij}}{25} \times 100$$

A la hora de puntuar los diferentes ítems ( $is_{ij}$ ) se ha elegido un sistema dicotómico. Es decir, cada ítem tendrá valor “1” si la información está disponible y “0” en caso contrario. En conjunto, tenemos un total 49 ítems a puntuar.

Además, vamos a obtener un índice global para la sostenibilidad (IS), que se calcula mediante el cociente entre la sumatoria de todas las puntuaciones de los ítems y el número total de ítems asignados a este índice. Para obtener un porcentaje los multiplicamos por 100.

$$IS_e = \frac{\sum_{i,j=1}^{49,41} is_{ij}}{49} \times 100$$

## b) Estudio explicativo

En esta parte se analizan los posibles factores que pueden influir en la información sobre sostenibilidad divulgada por el sector aeroportuario. Para ello, en primer lugar, se seleccionan los factores determinantes más significativos sobre la divulgación de información sostenible, teniendo en cuenta los trabajos de Hackston y Milne (1996), Archel (2003), García-Ayuso y Larrinaga (2003) y Cho y Patten (2007).

Una vez delimitados estos factores y estudiar el grado de correlación individual de cada una de estas variables explicativas, se procede a aplicar un modelo de análisis de regresión multivariante (regresión lineal múltiple) que explique la interacción entre las variables independientes y muestre el efecto de éstas sobre la dependiente, comprobando previamente las hipótesis de partida del modelo (linealidad, homocedasticidad, normalidad, independencia y no colinealidad). La variable dependiente del modelo analizado es el índice global sobre sostenibilidad (IS) definido anteriormente. Los factores determinantes seleccionados para este trabajo han sido:

i) *Tamaño del aeropuerto.* Muchos son los autores que afirman que el tamaño de la corporación es una variable determinante en la divulgación de información sobre sostenibilidad. Según Patten (1991) y Deegan y Gordon (1996), las grandes compañías están más expuestas a la opinión pública y por tanto se demanda una mayor dosis de información. En este trabajo se va a considerar la cifra de ventas del ejercicio (logaritmo neperiano) como variable indicativa del tamaño.

ii) *Participación en el mercado.* La influencia de la participación en el mercado en la divulgación de información ha sido también ampliamente estudiada, convirtiéndose

en un elemento que afecta a la cantidad de información divulgada de forma voluntaria por las empresas (Lang y Lundholm, 1993). Una de las teorías que refuerza esta afirmación es la de los costes políticos que establece que las empresas con más presencia son más visibles. Y otra teoría que reafirma esta hipótesis es la de la señal, que nos dice que estas empresas tienen más necesidad de obtener financiación externa, por lo que divulgar más información incentivará a los inversores externos (Larrán y Giner, 2002). En este caso, se ha escogido como medida de la variable el número de pasajeros anuales que usan cada aeropuerto.

*iii) Reputación del aeropuerto.* La mayor cantidad y calidad de información divulgada por las empresas ayuda a incrementar la credibilidad y reputación de las mismas (Larrán, 2002; Espinosa, 2004). Partiendo de esta afirmación se ha decidido incluir en este estudio alguna variable objetiva que mida la reputación de los aeropuertos. Para este factor, en base a otros estudios como el de Diamond (1989), se ha optado como unidad de medida por el número de años que lleva operando cada aeropuerto.

*iv) Ubicación geográfica.* Balboa (2007) afirma que la localización geográfica es una variable que también afecta a la reputación de las entidades. Por lo tanto, parece lógico pensar que la zona geográfica donde esté asentado el aeropuerto determine, en mayor o menor medida, la divulgación de información sobre sostenibilidad. Además, esta circunstancia puede deberse a la existencia de normativa o legislación de esta índole, o simplemente a los usos o costumbres del lugar. Para tabular esta variable se ha optado por elegir el continente donde se encuentre ubicado el aeropuerto.

