

MARCO ESTRATÉGICO

Sistema portuario
de interés general



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRANSPORTES, MOVILIDAD
Y AGENDA URBANA

Puertos del Estado



PRESENTACIÓN

Vivimos tiempos de cambio acelerado, teñidos de incertidumbre, de los que estoy convencida de que saldremos fortalecidos. Ante amenazas como el calentamiento global, la escasez de recursos naturales, o una escalada de la conflictividad bélica, es justamente cuando toca mirar más allá y sentar las bases del escenario económico y social que queremos alcanzar a futuro. Tenemos capacidad y tecnología suficiente para reconducir nuestras actuales pautas de crecimiento y orientarlas hacia objetivos ambiciosos y a la vez realistas, de desarrollo sostenible. Falta superar inercias y aunar voluntades. Esa reorientación será factible si se implica a toda la actividad económica en su conjunto, muy especialmente a la vinculada a las redes de comercio, logística y transporte.

Los puertos son enclaves estratégicos de primer orden en esas redes y como tales, catalizadores de las políticas de desarrollo sostenible que estamos impulsando en la actualidad. Y más aún lo son los puertos españoles, cuya privilegiada posición geoestratégica, elevada capacidad infraestructural y contrastada competitividad, en un mercado global tan abierto y exigente como el actual, hacen de nuestro país el primero en Europa en materia de conectividad marítima con el resto del planeta de cara al transporte de contenedores.

En números redondos, los puertos españoles representan el 1% del PIB nacional y dan trabajo a 100.000 personas. Estas cifras representan el efecto directo de la actividad portuaria sobre la economía nacional. Los efectos indirectos o inducidos son muy superiores, dada la enorme dependencia de la

actividad económica para con los puertos de interés general. De hecho, canalizan aproximadamente el 80 % de nuestras importaciones y el 60 % de las exportaciones. La economía española se apoya pues en nuestras relaciones de mutua interdependencia, ya no solo con nuestros socios de la Unión Europea, sino con el resto del planeta.

En ese contexto, no hay que olvidar, por supuesto, los retos que tenemos por delante para continuar haciendo del sector portuario, una de las palancas de modernización de nuestro país. La digitalización con vistas a la optimización de procesos logísticos ligados a la producción y el consumo, la contribución a la sostenibilidad por medio de una más que necesaria transición energética que haga frente a la emergencia climática, son dos retos de suma trascendencia. Pero también lo son el logro de una sociedad más justa y equitativa, con igualdad de oportunidades para todos. Son retos que se encuadran en dos dimensiones, la ambiental y la social, que en la estrategia portuaria se ponen en pie de igualdad junto a la ya tradicional dimensión económica.

Es para mí una satisfacción contribuir, mediante la aprobación de este Marco Estratégico del sistema portuario, a marcar un nuevo rumbo para los puertos de interés general, en un contexto de intenso cambio como el actual. Un rumbo compartido del que esperamos lograr para el año 2030 las máximas cotas de excelencia en la consecución de puertos eficientes, conectados, inteligentes, sostenibles, seguros y transparentes.

Raquel Sánchez Jiménez

Ministra de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana

PREFACIO

Hace ya tiempo que los puertos han superado un papel ya tradicional, aunque ineludible, de refugio de buques y de transferencia de carga y pasajeros entre mar y tierra, para pasar a ser nodos generadores de valor en las redes logísticas que hoy se despliegan en todas las escalas geográficas, desde la local a la global. Esta modernización atañe a dos elementos básicos que conforman cualquier oferta de transporte y, por ende, la de los puertos, a saber: las infraestructuras y los servicios.

En materia de infraestructuras, la generación de capacidad del lado mar en los puertos de interés general ha sido a lo largo del último cuarto de siglo, sencillamente extraordinaria. En ese periodo, a la par que se duplicaba la demanda, hemos hecho lo propio en términos de generación de dársenas de aguas abrigadas, de longitud de muelles y de superficies para actividades de depósito y valor añadido. La intensidad con que han ido creciendo los tráficos de mercancías y de viajeros por vía marítima, así como también la tendencia al gigantismo de los buques, han podido ser atendidas gracias a un esfuerzo inversor previo sin precedentes por parte de las Autoridades Portuarias.

Sin embargo, el desarrollo del lado tierra, imprescindible para asegurar la plena competitividad de la cadena de transporte ‘puerta a puerta’, no ha seguido el mismo ritmo. Décadas atrás, se ha acusado un retraso en la mejora de la accesibilidad terrestre a los puertos, sobre todo del modo ferroviario. Este retraso viene siendo reconducido en los últimos años sobre la base de una acción efectiva impulsada desde el ADIF y también desde el sistema portuario de interés general. Hoy día, la inversión pública en la red convencional de cara a potenciar el transporte ferroviario de mercancías es ya una realidad. A tal efecto, estamos destinando recursos europeos con cargo al Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, en el marco de la iniciativa ‘Mercancías 30’, y también procedentes de las Autoridades Portuarias a través del Fondo Financiero de Accesibilidad Terrestre Portuaria. En la actualidad, más de la mitad de las mercancías transportadas por ferrocarril se apoya en los puertos para conformar cadenas marítimo-ferroviarias, no solo eficientes, sino sostenibles. Dada nuestra proyección comercial con el resto del mundo, los flujos de carga marítimo-ferroviaria deberán elevarse a futuro, hasta duplicarse en 2030, aprovechando justamente la gran conectividad marítima que ya disfrutamos.

En materia de servicios, fruto de una amplia externalización de servicios portuarios y comerciales iniciada al final del siglo pasado, tenemos en España comunidades portuarias ricas, amplias, plurales y enlazadas a los mercados globales, europeos y nacionales del transporte, la logística y el comercio. Nuestros puertos cuentan hoy con terminales altamente especializadas en su mayoría, dotadas de elevados niveles de eficiencia y explotadas por operadores con expertise y capacidad inversora, de tal modo que, hoy día, a la inversión pública promovida por las Autoridades Portuarias, se le suma una inversión privada en los puertos de magnitud similar.

Pero en un mundo tan competitivo como el actual, ese buen desempeño público-privado de nuestros puertos no será suficiente, si no reorientamos la mirada hacia los nuevos desafíos que tenemos por delante.

A los planos de las infraestructuras y los servicios, hay que superponer con el mismo rango de importancia, el de la infraestructura. Urge avanzar en la dotación de inteligencia y fiabilidad a las plataformas digitales, actuales o emergentes, de modo que se constituyan en una referencia para todos los operadores y agentes públicos y privados involucrados en las cadenas logísticas. Se trata de encontrar, de manera compartida, la solución óptima al mejor aprovechamiento posible de las infraestructuras, material móvil y elementos de transporte, así como a la consecución de una plena sincromodalidad. Nodos tan estratégicos como los puertos, concentradores de una enorme cantidad de datos con capacidad predictiva, son una sólida base para este tipo de desarrollos.

Junto a lo anterior, hemos de prestar especial atención a un cuarto plano de enorme trascendencia desde un punto de vista estructural. Este plano es el de la corriente de energía. Los puertos son enclaves ideales para el fomento del uso de electricidad con base en energías renovables y también de combustibles alternativos neutros en carbono. Lo son porque combinan demanda de nueva energía limpia, que procede tanto del área de influencia terrestre o ‘hinterland’, como de los navieros y armadores que operan en el lado marítimo. Ello otorga masa crítica para viabilizar grandes proyectos de inversión en este campo, ventaja que se torna crucial para el aseguramiento de la sostenibilidad ambiental en todos los ámbitos, muy especialmente en el de la lucha contra el calentamiento global.

Para afrontar estos desafíos, entroncados en la defensa del interés general, contamos con un nuevo Marco Estratégico del sistema portuario. Se trata de una referencia a seguir que combina con ambición y a la vez pragmatismo, una perspectiva económica de los puertos-objetivo para el año 2030, con otra de corte socioambiental. Sus metas se apoyan en un sistema portuario renovado, con Autoridades Portuarias proactivas, capaces de liderar la oferta integral de los puertos que gestionan, con vistas no solo a promover el mejor posicionamiento posible en sus respectivos mercados, sino a lograr el alineamiento de las comunidades portuarias y de sus clientes directos y finales, hacia la consecución de una sociedad más próspera y sostenible.

Isabel Pardo de Vera Posada

*Secretaria de Estado de Transportes,
Movilidad y Agenda Urbana*

INTRODUCCIÓN

El presente Marco Estratégico es fruto de un largo periodo de reflexión y de diálogo con el sector portuario, iniciado en el otoño de 2018. Se arrancó este proceso creándose un mecanismo de trabajo desde Puertos del Estado y las Autoridades Portuarias, que desembocó en la realización de dos seminarios con participación de sus presidentes y directores. El primero de ellos, celebrado en Palma de Mallorca, en febrero de 2019, se centró en el análisis de la información contenida en una serie de cuestionarios previamente cumplimentados por las Autoridades Portuarias. Durante el segundo seminario, celebrado en Santander, en julio de 2020, se sometió a debate un documento base propositivo.

Casi en paralelo a lo anterior, se llevó a cabo una campaña de encuestas a los principales agentes relacionados con el sector portuario, tanto prestadores de servicios en los puertos como clientes directos y finales, cuyos resultados fueron presentados al propio sector en septiembre de 2019 en la sede de Puertos del Estado. Posteriormente, en octubre de 2020, el documento que se desprendía del encuentro de organismos portuarios en Santander, y que ya había sido enriquecido con las aportaciones derivadas de la citada campaña de encuestas, fue remitido al sector, a modo de segunda consulta, de cara a hacerse eco de nuevas observaciones.

Durante el primer semestre del año 2021 tuvo lugar un proceso de presentación y consultas a diversas instancias de la Administración General del Estado, en particular a aquellas encuadradas en el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana; de Transición Ecológica y Reto Demográfico; y de Hacienda y Función Pública. Se empleó entonces una versión ya muy avanzada del Marco Estratégico, derivada de las opiniones y valoraciones recogidas durante la etapa de diálogo antes descrita. Con todo, hubo que esperar a la puesta en vigor, en enero del 2022, de la Ley de Presupuestos Generales del Estado, para poder avanzar en la tramitación de este instrumento. Con esta puesta en vigor se habilitaba a los organismos portuarios como entes susceptibles de ser extendidas sus plantillas más allá de una tasa de reposición del 100 % de sus bajas, con base justamente en un instrumento de planificación como es el propio Marco Estratégico, algo necesario para abrir las vías de superación de las actuales limitaciones de recursos humanos del sistema. A partir de entonces se consultó de forma preliminar al Ministerio de Hacienda y Función Pública, y también al de Asuntos Económicos y Transformación Digital, tras lo cual se obtuvo, en julio de 2022 informe de la Comisión Delegada de Asuntos Económicos. Finalmente, el Marco Estratégico fue ratificado en septiembre de ese mismo año por el Consejo Rector de Puertos del Estado y aprobado definitivamente en octubre de 2022 por el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

Todo este prolongado proceso de comunicación y diálogo, planteado de modo abierto y constructivo, dio lugar a un documento contrastado, multifacético, que ha evolucionado en ese tiempo, hasta fructificar en una estrategia y un conjunto de medidas, que equilibran las prioridades puestas de relieve por los organismos portuarios con las de la comunidad portuaria y sus clientes.

Recoge este Marco Estratégico un rumbo compartido hacia un escenario renovado de los puertos de interés general a ser alcanzado en el año horizonte 2030. Un escenario en el que, además de continuar detentando el mejor posicionamiento comercial posible en las redes de transporte y logística, los puertos de interés general se convierten en referencias para el despliegue de la transformación digital y energética, en aras a la eficiencia, conectividad, seguridad y sostenibilidad del propio sector y por ende del conjunto de la economía. Cabe concebir en ese escenario deseable un despliegue de puertos inteligentes, hiperconectados y sincromodales, capaces de optimizar la gestión de las corrientes de carga, de pasajeros, de elementos de transporte, de datos, de energía y de todo tipo de recursos, en sus propios contextos económicos y ambientales, por muy cambiantes que éstos sean. También se hace valer con rotundidad en este documento, un reconocimiento social generalizado de los puertos, como instrumentos al servicio de las personas, tanto las que habitan en las ciudades adyacentes como las ubicadas en sus áreas de influencia. Para todo ello, se redunda en este Marco Estratégico en un impulso efectivo desde el sistema portuario de interés general de la innovación en todas sus vertientes, la incremental y la disruptiva, como principal palanca para su urgente transformación.

La travesía para alcanzar un escenario de tal naturaleza no podrá ser afrontada sin la definición de indicadores medibles asociados a una serie de metas prefijadas. Se incluye en este Marco Estratégico un conjunto de metas, tan ambiciosas como realistas, a modo de expresión cuantitativa de un total de 56 objetivos generales de gestión, encuadrados en 16 líneas estratégicas, 7 criterios de actuación y 3 dimensiones. Ello con el fin de poder aplicar un dispositivo de seguimiento regular del avance progresivo en la consecución de las metas, a través de la medición sistemática de indicadores. Es obvio que, en tiempos de incertidumbre y complejidad, no es posible prever con exactitud el contexto en que se van a desenvolver los puertos en el medio plazo. Ello aconseja la adopción de un criterio de reaprendizaje sobre el conocimiento de los valores que van adoptando los indicadores en cada momento; criterio que servirá para poder plantear en 2025 una posible revisión de metas del Marco Estratégico.

Se estima que, con los recursos humanos adecuados, las metas fijadas en este documento son alcanzables con el actual modelo de gobernanza del sistema portuario de interés general. El Marco Estratégico tiene por objeto definir qué puertos queremos para el 2030 con independencia del tipo de organización que rija en cada momento. No obstante, se estima aconsejable crear un foro de gobernanza portuaria, constituido en el seno del propio sistema portuario, del que pueda emanar una propuesta ampliamente consensuada de reforma portuaria, si con ello se aprecian más fácilmente alcanzables las metas fijadas. En el propio documento se exhorta a apoyar la gobernanza de los puertos en dos pilares claves. Por un lado, el refuerzo de las Autoridades Portuarias como agentes públicos garantes del interés general y líderes de la oferta integral del puerto. Se trataría de Autoridades Portuarias co-emprendedoras y co-creadoras, en las dimensiones económica, ambiental y social, en coordinación con el resto del sector público, y en alianza con el sector privado, tanto el que está a cargo de los servicios portuarios y comerciales como el que abarca sus clientes intermedios y finales. Por otro lado, bajo un contexto de competencia entre puertos, o más concretamente entre terminales, avanzar hacia un marco de concertación interportuario, mediante esquemas de cooperación y colaboración, que permita acumular potencia y economía de escala suficientes como para asegurar las metas marcadas en un mercado altamente globalizado donde concurren empresas multinacionales muy concentradas.

Sobre estas premisas, el presente Marco Estratégico se constituye en una referencia para las distintas figuras que componen la planificación de los puertos de interés general. Tales figuras son los Planes Estratégicos, los Planes Directores de Infraestructuras y los Planes de Empresa. Por su regularidad y su carácter operativo y presupuestario, será en el ámbito de los Planes de Empresa donde se comparta entre Puertos del Estado y cada Autoridad Portuaria, la evaluación

con frecuencia anual, de indicadores del presente Marco Estratégico; algo que ya se ha iniciado de hecho.

Conforme al marco legal que regula el sistema portuario de interés general, corresponde al Marco Estratégico del sistema portuario, fijar las necesidades de sus recursos humanos. Obedece este precepto a una lógica correlación entre los objetivos que se persiguen y los recursos que se requieren para alcanzarlos. Es preciso dejar claro que sin una sustancial renovación y reestructuración del capital humano de los organismos portuarios no será posible alcanzar las metas establecidas en el propio Marco Estratégico. La profunda transformación de las actividades y procesos dígito-operacionales, energético-ambientales y socio-estructurales, necesaria para hacer frente a los desafíos que se presentan a medio plazo, obliga a reorientar con urgencia el talento y las capacidades de las personas que trabajan en el sector público portuario para acomodarlas a nuevos perfiles avanzados. En este sentido, este nuevo Marco Estratégico recoge una colección de acciones en materia de capital humano que resultan ser vitales para la consecución de sus objetivos, muy particularmente, una extensión de las plantillas de los Organismos Portuarios, así como una reestructuración de su personal excluido de convenio.

Quiero, por último, agradecer a todos los que han participado durante el proceso de consultas y elaboración del Marco Estratégico; concretamente, a mis compañeros de Puertos del Estado y de las Autoridades Portuarias, a los agentes públicos y privados vinculados directa o indirectamente a los puertos de interés general, y al resto de la Administración General del Estado. La utilidad de este documento se desprende justamente de las valiosas aportaciones de todos estos agentes que, de alguna u otra forma, con su esfuerzo y profesionalidad, demuestran cada día su firme compromiso con este nuevo rumbo para los puertos de interés general de cara al año 2030.

Álvaro Rodríguez Dapena
Presidente de Puertos del Estado

ÍNDICE

Página 8	01	Objetivo
Página 12	02	Diagnóstico de situación
Página 34	03	Hacia una revisión de la gobernanza portuaria
Página 48	04	Modelos de desarrollo estratégico
Página 58	05	Criterios de actuación, líneas estratégicas, objetivos generales de gestión y metas
Página 155	06	Despliegue y seguimiento
Página 160	07	Relación de metas



01

OBJETIVO

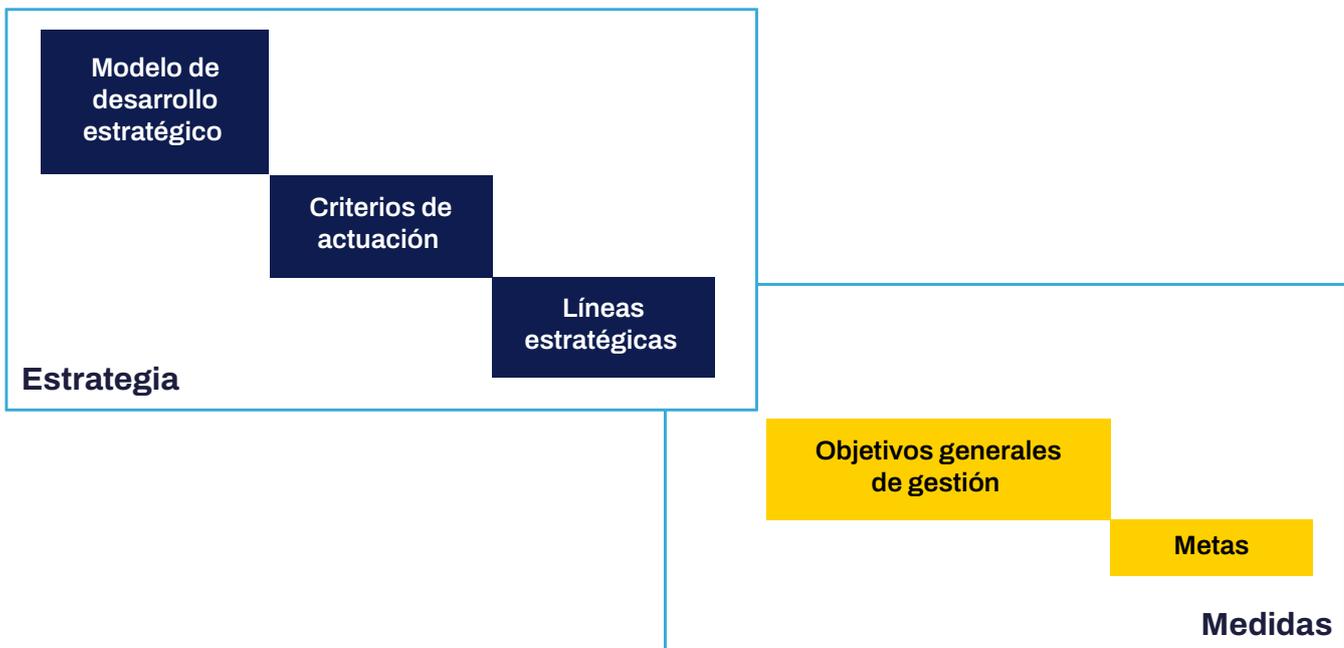
01 OBJETIVO

El objetivo principal del presente Marco Estratégico es **definir qué puertos de interés general se desean para un futuro próximo** en un contexto de transformación profunda con signos de ser disruptiva. Ello, en principio, con independencia del modelo legal o político-institucional de organización que les rija. Se entra así en la esencia propia del puerto. Se entiende que cualquiera que sea el tipo de gobernanza portuaria –en el panorama portuario internacional existe una gran variedad, incluso dentro de cada país–, el dinamismo con que se suceden los acontecimientos a escala global, suscita una serie de aspiraciones inexcusables para los puertos, que son común denominador en casi todo el mundo, y que tienen que ver con su naturaleza misma. El Marco que aquí se expone entra a describir tales aspiraciones con la máxima objetividad posible, desde un punto de vista técnico.

La legalidad vigente para los puertos posee justamente esta visión, pues al fijar las bases del Marco Estratégico establece lo siguiente: “*de acuerdo con la política económica y de transportes del Gobierno, el Ministerio de Fomento aprobará el modelo de desarrollo estratégico, los*

criterios de actuación, así como los objetivos generales de gestión técnicos, económicos, financieros y de recursos humanos del conjunto del sistema portuario estatal. A tal fin, Puertos del Estado en colaboración con las Autoridades Portuarias elaborará el Marco Estratégico del sistema portuario de interés general, que será ratificado por el Consejo Rector y remitido al Ministro de Fomento para su aprobación” (artículo 52.1. del Texto Refundido de Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, TRLPEMM). Se vuelcan así en el texto legal los términos ‘modelo de desarrollo estratégico’, ‘criterios de actuación’ y ‘objetivos generales de gestión’, los cuáles pasan a componer la arquitectura conceptual del Marco Estratégico. Son términos que se corresponden con distintos niveles de abstracción, a los que se añaden los de ‘líneas estratégicas’ y ‘metas’, para terminar de construir el armazón metodológico, conforme a la secuencia que se muestra en la figura. De esta manera, el Marco Estratégico que aquí se presenta pasa a contener dos grandes bloques encadenados, referidos a la estrategia por un lado y a las medidas para actuaciones más concretas, por otro.

ESQUEMA CONCEPTUAL DEL MARCO ESTRATÉGICO



01 OBJETIVO

El presente Marco Estratégico tiene como ámbito de aplicación el actual sistema portuario de interés general, configurado por 29 organismos portuarios, 28 Autoridades Portuarias y Puertos del Estado, que administran y gestionan 46 puertos de interés general.

rias y Puertos del Estado, que administran y gestionan 46 puertos de interés general.

EL SISTEMA PORTUARIO DE INTERÉS GENERAL



El horizonte del presente Marco Estratégico se sitúa en el **año 2030**. Se considera que el curso de las transformaciones a escala mundial, y en particular a nivel nacional, avanza lo suficientemente rápido como para aconsejar no extender en el tiempo ni la estrategia ni las medidas a aplicar en el sistema portuario. El anterior Marco Estratégico se mantuvo en vigor durante más de 20 años, y si bien sus bases fueron de utilidad, hace tiempo que han sido superadas. Se hace necesario reformular el rumbo de los puertos españoles para abordar cuestiones no solo trascendentes sino urgentes, como la emergencia climática, la transformación digital o la irrupción de la economía 4.0, siendo conscientes de la necesidad de mantener en todo momento una elevada capacidad de adaptación ante los cambios inesperados a que nos abocará justamente tales procesos u otros todavía desconocidos.

