

Puertos del Estado



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE FOMENTO

# MEMORIA DE SOSTENIBILIDAD DEL SISTEMA PORTUARIO DE INTERÉS GENERAL

AÑO 2013





## PRÓLOGO

La Comisión Europea en su comunicado "Los Puertos Motores del Crecimiento" (COM:2013), señala a los puertos marítimos como piezas claves para el desarrollo del comercio de la Unión Europea; en dicho documento se indica que a través de los puertos se canaliza el 74% de las importaciones/exportaciones de la Unión y el 37% de los intercambios comerciales entre países miembros.

La relevancia de los puertos marítimos para el desenvolvimiento del comercio se vuelve especialmente nítida en el caso un país como España, con fachadas que están volcada a las principales rutas marítimas y que superan los 8.000 kilómetros, cifra solamente por debajo de la del Reino Unido. Tales circunstancias geográficas llevan a que encaminemos por nuestros puertos el 85% de las importaciones y el 60% de las exportaciones.

Con todo, la preeminencia del modo marítimo-portuario en el comercio, no debe hacer pensar que ya se ha recorrido todo el camino. El conjunto del sistema europeo de transporte se enfrenta, entre otros, a retos que podrían alterar los tráficos portuarios. Entre ellos, destaca una necesaria reducción de la dependencia energética de los combustibles fósiles, el control de los costes externos del transporte con especial atención a las emisiones de gases de efecto invernadero y una apuesta permanente por la innovación al servicio de la competitividad del sistema de transporte, visto en su conjunto.

En definitiva, siguiendo los principios de la Estrategia Europea 2020 de la Comisión Europea (COM:2010), resulta imprescindible vertebrar redes de transporte inteligentes, sostenibles e integradoras que potencien el desarrollo social y la cohesión territorial de la Unión.

La urgencia no puede ser mayor, ya que según estimaciones de la Comisión Europea, en un escenario de crecimiento reducido, el volumen de mercancía movido a través de los puertos europeos en el horizonte 2030 será un 50% mayor que el registrado en 2001, año en el cual ya se habían alcanzado los 3700 millones de toneladas de mercancías. Resulta vital, por tanto, implantar estrategias de optimización y eficiencia de manera que incrementos de las necesidades de transporte no impliquen incrementos equivalentes de infraestructuras o de consumos energéticos y emisiones, sino un mejor aprovechamiento de los recursos.

En este contexto, los puertos están llamados a contribuir de modo decisivo a lograr una movilidad más sostenible de mercancías, evolucionando hacia nodos integrados de los flujos logísticos multimodales de la red transeuropea de transporte en los que se vertebre, de modo eficiente, el transporte marítimo tanto de corta como de larga distancia, el cabotaje intracomunitario, el transporte por ferrocarril y el transporte por carretera. Donde, además, se haga un uso eficiente de la energía y se presten servicios energéticos diversificados y sostenibles.

El sistema portuario español no es ajeno a estos retos, sino plenamente consciente de los mismos, por lo cual desde Puertos del Estado se viene impulsando una estrategia de movilidad sostenible de mercancías articulada, principalmente, en las siguientes líneas estratégicas de acción:

- Impulso al desarrollo de Autopistas del Mar
- Impulso al transporte ferroviario
- Optimización de la movilidad de vehículos pesados en el entorno portuario
- Definición de iniciativas de ahorro energético en instalaciones portuarias
- Impulso al uso de energías alternativas en el transporte.

En lo referente al **Impulso al Desarrollo de Autopistas del Mar**, el objetivo es promover la utilización del transporte marítimo por parte de las empresas de transporte por carretera, haciendo uso de servicios marítimos específicamente diseñados para el transporte de camiones y semirremolques. Esta acción convierte el transporte marítimo en una prolongación de la infraestructura de carretera, a base de ofrecer soluciones intermodales con una alta relación calidad/coste, que permiten reducir la saturación de los grandes ejes viarios y con ello optimizar el uso de la energía y reducir emisiones.

Esta actuación se impulsa con medidas de carácter infraestructural, como son la adecuación de rampas y superficies Ro-Ro que permitan la carga y descarga eficiente de camiones o semirremolques en barcos; medidas de tipo comercial, en las que se promociona el transporte marítimo de corta distancia mediante portales de valoración de costes/beneficios; y, finalmente, medidas económicas, como son la reducción en la cuantía básica de la Tasa al Buque, reducciones en la Tasa a la Mercancía y exención de la Tasa al Pasaje para los conductores de los camiones embarcados.

Dentro de las medidas de carácter económico, es así mismo relevante señalar que se está trabajando para articular mecanismos de ayuda a la demanda de entre las que destacan las que se puedan derivar del proyecto de extensión del Ecobono, presentado por España, Italia, Francia y Portugal, a la convocatoria reciente del mecanismo "Conectar Europea" de la RTE-T.

En cuanto al **Impulso del Transporte Ferroviario**, el objetivo es mejorar la eficiencia energética y el impacto en emisiones del transporte terrestre con destino y origen en los puertos, promoviendo el empleo del ferrocarril en aquellos flujos de mercancías que, bien por su concentración en grandes volúmenes o bien por cubrir grandes distancias con concentración en puntos de destino, son susceptibles de ser captadas por este modo de transporte.

Esta actuación se ve apoyada por medidas económicas, como son las reducciones en la Tasa a la Mercancía que entren o salgan del puerto por transporte ferroviario; medidas comerciales, catalizando la comunicación entre clientes potenciales con operadores especializados en la concentración de carga; medidas operativas, como la mejora de las pautas que rigen los 17 convenios de conexión firmados hasta el momento entre Puertos del Estado, las Autoridades Portuarias y ADIF a efectos de mejorar los procedimientos de adjudicación de la capacidad y los asociados a la circulación; y finalmente, medidas infraestructurales, como son la mejora de accesos ferroviarios y la dotación de infraestructura ferroviaria en puertos.

En este sentido, merece ser destacada la puesta en marcha del Fondo Financiero de Accesibilidad Terrestre Portuaria, creado por la Ley 18/2014, con el fin de impulsar la participación de los organismos portuarios en la financiación de proyectos de conexión ferroviaria a los puertos de interés general, así como en la de proyectos asociados a la mejora de las redes generales de transporte de uso común, incluyéndose en este último concepto las actuaciones vinculadas con los puertos secos y otras plataformas logísticas.

En lo relativo a la acción de **optimización de la movilidad de vehículos** pesados en el entorno portuario, el objetivo es reducir las emisiones contaminantes y el consumo de combustible ligados al tránsito de camiones por núcleos urbanos y espera en accesos, resultante de la circulación y estancia de camiones en el puerto y su entorno.

Dicha actuación se impulsa con medidas de tipo infraestructural, como son la mejora de accesos viarios para conectar los puertos directamente con redes viarias de alta capacidad, evitando así el paso de camiones por núcleos urbanos, con lo cual se reducen las emisiones y consumos ligado a este tipo de tránsitos; en este sentido, y de modo análogo al caso ferroviario, el Fondo Financiero de Accesibilidad Terrestre Portuaria permite impulsar la participación de los puertos en la financiación de proyectos de conexión viaria a puertos de interés general. Por otro lado, se están impulsando medidas de gestión documental dirigidas a reducir los tiempos de espera que puedan estar asociados a retrasos y dificultades en tramitación documental que acompaña al tránsito de mercancías, siendo relevante, dentro de este tipo de acciones, la extensión de la ventanilla única portuaria al sistema de transporte terrestre desarrollado por Puertos del Estado.

En lo referente al **ahorro energético en instalaciones portuarias**, el objetivo es reducir el consumo de energía en edificios y servicios prestados por la Autoridad Portuaria, así como en las actividades desarrolladas por las empresas que operan en el puerto.

Para que dicha actuación surta efecto en la reducción en el consumo de energía y generación de emisiones, se han adoptado medidas gerenciales, incluyendo indicadores de consumo energético en los planes de empresa de las Autoridades Portuarias, por el cual cada una de ellas reporta anualmente sus consumos y objetivos de reducción. Esta medida se acompaña de la publicación de una Guía de Gestión Energética en Puertos, con recomendaciones sobre la medición-control de consumos y la implantación de medidas de eficiencia. Por otro lado, se articulan medidas económicas como la bonificación a la tasa de actividad para operadores que firmen convenios de buenas prácticas ambientales con la Autoridad Portuaria, entre cuyo clausulado se acuerda la aplicación de medidas de eficiencia en aquellas actividades intensivas en el uso de energía.

En último lugar y no por ello desprovisto de gran importancia estratégica, el **impulso al uso de las energías alternativas** en el transporte tiene por objeto contribuir, en el dominio portuario, a la aplicación de la directiva 2014/94/UE relativa a la implantación de una infraestructura para los combustibles alternativos en el transporte, la cual tiene por objetivos reducir las emisiones de gases contaminantes producidas por el transporte; diversificar las fuentes de energía utilizadas por el transporte; y estimular el desarrollo tecnológico en el campo de la propulsión o motorización de los sistemas de transporte.

En el caso del transporte marítimo, la implantación de dicha directiva y la consecución de los anteriores objetivos implica un fuerte estímulo al uso del GNL en buques y a la consiguiente distribución de dicho combustible en los puertos.

En este contexto, los puertos españoles constituyen piezas fundamentales en políticas de impulso del GNL en el transporte marítimo y, en consecuencia, en el impulso de los sectores comerciales e industriales ligados al mismo, ya que son nodos fundamentales tanto en la recepción y almacenamiento de GNL, como en el aprovisionamiento de combustible a buques.

Esta actuación estratégica es impulsada por Puertos del Estado a través de medidas económicas, como la bonificaciones de un 50% en la Tasa al Buque a los barcos que utilicen como combustible GNL para su propulsión en alta mar o para aquellos barcos que, en su estancia en puerto, utilicen GNL o electricidad suministrada desde muelle para la alimentación de sus servicios auxiliares; medidas gerenciales que a través de la gestión de concesiones incentiven la prestación de servicios de suministro de GNL en el puerto; y, finalmente, medidas de apoyo a la innovación tecnológica destinadas tanto a lograr esquemas de suministro de GNL operativos y seguros, como a conseguir una

actualización tecnológica de la maquinaria portuaria que permita garantizar en el propio puerto una demanda suficiente de GNL que incentiven las inversiones de la iniciativa privada.

Dentro de esta línea de trabajo destacan proyectos como "CORE LNGas hive" liderado por ENAGAS junto a más de 40 socios entre los que se hayan 13 Autoridades Portuarias y Puertos del Estado, el cual tiene entre sus objetivos mejorar los sistemas de carga de buque desde tierra y gabarra, adaptar diversos equipos portuarios para que trabajen con GNL y contribuir al desarrollo de Marco de Acción Nacional de infraestructura para los combustibles alternativos en el transporte; en esta línea figura, así mismo, el "Proyecto Cleanport" liderado por Gas Natural-Fenosa, con la participación de las Autoridades Portuarias de Baleares y Barcelona, el cual tiene entre sus objetivos la adaptación de los motores auxiliares de buques que opera en línea regular para trabajar con GNL; finalmente, de modo análogo, el proyecto "Gainn 4 Ship Innovation" liderado por la Fundación Valenciaport, con la participación de las Autoridades Portuarias de Tenerife y Valencia, tiene por objetivos adaptar los motores de un ferry para trabajar con GNL, analizando las ventajas comerciales y medioambientales de este tipo de opciones.

No obstante, la adopción de una estrategia no está completa sin la definición de indicadores que permitan valorar su nivel de implantación y sus resultados. En este sentido desde Puertos del Estado se seguirá trabajando para que las Memorias de Sostenibilidad contengan indicadores robustos y contrastables, que permitan describir de un modo transparente y objetivo nuestros compromisos en materia de sostenibilidad, nuestros logros y nuestras tareas pendientes.



José Llorca Ortega  
Presidente de Puertos del Estado

## **ÍNDICE**

INTRODUCCIÓN.....	1
-------------------	---

### **DIMENSIÓN INSTITUCIONAL**

TITULARIDAD.....	4
ESQUEMA DE GESTIÓN .....	4
COMPETENCIAS .....	5
FINANCIACIÓN .....	6
ÓRGANOS DE GOBIERNO .....	7
Consejo de administración de la Autoridad Portuaria.....	8
Presidente de la Autoridad Portuaria .....	9
Director de la Autoridad Portuaria .....	10
ESTRUCTURA DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN .....	11
HERRAMIENTAS DE APOYO A LA GESTIÓN.....	13
INFRAESTRUCTURAS Y CAPACIDAD .....	13
Superficie terrestre.....	14
Superficie concesionable.....	15
Muelles y sus funciones .....	15
Usos del suelo portuario y tipos de terminales .....	16
Accesos terrestres .....	17
GENERACIÓN DE INFRAESTRUCTURA PORTUARIA .....	17
Inversiones en infraestructura .....	17
Promoción industrial o logística.....	18
TRANSPORTE. IMPULSO HACIA UNA MOVILIDAD SOSTENIBLE .....	18
Plano de actuación físico para impulsar la intermodalidad .....	19
Plano de actuación funcional para impulsar la intermodalidad.....	20
Plano de actuación comercial para impulsar la intermodalidad.....	21
Transporte por ferrocarril .....	22
Transporte por rodadura, Ro-Ro.....	23
TRÁFICOS.....	24
Evolución de tráficos en el sistema portuario.....	24
Distribución de tráficos en las Autoridades Portuarias .....	26
LOS PUERTOS COMO DINAMIZADORES DEL COMERCIO Y LA COMPETITIVIDAD .....	28
Evolución del comercio nacional y exterior. ....	28
Estructura del comercio exterior del sistema portuario .....	29
Sectores atendidos por la actividad portuaria. ....	31
Diversificación de clientes, usuarios del suelo portuario .....	31
SERVICIOS.....	31

Régimen de prestación.....	33
Concesión y autorización .....	34
PRESENCIA DE LA INICIATIVA PRIVADA EN LA EXPLOTACIÓN PORTUARIA .....	35
Avance en el uso de suelo concesionado .....	36
TRANSPARENCIA Y LIBRE CONCURRENCIA.....	38
CALIDAD EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS.....	39
Mecanismos de impulso a la mejora de la calidad y competitividad de los servicios .....	40
Mecanismos de valoración de la calidad de servicio .....	42
GRUPOS DE INTERÉS.....	42
PROMOCIÓN COMERCIAL .....	44
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN .....	45
INNOVACIÓN EN EL SISTEMA PORTUARIO.....	46
COMPROMISO INSTITUCIONAL CON EL ENTORNO .....	47
CONCLUSIONES, LOGROS Y RETOS .....	50

## DIMENSIÓN ECONÓMICA

SITUACIÓN ECONÓMICO FINANCIERA .....	52
Rentabilidad sobre activos .....	52
EBITDA generado por tonelada movida .....	53
Servicio de la deuda.....	54
Gastos de explotación respecto de ingresos de explotación .....	55
NIVEL Y ESTRUCTURA DE LAS INVERSIONES .....	57
Inversión pública en relación al cash-flow .....	57
Inversión ajena frente a la inversión pública .....	58
Renovación de activos .....	60
NEGOCIO Y SERVICIOS.....	61
Ingresos por tasas de ocupación respecto del Importe Neto de la Cifra de Negocio (INCN).....	61
Ingresos por tasas de actividad respecto del Importe Neto de la Cifra de Negocio (INCN).....	62
Rendimiento de la superficie para concesiones .....	64
Rendimiento de los muelles activos .....	65
PRODUCTIVIDAD.....	66
Generación de Importe Neto de la Cifra de Negocio (INCN) por empleado .....	66
Generación de EBITDA por empleado .....	67
CONCLUSIONES, LOGROS Y RETOS .....	69

## DIMENSIÓN SOCIAL

POLÍTICA DE RECURSOS HUMANOS .....	71
EMPLEO .....	71
COMUNICACIÓN INTERNA Y PARTICIPACIÓN .....	73
FORMACIÓN Y ESQUEMA DE GESTIÓN POR COMPETENCIAS .....	74
IGUALDAD DE GÉNERO.....	77
ESTRUCTURA DE LA PLANTILLA.....	77
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO .....	79
SEGURIDAD Y PROTECCIÓN .....	83
CONCLUSIONES, LOGROS Y RETOS .....	85

## DIMENSIÓN AMBIENTAL

GESTIÓN AMBIENTAL .....	88
Iniciativas de mejora.....	88
Sistemas de Gestión Ambiental .....	89
FORMACIÓN AMBIENTAL.....	92
CALIDAD DEL AIRE.....	92
CALIDAD DEL AGUA .....	94
CALIDAD ACUSTICA.....	97
RESIDUOS .....	99
Clasificación de los residuos.....	101
Gestión de material de dragado .....	102
Residuos procedentes de buques (Residuos MARPOL).....	103
BIODIVERSIDAD.....	104
ECO EFICIENCIA.....	105
Agua.....	105
Electricidad.....	107
Combustibles .....	109
GESTIÓN AMBIENTAL EN LA COMUNIDAD PORTUARIA.....	111
CONCLUSIONES, LOGROS Y RETOS .....	113
<b>ANEXO I. ÍNDICE DE INDICADORES .....</b>	<b>114</b>



## INTRODUCCIÓN

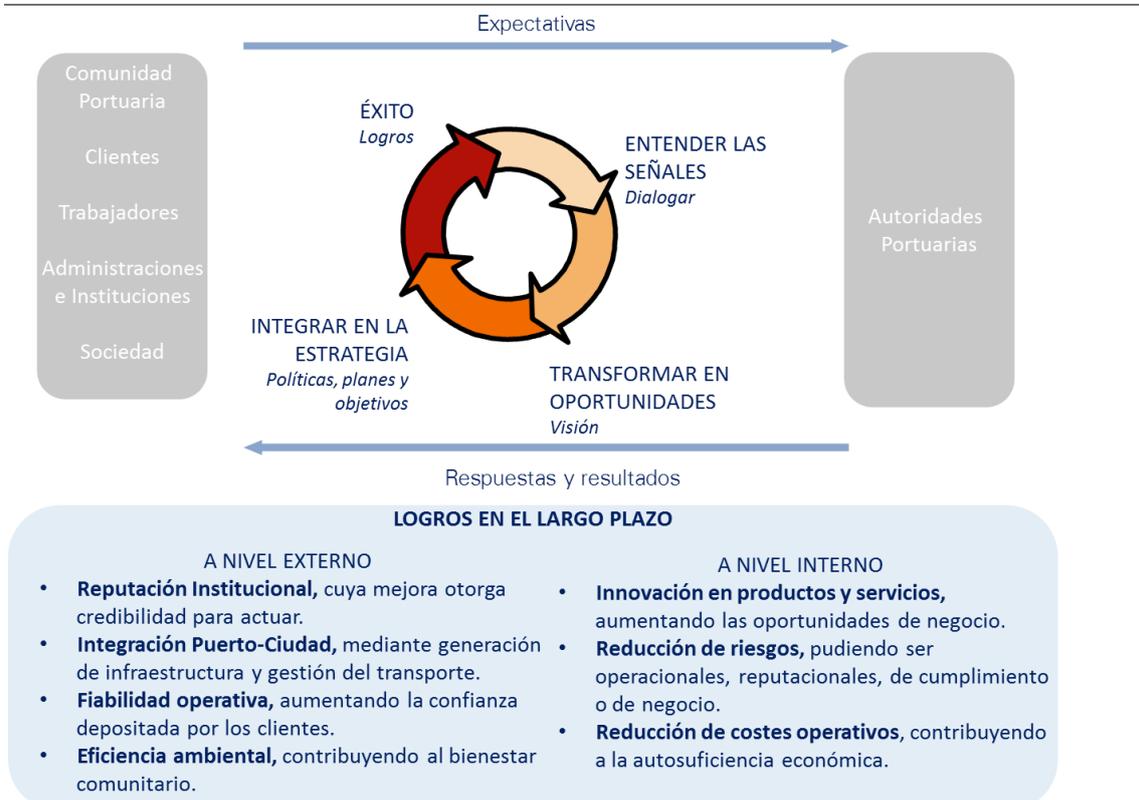
**Las Autoridades Portuarias**, como gestores de la infraestructura portuaria, reguladores, coordinadores de los servicios prestados y, en especial como líderes de la comunidad portuaria, no pueden permanecer ajenas a la sociedad a la que sirven y a lo que sucede en ellas; **deben entender el entorno en el que se desenvuelven y responder a él de manera apropiada**, contribuyendo así a un desarrollo sostenible a medio y largo plazo del sistema portuario.

El *Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante* (RDL 2/2011) ya **incorpora la Sostenibilidad como uno de los principios que deben regir el modelo de planificación y de gestión de los puertos**. Este principio está relacionado con dos objetivos complementarios de gran relevancia en el ámbito portuario:

- Lograr un desarrollo portuario comprometido con el entorno y acorde con los recursos disponibles
- Contribuir a un sistema integrado de transporte, que favorezca la consecución de una movilidad sostenible, en línea con las directrices de política europea hoy día vigentes

La sostenibilidad por tanto debe entenderse como un **elemento aportador de valor** para las entidades y para la sociedad en su conjunto. Se trata de un **concepto transversal y pluridimensional que debe integrarse en la estrategia, políticas y acciones** de las Autoridades Portuarias para dar respuesta a las necesidades sociales, ambientales y de negocio. Permitirá incrementar a su vez la **capacidad de generación de valor de las organizaciones y su condición de factor de éxito en el largo plazo**, centrándose en mejorar los aspectos a nivel interno y externo que muestra la siguiente imagen.

Sostenibilidad como elemento aportador de valor



A partir de esta premisa, desde 2010 las 28 Autoridades Portuarias integradas en el sistema portuario de interés general presentan una **Memoria de Sostenibilidad basada en la *Guía para la elaboración de las memorias de sostenibilidad de las autoridades portuarias*** aprobada por Puertos del Estado. Estos documentos permiten conocer la situación actual de cada una de ellas y la evolución que han llevado a nivel institucional, económico, social y ambiental, mediante una serie de indicadores comunes que permiten estandarizar la metodología. La presente Memoria recoge la información agregada del sistema portuario y tiene una doble función:

- **Informar** por un lado a los grupos de interés sobre las estrategias, compromisos y logros de las Autoridades Portuarias, reflejando el valor de las mismas no sólo como agentes económicos sino también como agentes sociales y ambientales.
- Convertirse por otro lado en una **herramienta de gestión que permita detectar los riesgos y transformarlos en oportunidades**, garantizando el desarrollo sostenible y la creación de valor a medio-largo plazo.

La Memoria se divide en cuatro dimensiones: institucional, económica, ambiental y social, de acuerdo también a la *Guía para la elaboración de las memorias de sostenibilidad de las autoridades portuarias* aprobada por Puertos del Estado. En cada apartado se describe el enfoque que las Autoridades Portuarias desarrollan para su adecuada gestión y se informa sobre los resultados conseguidos, mediante los correspondientes indicadores. Este conjunto de indicadores se describen en el Anexo I, el cual muestra además la ubicación de cada respuesta en esta Memoria.

La **dimensión institucional** describe los principales retos y logros de sostenibilidad en relación a aspectos como: infraestructuras, mercados objetivo, viabilidad financiera, comunicación institucional, eficiencia operativa o calidad de servicios.

En el siguiente capítulo, la **dimensión económica**, se recogen todos los indicadores referentes a la situación económica financiera de la Autoridad Portuaria así como el nivel y estructura de las inversiones y algunos indicadores referentes a la productividad.

La **dimensión social** se basa principalmente en la política de recursos humanos, incluye las acciones de formación desarrolladas bajo el esquema de gestión por competencias (que tiene por objetivo lograr un aprovechamiento óptimo de los recursos humanos de la empresa, mediante el desarrollo de las competencias individuales y colectivas.), el plan de igualdad y los esfuerzos realizados en material de Seguridad y salud.

Por último y con respecto a la **dimensión ambiental**, aunque las Autoridades Portuarias no tienen competencias ambientales, desempeñan un papel clave en la adecuada gestión ambiental del puerto (ya que actúan como gestores de infraestructura, reguladores, coordinadores de los servicios prestados y, en especial como líderes de la comunidad). La actividad del puerto genera impactos tanto en el medio acuático como en el terrestre y aéreo, y dicho capítulo evalúa evalúan los impactos y las medidas llevadas a cabo para reducirlos.

Para concluir, cabe recalcar que **Puertos del Estado continúa su apuesta por un modelo de desarrollo sostenible**, a través de sus objetivos de rentabilidad económica y sus compromisos ambientales y sociales a largo plazo.

Dimensión Institucional

## TITULARIDAD

Las Autoridades Portuarias, a cargo de los puertos de interés general, son **organismos públicos empresariales, con personalidad jurídica y patrimonio propios, con plena capacidad de obrar para el desarrollo de sus fines**. Desde la vertiente del negocio portuario, generador de actividad económica, las Autoridades Portuarias se ajustan al derecho privado incluso en sus adquisiciones y contratación, salvo en el ejercicio de las funciones de poder público que el ordenamiento legal le atribuye.

Como organismos públicos las Autoridades Portuarias **dependen del Ministerio de Fomento, a través de Puertos del Estado**; y desde el punto de vista jurídico, se rige por su legislación específica, por las disposiciones de la Ley General Presupuestaria que le sean de aplicación y, supletoriamente, por la Ley 6/1997, del 14 de abril, de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado. Su normativa específica se concreta, fundamentalmente, por el 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 (en adelante Ley de Puertos).

## ESQUEMA DE GESTIÓN

Los puertos integrados en el sistema portuario de interés general siguen un **modelo de gestión conocido como Landlord Port avanzado** o de puerto propietario y líder de la oferta integral. Bajo este modelo, las Autoridades Portuarias proveen espacio e infraestructuras portuarias y regulan las operaciones desarrolladas en el puerto, pero no prestan los servicios portuarios o comerciales, tales como los técnico-náuticos (practicaje, remolque y amarre), de manipulación de mercancías o los vinculados al pasaje, entre otros. En general, estos servicios son prestados por operadores privados, con medios técnicos y humanos que no pertenecen a la Autoridad Portuaria.

---

Los puertos integrados en el sistema portuario de interés general siguen un modelo de gestión conocido como Landlord Port avanzado

---

Dentro del esquema Landlord la Autoridad Portuaria tiene como uno de sus objetivos más relevantes **potenciar la colaboración pública-privada** en materia de inversiones, considerando que el puerto constituye el núcleo de negocio de las empresas portuarias privadas. La normativa aplicable facilita este equilibrio entre los intereses públicos y privados, y abre diversas posibilidades para atraer iniciativa privada en los puertos.

En este marco, la gestión del dominio público portuario estatal está orientada, garantizando el interés general, a lo siguiente:

- Proporcionar y gestionar infraestructuras portuarias básicas.
- Promover la actividad económica del puerto
- Promover e incrementar la participación de la iniciativa privada en la financiación, construcción y explotación de instalaciones portuarias, a través del otorgamiento de licencias, autorizaciones y concesiones para operar en el dominio público portuario.

- Garantizar el servicio prestado por el puerto al tráfico marítimo de mercancías en condiciones de calidad y seguridad, optimizando el coste del paso de la mercancía por el puerto.
- Gestionar la infraestructura y el dominio público portuario con criterios de rentabilidad y eficiencia.
- Gestionar el puerto con criterios de sostenibilidad, impulsando dicho principio en el conjunto de la comunidad portuaria.

En la siguiente Tabla 1.1 se resume la participación pública y la participación privada en los puertos según el modelo de explotación Landlord.

Modelo Landlord de explotación Público Privada

AUTORIDAD PORTUARIA	<b>Gestión administrativa del espacio portuario</b>
	Habilitación de operadores privados para operar en el puerto
	<b>Organización de la actividad</b>
	Ordenación, vigilancia y control de la actividad portuaria
INICIATIVA PRIVADA	<b>Infraestructura básica</b>
	Desarrollo de diques de abrigo, dragados
	<b>Infraestructura complementaria</b>
	Desarrollo muelles, atraques, viales, redes de servicio
	<b>Súper estructura</b>
	Equipos de manipulación de mercancías, instalaciones para almacenamientos, lonjas, edificación
<b>Servicios portuarios</b>	
Servicios al buque, manipulación de mercancías, servicios a pasajeros, recepción de desechos de buques	
<b>Servicios comerciales</b>	
Almacenamiento, suministros, actividades de valor añadido a la mercancía, reparaciones navales	

Tabla 1.1

COMPETENCIAS

Las funciones básicas de la Autoridad Portuaria son la **planificación, proyección, construcción**, conservación y explotación de las obras y servicios del puerto, la **colaboración** con los organismos oficiales, la **coordinación** de las empresas portuarias privadas y la gestión del dominio público portuario.

Las competencias de las Autoridades Portuarias son:

- La gestión y control de los servicios portuarios y comerciales
- La prestación de los servicios generales del puerto
- La ordenación de la zona de servicio del puerto y de los usos portuarios
- Promover, mantener y explotar infraestructuras portuarias
- Gestionar el dominio público portuario
- Optimizar la gestión económica y la rentabilidad de su patrimonio y recursos
- Fomentar las actividades comerciales, logísticas y, en su caso, industriales, relacionadas con el tráfico marítimo o portuario.
- Coordinación de las operaciones de los distintos modos de transporte en el puerto.
- La ordenación y coordinación del tráfico portuario, tanto marítimo como terrestre.

## FINANCIACIÓN

La **autosuficiencia económica** es uno de los principios rectores del sistema portuario español que las Autoridad Portuaria debe integrar en su gestión.

Por tanto por lo general, las Autoridad Portuarias con sus **propios recursos, generados principalmente por aplicación de las tasas de ocupación, actividad y utilización**, deben ser capaces de hacer frente a sus gastos e inversiones con una rentabilidad mínima exigida, sin necesidad de acudir a los presupuestos generales del Estado.

Pese a que la recaudación por tasas constituye la principal fuente de recursos corrientes, las Autoridades Portuarias se financian mediante los siguientes recursos:

- Las tasas portuarias procedentes de la actividad o de la ocupación del espacio portuario por parte de las empresas privadas que desarrollan su actividad económica en el dominio público portuario ( Imagen 1.1)
- Los productos y rentas de su patrimonio, así como los ingresos procedentes de la enajenación de sus activos.
- Los ingresos que tengan el carácter de recursos de derecho privado obtenidos en el ejercicio de sus funciones.
- Los procedentes de los créditos, préstamos y demás operaciones financieras
- Las aportaciones recibidas del Fondo de Compensación Interportuario
- Los que pudieran asignarse en los Presupuestos Generales del Estado o en los de otras Administraciones públicas
- Las ayudas y subvenciones
- El producto de la aplicación del régimen sancionador
- Las donaciones, legados y otras aportaciones de particulares y entidades privadas
- Cualquier otro que les sea atribuido por el ordenamiento jurídico.

Corresponde a las Autoridades Portuarias la gestión y administración de estos recursos, en un marco de autonomía de gestión, con criterios de eficacia, eficiencia y sostenibilidad ambiental, debiéndose ajustar a los principios establecidos en la Ley.

La autosuficiencia económica es uno de los principios rectores del sistema portuario español que las Autoridades Portuarias deben integrar en su gestión

### Ingresos ligados a las tasas portuarias

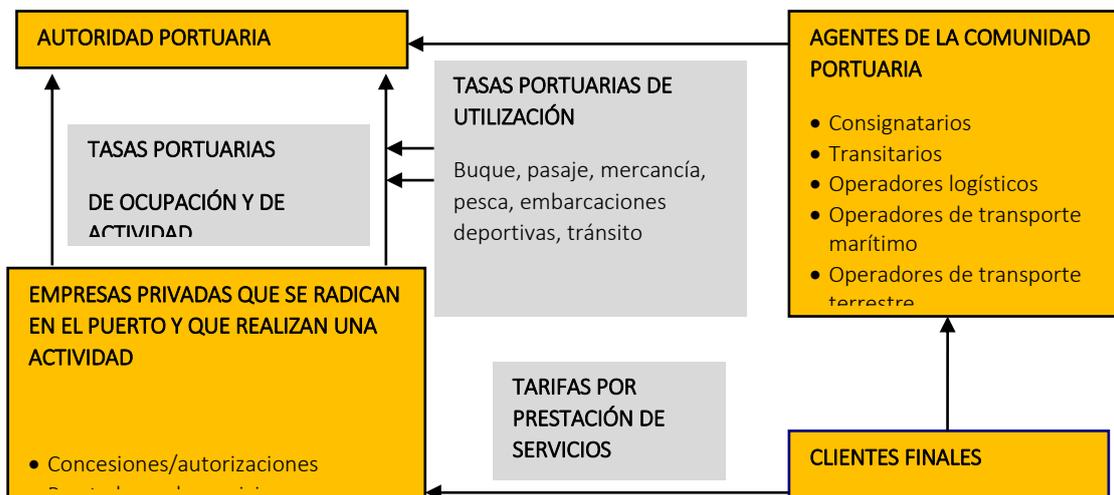


Imagen 1.1

## ÓRGANOS DE GOBIERNO

Los órganos de gobierno, gestión y asistencia de las Autoridades Portuarias se reflejan esquemáticamente en la siguiente Imagen 1.2.

### Órganos de gobierno



Imagen 1.2

## Consejo de administración de la Autoridad Portuaria

La designación de los Vocales del Consejo de Administración se realiza a propuesta de las Administraciones Públicas y Entidades y Organismos representados. Sus funciones se esquematizan en la Tabla 1.2.

### Funciones del consejo de administración

<b>FUNCIONES DEL CONSEJO DE ADMINIS- TRACIÓN DE LA AUTORIDAD PORTUARIA</b>	<b>Regir Y Administrar</b> El Puerto representando a los diferentes niveles de la administración: Central, Autonómica y Local
	<b>Establecer</b> Sus normas de gestión y reglas de funcionamiento interno
	<b>Aprobar</b> La organización de la entidad Proyectos de presupuestos Programa de actuación plurianual Cuentas anuales Proyectos que supongan ocupación de bienes y adquisición de derechos Acuerdos, pactos, convenios, etc. que determine Ordenanzas del Puerto
	<b>Otorgar</b> Concesiones y autorizaciones
	<b>Delimitar</b> Funciones y responsabilidades de sus órganos
	<b>Recaudar</b> Las tasas por utilización o aprovechamiento del dominio público portuario

	<p><b>Favorecer</b></p> <p>La libre competencia en la prestación de servicios portuarios por parte de empresas privadas</p>
	<p><b>Ejercer</b></p> <p>Facultades de policía que atribuye la Ley y que sean necesarias para el cumplimiento de sus fines</p> <p>Otras funciones establecidas en la Ley</p>
	<p><b>Realizar</b></p> <p>Cuantos actos de gestión, disposición y administración de su patrimonio propio sean precisos</p>
	<p><b>Fijar</b></p> <p>Los objetivos de gestión anuales</p> <p>Las tarifas por los servicios comerciales que preste la Autoridad Portuaria</p>
	<p><b>Proponer</b></p> <p>Las operaciones financieras de activo o pasivo cuya aprobación corresponde a Puertos del Estado</p>
	<p><b>Autorizar</b></p> <p>Inversiones y operaciones financieras</p> <p>Créditos para financiamiento del circulante</p>
	<p><b>Acordar</b></p> <p>Lo conveniente sobre el ejercicio de las acciones y recursos que correspondan a la AP en defensa de sus intereses ante las Administraciones Públicas</p>

Tabla 1.2

### Presidente de la Autoridad Portuaria

El Presidente de la Autoridad Portuaria es designado y separado por el órgano competente de la Comunidad o Ciudad Autónoma, en la que se encuentra situado el puerto, entre personas de reconocida competencia profesional o idoneidad. Sus funciones se sintetizan en la Tabla 1.3.

Funciones del presidente

<b>FUNCIONES DEL PRESIDENTE DE LA AUTORIDAD PORTUARIA</b>	<b>Representar</b> A la Autoridad Portuaria y a su Consejo de Administración
	<b>Convocar</b> Y presidir las reuniones del Consejo de Administración
	<b>Establecer</b> Directrices generales para la gestión de los servicios de la entidad
	<b>Velar</b> Por el cumplimiento de las normas aplicables a la Autoridad Portuaria y acuerdos adoptados en Consejo Administración Por el cumplimiento de las obligaciones atribuidas por la ley a la Autoridad Portuaria ante Puertos del Estado Por el suministro a Puertos del Estado de la información que sea de interés para el sistema portuario
	<b>Presentar</b> Al Consejo de Administración el Plan de Empresa
	<b>Disponer</b> Los gastos y ordenar, mancomunadamente con el Director los pagos o movimientos de fondos
	<b>Ejercer</b> Las facultades especiales que el Consejo de Administración le delegue
	<b>Otras</b> Facultades que atribuye la Ley

Tabla 1.3

**Director de la Autoridad Portuaria**

El Director es nombrado y separado por mayoría absoluta del Consejo de Administración, a propuesta del Presidente, entre personas con titulación superior, reconocido prestigio profesional y experiencia de, al menos, cinco años en técnicas y gestión portuaria. Las funciones del director se describen en la Tabla 1.4.

Funciones del Director

<b>FUNCIONES DEL DIRECTOR DE LA AUTORIDAD PORTUARIA</b>	<b>Dirigir y Gestionar</b> La entidad y sus servicios
	<b>Elevar</b> Al Presidente la propuesta de la estructura orgánica de la entidad
	<b>Iniciar y Tramitar</b> Los expedientes administrativos
	<b>Emitir</b> Informes preceptivos sobre autorizaciones y concesiones
	<b>Elaborar y Someter</b> A consideración del Presidente los objetivos de gestión y criterios de actuación de la entidad, de los anteproyectos de presupuestos, programas de actuación, inversión, financiación, y cuentas anuales

Tabla 1.4

**ESTRUCTURA DEL CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN**

La estructura del consejo de administración queda establecida por la ley, conforme a las siguientes directrices generales:

- El **presidente de la Autoridad Portuaria**, que ejercerá como presidente del consejo
- Un **miembro nato**, que será el Capitán Marítimo
- Un número de **vocales** comprendidos entre 10 y 13, excepto en las Autoridades Portuarias insulares que podrá llegar a 16, a *establecer por las Comunidades Autónomas o Ciudades Autónomas según los siguientes criterios:*
  - La Administración General del Estado estará representada por 4 vocales, entre los que estarán el Capitán Marítimo, un Abogado del Estado y un representante de Puertos del Estado
  - La Comunidad Autónoma estará representada por 5 vocales uno de los cuales será el Presidente de la Autoridad Portuaria.
  - En el caso de las Islas Canarias cada Cabildo tendrá un representante y en el caso de las Islas Baleares cada Consell tendrá un representante.
  - Los municipios en cuyo término se localice el área de servicio del Puerto estarán representados por el 33% de los representantes no descritos en los puntos a), b) y c) anteriores

- Las Cámaras de Comercio, Industria y Navegación, organizaciones empresariales y sindicales, y sectores económicos relevantes, estarán representados por el 66% de representantes no descritos en los puntos a), b) y c)

En la Tabla 1.5 se muestra el número de representantes por cada sector que tienen la mayoría de las Autoridades Portuarias no insulares en su consejo de administración.

Composición más frecuente de los consejos de administración

NÚMERO DE REPRESENTANTES POR ADMINISTRACIONES Y SECTORES				
Administración general del estado	Comunidad Autónoma	Ayuntamiento	Organizaciones Comerciales	Organizaciones Sindicales
4	5	2	3	1

Tabla 1.5

Las Autoridades Portuarias cuentan con Comités técnicos sectoriales que dan apoyo al Consejo de Administración. Estos comités son:

- **Comité Consultivo de Seguridad y Protección:** presta asesoramiento en el desarrollo de los procedimientos o directrices para la implantación de medidas de protección del puerto. Sus orígenes son fruto de la especial preocupación para prevenir y detectar actos que supusieran una amenaza para el sector del transporte marítimo. Los miembros del Comité consultivo son nombrados por el Presidente de la Autoridad Portuaria, a propuesta de la autoridad responsable del órgano o institución a la que representan.
- **Comité de Servicios Portuarios:** asiste e informa tanto al Capitán Marítimo como al Presidente de la Autoridad Portuaria. Se integran los usuarios de tales servicios, las organizaciones que les representen, los prestadores de servicios más representativos y las organizaciones sectoriales de trabajadores que cuenten con mayor representación. El Comité de Servicios Portuarios forma parte del **Consejo de Navegación y Puerto**, órgano de asesoramiento para la Presidencia de la Autoridad Portuaria y la Capitanía Marítima. En él están representados las personas físicas y jurídicas con interés directo y relevante en el buen funcionamiento del Puerto, del comercio marítimo o que puedan contribuir al mismo de forma eficaz.

Además de estos dos comités, algunas Autoridades Portuarias cuentan con otros adicionales que ayudan a perseguir un modelo de desarrollo sostenible. Algunos ejemplos son:

- Comité de Sostenibilidad
- Comité de Responsabilidad Social Corporativa
- Comité de Igualdad
- Comité del Código de Conducta
- Comité de Calidad y Medio Ambiente

## HERRAMIENTAS DE APOYO A LA GESTIÓN

Además de los órganos establecidos normativamente, existen diferentes herramientas de gestión para apoyar la toma de decisiones, la definición de objetivos y el seguimiento de los mismos en las Autoridades Portuarias. Estas herramientas son, entre otras:

- Cuadros de Mando Integral para la implantación de estrategias y definición de objetivos
- Sistemas de Gestión de Calidad conforme a la norma ISO 9001
- Sistemas de Gestión de Riesgos Laborales conforme al estándar OSHAS 18001
- Sistemas de Gestión Medio Ambiental conforme al estándar ISO 14001 o EMAS
- Estándares de Excelencia de Gestión como el EFQM (*European Foundation for Quality Management*)

En el Gráfico 1.1 se muestra el grado de implantación de algunos de estos estándares de gestión en las distintas Autoridades Portuarias, durante 2013.

### Implantación de sistemas de gestión

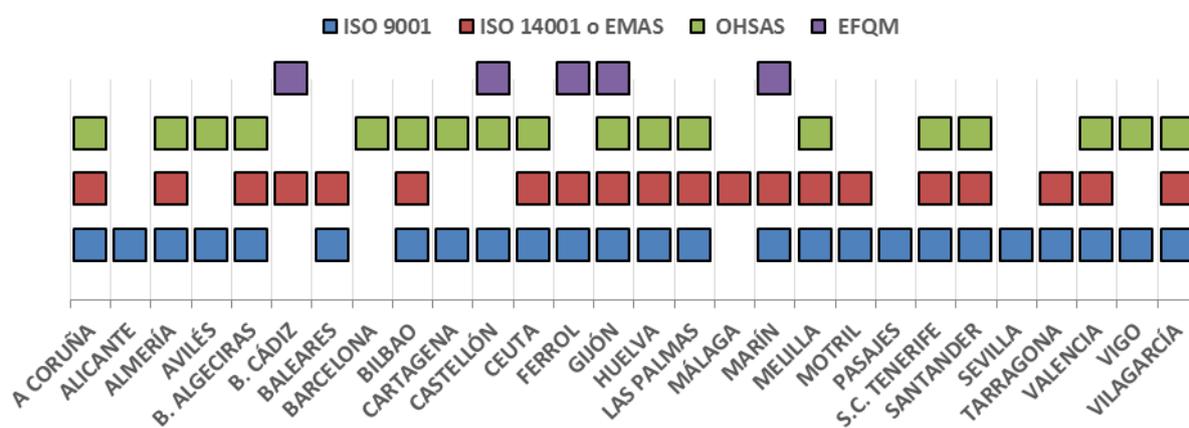


Gráfico 1.1

## INFRAESTRUCTURAS Y CAPACIDAD

Como ya se ha indicado en el apartado Esquema de Gestión, el sistema portuario de titularidad estatal responde a un modelo de gestión Landlord. Bajo estas premisas, las Autoridades Portuarias proveen espacio o dominio público portuario y desarrollan las infraestructuras básicas, mientras que la prestación de los servicios portuarios y comerciales (a la mercancía, al pasaje y a los buques) queda a cargo de las empresas privadas, en posesión de sus correspondientes licencias.

La infraestructura (básica y complementaria) provista por las Autoridades debe adaptarse y hacer frente a:

- La evolución de tráfico, teniendo en cuenta los crecimientos previsibles tanto en el volumen de mercancías como en el volumen de pasajeros.
- La estructura de los tráfico, teniendo en cuenta los diferentes tipos de mercancías (graneles sólidos, graneles líquidos, mercancía general, etc.) y las necesidades técnicas para su manipulación y depósito (grúas, explanadas, etc.)

- La evolución del tamaño, tecnología y especialización de buques. El nivel creciente, tanto de capacidad como de especialización de los buques, implica mayores calados y zonas del almacenamiento.
- La integración del transporte marítimo con otros modos de transporte terrestre y la optimización de los accesos al puerto.
- La integración del puerto con su entorno natural y urbano.

En este sentido, las inversiones en infraestructuras dirigidas a aumentar la superficie de agua abrigada, la superficie terrestre de uso portuario o la longitud de muelle, **son planificadas atendiendo a la evolución previsible de los diferentes tipos de tráficos y de las rentabilidades de las infraestructuras generadas.**

En aquellos desarrollos de infraestructuras que impliquen la construcción de un nuevo puerto, o la ampliación de un puerto ya existente que suponga una modificación significativa de sus límites físicos en el lado marítimo, se requiere un Plan Director de Infraestructuras. Este Plan debe ser elaborado por la Autoridad Portuaria y aprobado por Puertos del Estado. Su principal objetivo es establecer un marco de referencia para el diseño y la programación del desarrollo físico del puerto. Esto permite armonizar la ejecución de los diferentes proyectos constructivos y garantizar su fiabilidad, funcionalidad e integración con el entorno.

### Superficie terrestre y demanda de suelo

El movimiento de mercancías experimentó un claro crecimiento a partir de 1992, para finalmente reducirse como resultado de la crisis iniciada en 2008. Tal y como se muestra en el Gráfico 1.2, la generación de suelo portuario (en miles de hectáreas) ha seguido un crecimiento progresivo desde entonces, adaptándose a la demanda creciente de tráficos (en millones de toneladas). Excepcionalmente, durante este año 2013 se ha experimentado una reducción de un 0,4% en superficie debido a enajenaciones del terreno portuario hacia los municipios.