*v) Rentabilidad económica.* Algunos autores, como Hackston y Milne (1996), argu-

mentan que las empresas rentables, una vez alcanzados sus objetivos económicos, dedican parte del excedente a invertir en actividades de contenido social. Este argumento justifica la inclusión de variables de rentabilidad en este estudio. Como medida de esta rentabilidad se ha tomado la rentabilidad económica, expresada como la relación entre el resultado de la explotación y el activo neto.

*vi) Nivel de endeudamiento.* En línea con la teoría de la agencia, se puede afirmar que cuanto mayor sea el nivel de deuda, más probabilidades hay de que aparezcan conflictos (Jensen y Meckling, 1976). Muchos autores como Clarkson et al. (1994) y Frankel et al. (1995) defienden la idea de que a mayores niveles de endeudamiento mayor es la información suministrada por la empresa. Para la medición de esta variable se ha utilizado la relación entre el pasivo ajeno y el total de pasivo de cada aeropuerto.

Una vez conocidas las variables independientes y la dependiente, el modelo económico propuesto es el siguiente:

$$IS = \alpha + \sum_{i,j=1}^{n,m} \beta_j X_{ij} + \mu_i$$

Donde:  $\alpha$  es el término constante;  $\beta_j$  el vector coeficiente que se calcula;  $X_{ij}$  son las variables que determinan la información divulgada;  $\mu_i$  es el error aleatorio;  $n$  es el número de aeropuertos que compone la muestra;  $m$  es el número de variables independientes.

Respecto a la muestra objeto de estudio, para seleccionar qué aeropuertos incluir se recurrió dos bases de datos, la GRI y la CorporateRegister, ambas disponibles en internet y contienen empresas de todo tipo que elaboran memorias de sostenibilidad, de entre las que se escogieron las que eran aeropuertos. Además, la muestra se completó con los aeropuertos del ranking con los 50 aeropuertos

más importantes a nivel mundial elaborado por Airports Council International (período agosto 2009/10).

A continuación, se seleccionaron solo aquellos aeropuertos que publicaron en la red la memoria de sostenibilidad y las cuentas anuales, obteniéndose una muestra final compuesta por 41 aeropuertos. Los datos corresponden al año 2009, ya que cuando se realizó la consulta muchas de las webs aún no mostraban la información de 2010.

En cuanto a la región geográfica donde se ubican los aeropuertos seleccionados, es destacable señalar que más del 75% se encuentran en Europa y Norteamérica. Si atendemos a la antigüedad de los mismos, la media es de 62,39 años en funcionamiento desde su creación. Sin embargo, los datos presentan una dispersión de 23,72. Este alto valor en la dispersión de la antigüedad de los aeropuertos se debe a que la muestra está compuesta por aeropuertos de épocas muy distanciadas (Cuadro I). Asimismo, en este cuadro se reflejan las medias aritméticas y las desviaciones típicas de una serie de magnitudes que nos

permiten conocer un poco más los aeropuertos que componen la muestra, observándose una alta desviación estándar en los datos, circunstancia que se debe a que la muestra está compuesta por aeropuertos de distintas categorías, incluyendo desde aeropuertos menores como el Aberdeen hasta el de Charles de Gaulle (París).

### **3. Divulgación de información sobre responsabilidad social: análisis empírico**

Una vez elegida la muestra y con objeto de obtener evidencias sobre la divulgación de información sobre responsabilidad social de los aeropuertos, se ha procedido a examinar las memorias de sostenibilidad o informes medioambientales publicados por cada aeropuerto estudiado, para calcular los subíndices relativos a las dimensiones de la sostenibilidad (económica, medioambiental y social).