No obstante, buena parte de las metas que se establecen en el presente Marco Estratégico para el año 2030, encajan en procesos de mejora recogidos en políticas sectoriales que tienen un horizonte de más largo plazo. Así, por ejemplo, en lo referente a la sostenibilidad ambiental, la contribución de los puertos a la reducción de la huella de carbono se alinea con el Pacto Verde europeo, según el cual se pretende hacer de Europa el primer continente climáticamente neutro en 2050, meta que se recoge, a su vez, en el artículo 16 de la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y de transición energética.

Se aclara que el alcance y los contenidos del Marco Estratégico se diseñan en coherencia con la 'Estrategia de movilidad segura, sostenible y conectada 2030' promovida por el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda

Urbana. También responden a los preceptos recogidos en el marco legal portuario en vigor en el momento de su redacción, y en particular, en el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante y a las normas de alcance sectorial-portuario enmarcadas en el acervo comunitario. Entre estas últimas, figuran las referentes a la Red Transeuropea de Transporte, las que atañen a las ayudas de Estado y a la protección portuaria, así como las relativas a la prestación de los servicios y régimen económico recogidas en el Reglamento (UE) 2017/352 del Parlamento Europeo y del Consejo de 15 de febrero de 2017, por el que se crea un marco para la prestación de servicios portuarios y se adoptan normas comunes sobre la transparencia financiera de los puertos. Asimismo, este Marco Estratégico se sujeta a los preceptos del marco de Energía y Clima previsto a nivel nacional, en particular a las previsiones contempladas en la Ley 7/2021 de cambio climático y transición energética.

Con todo, se plantea igualmente en el presente Marco Estratégico abrir un espacio al análisis del modelo estructural y de gobernanza que rige en los puertos españoles, a fin de encontrar una propuesta consensuada capaz de ser elevada en el momento en que resulte más oportuno en un proyecto de reforma legal en España, bajo un estricto respeto al acervo comunitario. Se configura ese espacio de análisis como un **Foro de la Gobernanza Portuaria** y deberá apoyarse en una recogida de información completa acerca de la evolución de los modelos de gobernanza aplicados en los puertos, en diferentes países del mundo, para desde esa perspectiva y la de la propia idiosincrasia española, delinear el modelo más apropiado para los puertos de interés general.

SECUENCIACIÓN TEMPORAL. AÑO HORIZONTE



02

DIAGNÓSTICO DE SITUACIÓN

02 DIAGNÓSTICO DE SITUACIÓN

Pasados ya más de 20 años desde la aprobación del último Marco Estratégico, los cambios experimentados, tanto en el seno del sector portuario español como en el contexto internacional en su conjunto, aconsejan redactar un Marco nuevo. Se trata de un ejercicio de revisión estratégica fruto de una obligada reacción a lo que viene sucediendo en el reciente pasado, aunque, sobre todo, consecuencia de la necesidad de afrontar con éxito el escenario que se avecina a corto y medio plazo para los puertos de interés general. Se prevé un futuro próximo tan cuajado de transformaciones, que el ejercicio de marcar un rumbo para el sistema portuario, por muy complejo que parezca, se vuelve un reto obligado. Pese a la incertidumbre que tiñe cualquier mirada hacia delante en el tiempo, no cabe duda de que asistimos a un proceso acelerado de renovación en todos los planos: el económico, el del entorno natural, e incluso el de naturaleza social más profunda. Es algo que atañe a cada individuo y por extensión, al conjunto de la humanidad, pues desde hace relativamente poco, por muchos movimientos aislacionistas o reafirmadores de lo propio que surjan, estamos más entrelazados que nunca, al haberse globalizado casi todo: el capital, el belicismo, la enfermedad, los medios, la cultura y hasta el propio pensamiento colectivo.

En esta senda de cambio planetario, los puertos continúan mostrándose como piezas articuladoras clave de un cúmulo de relaciones de intercambio a escala internacional. Han sido y siguen siendo puertas abiertas a todo tipo de corrientes de mercancías, de personas y también de ese nuevo valor que hoy es el dato. Son fundamentales a la hora de abastecer a las poblaciones de distintos territorios, y de asegurar que las empresas se aprovisionen y exporten sus productos. También lo son para determinados ámbitos de la movilidad de las personas. Su poder de influencia puede llegar a ser extraordinario, simplemente por el hecho de ser nodos imprescindibles de las redes de transporte, logística y comercio en cualquier escala geográfica. Al formar parte consustancial de estas redes, combinan dos finalidades que se entrelazan hasta convertirse en sendas caras de una misma moneda; por un lado, persiguen atraer prosperidad y calidad de vida para todos los ciudadanos de su entorno más o menos próximo (*'umland'*); por otro, tratan de irradiarse lo más posible en dos sentidos: hacia el interior del territorio continental (*'hinterland'*) y más allá de mares y océanos (*'foreland'*), con una señalada vocación aperturista, tendente a no reconocer

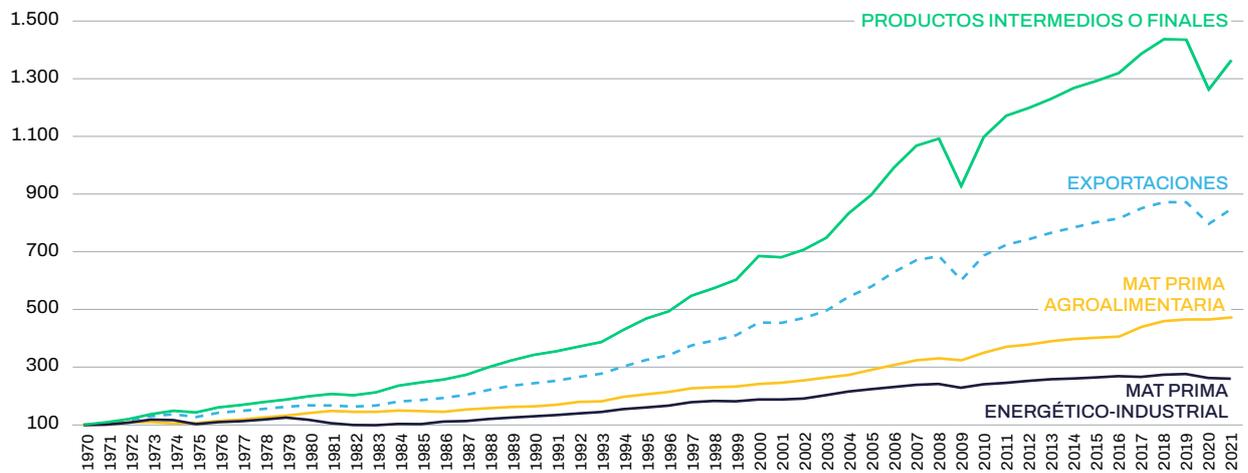
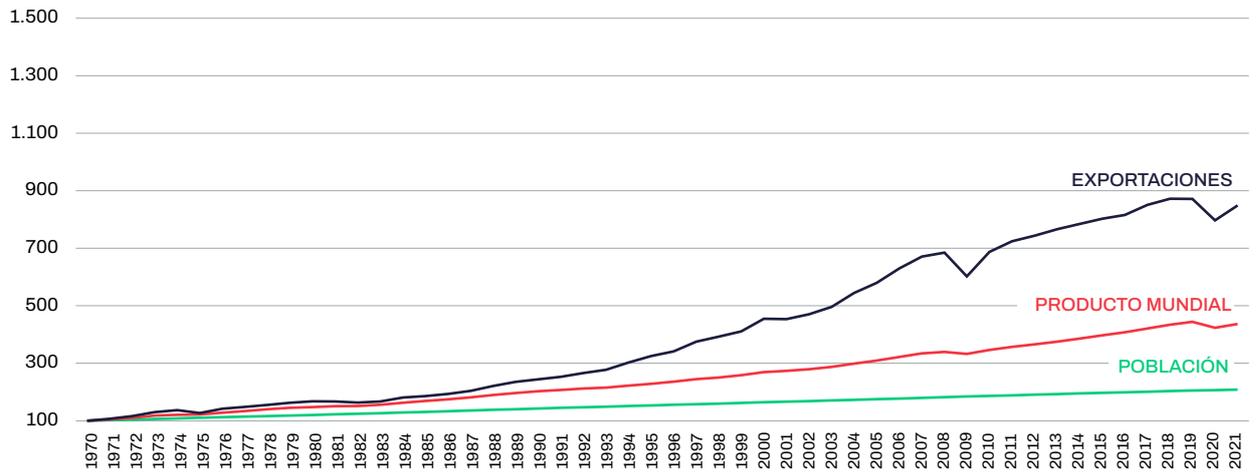
fronteras. Proyectarse al mundo desde un determinado núcleo costero conformado en forma de ciudad portuaria, trae consigo justamente la oportunidad de devolver bienestar a ese mismo ámbito local; y al revés, una actividad de naturaleza portuaria en sentido amplio lleva aparejada la posibilidad de propagar riqueza a muy larga distancia y en todas direcciones, algo que viene demostrándose desde el despertar de las primeras civilizaciones.

Perspectiva macroeconómica

Tras la segunda guerra mundial, el capital se ha movido de manera mucho más abierta, masiva y rápida que en cualquier otra época conocida. Lo ha hecho además dirigiéndose a cualquier rincón del planeta que le fuera favorable, sin importar la distancia. Las cadenas de valor trascienden las tradicionales redes de alcance intrarregional y se propagan a través de nuevas redes de alcance planetario. Apoyadas en estas cadenas, fluyen miles de millones de toneladas de bienes al año. Y ello gracias a una reducción del coste del transporte, sobre todo del marítimo, habida cuenta de las ventajas derivadas de la economía de escala ganada en las travesías transoceánicas, especialmente tras la invención del contenedor a mediados de los 50 del siglo pasado, y desde entonces, con la tendencia al gigantismo de los buques que lo transportan.

A nivel macro, en cuestión de 50 años, la población mundial se ha multiplicado por dos, el producto mundial (a precios constantes de mercado) lo ha hecho por 4,5, y las exportaciones de mercancías (medidas en toneladas) por un valor próximo a 9. Es decir, cada uno de estos agregados macroeconómicos ha crecido más del doble que el anterior, lo que evidencia de manera sintética la enorme repercusión que ha tenido el avance de la globalización. El impulso definitivo del comercio entre países ha venido de la mano de una eclosión de intercambios de productos manufacturados sin precedentes. Desde 1970, el comercio de este tipo de bienes se ha multiplicado por 15, cifra muy superior a la de la materia prima agroalimentaria (4,5) y energético-industrial (3). Es precisamente este comercio masivo a nivel intercontinental de productos con un cierto grado de elaboración, el que diferencia el periodo comercial contemporáneo de cualquier otro vivido a lo largo de la historia de humanidad.

EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN, PRODUCTO MUNDIAL Y EXPORTACIONES EN EL MUNDO. Base 100 en 1970.
Unidades: Producto mundial a precios constantes de mercado y exportaciones de mercancías en volumen.



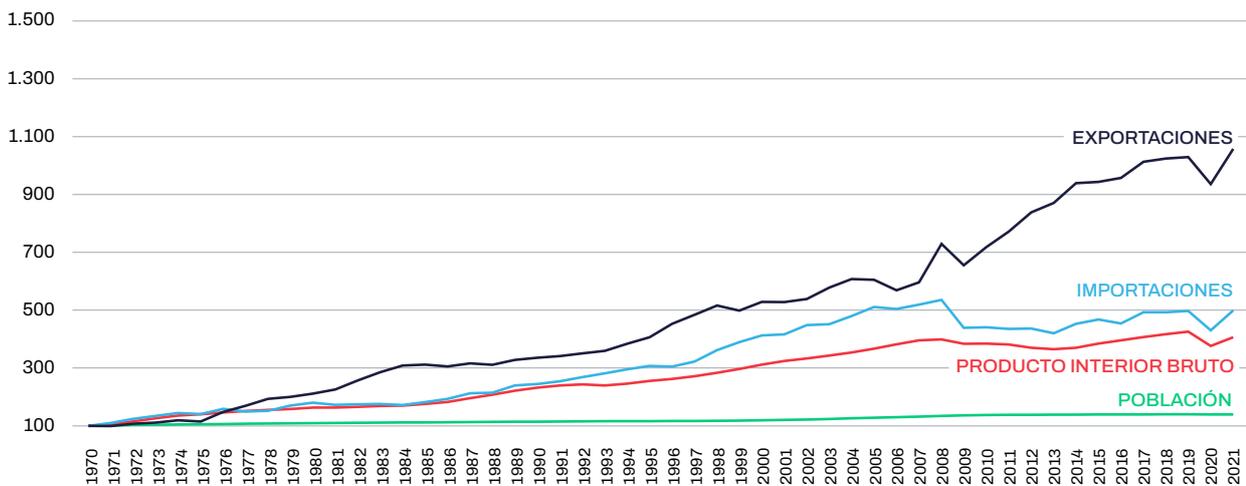
FUENTES: Banco Mundial, FMI, OMC (2022).

La sociedad española no ha sido ajena a este fenómeno global. Pese a que su población apenas ha crecido un 40 % en el último medio siglo, su economía ha ido más o menos pareja a la del resto del mundo, hasta cuadruplicarse en el mismo periodo 1970-2019. El despegue económico español se debió, entre otros factores, a su incorporación a diferentes mercados: el europeo, a raíz de la firma del Tratado de Adhesión con la entonces CEE hecho efectivo en enero de 1986, y reforzado en 2001 con la pertenencia a la Zona euro; y el global, al que se orientaron tanto las grandes compañías con vocación multinacional, como numerosas empresas de pe-

queño y mediano tamaño, en paralelo con la irrupción de la digitalización. De hecho, en los últimos 50 años, las exportaciones de mercancías españolas llegaron a multiplicarse por 11, contribuyendo así a equilibrar la balanza exterior. A raíz de este despegue del comercio exterior, se produjo en España un intensísimo repunte de los intercambios por carretera con el resto de los socios europeos, el auge de los movimientos por vía marítima de mercancía general en contenedor con alcance global, el recurso a la opción aérea para aquellos productos sometidos a una logística exigente, aunque con una opción ferroviaria todavía lejos de su potencial.

EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN, PRODUCTO INTERIOR BRUTO Y COMERCIO EN ESPAÑA. Base 100 en 1970.

Unidades: : PIB a precios constantes de mercado y comercio solo referido a mercancías en volumen.



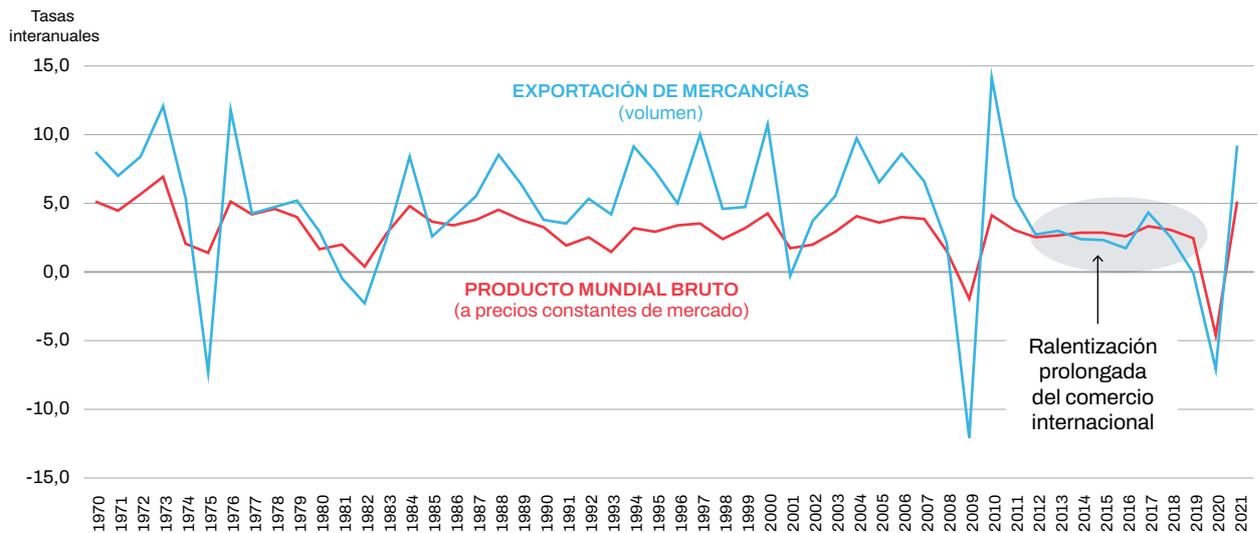
FUENTES: INE, DG Aduanas (2022).

Pero la crisis financiera y económica del 2008/09 puso de relieve lo que pudiera catalogarse como un cambio estructural larvado que opera en un plano más profundo al de las oscilaciones coyunturales, quizá en respuesta a un estado progresivo de saturación de la propia socio-economía en buena parte del planeta. Lo cierto es que en el periodo entre crisis que discurre desde 2013 hasta 2019, se experimentó un aparente estancamiento comercial en el mundo, que dio lugar a una actividad de intercambio de mercancías proclive a desacoplarse de la propia producción económica

mundial. Iba envuelto, eso sí, en un incierto panorama geopolítico, que está comprometiendo las relaciones de confianza entre países, empresas y personas, relaciones sin las cuales el comercio pierde su razón de ser. Ello hasta la llegada de la crisis provocada por la pandemia del Covid-19, seguida de un periodo inflacionista agravado por la invasión rusa en Ucrania. Estas circunstancias han desestabilizado el concierto económico y social, al punto de agudizarse todavía más una tendencia al 'reagrupamiento' por países de los centros de producción y las cadenas logísticas que de ahí se derivan.

EVOLUCIÓN DEL PRODUCTO MUNDIAL Y LAS EXPORTACIONES EN EL MUNDO Tasas interanuales.

Unidades: Producto mundial a precios constantes de mercado y exportaciones de mercancías en toneladas.



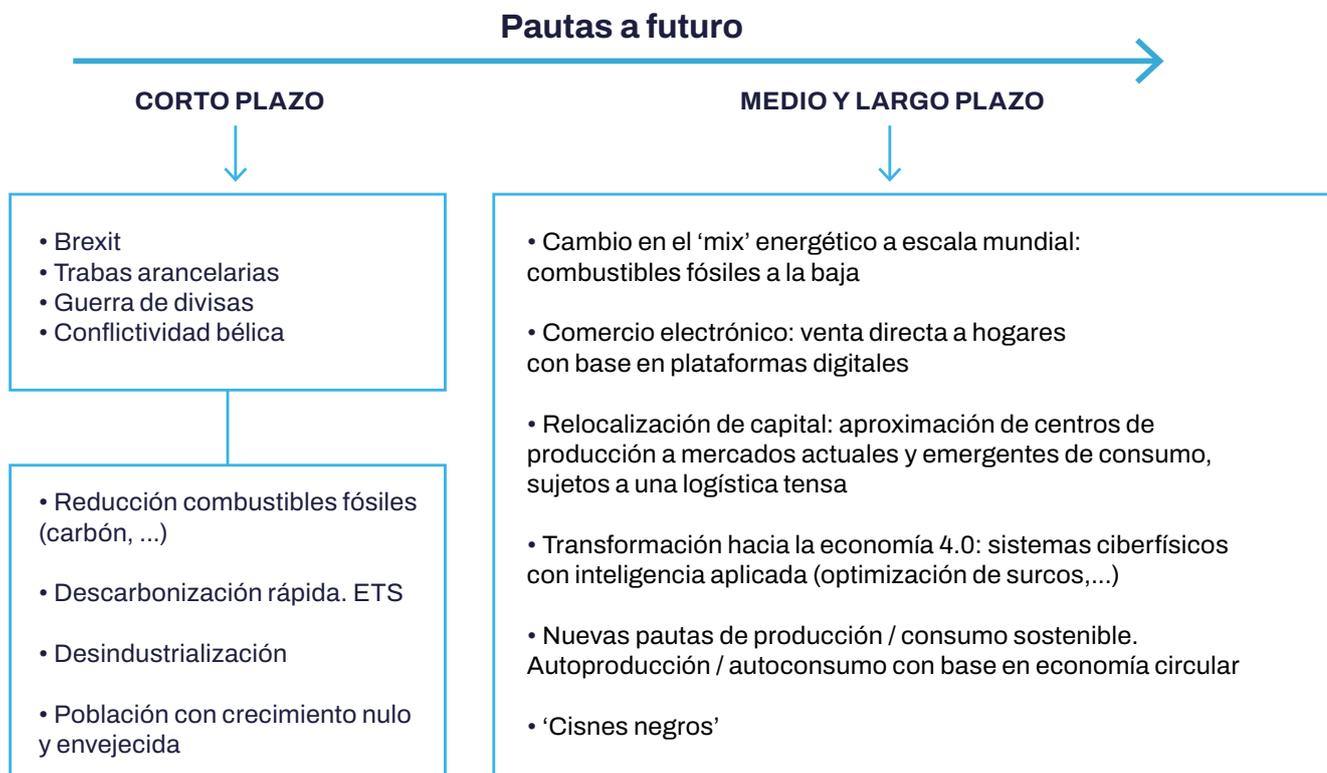
FUENTES: FMI, OMC (2022).

Varias son las fuentes de incertidumbre en torno al futuro del comercio internacional, que obligan a ser prudentes a la hora de predecir escenarios de tráfico para el sistema portuario español. Algunas de esas fuentes se convirtieron en hechos constatables a escala global, como son la imposición de trabas arancelarias, el tortuoso proceso del Brexit, la guerra de divisas y los diversos episodios localizados de conflictividad bélica. Ninguno de estos hechos ayudó precisamente a desencallar la tendencia del periodo 2013-19 hacia una atonía comercial a nivel mundial. Más bien todo lo contrario. A todo eso, se suma en España otra colección de síntomas no muy esperanzadores, característicos de un país maduro y altamente ‘terciarizado’. Sobresalen aquí la paulatina desindustrialización y una escasa renovación poblacional, circunstancias adversas que van igualmente en contra de la actividad comercial para los años venideros.

No hay que olvidar tampoco las políticas de lucha contra la contaminación y el calentamiento global. Siendo por descontado totalmente urgentes y necesarias, su puesta en marcha también está haciendo que el tráfico de combustibles

fósiles se reestructure. Es algo que ya ha empezado a ocurrir con la entrada de carbón en España, en caída libre desde 2019, y lo previsible es que alcance al petróleo y finalmente al gas, éste último todavía catalogado como de transición, en línea con las metas de descarbonización que se van acordando en foros multilaterales. Se recuerda a este respecto que, a finales de 2018, la Comisión Europea planteó la consecución de una economía climáticamente neutra para 2050. Este objetivo se está materializando en 2030 con el desarrollo de un paquete conocido como ‘fit for 55’ que recoge varios Reglamentos con aplicación directa al sector marítimo-portuario. Entre ellos, sobresalen los Reglamentos FuelEU, AFIR (‘Alternative Fuel Infrastructures Regulation’) y el ETS (‘Emission Trade System’). Son Reglamentos cuyos objetivos están alineados con las metas del presente Marco Estratégico, si bien el ETS, al aplicarse solo en puertos de la UE puede provocar fugas de carbono indeseadas a base de un trasvase de tráfico de transbordo o tránsito marítimo de contenedores a puertos que no son de la UE, hecho que se convierte en una amenaza para puertos españoles como los de Algeciras, Valencia o Barcelona.