Evolución de superficie terrestre y el tráfico de mercancías

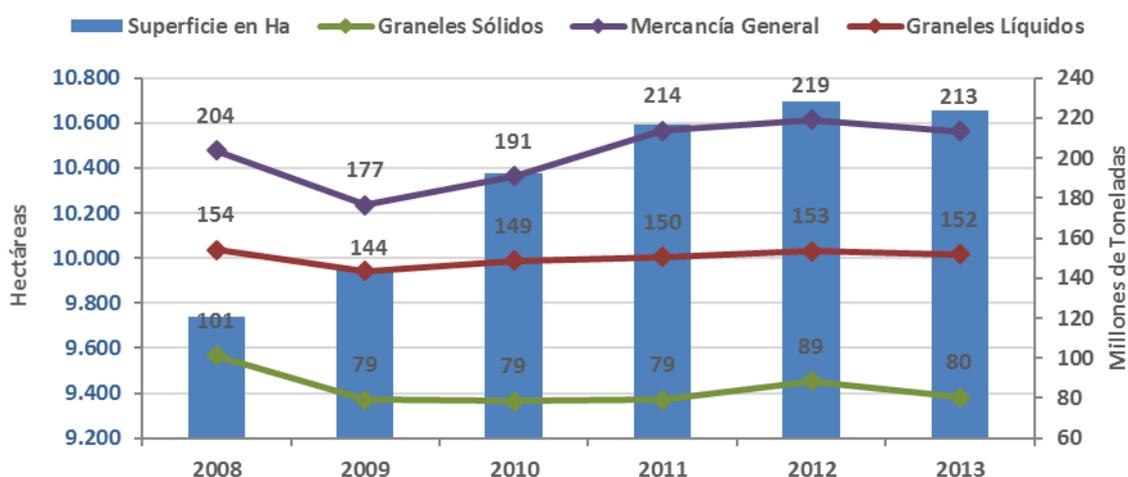


Gráfico 1.2

### Superficie concesionable

En el siguiente Gráfico 1.3, se muestran las hectáreas de superficie terrestre para cada Autoridad Portuaria y las hectáreas de superficie que puede ser utilizada para concesiones. Teniendo en cuenta la totalidad del sistema portuario, el promedio del porcentaje de las superficies concesionables sobre las superficies terrestres ha sido de 61% durante 2013.

Distribución de superficie terrestre y superficie concesionable

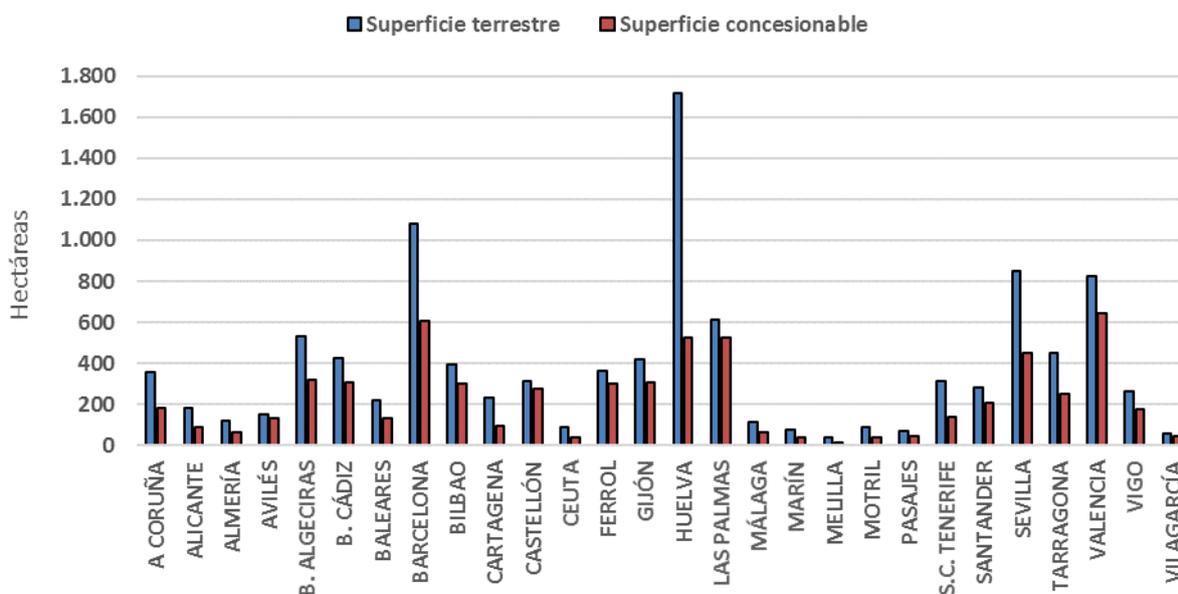


Gráfico 1.3

### Muelles y sus funciones

En el siguiente Gráfico 1.4 se muestra el uso al que se destinan los muelles, indicando el porcentaje de línea de atraque dedicado a cada uno de dichos usos.

Uso de los muelles por tipo de actividad. Porcentaje de longitud destinada a cada una

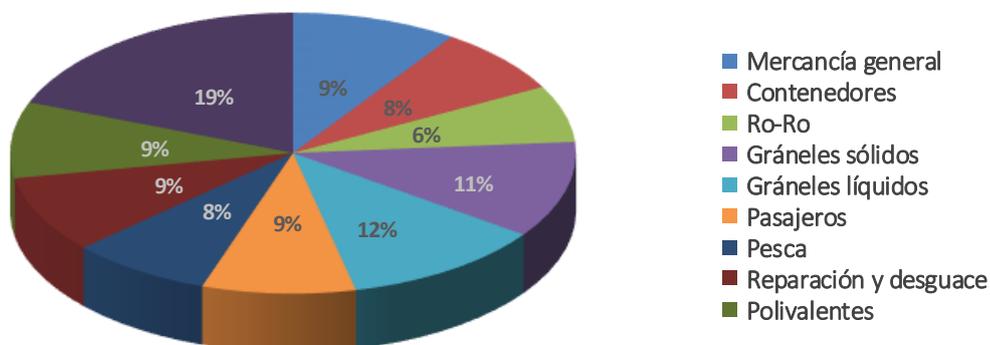


Gráfico 1.4

Destaca la actividad relacionada con la manipulación de graneles sólidos y líquidos, correspondiendo a más de 30 kilómetros de muelle para cada uno (considerando los calados superiores a 4 metros).

### Usos del suelo portuario y tipos de terminales

Como resultado de la consolidación del modelo de explotación Landlord, **el uso del suelo portuario se ha ido especializando progresivamente**. Se ha ido reduciendo la importancia relativa de las terminales polivalentes, dejando paso a la asignación de suelo para usos especializados.

En el Gráfico 1.5 se muestra la distribución de terminales por usos para cada Autoridad Portuaria. A pesar de que las terminales Polivalentes todavía son un número importante para determinados puertos, se observa un proceso progresivo de especialización, destacando la importancia del tráfico de contenedores y de terminales concentradoras<sup>1</sup>. Por otro lado, predomina el número de terminales utilizadas para la manipulación de graneles sólidos y líquidos.

Número de terminales por tipología

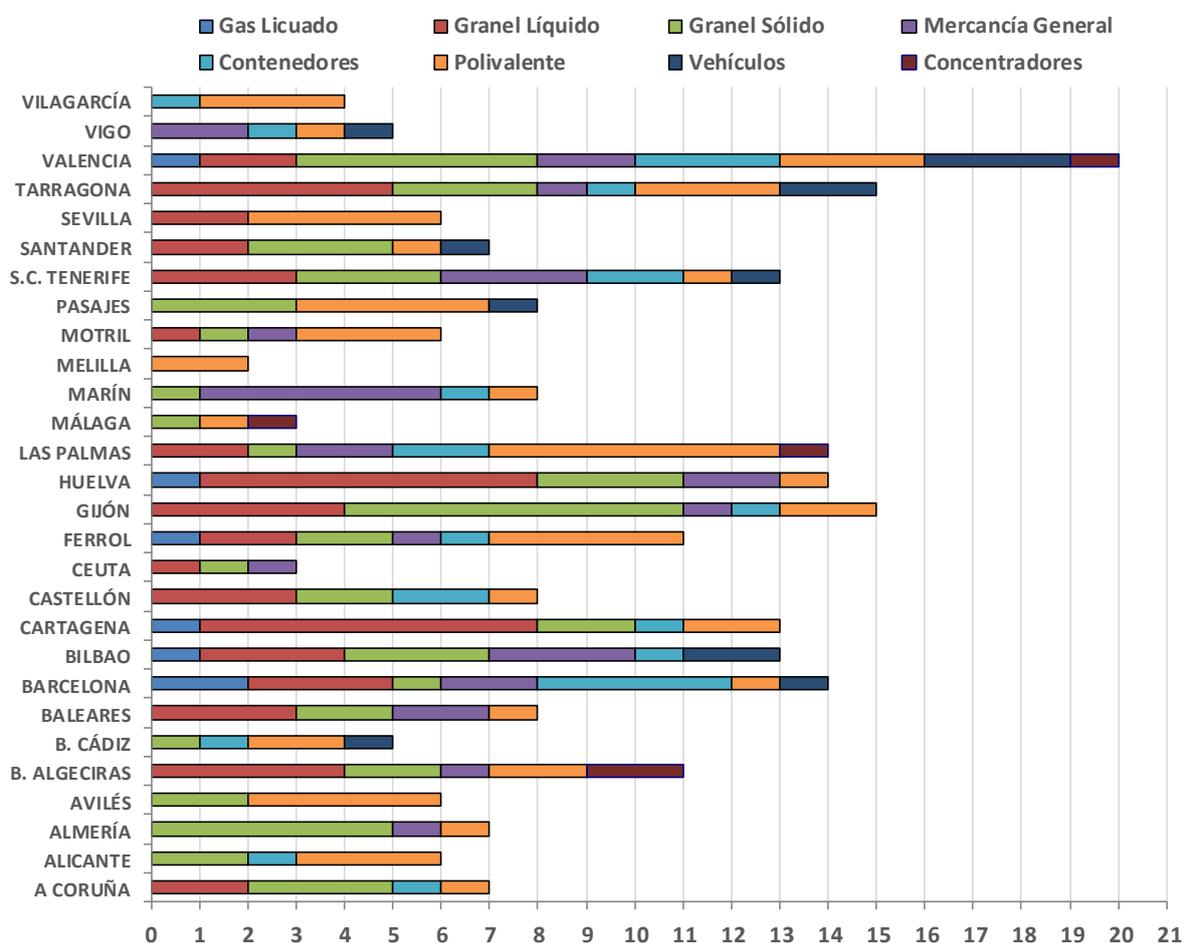


Gráfico 1. 5

<sup>1</sup> Las terminales concentradoras, también conocidas como terminales HUB, se encargan de la redistribución de carga. Por un lado, reciben mercancías de líneas navieras de largo recorrido y la redistribuyen en líneas de recorrido más corto. Por otro lado, aglutinan mercancías que reciben en pequeñas cantidades y la redistribuyen en cantidades superiores.

Cabe destacar que el Gas Licuado no se encuentra categorizado como Granel Líquido en el gráfico anterior, de manera en la que se resalta el potencial de los puertos españoles para incentivar el uso de este combustible alternativo. El Gas Natural Licuado (GNL) se almacena en los puertos, se regasifica y se distribuye tanto para uso en transporte terrestre como para uso en transporte marítimo.

### Accesos terrestres

En el puerto confluye el transporte por mar y por tierra, tratándose de una infraestructura intermodal entre estos dos medios y no solamente de una infraestructura de transporte. De ahí destaca la importancia de los accesos, pudiendo distinguir claramente dos tipos:

- **Acceso viario:** destinado a vehículos por carretera, sobre todo camiones
- **Acceso ferroviario:** destinado a la red ferroviaria del puerto y a la red ferroviaria de interés general.

En el próximo apartado relativo al *Transporte: Impulso hacia una movilidad sostenible*, se desarrollará en detalle los planos de actuación para mejorar este tipo de accesos, favoreciendo una integración de los puertos en el sistema de transporte. Cabe destacar que, a partir de este año, las Autoridades Portuarias profundizarán en el compromiso que ejercen con el transporte fuera del dominio portuario clásico, habiéndose comenzado a elaborar diferentes proyectos durante 2013.

## GENERACIÓN DE INFRAESTRUCTURA PORTUARIA

### Inversiones en infraestructura básica y complementaria.

A partir del año 2008, la crisis económica tiene dos efectos sobre el esfuerzo inversor en infraestructura:

- La caída de tráfico hace que las superficies de agua abrigada y suelo portuario resulten suficientes para atender de la demanda previsible.
- Las políticas de contención del gasto público limitan la disponibilidad de recursos económicos.

Por todo ello y como se refleja en el Gráfico 1.6, a partir del año 2008 **se reduce la inversión total en infraestructuras básicas y complementarias**, destinadas a incrementar la capacidad básica de los puertos. Además, también se reduce su importancia relativa dentro del total de inversiones.

#### Evolución de las inversiones en capacidad básica (Abrigo, muelles y explanadas)

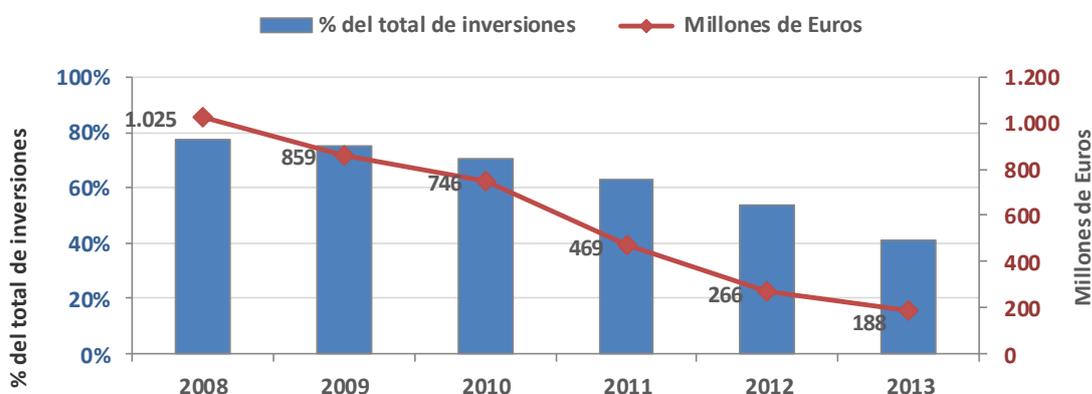


Gráfico 1. 6

## Promoción industrial o logística

La función logística de los puertos es un aspecto muy relevante y posee gran influencia sobre la competitividad del comercio exterior del país.

El transporte marítimo está influenciado por los puertos pero también por las **Zonas de Actividades Logísticas (ZALs)**. Ambos operan de manera independiente entre sí, pero en la actualidad tienden a conectarse de manera más fluida para agilizar las operaciones y aportar un mayor valor agregado al movimiento general de las cargas. Aproximadamente el 30% de las Autoridades Portuarias promocionan y participan en el desarrollo de ZALs actualmente.

Las ZALs pueden generar un valor añadido de diferentes maneras, como puede ser la agrupación y des-agrupación de cargas, el embalaje, la paletización o el etiquetado. Estos servicios de valor agregado se pueden concretar tras realizarse el cambio de modo, de marítimo a terrestre.

Otra iniciativa desarrollada por algunas Autoridades Portuarias para su promoción industrial o logística es la participación en lo que se denomina **Puerto Seco**. Aproximadamente un 15% de las Autoridades Portuarias cuentan con esta terminal intermodal interior conectada con las terminales marítimas, que permite agilizar el tráfico de mercancías y descongestionar sus operaciones. Además de para la coordinación operativa de los puertos, estas áreas sirven como depósito y almacenamiento de mercancías y permiten realizar actividades logísticas e industriales relacionadas con el puerto.

El objetivo de estas iniciativas es **potenciar el transporte, la competitividad y ampliar la zona de influencia (hinterland)** generando nuevos tráficos portuarios y creando nuevos servicios.

## TRANSPORTE. IMPULSO HACIA UNA MOVILIDAD SOSTENIBLE

En los puertos confluye el transporte por mar, carretera y ferrocarril, permitiendo el desarrollo de cadenas integradas de transporte marítimo-terrestre. La eficiencia económica y ambiental de dichas cadenas de transporte está condicionada por la eficacia con la que dichos modos de transporte son coordinados.

Desde las Autoridades Portuarias se impulsan **diferentes estrategias destinadas a lograr una mayor integración y coordinación de los distintos modos de transporte**, lo cual permite mejorar tanto la eficiencia ambiental como la competitividad de las cadenas de transporte portuarias. Entre dichas estrategias, es importante destacar las siguientes:

- **Optimizar la movilidad de los vehículos pesados.** El objetivo de esta acción es reducir el tiempo de tránsito y estancia de camiones en el puerto y su entorno.
- **Impulsar el tráfico Ro-Ro.** El objetivo de esta acción es promover la utilización del transporte marítimo por parte de las empresas de transporte por carretera, haciendo uso de servicios marítimos específicamente diseñados para el transporte de camiones y semirremolques. Esta acción convierte el transporte marítimo, entendido como infraestructura de servicios, en una

prolongación de la infraestructura de carretera, con lo que se dota al transporte rodado de alternativas eficientes para completar la relación de transporte origen/destino al tiempo que se reduce la saturación de los grandes ejes viarios.

- **Impulsar el tráfico ferroviario.** El objetivo de esta acción es incrementar tanto el volumen de mercancías que entran y salen del puerto por tren, como el peso relativo de este medio de transporte frente al tráfico por carretera, ya que el tren puede constituir un esquema óptimo de transporte en función del volumen de mercancías y de las distancias a recorrer.

---

Desde las Autoridades Portuarias se impulsan diferentes estrategias destinadas a lograr una mayor integración y coordinación de los distintos modos de transporte, lo cual permite mejorar tanto la eficiencia ambiental como la competitividad de las cadenas de transporte portuarias

---

Todas estas estrategias de impulso a la movilidad sostenible de mercancías y a la mejora de la competitividad del tráfico se desarrollan en los siguientes planos de actuación:

- **Físico:** iniciativas ligadas a la planificación y diseño de la infraestructura.
- **Funcional:** iniciativas orientadas a la gestión técnica y coordinación (explotación) de las operaciones
- **Comercial:** ligadas a la gestión comercial de los servicios de transporte marítimo y terrestres, garantizando la concentración de la mercancía con el fin de hacer viables económicamente cada uno de los modos de transporte.

### Plano de actuación físico para impulsar la intermodalidad

Este plano de actuación se desarrolla mediante la planificación e inversión en infraestructuras ligadas al acceso, movimiento de mercancías e intercambio modal de las mismas, como pueden ser:

- **Mejora de accesos viarios al puerto.** Que eviten el paso de camiones por núcleos urbanos y conecten al puerto directamente con redes viarias de alta capacidad.
- **Mejora de redes viarias internas.** Que faciliten la movilidad de mercancías dentro de puerto y eviten sobrecargas en redes urbanas.
- **Rampas y superficies Ro-Ro.** Que permitan la carga y descarga eficiente de camiones o semirremolques en barcos.
- **Mejora y desarrollo de accesos ferroviarios.** Que permitan el acceso y expedición directa de circulaciones entre la red ferroviaria del puerto y el resto de la red ferroviaria de interés general.
- **Infraestructuras de intercambio modal.** Superficies destinadas a un intercambio más eficiente entre modos de transporte.

En el Gráfico 1.7 se muestra el **incremento de la inversión en intermodalidad** durante los últimos años, tanto en valor absoluto como en valor relativo, relativo a las zonas logísticas y a los accesos.

Esto representa el esfuerzo hacia el avance en la integración del puerto en los modos de transporte terrestre.

Es relevante indicar que la efectividad de dichas inversiones no depende únicamente de las Autoridades Portuarias, ya que la conexión de los puertos a las redes generales de transporte viario y ferroviario **requiere de una estrecha colaboración y coordinación de las Autoridades Portuarias con otras administraciones.**

#### Evolución de las inversiones en intermodalidad

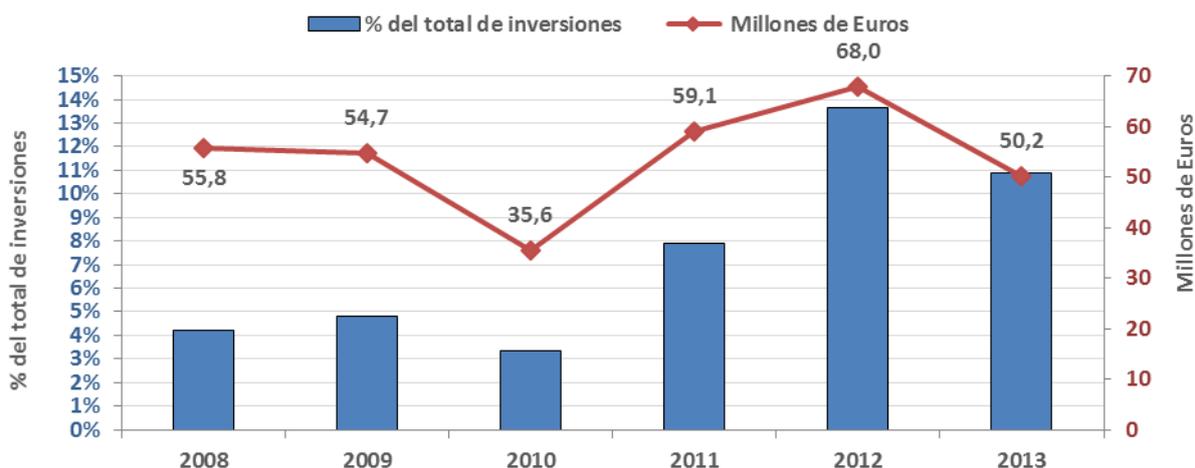


Gráfico 1. 7

#### Plano de actuación funcional para impulsar la intermodalidad

La integración de los modos de transporte marítimo y terrestre en cadenas de transporte eficientes no sólo requiere de infraestructura adecuada, sino también de una **adecuada coordinación entre los modos de operar** de cada tipo de transporte.

Las actuaciones de tipo funcional están ligadas a la **manipulación de las mercancías en su paso por puerto** y tienen como objetivos:

- mejorar la eficiencia en tiempo y coste de dichas operaciones
- obtener el máximo rendimiento posible de las infraestructuras existentes en condiciones de seguridad y respeto al medio ambiente.

En la Tabla 1.6 se citan ejemplos de distintas actuaciones desarrolladas en este plano.

Actuaciones de carácter funcional de impulso a la intermodalidad

Mejora de la eficiencia intermodal del puerto	
<b>Ferrocarril</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Convenios de conexión. Entre Autoridades Portuarias y resto de gestores de redes ferroviarias que permitan regular el esquema de integración del puerto con el ferrocarril.</li> <li>• Reglamentos de circulación y seguridad. Que definan protocolos de actuación específicos de la operativa del ferrocarril en el entorno portuario garantizando la seguridad de las operaciones.</li> </ul>
<b>Carretera</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terminales automatizadas que permitan esquemas de carga/descarga más eficientes.</li> <li>• Accesos automáticos de camiones al puerto mediante lectores de matrícula.</li> <li>• Gestión de la movilidad que limite en horas punta la utilización de determinadas infraestructuras de acceso al puerto por parte de vehículos que no tengan por finalidad el tráfico comercial.</li> <li>• Levante sin papeles, que mediante esquemas informatizados faciliten el acceso y salida de camiones del recinto portuario trazando automáticamente el movimiento de mercancía.</li> </ul>

Tabla 1.6

El desarrollo de las actuaciones de carácter funcional, por parte de las Autoridades Portuarias, requiere la **coordinación con otras administraciones** con competencias en la gestión de infraestructuras de transporte, así como de actuaciones de la iniciativa privada dirigidas a optimizar el rendimiento de las estaciones existentes en condiciones de seguridad y respeto al medio ambiente.

### Plano de actuación comercial para impulsar la intermodalidad

Disponer de infraestructuras adecuadas y de protocolos eficaces de coordinación entre los distintos modos de transporte no garantiza un uso eficiente de los mismos. Es necesario, además, **que la cadena de transporte creada llegue hasta los potenciales clientes finales** ofreciendo servicios competitivos que añadan valor a sus respectivas actividades comerciales.

Las estrategias de carácter comercial promovidas por las Autoridades Portuarias tienen como objetivo acercar el puerto al cliente final, presentando servicios de transporte **que integran al conjunto de operadores** que intervienen en la cadena de transporte y presentando servicios de tipo logístico capaces de **añadir valor a las mercancías movidas**.

Este tipo de servicios o iniciativas son especialmente importantes en la promoción del transporte por ferrocarril, donde resulta necesario poner en contacto al cliente con los operadores especializados en concentrar la carga procedente de distintos clientes, **generando grandes lotes de carga que permitan sacar el máximo partido económico del transporte por ferrocarril**.

Dentro de este tipo de iniciativas es posible destacar:

- Presentación en **foros comerciales** de los servicios del puerto y del conjunto de la comunidad portuaria
- Participación en el **desarrollo de Puertos Secos interiores** conectados por ferrocarril con el puerto.
- Promoción y participación en el desarrollo de **zonas de actividades logísticas al puerto**
- Desarrollo de **portales informáticos de presentación** y contratación integrada de servicios portuarios (“port community systems”)
- Iniciativas de **promoción del transporte Ro-Ro**, como portales de valoración de precios y presentación de los operadores implicados en este tipo de servicio.

## Transporte por ferrocarril

En el Gráfico 1.8 se muestra la evolución de la mercancía movida por ferrocarril en el sistema portuario, tanto de entrada como de salida. Se pone de manifiesto la recuperación del transporte por ferrocarril tras la caída experimentada en 2009, tanto en valor absoluto como en importancia relativa del ferrocarril frente a la carretera.

Evolución de la mercancía movida por ferrocarril

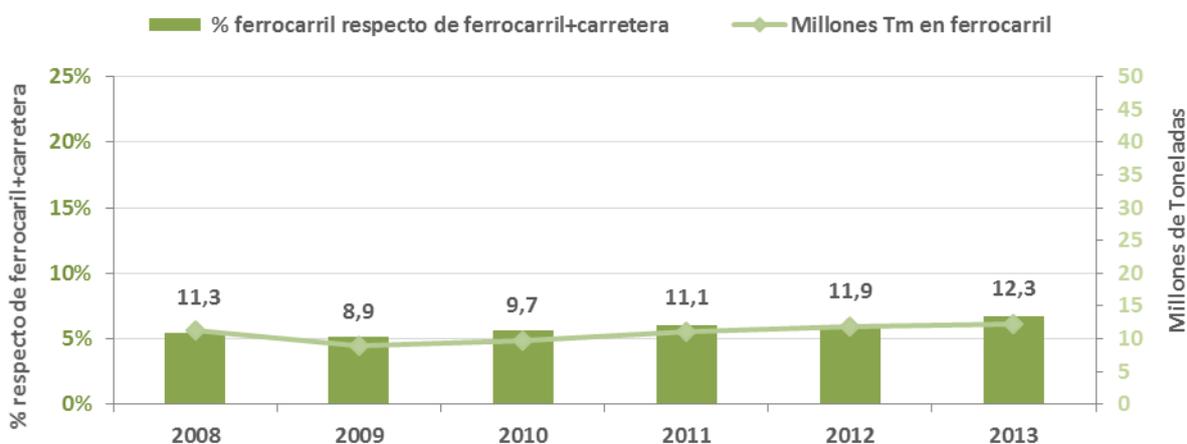


Gráfico 1. 8

Tal y como se muestra en el Gráfico 1.9, el transporte ferroviario todavía tiene un nivel de implantación muy desigual entre las diferentes Autoridades Portuarias, estando ligado al transporte de mercancías movidas a granel en muchas ocasiones.

Mercancía movida por ferrocarril

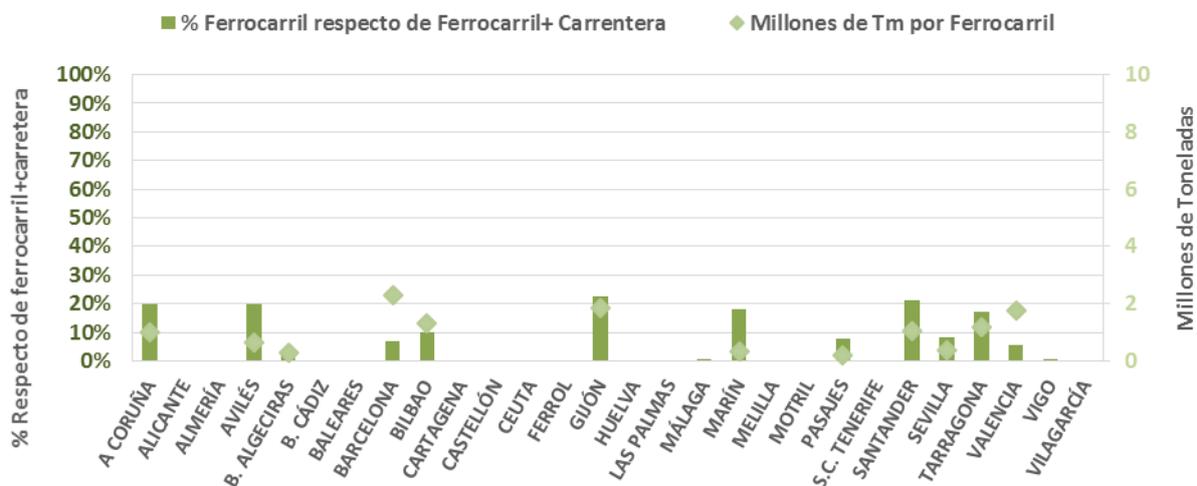


Gráfico 1. 9

Transporte por rodadura, Ro-Ro

Tal y como se muestra en el Gráfico 1.10, el tráfico movido por sistema Ro-Ro ha experimentado una recuperación progresiva en cuanto a volumen total movido tras la caída experimentada el año 2009. Sin embargo, el porcentaje movido frente al total de mercancía no ha sufrido cambios significativos. Esta pérdida de importancia relativa es debida al incremento de exportaciones en contenedor y, sobre todo, al aumento de tráfico de transbordo de contenedores.

Evolución de la mercancía general movida por sistema Ro-Ro

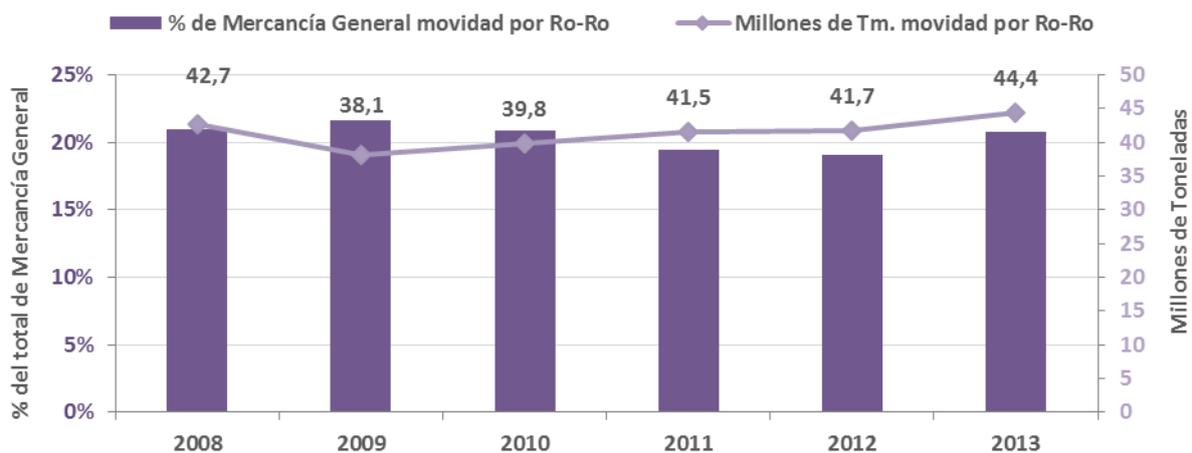


Gráfico 1. 10

Cabe destacar que las líneas regulares del Mediterráneo Occidental que conectan los puertos de Barcelona y de Valencia con los puertos italianos continúan canalizando un porcentaje significativo de

mercancías que hace años eran atendidas por camiones que atravesaban las carreteras de la costa azul francesa. En total, se mueven más de 5 millones de toneladas ambos sentidos mediante líneas regulares entre Italia y España.

También es necesario resaltar el buen comportamiento de línea regular Gijón – Nantes/Saint Nazaire, en un esquema enmarcado en el concepto de Autopista del Mar impulsado por las instituciones europeas y los Estados español y francés. Este esquema ha permitido más que duplicar el tráfico ro-ro entre ambos países desde que la citada autopista marítima comenzó a dar servicio en 2010.

Finalmente, en el Gráfico 1.11 se muestra la importancia relativa y absoluta del tráfico Ro-Ro en las diferentes Autoridades Portuarias. Cabe destacar el alto peso relativo de este tipo de transporte en puertos insulares y en las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla. Con respecto al volumen total en millones de toneladas, resalta la mercancía movida en Barcelona, Baleares y Valencia.

### Mercancía movida por sistema Ro-Ro

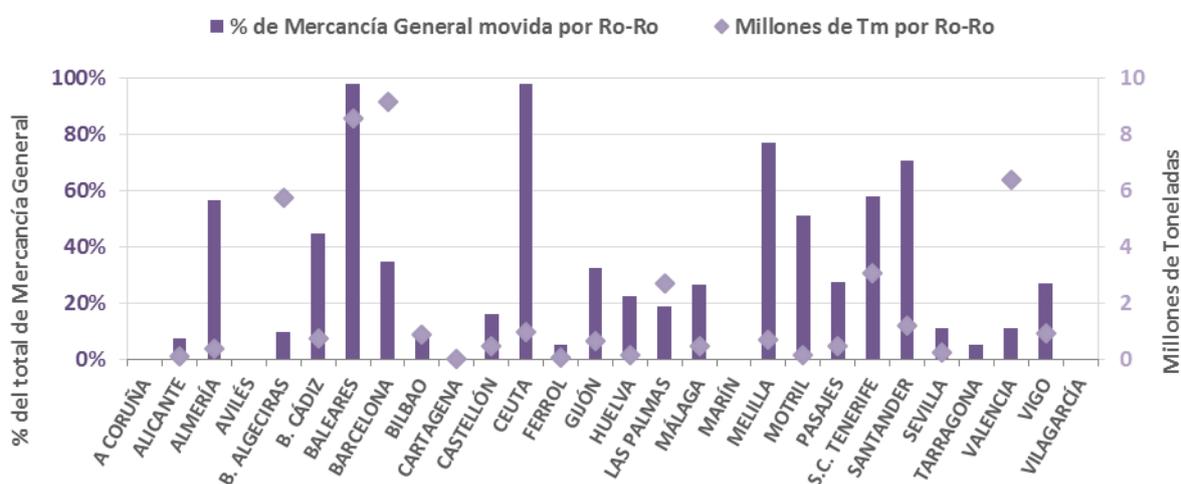


Gráfico 1.11

## TRÁFICOS

### Evolución de tráficos en el sistema portuario

Tal y como se ha mencionado en el apartado anterior *Superficie terrestre y demanda de suelo*, el tráfico de mercancías ha experimentado una evolución creciente durante los últimos años. En el siguiente Gráfico se desglosa dicha evolución según el tipo de mercancía.

El movimiento de graneles líquidos ha manifestado un comportamiento relativamente estable, mientras que el tráfico de graneles sólidos experimentó una caída significativa en 2008, a partir de la cual también se ha estabilizado. El tráfico de mercancía general mantuvo un proceso de recuperación iniciado tras el mínimo sufrido en 2009, interrumpiéndose durante este año 2013.

Evolución del tráfico de mercancías

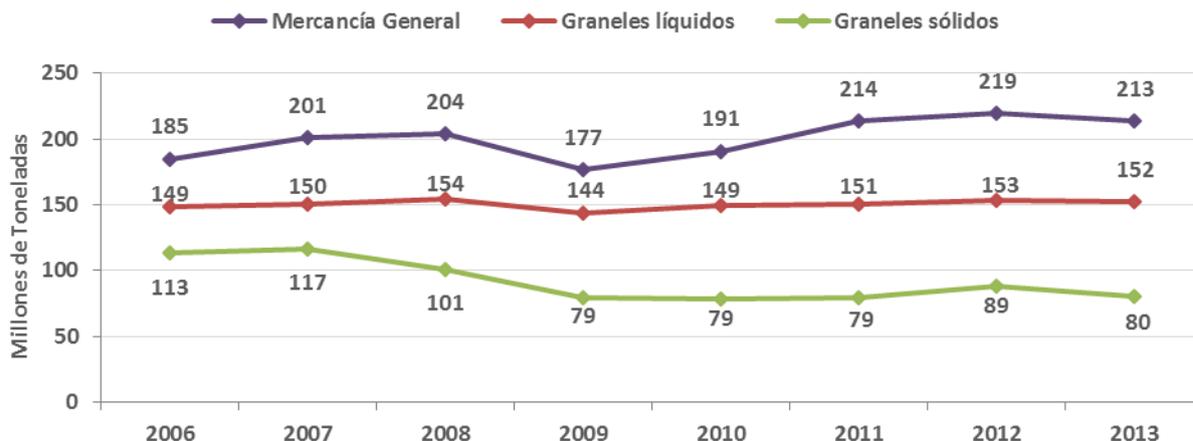


Gráfico 1.12

En el siguiente Gráfico 1.13 se desglosa la mercancía general en tres tipos y se muestra que, tanto el proceso de recuperación como la frenada sufrida este año, son motivadas principalmente por la variación de contenedores en régimen de tránsito. Además, aunque la recuperación en el tráfico de contenedores import-export ha sido más lenta, destaca su pronunciado crecimiento durante este año 2013.

La recuperación del tránsito de contenedores se ha logrado en un escenario de fuerte competencia de los puertos del Norte de África, lo cual pone de manifiesto la importancia de mantener, dentro del sistema portuario, una clara apuesta por la competitividad y la calidad de los servicios prestados a buques y mercancía.

Evolución del tráfico de mercancía general según régimen

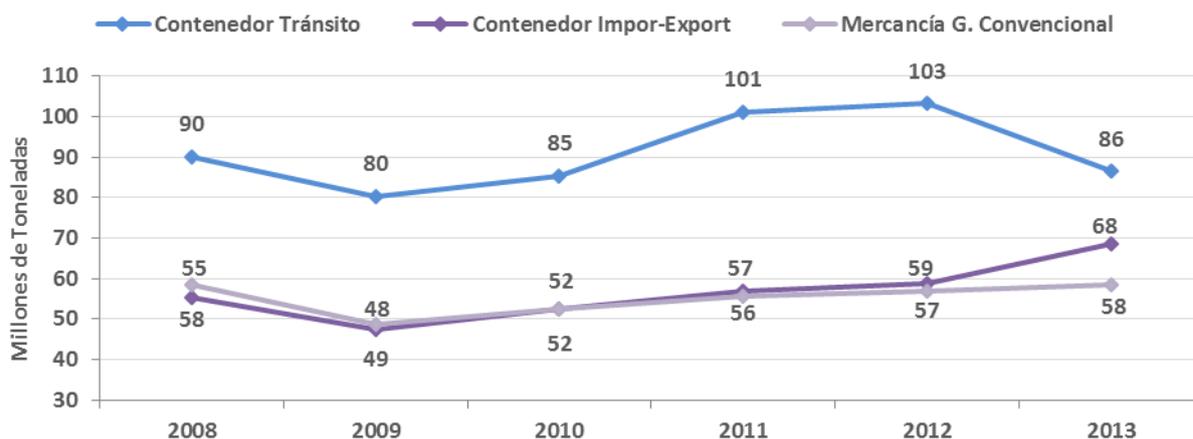


Gráfico 1.13

Finalmente, tal y como se muestra en el Gráfico 1.14, el tráfico de **pasajeros de líneas regulares** se ha estabilizado tras el descenso experimentado durante el año 2008, aumentando notablemente durante este último año 2013. Con respecto al tráfico de **pasajeros en cruceros**, se experimentó un crecimiento sostenido desde 2008 hasta 2011, frenado por una leve caída en 2012 y remontando

mínimamente durante este último año 2013. Es importante destacar el esfuerzo que está realizando el sistema portuario por favorecer el tráfico de cruceros, que supone un claro estímulo para la industria turística de las ciudades visitadas.

El sistema portuario realiza un gran esfuerzo por favorecer el tráfico de cruceros, el cual supone un claro estímulo para la industria turística de las ciudades visitadas

### Evolución del tráfico de pasajeros

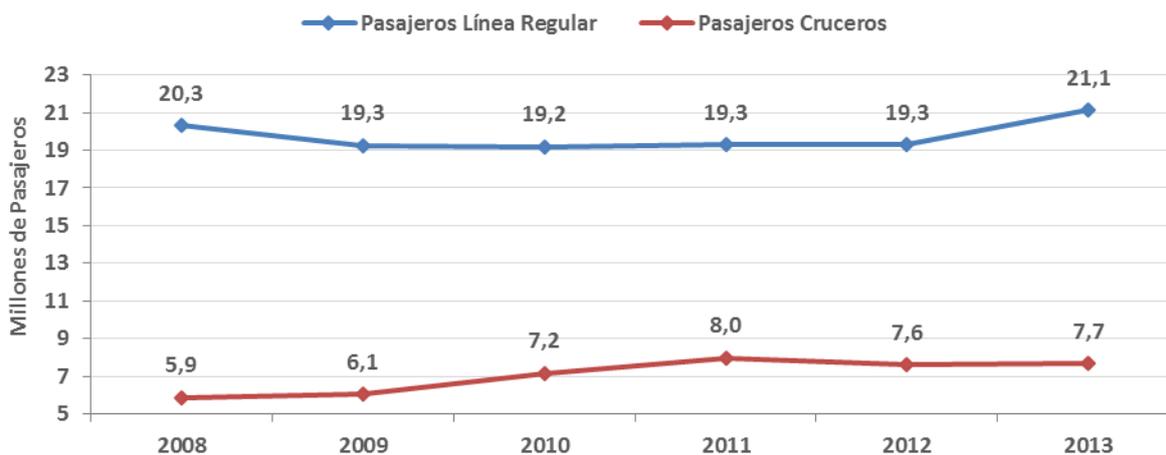


Gráfico 1. 14

### Distribución de tráficos en las Autoridades Portuarias

En el Gráfico 1.15 se muestra la importancia relativa de los diferentes tipos de tráfico para cada una de las Autoridades Portuarias. Esto demuestra de nuevo la especialización promovida por cada una de ellas. Esta especialización coexiste con una tendencia del conjunto del sistema a conseguir una cierta diversificación a través de la captación, sobre todo, del tráfico de contenedores (mercancía general).

### Distribución de los distintos tipos de tráficos

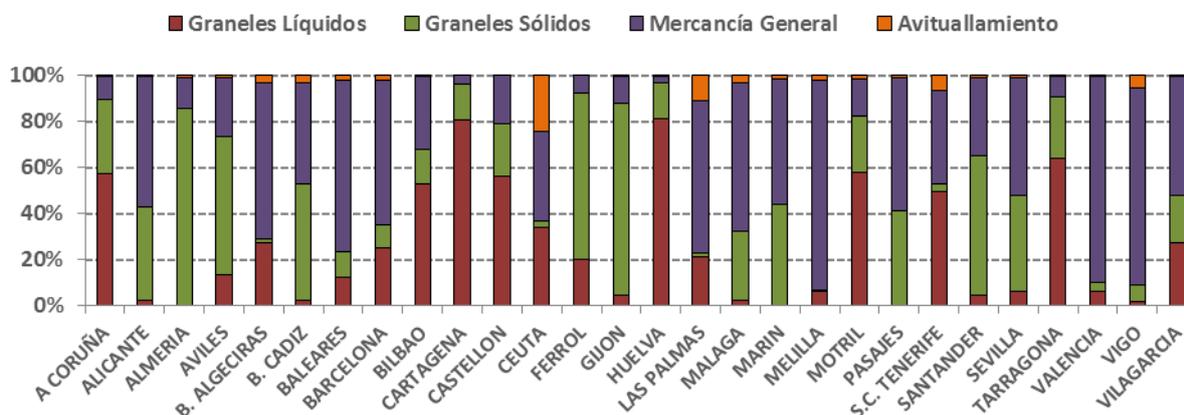


Gráfico 1. 15

Además de los tipos de tráfico anteriormente descritos, en el Gráfico 1.16 se muestra el volumen de pesca capturada en el sistema portuario, lo cual resalta **la importancia de las Autoridades Portuarias dentro de la actividad pesquera**. Éstas actúan como soportes del mantenimiento de una actividad de especial relevancia económica y social en su propio entorno.

### Pesca capturada

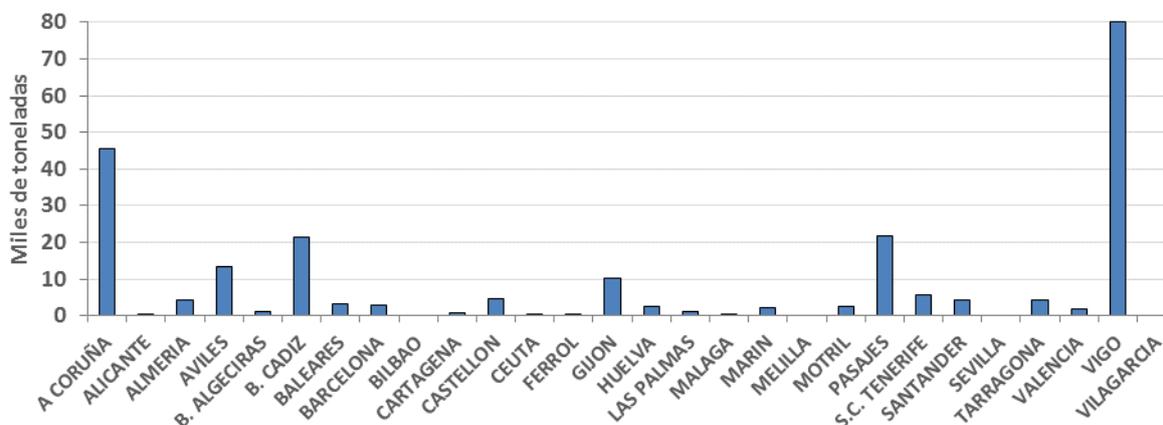


Gráfico 1. 16

Asimismo, en el Gráfico 1.17 se refleja el papel desarrollado por el sistema portuario en cuanto al movimiento de personas, tanto en líneas regulares como en líneas de cruceros.

Es importante destacar, que el soporte dado al movimiento de cruceros hace del sistema portuario un **importante motor de la actividad turística** en su entorno.