Como puede observarse en el Cuadro II, la información que con mayor frecuencia aparece en las memorias de sostenibilidad

**Cuadro I. Características de la Muestra**

Continente	% países	Año	% países	Otras Carácteristicas		
				Media (millones €)	Desviación Típica (millones €)	
Europa	46,34	Anterior a 1920	4,88	Pasajeros	32,91	33,21
Norteamérica	29,27	De 1920 a 1939	39,02	Empleados	5.243,24	12.369,67
Oceanía	9,76	De 1940 a 1959	21,95	Cifra de ventas	544,95	688,13
Asia	7,32	De 1960 a 1979	21,95	Activo neto	2.937,30	3.258,98
Sudamérica	4,88	De 1980 a 1999	12,2	Beneficio antes	218,79	220,61
África	2,43	Posterior al 2000	2,44	Interés impuesto y depreciación		
Total	100	Total	100			

Fuente: Elaboración propia. 2011.

**Cuadro II. Divulgación de las Dimensiones de la Sostenibilidad**

	<b>Desempeño económico</b>	<b>IS<sub>e</sub></b>	<b>32,14%</b>
1	Valor económico directo generado y distribuido	51,22%	
2	Consecuencias financieras y otros riesgos y oportunidades debidas al cambio climático	19,51%	
3	Cobertura de las obligaciones de la organización debidas a problemas de beneficios sociales	24,39%	
4	Ayudas financieras significativas recibidas del gobierno	24,39%	
5	Política, prácticas y proporción de gasto correspondiente a proveedores locales	12,20%	
6	Procedimientos para contratación local y proporción de altos directivos de la comunidad local	19,51%	
7	Desarrollo e impacto de inversiones en infraestructuras y servicios en beneficio público	68,29%	
	<b>Desempeño ambiental</b>	<b>IS<sub>a</sub></b>	<b>44,41%</b>
8	Materiales utilizados, por peso o volumen	9,76%	
9	Porcentaje de materiales utilizados que son valorados	12,20%	
10	Consumo directo de energía desglosado por materias primas	65,85%	
11	Consumo indirecto de energía desglosado por materias primas	26,83%	
12	Captación total de agua por fuentes	73,17%	
13	Descripción de terrenos adyacentes o dentro de espacios protegidos	39,02%	
14	Descripción de impactos en la biodiversidad derivados de las actividades	51,22%	
15	Emisiones totales de gases de efecto invernadero	53,66%	
16	Otras emisiones indirectas de gases de efecto invernadero	26,83%	
17	Emisiones de sustancias destructoras de la capa de ozono	63,41%	
18	Monóxido de nitrógeno (NO), monóxido de azufre (SO) y otras emisiones significativas al aire	60,98%	
19	Vertimiento total de aguas residuales según naturaleza y destino	31,71%	
20	Peso total de residuos gestionados según tipo y método de tratamiento	82,93%	
21	Número total y volumen de derrames accidentales más significativos	24,39%	
22	Iniciativas para mitigar impactos ambientales de los productos y servicios y grado de reducción	95,12%	
23	Porcentaje de productos vendidos y embalajes que son recuperados al final de su vida útil	7,32%	
24	Coste de multas significativas y nº de sanciones no monetarias por incumplir normativa	12,20%	
	<b>Desempeño social</b>	<b>IS<sub>s</sub></b>	<b>18,90%</b>
25	Desglose del colectivo de trabajadores por empleo, contrato y región	36,59%	
26	Nº total de empleados y rotación media por grupo de edad, sexo y región	39,02%	