PAUTAS A FUTURO



En otro orden de cosas, la progresiva implantación del comercio electrónico de bienes continúa cambiando la logística de aprovisionamiento y distribución para mercados finales. Se ampara en un desarrollo tecnológico que está trayendo consigo la posibilidad de atender nuevas exigencias por parte de la sociedad, en cuanto a la compra/venta por vía telemática de todo tipo de productos, sobre la base de una entrega rápida a domicilio. Durante la pandemia de la Covid-19 esta modalidad de comercio electrónico minorista a la carta (*'e-commerce'*), se triplicó. Y todavía le queda mucho recorrido. El suministro a hogares se acentuará a medida que vaya calando la opción del trabajo por cuenta de terceros no presencial, demostrada como eficaz durante la etapa de confinamiento a que se vio sometida la sociedad en medio de la citada pandemia.

La imparable transformación digital trae consigo un exhaustivo despliegue de sistemas ciberfísicos dotados de inteligencia artificial, tendentes a optimizar el uso de capacidad en todos los ámbitos, incluyendo el de las redes de transporte (infraestructuras, material móvil, unidades intermodales...). Pero incluso, con el máximo aprovechamiento posible de estas redes, la logística se vuelve tan tensa que ya no vale con disponer de plataformas físicas de valor añadido o de personalización del producto, ubicadas junto a los mercados intermedios o finales. Muchos fabricantes se están replanteando relocalizar algunos de sus centros de fabricación masiva a nuevos lugares más cercanos a tales mercados, para desde ahí servir de forma casi inmediata el producto, también con la máxima personalización posible. Este tipo de vuelta a lo local, viene además empujada por una reconsideración de los Estados no solo acerca de sus propias reservas estratégicas, sino en lo que concierne al aseguramiento de su capacidad de producción para evitar así el riesgo de desabastecimiento de productos considerados esenciales para la ciudadanía (y no solo los tradicionales de primera necesidad). La proximidad parece marcar al menos durante un tiempo las decisiones en torno a la propia producción.

A mayores, en el marco de la economía 4.0, es posible imaginar una renovación integral de las pautas de producción, en línea con un consumo más racional y ajustado a las necesidades básicas de cada persona y, de paso, mucho más sostenible. Encajan aquí las opciones de autoproducción en los centros productivos y hasta en los propios hogares con materiales reciclables, destinadas a satisfacer así un autoconsumo también doméstico. Hay ya tecnología para ello. Son múltiples los estamentos de la sociedad que dan prioridad a adoptar pautas más racionales de consumo, alejadas de la masificación y renovación constante de bienes,

propia de las economías avanzadas y también, en cierta medida, de las emergentes. Se trata de sumar millones de contribuciones personales dirigidas a evitar un agotamiento generalizado de recursos y la acumulación de todo tipo de residuos, sólidos, líquidos y gaseosos, incluyendo los que provocan el calentamiento global. No es descartable, por último, a lo largo de estos tiempos de transición, el afloramiento de nuevos 'cisnes negros' en forma de conflagraciones bélicas a mayor escala o de nuevas pandemias, que alteren, coyuntural o incluso estructuralmente, la actividad comercial en el conjunto del planeta.

La crisis sanitaria de la Covid-19 ha puesto de relieve la vulnerabilidad de la actual socioeconomía global ante amenazas como la de un virus con una inesperada capacidad de latencia y transmisión entre personas, y con efectos sobre la salud todavía por determinar a la fecha en que se redacta este informe. La invasión rusa a Ucrania a principios del 2022 ha vuelto mostrar la vulnerabilidad de la geopolítica actual, hasta el punto de provocar acciones bélicas injustificables que terminan por acelerar la inflación, tensionar el sector financiero y provocar finalmente una vuelta a la recesión. Los daños ocasionados por estos acontecimientos han sido lo suficiente hondos como para no solo dar lugar a un retroceso económico puntual, sino para abrir las puertas a una crisis profunda de la que ha de desprenderse la transformación de gran alcance que está por venir. Un choque coyuntural que podría acelerar una renovación estructural.

En el ámbito del transporte, el punto de inflexión de esa transformación de más calado podría comenzar por una reversión del patrón de movilidad de personas y mercancías que ha venido rigiendo hasta ahora, derivada de un vuelco en la organización del trabajo, de los procesos de producción y consumo y de la propia logística asociada a todo ello. La tecnología digital y la emergencia climática ya están empujando a ello.

Cabe imaginar, en suma, una cierta estabilización de la ingente actividad comercial a escala planetaria, al menos tal y como ha venido desenvolviéndose hasta ahora, esto es, apoyada en enormes trasiegos de manufacturas de todo tipo, llevadas entre continentes por grandes buques portacontenedores. Superpuesta a esta hipotética 'desaceleración' global, puede que se abra camino una intensificación de flujos intrarregionales, locales o capilares, tanto de materias primas como de mercancía general con distintos grados de elaboración, todas ellas insertas en una distribución densa de corta distancia y rápida rotación, encajada además en la inexcusable economía circular que todavía está por venir.

Los puertos españoles y sus tráficos. Dinámica coyuntural.

Con todas estas premisas, los flujos de mercancías en los puertos españoles podrían sufrir un cambio en el comportamiento que vienen manifestando durante las últimas décadas, de orden más profundo que el del frenazo momentáneo ocasionado por la crisis derivada de la Covid-19 y la invasión rusa a Ucrania. Sería un cambio cualitativo en coherencia con un obligado ejercicio de revisión de algunos de los paradigmas de desarrollo que todavía rigen en múltiples ámbitos, entre ellos, el de una pauta exclusiva de crecimiento cuantitativo expansivo e ilimitado. Esta pauta desembocó, en efecto, en etapas precedentes de estabilidad económica, en una intensa actividad comercial y, por ende, de tráficos portuarios. Sin embargo, lo que se vislumbra en el sustrato que emerge durante las últimas interrupciones súbitas de ese crecimiento, es bien distinto, al menos en países relativamente desarrollados como España. Asoma tras cada crisis una progresiva saturación o agotamiento derivado de un modus vivendi de producción y consumo generalizado, que hace tiempo que se ha vuelto antinatural y también muy vulnerable ante amenazas internas y externas, reconocibles y latentes. Sea por una decidida acción multilateral desde instancias gubernamentales, sea desde las propias bases de la sociedad, es posible que se reconduzcan, sin vuelta atrás, algunas de nuestras formas de producir y de consumir. Ello afectaría a la actividad económica nacional y muy particularmente a la manera en que se han venido desarrollando los flujos de tráficos que pasan por los puertos.

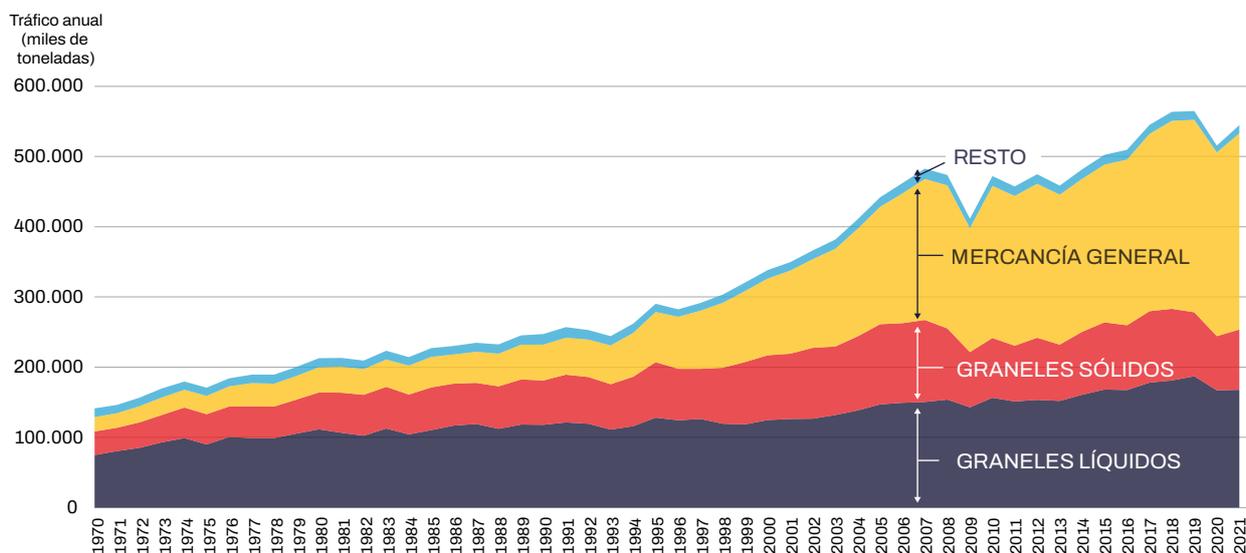
En los últimos 50 años, pese a darse momentos puntuales de atonía o de retroceso coyuntural, esos flujos de mercan-

cías a través de los puertos españoles tendían, en efecto, a agrandarse. Ejemplos de ello son los tiempos que precedieron a la dura crisis del 2008/09 con tasas interanuales que llegaron al 7,5 % hasta el punto de alcanzarse en 2007 los 500 millones de toneladas al año; y también los posteriores a 2012, una vez restañadas las primeras heridas de aquella grave sacudida financiera. Algunos años después del estallido en el eje noroccidental de la burbuja de los sectores de la construcción y financiero, los tráficos de los puertos españoles recobraron también brío, algo digno de resaltar pues fue por añadidura a contracorriente. Estando el comercio global sumido ya en una inquietante atonía, la actividad comercial española siguió en el periodo 2013-19 progresando con buena marcha, lo que, unido a una especial focalización de operaciones de tránsito marítimo en puertos españoles, originó una sucesión de récords consecutivos de tráficos de mercancías hasta llegar a los 564 millones de toneladas en 2019.

A simple vista, a lo largo de las últimas décadas, la mercancía general se ha convertido en el segmento estrella, determinante para el despunte de los tráficos portuarios en España, como así lo fue en el resto del mundo, según se ha citado antes. Su expansión no ha hecho más que seguir la estela internacional de masificación de intercambios de bienes, lo que le ha llevado a sobrepasar en cantidad a los graneles sólidos, frenados parcialmente desde la caída del sector de la construcción en 2008/09, y también a los graneles líquidos, sometidos a políticas de eficiencia y de renovación energética y, por tanto, más contenidos en su marcha que el propio desarrollo económico medido a través del PIB. Concretando cifras, en cuestión de medio siglo, los movimientos en los puertos españoles de mercancía elaborada o semielaborada se han multiplicado por 13. No así el resto, que apenas alcanzó a triplicarse.

EVOLUCIÓN DEL TRÁFICO PORTUARIO DE MERCANCÍAS (POR FORMA DE PRESENTACIÓN) EN ESPAÑA.

Unidades: miles de toneladas al año.



FUENTE: Puertos del Estado (2022)

Se recuerda que no todo este repunte de mercancía general se ha debido al buen ritmo de la actividad de importación y exportación. Parte de su impulso se corresponde con operaciones de tránsito marítimo de contenedores, las cuales representan algo más de la mitad del tráfico total de estas unidades intermodales, cuota que se ha mantenido estable en los últimos 20 años. Es más, durante el año 2020, pese a los efectos adversos de la pandemia de la Covid-19, el tráfico total de contenedores en régimen de tránsito marítimo no se redujo.

En efecto, los puertos españoles continúan desempeñando un papel relevante como lugares de concentración ('hub') de contenedores para su redistribución por vía marítima, al preservar una posición privilegiada en relación con las grandes rutas transoceánicas, sobre todo, aquellos puertos situados en la fachada Sur-Mediterránea. Estos tráficos confieren una conectividad marítima de tal amplitud que, si el 'hinterland' es propicio, incita a atraer igualmente tráficos import-export. Solo un desplome brusco del comercio con Asia o la apertura continuada de la ruta si-

beriana por deshielo de la banquisa ártica, podrían mermar esa ventaja geoestratégica. Pero son circunstancias éstas de improbable materialización a corto plazo. Lo que sí ha caracterizado siempre a estos tráficos de tránsito marítimo, es su enorme volatilidad a la hora de radicarse en uno u otro puerto o terminal, pues se aprovechan de una situación de fortísima competencia, ya no solo dentro de Europa, sino con los países emergentes en el Norte de África, empezando por Marruecos. Se abre pues un dilema en relación con el futuro del tránsito marítimo de contenedores en puertos españoles, que se añade a las fuentes globales de incertidumbre ya comentadas antes.

La intensa captación de tráficos de contenedores en las últimas décadas ha afianzado a España en el primer lugar del ranking de países europeos según este tipo de tráfico, por encima de Alemania, Holanda y Bélgica y también de los países de nuestro entorno del Mediterráneo. Aun con todo, se reitera la idea de que esta posición avanzada no debe hacer caer al sistema portuario en un conformismo autocom-

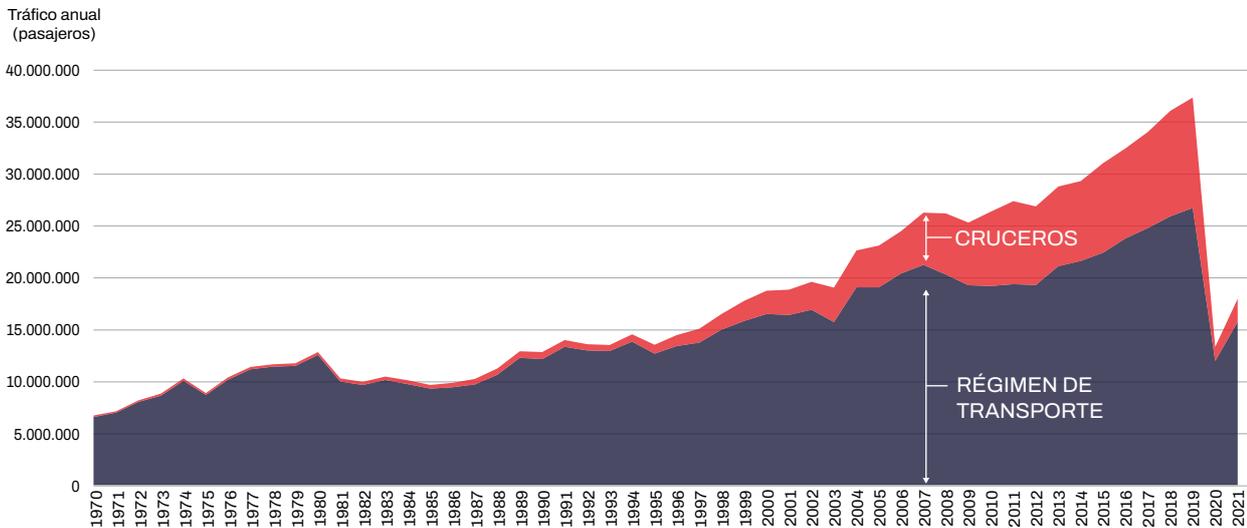
placiente, pues los mercados cambian muy rápidamente, lo que exige ya no solo mantener al máximo la capacidad de adaptación a lo que pueda venir, sino además mantener viva una aspiración a liderar los procesos de transformación que ya se están detectando. De hecho, en lo que va de siglo XXI hay países europeos que han acelerado su marcha, como Bélgica, Portugal o Grecia, y otros del entorno que han despegado con mucha fuerza, como Marruecos.

A esta breve síntesis de la reciente tónica registrada por los tráficos portuarios, queda por aportarle una referencia a los pasajeros. Se trata de un segmento que, desde el año 1995, ha venido experimentando un crecimiento continuado muy apreciable, con una tasa interanual media del 4,3 %, claramente superior incluso a la del tráfico de mer-

cancías, que rondó en ese periodo el 3 %. El sexenio 2013-2019 fue especialmente acelerado para los flujos de pasajeros por los puertos, al aumentar su volumen nada menos que un 30 %, muy por encima del crecimiento del PIB. Detrás de ese último remonte expansivo se encuentran, como palancas tractoras, la movilidad interinsular en Canarias y Baleares, las conexiones del Estrecho, las que enlazan la Península con las islas, Ceuta y Melilla y la demanda asociada al sector de los cruceros, con un auge sin precedentes. Pero en el año 2020 la irrupción de la pandemia de la Covid-19 interrumpió súbitamente estos tráficos, provocando un retroceso anual superior al 60 % nunca visto en tiempos recientes. Especialmente relevante es la afección sobre el sector de los cruceros, obligados a un rediseño profundo de su oferta.

EVOLUCIÓN DEL TRÁFICO PORTUARIO DE PASAJEROS (POR TIPO DE SERVICIO MARÍTIMO) EN ESPAÑA.

Unidades: número de pasajeros al año.



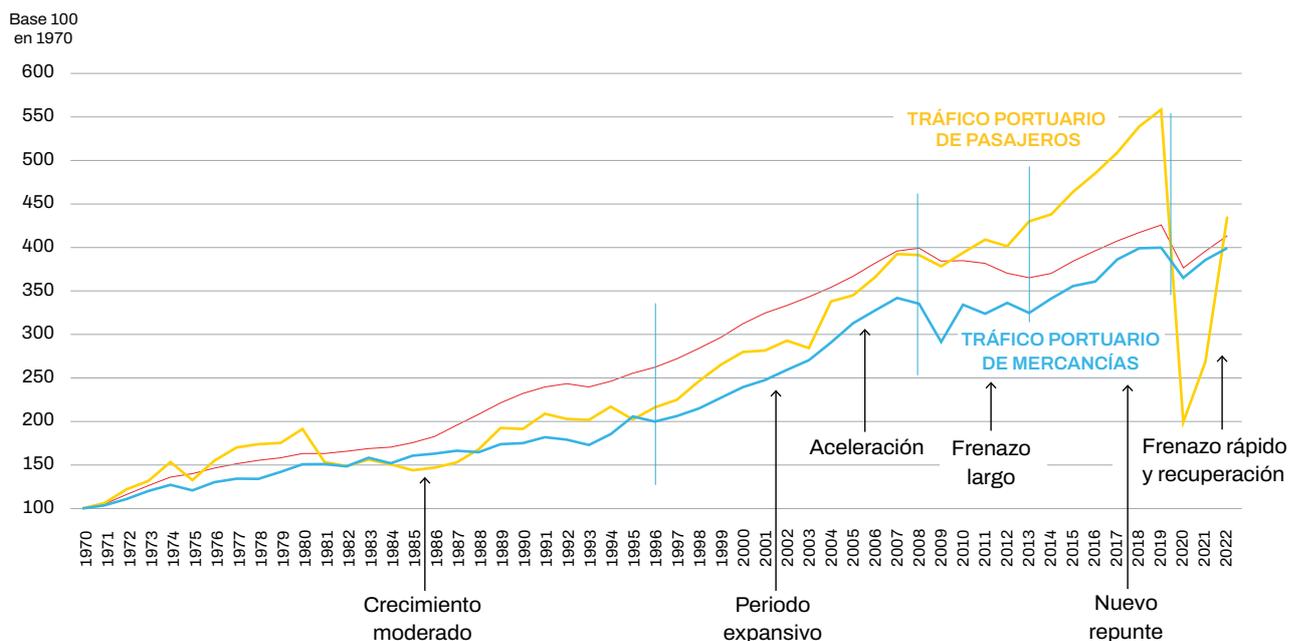
FUENTE: Puertos del Estado (2022).

En definitiva, si se colocan bajo un mismo prisma los tráficos de mercancías y de pasajeros, es posible reconocer ciertas pautas compartidas en su comportamiento a lo largo del tiempo. En concreto, ambos tipos de tráfico acusan un primer periodo de crecimiento moderado entre 1970 y 1995, durante el cual crecen en menor medida que el PIB nacional. Pero, desde mediados de los 90, tornan a avanzar a mayor velocidad, ya en paralelo con la actividad económica general, hasta acelerarse pocos años antes de la irrupción de la crisis del 2008/09. El parón momentáneo que ocasionó esta crisis se tradujo en un retroceso agudo de los tráficos, seguido de una pauta titubeante, hasta que, a partir de 2013, vuelven a adoptar un apreciable dinamismo que ha durado hasta 2019. En ese último año, el estancamiento comercial en el mundo que venía arrastrándose años atrás, termina por calar en los tráficos de los puertos españoles, ralentizándolos hasta la llegada inesperada de la crisis suscitada por la expansión de la enfermedad causada por un coronavirus, bautizada como Covid-19, momento a partir del cual se registra otra vez un súbito desplome. Tras finalizarse la vigencia del Estado de Alarma en junio de 2020, las

sucesivas escaladas fueron acompañadas de una gradual recuperación de los tráficos portuarios. En el segmento de las mercancías, el sostenimiento de los tráficos de mercancía general entre 2020 y 2021 y la recuperación muy poco después de los graneles permitieron a mediados de 2022 igualar el tráfico anual récord alcanzado en 2019. Por su parte, el agudo desplome del tráfico de pasajeros ha ido seguido de una recuperación más lenta, no solo por las dificultades citadas ya de los cruceros por hacerse de nuevo con la demanda, sino por el retraso hasta el año 2022 de la operación Paso del Estrecho.

El periodo hasta el año 2030 se revela con la incertidumbre derivada de la conflictividad bélica real y potencial y de unas pautas económicas recesivas poco halagüeñas. Con todo, salvando la posibilidad de un conflicto a gran escala u otro tipo de adversidad planetaria, la mutua dependencia económica de los países y las tendencias tecnológicas en el ámbito comercial y logístico invita a plantear a la fecha un escenario alcista de los tráficos en los puertos españoles a medio y largo plazo.

EVOLUCIÓN DEL TRÁFICO PORTUARIO DE MERCANCÍAS Y DE PASAJEROS EN ESPAÑA EN COMPARACIÓN CON EL PIB. PERIODOS IDENTIFICABLES. Base 100 en 1970 (Año 2022 provisional)
Unidades: PIB a precios constantes de mercado



FUENTES: INE, Puertos del Estado (2022).

Los puertos españoles y sus tráficos. Fenómenos de concentración y dispersión.

En todo el periodo descrito, cada puerto ha ido evolucionando de forma dispar en función de múltiples circunstancias. Unos han ido a menos y otros a más, siguiendo una estela de sustituciones en el ranking nacional, con procesos oscilantes de concentración o dispersión. Estos procesos pueden ser imputables a decisiones de los poderes públicos, a dinámicas de expansión y ordenación territorial de actividad socioeconómica en el entorno portuario, o pueden obedecer a una lógica de competencia en régimen de mercado, en este caso en el seno de las redes de transporte, logística o comercio a distintas escalas geográficas.

Fueron justamente las condiciones de competencia en los mercados los que llevaron desde mediados de los años 90 del siglo pasado, a un agrandamiento sustancial de las diferencias entre puertos españoles, con un fenómeno claro de concentración de tráficos a favor de los puertos mejor posicionados.

Hasta entonces, los indicadores de dispersión o concentración de los puertos españoles se habían mantenido estables, al menos sin que se produjeran despegues definitivos de aquellos que se iban colocando en primer lugar. Hay que irse a periodos anteriores a la conformación decimonónica de las Juntas de puerto, para encontrar situaciones hegemónicas de unos puertos sobre otros, claramente desequilibrantes, motivadas por otorgamientos de privilegios desde el poder reinante. No así durante el siglo XX.