### Movimiento de pasajeros

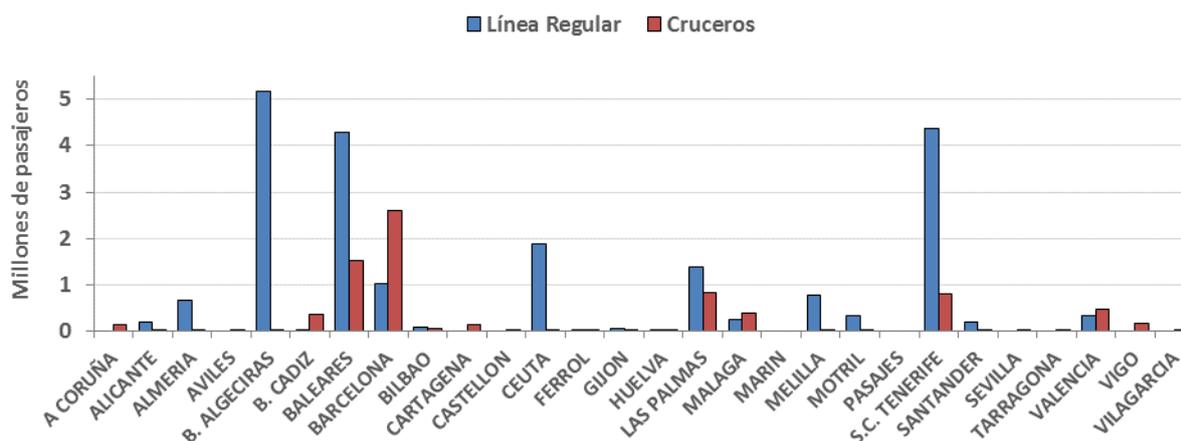


Gráfico 1. 17

## LOS PUERTOS COMO DINAMIZADORES DEL COMERCIO Y LA COMPETITIVIDAD

Los puertos tienen un papel clave en el comercio exterior de España. La competitividad y dinamismo de la economía del país se ve directamente repercutida por:

- La disponibilidad de infraestructuras adecuadas
- La gestión de las mismas con costes de operación competitivos

### Evolución del comercio nacional y exterior.

La actividad portuaria es un claro indicador del pulso económico y comercial de nuestro país. Tal y como se muestra en el Gráfico 1.18, los puertos experimentaron entre 2007 y 2009 una caída de los tráficos nacionales y exteriores. Esta caída fue ligera para el **tráfico nacional**, recuperándose progresivamente a partir de entonces.

#### Evolución del tráfico

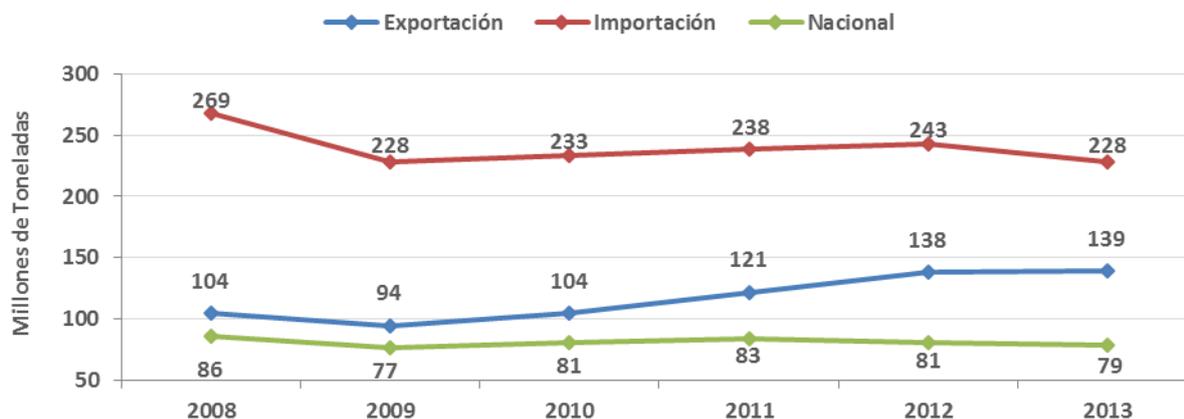


Gráfico 1. 18

La caída fue acusada para el **tráfico exterior importado**. Posteriormente, se dio lugar a una recuperación muy lenta de los mismos, sin que se hayan alcanzado niveles previos a la crisis. Durante este último año 2013 se ha experimentado un ligero descenso. Por el contrario, el **tráfico exterior exportado** ha experimentado un crecimiento rápido y sostenido tras la caída sufrida en 2009, lo cual hace que en el año 2013 se superaran todos los registros anteriores.

Estos datos ponen de manifiesto el cambio de tendencia en el comercio Español, en el cual las exportaciones van ganando peso relativo en la actividad comercial. En este sentido, en el Gráfico 1.19 se pone de manifiesto que el tráfico saliente pasó de suponer un 20% de la actividad portuaria en 2006, a alcanzar un 31% en 2013. Esto cuantifica claramente el papel fundamental del sistema portuario en la **dinamización de las exportaciones** y en la **proyección al exterior** de nuestra actividad productiva.

### Evolución de la distribución del tráfico

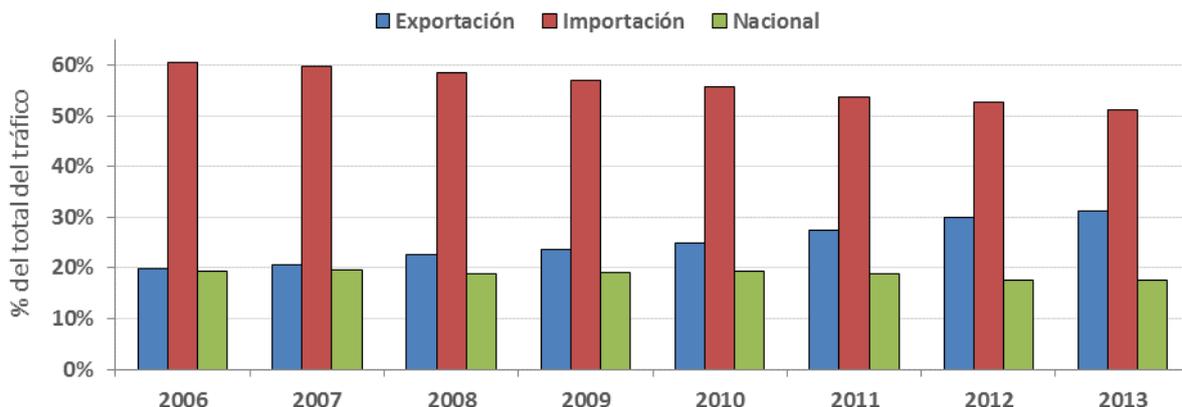


Gráfico 1.19

Este cambio en el balance comercial plantea al sistema portuario nuevos retos en materia de competitividad. Resulta esencial **avanzar en estrategias para reducir el coste de paso por puerto de las mercancías**, con el fin de que los puertos contribuyan al esfuerzo exportador realizado por el conjunto de la economía española.

### Estructura del comercio exterior del sistema portuario

El tráfico portuario también resulta un indicador relevante a la hora de analizar la estructura de las relaciones comerciales de nuestro país. En El Gráfico 1.20 se proporciona una imagen global por zonas geográficas, del comercio de los puertos españoles con el resto del mundo.

#### Distribución de tráfico por áreas geográficas

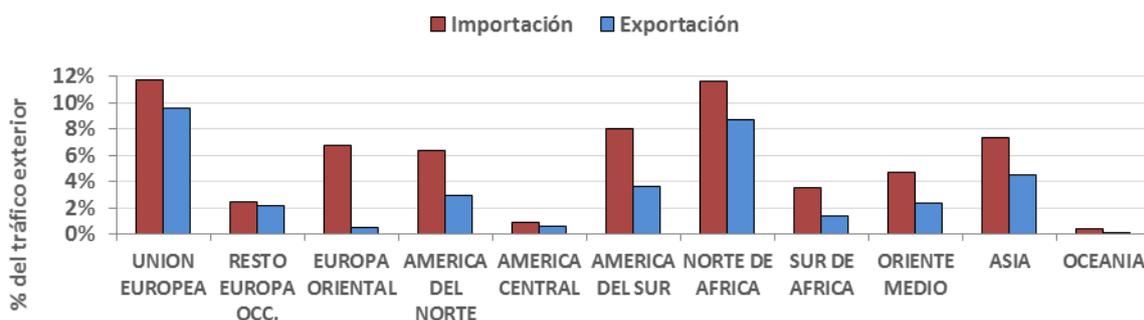


Gráfico 1.20

Destacan la **Unión Europea y el Norte de África** como principales áreas hacia las que se exporta y desde donde se importa. Asimismo, **América del Sur y Asia** juegan un papel relevante en el tráfico exterior del sistema portuario español. Es importante destacar que el volumen de las importaciones presenta una mayor relevancia al volumen de las exportaciones.

En el Gráfico 1.21 se muestran los países hacia los que se dirigen más del 70% de las exportaciones españolas, indicando el porcentaje de dichos tráficos sobre el total exterior (importado + exportado) y ordenados alfabéticamente.

Tráfico exportado según países destino

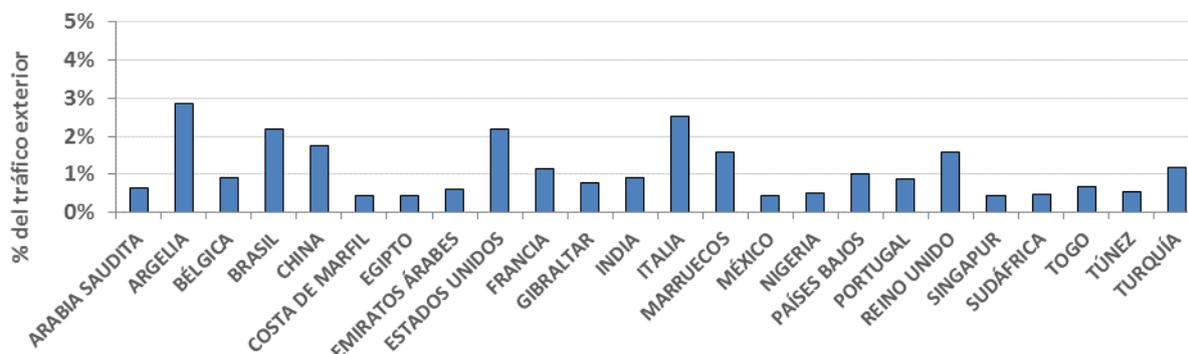


Gráfico 1. 21

El 2,9% del tráfico exterior corresponde a exportaciones dirigidas a **Argelia**, mientras que el 2,5% del tráfico exterior se dirige a **Italia**. Asimismo, destacan **Estados Unidos y Brasil**, representando el 2,2% cada uno de ellos. La mayoría de las exportaciones hacen referencia a bienes procesados, como por ejemplo herramientas, alimentos o vehículos.

En el Gráfico 1.22 se muestran los países desde los que se reciben más del 70% de las importaciones, indicando el porcentaje de dichos tráficos sobre el total exterior (importado + exportado) y ordenados alfabéticamente. El 4,8% del tráfico exterior corresponde a importaciones provenientes de **Rusia**, mientras que el 3,2% proviene de **Brasil** y el 3,1% de **Nigeria**. Estos países son los principales proveedores de energía y materias primas en el sistema portuario español.

Tráfico importado según países origen

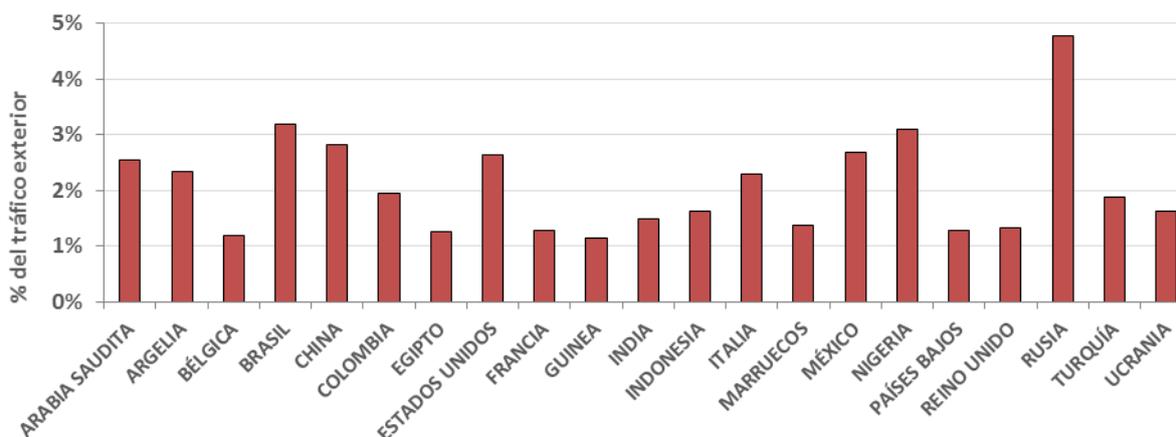


Gráfico 1. 22

En general los volúmenes de mercancía exportada e importada con cada país no están equilibrados, lo cual hace que muchos de los países que aparecen en el Gráfico 1.21 no coincidan con los representados en el Gráfico 1.22. Este es el caso, por ejemplo, de países proveedores de energía o materias primas, como Méjico, Colombia, Rusia o Ucrania, en los que el volumen de mercancía importada está lejos de estar equilibrado por la mercancía exportada.

### Sectores atendidos por la actividad portuaria.

Como se ha indicado previamente, el sistema portuario español juega un papel fundamental a la hora de dinamizar el comercio exterior, siendo la puerta de entrada y salida de materias primas, alimentos y productos manufacturados.

En el Gráfico 1.23 se muestra que **el sector energético y el sector agroalimentario son los de mayor importancia en el sistema portuario español**, teniendo en cuenta tanto las importaciones como las exportaciones. Asimismo destaca la importancia de los puertos en el desarrollo de la industria de la automoción, siendo los puertos españoles el principal canal de salida de los vehículos fabricados en España.

#### Sectores productivos genéricos, atendidos por el tráfico portuario

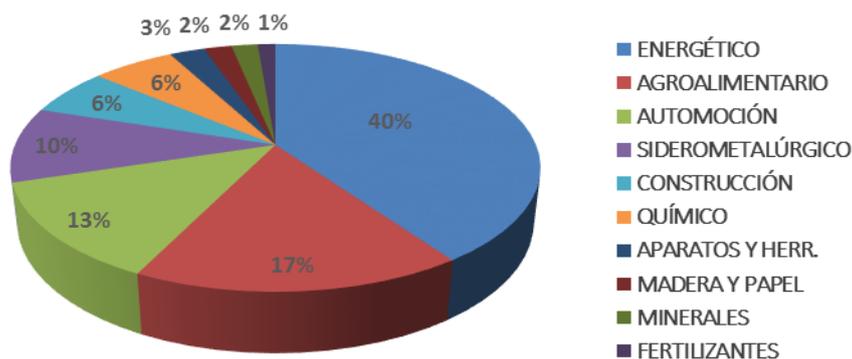


Gráfico 1. 23

Destaca la importancia de los puertos en el desarrollo de la industria de la automoción, siendo los puertos españoles el principal canal de salida de los vehículos fabricados en España

## SERVICIOS

En los puertos se prestan diversos servicios que, en función de su naturaleza, son desarrollados directamente por la Autoridad Portuaria o por empresas privadas habilitadas por la Autoridad Portuaria para prestarlos. Estos servicios se pueden categorizar en:

- **Servicios generales.** A cargo de la Autoridad Portuaria, estos servicios generales son aquellos de los que se benefician los usuarios del puerto sin necesidad de solicitud y aquellos necesarios para el cumplimiento de las funciones encomendadas a dicha Autoridad Portuaria.
- **Servicios portuarios o comerciales.** Se refiere al resto de servicios y recogen la mayor parte de la actividad que se realiza en el puerto. Generalmente, son prestados por empresas privadas en régimen de licencia o de autorización, a excepción de los servicios comerciales de abastecimiento de agua y electricidad (los cuales son prestados directamente por la Autoridad Portuaria en algunas ocasiones).

En la Tabla 1.7 se muestra sintéticamente los distintos servicios prestados por el puerto, su titularidad y su esquema de regulación.

Tipos de servicios prestados por el puerto.

Tipo	Descripción	Titularidad y regulación
<b>Generales</b>	<p>Servicios comunes, así como servicios de coordinación, vigilancia y control, como son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordenación, coordinación y control del tráfico portuario</li> <li>• Coordinación y control de otros servicios</li> <li>• Señalización, balizamiento y otras ayudas a la navegación</li> <li>• Servicio de policía portuaria en zonas comunes</li> <li>• Alumbrado de zonas comunes</li> <li>• Limpieza de zonas comunes de tierra y de agua</li> <li>• Prevención y control de emergencias</li> </ul>	<p><b>Titularidad:</b> La Autoridad Portuaria presta de forma directa estos servicios, aunque puede subcontratar determinadas operaciones.</p> <p><b>Regulación:</b> la Ley de Puertos del Estado y de contratos del Estado.</p>
<b>Portuarios</b>	<p>Actividades dirigidas a hacer posible la realización de las operaciones asociadas con el tráfico marítimo. Son servicios portuarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicios prestados al buque (practicaje, remolque, amarre y desamarre)</li> <li>• Servicios prestados al pasaje (embarque y desembarque de pasajeros, carga y descarga de equipajes y de vehículos en régimen de pasaje)</li> <li>• Servicios de recepción de desechos generados por buques</li> <li>• Servicios de manipulación de mercancías prestados a la carga (carga, estiba, descarga, desestiba, tránsito marítimo y transbordo de mercancías)</li> </ul>	<p><b>Titularidad:</b> Entidades privadas. La Autoridad Portuaria no los explota, pero asegura su adecuada cobertura.</p> <p><b>Regulación:</b> Licencia otorgada por la Autoridad Portuaria que recogen las condiciones establecidas en los "pliegos de prescripciones particulares" para la prestación de servicios portuarios.</p>

<b>Comerciales</b>	<p>Actividades de naturaleza comercial vinculadas a la actividad portuaria, como por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suministro de combustible a buques y otros suministros</li> <li>• Astilleros e instalaciones de reparación naval</li> <li>• Servicios asociados a la pesca (lonja, fábrica de hielo...)</li> <li>• Servicios a embarcaciones náutico-deportivas</li> <li>• Almacenamiento y distribución de mercancía</li> </ul>	<p><b>Titularidad:</b> Entidades privadas.</p> <p><b>Regulación:</b> Autorización otorgada por la Autoridad portuaria en las que se recogen las "Condiciones particulares" para la prestación de servicios comerciales</p>
<b>Señalización marítima</b>	<p>Instalación, mantenimiento, control e inspección de dispositivos destinados a mejorar la seguridad de la navegación.</p>	<p><b>Titularidad:</b> Las Autoridades Portuarias proporcionan de forma directa este servicio o regulan y gestionan los elementos de otros agentes.</p>

Tabla 1.7

### Régimen de prestación

Con carácter general, las Autoridades Portuarias regulan las condiciones que deben cumplir las empresas que prestan los servicios en el puerto. El objetivo es el de garantizar que dichas empresas operen en condiciones de competencia, en un marco de libre acceso a la prestación del servicio, y en condiciones de calidad, seguridad y respeto al medio ambiente. En particular, los denominados **servicios portuarios** quedan regulados mediante los "pliegos de prescripciones particulares". En dichos pliegos se establecen las condiciones que deben cumplir aquellas empresas que opten a prestar servicios portuarios en el puerto.

Esquema de tramitación de licencias para ofrecer servicios portuarios.



Imagen 1.3

En la imagen anterior se recoge de modo esquemático el proceso de tramitación de una licencia para prestar un servicio portuario. En caso de que el ejercicio de alguna de estas actividades requiera la ocupación prolongada y privativa del dominio público portuario, será necesaria la autorización o concesión del mismo por parte de la Autoridad Portuaria.

### Concesión y autorización

Las Autoridades Portuarias gestionan el dominio público portuario **en régimen de concesión o autorización**, de modo que la iniciativa privada puede hacer uso del suelo portuario mediante títulos concedidos por la Autoridad Portuaria para habilitar a las empresas.

Las condiciones aplicables a la ocupación del dominio público portuario y al ejercicio de las actividades que se desarrollan en los espacios concesionados quedan reguladas por los correspondientes pliegos:

- “Pliego de condiciones **generales** para el otorgamiento de una concesión en el dominio público del puerto”
- “Pliego de condiciones **particulares** para el otorgamiento de una concesión en el dominio público del puerto”

En la Tabla 1.8 se recogen de modo esquemático las diferentes fórmulas de las que dispone la Autoridad Portuaria para regular la ocupación y utilización del dominio público portuario por parte de empresas privadas.

#### Fórmulas de ocupación privativa o exclusiva del dominio portuario por parte de operadores privados

Fórmula de ocupación	
Autorizaciones de uso privativo	La empresa ocupa el dominio público portuario de modo privativo con bienes muebles o instalaciones desmontables o sin ellos, por un plazo no superior a tres años. Utilización de instalaciones portuarias fijas por los buques, el pasaje y las mercancías.
Concesión demanial	La empresa construye o explota instalaciones no desmontables por un plazo entre 3 a 35 años
Concesión de obra pública	La empresa realiza la construcción y explotación de un nuevo puerto o de una parte del puerto que permite una explotación independiente.

Tabla 1.8

## PRESENCIA DE LA INICIATIVA PRIVADA EN LA EXPLOTACIÓN PORTUARIA

Como promedio, en el sistema portuario un 51% de las empresas operan en régimen de concesión y un 49% en régimen de autorización. En el siguiente Gráfico 1.24 se muestra la distribución promedio de las empresas prestadoras de servicios en las diferentes Autoridades Portuarias, según tipos de servicios. Tal y como se aprecia, el mayor número de empresas se dedican a los servicios ESTIBA y MARPOL.

Distribución de empresas prestadoras de servicios según tipo de servicio

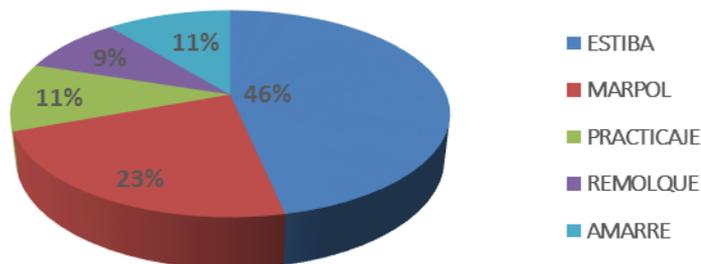


Gráfico 1. 24

En el siguiente Gráfico 1.25 se muestra el desglose del número de empresas prestadoras de servicios para cada Autoridad Portuaria, según el tipo de servicio. Cabe destacar el número de empresas dedicadas al servicio ESTIBA, pudiendo ser desde 3 hasta 15 por Autoridad Portuaria.

Número de empresas prestadoras de servicios por Autoridad Portuaria

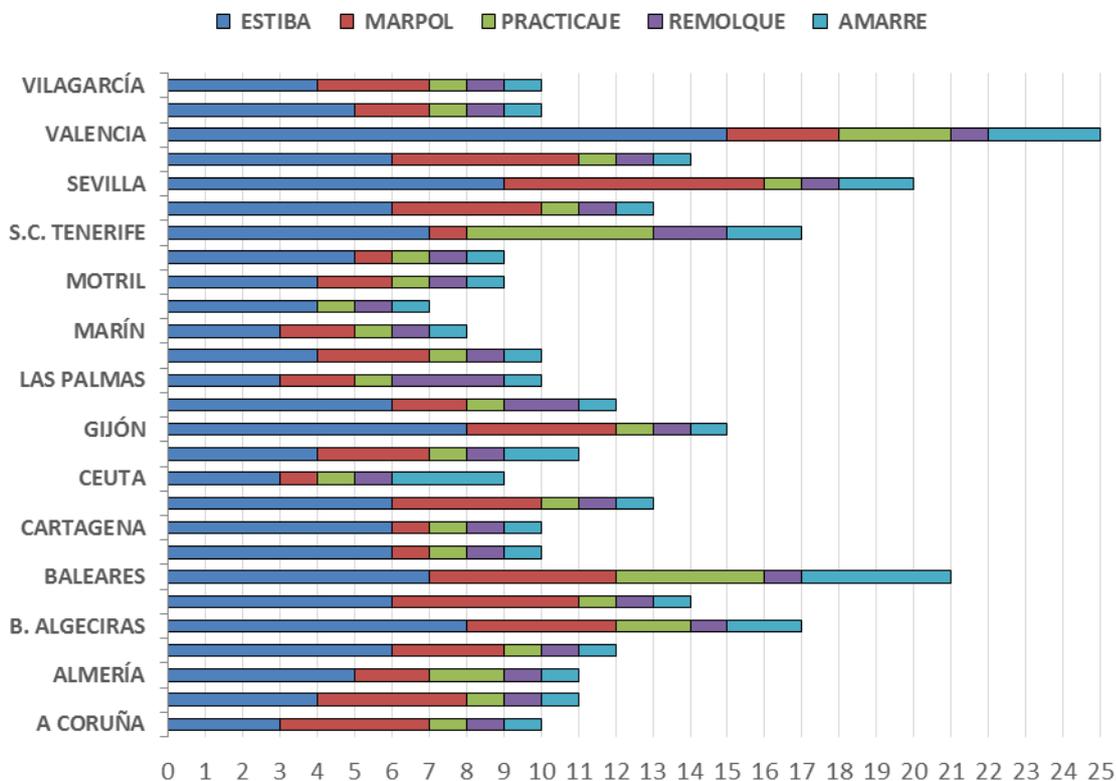


Gráfico 1. 25

## Avance en el uso de suelo concesionado

El avance en el modelo de explotación Público-Privada de los puertos requiere un esfuerzo por lograr que cada vez más superficie portuaria sea explotada directamente por operadores privados mediante concesiones de uso del suelo portuario. En el Gráfico 1.26 se muestra la evolución de la superficie disponible para concesiones y de la superficie concesionada.

Evolución de la superficie concesionada en el sistema portuario

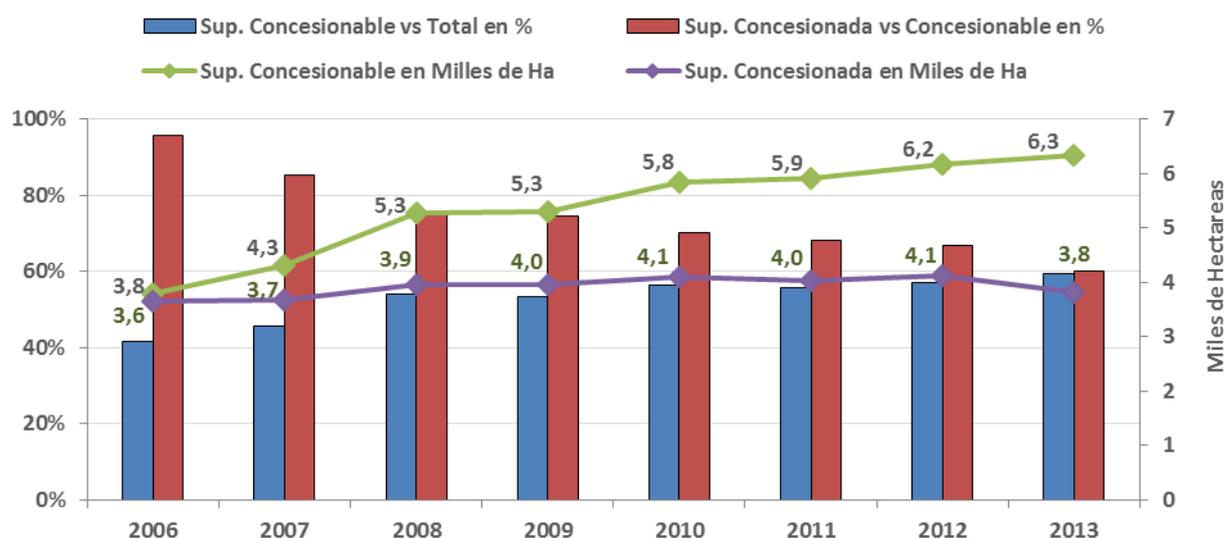


Gráfico 1. 26

En cuanto a la **superficie concesionable**, se puede apreciar un incremento progresivo tanto del total (miles de hectáreas) como del porcentaje sobre la superficie total. Con respecto a la **superficie concesionada**, a partir del 2008 se detiene el incremento del total (en miles de hectáreas) debido principalmente a la situación de crisis económica.

El porcentaje de superficie concesionada sobre superficie concesionable ha experimentado un descenso progresivo en los últimos años, debido al aumento de la superficie concesionable (fruto del esfuerzo por avanzar en el modelo de explotación Landlord).

En el siguiente Gráfico 1.27 se muestra que el avance en la gestión del dominio público mediante concesiones tiene un comportamiento heterogéneo, ya que 20 de las 28 Autoridades Portuarias operan con más del 50% de la superficie de uso comercial explotada en régimen de concesión.

Distribución de superficie concesionada

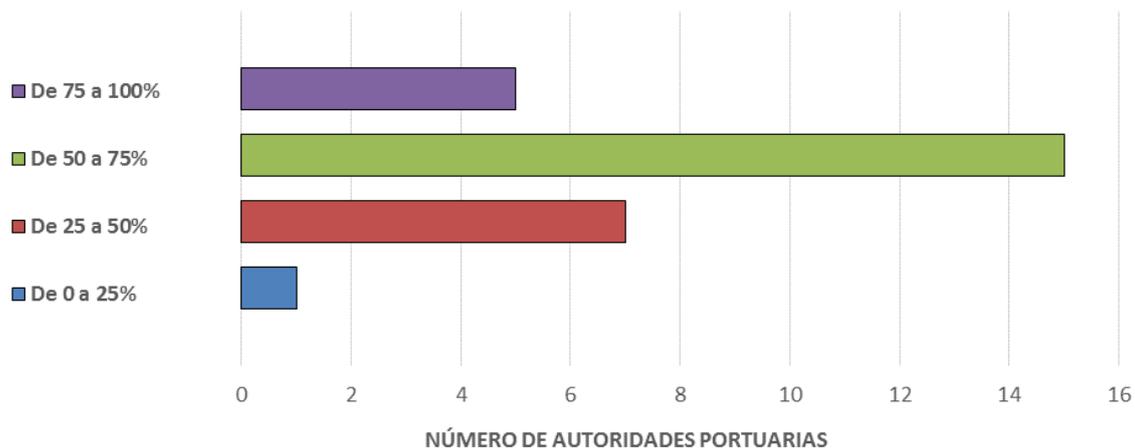


Gráfico 1. 27

Con respecto al tráfico de mercancías, un promedio del 60% de toneladas son movidas en terminales concesionadas en el sistema portuario, calculado sobre el total de volumen de mercancías. En el siguiente Gráfico 1.28 se muestra que la mayoría de Autoridades Portuarias se encuentran en el rango desde 50% a 75%.

Distribución de mercancías movidas en terminales concesionadas

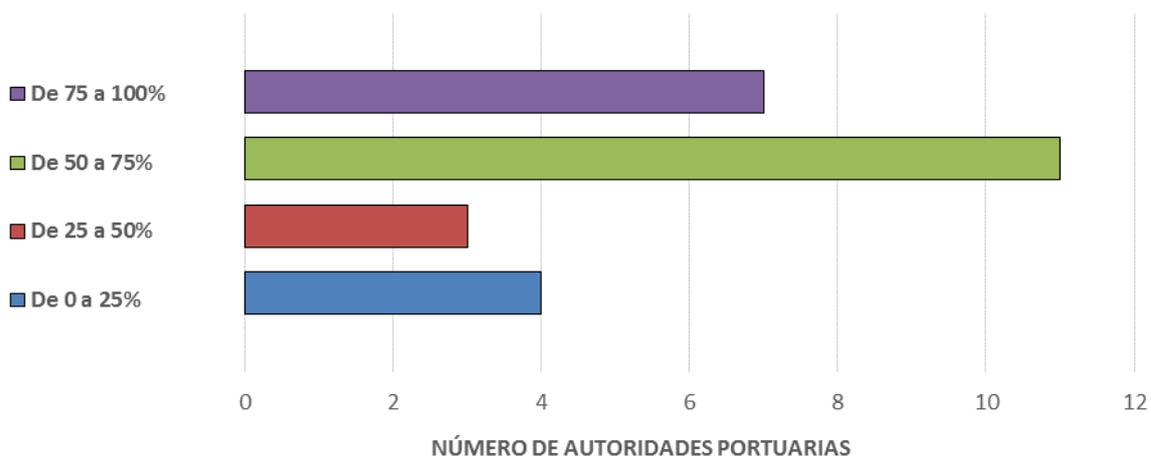


Gráfico 1. 28

Diversificación de clientes, usuarios del suelo portuario

Tal y como se ha explicado en el apartado de *Financiación*, las Autoridades Portuarias deben autofinanciarse con sus propios recursos, generados principalmente a través de las tasas percibidas por los usuarios del puerto. Dicho esquema de autosuficiencia económica debe compatibilizarse con independencia en la toma de decisiones y con un **adecuado control de riesgos**, lo cual requiere lograr un cierto grado de diversificación en el número de empresas que determinan la principal fuente de ingresos del puerto.

En general, las Autoridades Portuarias han logrado compatibilizar un cierto nivel de especialización con una adecuada diversificación de ingresos. En el Gráfico 1.29 se muestra el porcentaje de la cifra de negocio facturado por las Autoridades Portuarias a los cinco principales clientes de cada una de ellas.

#### Cifra de negocio facturada a los cinco principales clientes

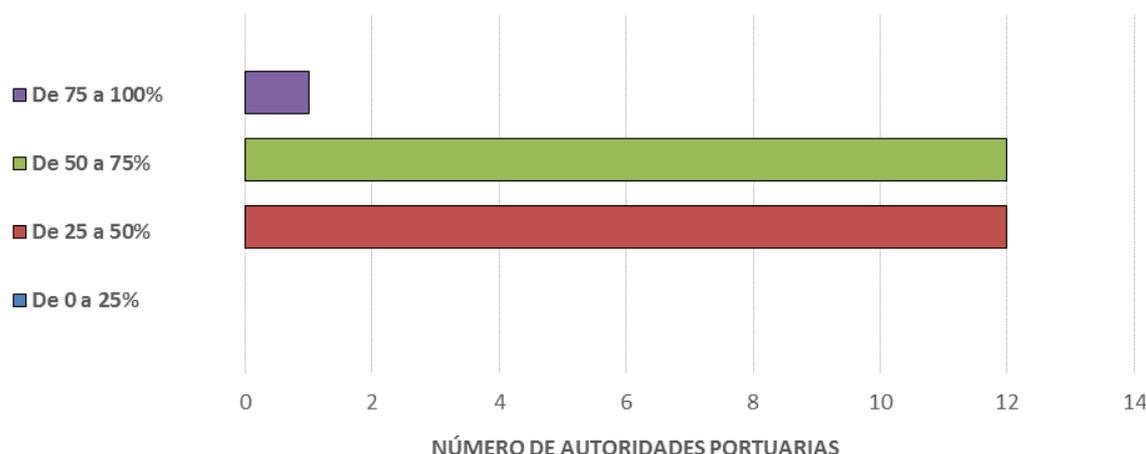


Gráfico 1. 29

Tal y como se representa, existe 1 Autoridad Portuaria con un alto nivel de dependencia de sus cinco clientes principales y 12 Autoridades Portuarias sitúan los ingresos de dichos clientes entre el 50 y el 75% del total facturado. Se debe tener en cuenta que la muestra ha sido de 25 Autoridades Portuarias entre las 28 totales.

## TRANSPARENCIA Y LIBRE CONCURRENCIA

La ley de puertos establece diversos mecanismos para garantizar que las empresas que operan en el dominio público portuario presten sus servicios en régimen de libre competencia y libre concurrencia. De esta manera, se evitan situaciones de abuso dominante que podrían alterar las condiciones de calidad y de precio percibidas por los clientes finales.

Además de las garantías proporcionadas por el marco legal, las Autoridades Portuarias adoptan diversas iniciativas dirigidas a garantizar que **todo operador** que desee prestar servicios en el puerto u optar a una concesión **pueda conocer de modo transparente** las condiciones para operar en el puerto y los mecanismos administrativos que regulan dicho proceso.

En el siguiente Gráfico 1.30 se muestran las iniciativas más comunes adoptadas por las Autoridades Portuarias para hacer más transparente el acceso del sector privado a la explotación de servicios y suelo portuario. Estas iniciativas están destinadas a proporcionar una mayor difusión de las oportunidades de negocio dentro del puerto y de las tramitaciones administrativas que ello requiere.

### Iniciativas implantadas para fomentar la transparencia

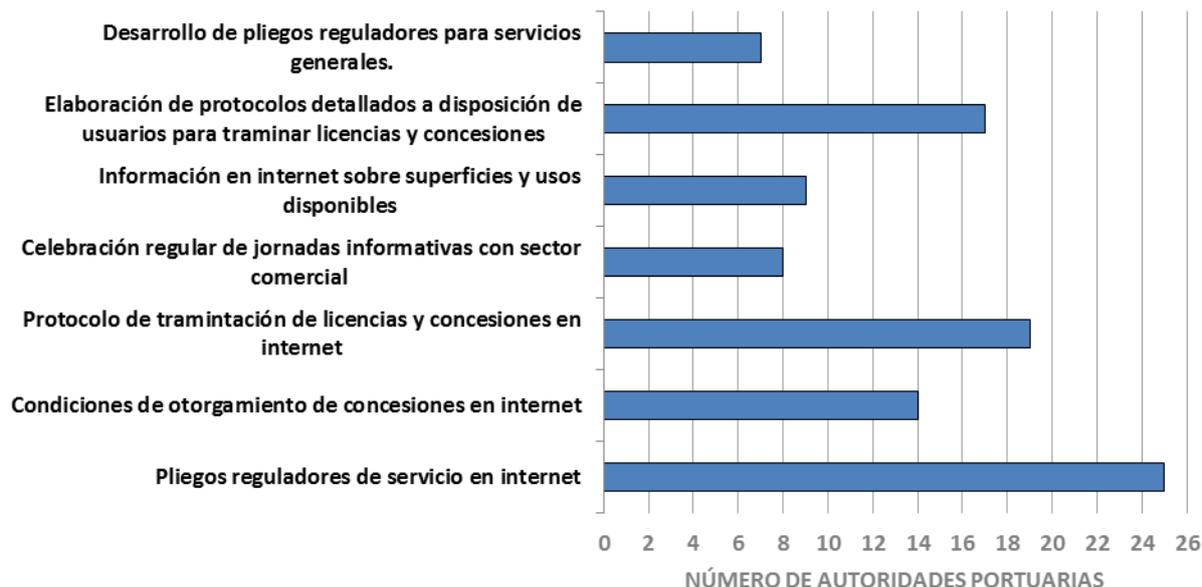


Gráfico 1. 30

Entre dichas iniciativas, cabe destacar la publicación de pliegos reguladores de servicio en internet y la publicación del protocolo de tramitación de licencias y concesiones de manera online. Además, más de la mitad de Autoridades Portuarias elaboran un protocolo detallado para tramitar licencias y concesiones y que se encuentra a disposición de los usuarios.

## CALIDAD EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS

La gestión de un servicio está orientada a la calidad cuando se busca la máxima satisfacción del cliente o usuario, al menor coste posible. Por tanto, el concepto de calidad está ligado a aspectos como la optimización de los recursos disponibles, el análisis de las necesidades del cliente, la estandarización de procesos y la mejora continua de los mismos.

En particular, dentro de los procesos de movimiento y almacenamiento de la mercancía en el puerto, una gestión del servicio orientada a la calidad implica:

- Optimizar el suelo y tiempo requerido para realizar la operación
- Garantizar la integridad, calidad y trazabilidad de la mercancía
- Garantizar el flujo de información y tramitaciones ligadas al flujo de mercancía
- Evaluar la adecuación del servicio prestado a las necesidades del cliente

La prestación de servicios de calidad por parte del puerto **requiere de la integración de distintas funciones**, algunas de las cuales son prestadas por administraciones y otras por operadores privados.

## Mecanismos de impulso a la mejora de la calidad y competitividad de los servicios

En el Gráfico 1.31 se informa sobre el nivel de implantación de las iniciativas que con mayor frecuencia son impulsadas por las Autoridades Portuarias para mejorar la eficiencia y calidad global de los servicios prestados por el Puerto.

Iniciativas implantadas para mejorar la calidad del servicio

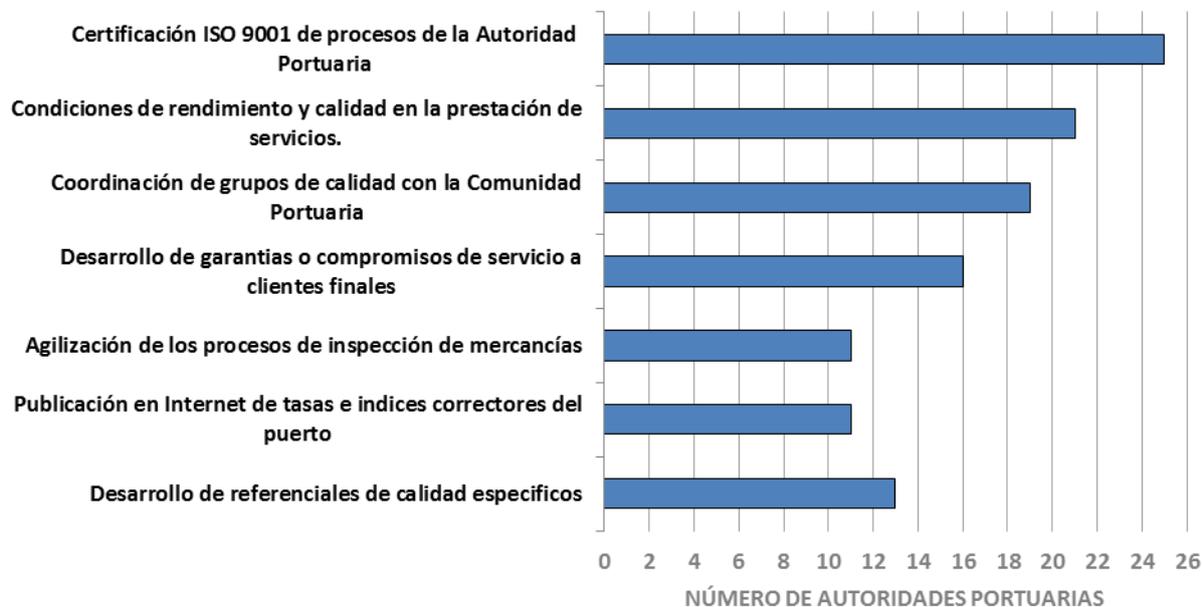


Gráfico 1.31

Seguidamente se describen con más detalle el contenido y alcance de las medidas recogidas en el Gráfico 1.31.

- Certificación ISO 9001 de procesos de la Autoridad Portuaria**

A través de la implantación de sistemas de gestión de la calidad ISO 9001, las Autoridades Portuarias introducen un esquema de mejora constante de los procesos de contratación, gestión del dominio público o atención al cliente.

- Condiciones de rendimiento y calidad en la prestación de servicios**

Los requisitos sobre rendimiento y calidad en los pliegos reguladores permiten trasladar la filosofía de mejora de servicio a las actividades desarrolladas por las empresas privadas que operan en el puerto. Un ejemplo de estas condiciones son las dirigidas a conseguir la especialización de terminales, con el fin de garantizar elevados rendimientos en condiciones de seguridad y respeto al medio ambiente.

- Coordinación de grupos de calidad con la Comunidad Portuaria**

Las Autoridades Portuarias establecen y coordinan comités y grupos de calidad con la comunidad portuaria, con el objetivo de impulsar mejoras en la calidad de la operativa portuaria y la eficiencia global de la cadena de valor.

- **Desarrollo de garantías o compromisos de servicio a clientes finales**

El impulso a la Marca de Garantía o Servicios Garantizado tiene por objeto ofrecer un servicio integral garantizado al cliente final. Todos los operadores que participan en estos tipos de servicio se comprometen a cumplir con unos ciertos estándares de operación, así como a compensar económicamente al cliente final en caso de incumplimiento de los estándares de servicio garantizados.

- **Agilización de los procesos de inspección de mercancías**

Un ejemplo de iniciativa es la coordinación con administraciones involucradas en la inspección de mercancías con el fin de definir protocolos que agilicen los procesos de importación y exportación. Por otro lado, la mejora de infraestructuras ligada a la inspección aduanera es otro tipo de medida implantada para agilizar dichos procesos.

- **Publicación en internet de tasas e índices correctores del puerto**

Las Autoridades Portuarias publican en su página web las tasas e índices correctores que se aplican.

- **Desarrollo de referenciales de calidad específicos**

Esta medida consiste en bonificar la tasa de actividad devengada por aquellos operadores que certifiquen el cumplimiento de unas ciertas condiciones de prestación de servicio, especificadas en Referenciales de Calidad desarrollados por Puertos del Estado y las Autoridades Portuarias. Dichos referenciales pueden ser particularizados por cada Autoridad Portuaria a condiciones específicas de cada puerto.

En el Gráfico 1.32 se muestra el nivel de implantación de esta iniciativa en las diferentes Autoridades Portuarias durante 2013, indicando el número de empresas bonificadas por cumplir con referenciales de calidad en la prestación de servicios.

Número de empresas que contaban con bonificación de calidad

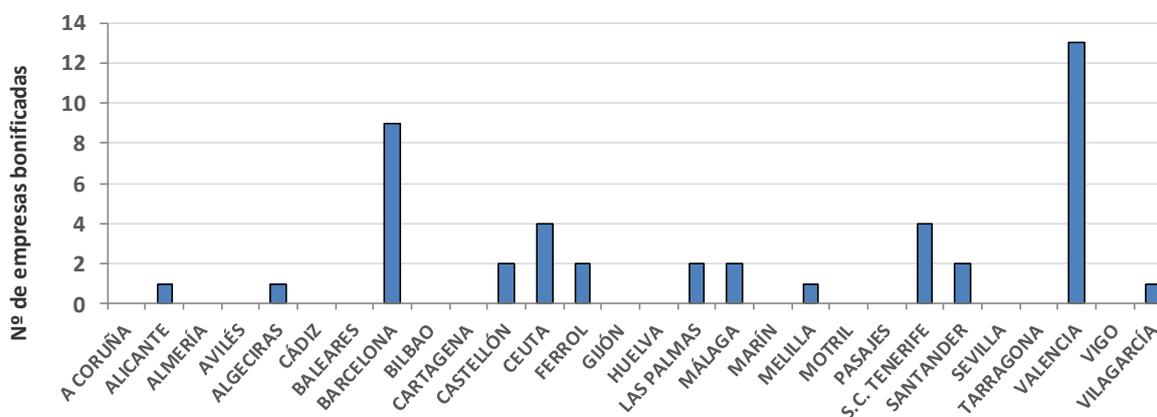


Gráfico 1. 32

## Mecanismos de valoración de la calidad de servicio

La definición de estrategias eficaces por parte de la Autoridad Portuaria requiere de un adecuado conocimiento de las necesidades y el nivel de satisfacción de los usuarios del puerto. De esta manera, es posible garantizar que el servicio prestado por el puerto satisface las necesidades de calidad demandadas por el mercado. Estas son, por ejemplo, la adecuación de instalaciones, el rendimiento, el precio, el aseguramiento de la calidad de la mercancía, o la seguridad y respeto al medio ambiente.