**Cuadro II. (Continuación)**

27	Porcentaje de empleados cubiertos por un convenio colectivo	19,51%
28	Períodos mínimos de preavisos relativos a cambios organizativos	12,20%
29	Tasas de ausentismo, enfermedad profesional, días perdidos y nº de víctimas mortales	48,78%
30	Programas de educación, formación, asesoramiento, prevención y control de riesgos	39,02%
31	Promedio de horas de formación al año por empleado	31,71%
32	Composición de los órganos de gobierno desglosado por sexo, edad y pertenencia a minoría	21,95%
33	Relación entre salario base de hombres respecto a mujeres	14,63%
34	Porcentaje y nº total de acuerdos de inversión que incluyan cláusulas de derechos humanos	9,76%
35	Porcentaje de principales distribuidores y contratistas analizados en derechos humanos	7,32%
36	Nº total de incidentes de discriminación y medidas adoptadas	12,20%
37	Actividades que corren riesgo de libertad de asociación y convenios colectivos y sus medidas	9,76%
38	Actividades que conllevan un riesgo de incidentes de explotación infantil y medidas	14,63%
39	Operaciones de riesgo de ser origen de trabajo forzado o no consentido y medidas	12,20%
40	Naturaleza, alcance y efectividad de programas y prácticas para evaluar los impactos	19,51%
41	Porcentaje y nº total de unidades de negocio analizadas con respecto a riesgos de corrupción	14,63%
42	Porcentaje de empleados formados en políticas y procedimientos anti-corrupción	14,63%
43	Medidas tomadas en respuesta a incidentes de corrupción	9,76%
44	Posición de las políticas públicas y participación en su desarrollo y de actividades de <i>lobbying</i>	12,20%
45	Valor monetario de sanciones y multas y nº total de sanciones no monetarias	9,76%
46	Fases del ciclo de vida de los servicios que evalúan impactos en la salud y seguridad	17,07%
47	Tipos de información sobre productos y servicios requeridos por normativas y porcentaje	14,63%
48	Programas de cumplimiento de leyes y códigos voluntarios en sus programas de marketing	7,32%
49	Coste de multas fruto del incumplimiento de la normativa relacionadas con el suministro y uso	12,20%

Fuente: Elaboración propia. 2011, a partir de GRI, 2006.

analizadas es de tipo medioambiental, alcanzando el subíndice IS<sub>a</sub> un valor de 44,41%, seguida de la dimensión económica –IS<sub>e</sub>– que obtiene un valor de 32,14%, siendo dimensión social la que menor valor alcanza –IS<sub>s</sub> 18,90–.

Respecto al subíndice de la dimensión económica –IS<sub>e</sub>–, los dos ítems que con más frecuencia nos encontramos en los informes serían los relativos a aspectos relacionados con el desarrollo e impacto de las inversiones en infraestructuras y servicios prestados para el beneficio público –68%– y el relativo al valor económico directo generado y distribuido –51%–. Los ítems relativos a las consecuencias financieras del cambio climático, a las coberturas de la organización, a las ayudas financieras recibidas y a los procedimientos para la contratación local muestran una aparición media próxima al 22%. La información que menos aparece en esta dimensión (12,20%) es la relativa a las prácticas y criterios a los que se atiende a la hora de contratar a proveedores locales.

De la dimensión relativa a aspectos medioambientales cabe destacar que casi la totalidad de los informes analizados mostraban iniciativas para mitigar los impactos ambientales provocados por su actividad y que más del 80% de los informes mostraban aspectos relacionados con la gestión y tratamiento de los residuos generados. Otros ítems que aparecen con bastante frecuencia (entorno al 65%) son los que hacen mención al consumo de los distintos tipos de energía, a la captación de agua y a la emisión sustancias al aire (perjudiciales o no para la capa de ozono).

La descripción de los impactos en la biodiversidad y las emisiones de gases de efecto invernadero aparecen en, aproximadamente, la mitad de los informes analizados. Llama también la atención la baja presencia de divulgación

de información relativa a los materiales que se utilizan y a las multas y/o sanciones por incumplimiento de normativa, cuya frecuencia de aparición está próxima al 10%.

Respecto a la dimensión social de la información sobre sostenibilidad destaca la información suministrada acerca de incidentes de ausentismo, accidentes laborales y días perdidos, que se presenta en un 48,78% de los casos. Otros aspectos que también son tenidos en cuenta por los aeropuertos a la hora de elaborar sus informes es la descripción del colectivo de trabajadores, desglosados por edad, tipo de contrato, sexo, región de procedencia y puesto de trabajo, así como la participación en programas de formación y aprendizaje –entorno al 38% de los casos–. No obstante, con una participación relativa entre el 30% y el 10%, nos encontramos la mayoría de los ítems que componen esta dimensión. Por otra parte, hacer mención a la baja presencia de aspectos relativos a factores relacionados con derechos humanos, sociedad y responsabilidad sobre productos y servicios, que muestran una frecuencia media próxima al 10%.

