

¿FACILITAN LAS GUÍAS DE REPORTING LA ATENCIÓN DEL PRINCIPIO DE TRANSPARENCIA? EL CASO DE LOS PUERTOS DEL ESTADO ESPAÑOL.

Autores:

Mercedes Ruíz Lozano

Catedrática de Economía Financiera y Contabilidad
Universidad Loyola Andalucía

Marta de Vicente Lama

Profesor Titular de Economía Financiera y Contabilidad
Universidad Loyola Andalucía

Pilar Tirado Valencia

Catedrática de Economía Financiera y Contabilidad
Universidad Loyola Andalucía

Magdalena Cordobés Madueño Profesor Titular de
Área Universidad Loyola Andalucía

Universidad Loyola Andalucía
C/Escritor Castilla Aguayo 4 14004 Córdoba

Área temática:

H) Responsabilidad social corporativa

¿Facilitan las guías de reporting la atención del principio de transparencia?

El caso de los Puertos del Estado español.

La mayor conciencia por el desarrollo sostenible ha aumentado la preocupación de las distintas organizaciones internacionales y de los distintos *stakeholders* por conocer a través del análisis de la información no financiera los impactos de las organizaciones. Ello ha llevado a la promulgación por parte de la Unión Europea de la Directiva de información no financiera y a su transposición por parte de los países miembros. La utilización de guías orientadoras puede facilitar la obligación de proporcionar este tipo de información.

El objeto de esta investigación es analizar la incidencia de las guías sectoriales en los niveles de transparencia a través del estudio concreto del conjunto de autoridades portuarias, debido a la propuesta de guía de sostenibilidad que realiza la organización Puertos del Estado.

Los resultados ponen de manifiesto la incidencia positiva en el nivel de transparencia de las autoridades portuarias de disponer de una guía adaptada a las características particulares del sector, y como consecuencia de la materialidad de los aspectos que propone la guía. Los resultados están alineados con la teoría institucional coercitiva.

La investigación refuerza la importancia del compromiso de los gobiernos con la transparencia.

Palabras clave: sostenibilidad, transparencia, marcos sectoriales, teoría institucional, memorias.

1. Introducción

El desarrollo sostenible es una de las grandes preocupaciones mundiales. Las diferentes organizaciones son reconocidas como uno de los principales agentes para la consecución de los objetivos de desarrollo (ONU, 2015), a través de sus compromisos de responsabilidad social y/o de sostenibilidad.

Esta preocupación ha incrementado el interés de los *stakeholders* por conocer la actuación de las entidades, interés al que las organizaciones internacionales han respondido con el fomento y/o la regulación de la divulgación de información al respecto. A nivel internacional es de resaltar la conferencia de Naciones Unidas RIO +20 que en su documento el “futuro que queremos” (UN, 2012) anima a las grandes empresas a divulgar información sobre su contribución al desarrollo sostenible; así mismo, a nivel europeo o nacional destaca la Directiva de información no financiera (UE, 2014) y su transposición en España (BOE, 2018), que obliga a las grandes empresas de interés público a proporcionar información acerca de sus impactos en las cuestiones sociales y medioambientales, entre otros.

Para la atención de esta obligación tanto la Directiva como la normativa española sugieren el seguimiento de los marcos internacionales o nacionales ya existentes a este respecto, como la propuesta de Pacto Mundial de Naciones Unidas y/o la propuesta de elaboración de informes de *Global Reporting Initiative* (GRI), entre otros. Sin embargo, aunque son ya muchas las empresas que utilizan estas guías orientativas para proporcionar esa información no financiera (Proksch, 2015; Manes-Rossi *et al.*, 2018), algunos estudios han puesto de manifiesto la falta de materialidad de dicha información, y, por tanto, la falta de adecuación de esas memorias para responder a las necesidades de información de los *stakeholders* (Eccles *et al.*, 2012; Font *et al.*, 2016).

La importancia del comercio internacional en un mundo globalizado ha presionado a la industria portuaria para que realice su actividad de una forma más sostenible y ha provocado el incremento de la investigación en este ámbito (Le *et al.*, 2014; Acciario 2015; Santos *et al.*, 2016; Wang & Zhao, 2016; Warner, 2017; Vaio & Varriale, 2018). Sin embargo, son pocos los estudios sobre los niveles de divulgación de información y adecuación de esta a las demandas de los grupos de interés en el entorno portuario.

La mayor longitud de costa y la situación geográfica de España, la convierte en un área estratégica en el transporte marítimo internacional y en una de las plataformas logísticas del sur de Europa. Por ello, la preocupación del gobierno por una gestión sostenible de los puertos y la necesidad de satisfacer las demandas de información de los grupos de interés lleva al organismo estatal Puertos del Estado (OPPE) a realizar un proceso de elaboración de las memorias de sostenibilidad, adaptando al sector portuario las orientaciones contenidas en el estándar de referencia que siguen mayoritariamente las organizaciones en el entorno internacional, GRI.

Ante esta situación el objetivo de esta investigación es analizar la influencia de los marcos de divulgación de información a través del análisis de la información divulgada por las autoridades portuarias españolas como consecuencia de la propuesta de memoria de sostenibilidad que realiza OPPE.

Esta investigación se ha estructurado de manera que además de esta introducción se presenta en el apartado 2 un marco teórico acerca de la divulgación de información sobre el comportamiento sostenible de las organizaciones y, en concreto, de los puertos. El tercer apartado resume la metodología aplicada en el análisis empírico realizado y que proporciona los resultados que se presentan en el apartado 4, y que han permitido

contrastar los resultados de estudios previos y obtener las conclusiones que se presentan en el apartado 5.

2. La Divulgación de información no financiera acerca de la sostenibilidad de las organizaciones y los Puertos del Estado

La transparencia es uno de los valores claves en los entornos democráticos actuales y un componente básico en el conjunto de valores en cualquier tipo de organización, como consecuencia de la demanda de los *stakeholders* por la mayor preocupación acerca del desarrollo sostenible.

Para dar respuesta a esta demanda el principio de transparencia se ha incluido en el conjunto de principios que guían la elaboración de reporting de todo tipo, y de forma más concreta en la divulgación de información no financiera. Así, en los últimos años, a nivel europeo o nacional, la Directiva de información no financiera (UE, 2014) y su transposición en España (BOE, 2018), obliga a las grandes empresas de interés público a incluir *“en el informe de gestión, o elaborar un informe separado, un estado no financiero que contenga información, en la medida en que resulte necesaria para comprender la evolución, los resultados y la situación de la empresa, y el impacto de su actividad, relativa, como mínimo, a cuestiones medioambientales y sociales, así como relativas al personal, al respeto de los derechos humanos y a la lucha contra la corrupción y el soborno”*.

La ley española obliga a las organizaciones de interés público de más de 500 trabajadores, pero también a las que se consideren empresas grandes, en los términos definidos por la Directiva 2013/34 (UE, 2014), es decir, cuyo importe neto de la cifra de negocios, total activo y número medio de trabajadores determine su calificación en este sentido. Pero además transcurridos tres años de la aplicación de la ley, también quedarán obligadas las entidades con más de 250 trabajadores que sean de interés público o que cumplan determinados requisitos en cuanto a volumen de cifra de negocios o activos.

En definitiva, será una obligación directa o indirecta para cualquier tipo de organización, lo único que deja claro la ley, al igual que la Comisión Europea, es que no debe entrañar cargas administrativas adicionales innecesarias para las pequeñas y medianas empresas, en los términos definidos en la Ley 22/2015, de 20 de julio, de Auditoría de Cuentas (BOE, 2015). El nivel de implicación de esta norma en relación a la divulgación de información no financiera resalta la importancia de la realización de estudios sobre el nivel de divulgación de esta información y sobre su calidad, con el objetivo de orientar la actuación de todos, tanto de los que tienen que proporcionar esa información como de los *stakeholders* interesados en esta.