Para ello, la Autoridad Portuaria incluye en su Consejo de Administración a **diversos representantes del sector comercial**: representantes de las cámaras de comercio regionales y de asociaciones empresariales. Este mecanismo de representación del sector comercial se complementa en muchas Autoridades Portuarias con iniciativas dirigidas a atender y sondear las necesidades de los distintos clientes y el nivel de satisfacción con los servicios prestados. En el Gráfico 1.33 se recoge el nivel de implantación de algunas de estas iniciativas en el sistema portuario.

### Iniciativas de valoración de la calidad de servicio

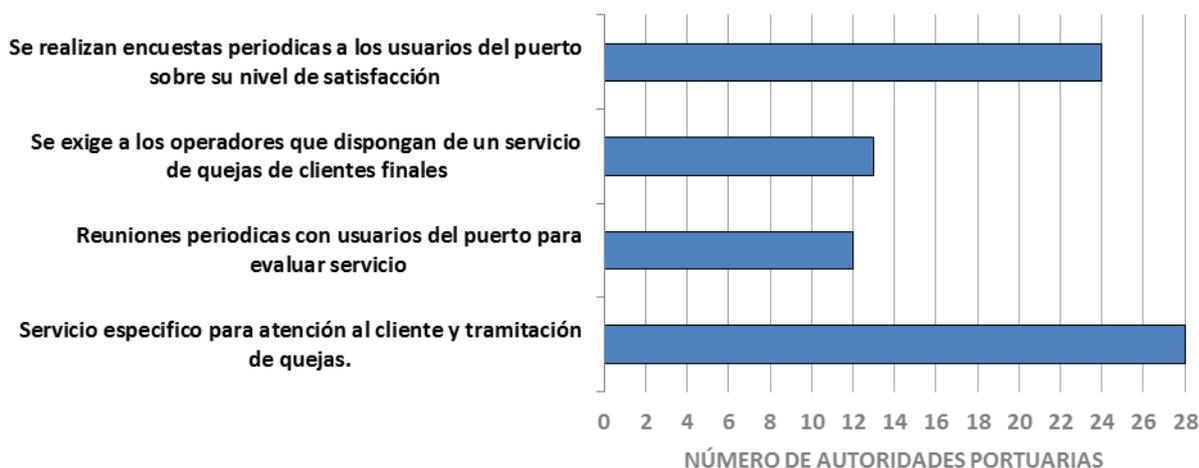


Gráfico 1.33

Cabe destacar que el 100% de las Autoridades Portuarias cuentan con un servicio específico de atención al cliente y tramitación de quejas y sugerencias. Además, 24 Autoridades Portuarias realizan encuestas periódicas a los usuarios del puerto para evaluar su nivel de satisfacción.

## GRUPOS DE INTERÉS

La actividad de la mayoría de los puertos españoles se desarrolla en el entorno de núcleos urbanos, influyendo de un modo fundamental en el bienestar económico, social y ambiental de una gran parte de la población. Por tanto, existe un **amplio grupo de colectivos de carácter social, económico y administrativo** que se ven afectados o influidos por la actividad de las Autoridades Portuarias, quienes a su vez influyen o pueden influir en el desarrollo y desempeño de las actividades de las Autoridades Portuarias.

Es esencial para la Autoridad Portuaria identificar el conjunto de estos colectivos o partes interesadas, caracterizando sus expectativas respecto de la Autoridad Portuaria, valorando la importancia relativa

de cada uno de dichos grupos y definiendo posibles marcos de comunicación o participación con cada uno de ellos. En la siguiente Tabla 1.9 se muestran de manera sintética los cinco colectivos mayormente identificados, resumiendo el esquema de comunicación existente y las principales inquietudes o preocupaciones para estos grupos.

### Grupos de interés

Grupo de Interés	Modelo de Relación	Inquietudes
<b>CLIENTES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicio al Cliente</li> <li>• Encuestas de Satisfacción</li> <li>• Gestión de sugerencias y quejas</li> <li>• Visitas Comerciales</li> <li>• Web</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calidad del servicio</li> <li>• Precios y tasas</li> <li>• Claridad de las facturas</li> <li>• Transparencia</li> </ul>
<b>TRABAJADORES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comités y grupos de trabajo</li> <li>• Boletines informativos internos</li> <li>• Difusión general de actividades y resultados con carácter abierto</li> <li>• Consejo de Administración</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estabilidad de empleo</li> <li>• Promoción interna</li> <li>• Nivel retributivo</li> <li>• Condiciones de trabajo</li> <li>• Transparencia</li> <li>• Seguridad y protección</li> </ul>
<b>COMUNIDAD PORTUARIA</b> (Empresas prestadoras de servicios y Sector pesquero)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesas de trabajo</li> <li>• Diario Oficial BOE</li> <li>• Comité de Servicios</li> <li>• Protocolo de coordinación</li> <li>• Difusión general de actividades y resultados con carácter abierto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tasas y tarifas</li> <li>• Disponibilidad de infraestructuras</li> <li>• Vías de comunicación</li> <li>• Calidad de servicios</li> <li>• Transparencia administrativa</li> <li>• Competitividad</li> </ul>
<b>ADMINISTRACIONES E INSTITUCIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jornadas y Ferias</li> <li>• Medios de comunicación</li> <li>• Web</li> <li>• Convenios de colaboración con universidades, ayuntamientos, Cámara de comercio, etc</li> <li>• Foros comerciales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relaciones institucionales, profesionales y científicas</li> <li>• Cumplimiento de la legislación vigente</li> </ul>
<b>SOCIEDAD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promoción externa</li> <li>• Jornadas y Ferias</li> <li>• Medios de comunicación</li> <li>• Web</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relaciones Puerto-Ciudad</li> <li>• Influencia económica</li> <li>• Turismo vinculado a cruceros</li> <li>• Calidad ambiental del entorno</li> <li>• Espacios portuarios dedicados a los ciudadanos</li> </ul>

Tabla 1.9

Cabe destacar que, como parte del modelo de relación existente con el colectivo **Administraciones e Instituciones**, las Autoridades Portuarias establecen diferentes convenios de colaboración. Por

ejemplo, con universidades, ayuntamientos o cámaras de comercio. Además, algunas Autoridades Portuarias participan activamente o pertenecen a asociaciones de carácter técnico o empresarial.

## PROMOCIÓN COMERCIAL

Las Autoridades Portuarias cuentan con estrategias propias para su promoción comercial, promovidas mayoritariamente por la participación en ferias, foros y jornadas del sector.

Además de la elaboración de material promocional y divulgativo, como son memorias anuales o trípticos informativos, algunas iniciativas implantadas durante el 2013 han sido:

- Elaboración de estudios sectoriales para la prospección de nuevos mercados e identificación de empresas o sectores industriales
- Presentación de las oportunidades de negocio a potenciales clientes, mediante la elaboración de documentos descriptivos de las instalaciones y servicios disponibles y estudios de costes que se personalizan para cada cliente
- Seguimiento de contactos comerciales realizados
- Gestión de relaciones orientadas al cliente
- Promoción del puerto como destino de cruceros
- Promoción de servicios logístico-portuarios entre empresas del sector
- Publicaciones en prensa especializada
- Jornadas de información y presentación del puerto
- Patrocinios de actividades relacionadas con el sector portuario
- Participación en asociaciones de promoción.

En el siguiente Gráfico 1.34 se muestra la importancia relativa de los gastos en promoción comercial de las Autoridades portuarias con respecto a los gastos de explotación. Teniendo en cuenta que la muestra es de 24 Autoridades Portuarias, para la mayoría de ellas el gasto estimado en promoción comercial es menor al 3%. Debido al gran número de conceptos que intervienen en este tipo de gastos, es necesario profundizar en el proceso de definición de criterios para poder mejorar su correcto cómputo y análisis en el futuro.

Gastos en promoción comercial con respecto a los gastos de explotación

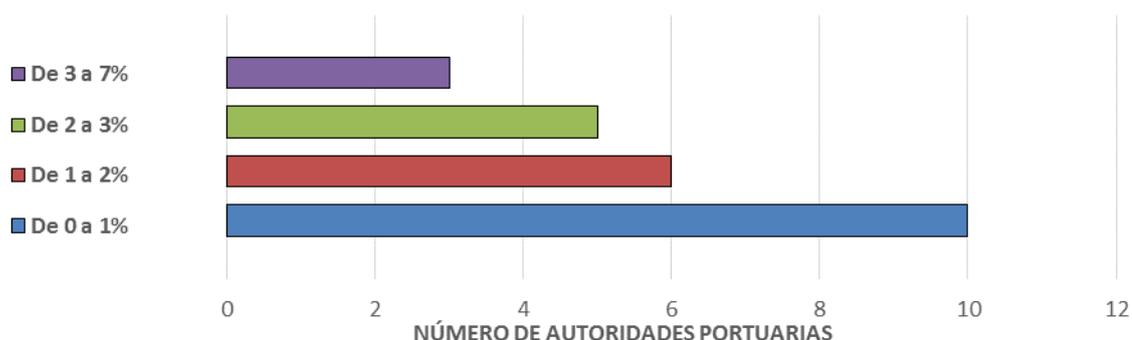


Gráfico 1.34

## TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Las Autoridades Portuarias han impulsado diversas iniciativas para mejorar procesos de la operativa portuaria, de forma que se simplifiquen y agilicen los trámites administrativos y los intercambios de información asociados al paso por el puerto de buques, mercancías y pasajeros. La mayor parte de estos proyectos de mejora están ligados al uso de tecnologías de información, al intercambio electrónico de documentos y al desarrollo de la Administración electrónica.

En 2011 las Autoridades Portuarias completaron la creación de **sedes electrónicas y registros electrónicos** previstos en la Ley 11/2007. Ambos elementos son la base sobre la que estructurar las funciones de ventanilla única que realizan las Autoridades Portuarias y sobre la que implantar procedimientos administrativos electrónicos. A fecha de hoy, todas las Autoridades Portuarias informan sobre el estado de desarrollo y alcance de su servicio de sede electrónica, especificando cuales son los servicios habilitados.

En el próximo Gráfico 1.35 se muestra la frecuencia del uso de internet u otras vías telemáticas para diferentes proyectos. El uso más frecuente es el destinado a proyectos de **comunicación con grupos de interés**, como por ejemplo clientes, prestadores de servicios o agrupaciones vecinales. Por otro lado, 19 Autoridades Portuarias disponen de un **Port Community System** de integración de servicios en su página web y 18 publican en ella **información sobre escalas previstas**

Uso de las tecnologías de la información

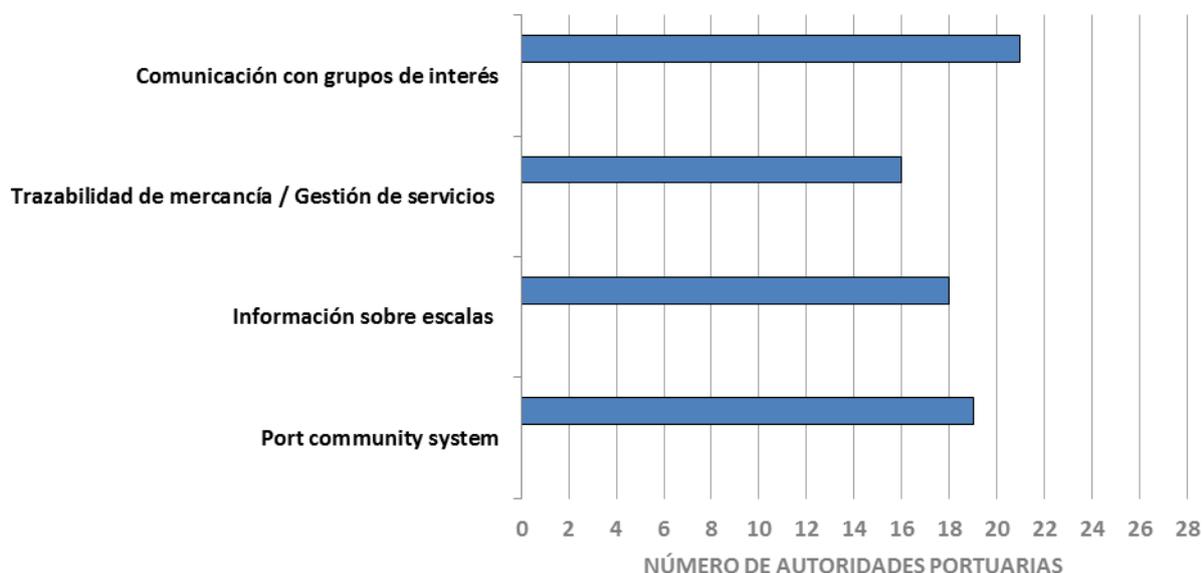


Gráfico 1. 35

En cuanto a las 16 Autoridades Portuarias que utilizan tecnologías de la información para mejorar la **trazabilidad de la mercancía y la gestión de la prestación de servicios**, existen diversos proyectos asociados a este uso:

- **Procedimiento integrado de escala**

Incluye la declaración por medios exclusivamente electrónicos de toda la información que debe aportar un buque en relación con su escala y atraque en puertos españoles de interés general (Orden FOM 1194/2011). Puertos del Estado pone a disposición de los operadores una aplicación en internet, denominada DUEWB, para hacer la declaración y seguir los trámites correspondientes.

- **Mercancías peligrosas**

La mayoría de Autoridades Portuarias están desarrollando sistemas para permitir la declaración electrónica de las solicitudes de admisión reguladas en el RD 145/89 y se estudia, en colaboración con la DGMM, la posibilidad de racionalizar el sistema de presentación de notificaciones reguladas por el RD 210/2004 y el RD 1593/2010 también a través de un sistema basado en intercambios electrónicos de información. Esto permitirá mejorar los procedimientos de intercambios de información con la EMSA y el desarrollo de un sistema SafeSeaNet nacional como plataforma integrada de información ligada a la seguridad marítima y las operaciones portuarias.

- **Manifiestos de Carga y Declaraciones Sumarias de Descarga**

Desde 1994 puede presentarse de forma electrónica tanto los Manifiestos de Carga como las Declaraciones Sumarias de descarga, siendo las Autoridades Portuarias ventanillas únicas frente a la AEAT (Aduanas) para los consignatarios. Asimismo, en las principales Autoridades Portuarias también se trabaja en la mejora de otros procesos como son los intercambios de listas de carga y descarga entre consignatarios y terminales, o el procedimiento aduanero de exportación para facilitar a los resguardos fiscales la comprobación de que los contenedores incluidos en las listas de carga están despachados y pueden embarcarse sin intervención de documentos en papel.

- **Control de pasajeros**

Cabe destacar un sistema basado en medios electrónicos para el control de pasajeros embarcados en las líneas regulares entre los puertos peninsulares y los de Canarias, Baleares, Ceuta y Melilla, que es la base sobre la que intentar colaborar con el Ministerio del Interior para simplificar a las navieras la declaración de la información sobre pasajeros en caso de escalas procedentes de puertos ajenos al espacio Schengen.

- **Controles de inspección**

Con otros organismos de inspección en frontera (Sanidad Exterior, Sanidad animal, Sanidad Vegetal y SOIVRE), se avanza en materia de presentación electrónica de solicitudes de inspección y en la incorporación de medios electrónicos para mejorar la trazabilidad por los declarantes de los controles e inspecciones de los referidos organismos. Todo ello está ligado a la mejora del proceso de posicionamiento de mercancías en zona de inspección, que permite una mejor gestión de los recursos asociados a las inspecciones físicas y, en definitiva, a la mejora de proceso de despacho aduanero.

## INNOVACIÓN EN EL SISTEMA PORTUARIO

La promoción de la investigación y el desarrollo tecnológico en materias vinculadas con la economía, gestión, logística e ingeniería portuaria son líneas de acción recogidas en la propia ley de puertos como elementos claves de la sostenibilidad del sistema portuario, dirigidos a optimizar su gestión.

No obstante, dentro del campo de la I+D+i es necesario avanzar en la integración del conocimiento y experiencia del conjunto del sistema portuario, para garantizar que los esfuerzos realizados por cada Autoridad Portuaria tengan repercusión positiva sobre el conjunto del sistema. En este sentido, la

Comisión Interportuaria de I+D+i del sistema portuario tiene entre sus objetivos diagnosticar las necesidades futuras de innovación del sistema y alinear el esfuerzo en del sistema portuario en estas materias de acuerdo con la estrategia nacional y europea.

Entre las actuaciones prioritarias recogidas en la estrategia de innovación del sistema portuario se encuentran, entre otras:

- Optimización de la fiabilidad y funcionalidad de infraestructuras de abrigo y explotación en puertos.
- Desarrollo de conocimiento científico actualmente no disponible en relación con el comportamiento estructural y funcional de la infraestructura portuaria
- Mejora de la productividad mediante el uso de TIC en la explotación y comercialización del puerto
- Optimización del consumo de agua y energía, así como valorización de residuos en la cadena productiva de los puertos.
- Integración de los diferentes modos de transporte para conseguir cadenas logísticas competitivas y sostenibles.

## COMPROMISO INSTITUCIONAL CON EL ENTORNO

La Autoridades Portuarias mantienen una política de integración social y cultural con su entorno, más allá de los intercambios comerciales y económicos que vinculan al Puerto con la Ciudad en la que se asienta. De este modo, se marcan como objetivo constituir un ámbito de referencia para los ciudadanos, mejorando su calidad de vida.

En línea con este objetivo, la mayoría de Autoridades Portuarias han trabajado a lo largo de 2013 en diversas iniciativas:

- **Colaboración con ciudades y entidades de ámbito local**, promoviendo y patrocinando la celebración de actos con fines deportivos, culturales o sociales
- **Colaboración con escuelas, institutos y universidades**, promoviendo las visitas de estudiantes a las instalaciones portuarias, desarrollando jornadas informativas hacia los alumnos, ofreciendo becas a los más desfavorecidos o facilitando la realización de prácticas profesionales en las instalaciones portuarias
- **Colaboración con asociaciones y fundaciones**, como por ejemplo ECOPORTS, ESPO (Organización Europea de Puertos Marítimos), RETE (Asociación para la colaboración entre puertos y ciudades), Asociación Cruise Europe, Consorcio de Turismo, etc
- **Aportaciones a diversas entidades benéficas**, dirigidas a colectivos desfavorecidos del entorno
- **Jornadas de formación y acciones divulgativas**, como por ejemplo publicaciones o exposiciones, pudiendo ser dirigidas a clientes, empleados o estudiantes del entorno.

Los objetivos de estas iniciativas son fomentar el conocimiento de la actividad de la Autoridad Portuaria, promover el cambio cultural, promover las relaciones Puerto Ciudad y mejorar la percepción del Puerto en relación con su entorno urbano.

Además, con el fin de mejorar la funcionalidad de las Autoridades Portuarias de manera acorde con la integración urbana, existe un importante esfuerzo de modernización y renovación de las instalaciones portuarias. En el Gráfico 1.36 se muestra la evolución de las inversiones estimadas destinadas a la mejora de la interfase puerto-ciudad, tanto en valores absolutos como en relativos respecto al total de inversiones. Estas inversiones son empleadas en infraestructura entre puerto y ciudad como por ejemplo rotondas, avenidas, parques o zonas que definen la frontera.

Cabe destacar que durante el 2012 hubo un aumento puntual de estas inversiones, pero durante 2013 se ha vuelto a los valores promedio de años anteriores, tanto en porcentaje sobre el total de inversiones como en millones de euros.

#### Evolución de las inversiones en actuaciones Puerto-Ciudad

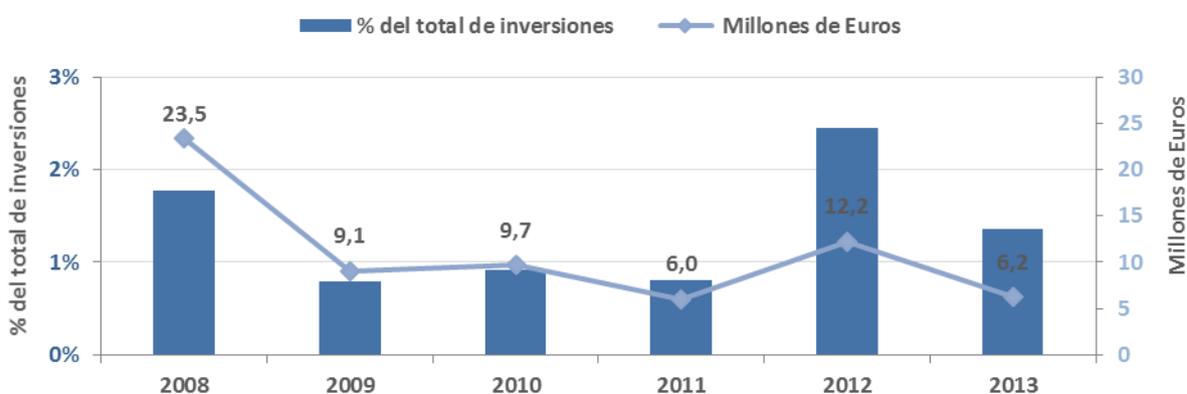


Gráfico 1. 36

Como parte del compromiso institucional con el entorno, existe un compromiso importante en materia de **seguridad**.

En el Gráfico 1.37 se muestra la evolución de las inversiones estimadas destinadas a la mejora de protección y seguridad, tanto en valores absolutos como en relativos respecto al total de inversiones. Estas inversiones son empleadas en mejorar:

- La seguridad de las personas, incluyendo la adquisición de videocámaras, detectores y vallados
- La seguridad a la navegación, incluyendo el mantenimiento y modernización de equipos de señalización, o de sistemas de control de navegación marítima.
- La seguridad industrial, incluyendo la adquisición de equipos de bomberos y sistemas de emergencia para prevenir o controlar accidentes por fallos en instalaciones.

Cabe destacar que de 2012 a 2013 se ha experimentado un aumento mayor al 25%, tanto en millones de euros como en porcentaje sobre el total de inversiones.

### Evolución de las inversiones en materia de seguridad

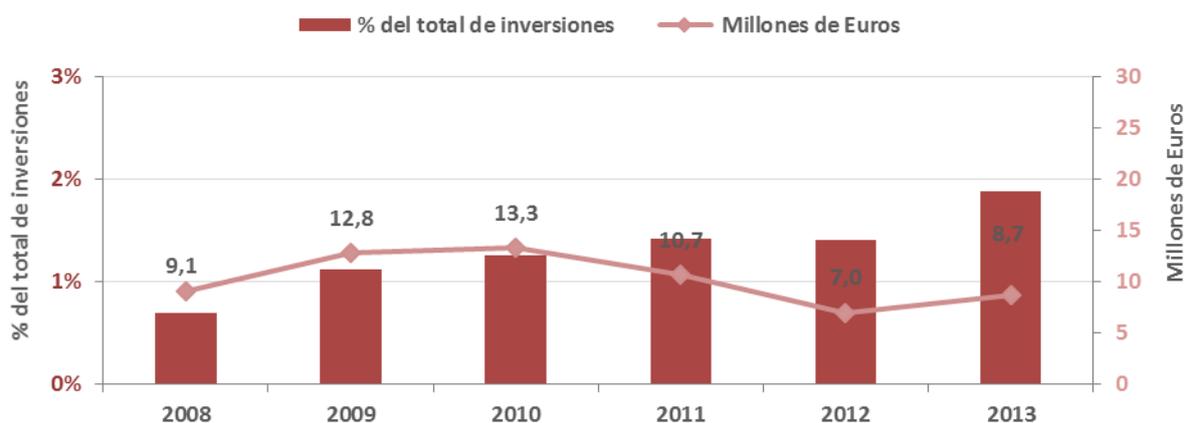


Gráfico 1. 37

Finalmente, existe un compromiso en materia de **medio ambiente**, relacionado con la calidad del entorno y la salud de las personas. En el Gráfico 1.38 se muestra la evolución de las inversiones estimadas destinadas a materia de medio ambiente, tanto en valores absolutos como en relativos respecto al total de inversiones. Estas inversiones son empleadas en la compra de equipos de medición, mejoras en la red de saneamiento o infraestructuras que dan apoyo a la recogida de residuos.

### Evolución de las inversiones en materia de Medio Ambiente

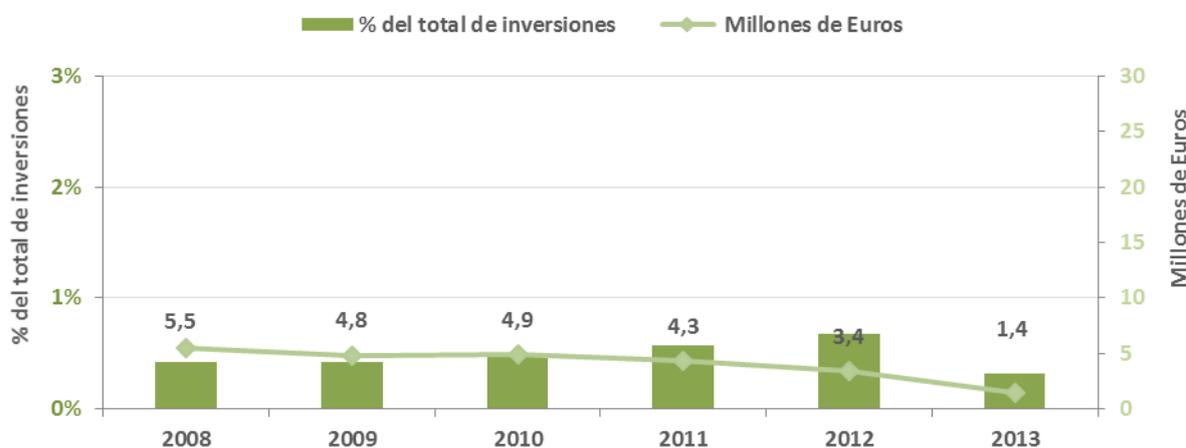


Gráfico 1. 38

De 2012 a 2013 se ha experimentado una reducción considerable tanto en millones de euros como en porcentaje sobre el total de inversiones. La definición de este tipo de inversión incluye también los destinados a actividades compensatorias tras la realización de una obra, los cuales van disminuyendo a medida que avanza la obra civil.

Tanto en las inversiones de materia de medio ambiente como en las inversiones mencionadas anteriormente en esta sección, intervienen un gran número de conceptos. Es necesario profundizar en el proceso de definición de criterios para poder mejorar su correcto cómputo y análisis en el futuro.

## CONCLUSIONES, LOGROS Y RETOS

En general, **las Autoridades Portuarias han logrado compatibilizar un cierto nivel de especialización con una adecuada diversificación de ingresos**; presentándose nuevas oportunidades durante los últimos años en cuanto a terminales de contenedores y concentradoras.

Durante los últimos años, se pone de manifiesto un **aumento progresivo de tráfico de mercancías y de pasajeros**, acompañado de un aumento de superficie terrestre para permitir dichas operaciones. Con respecto al tráfico de pasajeros, cabe destacar que se está **potenciando el tráfico de cruceros, el cual supone un claro estímulo para la industria turística de las ciudades visitadas**. Con respecto al tráfico exterior de mercancías, la mayoría de las **exportaciones** del sistema portuario español corresponden a **bienes procesados** y la mayoría de las **importaciones se refieren a energía y materias primas**. Por esta razón, los principales países origen y destino son diferentes y existe un desequilibrio entre las relaciones con estos países.

En referencia al **transporte**, desde las Autoridades Portuarias se impulsan **diferentes estrategias destinadas a lograr una mayor integración y coordinación de los distintos modos de transporte**, lo cual permite mejorar la eficiencia ambiental y la competitividad de las cadenas de transporte portuarias. A pesar del gran esfuerzo realizado durante los últimos años, persiste el **reto de mejorar y optimizar la conexión con redes de alta capacidad**. Se pone de manifiesto la recuperación del transporte por ferrocarril tras la caída experimentada durante la crisis en 2009, pero todavía tiene un nivel de implantación muy desigual entre las diferentes Autoridades Portuarias.

Con respecto a los diferentes tipos de **inversiones** (Puerto-Ciudad, seguridad, medio ambiente o promoción comercial), se presenta un reto en cuanto a su correcta identificación y análisis. De cara al futuro, será necesario **profundizar en la definición de sus criterios**, debido al gran número de conceptos que intervienen en este tipo de actuaciones y a la confusión que esto conlleva para su correcto análisis y reporte.

En cuanto a **la transparencia institucional**, destacar que la ley de puertos establece diversos mecanismos para garantizar que las empresas que operan en el dominio público portuario presten sus servicios en régimen de libre competencia y libre concurrencia. En relación a la calidad de los servicios destacar también que algunas autoridades cuentan con mecanismos de impulso a la mejora de la calidad y competitividad de los servicios, y con mecanismos de valoración de la calidad de estos.

Finalmente, cabe destacar el **amplio grupo de colectivos de carácter social, económico y administrativo** que se ven afectados por la actividad de las Autoridades Portuarias y que a su vez influyen en el desarrollo y desempeño de las actividades de las Autoridades Portuarias. **Debido a su compromiso institucional, la mayoría de puertos identifican sus expectativas y definen posibles marcos de comunicación o participación con cada uno de ellos**.

Dimensión Económica

## SITUACIÓN ECONÓMICO FINANCIERA

### Rentabilidad sobre activos<sup>2</sup>

Durante el año 2013 se presenta un ligero descenso de la rentabilidad agregada del sistema pasándose del 1,8% en 2012 al 1,6% en 2013. Este ligero descenso se refleja en el conjunto del sistema, modificándose el rango de variación de la rentabilidad.

#### Distribución de la rentabilidad sobre activos

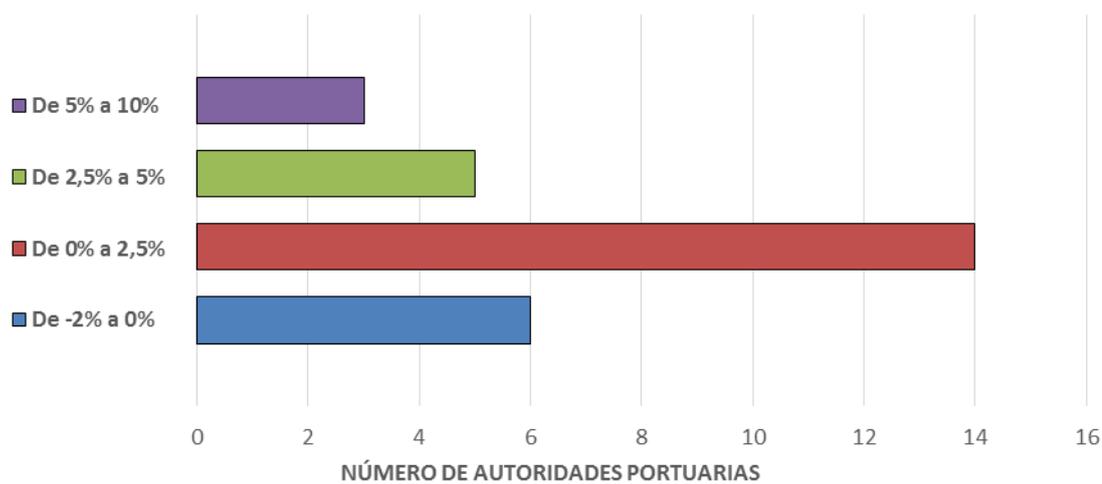


Gráfico 2.1

#### Rentabilidad sobre activos. Valores estadísticos

Rentabilidad sobre activos		
Valores estadísticos del conjunto del sistema portuario en el año 2013		
Media	Mediana	Desviación
1,60%	1,10%	2,40%
Min	Max	Max/Min
-2,10%	9,00%	n.a.
Percentil 20%	Percentil 80%	Percentil 80% / Percentil 20%
0,00%	3,00%	n.a.

Tabla 2.1

<sup>2</sup> Rentabilidad sobre activos, expresado como porcentaje del resultado del ejercicio después de impuestos frente al activo no corriente neto medio, de acuerdo con la definición *disposición final vigésima segunda de la ley 2/2012 de 29 de junio de Presupuestos Generales del Estado*.

## EBITDA generado por tonelada movida

Durante el año 2013 se produce un incremento en el valor agregado del ratio EBITDA por tonelada movida que pasa de 1,33€/Tn en 2012, a 1,35€/Tn en 2013; sin embargo, la moda, o valor más probable, sigue acumulándose en los rangos más bajos, de 0.5 a 2.5 € por Tonelada.

Evolución del ratio EBITDA generado por tonelada movida. Valores acumulados



Gráfico 2. 2

Distribución del ratio EBITDA generada por tonelada movida

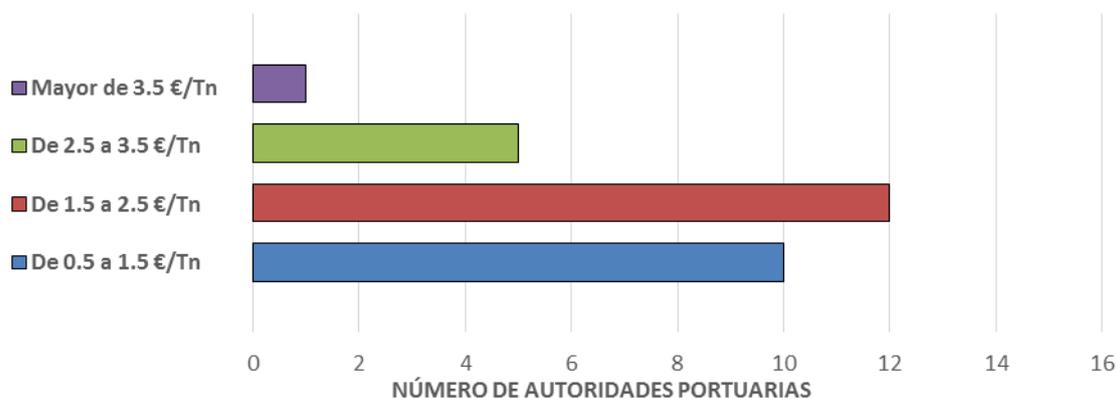


Gráfico 2. 3

Este ligero incremento es debido a la disminución de la partida de gastos, en línea con la política formulada por el Gobierno para el conjunto de instituciones públicas, principalmente en la partida de gasto de personal, que ha compensado la reducción de la cifra de negocios en 2013.

EBITDA generado por tonelada movida. Valores estadísticos

EBITDA generado por tonelada movida		
Valores estadísticos del conjunto del sistema portuario en el año 2013		
Media	Mediana	Desviación
2,03%	1,86%	1,50%
Min	Max	Max/Min
0,63%	8,76%	13,90
Percentil 20%	Percentil 80%	Percentil 80% / Percentil 20%
1,04%	2,54%	2,44

Tabla 2.2

Servicio de la deuda<sup>3</sup>

Durante el año 2013 se produce, para el conjunto del sistema portuario, un incremento de la presión del pago de deuda sobre el flujo de caja, pasándose de un valor agregado el sistema del 31% en 2012, a 36% durante 2013.

Evolución del servicio de la deuda. Valores acumulados

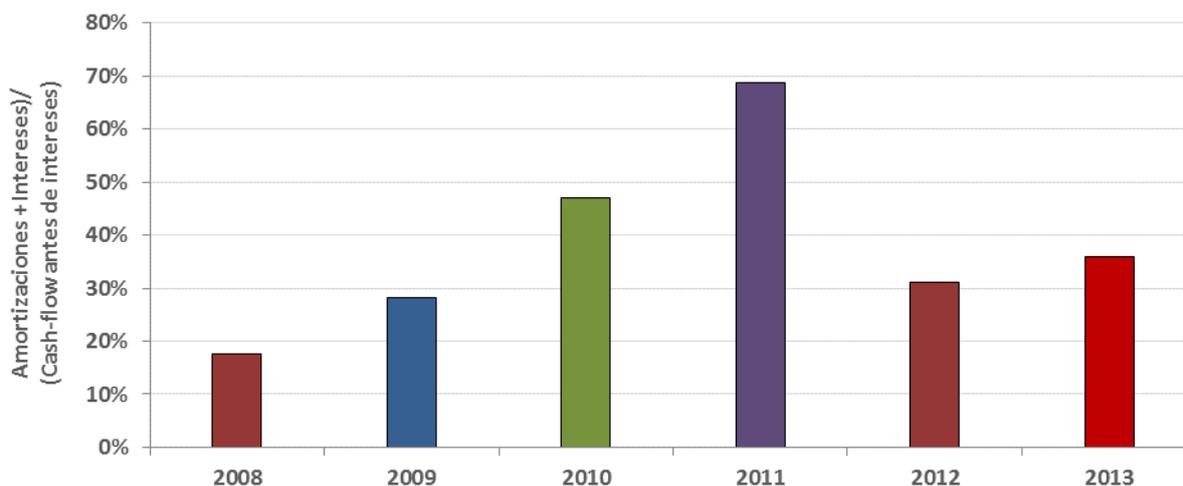


Gráfico 2. 4

<sup>3</sup> Servicio de la deuda, expresado como  $100 \times (\text{amortización de la deuda} + \text{intereses}) / (\text{cash flow antes de intereses})$

Distribución del servicio de la deuda

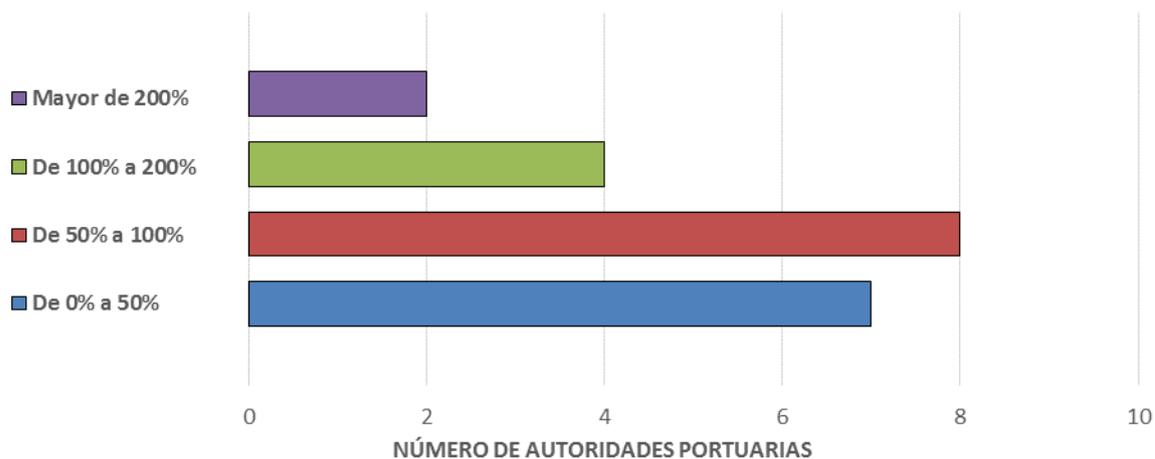


Gráfico 2.5

Este aumento no solo se manifiesta en valores agregados, sino que se refleja en la mayoría de las Autoridades Portuarias, pasando el valor promedio del percentil 80, de 79.0% durante 2012, a 132,9% en 2013.

Servicio de la deuda. Valores estadísticos

Servicio de la deuda		
Valores estadísticos del conjunto del sistema portuario con cash-flow positivo en el año 2013		
Media	Mediana	Desviación
93,99%	48,40%	83,86%
Min	Max	Max/Min
6,31%	291,3%	46,18
Percentil 20%	Percentil 80%	Percentil 80% / Percentil 20%
31,90%	148,28%	4,65

Tabla 2.3

Gastos de explotación respecto de ingresos de explotación

A pesar de continuar con la política de racionalización del gasto implantada en la mayoría de los puertos, la evolución de los gastos de explotación frente a ingresos de explotación ha sufrido un incremento durante 2013.

Evolución de los gastos de explotación frente a ingresos de explotación. Valores acumulados

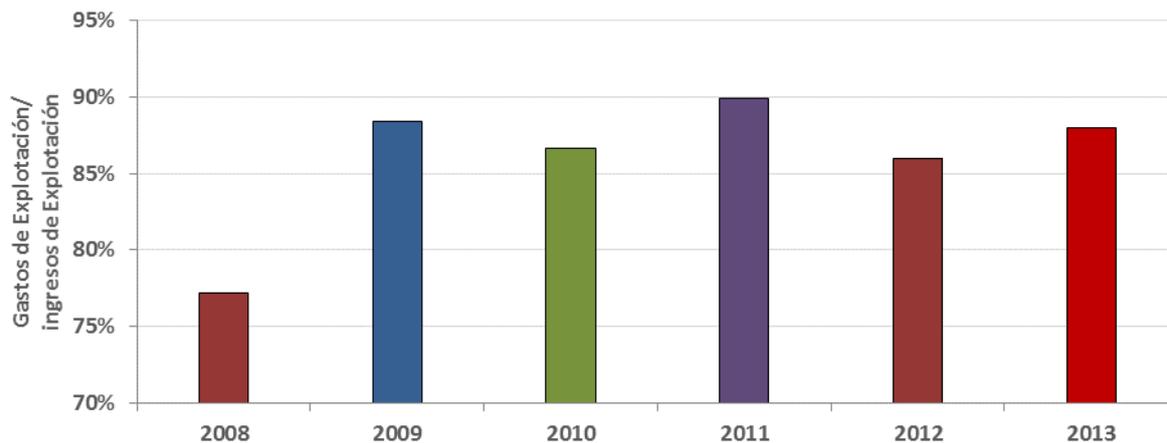


Gráfico 2. 6

Dos de las Autoridades Portuarias alcanzan un ratio superior a 140%, valor no alcanzado por ninguna de las Autoridades Portuarias durante 2012.

Distribución de los gastos de explotación frente a ingresos de explotación

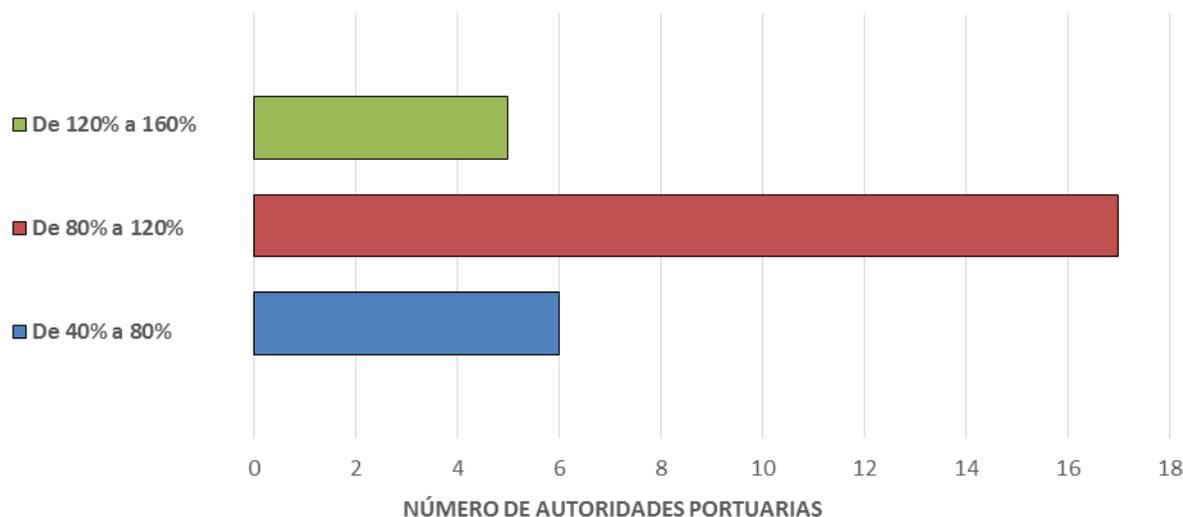


Gráfico 2. 7

Gastos de explotación respecto de ingresos de explotación. Valores estadísticos

Gastos de explotación respecto de ingresos de explotación		
Valores estadísticos del conjunto del sistema portuario en el año 2013		
Media	Mediana	Desviación
100,58%	101,54%	22,28%
Min	Max	Max/Min
57,88%	149,14%	2,53
Percentil 20%	Percentil 80%	Percentil 80% / Percentil 20%
78,94%	117,27%	1,54

Tabla 2.4

## NIVEL Y ESTRUCTURA DE LAS INVERSIONES

### Inversión pública en relación al cash-flow

El esfuerzo inversor frente al flujo de caja consolida su descenso durante 2013 como resultado de la aplicación de políticas de racionalización del gasto público.

#### Evolución de la inversión pública respecto al cash-flow. Valores acumulados

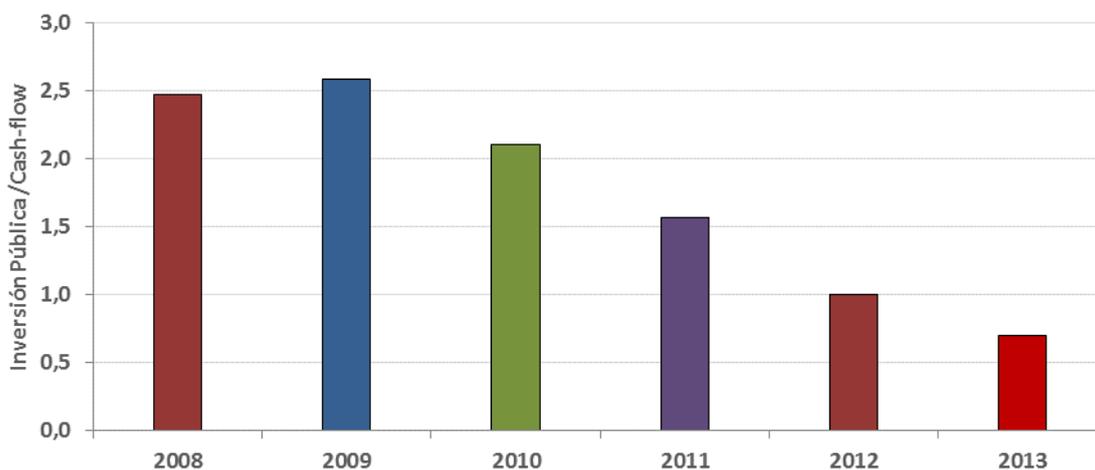


Gráfico 2. 8

Dicha reducción se refleja en el conjunto del sistema portuario como una concentración de los valores de este ratio en el rango (0 : 1,5], frente a un comportamiento mucho más disperso en años anteriores. Este comportamiento refleja la transición de un modelo expansivo en generación de infraestructura a un modelo basado en la optimización del rendimiento mediante inversiones dirigidas a lograr una mejora en la funcionalidad e intermodalidad de las infraestructuras ya existentes.