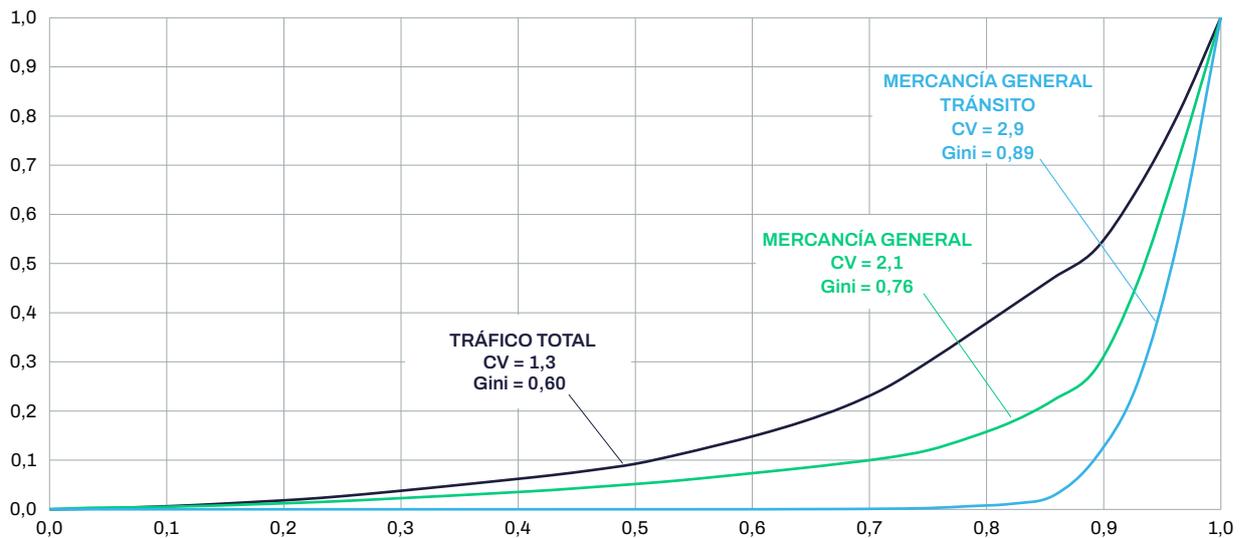
Los primeros tres puertos del ranking según tráfico total de mercancías copaban más del 50 % de los tráficos en el inicio del siglo XX; sin embargo, a mediados de ese siglo, ese porcentaje se reducía al 40 %; y desde 1970 hasta mediados de los 90, se quedó limitado a un 30 %. Algo similar se aprecia si se extiende esa misma aproximación a los 5 primeros puertos (66 % en 1900; 56 % en 1950 y 45 % entre 1970 y 2000). Existía pues concentración portuaria,

pero se mantenía bajo una dinámica relativamente estable, y de hecho así lo atestiguan otros indicadores más sintéticos referidos al tráfico total de mercancías, tales como el coeficiente de variación, situado por debajo de la unidad, y el coeficiente de Gini, inferior a 0,5.

Hay que recordar que, en todo ese periodo, el tráfico portuario dominante es la materia prima en forma de granel, sea en estado líquido o sólido. El posicionamiento de los puertos en relación con ese tipo de tráfico dependía de la radicación en su entorno de centros fabriles para su transformación o de instalaciones para su depósito o almacenamiento. Una vez implantados, se produce una situación de cuasi-cautividad o de alta dependencia de los tráficos con destino a las citadas instalaciones, sobre todo si éstas son de naturaleza energético-industrial, circunstancia que otorga una cierta estabilidad a determinados puertos. Con todo, tales tráficos no escapan de cierta volatilidad impuesta por los mercados, sobre cuando predomina en ellos la especulación sobre los precios. Son mercados que han experimentado además procesos de concentración muy relevantes, con afloramiento de multinacionales de una gran capacidad de influencia, fruto de operar con una lógica global. Pese a ello, los vínculos entre tales multinacionales y los puertos en los que se radican, han venido entrando en una dinámica de estabilización intergeneracional con un notable apego al territorio.

Pero con el paso al siglo XXI, cambia el escenario portuario, y se produce una elevación de los índices de concentración de las Autoridades Portuarias según su tráfico total de mercancías. Los tres primeros puertos pasan de representar un 30 % de ese tráfico total a principios de siglo XXI, a copar casi el 50 % en 2020. Se produce así un cambio, caracterizado primeramente por una recolocación de puertos en el estrato superior y luego una segregación de los que ocupan los tres primeros lugares, los cuáles tornan a aventajar claramente al siguiente bloque de puertos, antaño en los primeros lugares, por mor de etapas precedentes de industrialización en puntos del litoral español.

**CONCENTRACIÓN DE AUTORIDADES PORTUARIAS SEGÚN TRÁFICO DE MERCANCÍAS DEL AÑO 2021.
CURVA DE LORENZ. CV=coeficiente de variación; Gini: coeficiente de Gini.**



La razón principal de este fenómeno de concentración se sitúa en la mercancía general y más concretamente en el contenedor. La integración desde finales del siglo XX de estos puertos en una red emergente de líneas transoceánicas de contenedores, para realizar operaciones tanto de import/export como de tránsito, provocó una alteración del panorama portuario español en términos de reparto de tráficos de mercancías. Basta con ver los valores que adquieren los índices de concentración, referidos ahora a la mercancía general, para descubrir la influencia de este segmento de tráfico sobre la jerarquización portuaria. Todavía mayor grado de concentración acusan los puertos españoles cuando se centra

la atención en el tráfico de mercancía general que es objeto de tránsito marítimo. El 90 % de este segmento de tráfico es atendido por solo 3 puertos.

Así pues, en las últimas dos décadas, es la incorporación a una red de transporte de alcance planetario en plena efervescencia la que provoca una alteración del posicionamiento relativo de cada puerto. Detrás de esa incorporación está, sin duda, el despliegue de una serie de factores propicios que tienen que ver con la competitividad en un contexto de mercado. Si desde un punto de vista histórico, no hay duda de que el poder reinante o el sector

público fue determinante para fijar unas condiciones iniciales favorables a unos puertos en detrimento de otros, en la actualidad lo que ha venido marcando la pauta del desarrollo individual han sido las fortalezas de cada cual, ante una oportunidad de enorme trascendencia, como era el pasar a formar parte de una red marítima de alcance mundial, asociada al fenómeno de la globalización.

Este fenómeno lleva aparejado un efecto espacial muy notable en todo el planeta. La enorme basculación de capital productivo a favor de Asia, para localizar allí la fabricación masiva de bienes destinados a la exportación, ha hecho bascular el centro de gravedad de los tráficos españoles hacia la fachada marítima Sur-Mediterránea peninsular.

Prueba de ello es que, en el último medio siglo, los puertos de esta fachada casi han sextuplicado sus tráficos totales de mercancías, lo que representa una tasa media interanual del 3,5 %. Este ritmo de crecimiento supera en más del doble a los de las fachadas Norte-Noroeste y Extrapeninsular (con tasas situadas entre el 1 % y el 1,5 %). Parte de las amplias diferencias entre estas fachadas se debe al repunte de la importación/exportación de contenedores y otra parte, también sustancial, a la actividad de tránsito marítimo de esa misma unidad de transporte, muy concentrada en los tres puertos principales de la fachada Sur-Mediterránea. De hecho, si se excluye el tránsito, esta última fachada muestra una evolución más contenida de su tráfico portuario, casi cuadruplicándose en el último medio siglo, con una tasa media interanual equivalente del 2,8 %, aunque todavía nítidamente superior a las del resto de fachadas.

La deriva al Este también es propia del tráfico de pasajeros a través de los puertos, aunque por razones distintas a las enunciadas para el tráfico de mercancías. Sobresale en este segmento de los pasajeros, el fuerte repunte del tráfico interinsular de las Islas Baleares y el llamativo despliegue en el Mediterráneo Occidental de los cruceros.

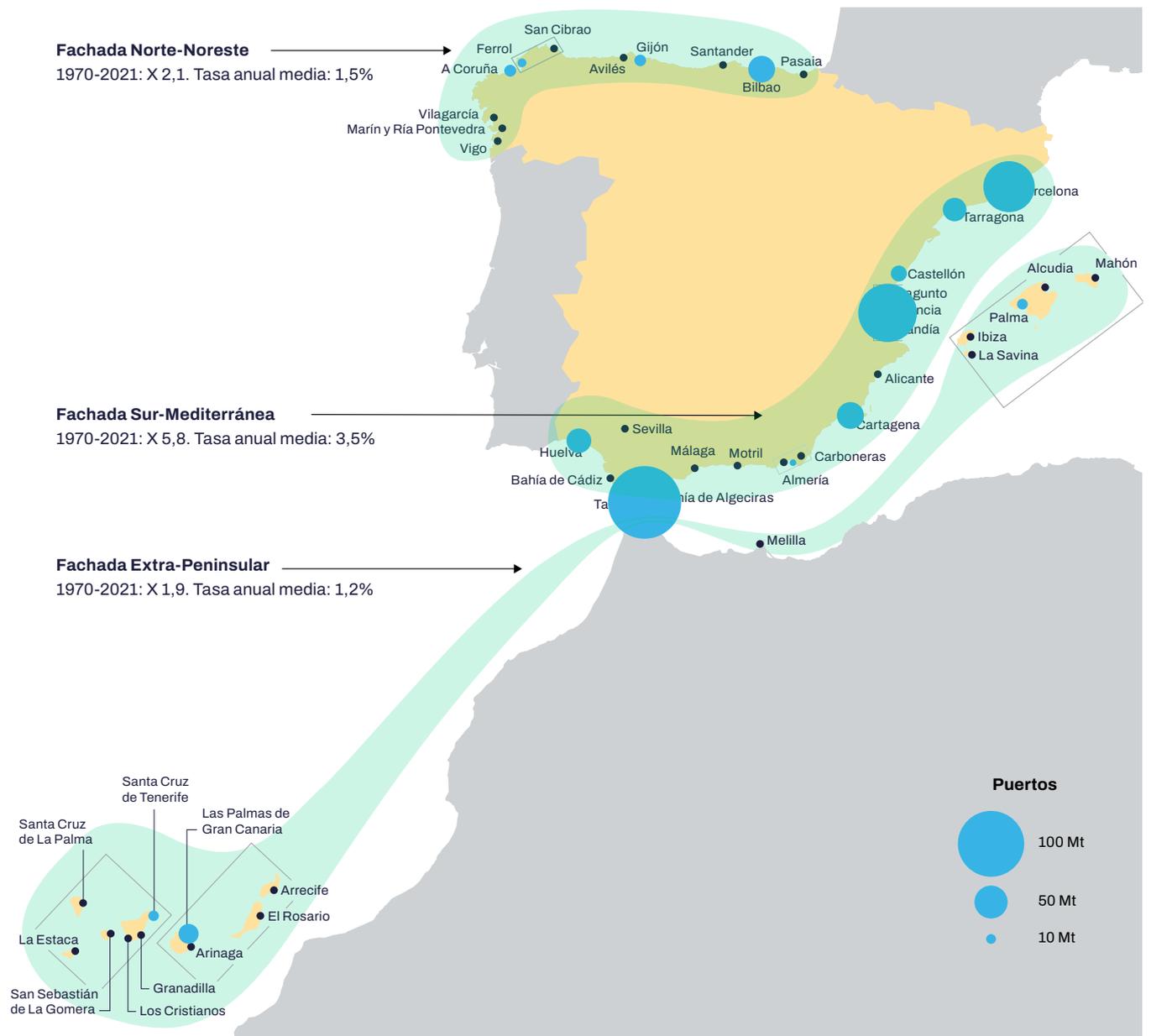
Por tanto, con todo lo dicho, no es de extrañar que sean los puertos de Bahía de Algeciras, Barcelona y Valencia los que, fruto de su intenso despegue, hayan provocado la apertura de una brecha interna en el sistema portuario de interés general. Los tres puertos citados se sitúan entre los 40 primeros del mundo en volumen anual de contenedores manejados, y entre los 30 del mundo, en lo tocante a su conectividad marítima, conforme a la metodología empleada por UNCTAD. Tomando como base esta misma medida de conectividad, en Europa estos tres puertos españoles están solo por detrás de Rotterdam, Amberes, Hamburgo y Bremen y recientemente por El Pireo, y en la propia España, duplican al siguiente, que es el de Las Palmas, también encajado en las redes globales del contenedor.

Se trata de un tipo de evolución portuaria de corte segregativo, que obedece, como se ha indicado ya, a un proceso de selección 'natural' del mercado donde interviene una puesta a disposición de una serie de fortalezas desde la oferta portuaria y un interés por parte de los grandes operadores por aprovechar esas mismas fortalezas.

Hay que destacar que, entre los factores de competitividad de los puertos españoles, además de su privilegiada posición en relación con las grandes rutas marítimas transoceánicas, destacan su capacidad infraestructural, una buena relación calidad/precio en la prestación de servicios y un cúmulo de factores de competitividad, algunos de ellos emergentes, asociados a la fiabilidad, la seguridad, la digitalización, la innovación y el respeto ambiental. Este tipo de factores, entroncados con las dimensiones ambiental y social de los puertos, se están convirtiendo en determinantes ya no solo para asegurar la sostenibilidad y el bienestar de la ciudadanía a escala macro, sino incluso en un contexto micro de mercado, al estar internalizados en los requerimientos que impone cada una de las capas de la demanda portuaria, desde la intermedia hasta la final.

**TRÁFICO TOTAL DE MERCANCÍAS POR AUTORIDADES PORTUARIAS. AÑO 2021.
EVOLUCIÓN DE SU CENTRO DE GRAVEDAD Y POR FACHADAS. PERIODO 1970-2021.**

Unidades: tráfico portuario en toneladas.



FUENTE: Puertos del Estado.

Los puertos españoles y su situación económico-financiera.

Se recuerda que, en las últimas décadas, el sistema portuario ha exhibido una notable potencia económico-financiera, visto en su conjunto. En particular, los recursos de los que han dispuesto, año tras año, los Organismos Portuarios, empezaron en 1993 con 250 millones de euros y ya en 2006 superaban los 500 millones de euros, en números redondos. En otras palabras, llegaron a representar, más o menos, la mitad de los ingresos recurrentes, lo que confería una tranquilizadora solidez económica al sistema. En el máximo apogeo de actividad del periodo anterior a la crisis del 2008/09, la rentabilidad sobre fondos propios rondó el 5 %.

Esa potencia generadora de margen o de fondo de maniobra sentó las bases para poder afrontar planes ambiciosos de desarrollo infraestructural. Había que atender una demanda que no dejaba de crecer, en términos tanto de cantidad de tráfico como de dimensiones de buques. Muy poco después de crearse Puertos del Estado y las Autoridades Portuarias, se entró en una etapa de desarrollismo, hasta el punto de que hubo que engrosar los orígenes de financiación con la adquisición de créditos a largo plazo y también con subvenciones con cargo a fondos europeos, allá donde fuera posible. Ambas fuentes adicionales de financiación contribuyeron con cuantías acumuladas que terminaron siendo similares entre sí (4.000 millones de euros cada una, desde 1993 a 2021, que se añadían a un total de 12.500 millones de euros en concepto de recursos generados en ese mismo periodo). El máximo endeudamiento del sistema se alcanzó en 2011. En ese momento, la deuda a largo plazo acumulada por las Autoridades Portuarias, suscrita mayoritariamente con entidades de crédito, aunque también contraída con el propio Puertos del Estado con motivo de un par de actuaciones de rescate, superaba los 2.700 millones de euros, lo que venía a representar el 35 % de los fondos propios. Ante ello, se empezó a acudir a la venta de activos en desuso portuario para cubrir necesidades puntuales.

Fueron orígenes que sirvieron, en suma, para cubrir unos planes de inversiones centrados en poner a disposición de la nueva demanda que iba surgiendo, más y más capacidad infraestructural. En el periodo 1993-2021 ya citado, la inversión acumulada superó los 15.500 millones de euros, con una parte principal de la misma muy concentrada en los años 1997-2008, fruto de la necesidad de anticiparse al incesante

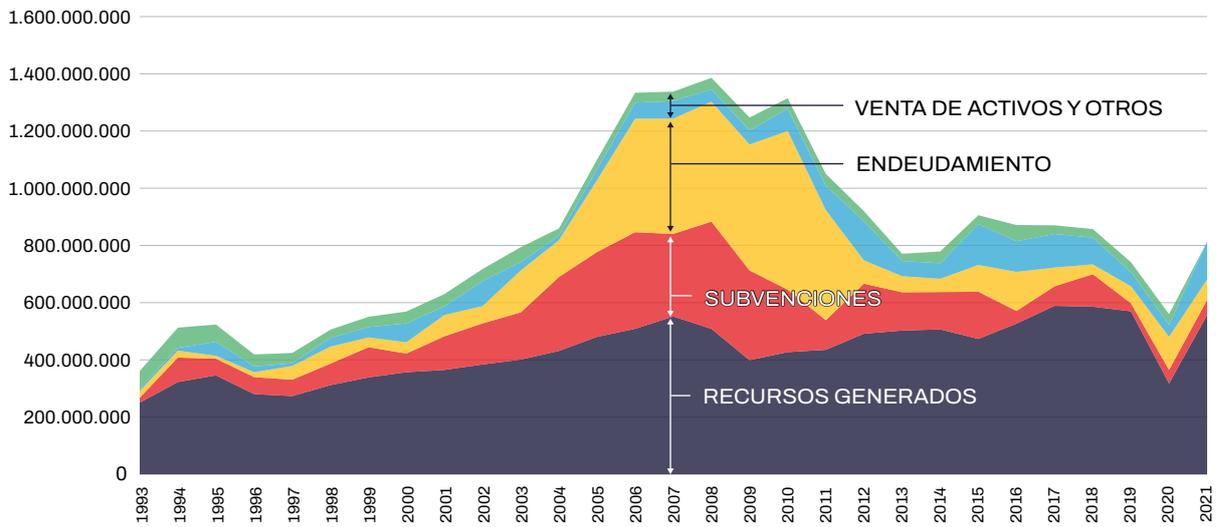
crecimiento de los tráficos. Había que proceder lo antes posible a la ejecución de grandes ampliaciones portuarias, con lo que, desde finales del siglo pasado, fueron acelerándose las correspondientes obras, dando lugar a cierres de anualidades que llegaron a tener un pico de más de 1.200 millones de euros en el año 2008.

Pero en ese mismo año sobrevino la crisis económico-financiera, a la que le sucedió una caída súbita de los tráficos portuarios. Si en 2009 el PIB español retrocedía más del 3 %, los tráficos portuarios de mercancías lo hacían un 13 %. Casi la mitad de las Autoridades Portuarias registraron números rojos al presentar ese mismo año el resultado de su ejercicio, con lo que la rentabilidad sobre fondos propios del sistema se quedó en un exiguo 1,6 %. El desplome de actividad supuso la interrupción también de la pulsión inversora en infraestructuras a gran escala. Pese a persistir algunos proyectos ambiciosos de expansión infraestructural, la realidad de lo que ya estaba ocurriendo del lado de la demanda, provocó que se dejaran de lado tales proyectos, para, en su lugar, abordar otro tipo de actuaciones. Se desembocó a partir de 2013 en ejecuciones reales de obra portuaria por debajo incluso de los 400 millones de euros al año. A consecuencia del súbito frenazo económico, la gestión económico-financiera del sistema portuario terminó por cambiar de rumbo. El relajamiento del esfuerzo inversor y la contención del gasto, sirvieron para concentrar la atención en reducir pasivo no corriente y en reorientar los esfuerzos inversores hacia otras metas.

Desde entonces, se ha venido amortizando la deuda a buen ritmo, al menos la contraída con las entidades bancarias. El progresivo alivio financiero venía de la recuperación de la actividad y del tráfico, hecha realidad a partir del año 2013. Los nuevos recursos que iban obteniendo las Autoridades Portuarias en esos años fueron destinándose preferentemente al desendeudamiento, renunciándose así a la dinámica inversora característica de los tiempos previos al 2008/09. En 2020, el crédito total a largo plazo de las Autoridades Portuarias ya estaba situado en unos 1.800 millones de euros y su relación con los fondos propios, por debajo del 20 %. Por su parte, la tesorería llegó a superar en 2019 los 1.000 millones de euros, aunque sufriera luego un retroceso imputable a la pandemia de la COVID y las circunstancias adversas posteriores. Fueron años que sirvieron, pues, para sanear cuentas.

EVOLUCIÓN DE ORÍGENES DEL SISTEMA PORTUARIO ESPAÑOL. PERIODO 1993-2021.

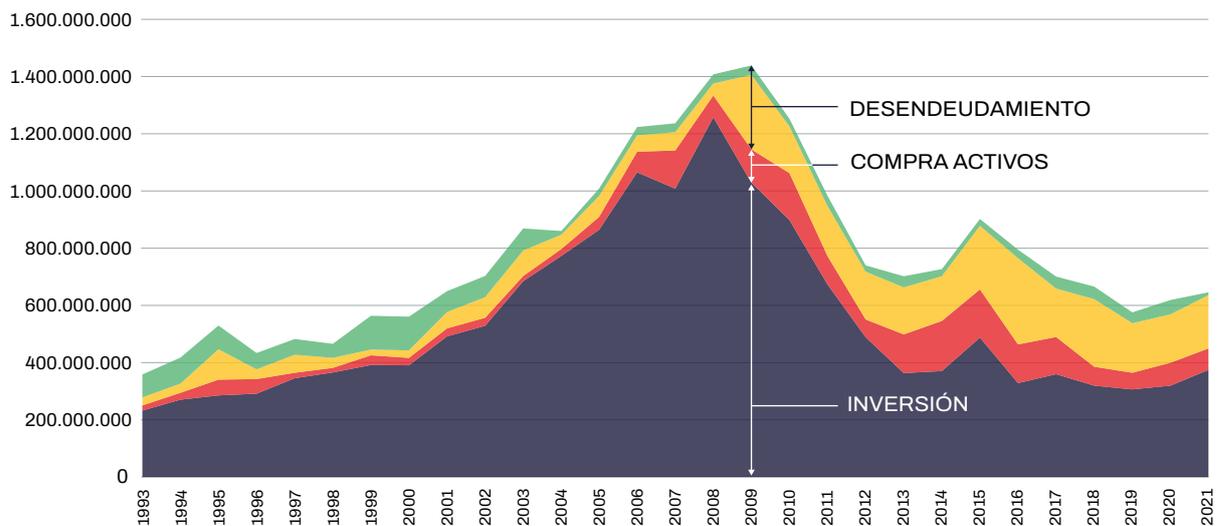
Unidades: euros / año.



FUENTE: Puertos del Estado (2022).

EVOLUCIÓN DE APLICACIONES DEL SISTEMA PORTUARIO ESPAÑOL. PERIODO 1993-2021.

Unidades: euros / año.



FUENTE: Puertos del Estado (2022).

Pero cuidado. Esa situación económico-financiera tan favorable a priori en el conjunto del sistema, esconde diferencias muy profundas entre Autoridades Portuarias. El desigual encaminamiento de los nuevos tráficó que han ido apareciendo con los años, y las distintas formas de afrontar el desarrollo infraestructural de unos y otros puertos, ha conducido a una disparidad económico-financiera todavía mayor que la que se registra en términos de tráficó portuarios.