Para finalizar con el primer objetivo de esta investigación, debemos señalar que el índice sobre sostenibilidad global presenta un valor únicamente del 29,64%.

Como se ha mencionado en la metodología, en el segundo objetivo de esta investigación se analizan los posibles factores que pueden influir en la información sobre sostenibilidad divulgada por el sector aeroportuario, recurriendo para ello a un análisis multivariante (regresión lineal múltiple).

Así, una vez comprobadas las hipótesis de partida del modelo (linealidad, homocedasticidad, normalidad, independencia y no colinealidad) se presenta la matriz de correlaciones de Pearson (Cuadro III). Como puede comprobarse en la matriz, existe una correla-

*Divulgación de información sobre sostenibilidad de los aeropuertos...*

*Haro de Rosario, Arturo, Ramón Aybar, Elisabet y Caba Pérez, María del Carmen \_\_\_\_\_*

**Cuadro III. Matriz de correlaciones**

		IS	Pasajeros	C_Ventas	Ubicación	Rent_eco	Reputación	Endeuda
	<b>IS</b>	C. Pearson	1					
		Sig.						
		N	41					
<b>Pasajeros</b>		C. Pearson	0,293 7	1				
		Sig.	0,062 4					
		N	41	41				
<b>C_Ventas</b>		C. Pearson	0,487 **	0,840**	1			
		Sig.	0,001 2	0,0000				
		N	41	41	41			
<b>Ubicación</b>		C. Pearson	0,033 9	-0,1615	-0,1341	1		
		Sig.	0,833 3	0,3131	0,4033			
		N	41	41	41	41		
<b>Rent_eco</b>		C. Pearson	0,048 2	-0,340*	-0,1538	0,0912	1	
		Sig.	0,765 0	0,0294	0,3370	0,5707		
		N	41	41	41	41	41	
<b>Reputación</b>		C. Pearson	-0,239 4	0,0659	0,1020	-0,0793	-0,0512	1
		Sig.	0,131 8	0,6822	0,5259	0,6222	0,7506	
		N	41	41	41	41	41	
<b>Endeuda</b>		C. Pearson	0,045 7	0,0048	0,1033	-0,1222	-0,0961	0,0058
		Sig.	0,776 7	0,9761	0,5204	0,4465	0,5500	0,9715
		N	41	41	41	41	41	41

\* La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral). \*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración Propia. 2011.

ción elevada y significativa entre variables referentes al número de pasajeros y a la cifra de ventas. No obstante, se ha verificado que dicha correlación no provoca una distorsión en el modelo, ya que los valores de la regresión con todas las variables incluidas son similares a los valores calculados con las variables eliminadas por separado.

Además, en menor medida, se aprecia una correlación moderada y significativa entre el índice de sostenibilidad y la cifra de ventas. Por tanto, la inexistencia de correlaciones elevadas y significativas entre la variable dependiente y las independientes nos da una idea de los resultados de la regresión, que presumiblemente contará con un ajuste medio-bajo y pocas variables significativas.

De acuerdo al análisis efectuado (Cuadro IV) la capacidad explicativa del modelo resultante, medida a través del R cuadrado corregido, es de un 26,72%, por lo que como ya se sospechaba el ajuste es moderado. En cuanto a la significatividad de las variables, solo 2 de los 6 factores independientes son significativos.

En línea con los trabajos de Patten (1991) y Deegan y Gordon (1996), se observa una relación positiva y significativa entre el tamaño del aeropuerto (medido por la cifra de ventas) y la divulgación de información sobre sostenibilidad ( $p < 0,01$ ). Por tanto, parece que los aeropuertos de mayor tamaño los más interesados el divulgar información de esta índole, quizás con motivo de elevar la fidelización de clientes al demostrar el cumplimiento de la legislación medioambiental.