Distribución de la inversión pública respecto al cash-flow

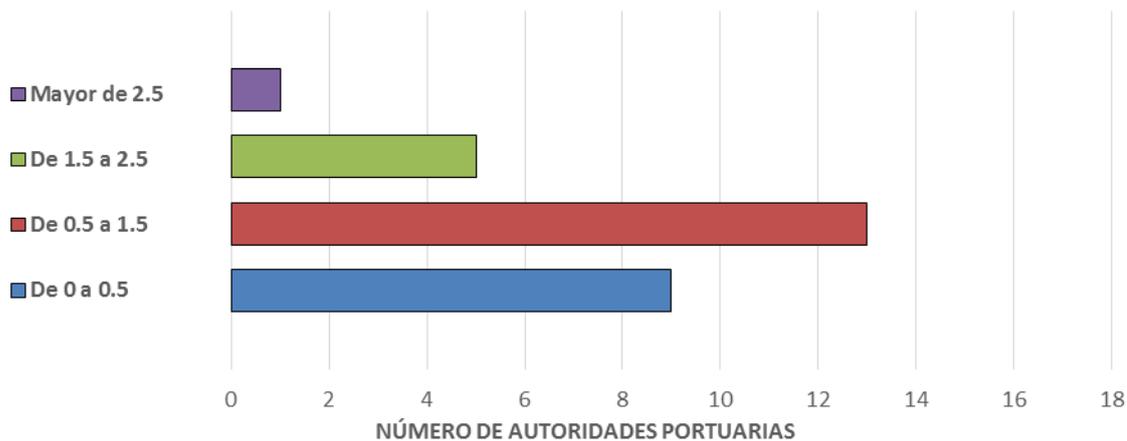


Gráfico 2.9

Inversión pública respecto del cash-flow. Valores estadísticos

Inversión pública respecto del cash-flow		
Valores estadísticos del conjunto del sistema portuario en el año 2013		
Media	Mediana	Desviación
1,14%	0,69%	1,52%
Min	Max	Max/Min
0,10%	8,10%	78,90
Percentil 20%	Percentil 80%	Percentil 80% / Percentil 20%
0,34%	1,37%	3,98

Tabla 2.5

Inversión ajena frente a la inversión pública

El gráfico de evolución de este ratio pone de relieve un claro incremento de la importancia de la inversión privada frente a la inversión pública a lo largo de los últimos años.

Evolución de la inversión privada respecto de la inversión pública. Valores acumulados

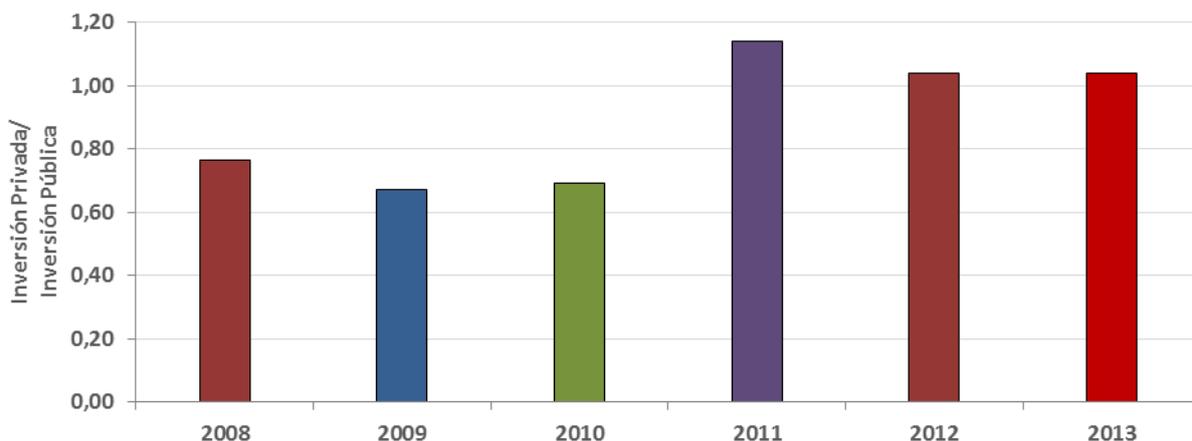


Gráfico 2. 10

En el año 2013 no sólo se mantiene constante en el valor agregado de 1,04, sino también en los rangos de distribución, en su mayoría concentrados en el rango de 0 a 1 igual que en 2012.

Distribución de la inversión privada respecto de la inversión pública

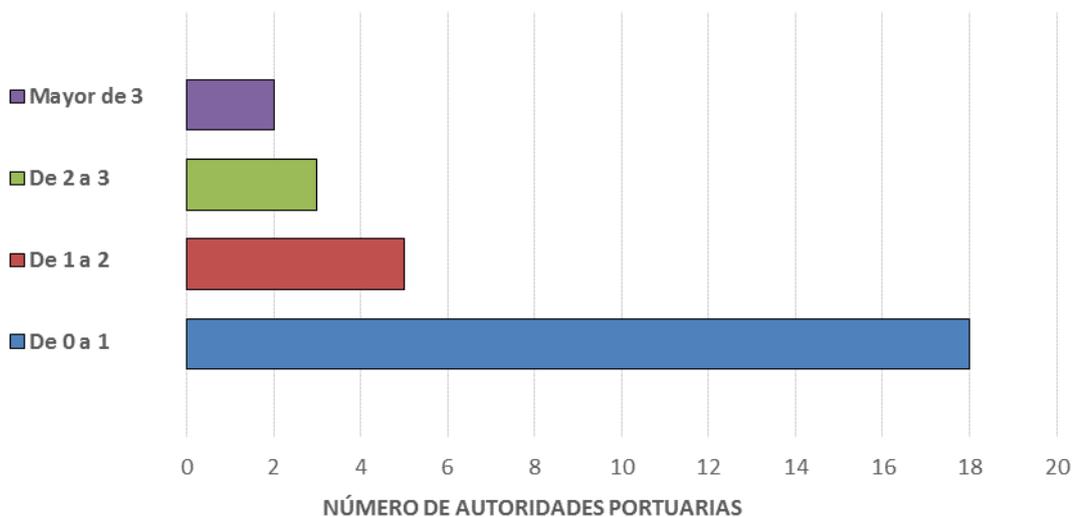


Gráfico 2. 11

Inversión privada respecto de la inversión pública. Valores estadísticos

Inversión privada respecto de la inversión pública.		
Valores estadísticos del conjunto del sistema portuario en el año 2013		
Media	Mediana	Desviación
1,40%	0,47%	2,61%
Min	Max	Max/Min
0,00%	12,64%	n.a.
Percentil 20%	Percentil 80%	Percentil 80% / Percentil 20%
0,12%	1,88%	15,85

Tabla 2.6

Renovación de activos<sup>4</sup>

Debido al descenso de la inversión pública, la renovación de activos expresada como porcentaje de inversión pública respecto de activos netos, pasa de un valor agregado para el sistema PORTUARIO de 5,11%, durante 2012, a 3,61% durante 2013.

Distribución de la renovación de activos en el sistema portuario

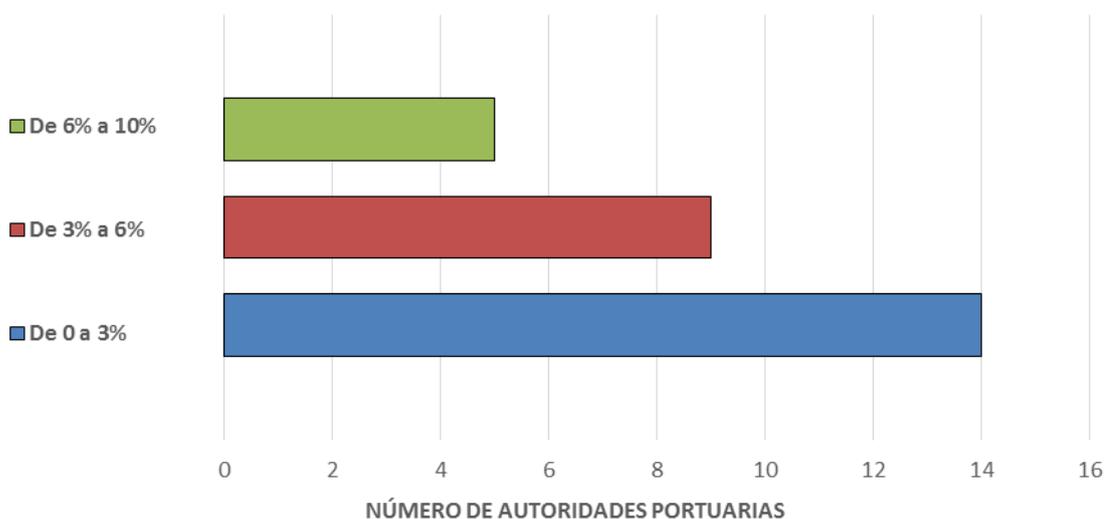


Gráfico 2. 12

<sup>4</sup> Renovación de activos expresado como porcentaje de inversión pública respecto de activos netos.

Inversión renovación de activos. Valores estadísticos

Inversión Renovación de Activos		
Valores estadísticos del conjunto del sistema portuario en el año 2013		
Media	Mediana	Desviación
3,63%	2,93%	2,68%
Min	Max	Max/Min
0,26%	9,83%	37,81
Percentil 20%	Percentil 80%	Percentil 80% / Percentil 20%
1,35%	5,45%	4,02

Tabla 2.7

**NEGOCIO Y SERVICIOS**

**Ingresos por tasas de ocupación respecto del Importe Neto de la Cifra de Negocio (INCN)**

Los ingresos por tasas de ocupación respecto del INCN no sufren modificaciones significativas respecto del año 2011 y 2012, lo cual indica una estabilización en la tendencia a la baja de este indicador iniciada a partir de 2009 como resultado de la ligera reducción de superficie concesionada que se produjo como efecto de la crisis.

Evolución de los ingresos por tasas de ocupación respecto del INCN. Valores acumulados

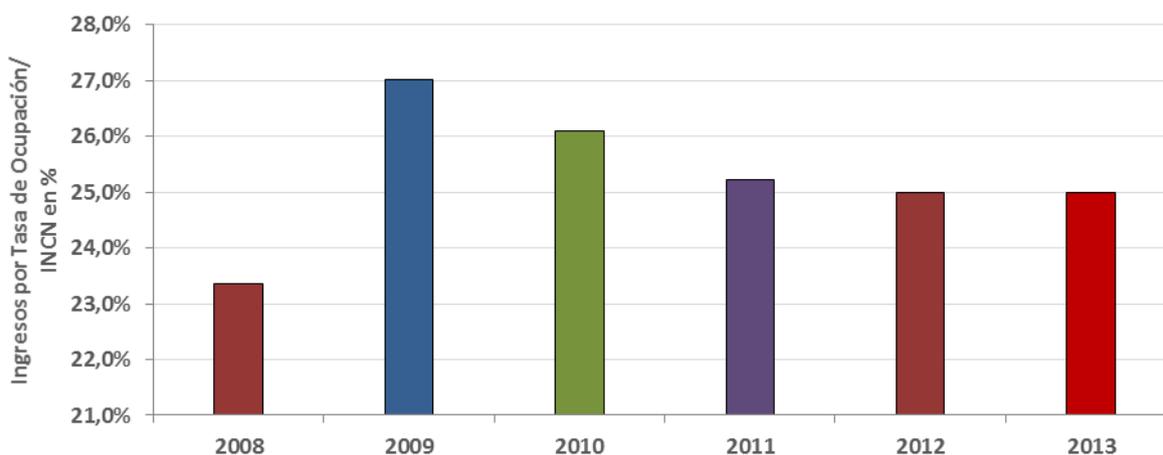


Gráfico 2. 13

Distribución de los ingresos por tasas de ocupación respecto del INCN

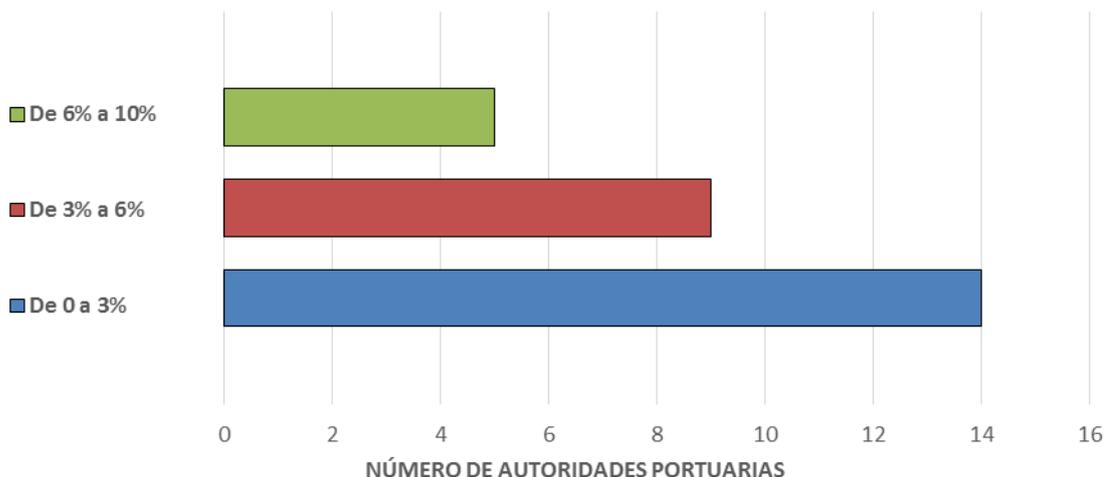


Gráfico 2. 14

Distribución de los ingresos por tasas de ocupación respecto del INCN. Valores estadísticos

Distribución de los ingresos por tasas de ocupación respecto del INCN		
Valores estadísticos del conjunto del sistema portuario en el año 2013		
Media	Mediana	Desviación
25,02%	23,77%	7,38%
Min	Max	Max/Min
11,62%	36,68%	3,16
Percentil 20%	Promedio 80%	Percentil 80% / Percentil 20%
20,14%	33,04%	1,64

Tabla 2.8

Ingresos por tasas de actividad respecto del Importe Neto de la Cifra de Negocio (INCN)

Los ingresos por tasas de actividad respecto del INCN siguen la tendencia a la baja iniciada en el año 2012, debida principalmente al descenso de la actividad en la mayoría de Autoridades Portuarias. Es un descenso generalizado como podemos ver en la distribución por rangos que se mantiene igual que en 2012.

Evolución de los ingresos por tasas de actividad respecto del INCN. Valores acumulados

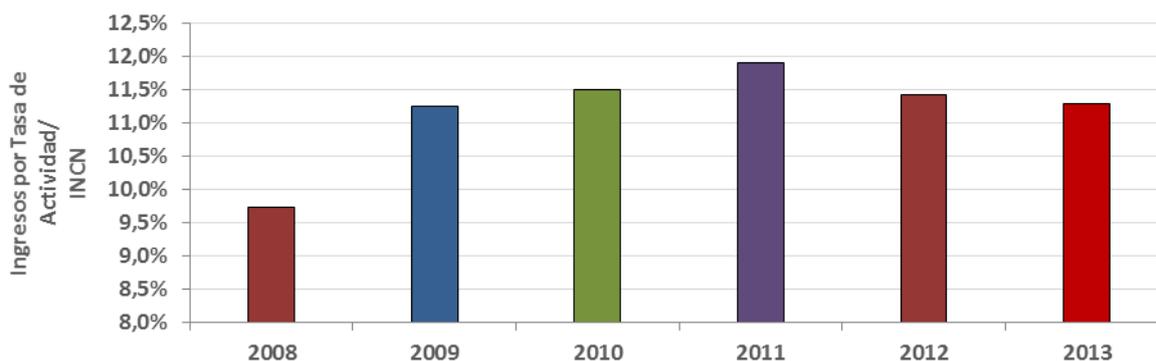


Gráfico 2. 15

Distribución de los ingresos por tasas de actividad respecto del INCN. Valores acumulados

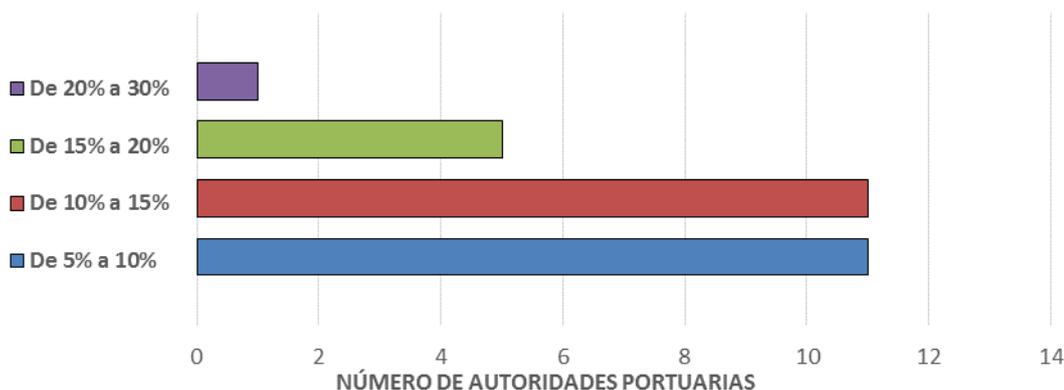


Gráfico 2. 16

Distribución de los ingresos por tasas de actividad respecto del INCN. Valores estadísticos

Distribución de los ingresos por tasas de actividad respecto del INCN		
Valores estadísticos del conjunto del sistema portuario en el año 2013		
Media	Mediana	Desviación
11,82%	22,03%	4,16%
Min	Max	Max/Min
7,03%	26,07%	3,71
Percentil 20%	Promedio 80%	Percentil 80% / Percentil 20%
8,50%	15,02%	1,77

Tabla 2.9

## Rendimiento de la superficie para concesiones<sup>5</sup>

Como muestra el gráfico de evolución, se ha producido un descenso de toneladas movidas por unidad de superficie para concesiones como resultado de la bajada generalizada de todos los tráficos experimentada en los últimos años como consecuencia del contexto económico.

Evolución de toneladas movidas por unidad de superficie comercial. Valores acumulados

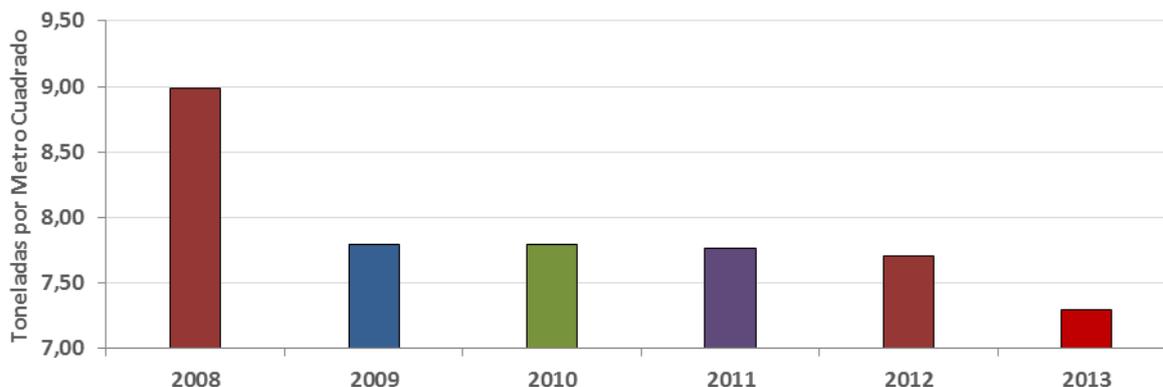


Gráfico 2.17

Distribución de toneladas movidas por unidad de superficie comercial

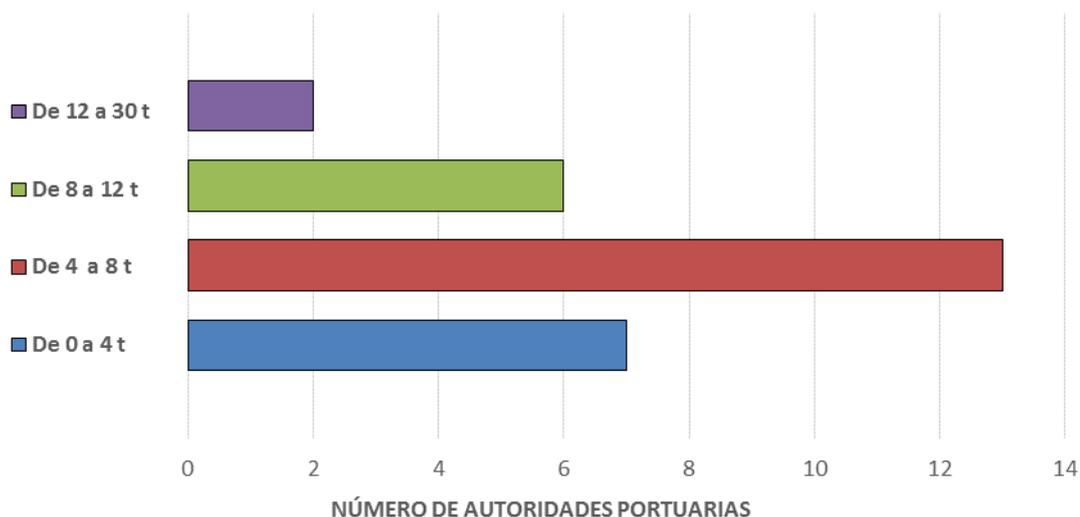


Gráfico 2.18

<sup>5</sup> Expresado como toneladas movidas por metro cuadrado de zona de servicio terrestre caracterizada como uso comercial.

Distribución de toneladas movidas por unidad de superficie comercial. Valores estadísticos

Distribución de toneladas movidas por unidad de superficie comercial		
Valores estadísticos del conjunto del sistema portuario en el año 2013		
Media	Mediana	Desviación
7,31	5,50	6,85
Min	Max	Max/Min
0,98	30,34	31,01
Percentil 20%	Promedio 80%	Percentil 80% / Percentil 20%
3,02	9,05	3,00

Tabla 2.10

Rendimiento de los muelles activos<sup>6</sup>

En relación al año 2012, la distribución de rendimientos del 2013 no muestra diferencias significativas en cuanto al rendimiento medio del sistema. A nivel global se detecta un descenso, de 1846 Toneladas por metro lineal en 2012, a 1748 Toneladas por metro lineal en 2013, motivado por la disminución de tráfico generalizada.

Distribución de toneladas movidas por metro lineal de muelle en activo

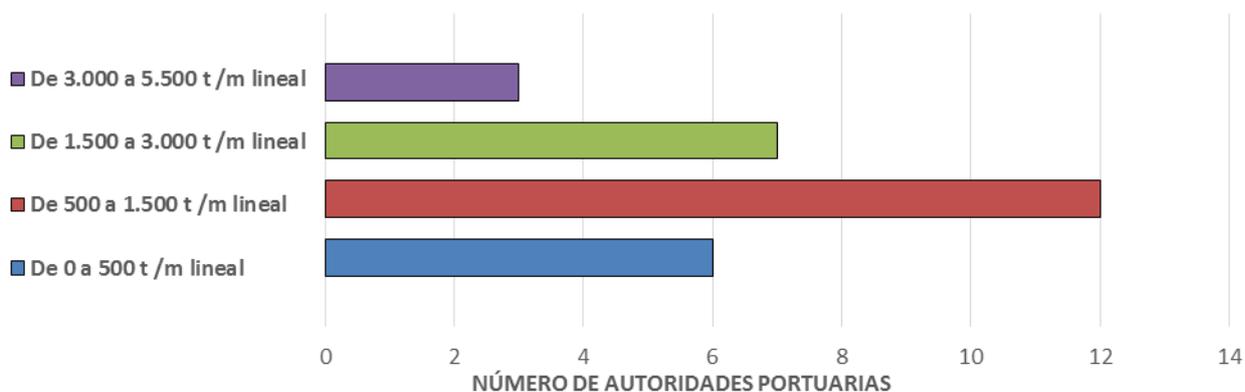


Gráfico 2.19

<sup>6</sup> Expresado toneladas movidas por metro lineal de muelle en activo. Entendiendo por muelle activo aquel que ha registrado actividad durante los tres últimos años

Distribución de toneladas movidas por metro lineal de muelle activo. Valores estadísticos

Distribución de toneladas movidas por metro lineal de muelle activo		
Valores estadísticos del conjunto del sistema portuario en el año 2013		
Media	Mediana	Desviación
1424,25	895,09	1202,13
Min	Max	Max/Min
299,55	5108,96	17,06
Percentil 20%	Promedio 80%	Percentil 80% / Percentil 20%
535,49	2.195,57	4,10

Tabla 2.11

**PRODUCTIVIDAD**

Generación de Importe Neto de la Cifra de Negocio (INCN) por empleado<sup>7</sup>

La productividad, expresada como generación de INCN por empleado sigue la tendencia creciente un año más, alcanzando su valor máximo desde 2008. Este resultado, tiene su origen en la disminución de la plantilla media anual, junto al ligero descenso del INCN en la gran mayoría de Autoridades Portuarias.

Evolución de INCN generado por empleado. Valores acumulados.

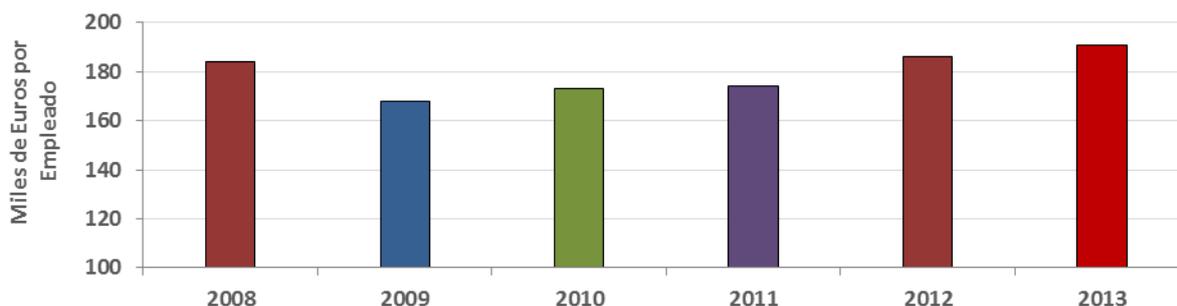


Gráfico 2. 20

<sup>7</sup> Importe neto de la cifra de negocio por empleado respecto de la plantilla media anual.

Distribución de INCN generado por empleado.

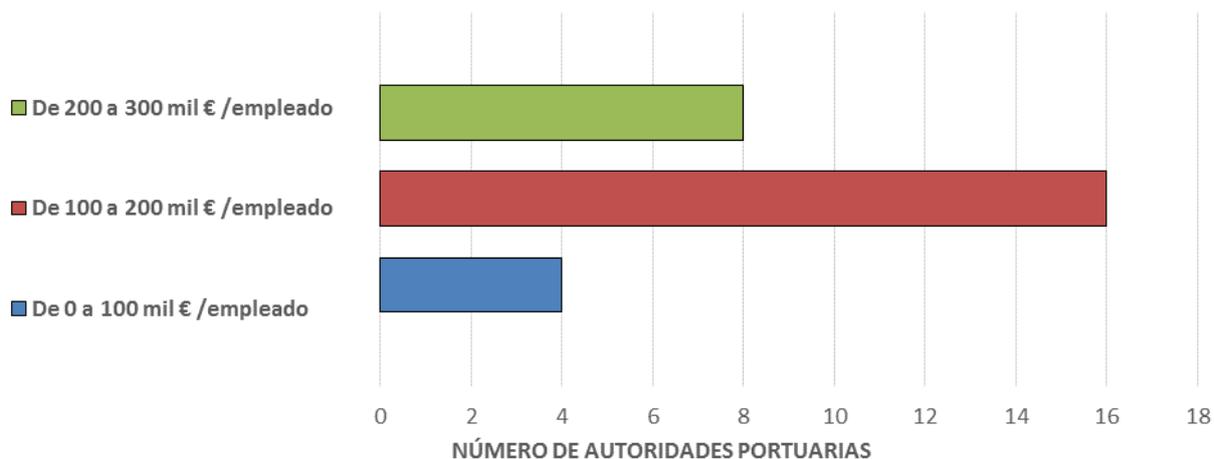


Gráfico 2. 21

Distribución de INCN generado por empleado. Valores estadísticos

Distribución de INCN generado por empleado		
Valores estadísticos del conjunto del sistema portuario en el año 2013		
Media	Mediana	Desviación
163,75	161,07	67,18
Min	Max	Max/Min
64,56	303,24	4,70
Percentil 20%	Promedio 80%	Percentil 80% / Percentil 20%
100,83	226,08	2,24

Tabla 2.12

Generación de EBITDA por empleado<sup>8</sup>

Al igual que la productividad medida como INCN por empleado, la productividad medida como EBITDA por empleado sigue creciendo en 2013 por las mismas causas, un descenso generalizado de la plantilla y un leve descenso de EBITDA.

<sup>8</sup> EBITDA por empleado respecto de la plantilla media anual.

Evolución de EBITDA generado por empleado. Valores acumulados

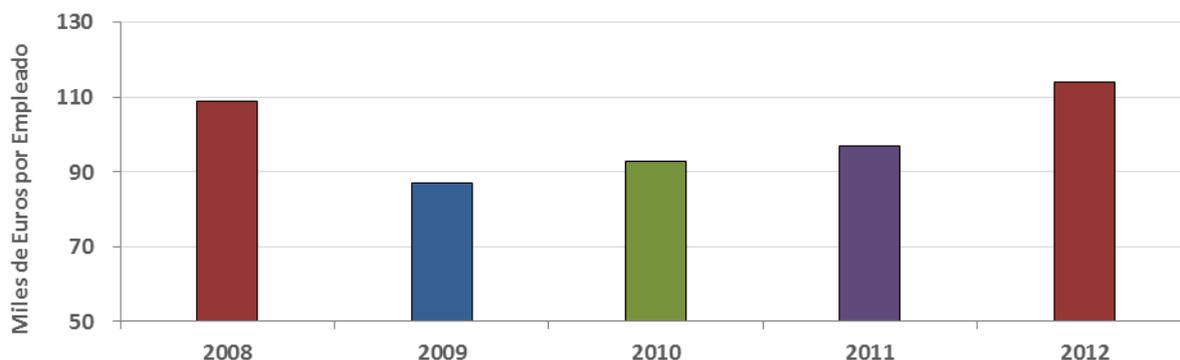


Gráfico 2. 22

Distribución de INCN generado por empleado

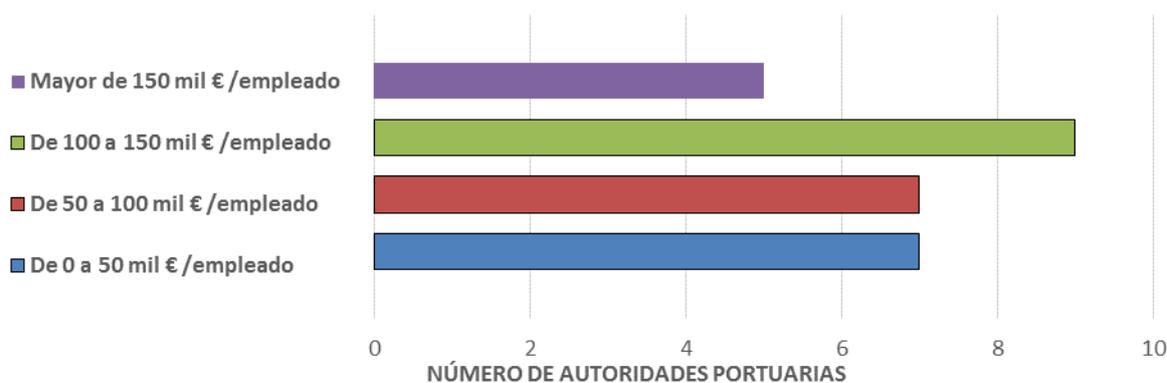


Gráfico 2. 23

Distribución de EBITDA generado por empleado. Valores estadísticos

Distribución de EBITDA generado por empleado		
Valores estadísticos del conjunto del sistema portuario en el año 2013		
Media	Mediana	Desviación
97,22	99,41	52,54
Min	Max	Max/Min
26,86	193,15	7,19
Percentil 20%	Promedio 80%	Percentil 80% / Percentil 20%
46,15	134,60	2,92

Tabla 2.13

## CONCLUSIONES, LOGROS Y RETOS

Durante el año 2013 se presenta un ligero descenso de la rentabilidad. A pesar de continuar con la política de racionalización del gasto implantada en la mayoría de los puertos, la evolución de los gastos de explotación frente a ingresos de explotación ha sufrido un incremento durante 2013, lo cual requiere sin duda una revisión a futuro, desde el punto de vista de la sostenibilidad financiera del sistema en su conjunto.

Los ingresos por tasa de ocupación se mantienen respecto a años anteriores, consiguiendo estabilizarse tras la tendencia a la baja que se produjo como efecto de la crisis. No es el caso de la tasa de actividad, que continúa su descenso, como resultado de la bajada generalizada de toda la actividad y tráficos experimentados en los últimos años como consecuencia del contexto económico.

A nivel de inversiones, se detecta un claro descenso de inversión pública, como resultado de la aplicación de políticas de racionalización, que se ve compensado por un ligero incremento de inversiones privadas. Este comportamiento refleja la transición de un modelo expansivo en generación de infraestructuras a un modelo basado en la optimización del rendimiento mediante inversiones dirigidas a lograr una mejora en la funcionalidad e intermodalidad de las infraestructuras ya existentes.

En relación al año 2012, la distribución de rendimientos del 2013 no muestra diferencias significativas en cuanto al rendimiento medio del sistema, sin embargo, la productividad por empleado sigue la tendencia creciente debido principalmente a la disminución de la plantilla media, como consecuencia de la política de reducción de gastos.

Dimensión Social

## POLÍTICA DE RECURSOS HUMANOS

Las competencias en materia de personal corresponden a los órganos de gobierno de las Autoridades Portuarias, es decir, a los Consejos de Administración, sin más límites que los regulados en las Normativas Laboral y Presupuestaria.

El personal de las Autoridades Portuarias, quedará vinculado a éstos por una relación sujeta a las normas del Derecho Laboral o privado que le sean de aplicación. La selección se hará de acuerdo con sistemas basados en los principios de mérito y capacidad, y con excepción del personal directivo o de confianza, mediante convocatoria pública. Su régimen de retribuciones e incompatibilidad se ajustará al establecido con carácter general para el personal de las Entidades de Derecho Público a que se refiere el artículo 6 del texto refundido de la Ley General Presupuestaria.

La estructura tipo de personal en el sistema portuario se divide en los siguientes colectivos: Un Presidente, un Director, Personal excluido de Convenio Colectivo y Personal incluido en Convenio Colectivo (convenio vigente II Convenio Colectivo 2004-2009 aprobado mediante Resolución de la Dirección General de Trabajo de fecha 21 de diciembre de 2005, BOE del 11 de enero de 2006), prorrogado hasta el 31 de diciembre de 2015.

En cuanto al personal denominado Fuera de Convenio, con las excepciones de los antiguos Puertos Autónomos (Barcelona, Bilbao y Valencia) y la Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras, su regulación está sujeta al "Marco de Actuación" en materia de estructura y retribución, éste fue aprobado por la CECIR mediante Resolución de fecha 31 de mayo de 2000. El resto de normas aplicables en materia laboral está regulada por el Estatuto de los Trabajadores y las cláusulas incluidas en contrato laboral individual.

## EMPLEO

Como puede apreciarse en la gráfica 4.1, durante 2013 se consolida el descenso del volumen de plantillas de las Autoridades Portuarias iniciado en 2010, debido a la congelación de la Oferta Pública.

Evolución de la plantilla media total

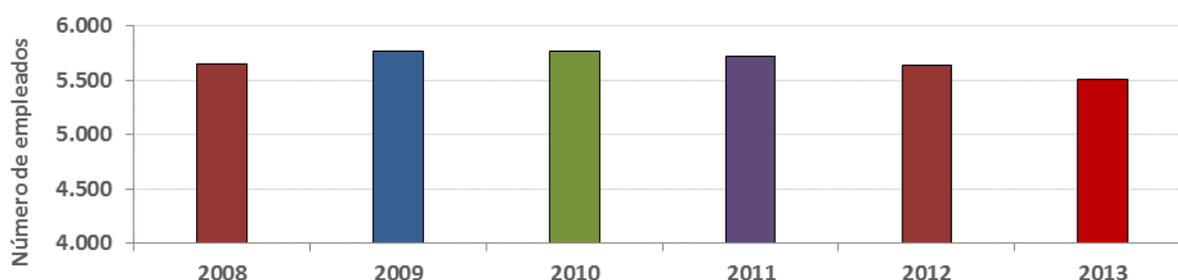


Gráfico 3.1

Esta congelación, se aplica igualmente en contratación temporal, centrada básicamente en contratos por circunstancias de la producción, obra o servicio determinado, relevo e interinidad. En el gráfico 4.2, podemos ver que los trabajadores temporales suponen, en término medio, del 5% al 15% de la plantilla total, prácticamente igual que en 2012.

Distribución de trabajadores eventuales sobre el total de fijos

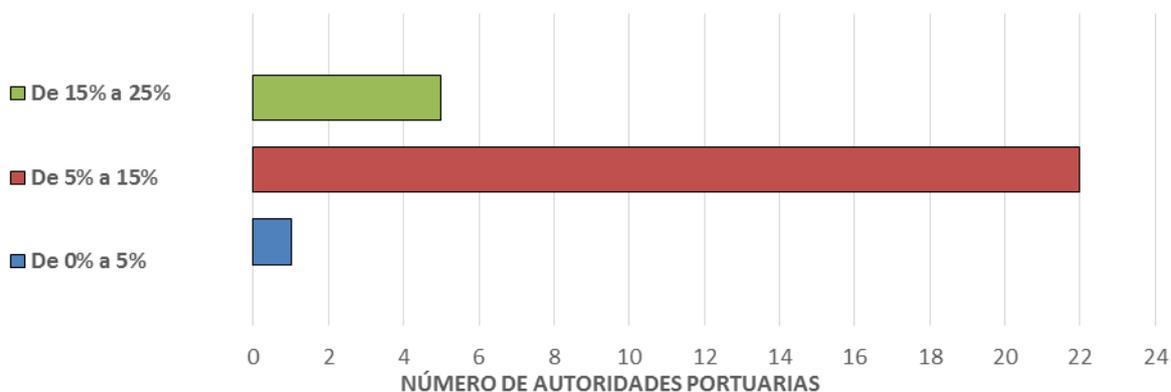


Gráfico 3.2

El gráfico 4.3 muestra la distribución del personal en cuatro áreas genéricas de actividad: personal de oficina fuera de convenio, personal de oficina dentro de convenio, mantenimiento y policía portuaria. La estructura de la plantilla está fuertemente condicionada por las tareas de supervisión de la superficie y vigilancia de las operaciones portuarias, lo cual hace que en 15 de las 28 Autoridades Portuarias el mayor porcentaje de la plantilla corresponda al servicio de Policía Portuaria.

Distribución de la plantilla por áreas de actividad

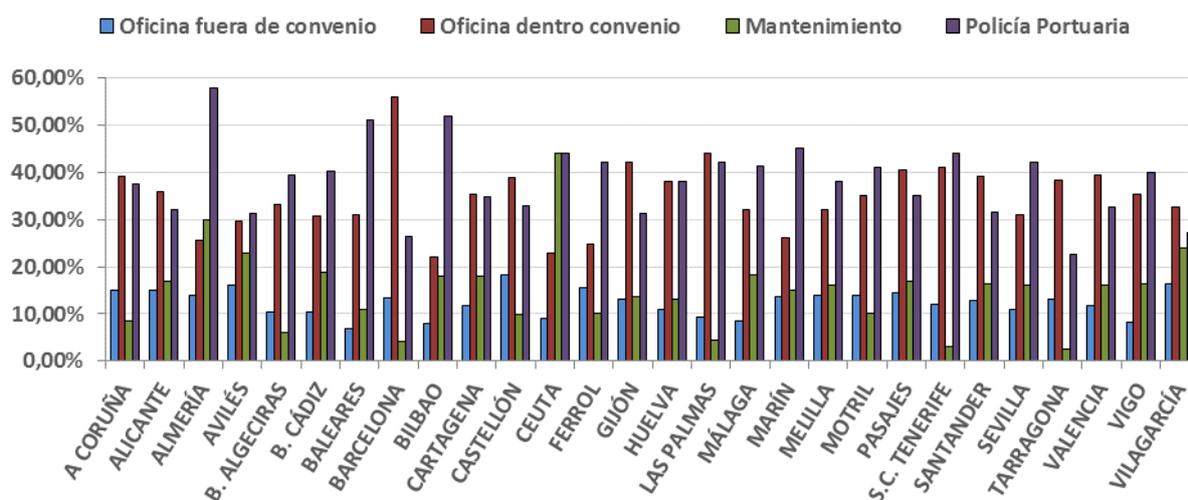


Gráfico 3.3

En el gráfico 4.4 podemos ver que la mayor parte de la plantilla del sistema portuario trabaja en condiciones laborales reguladas por convenio colectivo, suponiendo este colectivo más del 80% de la plantilla en todos los puertos.

Porcentaje de empleados cubiertos por convenios colectivos

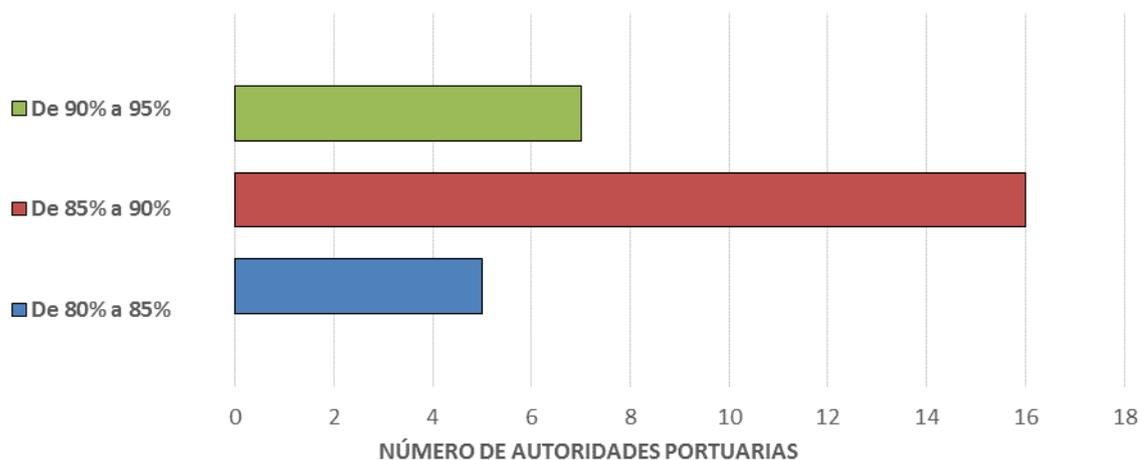


Gráfico 3.4

## COMUNICACIÓN INTERNA Y PARTICIPACIÓN

Con carácter general, los intereses de los trabajadores están representados en el comité de empresa a través de la representación sindical, con una media de 10 representantes por Autoridad Portuaria. A continuación se detalla la distribución.

Número de representantes sindicales en el comité de empresa

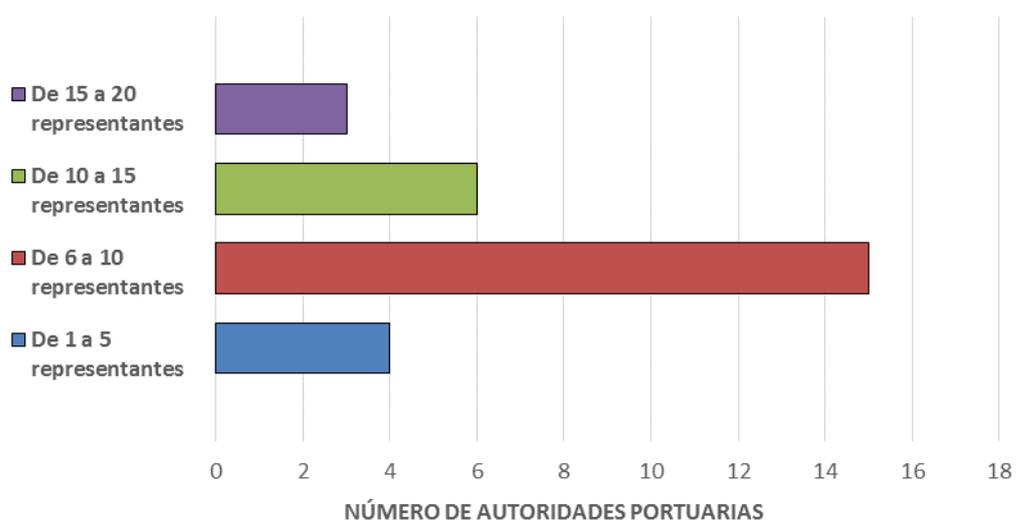


Gráfico 3.5

Además, en las Autoridades Portuarias en las que están implantados sistemas de gestión los trabajadores pueden participar en la mejora de los procesos productivos mediante diversos mecanismos.

#### Mecanismos de participación de los trabajadores

	Nº de Autoridades Portuarias
Comité de calidad	13
Comité de medio ambiente	9
Comité de seguridad y salud	11
Otros comités	7
Buzón de sugerencias	6

Tabla 3.1

## FORMACIÓN Y ESQUEMA DE GESTIÓN POR COMPETENCIAS

El esquema de gestión por competencias tiene por objetivo lograr un aprovechamiento óptimo de los recursos humanos de la empresa, mediante el desarrollo de las competencias individuales y colectivas. Se busca, por tanto, mejorar la productividad obteniendo el máximo partido de las habilidades y conocimientos de los empleados.

La gestión por competencias permite a los Organismos experimentar el cambio desde modelos de administración de personal a una concepción donde las personas son vistas desde la perspectiva de capital humano, y por tanto, con capacidad para aportar mejoras e innovación continua en la empresa.

Dentro de este esquema de gestión del capital humano tiene un papel fundamental la formación en Competencias Técnicas, la cual debe proporcionar a las personas los conocimientos necesarios para desarrollar su trabajo de un modo eficiente y eficaz.

Para que sea operativa, la formación debe proporcionarse de modo que esté integrada con la actividad ordinaria, sea flexible, y adaptada a las necesidades específicas de cada persona y cada puesto de trabajo.

Con el fin de lograr estos objetivos el sistema portuario se dotó de un *Aula Virtual* de formación que, mediante el uso de las tecnologías de la información, permite cubrir un amplio espectro de necesidades formativas con costes sostenibles.

En la mayoría de los casos, dichas acciones formativas tienen como objetivo actualizar el conocimiento de los empleados a nuevos requerimientos que afectan a la operativa portuaria.