Tanto la Comisión Europea como el RD ley español resaltan la oportunidad de utilizar estándares internacionales para su elaboración. Diferentes estudios previos (Guthrie *et al.*, 2010; Crognale, 2009; Proksch, 2015; Manes-Rossi *et al.*, 2018), reconocen la mayor relevancia en Europa de la aplicación de las propuestas realizadas por GRI y de IIRC (*International Integrated Reporting Council*), en todo tipo de organizaciones, tanto en el sector privado como en el sector público. Por el contrario, también en estudios previos se ha puesto de manifiesto que las organizaciones públicas están haciendo un esfuerzo por divulgar información no financiera, sin aplicar en concreto un estándar internacional, así Navarro-Galera *et al.* (2014), señalaron que no se estaba divulgando información de forma homogénea a pesar de la materialidad de los temas propuestos por GRI para

dichas organizaciones (Dumay *et al.*, 2010) y de disponer de esta iniciativa como referente.

Para favorecer una mayor adecuación de la información no financiera, algunas guías internacionales han realizado un esfuerzo por adaptar los temas materiales a las distintas necesidades de información según los distintos sectores. GRI ha publicado diez suplementos sectoriales compatibles con las versiones G3 y G3.1 de la Guía, que fueron adaptados con el fin de utilizarse en su versión G4. En su versión más actual “Estándares GRI” (GRI, 2018), estos señalan la necesidad de considerar estas guías sectoriales para identificar los temas materiales. Entre estos suplementos sectoriales se encuentran los principales sectores: financiero, sector público, gas y petróleo, distribución, turismo, telecomunicaciones, automoción y minería, entre otros.

En el caso de la iniciativa de reporting integrado de IIRC, la guía está orientada hacia el cumplimiento de principios, y en concreto, la atención del principio de materialidad podría requerir la consulta de las guías sectoriales de cualquier tipo (Eccles *et al.*, 2012).

Otro tipo de respuestas se encuentran en las guías elaboradas por las agrupaciones o asociaciones sectoriales para determinar el enfoque de sostenibilidad desde su sector como es el caso de los Principios de Banca Responsable, una iniciativa en el ámbito financiero del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP FI, por sus siglas en inglés), o el Código Ético del Turismo, mostrándose en estudios previos como estas iniciativas son una guía para el comportamiento de las organizaciones y aclaran las expectativas de los grupos de interés (GABV, 2015; Ruiz-Lozano *et al.*, 2018).

La teoría institucional (DiMaggio & Powell, 1983; Adams & Larrinaga-González, 2007; Mussari & Monfardini, 2010; Santos *et al.*, 2016) explica que las organizaciones hayan adoptado la práctica de elaborar informes de sostenibilidad. En el caso de las entidades del sector público este cambio se podría generar por un proceso mimético derivado de la observación de lo que está ocurriendo en su entorno. Sin embargo, algunos autores no consideran que sea la vía más efectiva. El mecanismo más efectivo para fomentar estas prácticas en las entidades del sector público y no lucrativas es el isomorfismo coercitivo (Mussari & Monfardini, 2010), es decir, su exigencia normativa.

Por otro lado, este desarrollo en la elaboración de memorias de sostenibilidad puede responder a la Teoría de la Legitimidad (Owen, 2008), como consecuencia de que las empresas podían asumir una estrategia de comunicación para solventar las diferencias entre sus actuaciones y las expectativas de sus grupos de interés (Deegan, 2002). A esta tendencia se unen las entidades del sector público (O'Donovan, 2002) ya que gestionan los recursos del Estado y deben mediante la divulgación de información obtener la confianza acerca del empleo adecuado y racional que están haciendo de los recursos que se les ha asignado. Así mismo responde también a la Teoría de los Stakeholders (Roberts, 1992) porque para que la información que divulgan genere esa confianza debe responder a las expectativas de sus *stakeholders*, y en ese sentido el principio de materialidad es clave (Eccles *et al.*, 2012).

En España, la Ley de Economía Sostenible del 2011 (BOE, 2011a), en su art. 35, induce a las sociedades mercantiles estatales y a las entidades públicas empresariales adscritas a la Administración General del Estado, a orientar sus estrategias hacia los principios de sostenibilidad y a elaborar memorias, con carácter anual, de acuerdo con los estándares normalmente aceptados. Sin embargo, son muy pocos los avances

realizados en este sentido, en su mayor parte los distintos tipos de entidades se limitan a proporcionar alguna información a través de sus páginas web (Solano *et al.*, 2016).

De acuerdo con estudios previos hay una mayor divulgación de información no financiera en los sectores industriales de mayor incidencia en el medio ambiente (Cho *et al.*, 2012), a pesar incluso de que otros estudios como el de Lai *et al.*, (2014) no hayan encontrado esta relación. En esta línea, con el impulso de la actividad llevada a cabo por la Asamblea General de la Organización Europea de Puertos Marítimos (ESPO, por sus siglas en inglés), y como consecuencia de la importancia del sistema portuario español, destaca que el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante (TRPEMM) (BOE, 2011b) incorpora la sostenibilidad como uno de los principios que deben regir el modelo de gestión de los puertos y, en su artículo 55, establece que *“El proyecto de Plan de Empresa irá acompañado por una Memoria de Sostenibilidad que se llevará a cabo de acuerdo con la metodología que será aprobada, junto con los indicadores de sostenibilidad ambientales, por Puertos del Estado, previa audiencia a las Autoridades Portuarias”*.

Con anterioridad a la aprobación de esta normativa, las autoridades portuarias ya habían realizado un esfuerzo por satisfacer las demandas de información de sus *stakeholders* en materia de sostenibilidad y en 2008 se publicó la “Guía para la elaboración de memorias de sostenibilidad en el Sistema Portuario Español” (FEPORTS, 2008) resultado del proyecto MESOSPORT promovido por el Instituto Portuario de Estudios y Cooperación de la Comunidad Valenciana (FEPORTS) con la participación del Organismo Público Puertos del Estado, las Autoridades Portuarias de A Coruña y Valencia, y la colaboración de la Universitat de València, la Autoridad Portuaria de Gijón y la Fundación Valenciaport. La guía propuesta tiene sus raíces en la propuesta GRI e incorpora los cuatro ejes o dimensiones que conforman un enfoque de desarrollo sostenible, es decir: el institucional, el económico, el ambiental y el social. En cada una de las dimensiones se incorpora una batería de indicadores de sostenibilidad con el objetivo de evaluar la gestión del desarrollo sostenible de las autoridades portuarias.

Posteriormente, el Organismo Público Puertos del Estado ha ido publicando la “Guía para la elaboración de las memorias de sostenibilidad de las autoridades portuarias” con una última edición en noviembre de 2017 (OPPE, 2017) inspirada en la guía que resultó del proyecto MESOSPORT y que, en consecuencia, sigue la propuesta GRI, aunque el documento no hace referencia explícita a ello.

Muestra de la importancia de responder a los temas materiales para la sostenibilidad de los puertos de forma homogénea y, por tanto, de la relevancia de disponer de una guía sectorial, son los estudios que en los últimos años han centrado su atención sobre la sostenibilidad en los puertos y la divulgación de información en esta materia. Así, Langenus & Dooms (2018) analizaron la pertinencia en la industria portuaria europea de crear una red interorganizacional que promueva un mayor y homogéneo desarrollo sostenible, otros como Santos *et al.* (2016) encontraron que los puertos europeos, especialmente los puertos mediterráneos, estaban proporcionando información online sobre los temas materiales relacionados con la sostenibilidad de los puertos, y que están influenciados por las prácticas nacionales de reporting. Otros estudios internacionales se han centrado en identificar cuáles son los temas materiales de sostenibilidad en los puertos. Así, Acciaro (2015) es uno de los estudios más recientes que llaman la atención sobre los temas principales más allá de los impactos medioambientales, destacando la importancia de la licencia para operar por parte de la comunidad local y la importancia de los puertos como nudo logístico. Wagner (2017) analiza los temas materiales para una selección de los principales puertos europeos y los compara entre sí y con los temas

propuestos por GRI, encontrando homogeneidad en temas como los relacionados con los empleados y emisiones en el aire, así como una gran diversidad en el resto de temas. Wang & Zhao (2016) realizan una propuesta de indicadores para evaluar la sostenibilidad de los puertos, que les permite analizar el comportamiento de los puertos principales del Pearl River Delta Port Group, destacando la importancia de 4 factores principales: la interrelación puerto-ciudad, las condiciones de la infraestructura del puerto, la capacidad de operación y la gestión medioambiental.