Asimismo, los resultados también muestran la existencia de una relación negativa y significativa entre la reputación (medida como el número de años desde la creación de aeropuerto) y la información divulgada ( $p < 0,05$ ). Este resultado es contrario al que se había planteado inicialmente y a los trabajos de Larrán (2002) y Espinosa (2004). Sin embargo, la razón por la que los aeropuertos con menos antigüedad son los que presentan una tendencia superior a suministrar información relativa a RSC puede deberse a la necesidad de los mismos de abrirse paso en el mercado,

**Cuadro IV. Resultados de la regresión múltiple**

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t
	B	Error típ.		
(Constante)	0,6907	0,2634		2,6221
Pasajeros	-0,0030	0,0021	-0,3936	-1,4136
C_Ventas	0,0003	0,0001	0,8623	3,2462**
Reputación	-0,1284	0,0594	-0,2955	-2,1609*
Ubicación	0,0108	0,0264	0,0566	0,4086
Rent_eco	0,1463	0,9372	0,0236	0,1561
Endeuda	-0,0214	0,0980	-0,0306	-0,2180
R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación	Durbin-Watson
0,6140	0,3771	0,2672	0,2141	2,3985

Fuente: Elaboración propia. 2011.

presentado para ello una mayor divulgación de información sobre sostenibilidad.

En cuanto al resto de factores, la cuota de mercado, la ubicación, la rentabilidad y el endeudamiento, no presentan evidencias suficientes que indiquen una relación entre estos y el nivel de información sobre sostenibilidad publicado.

#### **4. Conclusiones**

La gran aceptación del concepto de la RSC en el ámbito empresarial y el crecimiento de la divulgación de información de este tipo, ha traído consigo el nacimiento de instituciones dedicadas exclusivamente a investigar sobre el tema. La más conocida y con más repercusión a nivel internacional es la GRI, y su contribución más destacada es la guía para la elaboración de memorias sobre sostenibilidad.

A pesar de la abundante y novedosa bibliografía sobre RSC y de las implicaciones de sector aeroportuario en la consecución del desarrollo sostenible en una región, son pocos los autores que han tratado el tema de la RSC y su difusión específicamente en aeropuertos.

No obstante, los resultados del estudio indican que los aeropuertos están reaccionando ante la creciente inquietud de la sociedad por los temas sociales y medioambientales. Sobre todo después de que numerosos grupos de interés preocupados por el medio en que vivimos hayan remarcado todos los aspectos perjudiciales de este sector, como la emisión de sustancias que propician el cambio climático, el consumo de espacios naturales y la emisión de ruido, entre otros.

Esta situación ha desencadenado no solo la reacción de los aeropuertos, sino la de organismos internacionales como la GRI, que ha redactado una adaptación sectorial para los

aeropuertos que decidan elaborar su memorias sobre sostenibilidad.

Del análisis de las memorias sobre sostenibilidad de los aeropuertos, se observa que existe mayor divulgación de aspectos relativos al medioambiente que de aspectos económicos y sociales. Este hecho puede deberse a que la mayoría de la legislación sobre sostenibilidad se refiere a temas medioambientales y a que la mayoría de las quejas de la sociedad van en este sentido.

Dentro de la dimensión medioambiental el aspecto más divulgado por los aeropuertos es el relativo a la reducción del impacto medioambiental producido en su actividad, que en este caso se trata de la reducción de la contaminación acústica. Y es que el ruido es uno de los grandes problemas de los aeropuertos y quizás el que más protestas de la ciudadanía genera, por lo que es razonable que no solo se tomen medidas mitigarlo, sino que se comunique su cumplimiento a la sociedad.

En cuanto a los factores que afectan a la información sostenible divulgada, un análisis reflexivo de los resultados nos lleva pensar por qué son los aeropuertos más grandes y de reciente creación los que presentan las memorias de sostenibilidad más completas. La respuesta podría estar por un lado, en que los aeropuertos de mayor tamaño son los que más tienen que perder ante una repentina disminución de la demanda y, por otro, como consecuencia de que los aeropuertos nuevos son los menos conocidos y publicitarse como organizaciones concienciadas con la sostenibilidad puede atraer un mayor número de clientes.