Número de programas formativos en relación con el sistema de gestión por competencias

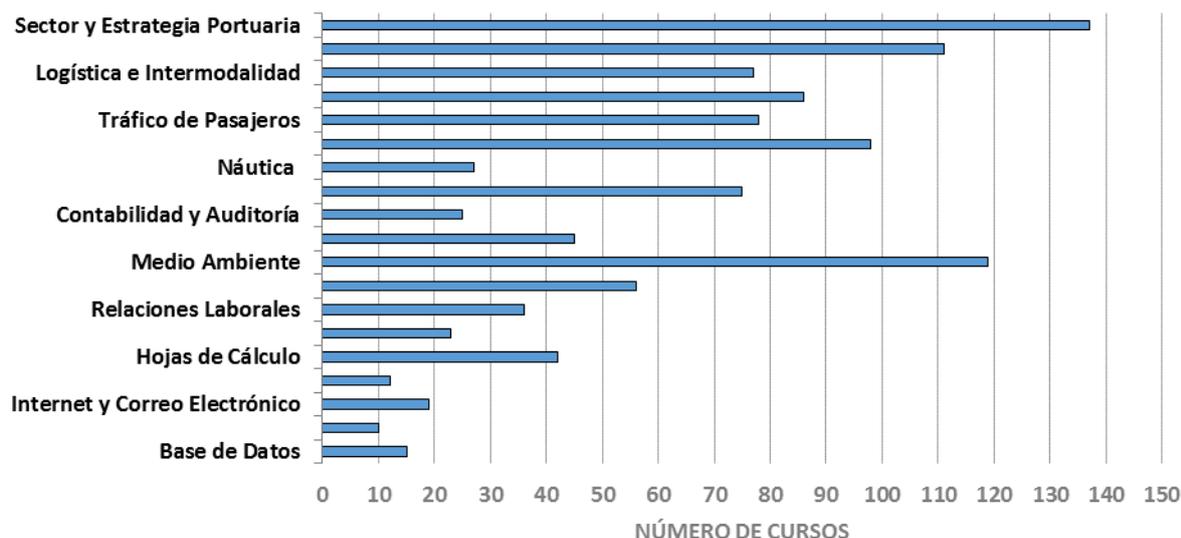


Gráfico 3.6

El objetivo para futuros años es que la oferta formativa siga creciendo a través de la creación de nuevos cursos del Catálogo de Competencias, con el fin de incrementar la capacitación de la plantilla y mejorar su proyección profesional.

En la mayoría de las Autoridades Portuarias, los empleados siguen programas de formación en un porcentaje significativo, si bien, sigue siendo notable la diferencia entre trabajadores dentro y fuera del convenio.

Porcentaje de trabajadores que siguen programas de formación

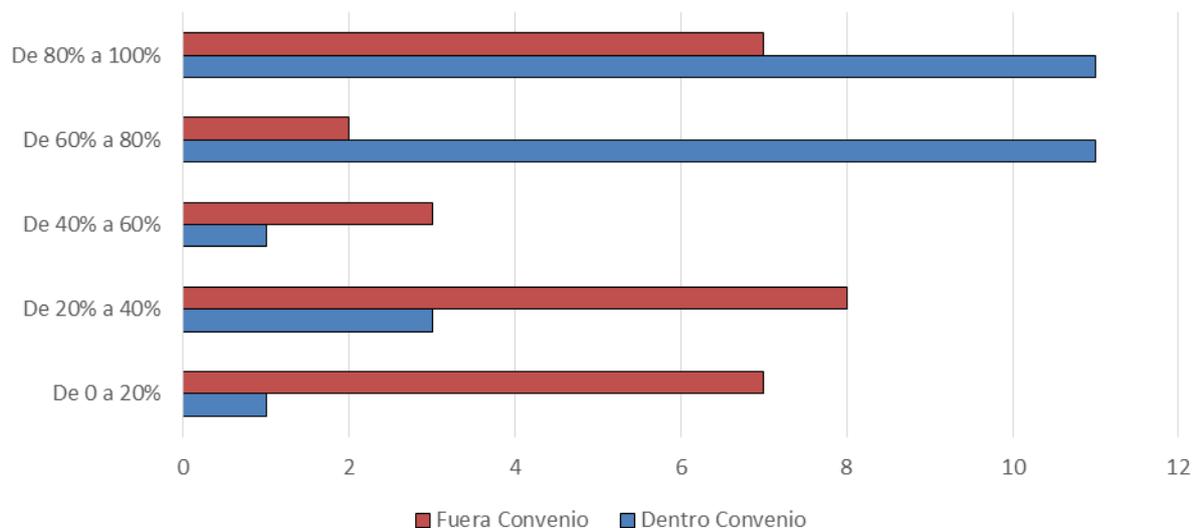


Gráfico 3.7

El promedio de horas de formación por trabajador se mantiene similar a 2012, en la mayoría de los casos entre 20 y 40 horas de formación por persona.

Promedio de horas de formación por trabajador

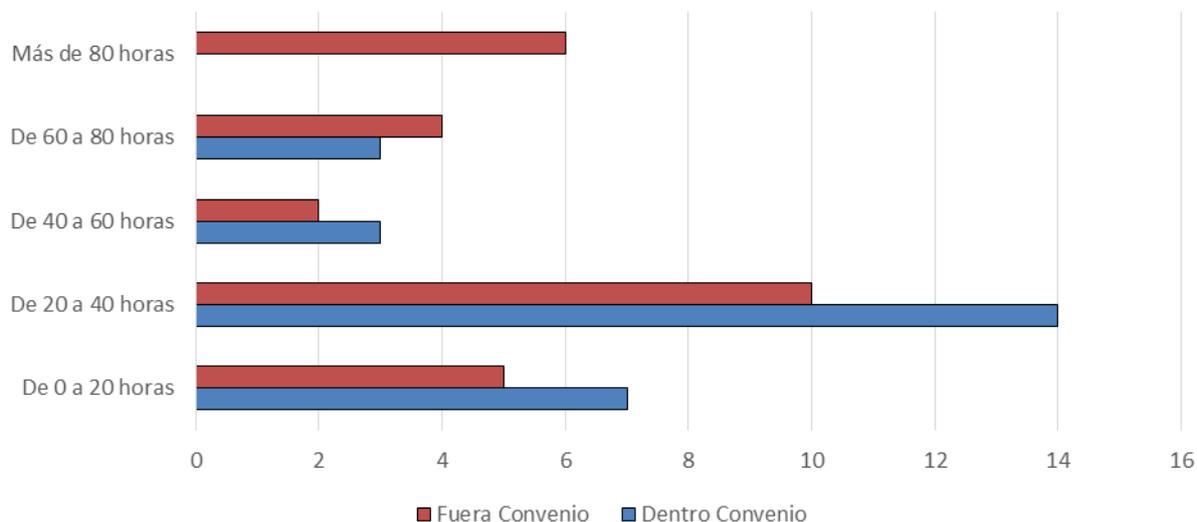


Gráfico 3.8

Formación. Valores estadísticos

	Porcentaje de trabajadores que siguieron programas de formación.		Horas de formación recibida por trabajador, en promedio.	
	Dentro de Convenio	Fuera de Convenio	Dentro de Convenio	Fuera de Convenio
Valor Medio	71%	47%	32	58
Desviación	23%	33%	19	57
Mínimo	12%	2%	2,3	7
Máximo	100%	100%	76	273
Percentil 20%	67%	15%	18	23
Mediana	77%	40%	27	37
Percentil 80%	88%	85%	43	37
Muestra	27	27	27	27

Tabla 3.2

## IGUALDAD DE GÉNERO

La presencia de la mujer en las Autoridades Portuarias se mantiene con respecto a 2012, con un valor medio del 19% sobre el total de la plantilla, no superando el 30% en ninguno de los casos. En el PERSONAL fuera de convenio el porcentaje de mujeres aumenta a un 24%.

### Porcentaje de mujeres sobre el total de trabajadores

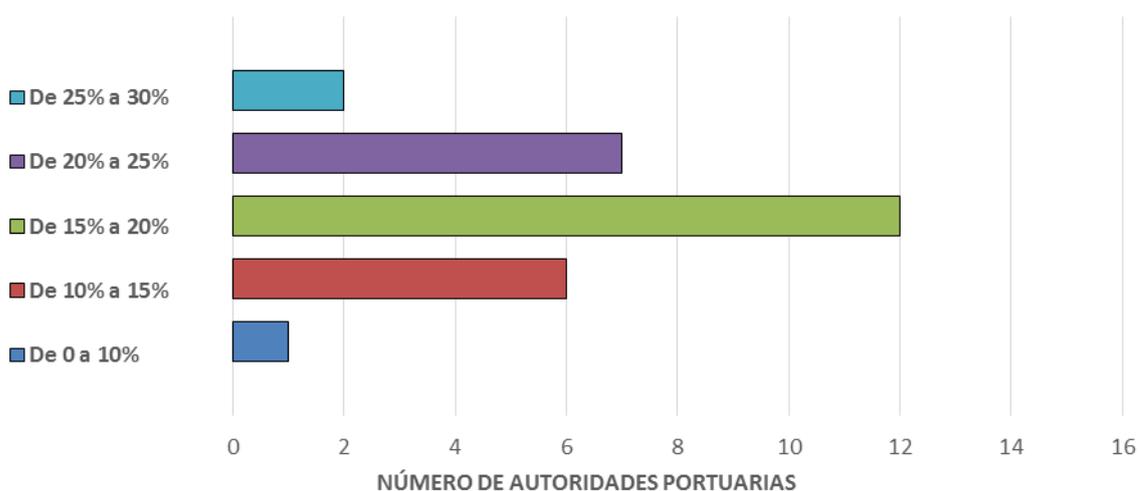


Gráfico 3.9

Como respuesta institucional a la baja presencia de la mujer, Puertos del Estado y las Autoridades Portuarias firmaron en 2011 su Plan de Igualdad. Éste se inscribe en el marco de su política de responsabilidad social y pretende ser un primer instrumento, destinado al cumplimiento efectivo de la igualdad entre mujeres y hombres.

El plan de igualdad se presenta dentro de las distintas áreas y abarca aspectos como acceso al empleo, conciliación y corresponsabilidad, formación, promoción, retribución y prevención del acoso sexual. Para cada una de estas áreas se establecen una serie de objetivos, acciones e indicadores de seguimiento.

## ESTRUCTURA DE LA PLANTILLA

La edad media de la plantilla es relativamente elevada. En promedio, los trabajadores con más de 50 años suponen más del 40% de la plantilla, llegándose a casos extremos en los que este colectivo supone casi el 70% del total de los empleados. Por otro lado, los trabajadores con menos de 30 años solo suponen, en promedio, el 2% de la plantilla.

Distribución de empleados por edad

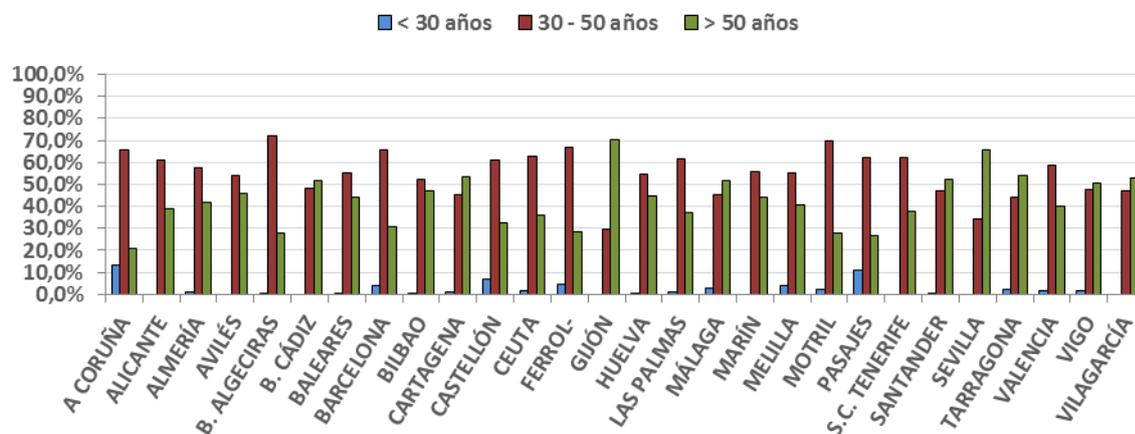


Gráfico 3.10

Igualdad y estructura de la plantilla

	Presencia de la mujer en el trabajo en %		Estructura de edades en %	
	Total de trabajadores	Fuera de convenio	Menores de 30 años	Mayores de 50 años
Valor Medio	19%	24%	2,1%	42,7%
Desviación	5%	14%	3,2%	11,8%
Mínimo	9%	3%	0,0%	21,0%
Máximo	30%	50%	13,1%	70,2%
Percentil 20%	14%	13%	0,0%	31,3%
Mediana	19%	22%	1,0%	42,9%
Percentil 80%	22%	36%	3,4%	52,2%
Muestra	28	28	28	28

Tabla 3.3

## SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

A lo largo de los últimos años las Autoridades Portuarias han intensificado sus esfuerzos en la prevención de los riesgos laborales como respuesta a un marco normativo cada vez más exigente y a una responsabilidad de liderazgo social en la comunidad portuaria.

Con el fin de integrar la gestión de riesgos laborales dentro de la gestión global es conveniente que las empresas se doten de sistemas por los cuales, mediante un compromiso voluntario, desarrollen procedimientos de gestión de prevención y salud ocupacional que puedan ser evaluados y certificados por terceros. En la mayoría de las Autoridades Portuarias, es uno de los requisitos incluidos en los pliegos de prescripciones particulares de los servicios portuarios, en las condiciones de otorgamiento y en los títulos de concesión o autorización.

Cada vez más terminales o servicios portuarios optan por certificarse según el sistema de gestión de riesgos laborales OHSAS, por el cual se formaliza el cumplimiento legal en esta materia, se fomenta la cultura de prevención, y se desarrollan protocolos organizativos que permiten reducir los accidentes laborales y los costes, tanto económicos como de reputación que ello implica.

### Implantación sistema OHSAS por tipo de terminal o servicio.

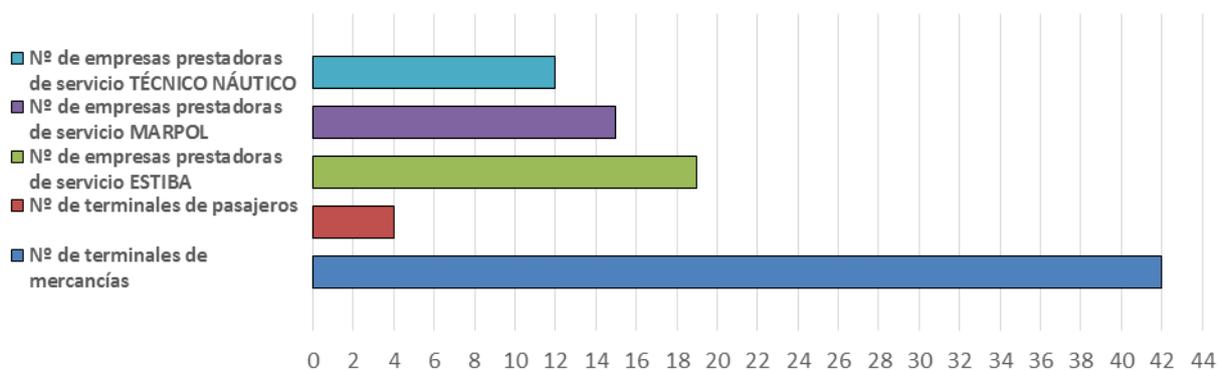


Gráfico 3.11

Además, 24 de las 28 Autoridades Portuarias disponen con diversos mecanismos de coordinación de actividades empresariales en materia de prevención de riesgos laborales. Algunos de estos mecanismos son: celebración de reuniones periódicas, intercambio de información, desarrollo aplicaciones informáticas especiales y existencia de coordinadores de prevención.

A pesar de todas las medidas implantadas, tanto el índice de frecuencia como el de gravedad crecen con respecto a 2012.

Distribución del índice de frecuencia de accidentes<sup>9</sup>

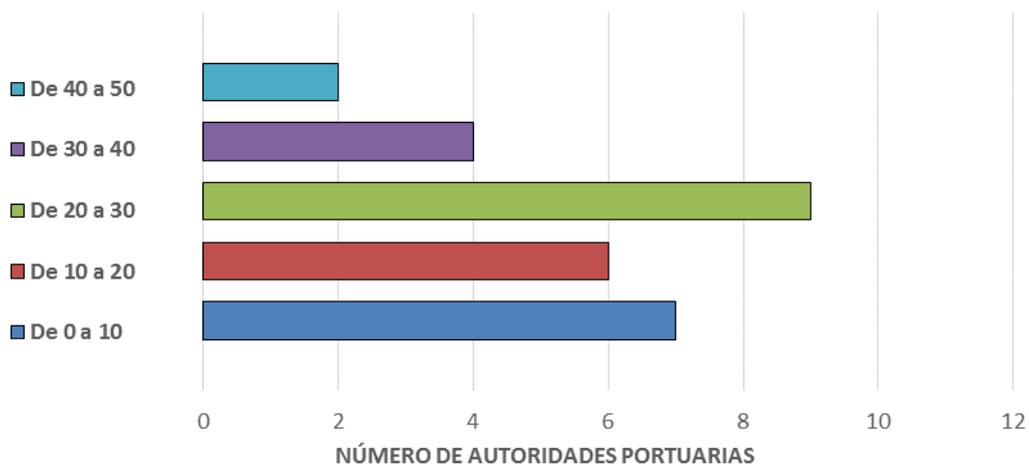


Gráfico 3.12

Distribución del índice de gravedad de accidentes<sup>10</sup>

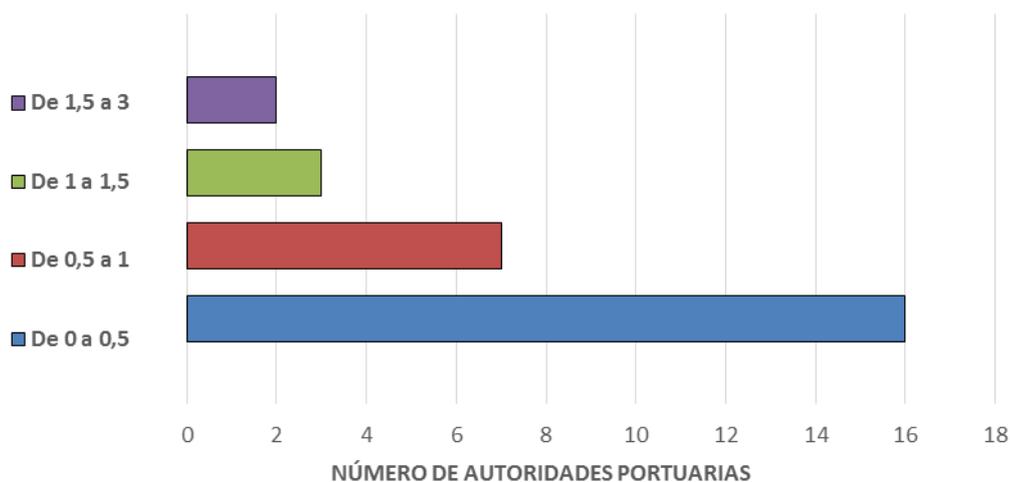


Gráfico 3.13

<sup>9</sup> **Índice de frecuencia anual de accidentes:** Número de accidentes con baja por cada millón de horas trabajadas  
 $IF = (\text{número total de accidentes con baja} / \text{número de horas trabajadas}) \times 1000000$

<sup>10</sup> **Índice de gravedad anual de accidentes:** Número de jornadas perdidas por cada mil horas trabajadas  
 $IG = (\text{número de jornadas perdidas por accidente} / \text{número horas trabajadas}) \times 1000$

### Índice de frecuencia e índice de gravedad

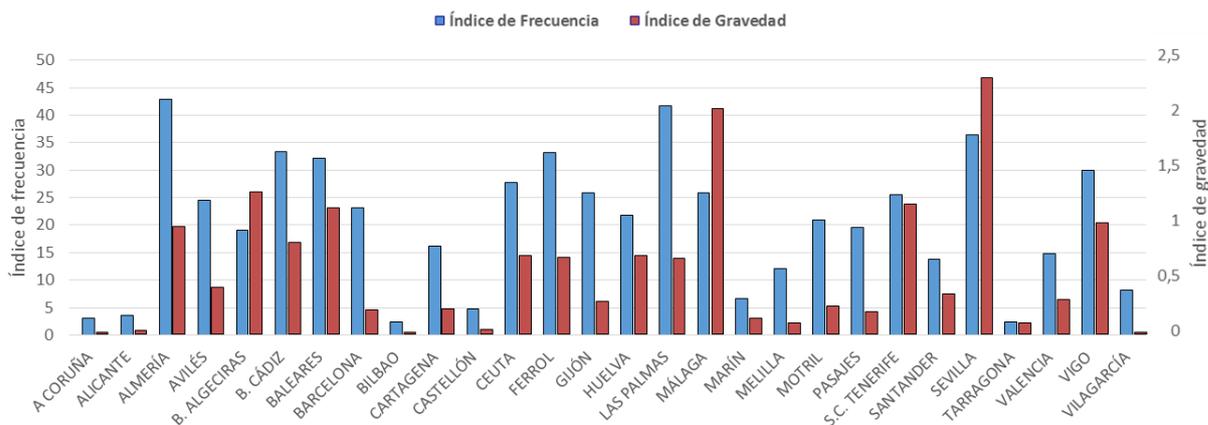


Gráfico 3.14

En cambio, el índice de absentismo disminuye, de 3% en 2012 a 2,4% en 2013.

### Distribución del índice de absentismo <sup>11</sup>

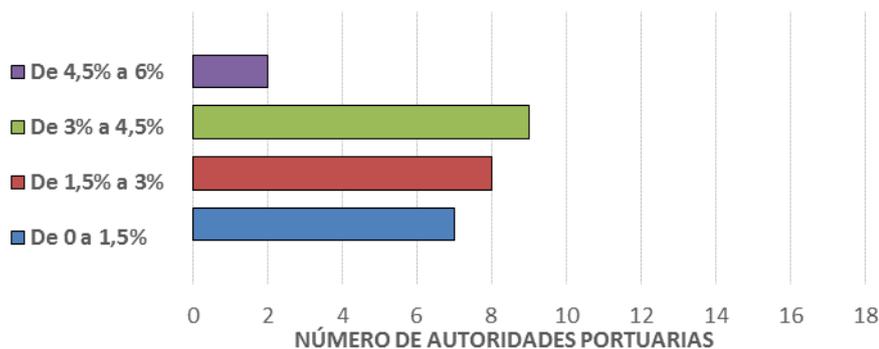


Gráfico 3.15

Tal y como se muestra en la tabla 4.4, el índice de absentismo en las Autoridades Portuarias es de un 2,4% de valor medio, más bajo que la media española que está en un 4,3% y más bajo también que el Sector Servicios que es un 3,8%.

<sup>11</sup> **Índice de absentismo anual:** Número de días naturales perdidos por baja, respecto del número de trabajadores.  
 IA = (nº de días naturales perdidos por baja x 100) / (número de trabajadores x 365)

Seguridad y salud en el trabajo. Datos estadísticos.

	Índice de frecuencia	Índice de gravedad	Índice de absentismo
Valor Medio	20,4	0,6	2,4%
Desviación	12,0	0,6	1,57%
Mínimo	2,3	0,0	0,1%
Máximo	42,8	1,2	5,2%
Percentil 20%	7,3	0,1	0,01%
Mediana	21,4	0,3	2,7%
Percentil 80%	31,3	0,6	0,04%
Muestra	28	28	26

Tabla 3.4

\*No se reportan datos del puerto de Cádiz y Alicante

La formación en prevención de riesgos laborales engloba diversas iniciativas, en 2013 la media de formación por trabajador se sitúa en 4,63 horas, disminuyendo ligeramente de las 5,15 horas en 2012.

Distribución del esfuerzo formativo en prevención (Nº horas/trabajador)

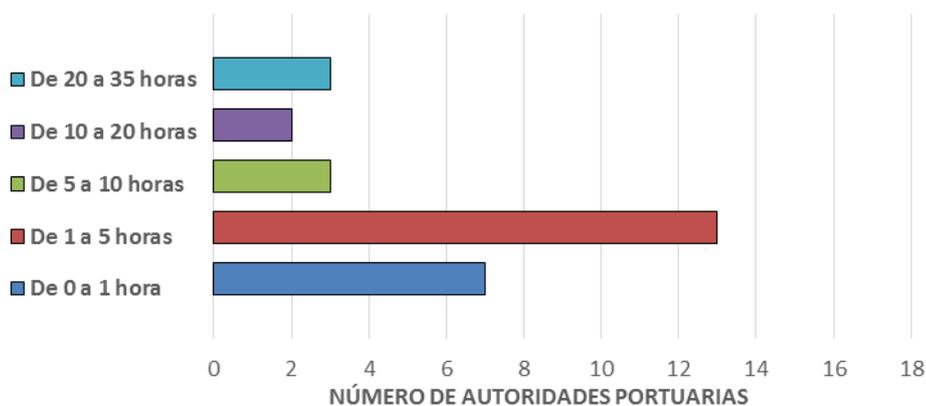


Gráfico 3.16

## SEGURIDAD Y PROTECCIÓN

La Autoridades Portuarias participan en el desarrollo de diversos planes e iniciativas destinados a prevenir tanto accidentes fortuitos causados por la operativa (seguridad), como posibles actos antisociales voluntarios (protección). Dicha actuación general queda esquematizada en la siguiente tabla.

### Seguridad y Protección en condiciones normales y contingentes

	SEGURIDAD	PROTECCIÓN
	Prevención y respuesta ante accidentes fortuitos causados por la operativa	Prevención y respuesta ante acciones antisociales voluntarias
<b>Condiciones normales de trabajo</b>  Valoración de riesgos, prevención y control	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenimiento de los planes de autoprotección                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisiones</li> <li>• Ejercicios, simulacros</li> <li>• Coordinación con otras entidades y administraciones</li> <li>• Implantación de medidas, programas de mantenimiento, inspecciones</li> </ul> </li> <li>• Mercancías peligrosas                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación del "Reglamento de admisión, manipulación y almacenamiento de mercancías peligrosas en los puertos"</li> </ul> </li> <li>• Mejora continua (medidas físicas y/o procedimentales)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejoras en seguridad vial</li> <li>• Mejoras en sistemas de ayudas a la navegación</li> <li>• Mejoras en la operativa ferroviaria</li> <li>• Mejoras en los servicios portuarios y comerciales</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenimiento de los planes de protección de Instalaciones Portuarias y de los planes de protección de los puertos.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de amenazas</li> <li>• Evaluación de riesgos</li> <li>• Revisiones</li> <li>• Ejercicios, simulacros</li> <li>• Coordinación con otras entidades y administraciones</li> <li>• Implantación de medidas, programas de mantenimiento, inspecciones</li> </ul> </li> </ul>
<b>Condiciones contingentes</b>  Protocolos de coordinación ante emergencias.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de Autoprotección                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de Emergencia Interior</li> <li>• Plan Interior de Contingencia por Contaminación Marina Accidental.</li> <li>• Plan de Contingencias Ferroviario</li> </ul> </li> <li>• Planes de ámbito superior                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planes de Protección Civil (territoriales, especiales)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planes ámbito nacional que implican la coordinación con otras administraciones.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan Nacional de Seguridad y Salvamento Marítimo</li> <li>• Plan Nacional de Contingencias por Contaminación Marina Accidental</li> <li>• Otros que determine la legislación vigente</li> </ul>
--	--

Tabla 3.5

El Real Decreto 393/2007 de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia, recomienda lo siguiente: "Para evaluar los planes de autoprotección y asegurar la eficacia y operatividad de los planes de actuación en emergencias se realizarán simulacros de emergencia, con la periodicidad mínima que fije el propio plan, y en todo caso, al menos una vez al año evaluando sus resultados".

Número de acciones formativas de carácter técnico en relación a la seguridad y protección

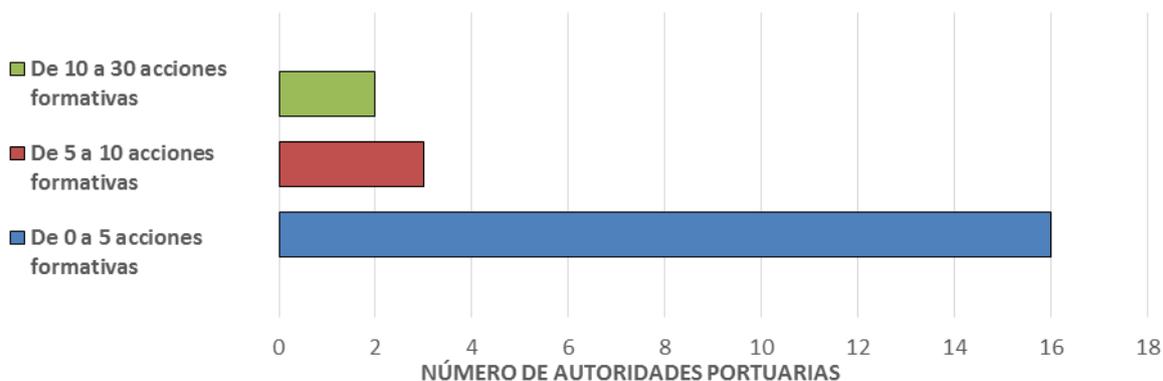


Gráfico 3.17

Distribución del número de ejercicios y simulacros en materia de seguridad

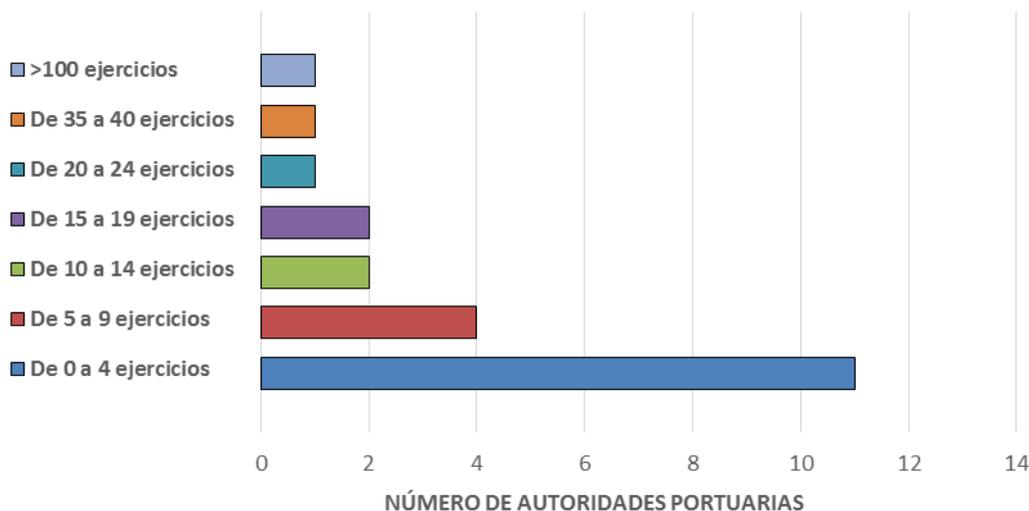


Gráfico 3.18

Del mismo modo, la normativa de protección portuaria, REGLAMENTO (CE) 725/2004 y Real Decreto 1617/2007, prevé la realización de ejercicios y prácticas que garanticen la implantación eficaz de los planes correspondientes.

Distribución del número de ejercicios y simulacros en materia de protección.

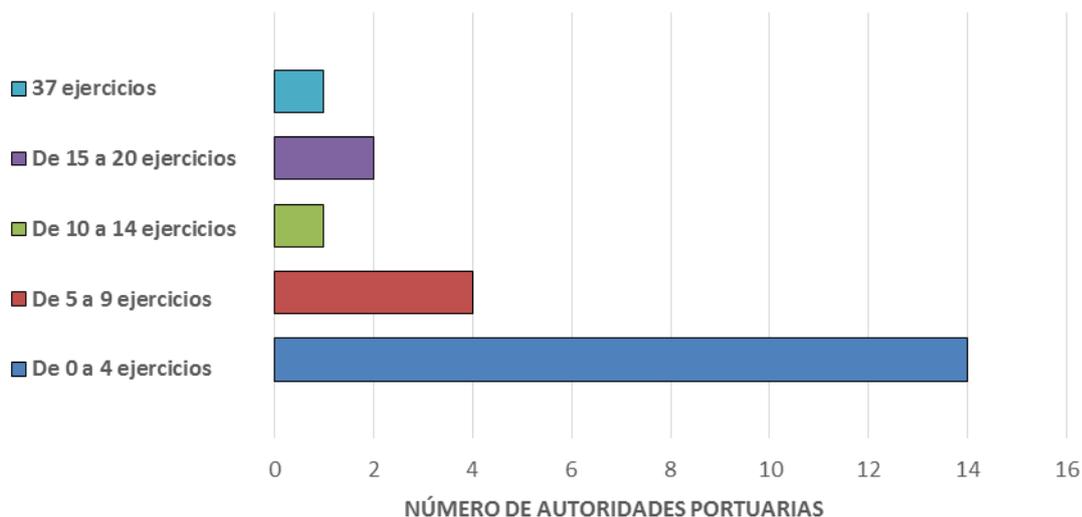


Gráfico 3.19

## CONCLUSIONES, LOGROS Y RETOS

Durante 2013 se consolida el descenso del volumen de plantilla de las Autoridades Portuarias iniciado en 2010, debido a la congelación de la Oferta pública.

Respecto a la estructura de la plantilla, se observa una **edad media relativamente elevada donde los trabajadores menores de 30 años sólo suponen el 2% del total de la plantilla**, situación que se irá agravando debido a la congelación de nuevas contrataciones. Esta circunstancia aconseja dotar al sistema de mecanismos que permitan un progresivo relevo generacional. Además, aunque se firmó un Plan de Igualdad en 2011, **la presencia de la mujer sigue siendo poco significativa**.

A nivel de formación, **el promedio de horas por trabajador se mantiene similar a 2012, entre 20-40 horas, a pesar de las políticas de contención del gasto**. Este dato refleja la importancia del desarrollo de los empleados en el sistema portuario bajo un esquema de gestión de competencias, mediante el cual se busca mejorar la productividad de los empleados, obteniendo el máximo partido de las habilidades y conocimientos de éstos.

**En materia de prevención de riesgos laborales**, como respuesta a un marco normativo cada vez más exigente y a una responsabilidad de liderazgo social, **se han seguido intensificando los esfuerzos realizados por parte de las autoridades portuarias**, estando disponibles por ejemplo en la mayoría de

las Autoridades Portuarias programas formativos de seguridad industrial y de PRL. **A pesar de ello, tanto el índice de frecuencia como el de gravedad han aumentado** respecto a 2012, por lo que siguen existiendo oportunidades de mejora.

En lo que respecta al resto de la comunidad portuaria, la mayoría de las Autoridades Portuarias establecen como requisito en los pliegos de prescripciones particulares de los servicios portuarios, en las condiciones de otorgamiento o en los títulos de concesión o autorización, contar con un sistema de gestión de prevención y salud. Por ello, **cada vez más terminales o servicios portuarios optan por certificarse según el sistema de gestión de riesgos laborales OHSAS**, en 2013 tres nuevos puertos se han sumado a esta iniciativa, por lo que ya son 18 Autoridades Portuarias las que incluyen este requisito.

Dimensión Ambiental

## GESTIÓN AMBIENTAL

La gestión ambiental del puerto está claramente condicionada por el esquema de explotación público-privada. **La eficiencia ambiental del puerto no depende únicamente de la Autoridad Portuaria**, sino también del rigor de la gestión ambiental realizada por concesiones, prestadores de servicios y usuarios del puerto.

Es importante tener presente que la Autoridad Portuaria no tiene competencias ambientales ni es el último responsable de hacer cumplir la legislación ambiental en el puerto. En general, esta competencia descansa sobre las comunidades autónomas, quienes están dotadas de un régimen sancionador que permite actuar contra posibles incumplimientos.

Sin embargo, las Autoridades Portuarias desempeñan un papel clave en la adecuada gestión ambiental del puerto ya que actúan como gestores de infraestructura, reguladores, coordinadores de los servicios prestados y, en especial, como líderes de la comunidad portuaria.

### Iniciativas de mejora

Dentro del contexto previamente explicado, las iniciativas de mejora del desempeño ambiental están condicionadas a la capacidad de control y de influencia que la Autoridad Portuaria posee sobre los distintos operadores y usuarios del puerto. En la *tabla 4.1* se señalan algunas de las iniciativas adoptadas o impulsadas por las Autoridades Portuarias, en función de dicho nivel de control e influencia.

#### Iniciativas desarrolladas por las Autoridades Portuarias en función de su nivel de influencia

Control de la Autoridad Portuaria	Actividades	Posibles iniciativas
Control directo	En la prestación de servicios generales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implantación de Sistemas de Gestión Ambiental.</li> <li>• Inclusión de factores ambientales en planes directores y proyectos.</li> </ul>
	En la generación y mantenimiento del suelo y la lámina de agua en la zona de servicio portuaria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dotaciones en infraestructura ambiental, como sistemas de riego, puntos de limpieza, puntos limpios, etc.</li> </ul>
	En la organización del espacio portuario.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclusión de condiciones de operación en organización de usos.</li> </ul>

<p><b>Influencia significativa</b></p>	<p>En la actuación de concesiones y prestadores de servicios portuarios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisitos ambientales en prescripciones de servicio y condicionado de concesiones.</li> <li>• Regulación de la operativa desde el punto de vista ambiental en normas e instrucciones de dirección.</li> <li>• Incentivos económicos a través de tasas y periodos de concesión.</li> <li>• Supervisión del rigor operativo por parte del servicio de policía portuaria.</li> </ul>
<p><b>Influencia limitada</b></p>	<p>En actuaciones de transportistas, buques o empresas que prestan servicios a concesiones y operadores.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Convenios de colaboración con administraciones locales dotadas de competencias ambientales.</li> <li>• Sistemas de monitorización medioambiental.</li> <li>• Inventario y valoración de fuentes de riesgo ambiental.</li> <li>• Impulso a programas de recogida de residuos.</li> <li>• Recomendaciones de buenas prácticas.</li> <li>• Incentivos económicos a la tasa del buque.</li> <li>• Programas de formación y concienciación.</li> </ul>

Tabla 4.1

### Sistemas de Gestión Ambiental

Uno de los objetivos globales del sistema portuario en materia de gestión ambiental es la **implantación de sistemas de gestión ambiental (SGA)** que permitan objetivar y sistematizar las políticas medioambientales desarrolladas.

En el Gráfico 4.1 se muestra que 6 Autoridades Portuarias estaban dadas de alta en el exigente registro ambiental EMAS (1 de ellas en fase de implantación), 20 contaban con certificación ISO 14001 (3 de ellas en fase de implantación) y 4 estaban certificadas bajo el estándar PERS (Port Environmental

Review System). Solamente 2 Autoridades Portuarias se encontraban en fase de desarrollo de su Sistema de Gestión Ambiental y 1 no poseía proyecto de desarrollo.

Grado de implantación de sistemas de gestión ambiental

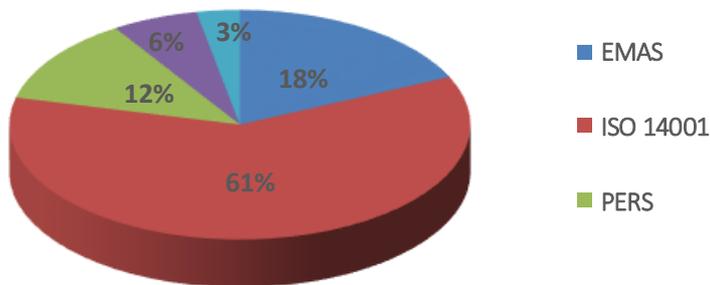


Gráfico 4. 1

Estos datos muestran el compromiso de mejora ambiental del sistema portuario, especialmente si se tiene en cuenta que en 2010 solo 9 Autoridades Portuarias habían implantado sistemas de gestión ambiental.

Durante 2013, los gastos ambientales derivados de la implantación y mantenimiento de los Sistemas de Gestión Ambiental en el sistema portuario ascendieron a 1,4 millones de euros.

---

*6 Autoridades Portuarias cuentan con EMAS, 20 con ISO 14001 y 4 con PERS*

---

Además de la implantación y mantenimiento de Sistemas de Gestión Ambiental, las Autoridades Portuarias lideran la mejora de la gestión ambiental portuaria a través de programas de caracterización ambiental que permitan conocer el modo en que la actividad del puerto influye en la calidad del aire y del agua, o en la calidad sonora.

En el *Gráfico 4.2* se señala la estructura de gastos del sistema portuario en mantenimiento de equipos de medida y en campañas de caracterización. Dicho gráfico muestra que 5 Autoridades Portuarias disponen de esquemas de caracterización ambiental exigentes, habiendo gastado más de 150.000 euros. Estas actividades pueden ser campañas de medida, adquisición de datos con redes de medida, caracterización de problemas ambientales, etc.

Gastos en caracterización ambiental

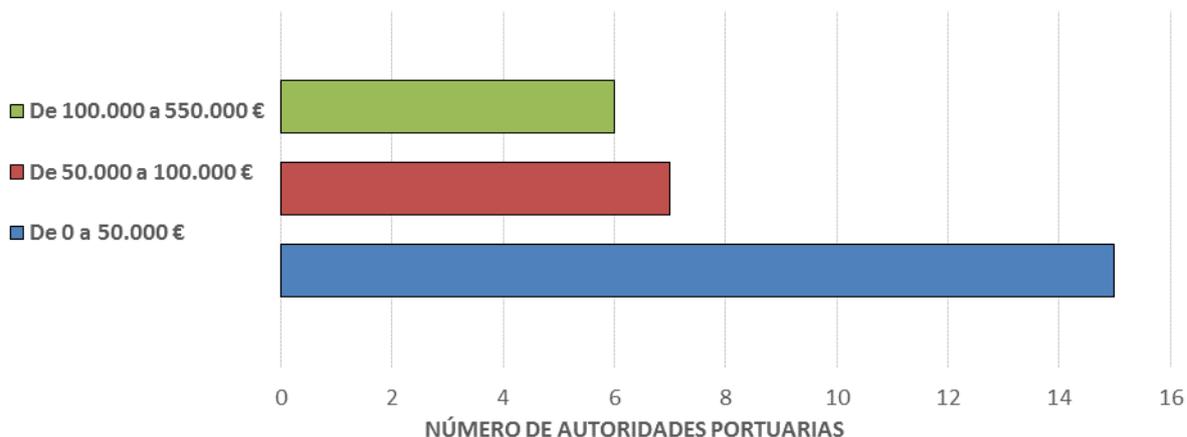


Gráfico 4. 2

Por otro lado, las Autoridades Portuarias tienen entre sus cometidos mantener la limpieza de las superficies de trabajo actividad, lo cual resulta esencial en el control de los impactos generados por el puerto. En los Gráficos 4.3 y 4.4 se señalan los gastos de limpieza correspondientes a zonas comunes de tierra y agua, indicando el número de Autoridades Portuarias para cada rango.

El coste es elevado en la mayoría de los casos y las Autoridades Portuarias están trabajando para garantizar la adecuada limpieza de las instalaciones por parte de los operadores y evitar el abandono no reglamentario de residuos en el puerto, lo cual tiene como objetivo mejorar el desempeño ambiental y reducir los costes de limpieza.

Gastos en limpieza de superficie terrestre

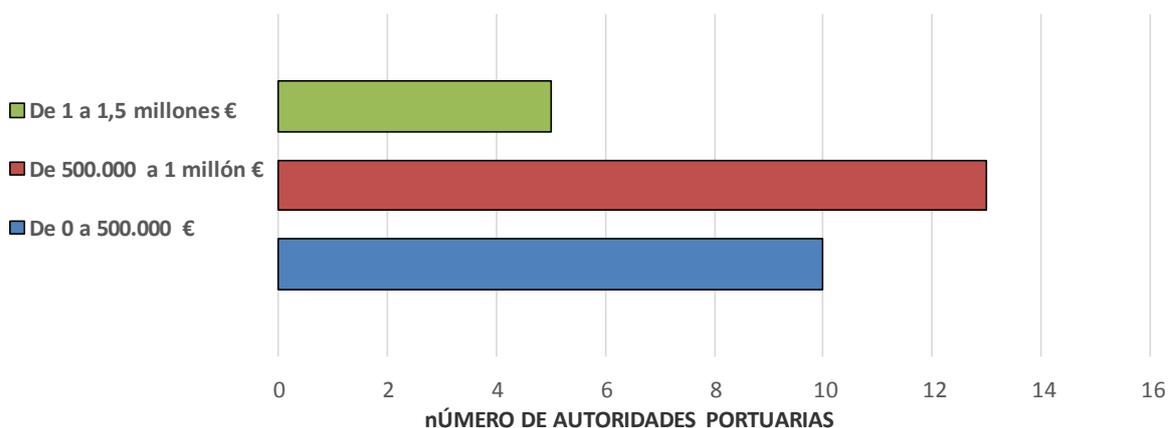


Gráfico 4. 3

Gastos en limpieza de lámina de agua

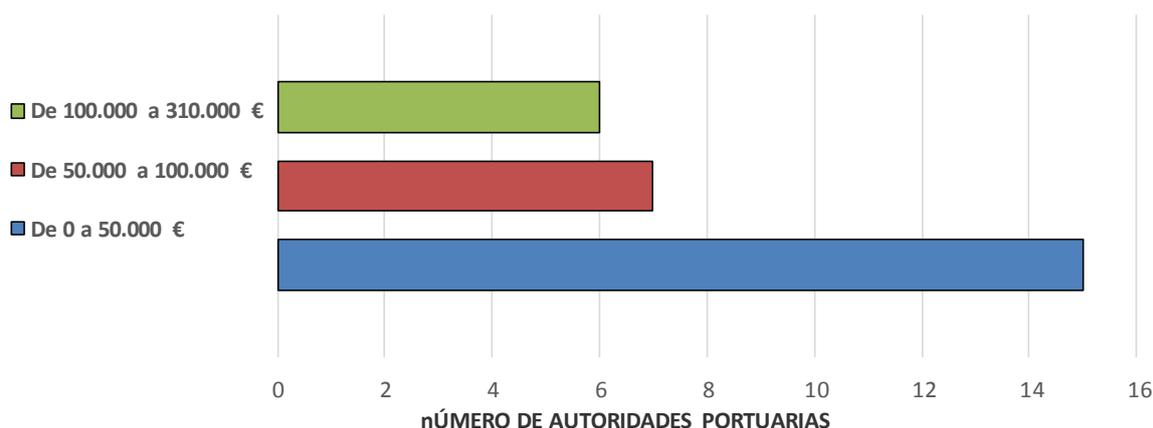


Gráfico 4. 4

FORMACIÓN AMBIENTAL

Durante el año 2013 se han llevado a cabo diferentes formaciones ambientales. El promedio de trabajadores que han recibido dicha formación con respecto a las plantillas medias anuales de cada Autoridad Portuaria, es del 35%.

CALIDAD DEL AIRE

Los principales focos de emisión del puerto pueden ser puntuales o difusos. Un 79% de las Autoridades Portuarias consideran que **la principal causa de deterioro de la calidad del aire son las emisiones de polvo y partículas**. Asimismo, un 61% de las Autoridades Portuarias consideran que también son causantes de dicho deterioro los gases procedentes de la combustión (CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> y SO<sub>x</sub>).

Durante el año 2013, se han registrado 29 quejas ligadas a emisiones procedentes de la actividad del puerto en un total de 11 Autoridades Portuarias (el 39% del total, tal y como se señala en el *Gráfico 4.5*). Dichas quejas han sido motivadas, en su mayor parte, por la manipulación de graneles sólidos y la descarga de mercancías.