Basados en la información divulgada por las autoridades portuarias en las memorias de sostenibilidad diversos autores han analizado las relaciones que se establecen entre las variables de sostenibilidad empleando para ello inteligencia artificial, poniendo de manifiesto que el pilar fundamental de la sostenibilidad portuaria es la dimensión institucional (Molina Serrano *et al.*, 2018), pero estos análisis no identifican el nivel de transparencia de las distintas autoridades portuarias ni la calidad de la información divulgada.

3. Estudio empírico

3.1. Selección de la muestra

La Comisión Europea en su comunicado “Puertos: Motor de Crecimiento” (COM, 2013), reconoce que la Unión Europea depende en gran medida de los puertos marítimos en sus intercambios comerciales con el resto del mundo y dentro del mercado interior. El 74 % de las mercancías importadas y exportadas y el 37 % de los intercambios dentro de la Unión transitan por puertos marítimos, por lo que destaca el papel esencial de los puertos en el desarrollo de una red transeuropea eficiente y sostenible, diversificando las opciones de transporte y contribuyendo al transporte multimodal.

El Sistema Portuario español de titularidad estatal está integrado por 46 puertos de interés general, gestionados por 28 autoridades portuarias, coordinados por el Organismo Público Puertos del Estado, órgano dependiente del Ministerio de Fomento. Según este, en España, los puertos dan tránsito al 85% de las importaciones y al 60% de las exportaciones del ámbito europeo.

Para la realización de este trabajo se han identificado las memorias de sostenibilidad o las memorias anuales más recientes publicadas por estas entidades. A pesar de que para las autoridades portuarias existe la obligatoriedad de elaborar anualmente una memoria de sostenibilidad (BOE, 2011b) son 3 las entidades que no publican esta información por lo que la muestra final se compone de 25 memorias. En la Tabla 1 se presenta la composición de la muestra:

Tabla 1: Composición de la muestra

Total Autoridades Portuarias	28
No publican memoria de sostenibilidad	(3)
Total muestra	25
Memorias sostenibilidad 2017	22
Memorias sostenibilidad 2016	1
Memorias sostenibilidad 2015	1
Memorias sostenibilidad 2014	1

Fuente: Elaboración propia

3.2. Metodología

Para recabar la información sobre los contenidos de la memoria de sostenibilidad divulgados por las Autoridades Portuarias se ha elaborado un cuestionario a partir de la “Guía para la elaboración de las Memorias de Sostenibilidad de las Autoridades Portuarias”, publicada por el Organismo Público Puertos del Estado (OPPE, 2017).

El cuestionario consta de 116 ítems (ver anexo A) que se corresponden con cada uno de los indicadores propuestos en la guía del OPPE. Estos indicadores se agrupan en cuatro dimensiones basadas en la propuesta de GRI y responden a la siguiente estructura:

- Dimensión institucional (38 ítems): Hace referencia a la presentación y estrategia general de sostenibilidad de la Autoridad Portuaria, forma de gestión y gobierno, y participación y preocupaciones de los grupos de interés. Asimismo, se divulga información sobre la capacidad y las infraestructuras de la Autoridad Portuaria, los mercados objetivo y la calidad del servicio.
- Dimensión económica (16 ítems): Corresponde a la política de la Autoridad Portuaria en materia económica y contiene una batería de indicadores relativos a la evolución de la situación económico-financiera, la estructura y situación de las inversiones y la evolución del negocio y los ingresos por servicios prestados. Se incluyen además indicadores sobre el valor generado y la productividad, así como el impacto económico-social de la actividad de la Autoridad Portuaria.
- Dimensión social (26 ítems): Contiene información sobre la política en materia de recursos humanos e incluye indicadores relativos a aspectos como empleo, formación, equidad, salud y seguridad laboral, y comunicación interna.
- Dimensión ambiental (36 ítems): Describe la estrategia y políticas de gestión ambiental de la Autoridad Portuaria y los procedimientos empleados para el seguimiento y medición de los diversos aspectos ambientales identificados, junto con las acciones correctivas y preventivas puestas en marcha. Incluye además indicadores para medir la ecoeficiencia.

El análisis de las memorias se ha realizado con dos objetivos diferentes. Por una parte, para evaluar el cumplimiento de las Autoridades Portuarias en cuanto a la divulgación de información a la que se refiere cada ítem, para lo cual se ha definido una variable *dimí* que toma el valor 1 si la información se divulga en la memoria y el valor 0 en caso de no estar divulgada. Este sistema de puntuación permite medir de manera objetiva y transparente el grado de cumplimiento de los requerimientos de información exigidos por cada uno de los ítems y ha sido usado en numerosos trabajos de naturaleza similar a éste (Navarro-Galera *et al.*, 2014; Álvarez-González *et al.*, 2018).

En segundo lugar, para evaluar la calidad de la información a la que se refiere cada ítem se ha definido una variable cuyo valor oscila entre 0 y 3. La variable toma el valor cero en caso de no estar divulgada la información requerida, el valor 1 cuando se divulga información relativa al ítem pero de forma incompleta, el valor 2 cuando se cumple con la información requerida mínima y el valor 3 cuando, además de la información requerida, se proporciona de forma voluntaria información más detallada o complementaria. Esta metodología se ha aplicado en estudios previos de evaluación de la calidad del reporting como los llevados a cabo por Frias-Aceituno *et al.* (2013) o Ahmed Haji & Anifowose (2016), en los que no se tiene en cuenta solo la difusión de información sino algunas características de esta.

Para dar objetividad al estudio se ha realizado el análisis de la información por pares, consensuando la puntuación asignada en aquellos valores que presentaba diferencias de opinión entre los investigadores.

La metodología seguida en la primera parte del análisis empírico es descriptiva, siguiendo las tendencias actuales de elaborar índices que permitan clasificar las entidades objeto de estudio, para lo cual se crearon dos índices: un índice de cumplimiento y un índice representativo de la calidad de la información divulgada:

- a) el índice de cumplimiento por dimensiones se construye a partir de la variable *dummy* que toma valores 0 y 1, es decir, representa el porcentaje de información divulgada (total de "1" sobre el total de ítems para cada dimensión y sobre el total)
- b) el índice que representa la calidad de la información divulgada se construye a partir de la variable que toma valores entre 0 y 3 (total puntuación obtenida sobre la puntuación máxima a obtener en relación al total de ítems de cada dimensión y sobre el total, es decir, sobre el número de ítems multiplicado por la puntuación máxima de 3).

Esta metodología permite la creación de dos *rankings*, uno para representar el nivel de cumplimiento y otro que representa la calidad de la información que de forma global divulgan las Autoridades Portuarias. Para su elaboración se ha seguido la metodología empleada por los estudios mencionados en la que se pondera cada una de las cuatro dimensiones de forma equivalente, es decir, se le asigna un peso del 25% a cada una. Por otra parte, para evaluar la concordancia entre los *rankings* en función del cumplimiento y de la calidad de la información usamos la distancia de Kendall (Rodríguez-Pérez *et al.*, 2011).

En la segunda parte del análisis empírico, se ha realizado un análisis cluster de carácter exploratorio con el objetivo de clasificar las Autoridades Portuarias que componen la muestra en función de las características diferenciadoras en cuanto a la calidad de la información suministrada en sus memorias de sostenibilidad. Para la realización de este análisis se han utilizado las puntuaciones obtenidas por cada Autoridad Portuaria para cada una de las cuatro dimensiones analizadas.

Así mismo, se ha obtenido información de las cuentas anuales de 2017 (IGAE, 2019) sobre distintas variables que caracterizan a las autoridades portuarias, ya que estudios previos han determinado que el nivel de divulgación de información no financiera podría depender de variables corporativas como: el tamaño, la rentabilidad de los activos y el ratio de endeudamiento, entre otras (Hahn & Kühnen, 2013; Ashrafi *et al.*, 2019). Por otra parte, en la tabla 2 también se muestra la información que se ha obtenido sobre la adhesión de las autoridades portuarias a iniciativas internacionales tales como *EcoPorts*¹ o el uso de otros estándares como *GRI* (2010), usando variables *dummy* que toman el valor 1 en caso de adhesión y 0 en caso contrario. Estudios anteriores encuentran que estas variables explican mayores niveles de difusión (Santos *et al.* 2016).