Una mirada hacia las distintas fachadas marítimas arroja una primera luz sobre esa disparidad. Mientras que, según se ha visto, los tráficó agregados de la fachada Sur-Mediterránea fueron creciendo a un ritmo sensiblemente superior que los de la fachada Norte-Noroeste, la generación de capacidad infraestructural se atuvo a una serie de criterios que terminaron por no responder a esas diferencias. Dicho de otro modo, salvo excepciones localizadas, a la par que, en la fachada Sur-Mediterránea se detecta en la actualidad, por término medio, un alto grado de aprovechamiento de la infraestructura portuaria realizada, incluso con episodios puntuales de congestión –si bien con alguna situación excepcional de baja utilización–, en la fachada Norte-Noroeste ocurre lo contrario, es decir, los nuevos elementos infraestructurales sufren una ocupación más baja, sobre todo en los puertos de mayor dimensión, lo que da lugar a situaciones de sobrecapacidad o de falta de rendimiento de sus muelles, que se prolongan en el tiempo.

Esta asimetría entre fachadas marítimas en términos de inversión ejecutada versus tráficó atendido, ha dado lugar también a diferencias notables en lo referente a las condiciones económico-financieras de sus puertos. Vista en su conjunto, los puertos de la fachada Norte-Noroeste parecen acusar mayores dificultades financieras que los del resto de fachadas. Basta con ver el ritmo con que amortizan su deuda. Mientras que el importe de su endeudamiento total se reduce al 2 % anual, el de la fachada Sur-Mediterránea lo ha hecho al 10 %. No así la expectativa de nuevos tráficó y por consiguiente de recursos adicionales, que sigue estando a corto plazo a favor de esta última fachada.

Subyace en esta apreciable asimetría entre fachadas la complicada situación financiera en que se encuentran las Autoridades Portuarias de A Coruña y de Gijón. El desarrollo infraestructural acometido no se ha correspondido

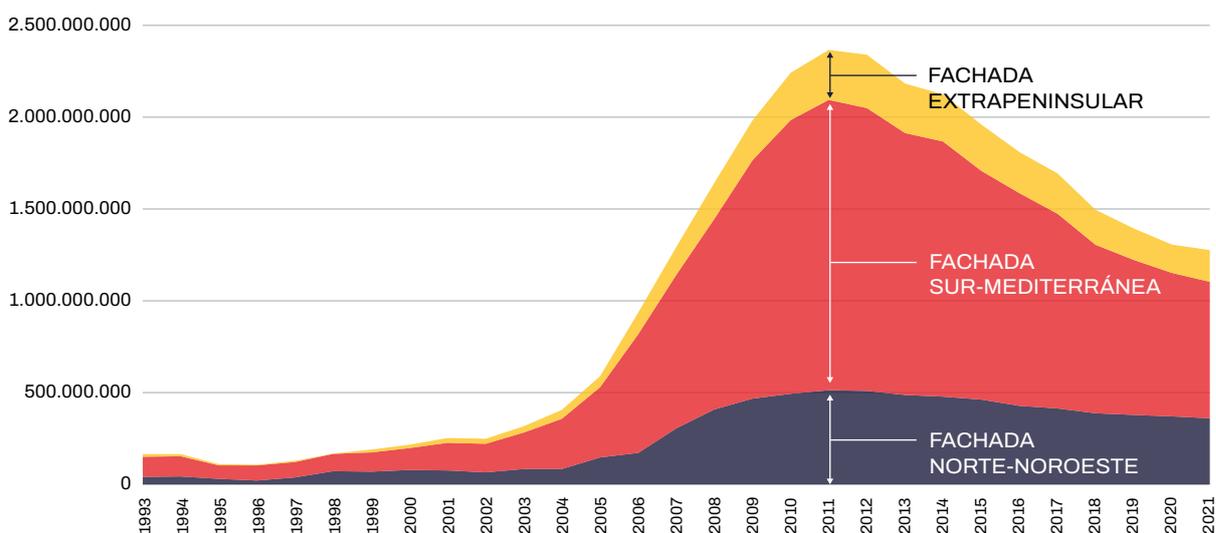
finalmente ni con los orígenes de financiación ni con los tráficó previstos en el momento inicial de lanzarse las respectivas operaciones de ampliación. El resultado es que, al finalizarse las obras, tuvieron que acogerse en 2010 a un mecanismo de asistencia financiera.

Esta última particularidad indica que no es suficiente con un análisis por fachadas, pues cada una de ellas esconde Autoridades Portuarias con situaciones económico-financieras muy diferentes, desde las más saneadas hasta las más endeudadas, algo que obliga a descender al detalle de cada cual. De hecho, algunas de las Autoridades Portuarias de la fachada Norte, encajadas en rías o bahías, no arrastran apenas endeudamiento, mientras que otras de la fachada Sur-Mediterránea albergan, por el contrario, situaciones de dificultad económico-financiera, fruto de inversiones que no han venido acompañadas de tráficó o de ingresos.

En todo caso, la prudencia ha de regir el futuro de la planificación de inversiones en infraestructuras por parte de las Autoridades Portuarias, hasta el punto de aconsejarse aquí un reenfoque del diseño de la oferta portuaria hacia un escenario claramente diferente, que sortee impulsos desarrollistas no fundamentados en una demanda cierta, permita adquirir la suficiente resiliencia como para superar nuevas situaciones de crisis y se alinee además con las nuevas transformaciones de los procesos de producción y consumo que nos depara el futuro próximo.

En términos coyunturales, la crisis financiera del 2008/09, la pandemia de la Covid-19 y la casi inmediata invasión rusa a Ucrania, unida a una fuerte inflación, vinieron a traer como enseñanza, otra vez, lo frágiles que resultan ser nuestras estructuras socio-económicas. En esos años, el retroceso de los tráficó hizo desplegar una colección apreciable de Autoridades Portuarias con números rojos, algunas de las cuáles continúan aquejadas de una delicada situación económico-financiera. Mención especial merecen aquí los puertos de Ceuta y de Melilla, los cuales, además de la sacudida de la pandemia, han visto interrumpidos los tráficó fronterizos de mercancías y los flujos de pasajeros, principalmente los asociados a la operación paso del Estrecho. La vulnerabilidad de estos puertos obliga a una reconsideración aparte acerca de su propia financiación amén de su gobernanza.

EVOLUCIÓN DE LA DEUDA TOTAL ACUMULADA POR LAS AUTORIDADES PORTUARIAS, CLASIFICADA SEGÚN FACHADAS MARÍTIMAS. PERIODO 1993-2021.



FUENTE: Puertos del Estado (2022).

En todo caso, son situaciones que abren todavía más las brechas entre los puertos de mayor potencia económico-financiera, y aquellos otros con menos margen de maniobra.

A medio plazo, puede que no se vuelva a experimentar el vivo ritmo de crecimiento de los tráficos portuarios de periodos precedentes de bonanza, y se termine por acusar un golpe de timón definitivo. Y no solo por los efectos de crisis puntuales imputables a factores exógenos concretos. También por los hondos cambios estructurales que ya estaban gestándose, quizá catalizados justamente por esas mismas crisis. Es razonable pensar que continúe retrocediendo el flujo de combustibles fósiles, pero también cabe imaginar un cierto estancamiento a más largo plazo de la mercancía general en contenedor movida a escala transoceánica. Por el contrario,

se mantendrá presumiblemente con una apreciable vitalidad el tráfico de productos apoyado en modalidades de transporte marítimo de corta distancia, y no solo entre puertos europeos. La intensificación de los intercambios de bienes entre Europa y el Norte de África merece mucha atención, habida cuenta del creciente interés empresarial por esa producción o logística de proximidad ya citada antes.

Es preciso, en consecuencia, repensar en el seno del sistema portuario, la manera de gestionar los recursos provenientes de una actividad logística y comercial en previsible mutación. No solo para atender en condiciones óptimas los nuevos flujos de tráficos que están por venir, sino para contribuir a corregir desequilibrios internos y proporcionar el soporte necesario para un mundo mejor para las generaciones venideras

Los clientes directos de los puertos. Fenómenos de concentración.

Si se echa una mirada desde los puertos hacia afuera, es posible apreciar un panorama de concentración empresarial en casi todos los sectores económicos que operan con una lógica global. Industrias tan relacionadas con los tráficos portuarios como son la petrolera y la gasística, la petroquímica, la producción de energía eléctrica, la comercialización de cereal, la siderurgia o la industria cementera, han venido registrando un constante proceso de adquisiciones y fusiones que ha derivado en un escaso número de multinacionales con una posición dominante en sus respectivos mercados. Estas macroempresas movilizan grandes cantidades de materia prima que es llevada a granel por vía marítima a centros de transformación junto a los puertos. La selección de lugares donde ubicar esos centros energético-industriales de transformación ha condicionado en gran medida el desarrollo portuario, al menos durante el siglo XX. Fueron los conglomerados portuario-industriales los que determinaron una cierta jerarquía portuaria, durante un tiempo, proporcionando estabilidad a las instalaciones portuarias directamente vinculadas, por cuenta de un tráfico de graneles considerado como cautivo. Sin embargo, la cautividad eterna no existe y se han venido dando casos, por diversos motivos, de cierres de factorías en el entorno de puertos que han alterado sustancialmente el equilibrio económico-financiero de los mismos. Estos cierres suceden por una pérdida de competitividad de la factoría en el mercado, por una reestructuración industrial de mayor calado o por la aplicación de políticas de impulso de la sostenibilidad a fin de enfrentar la emergencia climática. Un buen ejemplo de esto último es la reciente reconversión de las centrales térmicas, con vistas a renunciar al carbón como fuente primaria de energía, hecho que ha afectado a algunos puertos españoles estrechamente ligados a estas instalaciones energético-industriales. La toma de decisiones con relación a estos cierres se halla en manos de un número reducido de grandes compañías, hecho que convierte la fortaleza de poseer tráficos catalogados como cautivos, en debilidad por sufrirse una situación de alta dependencia de un número muy reducido de agentes económicos determinantes.

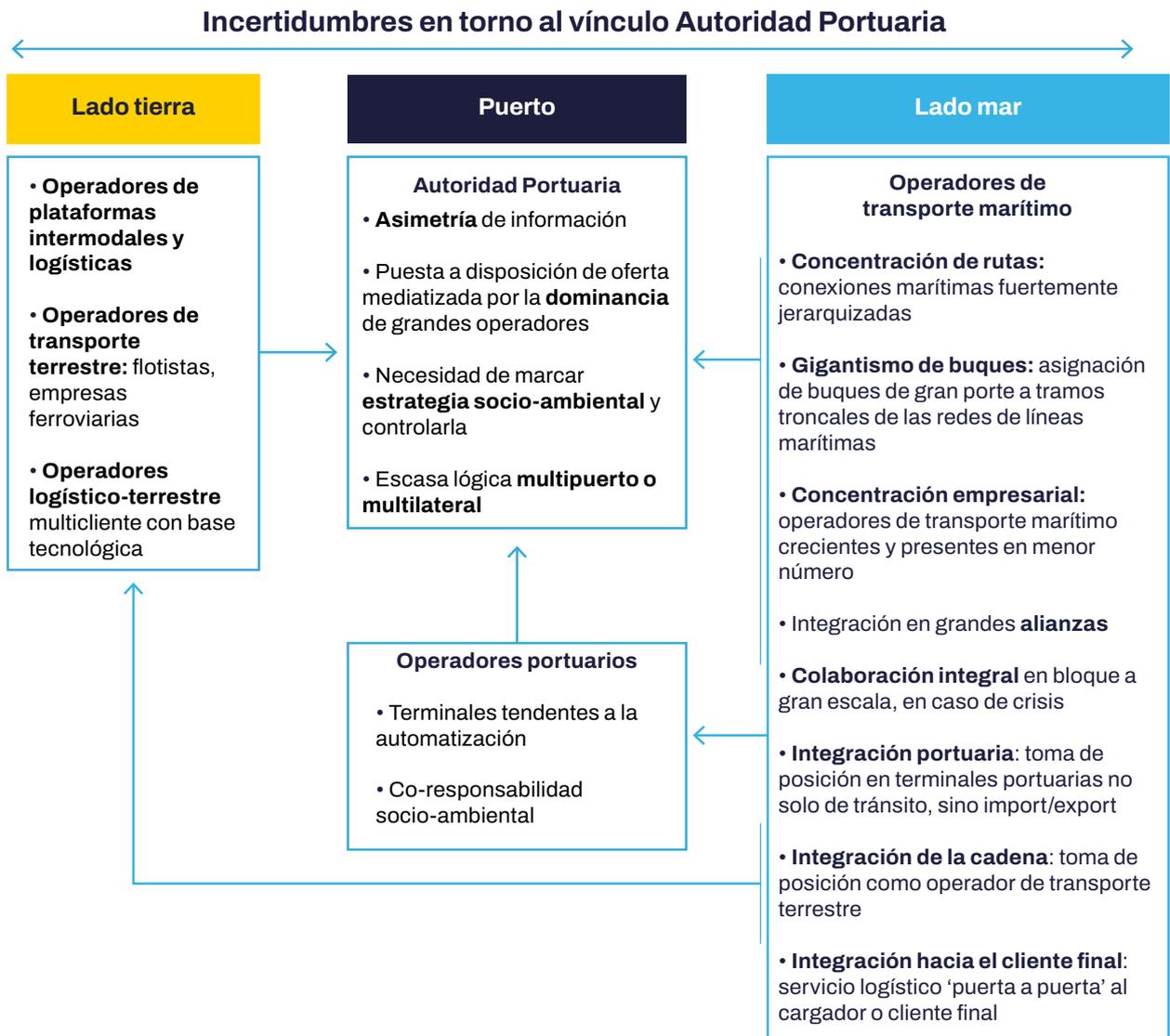
Pero la concentración más llamativa de las últimas décadas se ha producido en el ámbito de la distribución a gran escala de mercancía general en contenedor. En paralelo a un proceso de jerarquización portuaria, incitado por la localización de actividad en su entorno y por las fuerzas del mercado, ha venido aflorando otro proceso similar de concentración, también de gran calado, en el resto de los eslabones de la

cadena de transporte, muy particularmente del lado marítimo. Este fenómeno de origen aparentemente externo al puerto está incluso en la génesis de la propia concentración portuaria actual, pues conlleva una acusada jerarquización de rutas o líneas marítimas, de manera que a las de carácter más troncal y de más largo recorrido, se les van asignando los buques de mayor tamaño, resultado de una carrera por el gigantismo que lleva décadas de crecimiento aparentemente indefinido. Por poner un dato, el número de servicios de transporte marítimo regular transoceánico ofrecidos por las navieras del segmento del contenedor se va reduciendo en todo el mundo a un ritmo del 10 % cada lustro, mientras que la capacidad del buque medio asignado a esos servicios lo hace en el mismo periodo un 40 %.

El sector naviero del contenedor continúa albergando llamativas operaciones de fusión o adquisición, hasta el punto de que, entre solo 3 navieras se cubre hoy un 50 % de la capacidad de la flota mundial de portacontenedores, y entre 7 se abarca el 75 % de esa misma capacidad. Estas navieras se hallan además integradas en lo que actualmente tan solo son tres alianzas. Hace un lustro, la cuota del mercado de los servicios de transporte marítimo regular de carácter pendular entre continentes detentada por las alianzas era del 50 %, y hoy se sitúa en el 80 %. Es más, en periodos de crisis como el actual, se detectan acuerdos entre navieras que van más allá de esas mismas alianzas, orientados a actuar en bloque retirando oferta de buques del mercado marítimo de manera más o menos consensuada para entrar en un régimen de compra/venta mutua de huecos de capacidad de los buques en operación. El sector naviero muestra así un elevado grado de compactación ante circunstancias adversas que acentúa su posición dominante en relación con los puertos.

Cabe señalar igualmente una propensión por parte de los navieros del contenedor por liderar procesos de integración vertical, destinados a hacerse cargo del resto de los eslabones de la cadena del transporte. Esta penetración en tierra comienza por las terminales portuarias. El grado de avance en este terreno es tal que han dado la vuelta al ranking de operadores de terminales globales. En concreto, el primer operador global de terminales portuarias, en tráfico de contenedores manipulados, es ya un naviero. Un buen ejemplo de este fenómeno de toma de control por parte de los navieros de las terminales portuarias lo tenemos en la propia España. Era habitual y esperable que las navieras se hicieran cargo, bien directamente, bien por medio de compañías específicas pertenecientes al mismo capital de origen, de las terminales 'hubs' mayoritariamente dedicadas a atender tránsito marítimo.

INCERTIDUMBRES ENTORNO AL VÍNCULO AUTORIDAD PORTUARIA-OPERADORES.



Ejemplo de ello son las terminales del puerto de Algeciras. Pero hasta hace algo más de una década, las terminales 'gateway' con tráfico apreciable o predominante de tipo import/export, como las de los puertos de Barcelona y Valencia, eran operadas por compañías especializadas en explotar terminales, sea cual sea su origen. Pues bien, en los tres puertos citados solo queda una terminal explotada por un operador con capital independiente de las navieras, lo que da una idea de la fuerte involucración de éstas en el negocio portuario. A escala global, en cuestión de dos décadas, las

navieras han pasado de intervenir en un 20 % del total de terminales portuarias en el mundo, a hacerlo en un 40 %. De hecho, la tendencia es a continuar hacia el interior del territorio. Hoy la mayor parte de navieras prestan bajo algún tipo de modalidad de propiedad/gestión, servicios de transporte por carretera y ferroviarios en distintos países, así como controlan igualmente terminales y plataformas logísticas en el interior del territorio. El objetivo para este tipo de megaoperadores globales es, pues, pasar del servicio 'puerto a puerto' al servicio 'puerta a puerta'.

Fruto de esta expansión del sector naviero del contenedor hacia el interior del territorio, queda evidenciada en el panorama logístico una posición dominante de éste, tanto sobre los operadores de terminal 'independientes', como sobre la propia Autoridad Portuaria. Consecuencia de ello es una presión para que asuma un sobreesfuerzo en realización de inversión pública para atender los megabuques, una rebaja al máximo las tasas portuarias, e incluso la cesión de espacios para la regulación o gobernanza del propio puerto. Se trata de un dominio ejercido desde unas condiciones de mercado, aunque marcadas por una situación de concentración a escala global, que se acentúa cuando alcanza a puertos de mediano y pequeño tamaño en los que existe una sola terminal de contenedores en manos de un solo naviero o alianza, y también cuando éste acapara cuotas sustanciales del mercado del transporte o la logística terrestre.

Desde el punto de vista de la Autoridad Portuaria, las circunstancias recién descritas pueden llevar aparejadas ciertas trabas en el ejercicio de sus competencias y funciones que han de ser necesariamente superadas. Entre tales trabas, cabe citar una asimetría en el manejo de información que obliga

a la Autoridad Portuaria a alcanzar acuerdos en posición de desventaja o inferioridad de condiciones, algunos de los cuáles afectan a decisiones de movilización de capital público con plazos muy prolongados en los que los retornos podrían no estar asegurados. A ello se suma una posible dificultad para liderar estrategias comerciales o de desarrollo del conjunto del puerto, sobre todo cuando no se logran conciliar del todo los intereses particulares de los operadores con los objetivos de las propias Autoridades, los cuáles, por su propia naturaleza pública, no solo se quedan en la dimensión económica, sino que deben adentrarse en las dimensiones ambiental y social.

Este particular contexto de mercado es uno de los factores más determinantes a la hora plantear una reformulación de la gobernanza que envuelve a los puertos de interés general. Es preciso recuperar un modelo de relación entre el sector público y el privado y un mecanismo de concertación desde el lado de los Organismos Portuarios, que permita trabajar no solo en la consecución de un óptimo económico-financiero para los puertos, sino también con una finalidad clara de contribución socio-ambiental.

03

HACIA UNA
REVISIÓN
DE LA
GOBERNANZA
PORTUARIA

03 HACIA UNA REVISIÓN DE LA GOBERNANZA PORTUARIA

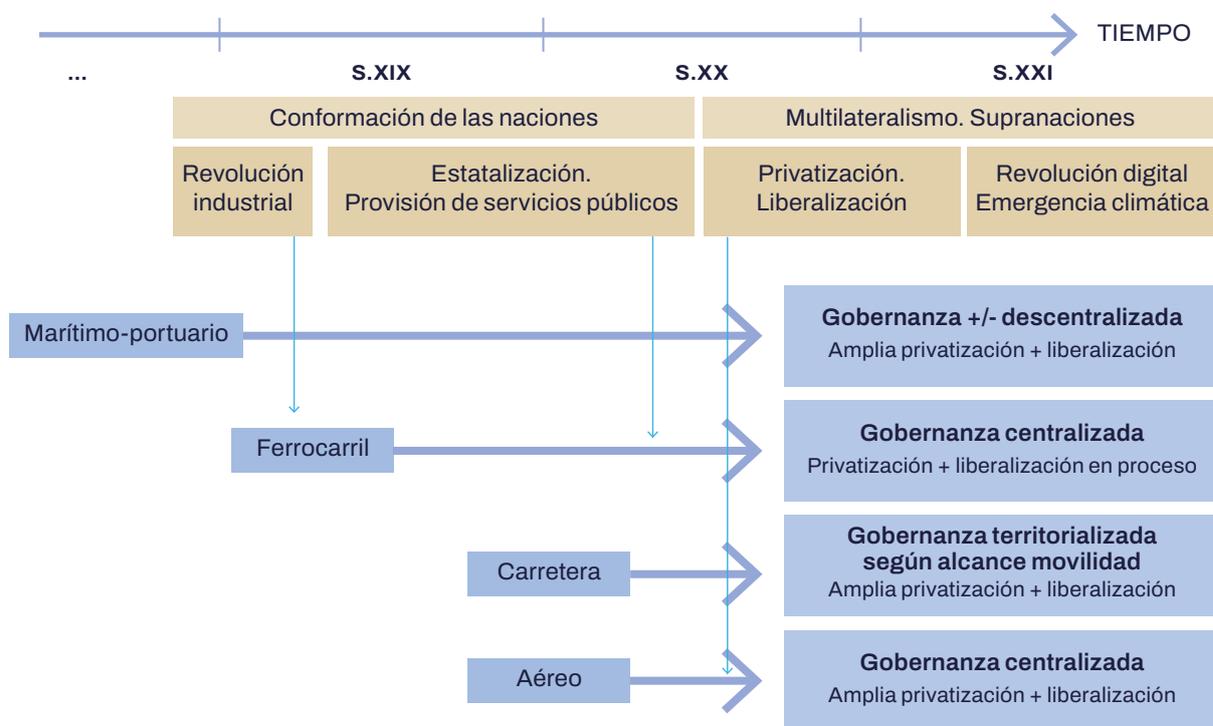
Los puertos nacen antes de la conformación de lo que hoy se conoce como Estados modernos. Vienen de antiguos enclaves costeros convertidos en ciudades portuarias, cuyo desarrollo se fue apoyando en las oportunidades que otorgaba la posibilidad de comerciar por vía marítima con otros territorios. Estas ciudades del litoral evolucionaron sobre la base de una pujanza económico-mercantil que, de alguna manera, se preservaba en el tiempo, sujeta a la influencia más o menos favorable que pudiera ejercerse desde el poder territorial reinante. La propia gestación de los Estados-nación supuso en muchos lugares un determinado tratamiento centralizado a los puertos ubicados en sus respectivos territorios, pero no llevó aparejada la eliminación de sus ámbitos locales de poder de decisión. Al contrario, las diversas regulaciones fueron reconociendo estatus propios de autogobierno en cada puerto. La inercia histórica de los puertos es tal que, a diferencia de otros modos o nodos de transporte, su administración no ha sido plenamente absorbida por el aparato estatal, sino que ha perdurado sujeta a modelos de gobernanza caracterizados por un apreciable grado de autonomía local.