Porcentaje de Autoridades Portuarias que han recibido quejas por emisiones a la atmósfera

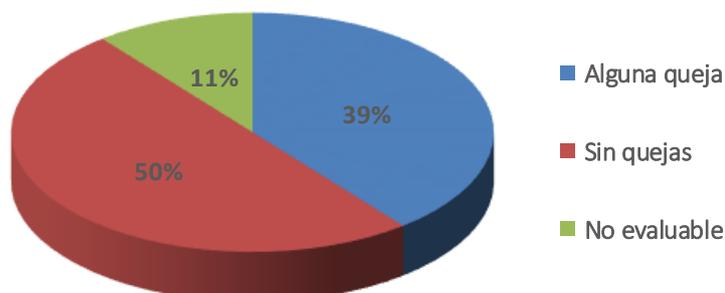


Gráfico 4. 5

Como se señala en el Gráfico 4.6, las emisiones procedentes de la manipulación de graneles sólidos por medios convencionales, seguido de las procedentes de motores de vehículos y las asociadas a obras constituyen los principales focos de emisiones significativos para la mayoría de las Autoridades Portuarias.

Principales focos de emisiones a la atmósfera

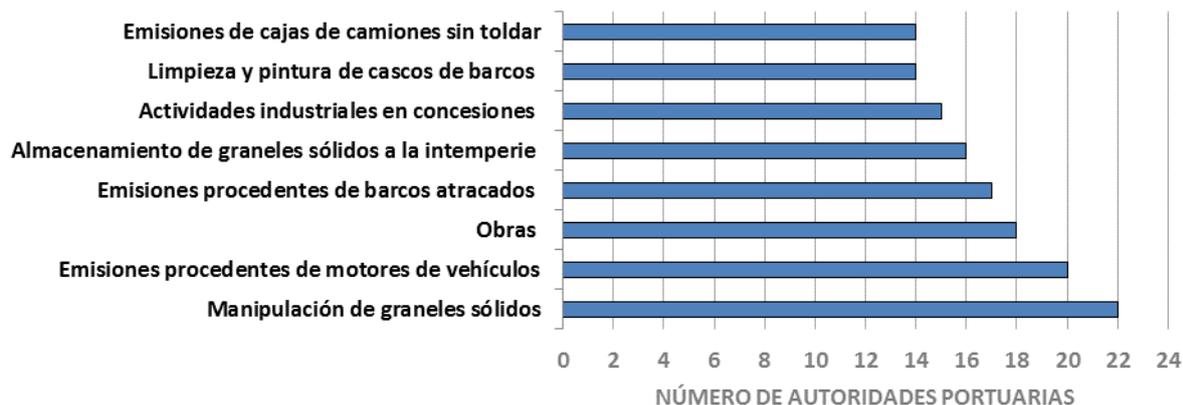


Gráfico 4.6

El control de la calidad del aire y la exigencia de medidas a los operadores y usuarios del puerto para lograr la consecución de los objetivos de calidad normativos son, en última instancia, responsabilidad y competencia de las comunidades autónomas. No obstante, las Autoridades Portuarias, dentro de su marco de actuación, contribuyen de modo activo a la mejora de la calidad del aire aplicando medidas como las enumeradas en el Gráfico 4.7.

Dicho gráfico muestra algunas de las medidas más frecuentemente implantadas, así como el número de Autoridades Portuarias que las han aplicado durante 2013. Además de la supervisión directa en muelle, la medición de la calidad del aire mediante parámetros establecidos, la elaboración de Guías de buenas prácticas, la realización de estudios de caracterización, y el establecimiento de sistemas de riego de los graneles han sido medidas adoptadas en más de la mitad de Autoridades Portuarias para minimizar las emisiones a la atmósfera.

Medidas adoptadas para minimizar emisiones a la atmósfera

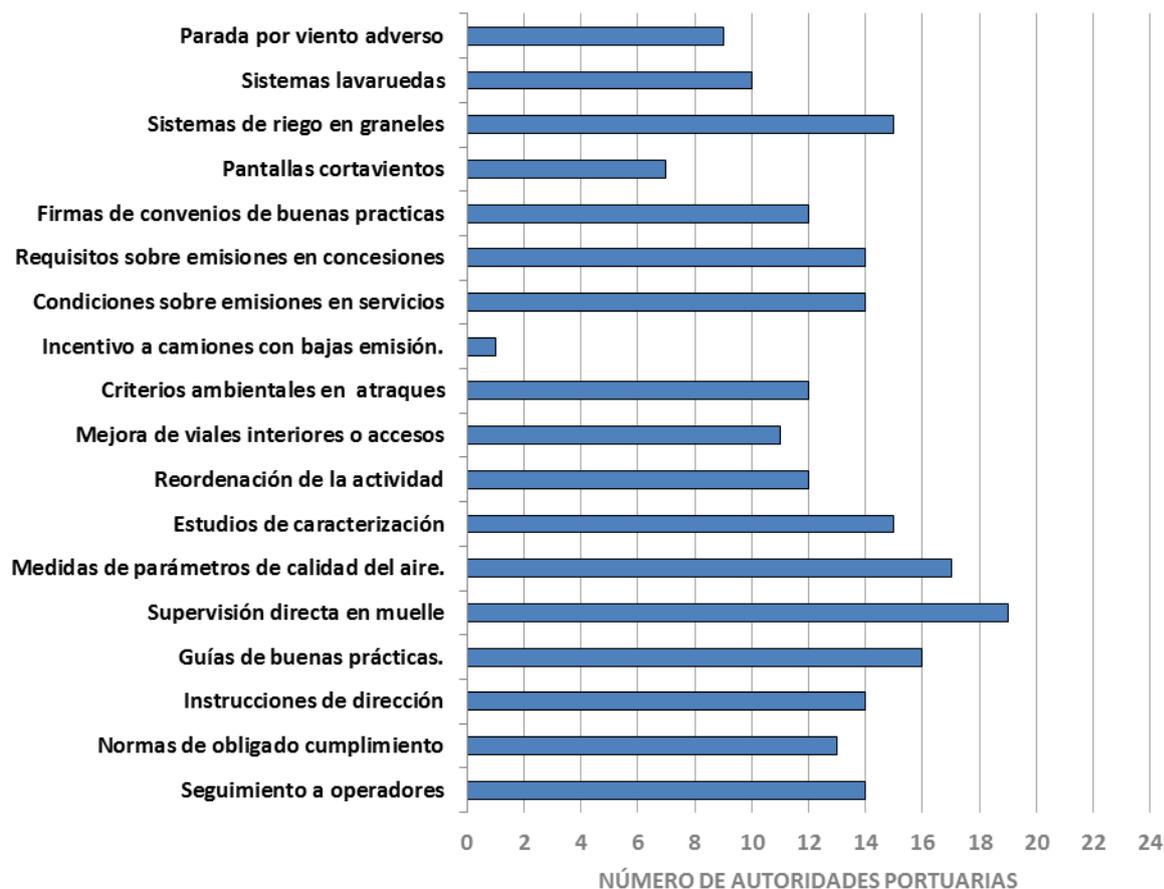


Gráfico 4. 7

18 Autoridades Portuarias cuentan con estaciones fijas de medida de la calidad del aire y 8 disponen de algún acuerdo con el ayuntamiento o con la comunidad autónoma en materia de vigilancia de dicha calidad. Durante 2013, 12 han realizado campañas de medida y se destacan los siguientes resultados:

- PM<sub>2,5</sub> : Solamente 1 Autoridad Portuaria ha superado alguna vez el valor límite diario, siendo su valor medio anual de emisiones de 83,62 µg/m<sup>3</sup>.
- PM<sub>10</sub>: 5 Autoridades Portuarias de las que disponen de datos han superado alguna vez el valor límite diario, aunque 4 de ellas lo han hecho un número de veces despreciable. El valor medio anual de emisiones de la única Autoridad Portuaria que ha superado el valor límite diario un número de veces más significativo ha sido de 45 µg/m<sup>3</sup>.
- SO<sub>2</sub>: Ninguna Autoridad Portuaria ha superado el valor límite diario.
- NO<sub>2</sub>: Solamente 1 Autoridad Portuaria ha superado alguna vez el valor límite diario, y cabe resaltar que su valor medio anual de emisiones ha sido 42 µg/m<sup>3</sup>.

**CALIDAD DEL AGUA**

En el Gráfico 4.8 se señalan los principales focos de vertido en las aguas portuarias. Las escorrentías de lluvia o riego (no canalizadas o canalizadas sin tratar) son consideradas como foco significativo por la mayoría de Autoridades Portuarias, siendo también relevantes las aguas residuales urbanas no depuradas y los derrames en carga/descarga de graneles sólidos.

Por otro lado, el gráfico refleja la complejidad de la gestión de la calidad de la masa de agua portuaria, ya que el control de los distintos tipos de vertidos recae en diversas administraciones:

- El control de las cargas contaminantes de vertidos urbanos y vertidos industriales recae en las Comunidades Autónomas
- El tratamiento de escorrentías en las Autoridades Portuarias
- El control de emergencias por vertidos por vertidos al mar es responsabilidad de la Marina Mercante<sup>12</sup>.

#### Principales focos de vertidos a la masa de agua portuaria

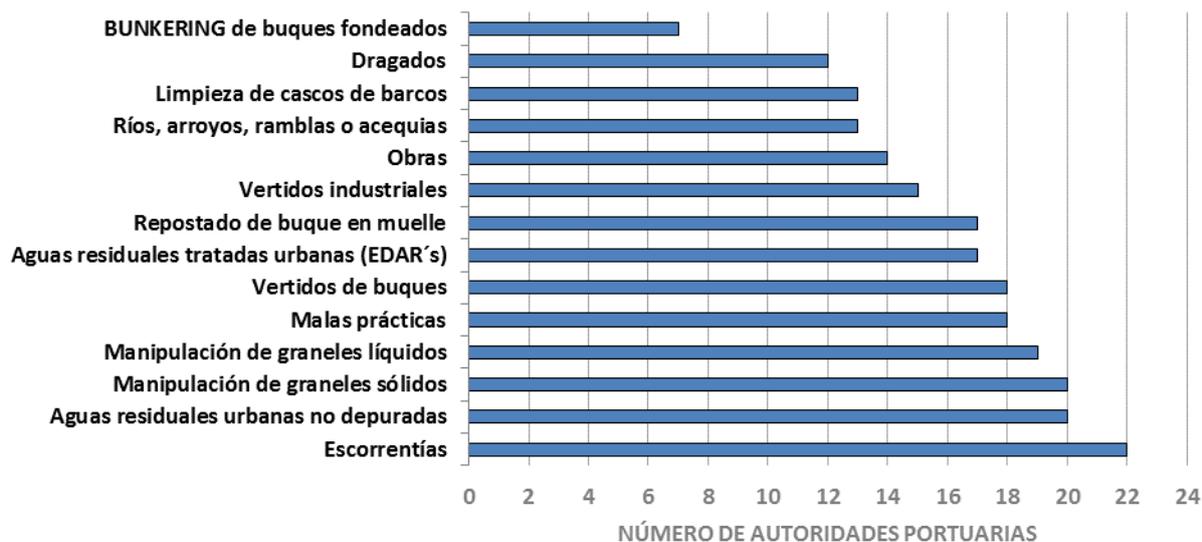


Gráfico 4. 8

Mantener una buena calidad del agua no solo tiene importancia ambiental, sino también económica y social. La masa de agua del puerto da cobijo a actividades náuticas, pesqueras, turísticas y de recreo, por lo que su buen estado es esencial para el mantenimiento de dichas actividades. Además, los vertidos al agua contaminan los sedimentos del puerto, lo cual dificulta y encarece la gestión de los materiales que son dragados para mantener los calados del puerto.

Una prueba de la importancia de una adecuada gestión de la calidad de la masa de agua del puerto y del compromiso del sistema portuario por contribuir de un modo proactivo a la mejora de la calidad de las aguas litorales lo proporciona la publicación, por parte de Puertos del Estado, del **documento ROM 5.1 para la mejora de la calidad de las aguas portuarias**. Mediante dicho documento, el sistema portuario se dota de una recomendación sectorial específica, que permite orientar y sistematizar la gestión de la calidad de las aguas portuarias, enmarcándola en el proceso de planificación hidrológica. Las medidas frecuentemente adoptadas por las Autoridades Portuarias para contribuir a mejorar la calidad del agua del puerto, así como el grado de implantación, se representan en el Gráfico 4.9.

<sup>12</sup> A fecha de publicación, esta responsabilidad recae sobre la Autoridad Portuaria.

Las dos medidas más comunes son: el desarrollo y aprobación de planes interiores de contingencia (PICCMA) y la realización de campañas periódicas de caracterización de la calidad del agua y sedimentos. Cabe destacar, que 19 de las Autoridades Portuarias que realizaron alguna campaña de medida no estaban obligadas a hacerlo por Declaraciones de Impacto Ambiental, sino que las llevaron a cabo de manera voluntaria.

*Medidas implantadas para mejorar la calidad del agua*

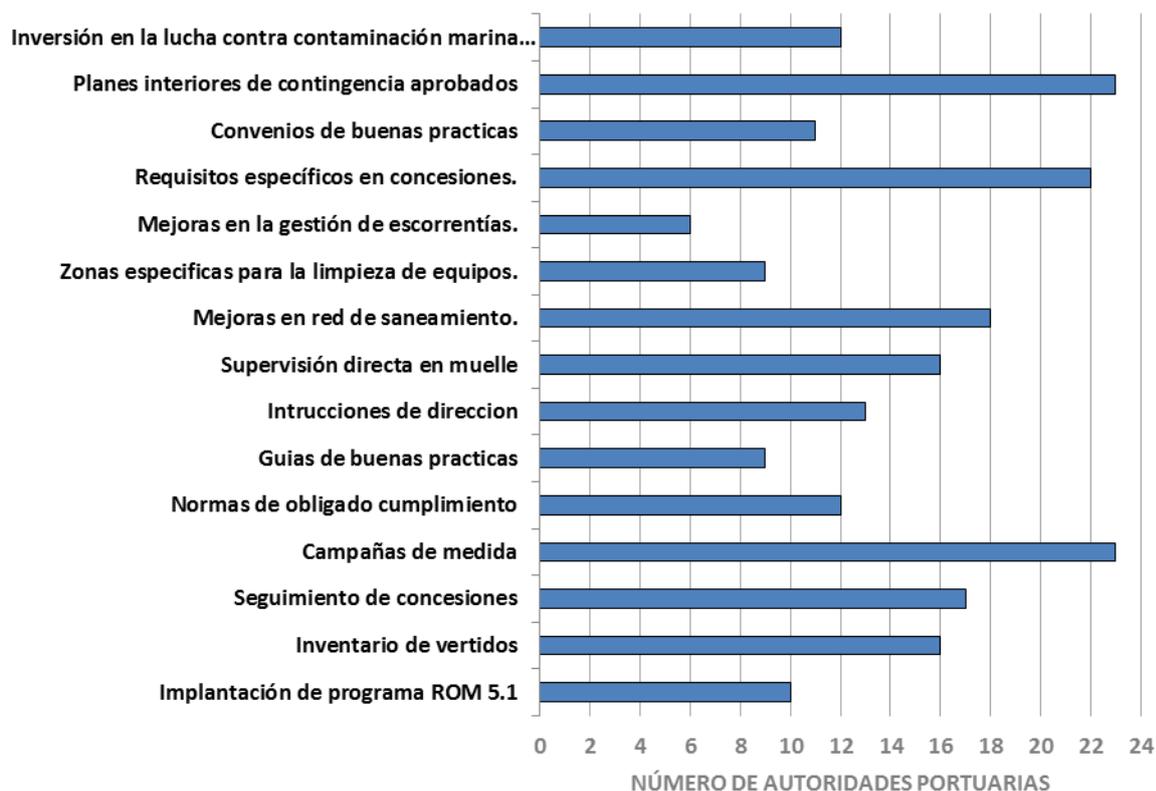


Gráfico 4. 9

Otra medida especialmente relevante, por corresponder plenamente a la gestión de la infraestructura portuaria, es la modernización de las redes de saneamiento de los puertos, dirigida a aumentar el porcentaje de suelo que cuenta con vertidos a redes integrales.

Con respecto a las **aguas residuales**, en el Gráfico 4.10 se muestra que casi la mitad de las Autoridades Portuarias tienen ya más de un 75% de su superficie conectada a redes integrales de saneamiento. Sin embargo, en 7 Autoridades Portuarias el nivel de superficie cubierto es aún menor al 25 %.

Porcentaje de superficie de servicio con red de aguas residuales conectada a colector municipal o EDAR

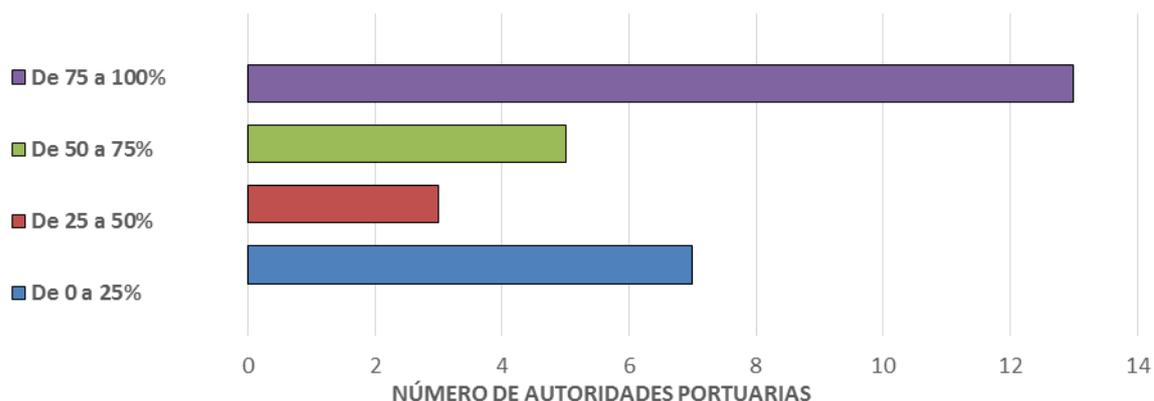


Gráfico 4. 10

Es necesario impulsar políticas de mejora en cuanto a infraestructura y gestión de las aguas residuales. La antigüedad de las infraestructuras, las dificultades técnicas derivadas de la falta de pendiente y la interferencia con la actividad hacen que el proceso de conexión a redes integrales sea complejo y lento para la mayoría de estos casos.

El promedio del volumen total de vertidos de aguas residuales es de 167.000 metros cúbicos anuales por Autoridad Portuaria. Mayoritariamente son Aguas Residuales Urbanas (ARU), pero dicho volumen también incluye Aguas Residuales Industriales (ARI) y Aguas Mixtas.

Con respecto a la **recogida de aguas pluviales**, la media del porcentaje de superficie de la zona de servicio de las diferentes Autoridades Portuarias que lo lleva a cabo (sea o no el agua tratada) es el 79%. Si valoramos si el agua pluvial recogida es vertida en el colector del ayuntamiento o recibe algún tratamiento antes de su vertido al mar, este porcentaje desciende hasta el 23% (considerándose también como tratamiento la existencia de pozos de gruesos o de pozos de tormenta).

En referencia al **servicio de limpieza de la lámina de agua**, éste suele ser diario o semanal, aunque algunas Autoridades Portuarias lo realizan a demanda o ante contingencias. Un 68% de las Autoridades Portuarias han reportado durante 2013 el peso de flotantes recogidos durante 2013 de la lámina de agua, siendo el promedio de 63 toneladas.

11 Autoridades Portuarias han activado durante el 2013 el Plan Interior de Contingencias por Contaminación Marina Accidental (PICCMA), siendo la gran mayoría del menor nivel de actuación (niveles 0 y 1 o niveles blanco y verde).

**CALIDAD ACUSTICA**

El Gráfico 4.11 proporciona una lista de los principales focos de emisiones acústicas, informando del número de Autoridades Portuarias para los que dichos focos son significativos en la gestión ambiental

del puerto. El foco más significativo es el tráfico de camiones, seguido por el ruido generado por la maquinaria portuaria.

Principales focos de emisiones acústicas



Gráfico 4. 11

Durante el año 2013 se registraron 46 quejas debidas a emisiones acústicas en 12 Autoridades Portuarias. En el siguiente Gráfico 4.12 se muestra el porcentaje de Autoridades Portuarias que han recibido quejas por emisiones acústicas durante 2013.

Porcentaje de Autoridades Portuarias que han recibido quejas por emisiones acústicas

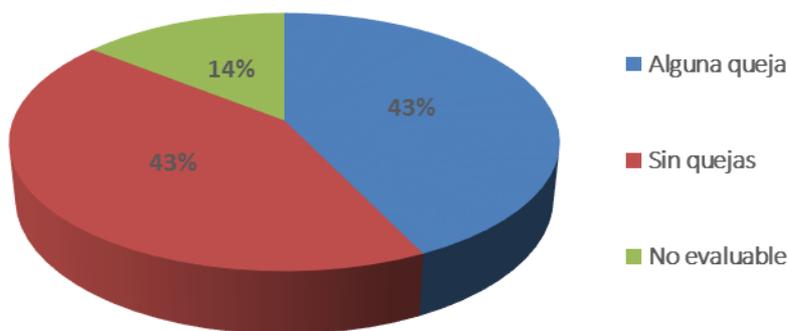


Gráfico 4. 12

La causa de dichas quejas es muy variable, yendo desde actividades estrictamente portuarias como el movimiento de chatarra o contenedores, hasta actividades genéricas como tránsito de camiones o actividades industriales desarrolladas en el espacio del puerto.

Durante el 2013, 12 Autoridades Portuarias han elaborado **mapas de ruido para una mejor gestión ambiental** y 10 han sido incluidas en el mapa de ruido de sus respectivos municipios.

En el Gráfico 4.13 se muestra una relación de las principales medidas adoptadas por las Autoridades Portuarias para limitar las emisiones acústicas, indicando el grado de implantación de cada una de

dichas medidas. La más común es la **limitación de velocidad en los viales del puerto**, seguida por las **inspecciones periódicas** por parte del personal del puerto y por las **campañas de medición acústica**.

La aplicación de medidas preventivas y atenuantes de emisiones acústicas por parte de la Autoridad Portuaria está, como ya se ha indicado, condicionada por sus competencias y marco de actuación. La limitación de niveles de emisión de maquinaria o actividades industriales corresponde a otras administraciones, pero las Autoridades Portuarias ejercen una gestión directa y activa de las emisiones a través de la organización espacial de las actividades, de la regulación horaria y de la definición de condiciones de operación.

*Las Autoridades Portuarias ejercen una gestión directa y activa de las emisiones*

#### Medidas implantadas para mejorar la calidad acústica

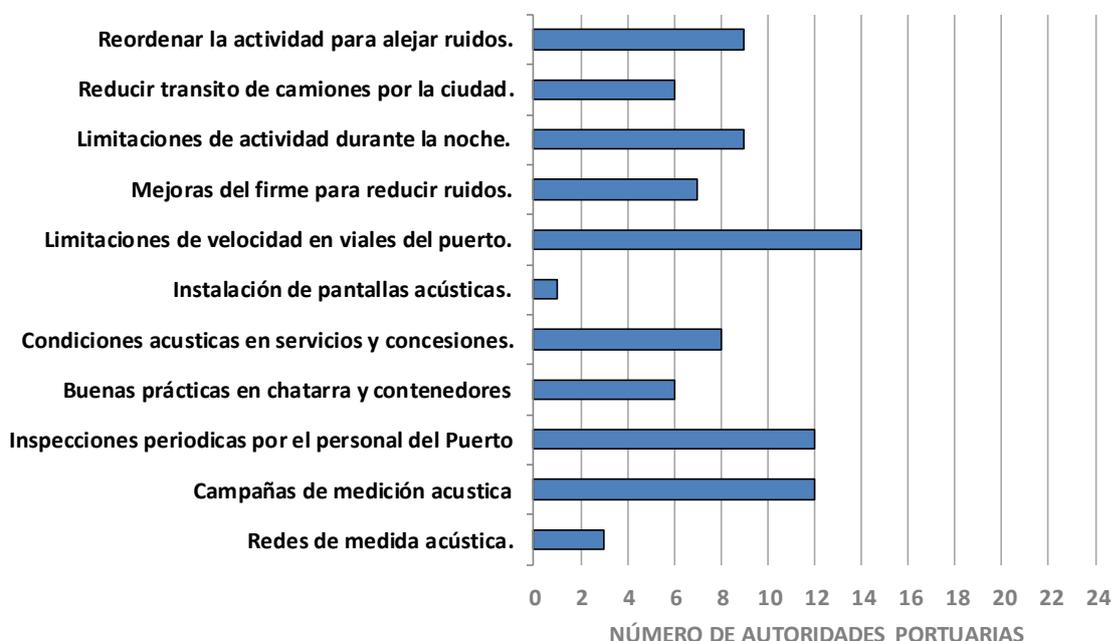


Gráfico 4. 13

## RESIDUOS

En torno a la actividad portuaria existen múltiples actividades que son focos de generación de residuos. Algunas están ligadas a las tareas de **mantenimiento del puerto**, como son la limpieza de zonas comunes de tierra o agua, otras están ligadas a la **actividad de concesiones**, mientras que otras, como es el caso de los desechos de buques (residuos Marpol), **proceden de usuarios del puerto**. En el Gráfico 4.14 se da una relación de las principales fuentes de residuos, así como del número de Autoridades Portuarias que las consideren significativas en su gestión ambiental.

Principales fuentes de residuos

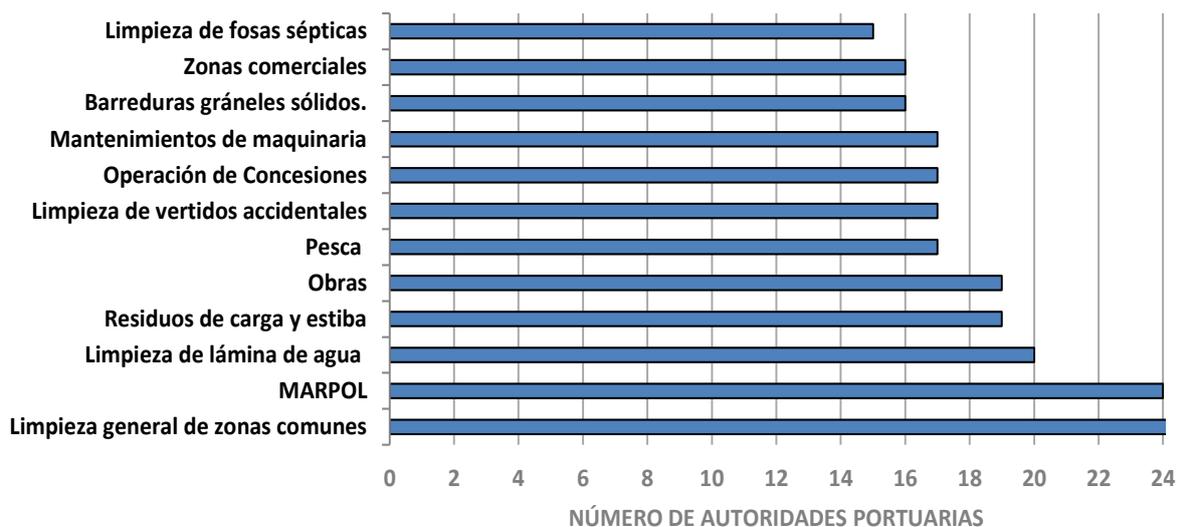


Gráfico 4.14

Como queda de manifiesto en dicho gráfico, la mayoría de los residuos generados en el puerto están fuera del control directo de la Autoridad Portuaria y son generados por terceros, de modo que el tipo de medidas adoptadas por la Autoridad Portuaria para reducir y valorizar los residuos generados en el puerto, están condicionadas al tipo de relación que mantenga con los operadores.

En el Gráfico 4.15 se muestra una lista de las principales **medidas impulsadas por las Autoridades Portuarias** para garantizar una adecuada recogida, separación y valorización de los residuos generados en el puerto. La medida más común es establecer puntos limpios con recogida separada, seguida de aplicar sanciones en caso de abandono de residuos. Sin embargo, estas medidas no se aplican en más del 64% de las Autoridades Portuarias, existiendo una posibilidad clara de mejora en cuanto al control y la valorización de residuos. Por otro lado, solamente un 43% de las Autoridades Portuarias realizan campañas de sensibilización.

Medidas adoptadas para mejorar la manipulación de residuos

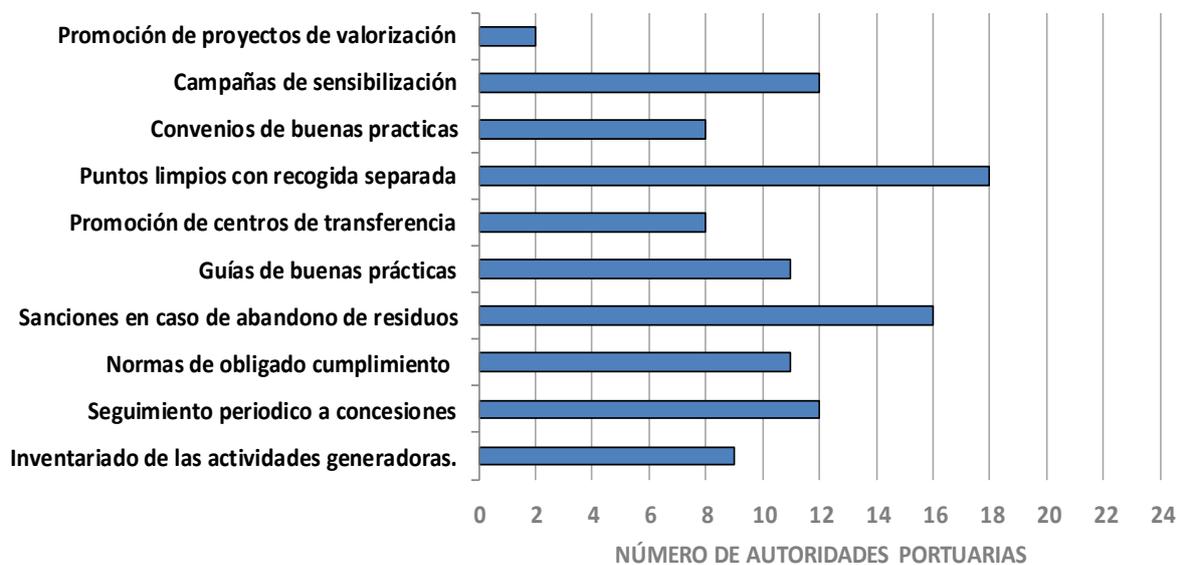


Gráfico 4.15

Es importante indicar que, en última instancia, son las administraciones locales las responsables de verificar el cumplimiento de la legislación en materia de residuos por parte de los operadores portuarios. Por ello, la colaboración entre administraciones resulta, como en otros aspectos de la gestión ambiental del puerto, esencial de cara a mejorar el desempeño ambiental del puerto.

Es importante destacar que en 2013, 12 de las Autoridades Portuarias han verificado si los operadores de concesiones y prestadores de servicio cumplen con los requisitos administrativos impuestos por la ley de residuos, realizando inspecciones y controles o visitas periódicas.

### Clasificación de los residuos

En el siguiente Gráfico 4.16, se muestra el número de Autoridades Portuarias que han reportado el porcentaje de residuos que son separados y categorizados, con respecto al total de residuos generados.

Residuos separados y categorizados

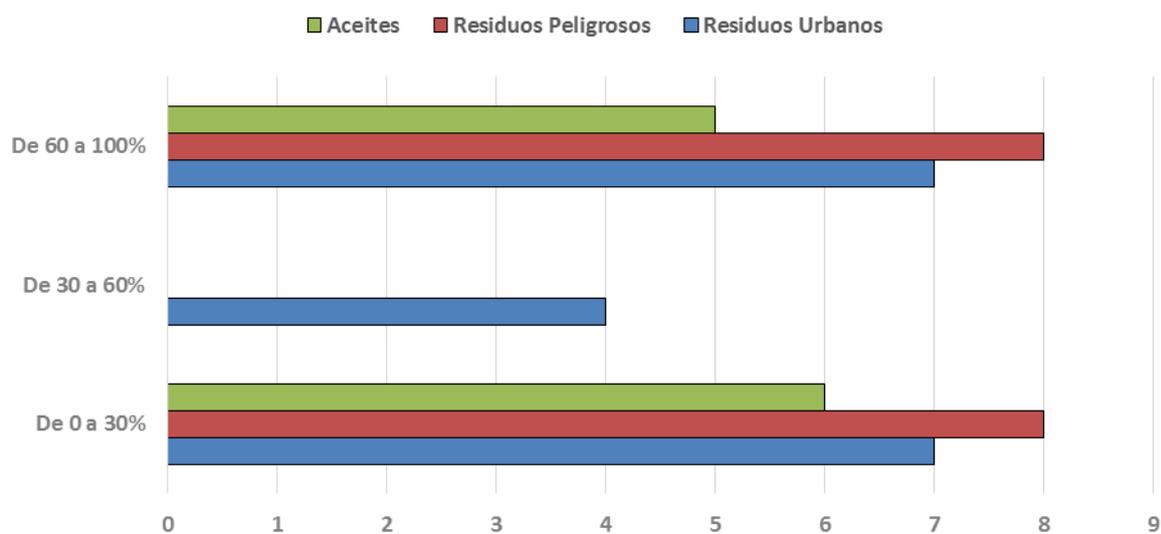


Gráfico 4.16

13 de estas Autoridades Portuarias han reportado además el porcentaje de residuos que pasan por un proceso de valorización, con respecto al volumen total de residuos generados. En el siguiente Gráfico 4.17 se muestran dichos avances. Cabe destacar que 11 de ellas disponen de un plan de minimización y valorización de los residuos generados en instalaciones propias y servicios a su cargo (incluido limpieza).

Finalmente y en cuanto a los residuos recogidos por el servicio de limpieza de las Autoridades Portuarias, durante 2013 se han recolectado 1.774 toneladas de residuos no peligrosos, 4.100 de residuos peligrosos y 4.500 de residuos inertes.

### Residuos valorizados

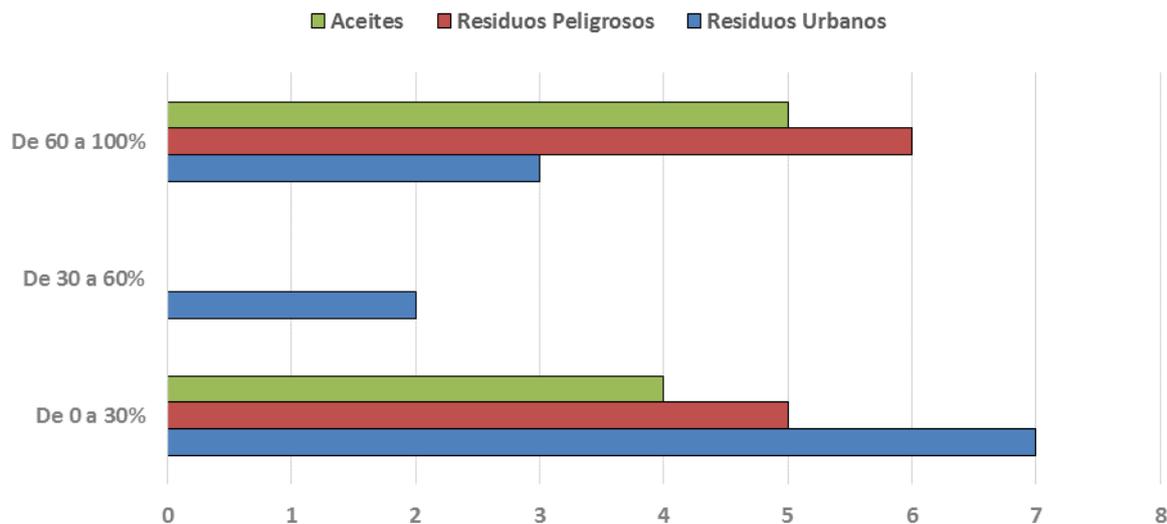


Gráfico 4.17

### Gestión de material de dragado

La gestión de los materiales que son dragados del fondo tiene especial relevancia cuando se trata de la gestión de los subproductos de la actividad del puerto. Estos materiales se utilizan para mantener calados o con el fin de adaptar los calados existentes a las necesidades de los nuevos buques. Según la ley de residuos, sólo son considerados como tal los dragados que supongan cierto riesgo para el medio marino.

En el Gráfico 4.18 se da una idea global del volumen de material dragado durante el año 2013, y los destinos en los que fueron depositados.

### Volumen de material dragado según su destino

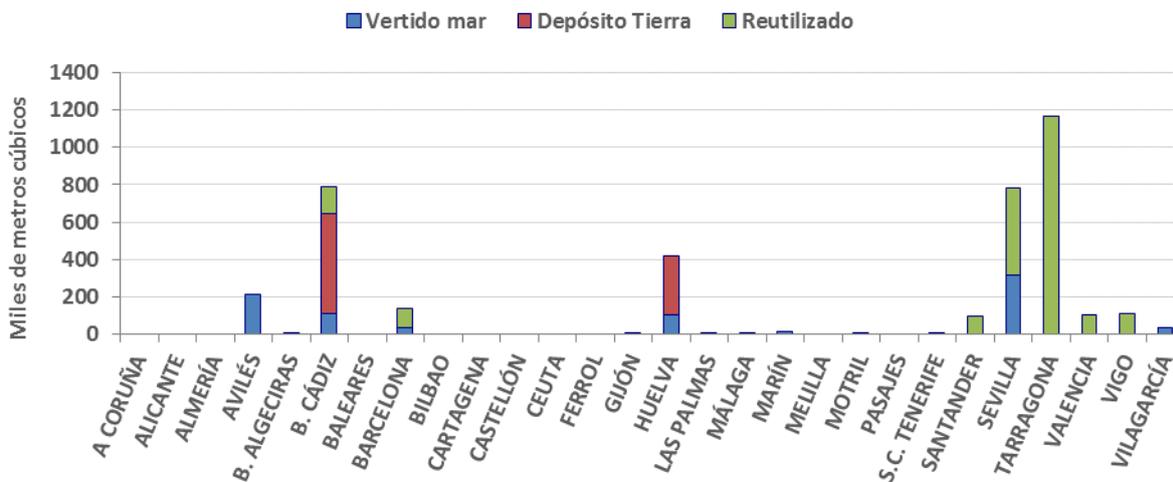


Gráfico 4.18

## Residuos procedentes de buques (Residuos MARPOL)

Además de ocuparse de los residuos generados por ellos mismos, los puertos sirven de punto de recogida de los desechos generados por los buques. Estos residuos reciben el nombre de desechos MARPOL, según el convenio internacional que regula los tipos de residuos generados por los buques y el tipo de tratamiento que debe darse a los mismos. En el Gráfico 4.19 se muestra la evolución del volumen de desechos procedentes de buques recogidos en el sistema portuario. El claro incremento es debido a la política de tasas introducida por la ley 33/2010 (de puertos y de la marina mercante), con la cual se incentiva la entrega en puerto de dichos residuos.

Evolución del volumen de desechos MARPOL recogidos

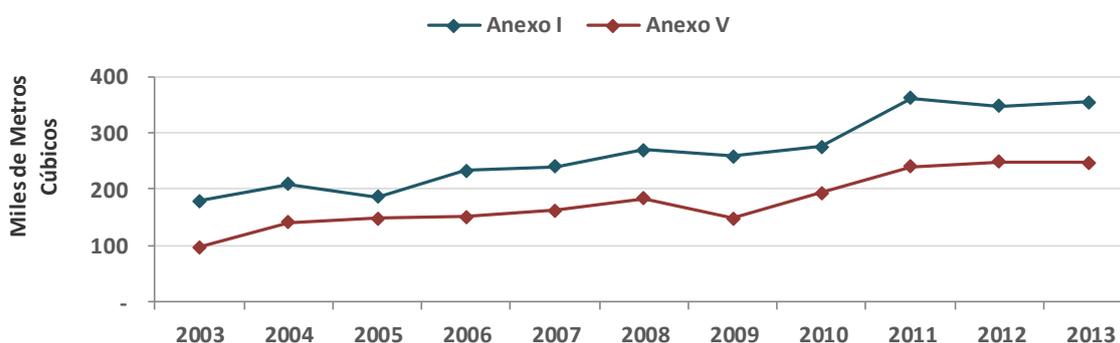


Gráfico 4. 19

En el siguiente Gráfico 4.20 se muestra el volumen de residuos MARPOL recogido por cada Autoridad Portuaria durante el 2013, distinguiendo entre dos categorías establecidas en el Convenio Marpol:

- **Anexo I:** residuos de carga oleosos (agua de lastre contaminada con petróleo, residuos de hidrocarburos, aceites de motores...)
- **Anexo V:** basuras sólidas (restos de alimentos, plástico, papel, metales, cenizas, vidrio...)

Los responsables de la recogida de estos residuos son las empresas contratadas por cada Autoridad Portuaria, las cuales poseen licencias para prestar este servicio.

Volúmenes de residuos MARPOL recogidos

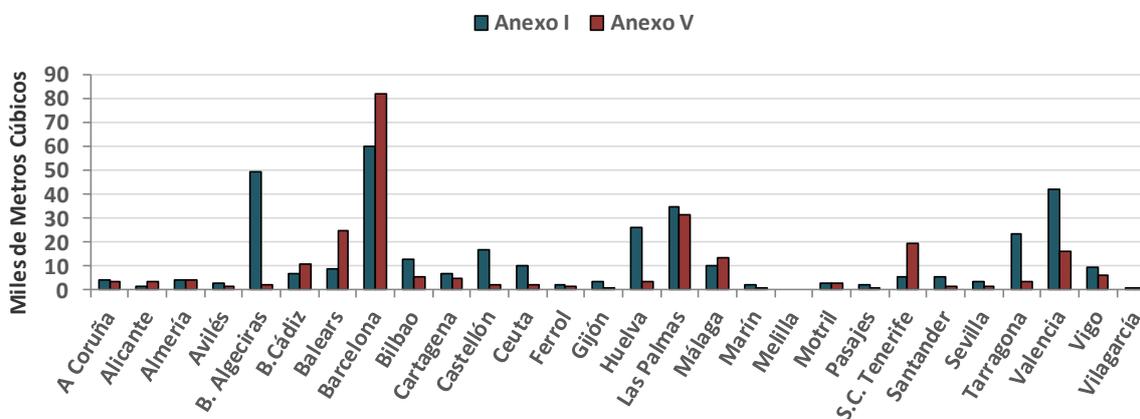


Gráfico 4. 20

## BIODIVERSIDAD

27 Autoridades Portuarias han reportado en 2013 los espacios protegidos que pueden verse afectados por sus actividades o por sus ampliaciones, teniendo 5 de ellas un plan de gestión establecido para dichos espacios (medidas de conservación, restauración o vigilancia).

Tal y como se muestra en el Gráfico 4.21, los espacios más comunes han sido los categorizados como LIC (Lugar de Interés Comunitario), seguidos por los ZEPA (Zonas de Especial Protección para las Aves) y por los Humedales bajo Convenio RAMSAR. También se han reportado varios espacios reconocidos como BIC (Bien de Interés Cultural) y como ZEC (Zonas especiales de Conservación).

### Espacios protegidos en las proximidades de las Autoridades Portuarias

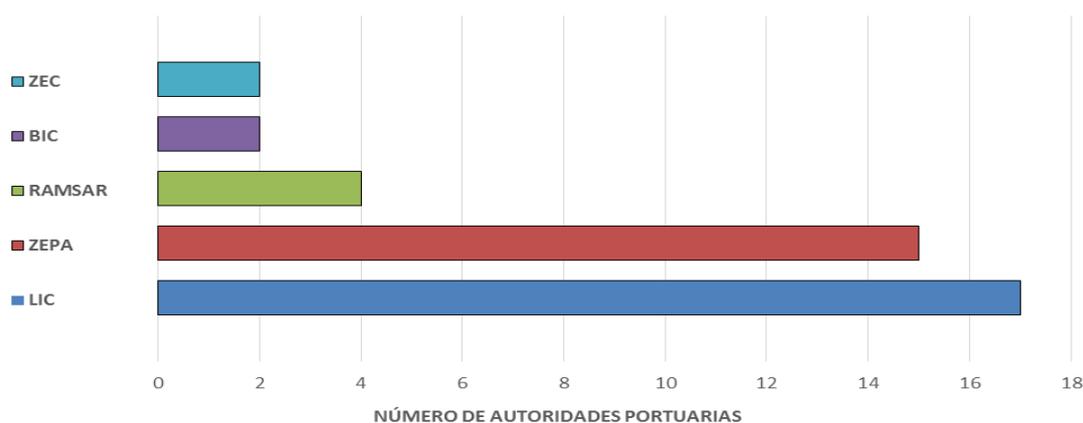


Gráfico 4. 21

Durante el año 2013 se han realizado 7 estudios destinados a caracterizar o inventariar el entorno natural de las Autoridades Portuarias. Algunos de ellos están incluidos en el plan de vigilancia y seguimiento ambiental de los puertos en cuestión, mientras que otros se han llevado a cabo para establecer medidas preventivas, correctoras y compensatorias ante futuras obras portuarias que pudieran afectarles.

Además, 7 Autoridades Portuarias han realizado una cartografía bionómica submarina para representar las comunidades biológicas de las aguas del puerto. A través de este inventario, se pueden llevar a cabo actividades de conservación, seguimiento y análisis de evaluación de impacto ambiental. Finalmente, 8 Autoridades Portuarias han desarrollado o finalizado proyectos de regeneración o puesta en valor del entorno natural durante el 2013 y la mayoría de ellas han valorado las inversiones y gastos de dichas actuaciones. Algunos ejemplos de campañas son:

- Aportación de arenas a las playas
- Reforestación
- Control poblacional de gaviotas
- Limpieza de fondos portuarios
- Seguimiento de la tortuga boba en Canarias
- Control poblacional del erizo de lima en Canarias
- Regeneración de parques de cultivo

## ECO EFICIENCIA

La **gestión de recursos naturales**, como el agua y la energía, es fundamental para conseguir eficiencia tanto a nivel ambiental como a nivel económico. Las Autoridades Portuarias están potenciando medidas de control en los diferentes puntos de consumo y estableciendo planes de acción con medidas de ahorro.

### Agua

En el siguiente Gráfico 4.22 se muestra la distribución promedio del consumo agua de las Autoridades Portuarias según diferentes usos durante 2013. El uso mayoritario es el destinado a las oficinas, seguido por el riego de zonas verdes (en los casos en que las haya). La categoría "Otros" se refiere a actividades de limpieza, obras o suministro a terceros.