¹ EcoPorts es una iniciativa europea para promover el desarrollo sostenible de los puertos en Europa. Información obtenida de EcoPorts, apartado *Network*, www.ecoportnetwork.com

Tabla 2: Variables que caracterizan la muestra de autoridades portuarias

Variable	Obs	Media	Desv. Típ.	Min	Max
Tráfico de mercancías (miles Tn)	25	21.128,17	25.092,23	775,00	101.556,00
Rentabilidad sobre activos (ROA)	25	0,0149	0,0129	-0,0153	0,0420
Ratio de endeudamiento (END)	25	0,2240	0,2129	0,0196	0,7452
EcoPorts	25	0,4000	0,5000	0,0000	1,0000
GRI	25	0,3200	0,4761	0,0000	1,0000

Como se puede observar en la tabla 2, las autoridades portuarias que conforman la muestra mueven de media 21.128,17 miles de toneladas, aunque el tráfico de mercancías oscila entre las 775 mil toneladas en la entidad de menor tamaño a los 101.556 miles de toneladas movidas por la autoridad portuaria de mayor dimensión. Por su parte, la rentabilidad económica media es del 1,49% y el nivel de endeudamiento medio es del 22,40%. En relación a la adhesión a otras iniciativas, se observa que 10 de las 25 autoridades portuarias analizadas están adheridas a EcoPorts (40%) y el número de entidades que indican expresamente que siguen la iniciativa GRI en la elaboración de sus memorias de sostenibilidad es de 8 (32%).

4. Resultados

4.1. Análisis descriptivo

La Tabla 3 muestra los estadísticos descriptivos a partir del análisis de contenidos de las memorias de sostenibilidad en cuanto al cumplimiento (Panel A) y a la calidad de la información (Panel B) que proporcionan las autoridades portuarias.

Tabla 3. Análisis descriptivo del cumplimiento y calidad en la divulgación de información

Panel A: Índice de cumplimiento de divulgación de información

Variable	Obs	Media	Desv. Típ.	Min	Max
Dimensión institucional	25	0,8768	0,1745	0,3158	1,0000
Dimensión económica	25	0,8500	0,2513	0,0000	1,0000
Dimensión social	25	0,8246	0,2517	0,0000	1,0000
Dimensión ambiental	25	0,8178	0,2448	0,0556	1,0000
Total	25	0,8423	0,2191	0,0928	1,0000

Panel B: Índice de calidad de la información divulgada

Variable	Obs	Media	Desv. Típ.	Min	Max
Dimensión institucional	25	0,5495	0,1383	0,1491	0,7456
Dimensión económica	25	0,5583	0,1685	0,0000	0,7500
Dimensión social	25	0,5251	0,1657	0,0000	0,6795
Dimensión ambiental	25	0,5196	0,1750	0,0185	0,7315
Total	25	0,5381	0,1515	0,0419	0,6962

El nivel de cumplimiento medio de las autoridades portuarias con respecto a la divulgación del total de los indicadores requeridos por la guía en su sector es del 84,23% (ver Tabla 3, Panel A). Del análisis por dimensiones cabe destacar un nivel de cumplimiento más elevado en los aspectos relativos a información institucional y

económica, con un porcentaje del 87,68% y 85,00% sobre el total de ítems de esas dimensiones.

Un análisis pormenorizado de los ítems que componen el índice de divulgación (ver anexo A) permite identificar cuáles son los ítems que requieren una mayor atención como son: en el ámbito social, el ítem 74 respecto al número total estimado de empleos directos generados, el ítem 77 referente al número de terminales que disponen de un sistema OSHAS, los ítems 78 a 80 relacionados con las iniciativas o actuaciones con la comunidad; en el ámbito medioambiental destacan la falta de información relacionada con el entorno natural y los proyectos de regeneración (ítems 109 y 110), así como el ítem 112 que proporciona información sobre la eficacia de la red de distribución del agua.

En cuanto al índice de calidad de la información, los estadísticos descriptivos que se muestran en el Panel B de la Tabla 3 ponen de manifiesto que las autoridades portuarias obtienen entre un 52% y un 55% de la puntuación máxima a obtener en cada una de las dimensiones, siendo el índice total de calidad del 53,81%. Esto implica que las autoridades portuarias cumplen con los requisitos mínimos establecidos en la guía, pero en general, no incorporan información complementaria con respecto a ninguna de las cuatro dimensiones.

Como se ha indicado en la metodología, se ha obtenido un índice general ponderando cada una de las cuatro dimensiones de forma equivalente, es decir, se le asigna un peso del 25% a cada una. A partir de este índice general se ha elaborado el ranking de autoridades portuarias relativo al nivel de cumplimiento que se muestra en el Panel A de la Tabla 4 y el ranking relativo a la calidad de la información que se muestra en el Panel B de la Tabla 4. Para cada una de las autoridades portuarias se muestra además del índice total, el índice por dimensiones.

Como se puede observar en la Tabla 4, el índice de cumplimiento toma valores elevados. La mitad de las autoridades portuarias presentan un índice de cumplimiento superior al 90% tanto global como de las distintas dimensiones. Cabe destacar que las dos entidades que presentan niveles de cumplimiento inferiores al 50% son entidades que no publican una memoria de sostenibilidad de forma separada, aunque recogen algunos de los aspectos requeridos en la guía del OPPE en su memoria anual. Es de resaltar que los valores más bajos de cumplimiento se presentan en la dimensión medioambiental, salvo el caso de la AP Valencia que elabora un informe medioambiental separado que no sigue la guía OPPE.

Tabla 4. Ranking de autoridades portuarias**Panel A: Ranking relativo al índice de cumplimiento de divulgación de información**

	Autoridad Portuaria	Total	Dimensión Institucional	Dimensión Económica	Dimensión Social	Dimensión Ambiental
1	AP Gijón	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
2	AP Las Palmas	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
3	AP Bahía de Algeciras	99,31%	100,00%	100,00%	100,00%	97,22%
4	AP Málaga	99,04%	100,00%	100,00%	96,15%	100,00%
5	AP Tarragona	98,38%	97,37%	100,00%	96,15%	100,00%
6	AP Santa Cruz de Tenerife	97,38%	100,00%	100,00%	92,31%	97,22%
7	AP A Coruña	96,72%	97,37%	100,00%	92,31%	97,22%
8	AP Bilbao	95,73%	94,74%	93,75%	100,00%	94,44%
9	AP Avilés	95,49%	100,00%	87,50%	100,00%	94,44%
10	AP Sevilla	92,38%	97,37%	93,75%	92,31%	86,11%
11	AP Huelva	91,86%	97,37%	100,00%	92,31%	77,78%
12	AP Barcelona	91,38%	94,74%	81,25%	92,31%	97,22%
13	AP Almería	89,15%	73,68%	100,00%	88,46%	94,44%
14	AP Ceuta	88,97%	92,11%	87,50%	84,62%	91,67%
15	AP Castellón	88,70%	92,11%	87,50%	80,77%	94,44%
16	AP Cartagena	87,95%	89,47%	93,75%	76,92%	91,67%
17	AP Ferrol-San Cibrao	84,60%	86,84%	81,25%	73,08%	97,22%
18	AP Vigo	83,83%	89,47%	87,50%	100,00%	58,33%
19	AP Melilla	83,74%	81,58%	93,75%	84,62%	75,00%
20	AP Motril	81,68%	78,95%	87,50%	76,92%	83,33%
21	AP Valencia	81,10%	97,37%	87,50%	92,31%	47,22%
22	AP Baleares	74,30%	89,47%	81,25%	65,38%	61,11%
23	AP Marín y Ría de Pontevedra	70,65%	65,79%	68,75%	73,08%	75,00%
24	AP Bahía de Cádiz	24,14%	44,74%	12,50%	11,54%	27,78%
25	AP Alicante	9,28%	31,58%	0,00%	0,00%	5,56%