En efecto, este tipo de modelo descentralizado de administración portuaria no tuvo su reflejo en otros modos de transporte, probablemente por emerger éstos con los rasgos que le son propios en épocas más modernas, caracterizadas por un mayor grado de implantación de las estructuras socio-institucionales del Estado.

Incluso el ferrocarril, surgido al amparo de una de las aplicaciones más emblemáticas de la primera Revolución industrial (la máquina de vapor, de la que también se benefició el barco), terminó sometido durante los años 30 y 40 del siglo XX, a procesos de 'nacionalización'. El hecho de convertirse, desde mediados del siglo XIX hasta mediados del siglo XX, en el modo de transporte terrestre por excelencia para cubrir medias y largas distancias, tanto de cara al desplazamiento de personas como de mercancías, incitó a las autoridades a incorporarlo al haber público. Coincidió justamente con una etapa de consolidación de

los Estados como proveedores de servicios públicos para la ciudadanía con cargo a una fiscalidad creciente, etapa que destacó con especial claridad en Europa. Así, entre los años 30 y 40 del siglo XX se crearon monopolios en el común de los países para atender desde instancias gubernamentales las necesidades de transporte por ferrocarril de personas y de mercancías entre ciudades (SCNF en Francia, British Railways en Inglaterra, Deutsche Bahn en Alemania, Ferrovie dello Stato en Italia y la RENFE en España, entre otros). Este intervencionismo estatal sobre una consideración del ferrocarril hasta los años 80 como 'unidad camino-vehículo' explica, por un lado, la existencia de una férrea gobernanza estatal sobre este modo de transporte y también, por otro, las dificultades que todavía sigue sufriendo para adaptarse a los procesos sobrevenidos de liberalización y privatización.

La asunción desde instancias estatales del desarrollo de la carretera y del transporte aéreo era de algún modo previsible, pues son modos que eclosionaron ya en el siglo XX con los Estados ya plenamente configurados (entendiéndose la carretera en su versión actual, es decir, servida por vehículos automotores en lugar de la tracción animal de origen secular). Con todo, el reparto competencial del sector público sobre la carretera, caracterizada por su enorme capilaridad, se fue acomodando según el alcance geográfico de su movilidad, desde la de carácter urbano-metropolitana en manos de instancias locales, hasta la de larga distancia, asignada a los propios ámbitos estatales o supraestatales. En el caso aeroportuario, pese a su naturaleza nodal, equivalente al portuario, no se suscitó por lo general un modelo de gobernanza local, al menos en Europa, sino más bien una puesta en escena organizativa estatal. En cambio, su más moderna irrupción permitió una clara adaptabilidad a las corrientes reformistas de la segunda mitad del siglo XX, tendentes a la privatización y liberalización, y se aprecian en varios países, procesos de desincrustación de la Administración de los centros directivos aeroportuarios con creciente participación privada tanto en la propiedad como también en los órganos de gobierno.



En el plano de la prestación de los servicios de transporte, los modos de transporte marítimo y aéreo muestran hoy un elevado grado de liberalización y privatización. Hace ya tiempo que las compañías de bandera, detentoras de monopolios del transporte interior en cada país (navegación de cabotaje o vuelos domésticos), han desaparecido y en muchos de ellos concurren distintos operadores privados en régimen de competencia para atender la demanda de transporte. Tampoco existen ya las conferencias de fletes por las que se imponía en algunos ámbitos comerciales un oligopolio marítimo sobre el intercambio de mercancías entre dos o más países. Hoy día se opera libremente en la mar, con la única sujeción a las convenciones o convenios internacionales ligadas a la seguridad y el medioambiente (OMI) y las reglas que impone cada país en sus aguas jurisdiccionales. En el modo marítimo incluso se va más allá y prevalece el ‘derecho de paso inocente’ sobre la mar territorial de distintos Estados ribereños, conforme a la Convención de Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (1982). En cualquier caso, la carretera no se queda atrás en este tipo de procesos de privatización e introducción del libre mercado, en lo que concierne a la prestación de servicios. Basta con prestar atención a cómo se desenvuelve hoy el transporte

de mercancías por carretera o el de personas, sobre todo si utilizan su propio vehículo privado, en cuyo caso no deja de ser una autoprestación soportada por cada individuo que lo detenta con cargo a su economía doméstica. Tener coche en propiedad fue justamente uno de los iconos de lo que vino a llamarse Estado del bienestar.

Con todo, pese a su avanzado grado de autonomía, los gobiernos de los distintos puertos no escapan de un control estatal que conviene tener presente a la hora de revisar su gobernanza. Para ello, es preciso señalar dos perspectivas que son inevitables a la hora de ejercer el gobierno de un puerto.

- La perspectiva marina, cuyos aires vienen impregnados de grandes dosis de liberalismo y privatización. Los clientes directos portuarios desde el ámbito marino son operadores de transporte o de otro tipo de actividad pesquera o náutico-deportiva, que defienden intereses particulares. Para afrontar el debido desarrollo y funcionamiento del puerto, su autoridad competente debe entender cómo funciona la dinámica mercantil, con todos los matices de corte empresarial que la caracterizan.

— La perspectiva terrestre, en el que se aúna el plano infraestructural asociado a las vías de comunicación que confluyen en el puerto, abiertas al uso general, generalmente a cargo de instancias públicas, y el plano de prestación de servicios donde, a cuenta de los procesos de liberalización antes referidos, vuelve a aflorar un contexto de mercado en el que concurren operadores privados con intereses particulares.

Desde el punto de vista de la gobernanza, ambas perspectivas implican de la autoridad competente sobre el puerto, una completa y acertada comprensión acerca de cómo el puerto articula las cadenas de transporte, logística y comercio, al servicio del conjunto de la economía, al tiempo que también requiere adoptar decididamente principios que van más allá de los mercados, de corte socioambiental.

La complejidad de este requerimiento lleva aparejada la ausencia de solución definitiva a la pregunta de si ha de prevalecer un gobierno local sobre el estatal, o viceversa, a la hora de administrar un puerto; tampoco hay una única respuesta válida a la cuestión de si ha de cederse ámbitos de gobernanza a colectivos o empresas que defienden intereses particulares. Dependerá de muchos factores, empezando por el arraigo político-institucional y sociocultural de cada país, hasta el punto de poder afirmarse que, a igualdad de circunstancias económicas, particularmente de los sectores del transporte, de la logística y del comercio, lo que puede funcionar en un país o latitud determinada, no lo hará en otro país o latitud. Incluso en un mismo territorio, los modelos de gobernanza de los puertos deberán igualmente ajustarse al estado en que se encuentre el propio desarrollo de la sociedad en cada momento concreto.

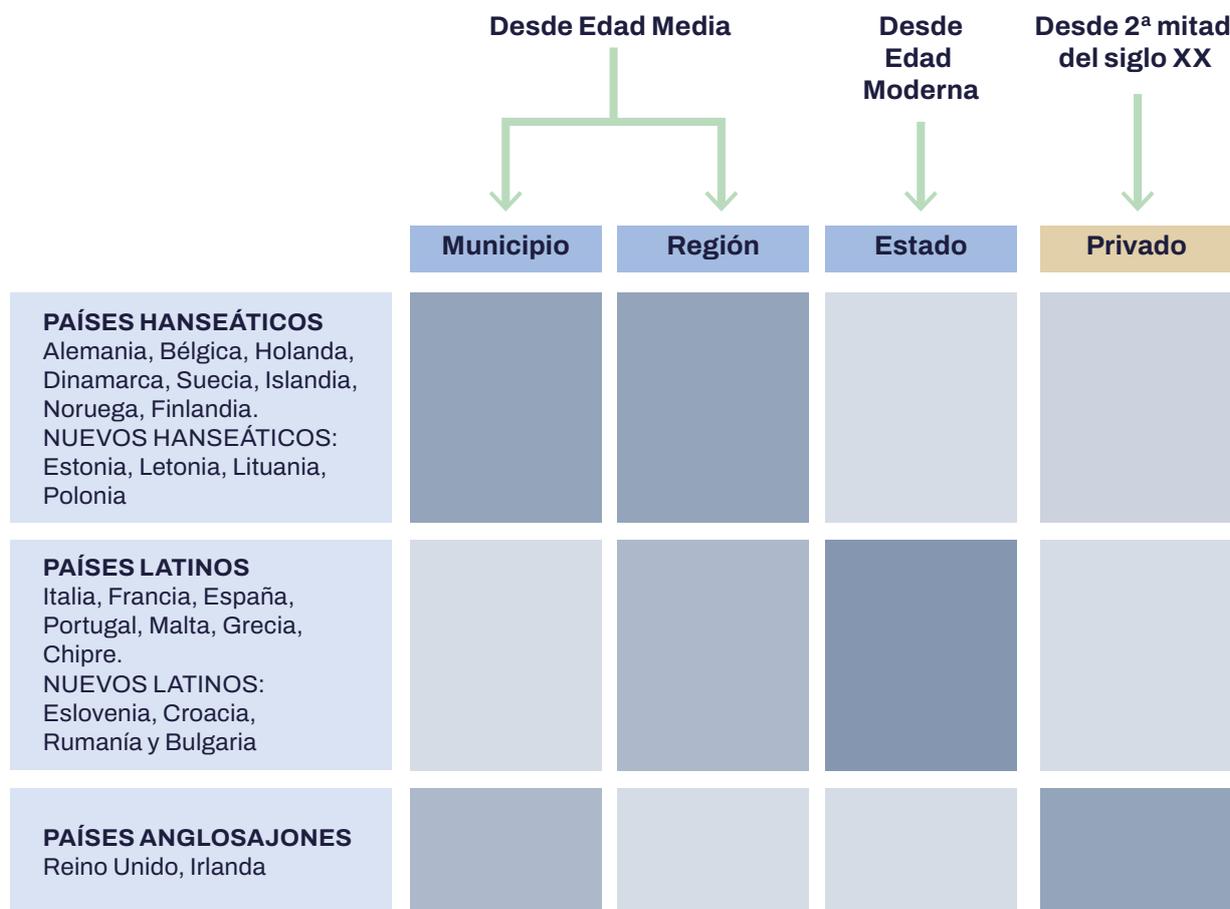
En Europa, se detectan claras diferencias entre países en esta materia de la gobernanza portuaria, las cuáles se relacionan con diversas concepciones de organización del sector público y de su encaje con las 'fuerzas privadas', emanadas de largas trayectorias evolutivas habidas en cada franja territorial concreta.

Así, por ejemplo, en algunos países de la Europa central y del Norte, el juego secular de competencia y, a la vez, de asociacionismo asambleario, propio de la célebre Liga hanseática, se mantuvo firme incluso tras la creación de los Estados modernos. Bajo el predominio de las fuerzas locales y en un contexto sumamente mercantilizado, al final cada puerto se ha buscado como ha podido su acomodo en los mercados donde opera, eso sí, con la ayuda decidida de su ciudad. Por poner un ejemplo, después de un sínfin de vaivenes político-comerciales, la ciudad de Lubeck, anta-

ño poseedora del mayor puerto del Báltico en calidad de capital libre imperial, perdió poder e influencia, empezó a decaer ya en el siglo XVII y hoy día cuenta con un puerto de tamaño mediano, muy inferior en dimensión al de Hamburgo, que se hizo con el tráfico de un extenso e industrializado 'hinterland'. Ello ocurrió sin la influencia de un Estado detrás –aunque sí en este caso del correspondiente Lander–. Es más, en la actualidad apenas se detecta intervención –si acaso, tutela– desde la centralidad de estos países sobre el desarrollo portuario, ni tampoco normas que supongan la ordenación o jerarquización de puertos, al menos por una vía impositiva, más allá de las que determinan los propios mercados. Todo lo más, afloran en ellos ciertos mecanismos de financiación pública de elementos básicos de los puertos con cargo a la fiscalidad general del país – algo que no es baladí – y también algunos intentos por incentivar desde el poder central, la creación de plataformas de coordinación interportuaria a escala nacional, aunque sujetas a una lógica propositiva.

Distinto escenario se encuentra en la Europa meridional, donde el Estado, según se fue estructurando tal y como hoy lo conocemos, se ha ido haciendo con el control de los puertos más relevantes, preseleccionados al efecto. Empuja a esa segregación de puertos el hecho de desplegarse a lo largo de las largas líneas de costa, un rosario de puertos muy diversos, según tamaño y especialización. Interesa desde la centralidad hacerse cargo de aquellos más relevantes, a fin de ser etiquetados como de primer orden o de primera categoría, y adquirir así la condición de ser estratégico, entendiéndose por tal aquél que sirve de palanca para el buen funcionamiento de la economía nacional. Desde esta perspectiva, el estrato superior de puertos finalmente elegidos pasa a ser adscrito, normalmente por vía legislativa, al Estado central.

Así Francia, Italia y Portugal poseen una categorización de puertos muy marcada que ha ido además orientándose en los últimos años hacia la jerarquización o concentración. En Francia, la Ley 2008/660 supuso la selección de 7 puertos principales denominados 'grand port maritime' gestionados por Autoridades Portuarias bajo control estatal, de entre sus 50 puertos comerciales. El resto permanecen bajo instancias departamentales o locales. Italia y Portugal mantienen también desde hace tiempo una clasificación de puertos de interés nacional o internacional que, recientemente han sido sometidos a una concentración en su gestión. En Italia, un Decreto Ley de 2015, puesto en vigor en 2016, llevó a que los 54 puertos de mayor relevancia, antaño gestionados por 24 Autoridades Portuarias, pasaran a manos de tan solo 15.



En Portugal, también se integró la gestión de sus puertos continentales con una reducción de 5 a 3 Autoridades Portuarias. Y, claro está, la propia España no escapa a esta práctica de clasificar los puertos. De hecho, arrastra una larga historia al respecto, con efectos innegables sobre la dinámica evolutiva portuaria hasta llegar al actual sistema portuario de interés general, compuesto por 46 puertos gestionados por 28 Autoridades Portuarias y Puertos del Estado.

La decisiva influencia de la autoridad reinante ha sido durante siglos, más que evidente en España y solo hace falta rebuscar un poco en la Historia para encontrar ejemplos concretos muy representativos. Sin ir más lejos, la ubicación en 1503, bajo el reinado de los Reyes Católicos, de la Casa de Contratación de Indias y la flota correspondiente en la ciudad de Sevilla, reafirmó esta plaza portuaria como centro neurálgico del Sur Peninsular. Así hasta que, en 1680, se obligó a las flotas de Indias a descargar en Cádiz y, sobre todo, cuando en 1717, por decisión borbónica, la

propia Casa de Contratación se mudó a Cádiz, llevándose con ella un esplendor económico que terminó de inundar toda la comarca gaditana, en detrimento de la hispalense. Un puerto decaía a la vez que el otro se realizaba.

Basta con acudir a este tipo de referencias de la Historia española para constatar que los episodios de emergencia de ciudades portuarias de un apreciable calibre tales como las de Sevilla o Cádiz, pueden derivarse de decisiones del poder reinante. Ciertamente es que posiblemente tales decisiones se hayan visto incitadas a priori por las fuerzas locales preexistentes, sean económicas o civiles, –ambas ciudades ya tenían el mérito o la fortuna de ser potencias marítimas– o por problemas técnicos– a finales del siglo XVII ya afloraba un problema de restricción de capacidad en el acceso por el Guadalquivir al puerto de Sevilla para los nuevos galeones de porte creciente–, pero cabe pensar que el impulso definitivo del desarrollo de un puerto y el de su entorno, se sitúa en el hecho de haber recibido un refrendo institucional desde instancias centrales.

Con todo, se recuerda que en el propio siglo XVIII se fue propiciando en España la liberalización progresiva del comercio con América, con consecuencias determinantes sobre el desarrollo portuario. Si un puerto era agraciado con la opción de participar en ese comercio, se hacía realidad rápidamente su expansión, junto a la de su ciudad adyacente. Así ocurrió con la firma en 1765 de un Decreto de Libre Comercio ampliando a 9 puertos el monopolio con ciertos puertos de América, o su extensión a 13 con la promulgación en 1778 del Reglamento de libre comercio. Ambas disposiciones terminaron de consolidar el desarrollo de aquellos puertos favorecidos con su designación para formar parte del monopolio de las Indias, aun cuando muchos ya hubieran contraído méritos suficientes en etapas previas.

Entre mediados del siglo XVIII y mediados del siglo XIX, los tráficos de esos puertos se incrementaron sustancialmente al abur del florecimiento económico de sus respectivos entornos. Así, por ejemplo, tras la creación de la Real compañía de comercio de Barcelona a Indias (1755-85) surgen en esa ciudad las fábricas de Indianas y de textiles y crecen las exportaciones. En muchos otros puertos aparecen también compañías destinadas al comercio que provocan un incremento de los movimientos de mercancías coloniales en los puertos, aunque también, poco a poco, con la ampliación de la lista, brota la competencia y a raíz de ella algunos puertos pierden a favor de otros. Es el caso de la exportación de ciertos textiles como los lienzos desde Galicia, que intensificaron los tráficos del puerto de A Coruña, y que, sin embargo, perdieron fuelle a partir de 1778 por aparecer nuevos puertos en escena mejor posicionados.

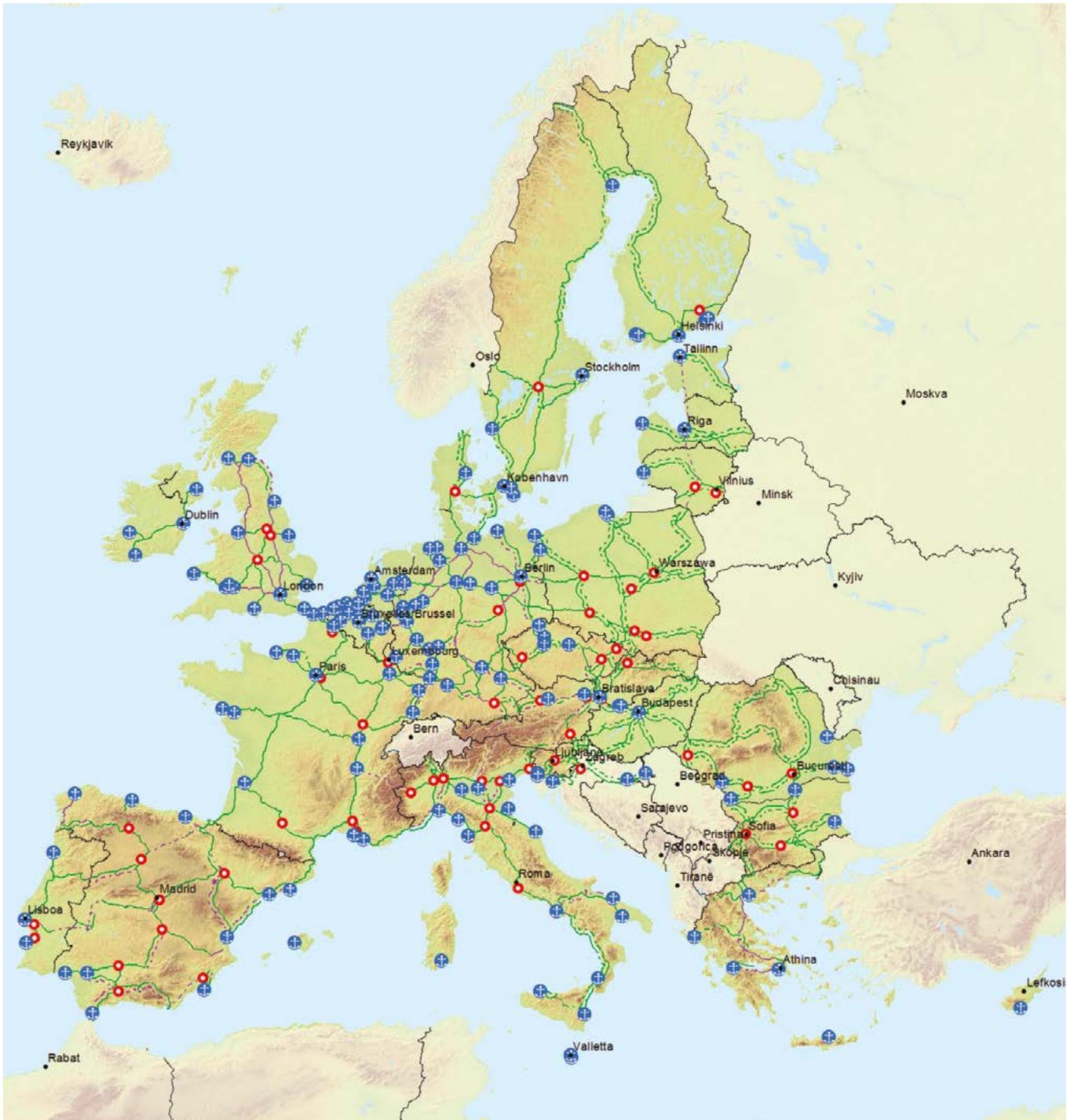
Este tipo de efectos de potenciación de los puertos elegidos y a la vez, de competencia interna creciente entre ellos, se refuerza cuando en 1851, por Real Decreto, se separan los puertos españoles según sean catalogados como de 'interés general', de 'interés local' y de 'refugio'. Y sobre todo en 1880, año en que, por medio de la primera Ley de Puertos, se mantiene esta clasificación, pero ampliándose de 8 a 28 el número de puertos de 'interés general'. Los privilegios que se ganaban por contar con el sello de 'interés general', hizo proliferar durante los años siguientes las peticiones de las fuerzas locales por otorgar por Ley tal condición a nuevos puertos, al punto de llegar en 1903 a la insólita cifra de 112, quedando así descafeinado el objetivo inicial de prevalencia de aquellos de carácter más estratégico.

Pasada una buena colección de décadas, se reconoció por Ley en algunos puertos españoles la capacidad de operar con ciertas condiciones de autonomía, lo que devino a partir de 1968 en 4 puertos autónomos: Huelva, Bilbao, Barcelona y Valencia. Y al llegar el año 1992, la Ley de Puertos

del Estado y la Marina Mercante reinterpretó la aplicación decimonónica del principio de 'interés general', incorporado en la Constitución española de 1978, para determinar un grupo actual de 46 puertos con tal condición, a ser gestionados por lo que en la actualidad son 28 Autoridades Portuarias. Son justamente estos puertos los que conforman el actual sistema portuario de interés general objeto de atención de cara al presente Marco Estratégico.