Consumo de agua según tipos de uso

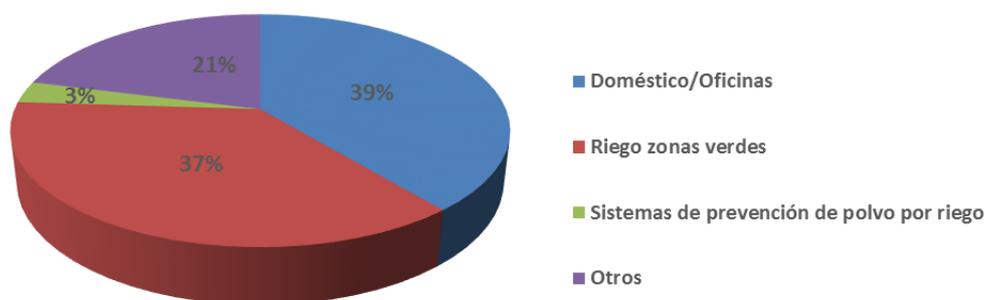


Gráfico 4. 22

En cuanto al ahorro de agua, los principales esfuerzos van dirigidos a la modernización de la red interna de distribución del puerto y al control detallado de los consumos por tipo de uso. Todo ello con el fin aumentar la eficiencia global de la red ante posibles pérdidas. 15 Autoridades Portuarias han reportado durante 2013 la eficiencia de su red de distribución, siendo la media un 69%. En el Gráfico 4.23 se muestra la evolución del consumo anual promedio entre las Autoridades Portuarias, en la que se aprecia un **46% de ahorro con respecto al año anterior**, como resultado de las medidas que se están adoptando.

Evolución del consumo anual de agua

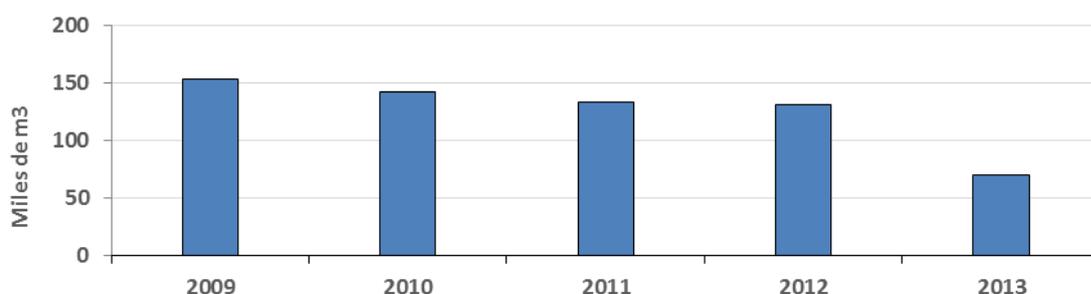


Gráfico 4. 23

En el Gráfico 4.24 se muestra la distribución de la cantidad de agua consumida por las diferentes Autoridades Portuarias durante el 2013, de la cual se extrae el promedio anterior.

Distribución del consumo anual de agua

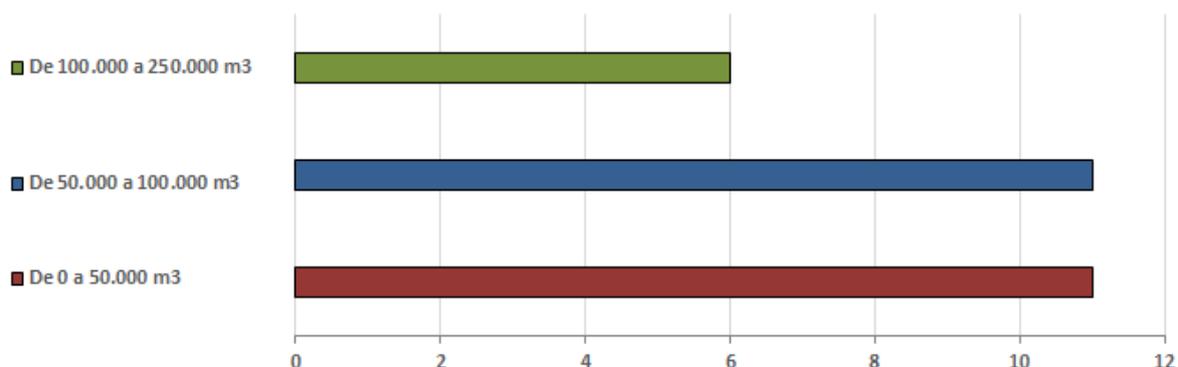


Gráfico 4. 24

Un ratio para comprender mejor el consumo de agua es el que se muestra en el siguiente Gráfico 4.25. En él se aprecia la cantidad de agua consumida dividida entre la superficie de servicio, para las diferentes Autoridades Portuarias durante el 2013. **El 82% de ellas mantiene un ratio igual o inferior a 0,04 metros cúbicos por metro cuadrado de superficie.**

Distribución del consumo anual de agua por unidad de superficie de servicio

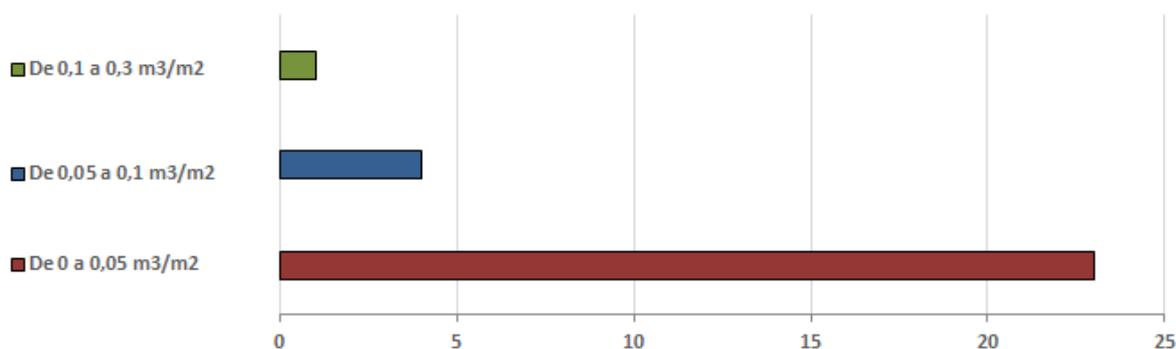


Gráfico 4. 25

*Se ha conseguido un ahorro del 46% en el consumo de agua promedio por Autoridad Portuaria, con respecto al año anterior*

Finalmente, en la siguiente Tabla 4.2 se muestra un resumen de valores estadísticos, referentes a los dos últimos gráficos.

Valores estadísticos del consumo anual de agua

	Valor Medio	Mediana	Desviación	Mínimo	Máximo
Miles de m <sup>3</sup>	70,50	61,67	53,30	2,57	212,19
m <sup>3</sup> por m <sup>2</sup>	0,04	0,02	0,05	1,60E-04	0,28

Tabla 4.2

Más de la mitad de Autoridades **Portuarias** son las encargadas de la gestión de su red de distribución de agua, algunas de ellas apoyándose en empresas externalizadas, mientras que el resto dejan la totalidad de la gestión en manos de empresas externas.

Electricidad

En el siguiente Gráfico 4.26 se muestra la distribución promedio del consumo eléctrico de las Autoridades Portuarias según diferentes usos durante 2013.

Consumo de electricidad según tipos de uso

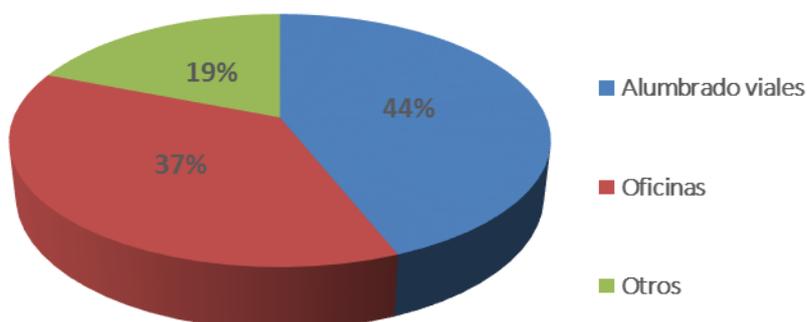


Gráfico 4. 26

El uso mayoritario es el destinado a alumbrado de viales, seguido por la iluminación y climatización en oficinas. La categoría “Otros” se refiere a las estaciones de bombeo de aguas, telecomunicaciones, cámaras de video vigilancia o estaciones meteorológicas.

En cuanto a las medidas de ahorro eléctrico, destacan la implantación de sistemas de alumbrado adaptables a los niveles de actividad, la iluminación de viales con sistemas de muy bajo consumo y la implantación de sistemas más eficientes de climatización. Junto a estas medidas de ahorro se está trabajando, así mismo, en la implantación de sistemas de medida y control por tipos de uso, que permitan conocer mejor la estructura de consumos y las prioridades futuras de actuación.

En el Gráfico 4.27 se muestra la evolución del consumo anual promedio entre las Autoridades Portuarias, en el cual se constata un descenso progresivo de consumos **y un ahorro del 11% con respecto al año anterior.**

Evolución del consumo anual de electricidad

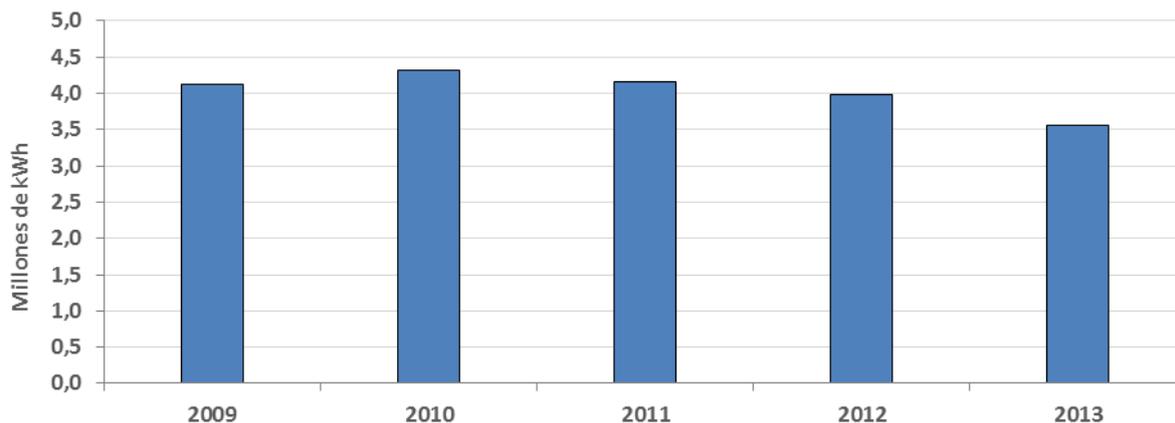


Gráfico 4. 27

En el Gráfico 4.28 se muestra la distribución del consumo eléctrico de las diferentes Autoridades Portuarias durante el 2013, de la cual se extrae el promedio anterior. 5 puertos superan los 5 millones de kWh anuales.

Distribución del consumo anual de electricidad

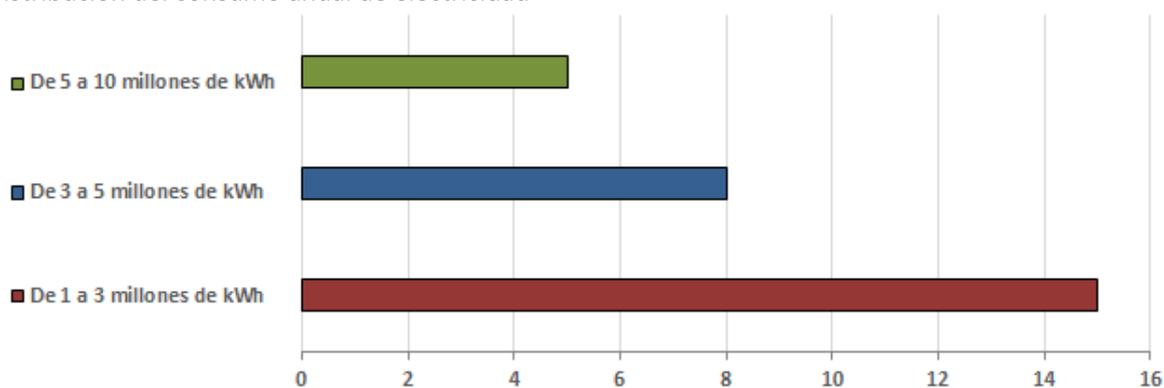


Gráfico 4. 28

*Se ha conseguido un ahorro del 11% en el consumo de electricidad promedio por Autoridad Portuaria, con respecto al año anterior*

Un ratio para comprender mejor el consumo de electricidad es el que se muestra en el siguiente Gráfico 4.29: los kWh consumidos divididos entre la superficie de servicio para las diferentes Autoridades Portuarias y durante el 2013. El 93% de ellas mantiene un ratio por debajo de 4 kWh por metro cuadrado de superficie.

Distribución del consumo anual de electricidad por unidad de superficie de servicio

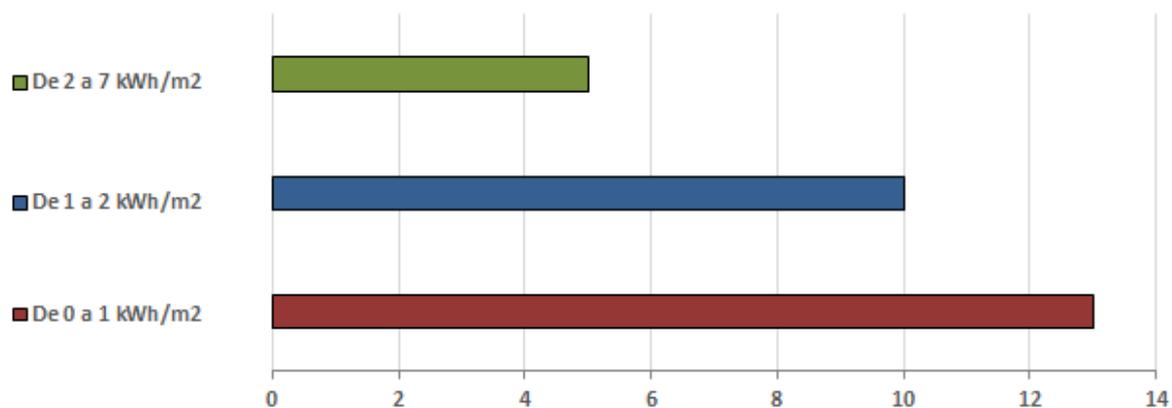


Gráfico 4. 29

Finalmente, en la siguiente Tabla 4.3 se muestra un resumen de valores estadísticos, referentes a los dos últimos gráficos.

Valores estadísticos del consumo anual de electricidad

	Valor Medio	Mediana	Desviación	Mínimo	Máximo
Millones de kWh	3,56	2,89	2,42	1,30E-03	9,13
kWh por m²	1,65	1,44	1,39	0,25	6,42

Tabla 4.3

Más de la mitad de Autoridades Portuarias son las encargadas de la gestión de su red eléctrica, algunas de ellas apoyándose en empresas externalizadas, mientras que el resto dejan la totalidad de la gestión en manos de otras empresas.

En relación a los descensos de consumo, tanto de agua como de electricidad, es necesario tener en cuenta que los consumos no dependen solo de la eficiencia en el uso de los recursos, sino también del nivel de actividad de los puertos, incrementándose los consumos al incrementarse su actividad. Por tanto, el hecho de que en el periodo 2009-2013 la reducción de consumos estuviera acompañada de un incremento de tráficos, permite concluir que **la reducción de consumos está efectivamente ligada a políticas de eficiencia.**

Combustibles

Tal y como se muestra en el siguiente Gráfico 4.30, el combustible más utilizado por las autoridades portuarias es el gasóleo o diésel. Sin embargo, también se consume gas natural y gasolina en menor proporción.

Tipos de combustibles utilizados

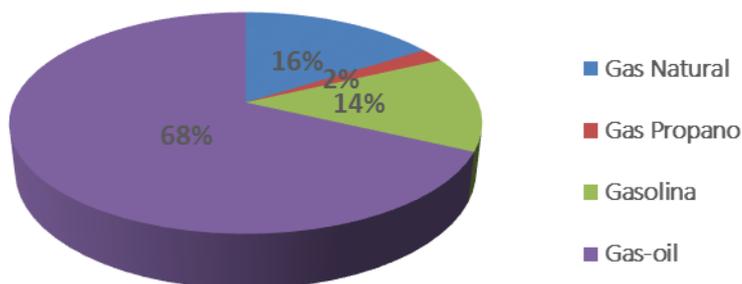


Gráfico 4. 30

En el siguiente Gráfico 4.31 se muestra la distribución promedio del consumo de combustibles de las Autoridades Portuarias según diferentes usos durante 2013. El uso mayoritario es el destinado a la flota de vehículos, seguido por el uso de calefacción y agua caliente sanitaria.

Consumo de combustibles según tipos de uso

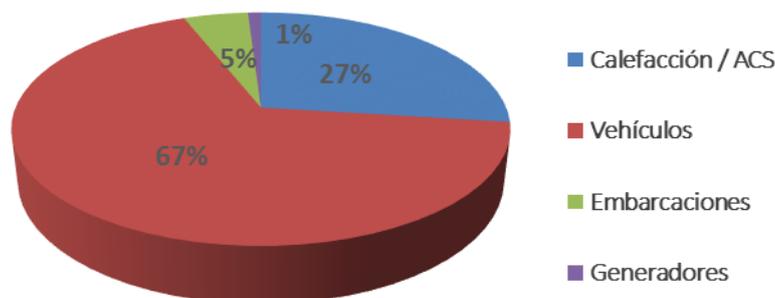


Gráfico 4. 31

En cuanto a las medidas de ahorro de combustible, algunas Autoridades Portuarias han realizado las siguientes actividades durante el 2013:

- Mantenimiento periódico de la flota de automóviles para mantenerlos en buen estado
- Disminución o renovación de la flota de automóviles, sustituyéndolos por alternativas más eficientes
- Alquiler de vehículos híbridos
- Incorporación de vehículo eléctrico de forma experimental
- Acuerdos con las empresas encargadas del mantenimiento de las instalaciones de climatización para fomentar el ahorro y la eco eficiencia de las instalaciones.
- Sustitución de calderas/quemadores por otros de mayor eficiencia
- Generación de agua caliente sanitaria mediante colectores solares
- Optimización en aislamiento de edificios
- Extensión y mejora de la red eléctrica para evitar el uso de generadores

## GESTIÓN AMBIENTAL EN LA COMUNIDAD PORTUARIA

Como ya se ha indicado previamente en la presentación de la dimensión ambiental de este documento, **la eficiencia ambiental del puerto está fuertemente condicionada por el desempeño ambiental de las empresas privadas que operan en el puerto o son usuarias del mismo**. En este sentido las Autoridades Portuarias, haciendo uso de su función de órgano regulador, introducen condiciones destinadas a mejorar el desempeño ambiental de los operadores en los documentos que regulan el otorgamiento de concesiones y de licencias de operación.

Las condiciones de carácter ambiental introducidas en la regulación de concesiones son variadas y dependen de la actividad a la que se dirige la concesión. En el Gráfico 4.32 se proporciona una relación de las condiciones utilizadas por las Autoridades Portuarias y el número de Autoridades Portuarias que las incluyen en la regulación de concesiones.

### Condiciones exigidas en instrumentos de regulación

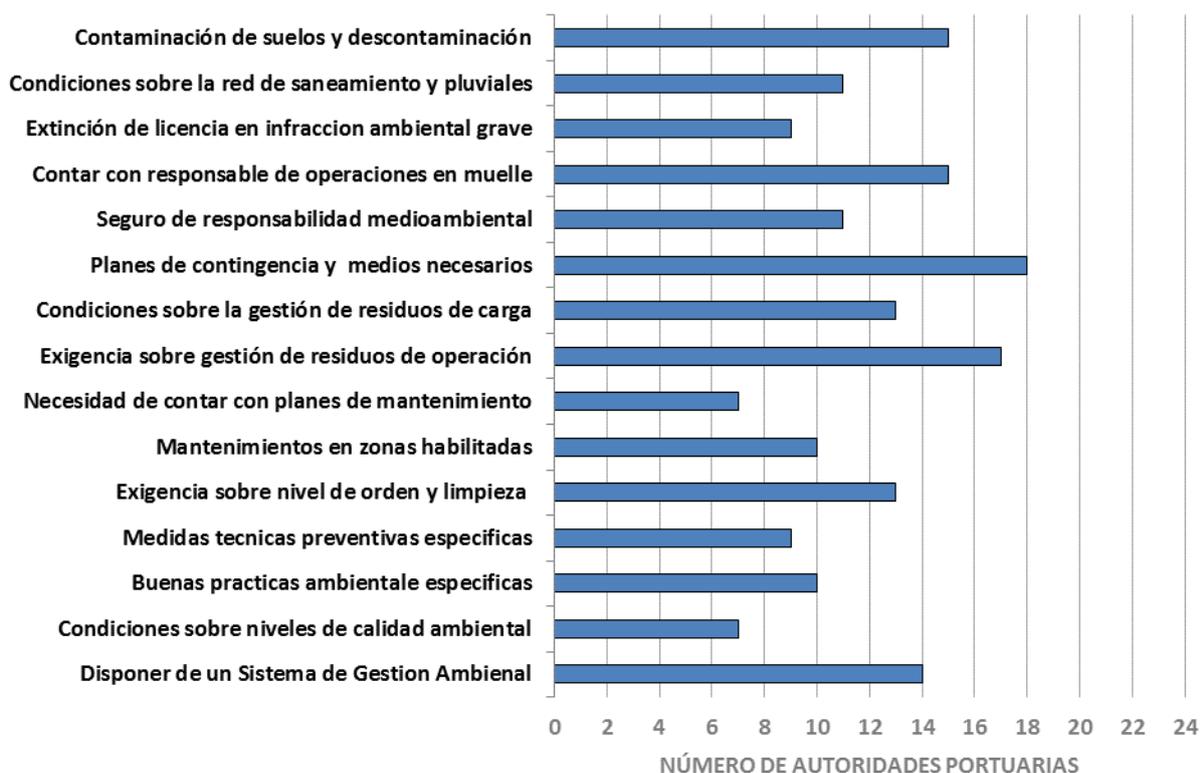


Gráfico 4. 32

La más utilizada es **poseer planes de contingencia y los medios necesarios para llevarlos a cabo**, seguida de la exigencia sobre la gestión de residuos de operación. Otra condición frecuentemente exigida por las Autoridades Portuarias a empresas estibadoras y a terminales marítimas, es la de contar con una certificación ISO 14001 sobre el conjunto de las actividades objeto de la licencia o concesión. Este requisito ayuda a que los operadores sistematicen su gestión ambiental, sometiéndose periódicamente a procesos de certificación que ayudan a poner de relieve deficiencias relevantes, con lo cual se mantiene controlado el riesgo ambiental asociado a las operaciones.

*Las Autoridades Portuarias exigen frecuentemente a las empresas estibadoras y a las terminales marítimas el poseer una certificación ISO 14001*

En el Gráfico 4.33 se muestra el volumen de implantación de sistemas de gestión ambiental **ISO 14001** y **EMAS** en Terminales de Mercancías y de Pasajeros. 12 Autoridades Portuarias cuentan con más del 50% de sus terminales de mercancías certificadas y 6 de ellas con más del 50% de terminales de pasajeros certificadas.

#### Grado de implantación de Sistemas de Gestión Ambiental en terminales

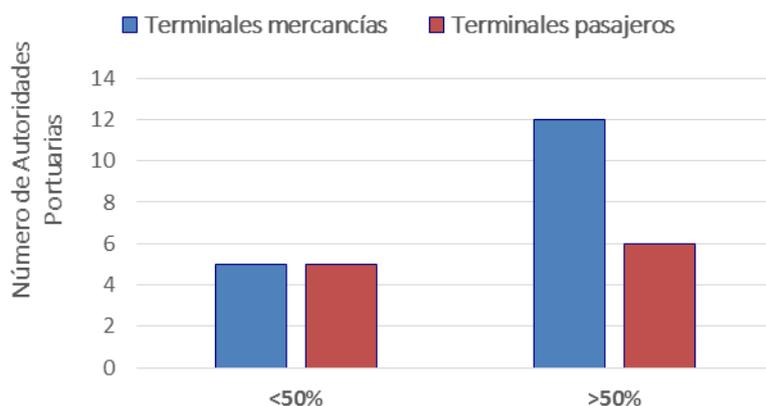


Gráfico 4. 33

En el Gráfico 4.34 se muestra el volumen de implantación de sistemas de gestión ambiental **ISO 14001** y **EMAS** en empresas prestadoras de servicio de estiba, MARPOL y técnico náutico.

#### Grado de implantación de Sistemas de Gestión Ambiental en empresas

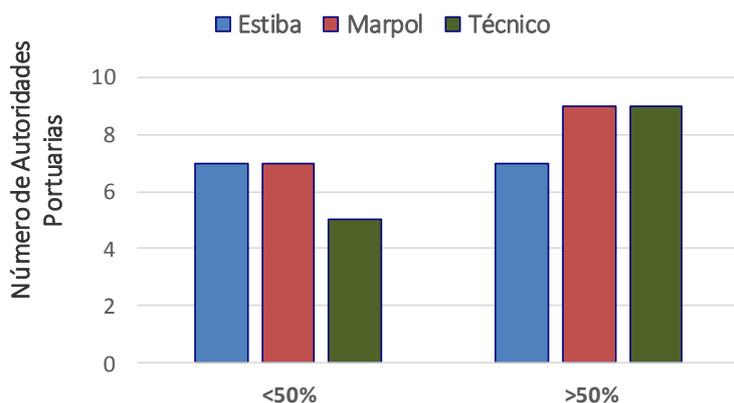


Gráfico 4. 34

9 Autoridades Portuarias cuentan con más del 50% de sus empresas certificadas en cuanto al servicio Marpol y Técnico. 7 de ellas con más del 50% de empresas certificadas dedicadas al servicio de estiba.

Es necesario destacar que los datos de los últimos dos gráficos no incluyen la totalidad del sistema portuario. Sólo se disponen de datos de una muestra de 18 Autoridades Portuarias. Sin embargo,

permite valorar el esfuerzo realizado por las Autoridades Portuarias para introducir objetividad, rigor y compromiso en la gestión ambiental del conjunto del puerto.

## CONCLUSIONES, LOGROS Y RETOS

Cabe destacar que en los últimos tres años **el número de Autoridades Portuarias con Sistema de Gestión Ambiental (SGA) implantado ha evolucionado de 9 a 25**. Sin embargo, la eficiencia ambiental del puerto está fuertemente condicionada por las empresas privadas que operan en él. A pesar del gran esfuerzo realizado por las Autoridades Portuarias exigiendo a estas empresas contar con certificación, la gran mayoría de las prestadoras de servicio Marpol, Estiba y Técnico no disponen todavía de SGA. Otro reto planteado es el de ampliar la formación en materia ambiental, ya que actualmente sólo el 35% de la plantilla cuenta con ella.

Con respecto a la calidad del aire y del agua, las Autoridades Portuarias contribuyen de modo activo aplicando diferentes **iniciativas para reducir las emisiones de polvo y partículas y para mejorar la calidad del agua y la calidad acústica**. Sin embargo y con respecto a los residuos, existe una clara posibilidad de mejora en cuanto al control y la valoración.

En cuanto a la biodiversidad, nueva sección con respecto a anteriores memorias de sostenibilidad, cabe destacar que 17 Autoridades Portuarias reportan espacios LIC que podrían verse afectados por sus actividades o por sus ampliaciones. Algunas de ellas han realizado estudios para caracterizar el entorno y han desarrollado **proyectos de regeneración o puesta en valor** durante el 2013.

Finalmente, cabe destacar los buenos resultados que el sistema portuario ha logrado durante el 2013 en cuanto a eco-eficiencia, **reduciendo un 46% el consumo de agua un 11% el de electricidad con respecto al año anterior**.

## ANEXO I. ÍNDICE DE INDICADORES

### DIMENSIÓN INSTITUCIONAL

<b>Indicador</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
<b>Funciones y forma jurídica</b>		
I_01	Descripción general de la forma jurídica de la Autoridad Portuaria	4-7
<b>Gobierno y calidad de gestión.</b>		
I_02	Funciones y modo en que son elegidos los órganos de gobierno de la Autoridad Portuaria	7-11
I_03	Estructura del Consejo de Administración de la Autoridad Portuaria	11-12
I_04	Descripción de los sistemas de gestión y apoyo a la toma de decisiones utilizados por la Autoridad Portuaria	13
I_05	Existencia de comité de dirección y su estructura	No disponible. Información cualitativa que no puede ser estructurada
I_06	Descripción de comités técnicos sectoriales de apoyo al Consejo de Administración, además del Consejo de Navegación y Puerto, el Comité de Servicios Portuarios y el Comité Consultivo de Seguridad.	12
<b>Infraestructuras y capacidad</b>		
I_07	Descripción del papel de la Autoridad Portuaria como proveedor de infraestructuras y referencia al modelo del tipo "land lord". Enumeración de las características técnicas generales del puerto.	13-17
I_08	Infraestructuras en ejecución o proyecto y fines a los que sirve.	17
I_09	Iniciativas de promoción industrial o logística	18
<b>Mercados servidos</b>		
I_10	Evolución, durante, al menos, los últimos tres años, de los tráficos.	24-27
I_11	Hinterland y foreland. Principales orígenes y destinos de las mercancías, entendiéndose por tales aquellos que suponen el 70% del tráfico del puerto.	28-31
I_12	Cifra de negocio facturada a los cinco clientes principales, expresado en tanto por ciento del total facturado.	37-38
I_13	Descripción de los principales sectores o actividades relevantes en el desarrollo económico local que se apoyan en el puerto para su desarrollo.	31
<b>Servicios</b>		
I_14	Descripción del papel de la iniciativa privada en la prestación de servicios y explotación del puerto. Descripción del papel de la Autoridad Portuaria en la regulación y control de la actividad.	31-34
I_15	Número de empresas que operan en el puerto en régimen de concesión o autorización, o en régimen de licencia.	35
I_16	Porcentaje de superficie terrestre real, caracterizado como uso comercial,	36-37

concesionado

I_17	Porcentaje de las toneladas totales movidas en el puerto que corresponden a terminales marítimas de mercancías concesionadas o autorizadas, sobre total de tráfico de mercancías	37
------	--	----

**Calidad del servicio**

I_18	Mecanismos de información dispuestos por la Autoridad Portuaria que permiten garantizar que todo operador que desee prestar servicios en el puerto u optar a una concesión pueda conocer de modo transparente las condiciones para operar en el puerto y los mecanismos administrativos que regulan dicho proceso.	38-39
I_19	Iniciativas promovidas por la Autoridad Portuaria dirigidas a mejorar la eficiencia, la calidad de servicio y el rendimiento de los servicios prestados a la mercancía.	39-41
I_20	Número de empresas concesionarias o autorizadas y prestadoras de servicios portuarios acogidas a la bonificación para incentivar mejoras en la calidad del servicio	41
I_21	Iniciativas impulsadas por la Autoridad Portuaria para recibir y gestionar quejas o sugerencias procedentes de clientes finales del puerto, así como para evaluar el grado de satisfacción de los mismos con los servicios prestados por el puerto.	42

**Integración en el sistema de transporte. Movilidad sostenible**

I_22	Accesos viarios y ferroviarios actuales, y actuaciones previstas para la mejora de los mismos, así como descripción de las estrategias adoptadas por la Autoridad Portuaria para impulsar la intermodalidad	18-24
I_23	Descripción de las estrategias adoptadas por la Autoridad Portuaria para impulsar el tráfico que se atiende mediante la operativa de carga y descarga por rodadura (Ro-Ro).	18-24
I_24	Evolución en los últimos tres años del porcentaje de mercancía que entra y sale del puerto por ferrocarril y por rodadura	22-24

**Comunicación Institucional**

I_25	Relación de los grupos de interés identificados por la Autoridad Portuaria.	42-43
I_26	Esquema de comunicación con grupos de interés y modelo de participación de los mismos.	42-43
I_27	Principales inquietudes o preocupaciones de los grupos de interés.	42-43
I_28	Proyectos de coordinación y colaboración con otras administraciones.	43
I_29	Asociaciones de carácter técnico o empresarial a las que pertenece la Autoridad Portuaria o en las que participa activamente.	43

**Promoción comercial**

I_30	Descripción de las iniciativas promovidas por la Autoridad Portuaria para la promoción comercial del puerto	44
I_31	Montante de gastos destinados a la promoción comercial del puerto	44

**Compromiso institucional**

I_32	Descripción de proyectos de comunicación y prestación de servicios por internet u otras vías telemáticas, destinados a optimizar la gestión portuaria, facilitar información a grupos de interés, o permitir la gestión administrativa de clientes o proveedores.	45-46
I_33	Proyectos de I+D+i promovidos por la Autoridad Portuaria o en los que participa activamente, objetivos y logros de los mismos, e instituciones con las que colabora en dichos proyectos. Recursos económicos totales destinados a este concepto.	46-47
I_34	Fundaciones, iniciativas culturales, cursos, seminarios, programas docentes u otros programas sociales promovidos o apoyados por la Autoridad Portuaria y recursos económicos totales dedicados	47
I_35	Descripción de programas o proyectos destinados a la mejora de la interfase puerto-ciudad, y recursos económicos totales dedicados a este concepto	48
I_36	Recursos económicos totales: gastos e inversiones, empleados en materia de protección y seguridad	48-49
I_37	Recursos económicos totales: gastos e inversiones, empleados en materia medioambiental	49

## DIMENSIÓN ECONÓMICA

<b>Indicador</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
<b>Situación económica financiera</b>		
E_01	Rentabilidad sobre activos, expresado como porcentaje del resultado del ejercicio frente a activos totales medios	52
E_02	Evolución durante, al menos, los tres últimos años, del EBIDTA expresado en euros, del total de toneladas movidas, del ratio EBIDTA frente a tonelada movida y del porcentaje de variación del EBIDTA	53
E_03	Servicio de la deuda	54-55
E_04	Activos sin actividad, definidos como terrenos y bienes naturales sin actividad durante los últimos cinco años los cuales puedan ser puestos en valor económico, social o ambiental, expresado como porcentaje del valor contable neto sobre el total de activos netos medios	No Disponible. En proceso de implantación en el sistema.
E_05	Evolución, durante, al menos, los tres últimos años, de los gastos de explotación respecto de ingresos de explotación	55-57
<b>Nivel y estructura de las inversiones</b>		
E_06	Evolución, durante, al menos, los tres últimos años, de la inversión pública a cargo de la Autoridad Portuaria en relación al Cash-Flow.	57-58
E_07	Evolución durante, al menos, los tres últimos años, de la inversión ajena frente a la inversión pública a cargo de la Autoridad Portuaria.	58-60
E_08	Evolución, durante, al menos, los tres últimos años, de la renovación de activos, expresada como la relación del volumen de inversión anual respecto de los activos netos medios	60-61
<b>Negocio y servicios</b>		

E_09	Evolución, durante, al menos, los últimos tres años, de los ingresos por tasas de ocupación y actividad, así como porcentaje de cada uno de ellos respecto de la cifra neta de negocio.	61-63
E_10	Evolución durante, al menos, los últimos tres años, de las toneladas movidas por metro cuadrado de zona de servicio terrestre caracterizada como uso comercial.	64-65
E_11	Evolución, durante, al menos, los últimos tres años, de las toneladas movidas por metro lineal de muelle en activo	65-66

**Valor generado y productividad**

E_12	Evolución, durante, al menos, los tres últimos años, del importe neto de la cifra de negocio por empleado (plantilla media anual).	66-67
E_13	Evolución durante, al menos, los tres últimos años del EBIDTA por empleado (plantilla media anual).	67-68

**Impacto económico-social**

E_14	Estimación del número de empleos directos, indirectos e inducidos por la comunidad portuaria, haciendo referencia al estudio y metodología que se haya seguido para realizar dicha estimación.	No Disponible. Metodología de cálculo heterogénea. Datos no consolidables.
E_15	Estimación del valor añadido bruto de la comunidad portuaria, haciendo referencia al estudio y metodología que se haya seguido para realizar dicha estimación.	No Disponible. Metodología de cálculo heterogénea. Datos no consolidables.

**DIMENSIÓN SOCIAL**

Indicador	Descripción	Página
<b>Empleo en la Autoridad Portuaria</b>		
S_01	Número total de trabajadores de la Autoridad Portuaria	71
S_02	Porcentaje de trabajadores eventuales sobre el total de fijos	72
S_03	Distribución de plantilla por áreas de actividad	72
S_04	Porcentaje de empleados cubiertos por convenios colectivos	73
<b>Comunicación interna y participación</b>		
S_05	Mecanismos de representación de los trabajadores y de comunicación de los mismos con la dirección.	73
S_06	Mecanismos de participación técnica de los trabajadores en la mejora de los procesos productivos de la Autoridad Portuaria	74
<b>Formación</b>		
S_07	Porcentaje de trabajadores que siguen programas de formación, diferenciando entre trabajadores de dentro y fuera de convenio.	75-76
S_08	Evolución del promedio de horas de formación por trabajador, diferenciando entre trabajadores de dentro y fuera de convenio.	76
S_09	Número de programas formativos en curso en relación con el sistema de gestión	75

por competencias

**Estructura de la plantilla y equidad.**

S_10	Porcentaje de mujeres sobre el total de trabajadores.	77-78
S_11	Porcentaje de mujeres no adscritas a convenio sobre el total de trabajadores y sobre el total de trabajadores fuera de convenio	No disponible. No consolidable estadísticamente.
S_12	Porcentaje de trabajadores fijos de más de 50 años	78
S_13	Porcentaje de trabajadores fijos de menos de 30 años	78

**Seguridad y salud en el trabajo**

S_14	Evolución del índice de frecuencia anual de accidentes (IF), expresado como la relación del número de accidentes con baja registrados en un año, respecto del número total de horas trabajadas en dicho año	80-82
S_15	Evolución del índice de gravedad anual de accidentes (IG), expresado como la relación del número de jornadas perdidas (número de días hábiles perdidos) por accidente en un año, respecto del número total de horas trabajadas en dicho año	80-82
S_16	Evolución del índice de absentismo anual, expresado como la relación del número de días naturales perdidos por baja, respecto del número de trabajadores	81-82
S_17	Esfuerzo en formación en materia de prevención de riesgos laborales, expresado como número total de horas de formación dividido por el número de trabajadores	82
S_18	Número de ejercicios y simulacros en materia de seguridad y número de ejercicios o simulacros en materia de protección	84-85

**Empleo y seguridad en el trabajo en la comunidad portuaria**

S_19	Número total estimado de empleos directos generados por terminales marítimas de mercancías, estaciones marítimas de pasajeros y empresas que presten servicios portuarios	No disponible. En 2013 Cobertura insuficiente. Muestra no significativa
S_20	Descripción sintética del tipo de condiciones o exigencias establecidas, sobre aspectos como seguridad y formación, en los pliegos de prescripciones particulares de los servicios portuarios, en las condiciones de otorgamiento y en los títulos de concesión o autorización	79
S_21	Descripción de los mecanismos de coordinación de actividades empresariales existentes en la comunidad portuaria en materia de prevención de riesgos laborales dentro del puerto	79
S_22	Número total y porcentaje de terminales marítimas de mercancías y de estaciones marítimas de pasajeros en régimen de concesión o autorización, así como de empresas con licencia o autorización para prestar servicios portuarios o comerciales que disponen de sistema OHSAS	79
S_23	Número de acciones formativas de carácter técnico, en relación a la seguridad y protección, coordinadas por la Autoridad Portuaria, dirigidas a la comunidad portuaria.	82, 84-85

**Relaciones con el entorno**

S_24	Acciones de la Autoridad Portuaria para atender las necesidades de accesibilidad de discapacitados (Entre otras: condiciones en las licencias de servicio al pasaje, y en las concesiones y autorizaciones asociadas a estaciones marítimas; acciones concretas en zonas comunes).	No disponible. Información cualitativa heterogénea no consolidable.
------	--	--

## DIMENSIÓN AMBIENTAL

Indicador	Descripción	Página
<b>Gestión ambiental</b>		
A_01	Recursos económicos totales: gastos, así como inversiones en su caso, asociados a la implantación, certificación y mantenimiento de un sistema de gestión ambiental de la Autoridad Portuaria conforme al reglamento EMAS, a la norma ISO14001:2004 o a la certificación PERS	89-90
A_02	Recursos económicos totales: gastos e inversiones, en monitorización y caracterización medioambiental, expresados como totales en euros y como porcentajes respectivos del total de gastos e inversiones de la Autoridad Portuaria.	90-91
A_03	Gastos de limpieza correspondientes a la limpieza de zonas comunes de tierra y agua, expresados como miles de euros por metro cuadrado de zona de servicio.	91-92
A_04	Formación medioambiental, expresada como porcentaje de personal en plantilla de la Autoridad Portuaria, que ha recibido formación ambiental, acreditada por la Autoridad Portuaria, acorde con las funciones que desarrolle en el puerto.	92
<b>Calidad del Aire</b>		
A_05	Principales focos de emisión (puntuales y difusos) del puerto, que suponen emisiones significativas	92-93
A_06	Evolución durante, al menos, los últimos tres años del número de quejas o denuncias registradas por la Autoridad Portuaria, procedentes de grupos de interés del puerto, relativas a emisiones de polvo o a la calidad del aire en general. Disponibilidad de un sistema de gestión sistematizada de quejas.	92
A_07	Medidas implantadas por la Autoridad Portuaria para controlar las emisiones ligadas a la actividad del conjunto del puerto	93-94
A_08	Descripción sintética de las iniciativas emprendidas por la Autoridad Portuaria para valorar el efecto de la operativa portuaria sobre la calidad del aire, y número total de los estudios o campañas realizadas. Descripción esquemática de los equipos operativos de seguimiento de la calidad del aire con los que cuenta la Autoridad Portuaria	94
A_09	Valor de parámetros de calidad del aire en el puerto, como puedan ser valores medios anuales o número de veces en que se supera el valor límite diario, para contaminantes que resulten significativos en relación con la actividad portuaria: partículas PM, partículas sedimentables, óxidos de nitrógeno y óxidos de azufre	94
<b>Calidad del Agua</b>		
A_10	Descripción de los principales focos de vertido (puntuales y difusos) situados en el puerto, que tienen un impacto significativo en la calidad de las aguas y sedimentos de las dársenas del puerto.	94-95
A_11	Descripción sintética de las medidas implantadas por la Autoridad Portuaria para controlar los vertidos ligados a la actividad del conjunto del puerto	95

A_12	Número y descripción sintética de campañas de caracterización de la calidad del agua del puerto, que no sean resultado de obligaciones emanadas de declaraciones de impacto ambiental	96
A_13	Porcentaje de la superficie de la zona de servicio que cuenta con recogida y tratamiento de aguas residuales	96-97
A_14	Porcentaje de la superficie de la zona de servicio que cuenta con recogida y tratamiento de aguas residuales	97
A_15	Descripción esquemática de los medios técnicos utilizados para la limpieza de la lámina de agua, y peso de flotantes recogidos en el año.	97
A_16	Número de veces en que se activa el Plan Interior de Contingencias por Contaminación Marina Accidental (PICCMA)	97
A_17	Volumen de vertidos de aguas residuales generadas por la Autoridad Portuaria, o vertidas por colectores de los que es titular la Autoridad Portuaria, desglosadas por tipos.	97
<b>Ruidos</b>		
A_18	Descripción sintética de los principales focos de emisión (puntuales y difusos) del puerto, que suponen emisiones acústicas significativas	97-98
A_19	Número de quejas o denuncias registradas por la Autoridad Portuaria en el año, realizadas por grupos de interés del puerto, relativas a emisiones acústicas procedentes de la actividad portuaria. Disponibilidad de un sistema de gestión sistematizada de quejas.	98
A_20	Descripción de la situación del puerto en relación a la elaboración de mapa de ruido y plan de acción acústica	98
A_21	Número de actuaciones, y características de dichas actuaciones, acometidas durante el año en curso sobre focos de ruido identificados a raíz de quejas y no conformidades registradas por la Autoridad Portuaria	98-99
<b>Gestión de residuos</b>		
A_22	Porcentaje de los residuos generados por la Autoridad Portuaria, que son segregados y valorizados, desglosados por tipo de residuos	101-102
A_23	Descripción sintética de las principales actividades o fuentes de generación de residuos dentro de puerto	99-100
A_24	Iniciativas promovidas por la Autoridad Portuaria para mejorar la gestión de residuos de la comunidad portuaria. Existencia de puntos limpios, programas de recogida de residuos, programas de valorización, etc	100-101
A_25	Porcentaje de dragados contaminados, según los convenios internacionales suscritos por España (materiales de categorías II y III)	102-103
A_26	Descripción de zonas o especies con alguna figura de protección, adyacentes al puerto o dentro del dominio público portuario: LIC, ZEPA, BIC, Ramsar	104
A_27	Trabajos de caracterización e inventario del medio natural en el puerto y en zonas adyacentes. En particular, la disponibilidad de cartografía biónómica submarina de las aguas del puerto	104
A_28	Descripción esquemática de proyectos de regeneración del entorno natural emprendidos por la Autoridad Portuaria, y valoración en euros del coste de dichas actuaciones	104

**Eco eficiencia**

A_29	Eficiencia en el uso del suelo, expresada como porcentaje de la zona de servicio terrestre que es ocupada por instalaciones activas, ya sean estas propias o en régimen de concesión o autorización	No disponible. Metodología de cálculo heterogénea. Datos no comparables.
A_30	Evolución, al menos en los últimos tres años, del consumo anual total de agua de la Autoridad Portuaria, indicando si la gestión de la red recae en la Autoridad Portuaria o está externalizada	105-107
A_31	Evolución, al menos en los últimos tres años, de la eficacia de la red de distribución de agua, expresada en tanto por ciento, para aquellas Autoridades Portuarias que realicen una gestión directa de dicha red de distribución	105
A_32	Evolución, al menos en los últimos tres años, del consumo anual total de energía eléctrica en instalaciones de la Autoridad Portuaria y alumbrado de zonas de servicio común	107-109
A_33	Evolución, al menos en los últimos tres años, del consumo anual total de combustibles (gasoil, gasolina, gas natural, etc.), empleado por la Autoridad Portuaria (coches, calefacción, etc)	109-110

**Comunidad portuaria**

A_34	Descripción sintética del tipo de condiciones, o exigencias establecidas, sobre aspectos ambientales en los pliegos de prescripciones particulares de los servicios portuarios, en condiciones de otorgamiento y en títulos de concesión o autorización	111
A_35	Nivel de implantación de sistemas de gestión ambiental en instalaciones portuarias	112

La presente Memoria ha sido elaborada por el Ente público Puertos del Estado con la participación y apoyo de la firma de servicios profesionales KPMG en España, en aspectos tales como la recopilación, análisis y consolidación de la información.

Los contenidos de este documento son propiedad del Ente público Puertos del Estado, y la responsabilidad sobre la preparación y reporte de la información de una forma apropiada recae por tanto en el Ente público Puertos del Estado.