Panel B: Ranking relativo al índice de calidad de la información divulgada

	Autoridad Portuaria	Total	Dimensión Institucional	Dimensión Económica	Dimensión Social	Dimensión Ambiental
1	AP Gijón	69,62%	72,81%	64,58%	67,95%	73,15%
2	AP Ferrol-San Cibrao	67,67%	64,91%	75,00%	64,10%	66,67%
3	AP Tarragona	66,07%	67,54%	66,67%	61,54%	68,52%
4	AP Bilbao	63,39%	62,28%	64,58%	62,82%	63,89%
5	AP Bahía de Algeciras	63,20%	63,16%	64,58%	60,26%	64,81%
6	AP Las Palmas	62,33%	61,40%	62,50%	61,54%	63,89%
7	AP Santa Cruz de Tenerife	60,55%	60,53%	62,50%	58,97%	60,19%
8	AP Barcelona	60,52%	64,91%	52,08%	60,26%	64,81%
9	AP Huelva	60,15%	74,56%	66,67%	57,69%	41,67%
10	AP Málaga	59,55%	55,26%	60,42%	57,69%	64,81%
11	AP Castellón	58,91%	61,40%	58,33%	53,85%	62,04%
12	AP A Coruña	58,72%	56,14%	62,50%	55,13%	61,11%
13	AP Avilés	57,91%	50,88%	58,33%	64,10%	58,33%
14	AP Sevilla	57,76%	54,39%	62,50%	57,69%	56,48%
15	AP Ceuta	56,76%	61,40%	56,25%	53,85%	55,56%
16	AP Almería	56,24%	45,61%	64,58%	56,41%	58,33%
17	AP Valencia	55,45%	64,04%	58,33%	67,95%	31,48%
18	AP Cartagena	53,35%	48,25%	56,25%	48,72%	60,19%
19	AP Melilla	50,78%	52,63%	56,25%	52,56%	41,67%
20	AP Motril	49,97%	43,86%	60,42%	47,44%	48,15%
21	AP Vigo	48,07%	47,37%	56,25%	52,56%	36,11%
22	AP Baleares	46,71%	60,53%	52,08%	37,18%	37,04%
23	AP Marín y Ría de Pontevedra	45,71%	42,11%	47,92%	47,44%	45,37%
24	AP Bahía de Cádiz	11,79%	22,81%	6,25%	5,13%	12,96%
25	AP Alicante	4,19%	14,91%	0,00%	0,00%	1,85%

No obstante, aunque los índices de cumplimiento son elevados, los datos relativos al índice de calidad que se muestran en el Panel B de la Tabla 4 ponen de manifiesto que las autoridades portuarias no incorporan por lo general información adicional a la mínima requerida en cada uno de los ítems de la guía.

Los cambios en la posición de las autoridades portuarias si se comparan ambos rankings es también una evidencia de que existe cierta discordancia entre el nivel de cumplimiento y la calidad de la información divulgada. Así, el coeficiente de correlación tau de Kendall de 0,69 indica que existe una asociación positiva moderada y estadísticamente significativa ($p < 0,01$) entre el índice total de cumplimiento y el índice total de calidad. Así, llama la atención el caso de la autoridad portuaria de Ferrol que ocupa el décimo séptimo puesto en el nivel de cumplimiento, mientras que si atendemos al nivel de calidad de la información proporcionada pasa a ocupar el segundo puesto, muestra del esfuerzo por responder a los temas materiales acerca de su contribución a un desarrollo más sostenible, más allá del mero cumplimiento coercitivo.

4.2. Análisis Cluster

Con el objetivo de clasificar las autoridades portuarias objeto de estudio se ha procedido a aplicar un análisis de conglomerados. Esta técnica de análisis cluster o conglomerados permite clasificar a las autoridades portuarias formando grupos o conglomerados (cluster) tales que las entidades de cada conglomerado presenten cierto grado de homogeneidad respecto a la calidad de la información divulgada sobre cada una de las

cuatro dimensiones del cuestionario. Esta metodología de análisis se ha empleado en numerosos estudios anteriores similares a este, como el caso de Navarro-Galera *et al.* (2014) o el de Ashrafi *et al.* (2019).

Respecto a los algoritmos de agrupamiento se han empleado como técnicas de encadenamiento el método de Ward y el encadenamiento medio (*average linkage*). La clasificación de las autoridades portuarias en los 3 cluster definidos bajo ambos métodos es idéntica.

En la Tabla 5 se muestran las puntuaciones obtenidas en los aspectos relacionados con las cuatro dimensiones en cada uno de los tres grupos identificados en el análisis. A continuación, se relacionan cada uno de los conglomerados con las variables corporativas: tamaño, rentabilidad sobre activos y nivel de endeudamiento medio de las autoridades portuarias que forman el cluster.

Tabla 5. Puntuación por dimensiones en cada uno de los cluster y variables corporativas

	Obs.	Dim.Inst.	Dim.Econ.	Dim.Soc	Dim.Amb.	Total	Tráfico mercancías (miles Tn)	ROA	END
Grupo 1	16	0,5943	0,6198	0,5905	0,6267	0,6078	24.429,69	0,0156	0,2694
Grupo 2	7	0,5501	0,5685	0,5183	0,4021	0,5098	18.542,72	0,0161	0,1637
Grupo 3	2	0,1886	0,0313	0,0256	0,0741	0,0799	3.765,00	0,0052	0,0724

Los resultados del análisis de conglomerados indican que existen diferencias en los niveles de divulgación de información según los grupos. El conglomerado 1 presenta mayores niveles de calidad de la información divulgada respecto a todas las dimensiones y el conglomerado 3 es el de menor nivel de difusión de información.

Si se realiza un análisis comparado entre las variables de nivel de calidad de la información divulgada sobre sostenibilidad en cada una de las dimensiones y el resto de variables que caracterizan la muestra, se observa que las autoridades portuarias que presentan mayores niveles de divulgación son las de mayor dimensión (mayor volumen de tráfico en miles de toneladas de mercancías movidas) y las que presentan niveles de endeudamiento (END) más elevados. La rentabilidad económica (ROA) del grupo 1 es similar a la del grupo 2.

Por otra parte, el grupo 3 lo conforman 2 autoridades portuarias con un nivel de divulgación de información bajo en todas las dimensiones. Son además entidades de pequeña dimensión y cuya rentabilidad económica es baja e inferior a la del resto de conglomerados. Es de resaltar además que se trata de entidades que no han elaborado una memoria específica de sostenibilidad sino una memoria anual que no sigue de forma precisa la propuesta de Puertos del Estado.

Tabla 6. Análisis de conglomerados y adhesión a iniciativas internacionales

	GRI		EcoPorts	
	1	0	1	0
Grupo 1	5	11	6	10
Grupo 2	3	4	4	3
Grupo 3	0	2	0	2

Si analizamos los conglomerados formados en relación con la adhesión a iniciativas internacionales (Tabla 6) se puede resaltar la falta de incidencia de la adhesión en el nivel de divulgación de información, ya sea una u otra iniciativa.

5. Discusión y conclusiones

La mayor preocupación por el desarrollo sostenible a nivel mundial ha derivado en una mayor presión a las organizaciones para que se divulgue información no financiera, sobre los impactos sociales, económicos, medioambientales, y de actuación, que permita conocer a los *stakeholders* el compromiso de éstas con la sostenibilidad.

Las distintas regulaciones internacionales y nacionales sugieren la adopción de estándares que faciliten la comunicación de esta información, pero la utilización de estándares generales deriva en muchos casos en información no material para las entidades que las han seguido (Eccles *et al.*, 2012; Font *et al.*, 2016).

El estudio sobre la utilización, por parte de las autoridades portuarias, de la guía propuesta por Puertos del Estado para la elaboración de las memorias de sostenibilidad en el sector (OPPE, 2017) pone de manifiesto a partir de los altos niveles de divulgación observados la necesidad de adaptar los estándares a los temas materiales de los distintos sectores de actividad, para así responder mejor a las demandas de información de los *stakeholders*. En particular, este es el caso de la guía elaborada por el OPPE, pues responde a los principales temas materiales señalados por otros estudios (Warner, 2017; Wang & Zhao, 2016).

Por otro lado, la regulación del sector (BOE, 2011b), y el compromiso del gobierno a través de la organización estatal Puertos del Estado, ha sido clave en los niveles de transparencia observados. En línea con Acciaro (2015) nuestros resultados muestran la influencia de la teoría institucional en la divulgación de información, no sólo mimética sino coercitiva. La obligación de elaborar anualmente una memoria de sostenibilidad impuesta por el TRPEMM (art.55) a las autoridades portuarias ha incrementado los niveles de transparencia y, por tanto, la respuesta a las demandas de información de los *stakeholders*.