Hay que recordar a este respecto que la propia Unión Europea se sumó también a esa trayectoria de pública jerarquización portuaria con vistas a adscribir a un nivel europeo un conjunto discreto y manejable de puertos de una determinada dimensión. Se utilizó como instrumento a tal efecto la Red Transeuropea de Transporte (RTE-T), incorporada en 1993 al Tratado de Maastricht. Hubo una primera revisión de esta Red en 2001 cuyo objeto fue seleccionar un conjunto de puertos de 'interés europeo'. Tras una disputa entre las franjas septentrional y meridional, la balanza se decantó entonces por los intereses de esta última franja y se admitió un listado generoso de puertos declarados como de 'categoría A' europea (aquellos que movían más de 1,5 millones de toneladas o 200.000 pasajeros al año). Pero con la última revisión en vigor de la propia Red Transeuropea, aprobada en diciembre de 2013, se cambió el criterio, creándose dos redes superpuestas: la básica ('core') y la global ('comprehensive'). La primera elevó el corte a aquellos puertos que movieran más del 1% del tráfico portuario total europeo, o bien de mercancía general o bien de granel, a los que se sumaron también los que estuvieran integrados en una ciudad populosa. Además, las reglas de juego del mecanismo financiero 'Conectar Europa' (CEF en versión inglesa), adscrito a la RTE-T y aprobado también en diciembre de 2013, introdujeron 9 corredores que también terminaron por imponer un nuevo corte todavía más restrictivo. En España, lo anterior supuso que, de los 46 puertos de interés general, 13 pasaron a formar parte de la red básica y 7 de ellos quedaron integrados en primera instancia a los corredores atlántico o mediterráneo (aunque posteriormente se amplió el alcance de los corredores). La mayor parte de subvenciones del mecanismo CEF a alguna actuación portuaria en el periodo 2013-20, terminaron siendo otorgadas a puertos integrados en los citados corredores.

Caso aparte y muy distinto a lo dicho hasta ahora es la organización portuaria que alberga el Reino Unido. La profunda privatización portuaria llevada a cabo en el año 1991, vino a eliminar en este país en aquel entonces, casi de raíz, la presencia de las autoridades públicas en los centros de decisión en materia de planificación, desarrollo y gestión comercial de algunos de sus principales puertos. Quedó en el litoral inglés un sistema descentralizado de administración portuaria con la particularidad de constituirse la llamada



FUENTES: trans-European Transport Network (TEN-Tec).

Asociación de puertos británicos, que actúa como un 'lobby' relativamente influyente, de manera que son las empresas las que marcan las pautas evolutivas de la escena portuaria inglesa.

Otro territorio desprovisto de prácticas públicas centralizadas de clasificación de puertos, se encuentra en los Estados Unidos. Los más de 900 puertos en servicio en este vasto país (marítimos, lacustres o fluviales) están administrados u operados por un Estado, un condado, un municipio, una corporación privada, o una mezcla de agentes públicos o privados. Probablemente debido al ordenamiento legal allí vigente, no existe política federal en materia comercial-portuaria, o una planificación nacional del desarrollo portuario, ni tampoco, en consecuencia, ninguna propuesta regulatoria alguna para acometer clasificación portuaria. El Gobierno federal, todo lo más, está presente en los puertos para ejercer controles aduaneros y de seguridad o protección, como financiador de actuaciones de interés nacional o para prestar servicios de asistencia técnica. Destaca aquí la labor central de dragado de canales de navegación de puertos llevada a cabo desde 1824 por la U.S. Army Corps of Engineers, con fondos federales recaudados con cargo a la tasa denominada 'harbour maintenance tax' (HMT). Más allá de esto, el control público es, en realidad, una tutela meramente local y las reglas de juego son de corte empresarial, con lo que los puertos norteamericanos están sujetos a la ley de la oferta y la demanda, sin más, tanto del puerto como su ciudad adyacente. Dicho de otro modo, la jerarquización portuaria norteamericana viene determinada por la localización espacial de la actividad económica y por la agresiva competencia entre puertos, impulsada tanto por el sector privado ligado a cada puerto, como por las autoridades estatales y locales, firmes defensoras de los intereses del territorio sobre el que gobiernan.

Ahora bien, en todos estos países de corte más liberal, no deja de existir una notoria influencia del poder central sobre sus puertos a través de planes o proyectos de lanzamiento de grandes corredores terrestres de transporte, en los que los puertos del litoral pueden desempeñar un importante papel. Aquellos puertos finalmente conectados a estos nuevos corredores vertebradores de un amplio territorio, adquieren ventaja competitiva sobre los restantes, al beneficiarse de una mejora sustancial de su accesibilidad terrestre. Es entonces cuando el poder capitalino o federal, aun manteniéndose ajeno a los órganos de gobierno de los puertos, condiciona la dinámica portuaria, aunque sea por una vía indirecta.

También sucede al revés. Incluso en aquellos países donde se han venido aprobando regulaciones que implicaban clasificaciones de puertos, no hay duda de que las fuerzas de mercado también han influido, e influyen decisivamente.

Sin ir más lejos, en la propia España, a veces no se distingue bien cuál ha sido el factor catalizador definitivo para el despegue de un puerto, si un fenómeno heredado de desarrollo natural del puerto y su ciudad en un contexto, o una decisión de otorgamiento de algún reconocimiento o de desarrollo infraestructural desde el sector público.

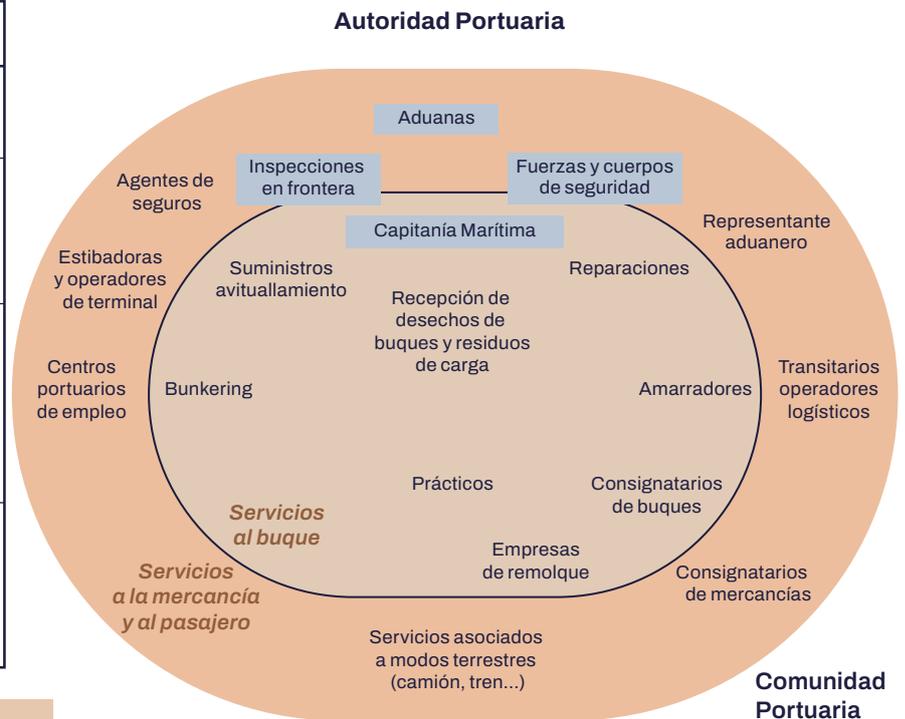
Lo que sí es un hecho reconocible es una influencia cada vez mayor del mercado asociado al libre comercio, sobre todo, desde que, en los años 90 se cambia en España el modelo de gestión conocido como puerto instrumento ('tool port') por otro de puerto propietario ('land lord'). Este modelo conllevó una externalización de todos aquellos servicios que no supusieran un ejercicio de autoridad, hasta el punto de privatizarse en 2003 la propia naturaleza de los servicios portuarios y comerciales, en un marco igualmente de libre acceso a su prestación, a riesgo y ventura del prestador, sujeto no obstante a una detallada regulación.

La irrupción de empresas privadas en los puertos haciéndose cargo de gran parte de las operaciones, supuso la conformación en España de comunidades portuarias ricas, amplias, plurales y muy enlazadas a los mercados globales, europeos y nacionales del transporte, la logística y el comercio. Obedece ese proceso a una lógica natural de división del trabajo que conlleva la presencia de agentes especializados con elevada capacidad inversora, llevando al óptimo su desempeño. A medida que fue creciendo la masa crítica de actividad y tráfico, se avanzó igualmente en la especialización de las terminales portuarias gestionadas en régimen de concesión por estos agentes privados, lo que ha supuesto un mejor aprovechamiento de la zona de servicio de los puertos y también la elevación de los niveles de calidad/precio de cara a los clientes, algo propio de mercados abiertos a la concurrencia de agentes privados, oferentes y demandantes.

Pero este proceso de externalización de servicios por parte de las Autoridades Portuarias, también ha llevado aparejada una cesión de poder de decisión desde instancias públicas a privadas, al menos en aquello que tiene que ver con los citados mercados, hecho que afecta decisivamente al posicionamiento final que alcance el puerto en esos mismos mercados. Llegados a este punto, es preciso hacerse eco del fenómeno ya referido en el diagnóstico precedente, de concentración empresarial que se registra en todos los sectores que operan con una lógica global, y en especial, el sector naviero, descrito anteriormente. Se trata de un contexto en el que se desenvuelven los puertos fuertemente influidos por intereses particulares, no siempre conciliable con el objetivo general que cabe marcar para el conjunto del puerto, desde un punto de vista socioeconómico.

Elementos del puerto	Modelo 'land lord'
Suelo y lámina de agua	
Infraestructura básica Diques, dragados, Red general del puerto, muelles y atraques	 
Infraest. equipos Pantalanés, muelles, atraques, equipos de manipulación de mercancía, material móvil, naves, silos depósitos...	
Servicios generales	
Servicios portuarios, comerciales, actividad portuaria	

Sector público  Sector privado 



En las actuales circunstancias, caracterizadas por el protagonismo de la empresa privada en el desempeño de la actividad portuaria comercial, el régimen de abierta competencia interportuaria que tenemos en España juega un papel decisivo, como factor estimulador de iniciativas diferenciadoras e incentivadoras de mejora, aunque no siempre evoluciona en sentido favorable.

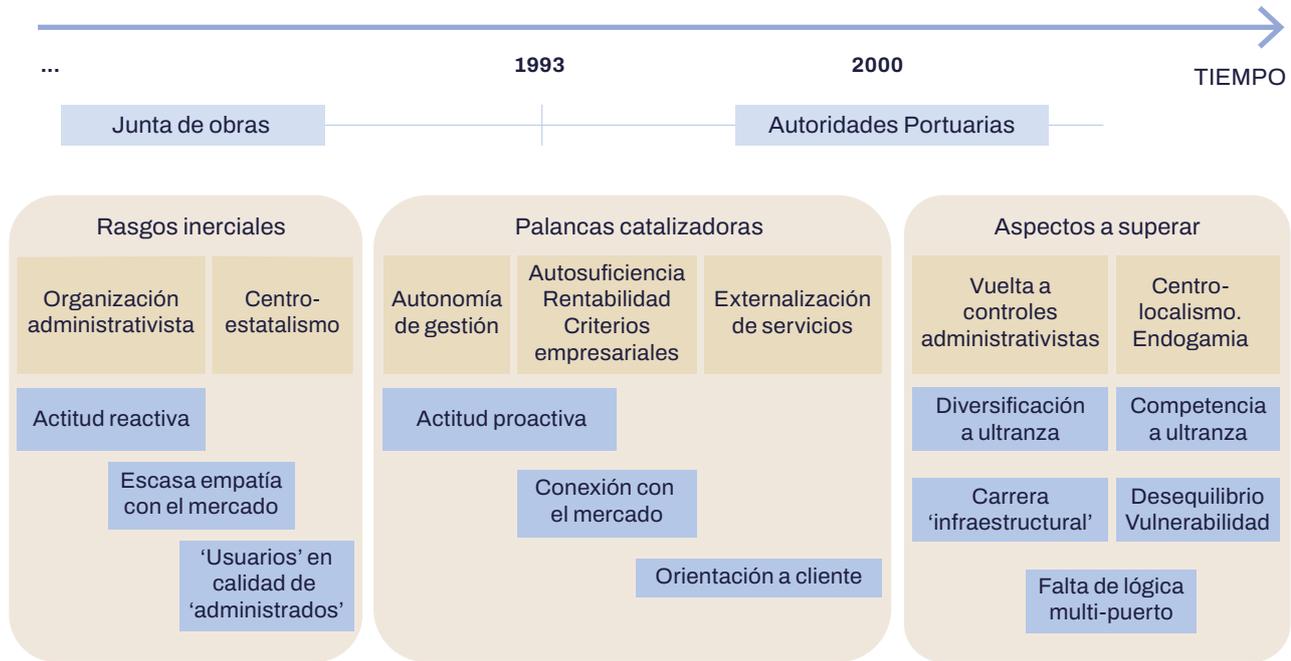
En efecto, el Marco Estratégico del año 1998 introdujo, entre los principios de funcionamiento del sistema portuario, una leal competencia entre Autoridades Portuarias, que conviene someter a análisis, transcurridas ya más de dos décadas desde entonces.

Hay que reconocer, por un lado, que la incorporación de la competencia entre Autoridades Portuarias vino a consolidar una serie de estrategias y acciones comerciales por parte de cada una de ellas, que se revelaron eficaces de cara a avanzar en la presencia de cada puerto en las redes de transporte, logística y comercio. Este tipo de reenfoque de corte empresarial orientado hacia una proyección comercial del puerto, trajo consigo la captación hacia el sistema portuario español de una serie de actividades y tráficos que,

en un contexto precedente, de naturaleza más administrativa, posiblemente no se hubiera llevado a efecto. Se pasó de un tratamiento funcional de los 'usuarios' del puerto, en calidad de 'administrados', a otro tratamiento más empático de los agentes que concurren en los puertos, considerados como clientes, lo que obligó a las Autoridades Portuarias a entender las claves del mercado.

El ejercicio de la competencia interportuaria se reforzó con la introducción del principio de autosuficiencia económica de cada Autoridad Portuaria, pues incitó a recorrer un tránsito desde una actitud pasiva anclada en la sujeción a una centralidad rectora del desarrollo portuario, hacia otra actitud proactiva catalizada por el hecho de tener que acudir al mercado para atraer actividad y tráficos con los que generar los recursos necesarios para poder afrontar ese desarrollo.

Influyó igualmente la consolidación del proceso ya citado de cesión de servicios en los puertos a manos privadas. Se hizo valer así una capacidad de penetrar en los mercados cada vez mayor al darse cabida a operadores que terminan por trasladar las condiciones de competencia desde el plano de cada puerto, al plano de cada terminal.



Este despegue comercial de los puertos españoles tuvo lugar además en un contexto de intensa globalización del comercio en lo que respecta a la mercancía general. Se aprovechó la oportunidad de pasar a formar parte de redes emergentes de transporte de contenedores con alcance planetario, así como otras redes de transporte marítimo intrarregional en curso de renovación. Detrás de todo esto estaba obviamente no solo una sociedad con potencia consumidora, sino un tejido productivo con capacidad exportadora, conformado no solo por las multinacionales más conocidas, sino por un cúmulo de empresas pequeñas y medianas lanzadas a colocar sus productos en el mercado global.

Sin embargo, durante los años 90 del siglo pasado y la primera década del presente siglo, el ejercicio de la competencia entre puertos de distintas Autoridades Portuarias, fue basándose en la generación de infraestructuras, y no tanto en la relación calidad/precio de los servicios, ni tampoco en otros factores hoy ya inexcusables, como son los relacionados con la seguridad, la contribución ambiental o la innovación. Y eso que, en virtud del principio de autosuficiencia, al usuario o cliente del puerto se le termina repercutiendo las infraestructuras públicas, vía pago de tasas (modelo 'user pays'). Pero el mercado se mostró capaz de absorber ese traslado de costes de inversión, ante lo cual prevalecía una pulsión desarrollista que dio pie en numerosas Autoridades Portuarias –no todas, ni mucho menos–,

a una carrera por provisionar infraestructura a toda costa, característica de una política de cariz eminentemente inversora.

Detrás de ese afán por generar infraestructura se esconde un progresivo paso en España del centro-estatalismo de antaño, a un centro-localismo hoy imperante. Al igual que sucede en otros sectores, hay un empeño de algunos puertos en crecer sin más, con independencia del grado de avance o especialización de otros puertos situados en las vecinas villas o ciudades marineras, o incluso actuando en contra de éstos, al ser vistos desde antiguo como antagónicos. Esta forma aislacionista de abordar el desarrollo de cada uno de los puertos va teñida a veces de un tinte emocional de defensa del territorio próximo, que lleva a aspirar para éste las más ambiciosas metas, sin encaje en el conjunto.

Entre esas metas propias de esa etapa destaca la de la diversificación al máximo, con la vista puesta en el mercado emergente del contenedor. Ello se tradujo en una serie de acciones inconexas, encaminadas a poner en servicio terminales de contenedores en un apreciable número de puertos, que no concuerda con el comportamiento manifestado por el propio mercado del transporte transoceánico de contenedores, en manos de un número decreciente de 'megacarriers' dedicados a concentrar al máximo servicios servidos por 'megabuques'. En ocasiones, el desarrollo infraestructural

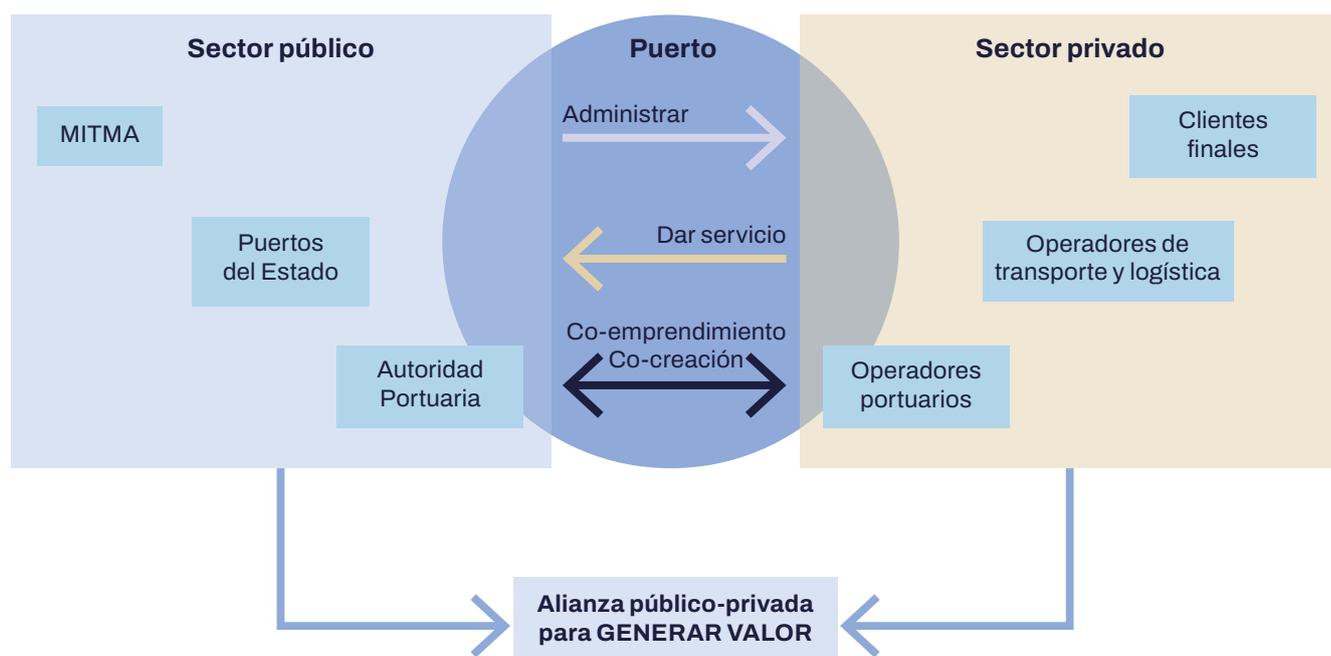
que se ha impuesto no ha respondido siquiera a esa estrategia diversificadora, y se ha llevado a cabo sin apoyarse en una demanda constatable detrás. El resultado es una serie de instalaciones portuarias con problemas de sobrecapacidad pasada ya una década de su puesta en servicio, si bien acotadas en número; y consecuencia de ello, una situación de mayor desequilibrio, vulnerabilidad y falta de resiliencia de las Autoridades Portuarias, vistas en su conjunto.

Estas debilidades emanan de la pérdida progresiva de poder de influencia y decisión de quien ejerce la representación pública en el propio puerto, ya no solo para hacer valer principios de interés general en la dimensión económica, sino en lo que respecta a las dimensiones ambiental y social, tan urgentes como importantes en la actualidad.

Sin perder un ápice las ventajas de un modelo de gobernanza de los puertos como el actual, descentralizado y con fuerte presencia privada, la Autoridad Portuaria debe preservar las herramientas necesarias para lograr no solo posicionar correctamente al puerto en su propio mercado conforme a criterios objetivos de eficiencia, digitalización, conectividad e innovación, sino convertir a éste en un elemento contribuidor efectivo a la sostenibilidad, seguridad y transparencia. Detrás, por supuesto, ha de venir el respaldo del resto de la Administración concernida.

Para ello, cabe distinguir varias líneas de actuación que han de servir de guía para una revisión del modelo de gobernanza portuaria:

- **Dotar al sector público portuario de la potencia necesaria** para desempeñar un papel relevante, no solo como órgano de control (regulador/supervisor), sino como **agente co-creador y co-emprendedor, en alianza con el sector privado**, con el fin de **generar valor en las dimensiones económica, ambiental y social**. Debe favorecerse un clima de amplio entendimiento entre los sectores público y privado, en torno al negocio portuario y su imbricación en un contexto socioeconómico general. Está claro que el sector público ha de preservar la administración de la zona de servicio, el desarrollo de la infraestructura abierta al uso general, un ejercicio de autoridad prevalente, así como un liderazgo en la planificación estratégica del conjunto del puerto. También es patente que las operaciones de carácter comercial han de continuar recayendo en las empresas especializadas de cara a preservar la máxima eficiencia posible. Pero, lejos de actuar a espaldas el uno del otro, y respetando la independencia de cada cual, es preciso desplegar un clima de complicidad o empatía entre los sectores público y privado, de cara a compartir recursos y objetivos, así como riesgos y rentabilidades. En esta línea es preciso señalar que no se podrá generar valor sin asumir **compromisos conjuntos para la innovación**.



Ello supone para el sector público despojarse de la perspectiva de un puro control de índole administrativo sometido a largas y complejas tramitaciones y ejercer una labor de dirección estratégica con base en criterios técnicos de gestión. **El control** por parte de cada una de las administraciones implicadas en los puertos **ha de proporcionar valor en sí mismo**. Ese valor reside en el rigor técnico-pragmático aplicado, y a la vez, en la premura, e incluso en la inmediatez con que se lleve a cabo. Sin ambas cualidades no hay valor. Ni la mercancía ni el pasajero pueden esperar. Tampoco la actividad económica asociada a una inversión. El paso a la Administración electrónica contribuye a mejorar el control en el sentido recién indicado, pero con ser necesaria, no alcanza a ser suficiente. Se requiere de cada parte del sector público implicado en los puertos, ampliar la visión a fin de comprender las funciones del resto del sector público presente en los mismos, y a la vez, se entienda que todo ese sector no tiene otra meta que estar al servicio de la economía y de la sociedad.