Finalmente, con ánimo de avanzar en el estudio de la RSC y su difusión en aeropuertos, sería interesante en el futuro observar la evolución de la divulgación de información sobre RSC, así como ampliar la muestra, in-

cluir nuevos factores o realizar cambios en las unidades de medida utilizadas.

### Bibliografía citada

- Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA) (2005). **Límites de la información de sostenibilidad: entidad, devengo y materialidad**. Madrid, España. Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas.
- Aerts, Walter y Cormier, Denis (2009). "Media legitimacy and corporate environmental communication". *Accounting, Organizations and Society*. Vol. 34, No. 1. USA. Pp. 1-27.
- Archel, Pablo (2003). "La divulgación de información social y medioambiental de la gran empresa española en el período 1994–1998". *Revista Española de Financiación y Contabilidad*. Vol. 32, No. 117. Madrid, España. Pp. 571-601.
- Balboa, Marina (2007). "Factores que determinan la reputación de los operadores de capital riesgo en España". *Revista Española de Capital Riesgo*. No.1. Madrid, España. Pp. 55-64.
- Barrera, Juan J. (2005). "Hacia una política de fomento de la Responsabilidad Social de las Empresas". *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*. No.53. Valencia, España. Pp. 11-18.
- Chen, Chih H. (2011). "The major components of corporate social responsibility". *Journal of Global Responsibility*. Vol. 2, No. 1. Bingley, Inglaterra. Pp. 85-99.
- Cho, Charles H. y Patten, Dennis. M. (2007). "The role environmental disclosures as tools of legitimacy: A research note". *Accounting, Organizations and Society*. Vol. 32. USA. Pp. 639-647.
- Clarkson, Peter M.; Kao, Jennifer L. y Richardson, Gordon D. (1994). "The voluntary inclusion of forecasts in the MD & A section of annual reports". *Contemporary Accounting Research*. Vol. 11. Toronto, Canada. Pp. 1-30.
- Comisión Europea (2009). *A sustainable future for transport: Towards an integrated, technology-led and user friendly system*. Luxemburgo. Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.
- Deegan, Craig y Gordon, Ben (1996). "A study of the environmental disclosure practices of Australian corporations". *Accounting and Business Research*. Vol. 26, No. 3. Londres, Inglaterra. Pp. 187-199.
- Diamond, Douglas W. (1989). "Reputation acquisition in debt markets". *Journal of Political Economy*. No. 97. Chicago, USA. Pp. 828-861.
- Elkington, John (1997). *Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business*. Oxford, Inglaterra. Capstone.
- Espinosa, Mónica (2004). *La divulgación de información en el mercado español: un análisis empírico*. Director: Marco Trombetta. Universidad de Alicante.
- Frankel, Richard; McNichols, Maureen y Wilson, G. Peter (1995). "Discretionary disclosure and external financing". *The Accounting Review*. Vol. 70. Florida, USA. Pp. 135-150.
- García-Ayuso, Manuel y Larrinaga, Carlos. (2003). "Environmental disclosure in Spain: Corporate characteristics and media exposure". *Revista Española de Financiación y Contabilidad*. No. 115. Madrid, España. Pp. 184-214.