En estudios previos la extensión de las memorias de sostenibilidad se ha interpretado como un aspecto negativo, en contra de la concisión requerida en el seguimiento de la guía de reporting integrado (Ruiz-Lozano y Tirado-Valencia, 2016) o se ha relacionado con la adopción de una estrategia de la entidad para obtener una mayor credibilidad ante situaciones de organizaciones recientes o de menor performance (Roman *et al.*, 2019). Sin embargo, como se ha puesto de manifiesto la propuesta de Puertos del Estado contiene 116 ítems, por lo que en el sector analizado predomina la elaboración de informes extensos, ya que de por sí es un sector desconocido y que requiere de mayor información para que los *stakeholders* puedan acercarse al contexto en el que se desarrolla la actividad, en línea con los resultados mostrados por Melloni *et al.* (2017). Para ello la guía define indicadores cualitativos que hagan referencia a las políticas, estrategias, a los retos y a las iniciativas, entre otros, y para cada una de las dimensiones. Quizás las autoridades portuarias deberían avanzar en el uso de las nuevas tecnologías para facilitar la concisión, a través de *links*, cuadros resumen o a través de la publicación de memorias online que permitieran adaptar la información a las necesidades de cada *stakeholder*.

Según Melloni *et al.* (2017), las organizaciones elaboran unos informes más largos para ganar confianza, mayor credibilidad, siendo generalmente este comportamiento una estrategia de las empresas que presentan una situación financiera peor, por ejemplo, unos menores ingresos o un menor rendimiento, sin embargo, nuestros resultados ponen de manifiesto que las entidades de menor tamaño y menor rendimiento son las que divulgan menos información, consecuencia quizás de la falta de recursos, en línea

con los resultados obtenidos por Frias-Aceituno *et al.* (2013). En este sentido destacamos la importancia de políticas y actuaciones que ayuden a las entidades de menor tamaño, para que la atención de este requerimiento no suponga un esfuerzo excesivo.

Ciertas organizaciones incrementan la divulgación de información no financiera para contrarrestar la incertidumbre que puede proporcionar los niveles altos de endeudamiento sobre la sostenibilidad a largo plazo de su actividad (Mahoney *et al.*, 2013), esta tendencia se observa en el grupo 2 del análisis de conglomerados. El grupo que de media está más endeudado revela más quizás simplemente para reducir las asimetrías de información.

Trabajos previos como Santos *et al.* (2016) encuentran que los puertos adheridos a EcoPorts presentan mayores niveles de difusión de información online sobre sostenibilidad; por otro lado, en estudios previos se considera que la utilización de estándares como GRI ha generado mayores índices de transparencia (Lai *et al.*, 2014, Roman *et al.* 2019). Por el contrario, nuestros resultados ponen de manifiesto que es suficiente con que la guía sectorial esté alineada con las iniciativas internacionales para que tenga los efectos pertinentes en la transparencia.

En cuanto a los bloques de información es de resaltar que la información institucional y la económica son las más divulgadas, con un porcentaje del 87,68% y 85,00% sobre el total de ítems de esas dimensiones, en línea con la divulgación de información de estudios previos observada en los gobiernos locales (Navarro-Galera *et al.* 2017).

La actuación de Puertos del Estado, con sus propuestas, orientaciones, estrategias, etc. que se manifiesta en su guía para la elaboración de las memorias de sostenibilidad, pone de manifiesto, en línea con los resultados aportados por Acciaro (2015), su incidencia en el incremento del compromiso de las autoridades portuarias con la sostenibilidad y la divulgación de información como se observa en las que ocupan los primeros puestos del índice de calidad.

En relación con los temas materiales destacados por Wang & Zhao (2016), aunque la mayoría de los aspectos quedan recogidos en la guía OPPE (2017), cabe resaltar que esta no contempla en general los indicadores relacionados con la incidencia en el desarrollo económico de la ciudad. En particular, el ítem 74 (generación de empleo) es uno de los que presentan menor nivel de atención por parte de las autoridades portuarias, por lo sería recomendable que la OPPE revisase qué indicadores pueden proporcionar mayor información sobre cómo la actividad del puerto está afectando al desarrollo económico de la ciudad.

En conclusión, resaltamos la oportunidad de la adaptación de los marcos nacionales e internacionales a las peculiaridades de las actividades sectoriales para favorecer una mayor transparencia y una mayor adecuación de la información divulgada para favorecer un mundo más sostenible.

Como limitación del estudio es destacar el hecho de que el análisis se refiere al uso particular de una guía sectorial y al ámbito territorial de las autoridades portuarias españolas, pero que por su relevancia e interés estratégico en el ámbito europeo creemos que su estudio es relevante.

Referencias

- Ahmed Haji, A., & Anifowose, M. (2016). The trend of integrated reporting practice in South Africa: ceremonial or substantive? *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 7(2), 190-224.
- Acciaro, M. (2015). Corporate responsibility and value creation in the port sector. *International Journal of Logistics Research and Applications*, 18(3), 291-311.
- Adams, C. A., & Larrinaga-González, C. (2007). Engaging with organisations in pursuit of improved sustainability accounting and performance. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 20(3), 333-355.
- Álvarez-González, L., García-Rodríguez, N., & Sanzo-Pérez, M. (2018). Online Voluntary Transparency in Spanish Retail Firms. Measurement Index and CSR-Related Factors as Determinants. *Sustainability*, 10(10), 3542.
- Ashrafi, M., Acciaro, M., Walker, T. R., Magnan, G. M., & Adams, M. (2019). Corporate sustainability in Canadian and US maritime ports. *Journal of Cleaner Production*, 220, 386-397.
- BOE (2011a). *Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible*. Disponible en <https://www.boe.es/boe/dias/2011/03/05/pdfs/BOE-A-2011-4117.pdf>
- BOE (2011b). *Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante*. Disponible en: <https://www.boe.es/boe/dias/2011/10/20/pdfs/BOE-A-2011-16467.pdf>
- BOE (2015). *Ley 22/2015, de 20 de julio, de Auditoría de Cuentas*. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2015/BOE-A-2015-8147-consolidado.pdf>
- BOE (2018). *Ley 11/2018, de 28 de diciembre, por la que se modifica el Código de Comercio, el texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio, y la Ley 22/2015, de 20 de julio, de Auditoría de Cuentas, en materia de información no financiera y diversidad*. Disponible en: <https://www.boe.es/boe/dias/2018/12/29/pdfs/BOE-A-2018-17989.pdf>
- COM (2013). *Puertos Motor de Crecimiento*. COM(2013) 295 final. Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2013:0295:FIN:ES:PDF>
- Cho, C. H., Freedman, M., & Patten, D. M. (2012). Corporate disclosure of environmental capital expenditures: A test of alternative theories. *Accounting, auditing & accountability Journal*, 25(3), 486-507.
- Crognale, G. (2009). The Global Reporting Initiative G3 Sustainability Reporting Guidelines (Conclusion). *Business and the Environment*, 20, 11-14.
- Deegan, C. (2002). Introduction: the legitimising effect of social and environmental disclosures—a theoretical foundation. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 15(3), 282-311
- DiMaggio, P. & Powell, W.W. (1983). The iron cage revisited: Collective rationality and institutional isomorphism in organizational fields". *American Sociological Review*, 48 (2,) 147-160.
- Dumay, J.C., Guthrie, J. & Farneti, F. (2010). GRI sustainability reporting guidelines for public and third sector organizations. *Public Management Review*, 12 (4), 531-548.
- Eccles, R.; Krzus, M.; Rogers, J. & Serafeim, G. (2012). The Need for Sector-Specific Materiality and Sustainability Reporting Standards. *Journal of Applied Corporate Finance*, 24 (2), 8-14.
- FEPORIS (2008). *Guía para la elaboración de memorias de sostenibilidad en el Sistema Portuario Español*. Ed. Autoridad Portuaria de A Coruña, Autoridad Portuaria de Valencia, Organismo Público Puertos del Estado, FEPORIS. Valencia (España).

- Font,X.; Guix, M. & Bonilla-Priego, MJ. (2016). Corporate social responsibility in cruising: Using materiality analysis. *Tourism Management*, 53, pp. 175-186
- Frias-Aceituno, J. V., Rodríguez-Ariza, L., & García-Sánchez, I. M. (2013). Is integrated reporting determined by a country's legal system? An exploratory study. *Journal of cleaner production*, 44, 45-55.
- GABV-Global Alliances for Banking on Values (2015). Economía Real – Ganancias Reales El Poder de la Banca enfocada a la Sostenibilidad. Disponible en: http://www.gabv.org/wp-content/uploads/GABV-Research-Real-Economies-Real>Returns-2015_ES.pdf
- GRI-Global Reporting Initiative (2010). *GRI Sector Supplement for Public Agencies*. Amsterdam, Global Reporting Initiative.
- GRI-Global Reporting Initiative (2018). *Consolidated set of GRI sustainability reporting standards*. Amsterdam, Global Reporting Initiative.
- Guthrie, J., Ball, A. & Farneti, F. (2010). Advancing sustainable management of public and not for profit organizations. *Public Management Review*, 12(4), 449-459.
- Hahn, R., & Kühnen, M. (2013). Determinants of sustainability reporting: a review of results, trends, theory, and opportunities in an expanding field of research. *Journal of cleaner production*, 59, 5-21.
- IGAE (2019). Registro de cuentas anuales del sector público. Disponible en: <http://www.igae.pap.hacienda.gob.es/sitios/igae/es-ES/Contabilidad/ContabilidadPublica/CPE/rcasp/Paginas/inicio.aspx>
- Lai, A., Melloni, G., & Stacchezzini, R. (2014). Corporate sustainable development: is 'integrated reporting' a legitimization strategy? *Business Strategy and the Environment*, 25(3), 165-177.
- Langenus, M., & Dooms, M. (2018). Creating an industry-level business model for sustainability: The case of the European ports industry. *Journal of cleaner production*, 195, 949-962.
- Le, X. Q.; Vu, V.H.; Hens, L. & Van Heur, B. (2014). Stakeholder perceptions and involvement in the implementation of EMS in ports in Vietnam and Cambodia. *Journal of Cleaner Production*, 64, 173-193.
- Mahoney, L. S., Thorne, L., Cecil, L., & LaGore, W. (2013). A research note on standalone corporate social responsibility reports: Signaling or greenwashing? *Critical perspectives on Accounting*, 24(4-5), 350-359.
- Manes-Rossi, F., Tiron-Tudor, A., Nicolò, G. & Zanellato, G. (2018). Ensuring More Sustainable Reporting in Europe Using Non-Financial Disclosure-De Facto and De Jure Evidence. *Sustainability*, 10(1162), 1-20.
- Melloni, G., Caglio, A., & Perego, P. (2017). Saying more with less? Disclosure conciseness, completeness and balance in Integrated Reports. *Journal of Accounting and Public Policy*, 36(3), 220-238.
- Molina Serrano, B.; González-Cancelas, M.; Soler-Flores, F. & Camarero Orive, A. (2018). Análisis de las dimensiones institucional, económica, social y ambiental portuarias a través de inteligencia artificial. *Transporte y Territorio*, (18), 264-284.
- Mussari, R., & Monfardini, P. (2010). Practices of social reporting in public sector and non-profit organizations: An Italian perspective. *Public Management Review*, 12(4), 487-492
- Navarro-Galera, A., Ruiz-Lozano, M., De los Ríos-Berjillos, A., & Tirado-Valencia, P. (2014). La responsabilidad social corporativa en los gobiernos locales: el caso de Reino Unido e Irlanda. *Innovar*, 24(54), 89-105.

- Navarro-Galera, A., Ruiz-Lozano, M., Tirado-Valencia, P. & Ríos-Berjillos, A. (2017). Promoting sustainability transparency in European local governments: An empirical analysis based on administrative cultures. *Sustainability*, 9(3), 432.
- O'Donovan, G. (2002). Environmental disclosures in the annual report: Extending the applicability and predictive power of legitimacy theory. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 15(3), 344-371.
- ONU (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Disponible en https://unctad.org/meetings/es/SessionalDocuments/ares70d1_es.pdf
- OPPE (2017). *Guía para la elaboración de las memorias de sostenibilidad de las Autoridades Portuarias*. Disponible en : [file:///D:/Users/mruiz/Downloads/Gu%C3%ADa%20elaboraci%C3%B3n%202017%20\(1\).pdf](file:///D:/Users/mruiz/Downloads/Gu%C3%ADa%20elaboraci%C3%B3n%202017%20(1).pdf)
- Owen, D. (2008). Chronicles of wasted time? A personal reflection on the current state of, and future prospects for, social and environmental accounting research. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 21(2), 240-267.
- Proksch, F. (2015). The Integrated Reporting Journey and the Influence of Sustainability Reporting-Experiences and Practices from Sweden and Germany. *IIIEE Master thesis*.
- Roberts, R. W. (1992). Determinants of corporate social responsibility disclosure: An application of stakeholder theory. *Accounting, organizations and society*, 17(6), 595-612.
- Rodríguez-Pérez, G.; Slob, J.; Solá, M.; Torrent, M. & Viladerll, I. (2011). Assessing the Impact of Fair-Value Accounting on Financial Statement Analysis: A Data Envelopment Analysis Approach, *Abacus*, 47 (1), 61-84.
- Roman, A. G., Mocanu, M., & Hoinaru, R. (2019). Disclosure Style and Its Determinants in Integrated Reports. *Sustainability*, 11(7), 1960.
- Ruiz-Lozano, M., & Tirado-Valencia, P. (2016). Do industrial companies respond to the guiding principles of the Integrated Reporting framework? A preliminary study on the first companies joined to the initiative. *Revista de Contabilidad*, 19(2), 252-260.
- Ruiz-Lozano, M., De-los-Ríos-Berjillos, A., & Millán-Lara, S. (2018). Spanish hotel chains alignment with the Global Code of Ethics for Tourism. *Journal of cleaner production*, 199, 205-213.
- Santos, S., Lima Rodriguez, L. & Castelo Branco, M. (2016). Online sustainability communication practices of European seaports. *Journal of Cleaner Production*, 112, 2935-2942
- Solano, S. E., Casado, P. P., & Ureba, S. F. (2016). Análisis de la divulgación de la información sobre la responsabilidad social corporativa en las empresas de transporte público urbano en España. *Revista de Contabilidad*, 19(2), 195-203.
- UE (2014). *Directiva 2014/95/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de octubre de 2014, por la que se modifica la Directiva 2013/34/UE en lo que respecta a la divulgación de información no financiera e información sobre diversidad por parte de determinadas grandes empresas y determinados grupos*. Disponible en: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=celex%3A32014L0095>
- UN (2012). *El futuro que queremos. Conferencia de Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible, RIO +20*. Disponible en <http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/RES/66/288>
- Vaio, A. & Varriale, L. (2018). Management Innovation for Environmental Sustainability in Seaports: Managerial Accounting Instruments and Training for Competitive Green Ports beyond the Regulations. *Sustainability*, 10(3), 783.
- Wagner, N. (2017). Identification of the most important sustainability topics in seaports. *Logistics and Transport*, 34.