- Global Reporting Initiative (GRI) (2006). **Guía para la elaboración de Memorias de Sostenibilidad.** Ámsterdam, Países Bajos. GRI.
- Global Reporting Initiative (GRI) (2009). **A snapshot of sustainability reporting in the airports sector.** Ámsterdam, Países Bajos. GRI.
- Hackston, David y Milne, Markus J. (1996). "Some determinants of social environmental disclosures in New Zealand companies". **Accounting, Auditing and Accountability Journal.** Vol. 9, No. 1. Bingley, Inglaterra. Pp. 77-95.
- Holme, Charles (2010). "Corporate social responsibility: a strategic issue or a wasteful distraction?" **Industrial and Commercial Training.** Vol. 42, No. 4. Bingley, Inglaterra. Pp.179-185.
- Ignacolo, Matteo (2000). "Environmental capacity: noise pollution at Catania-Fontanarossa international airport". **Journal of Air Transport Management.** Vol. 6, No. 4. USA. Pp. 191-199.
- Janic, Milan (2003). "Modelling operational, economic and environmental performance of an air transport network". **Transportation Research Part D: Transport and Environment.** Vol. 8, No. 6. USA. Pp. 415-432.
- Jensen, Michael C. y Meckling, William H. (1976). "Theory of the firm: Managerial behaviour, agency cost and ownership structure". **Journal of Financial Economics.** No. 3. Orlando, USA. Pp. 305-360.
- Jordá, Cristòfol (2008). "Impacto ambiental del transporte aéreo y de las infraestructuras aeroportuarias". **Ingeniería y Territorio.** No. 83. Barcelona, España. Pp. 26-33.
- Lang, Mark y Lundholm, Russell C. (1993). "Cross-sectional determinants of analyst ratings of corporate disclosures". **Journal of Accounting Research.** Vol. 31, No. 2. USA. Pp. 246-271.
- Larrán, Manuel (2002). "Efectos de la divulgación de la información en el valor empresarial: percepciones de las grandes compañías españolas". **Revista de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas.** No. 60. Madrid, España. Pp. 37-41.
- Larrán, Manuel y Giner, Begoña (2002). "The Use of the Internet for Corporate Reporting by Spanish Companies". **The International Journal of Digital Accounting Research.** Vol. 2, No. 1. Huelva, España. Pp. 53-82.
- Larrinaga, Carlos y Moneva, José (2002). "Global Reporting Initiative: Contabilidad y Sostenibilidad". **Partida Doble.** No. 135. Madrid, España. Pp. 80-87.
- Milne, Markus J. y Gray, Rob (2007). "**The Future of Sustainability Reporting**", en Unerman, Jeffrey, Bebbington, Jan y O'Dwyer, Brendan (Eds.), Sustainability, Accounting and Accountability. Londres, Inglaterra. Routledge.
- Misani, Nicola (2010). "The convergence of corporate social responsibility practices". **Management Research Review.** Vol. 33, No. 7. Bingley, Inglaterra. Pp.734-748.
- Morrell, Peter y Lu, Cherie H. (2000). "Aircraft noise social cost and charge mechanisms - a case study of Amsterdam Airport Schiphol". **Transportation Research: Transport and Environment.** Vol. 5, No. 4. USA. Pp. 305-320.
- Patten, Dennis M. (1991). "Exposure, legitimacy, and social disclosure". **Journal of Accounting and Public Policy.** Vol. 10. Oxford, Inglaterra. Pp. 297-308.
- Pitt, Michael y Jones, Mark (2000). "Modelling the effect of airport noise on residential

- property values: an examination on the Manchester Airport second runway". **Facilities**. Vol. 18, No. 13-14. Bingley, Inglaterra. Pp. 497-501.
- Polonsky, Michael y Jevons, Colin (2009). "Global branding and strategic CSR: an overview of three types of complexity". **International Marketing Review**. Vol. 26, No. 3. Bingley, Inglaterra. Pp. 327-347.
- Ralston, Ekaterina S. (2010). "Deviance or norm? Exploring corporate social responsibility". **European Business Review**. Vol. 22, No. 4. Bingley, Inglaterra. Pp.397-410.
- Upham, Paul, Thomas, Callum; Gillingwater, David y Raper, David (2003). "Environmental capacity and airport operations: current issues and future prospects". **Journal of Air Transport Management**. Vol. 9. USA. Pp. 145-151.
- White, Allen L. (1999). "Sustainability and the Accountable Corporation". **Environment**. Vol. 41, No. 8. Pp. 3-43.