Wang, D., & Zhao, Y. (2016). Research on quantitative evaluation indicator system of seaport sustainable development. In *OCEANS 2016*, Shanghai, 1-8. IEEE. Disponible en: <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?arnumber=7485512>

Anexo A: Análisis de la información divulgada en el total de autoridades portuarias de la muestra (25 autoridades portuarias)

Ítem	Información analizada	Total	% s/total autoridades portuarias
	DIMENSIÓN INSTITUCIONAL (38 ítems)		
1	Presentación, estrategia, misión,visión, valores	25	100%
2	Funciones y forma jurídica	23	92%
3	Funciones y modos en que son elegidos los órganos de gobierno y gestión	22	88%
4	Estructura del Consejo de Administración	23	92%
5	Sistema de gestión y apoyo	24	96%
6	Comisión Directiva	20	80%
7	Comités técnicos sectoriales de apoyo al Consejo de Administración	21	84%
8	Características técnicas generales del puerto	25	100%
9	Infraestructuras en ejecución o proyecto y fines a los que sirve	24	96%
10	Iniciativas de promoción industrial y logística	16	64%
11	Evolución de los tráficos	25	100%
12	Hinterland y foreland. Principales orígenes y destinos de las mercancías	23	92%
13	Cifra de negocio facturada a los cinco principales clientes	18	72%
14	Principales sectores en el desarrollo económico que se apoyan en el puerto para su desarrollo	20	80%
15	Servicios prestados por el puerto	25	100%
16	Número de empresas que operan en el puerto en régimen de concesión, autorización o licencia	23	92%
17	Superficie terrestre real, de uso comercial	24	96%
18	Porcentaje de toneladas movidas en terminales marítimas de mercancías concesionales o autorizadas	23	92%
19	Mecanismos de información dispuestos por la Autoridad Portuaria garantes de transparencia en el conocimiento de las condiciones para operadores que deseen prestar servicios en el Puerto u otra concesión	22	88%
20	Iniciativas para mejorar la eficiencia y calidad del servicio	23	92%
21	Empresas acogidas a bonificación para incentivar mejoras en la calidad del servicio	20	80%
22	Iniciativas para recibir o gestionar quejas o sugerencias	23	92%
23	Accesos viarios y ferroviarios actuales y actuaciones previstas e impulso a la intermodalidad puertoferrocarril	22	88%
24	Impulso al tráfico atendido mediante carga y descarga por rodadura	18	72%
25	Evolución del transporte por ferrocarril y carretera y de operativa por rodadura	21	84%
26	Grupos de interés	23	92%
27	Comunicación con grupos de interés	23	92%
28	Principales inquietudes o preocupaciones de los grupos de interés	21	84%
29	Proyectos de coordinación y colaboración con otras administraciones	21	84%

Ítem	Información analizada	Total	% s/total autoridades portuarias
30	Asociaciones de carácter técnico o empresarial a las que pertenecen la Autoridad Portuaria	22	88%
31	Iniciativas de promoción comercial	23	92%
32	Gastos destinados a la promoción comercial del puerto	22	88%
33	Proyectos de comunicación y prestación de servicios por internet u otras vías telemáticas	20	80%
34	Proyectos de I+D+i promovidos por la Autoridad Portuaria de Huelva o en los que participa activamente	19	76%
35	Fundaciones e iniciativas socioculturales apoyadas por la Autoridad Portuaria de Huelva	21	84%
36	Proyectos destinados a la mejora de la interfase Puerto-Ciudad	20	80%
37	Recursos económicos empleados en protección y seguridad	23	92%
38	Recursos económicos empleados en materia medioambiental	22	88%
	DIMENSIÓN ECONÓMICA (16 ítems)		
39	Descripción de la política económica	19	76%
40	Rentabilidad sobre activos	23	92%
41	Evolución de EBITDA	23	92%
42	Servicio de la deuda	21	84%
43	Activo sin actividad	20	80%
44	Evolución en los gastos e ingresos de explotación	23	92%
45	Evolución de la inversión pública	23	92%
46	Evolución de la inversión ajena	22	88%
47	Evaluación de la renovación de activos	22	88%
48	Evolución de los ingresos por tasas de ocupación y actividad	23	92%
49	Evolución de las toneladas movidas por metros cuadrados de superficie de uso comercial	21	84%
50	Evolución de las toneladas movidas por metro lineal de muelle en activo	22	88%
51	Evolución del importe neto de la cifra de negocio por empleado	23	92%
52	Evolución de EBITDA por empleado	23	92%
53	Estimación del número de empleos directos, indirectos e inducidos por la comunidad portuaria	17	68%
54	Estimación del valor añadido bruto de la comunidad portuaria	15	60%
	DIMENSIÓN SOCIAL (26 ítems)		
55	Descripción de la política de Recursos Humanos	22	88%
56	Número total de trabajadores	23	92%
57	Porcentaje de trabajadores eventuales sobre el total de fijos	23	92%
58	Distribución de plantilla por áreas de actividad	23	92%
59	Porcentaje de empleados cubiertos por Convenios Colectivos	23	92%
60	Mecanismos de representación de los trabajadores de comunicación con la dirección	21	84%
61	Mecanismos de participación técnica de los trabajadores en la mejora de los procesos productivos	22	88%

Ítem	Información analizada	Total	% s/total autoridades portuarias
62	Porcentaje de trabajadores que siguen programas de formación	22	88%
63	Promedio de horas de formación por trabajador	22	88%
64	Número de programas formativos en curso en relación con el sistema de gestión por competencias	19	76%
65	Porcentaje de mujeres sobre el total de trabajadores	23	92%
66	Porcentaje de mujeres no adscritas a convenio	23	92%
67	Porcentaje de trabajadores fijos de más de 50 años	23	92%
68	Porcentaje de trabajadores fijos de menos de 30 años	23	92%
69	Evolución del índice de frecuencia anual de accidentes	23	92%
70	Evolución del índice de gravedad anual de accidentes	23	92%
71	Evolución del índice de absentismo anual	23	92%
72	Esfuerzo en formación en materia de prevención de riesgos laborales	21	84%
73	Ejercicios y simulaciones en materia de seguridad y protección	21	84%
74	Número total estimado de empleos directos generados	15	60%
75	Exigencia de medidas preventivas y de seguridad	18	72%
76	Mecanismos de coordinación de actividades empresariales	21	84%
77	Número total y porcentaje de terminales marítimas de mercancías y de estaciones marítimas de pasajeros que disponen de sistema OHSAS	14	56%
78	Acciones formativas de seguridad y protección para la comunidad portuaria	14	56%
79	Descripción de retos, iniciativas, programas con el entorno social	15	60%
80	Acciones de la Autoridad Portuaria para atender las necesidades de accesibilidad de discapacitados	16	64%
	DIMENSIÓN AMBIENTAL (36 ítems)		
81	Descripción de la estrategia ambiental: retos y actuaciones	21	84%
82	Recursos económicos totales en sistema de gestión ambiental	18	72%
83	Recursos económicos totales en monitorización y caracterización medioambiental	20	80%
84	Gastos de limpieza de zonas comunes de tierra y agua	21	84%
85	Formación medioambiental	18	72%
86	Fuentes de emisión	22	88%
87	Quejas o denuncias por emisiones a la atmósfera	22	88%
88	Medidas adoptadas por la Autoridad Portuaria para el control de emisiones	23	92%
89	Iniciativas emprendidas por la Autoridad Portuaria para valorar el efecto de la operativa portuaria sobre la calidad del aire	24	96%
90	Valor de parámetros de calidad del aire en el puerto	18	72%
91	Fuentes de vertido	23	92%
92	Medidas adoptadas por la Autoridad Portuaria para el control de vertidos	22	88%
93	Campañas de caracterización de la calidad del agua	21	84%

Ítem	Información analizada	Total	% s/total autoridades portuarias
94	Red de saneamiento y tratamiento de aguas residuales	21	84%
95	Tratamiento de aguas pluviales	19	76%
96	Medios técnicos utilizados para la limpieza de la lámina de agua, y peso de flotantes recogidos en el año	19	76%
97	Activación del Plan Interior Marítimo (PIM)	22	88%
98	Volumen de vertidos de aguas residuales	18	72%
99	Fuentes de ruido	22	88%
100	Quejas o denuncias por ruido	22	88%
101	Mapa de ruido y plan de acción acústica	20	80%
102	Actuaciones sobre focos de ruido	18	72%
103	Porcentaje de residuos generados por la Autoridad Portuaria que son segregados y valorizados	22	88%
104	Actividades o fuentes de generación de residuos dentro del puerto	22	88%
105	Medidas para la mejora de la gestión de residuos	22	88%
106	Gestión de material dragado	19	76%
107	Zonas o especies con alguna figura de protección, adyacentes al puerto o dentro del dominio público portuario	21	84%
108	Espacios naturales en el entorno del puerto	16	64%
109	Proyectos de regeneración entorno natural emprendidos por la Autoridad Portuaria	13	52%
110	Uso del suelo	20	80%
111	Consumo de agua	24	96%
112	Eficacia de la red de distribución de agua	14	56%
113	Consumo de energía eléctrica	24	96%
114	Consumo de combustible	23	92%
115	Condiciones ambientales en los Pliegos de Prescripciones Particulares de los servicios portuarios, en condiciones de otorgamiento y en títulos de concesión o autorización	21	84%
116	Sistemas de gestión ambiental en instalaciones portuarias	21	84%