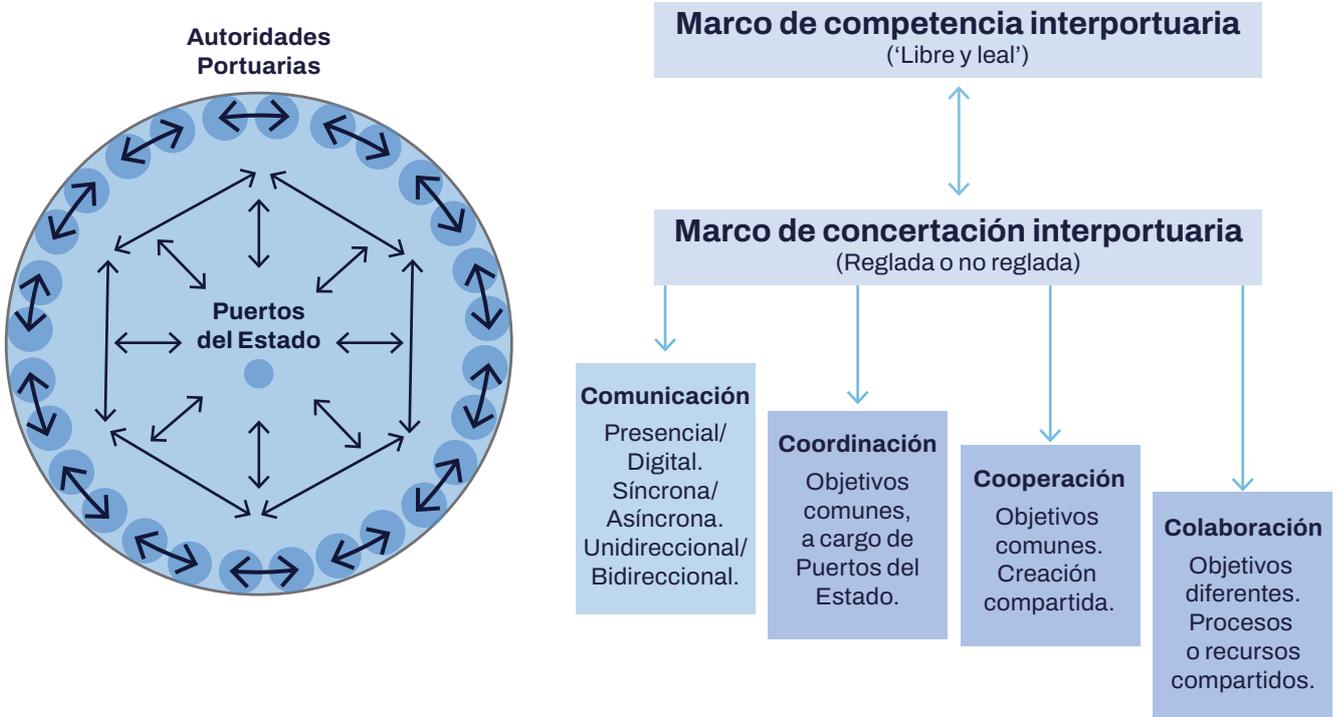
Desde esta óptica tendrá **sentido eliminar o simplificar controles administrativos y extender la autonomía de gestión de las Autoridades Portuarias, al menos en lo que respecta al ámbito del funcionamiento ordinario del puerto o puertos a su cargo**.

- **Establecer un marco de concertación interportuario**. Sin perder de vista las condiciones de competencia interportuario que han de regir en el sistema, conviene revertir prácticas en exceso individualistas, favorecidas por las circunstancias ya descritas en que se desenvuelve el mercado, sobre todo cuando desembocan en un resultado neto de pérdida para el propio sistema, sin contrapartida clara para el tejido productivo nacional. La propia existencia del sistema portuario, algo que nos distingue del resto de Europa, da pie a las Autoridades Portuarias a actuar de forma concertada. Sin embargo, la orientación de esta interrelación ha estado marcada únicamente por un esquema de **coordinación** articulado a través de Puertos del Estado, como organismo encargado de garantizar la coherencia entre las actuaciones de las Autoridades Portuarias en todo aquello contemplado en el ordenamiento legal propio. Sin abandonar ese esquema, conviene acudir a otras formas de interacción entre Autoridades Portuarias, recogidas también en el ordenamiento legal general del sector público, tales como la **cooperación** y la **colaboración**. Ambas son muy convenientes a efectos de compartir uno o varios recursos u objetivos determinados. Ejemplos de recursos compartidos son la puesta en común de productos o servicios difícilmente escalables a nivel de cada puerto

o capaces de proporcionar buena economía de escala, tales como los de tipo tecnológico, financiero o cobertura de riesgos. Ejemplos de objetivos a compartir podrían ser los de tipo comercial o la contribución a cualquiera de los criterios de actuación que se describen en el presente Marco Estratégico. Cualquiera de estas formas de interacción puede implicar al conjunto del sistema o a alguna de sus partes, según criterios geográficos o funcionales. Cabe imaginar la conformación, por ejemplo, de los Puertos del Estrecho o de los Puertos del Noroeste, como cabe imaginar también un conglomerado de Autoridades Portuarias con puertos especializados en un determinado sector o segmento económico embarcadas en un trabajo de co-creación con vistas a lograr una meta común, como podría ser, por ejemplo, una descarbonización plena de actividades o el paso a puertos inteligentes. Se plantean, en principio, estas opciones de vinculación interportuario desde un punto de vista voluntarista, en un marco flexible, con una estructura reconocible durante el tiempo que sea preciso. Pero también cabría, llegado el caso, avanzar hacia estructuras más estables y regladas, acompañadas de una reforma organizativa entroncada directamente en una revisión del modelo de gobernanza.

Al hilo de lo dicho, interesa compatibilizar para las Autoridades Portuarias, dos tipos de objetivos:

- **Impulsar un papel de la Autoridad Portuaria más cercano a los sectores económicos concurrentes en el puerto, con amplio margen de maniobra en lo que respecta al funcionamiento del puerto o puertos que administra, sin perjuicio de su sujeción a unas reglas de juego más generales, propias del sistema portuario**. Esa extensión del margen de maniobra implicaría un **reconocimiento de áreas amplias de toma de decisión** por parte de las propias Autoridades Portuarias en lo que concierne al funcionamiento y explotación ordinario del puerto, de forma que pueda trabajar en sintonía con el sector privado tanto presente como concurrente en ese mismo puerto.
- Sin perder ese avance hacia una mayor autonomía de gestión, se ha de provocar la conformación de **espacios de comunicación mucho más abiertos y efectivos entre Autoridades Portuarias**, apoyados en la actual transformación digital, hasta el punto de conducir a un **marco de concertación interportuario**, que permita, de manera propositiva, encontrar sinergias, alcanzar metas más ambiciosas y hacer valer, a la larga y en su justa medida, la representatividad de la ciudadanía en el ámbito portuario.



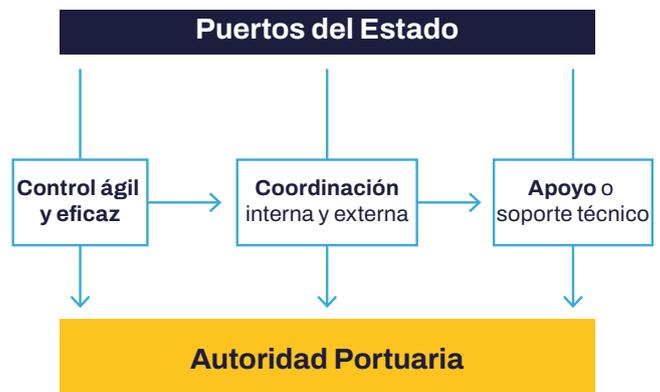
El sector público es quien tiene que marcar el rumbo en relación con la vertebración del territorio y la consecución de objetivos de orden superior, como son, sin ir más lejos, los de desarrollo sostenible lanzados por Naciones Unidas. Ello exige **reforzar las acciones de cooperación o de colaboración entre Autoridades Portuarias en todos los terrenos**, desde el comercial hasta el tecnológico, hasta el punto de tener que evaluarse, en casos concretos, la conveniencia de proceder a una mayor integración de puertos desde un punto de vista estructural.

Por su parte, cabría concebir un organismo como Puertos del Estado, encargado de tres funciones principales, ya conocidas, aunque sensiblemente mejoradas:

- Un **control** sobre el funcionamiento y desarrollo del sistema portuario, sobre la base de una cierta capacidad tanto regulatoria como supervisora. La puesta en práctica de ese control ha de permitir constatar que el ejercicio de gestión de cada Autoridad Portuaria sobre su entorno portuario local, se realice bajo el respeto de unas reglas comunes y se genere a la vez valor para el conjunto del sistema.
- Una **coordinación** proactiva no solo en el fuero interno del sistema portuario, sino con el resto de la Administración para asegurar el debido encaje de los puertos

en la ordenación territorial y urbanística, así como en las redes de transporte, logística y comercio, con especial énfasis en los corredores de transporte terrestre. También se precisa ese tipo de coordinación a efectos de lograr que los restantes controles que se realicen en los puertos no mermen los objetivos de éstos en las dimensiones económica, ambiental y social.

- Un **soporte o apoyo técnico** y un respaldo institucional al desempeño de cada Autoridad Portuaria, basada en la acumulación de conocimiento y experiencia en todas las disciplinas relacionadas directamente con el ámbito portuario.



Conviene además fluidificar las relaciones del sistema portuario con el MITMA a fin de asegurar la debida coherencia entre los desarrollos infraestructurales del sistema de transporte de interés general y los propios de los puertos, así como compatibilizar las regulaciones en materia de prestación de servicios, iniciativas y proyectos de interés común. Se trata en suma de incardinar el desarrollo portuario en la estrategia a escala nacional para una movilidad sostenible, segura, y conectada.

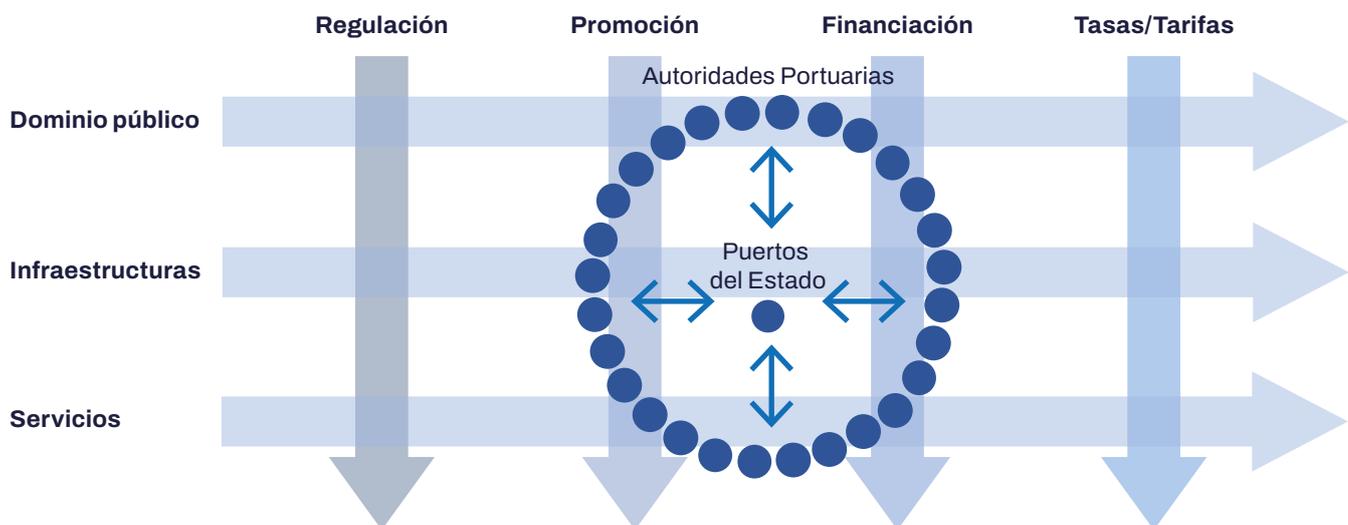
Lo anterior sin perjuicio de la fijación de espacios propios de colaboración permanente entre cada Autoridad Portuaria y las entidades locales implicadas, a efectos de poner en común y potenciar sinergias que emanen de la interacción entre cada puerto y la realidad específica urbano-metropolitana que lo envuelve.

Hay que aclarar, por último, que no es fácil conciliar estas aproximaciones de manera que pueda plantearse un modelo de gobernanza de los puertos plenamente ajustado a los intereses de todos los agentes concernidos, sean públicos o privados. Ello aconseja la creación de un **Foro de la gobernanza portuaria** cuya finalidad es generar una propuesta para la revisión del modelo en vigor, sobre las bases descritas y conforme al alcance y contenidos de este Marco Estratégico.

El Foro de la gobernanza deberá determinar el modelo de regulación, promoción, financiación y aplicación de ‘cargas portuarias’ más apropiado para el sistema portuario de interés general, de cara a optimizar la puesta a disposición tanto de la demanda como de la sociedad en su conjunto, de los planos portuarios relativos al dominio público, infraestructuras y servicios. Además, dicho modelo deberá dar solución a las diferentes casuísticas internas del sistema portuario, bajo el respeto a las condiciones de competencia allá donde puedan darse, aunque reconociéndose situaciones diferenciales de corte estructural como son, por ejemplo, las de los territorios extra-peninsulares.

Para ello, es recomendable acometer un profundo análisis comparativo con otros países en todas las materias mencionadas. Se trata de sistematizar un conocimiento que sirva como referencia para plantear una propuesta debidamente consensuada de modelo de gobernanza para el sistema portuario de interés general, sabiendo que ningún modelo en concreto será plenamente trasladable al caso español, pero que existen aspectos concretos que sí podrán ser tomados como referencia a seguir.

El modelo de organización, gobierno y administración de los puertos que finalmente se proponga ha de ser aquél que mejor se alinee con el modelo de desarrollo estratégico que a continuación se presenta.



04

MODELO DE
DESARROLLO
ESTRATÉGICO

04 MODELO DE DESARROLLO ESTRATÉGICO

Las dimensiones portuarias

Cabe reconocer tres dimensiones para los puertos: la **económica**, íntimamente ligada a las actividades que realiza; la **ambiental**, representativa del entorno natural en el que se asienta; y la **social**, que recoge tanto las personas como las instituciones en las que se enmarcan.

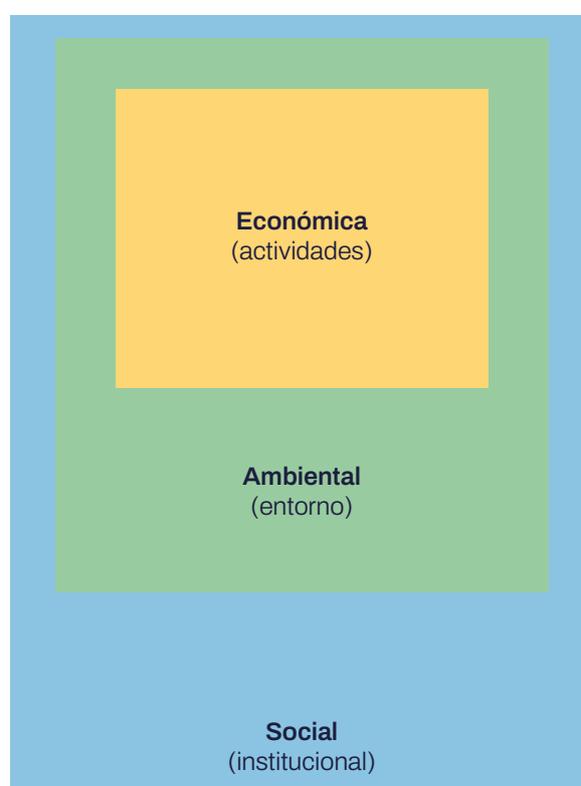
Dimensión económica

La dimensión económica aflora en el momento en que se pretende abordar la cuestión de la finalidad directa de un puerto. Se trata de encontrar la mejor respuesta posible a la pregunta: ¿para qué sirve el puerto?

A modo de aproximación a esta cuestión, son ya conocidas por muchos las **generaciones portuarias** que UNCTAD delineó en su día para explicar distintas formas de concebir los puertos, más allá de la raíz náutica primigenia orientada a servir de refugio a embarcaciones. La primera generación de puertos se orienta a servir de transferencia tierra-mar; la segunda a formar conglomerados portuario-industriales y la tercera a actuar como plataformas logísticas para el comercio sobre la base de las tecnologías de la información y las comunicaciones. Pues bien, es posible reconocer hoy una cuarta generación portuaria, en plena emergencia de la economía 4.0, caracterizada por la inserción del puerto en redes de gestión de datos procedentes de millones de dispositivos sobre los que aplicar inteligencia artificial para enlazar procesos automatizables con criterios de optimización y fiabilidad.

Se trataría de aquellos **puertos inteligentes y sincromodales** inmersos en espacios ciber-físicos hiperconectados. Hace tan solo unos años este tipo de aspiración se encuadraría en ciencia ficción y, sin embargo, hoy comienza a ser una realidad. Los puertos se ofrecen no solo como una oferta conjunta de infraestructuras y servicios, sino como plataformas digitales en las que esa misma oferta figura ya virtualizada. La idea es ir más allá de dar cumplida respuesta a los deseos de los clientes, para ayudarles a tomar sus propias decisiones, a través de una relación de confianza que impulsa la asunción de nuevos compromisos. Para ello, habrá que dotarse de habilitadores digitales, de estándares interoperables y de inteligencia artificial. Sin este tipo

MODELO DE DESARROLLO ESTRATÉGICO (DIMENSIONES)



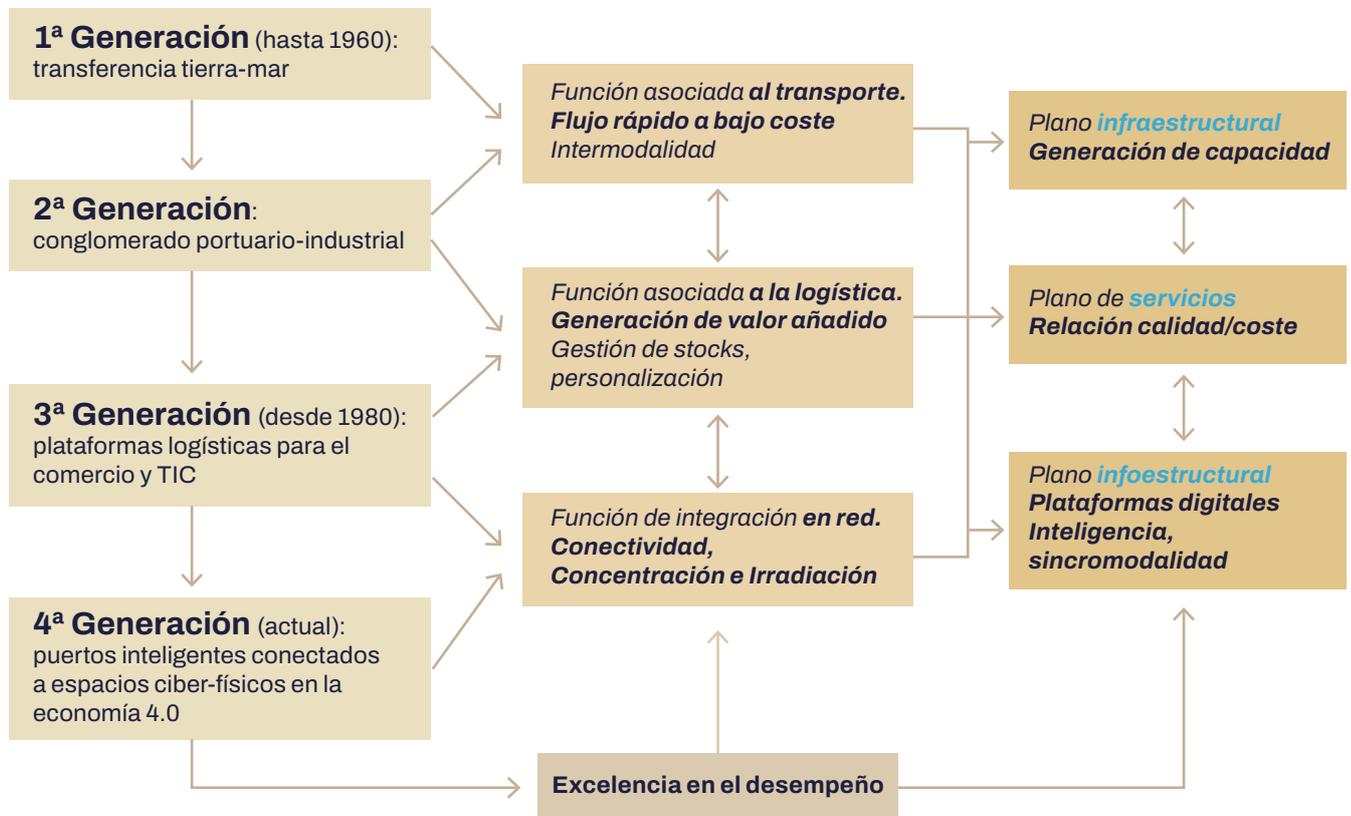
de transformación digital, no habrá probablemente futuro para muchos puertos.

La secuenciación de las generaciones citadas permite reconocer de manera nítida una terna de funciones básicas de los puertos: la asociada directamente al **transporte**, que persigue atender las necesidades de movilidad con vistas a facilitar la circulación rápida de flujos a bajo precio; la que se entronca con la **logística**, que se superpone a la anterior, para ofrecer servicios de valor añadido sobre el material móvil, o directamente sobre la mercancía o el pasajero, y la de la **integración en red**, que combina las anteriores para asegurar desde los puertos, la debida **integración** en las cadenas de transporte y logística o directamente en la **cadena de valor**.

Las generaciones portuarias

Las funciones portuarias

Los planos portuarios



A efectos del presente Marco Estratégico, la finalidad de cada puerto es alcanzar la **excelencia en el desempeño de estas tres funciones**. Para ello, se ha de actuar simultáneamente en tres planos: el **infraestructural**, el de la **prestación de servicios** y el **infoestructural**. Un cuello de botella en uno cualquiera de estos planos supone una merma inmediata sobre la competitividad integral de un puerto, y de paso sobre la de toda la cadena de valor apoyada en el mismo. Por tanto, la estrategia del puerto debe atender los tres planos referidos con el mismo grado de prioridad o relevancia. Tradicionalmente, la preocupación del gestor de las antiguas Juntas de Obras de los puertos se centraba exclusivamente en la generación de suficiente capacidad infraestructural. Con la creación de las actuales Autoridades Portuarias, el énfasis se puso en la consecución de una alta relación calidad/precio para la prestación de servicios, desde un enfoque más empresarial. Sin abandonar, ni mucho menos, estos dos aspectos esenciales de la competitividad de un puerto, hoy se añade como necesidad económica ineludible, ofrecer la posibilidad de concatenar servicios bajo el principio de la **sincromodalidad** requerida por los clientes, con el soporte de plataformas digitales accesibles e interoperables.

Todo ello exigirá la movilización de recursos por parte de las Autoridades Portuarias, los cuáles habrán de apoyarse principalmente en los ingresos por recaudación por tasas, preservándose así el principio de autosuficiencia económica. Bajo ese principio, el régimen económico-financiero debe asegurar la capacidad de actuación de las Autoridades Portuarias en el desempeño de las funciones descritas, tanto si es en forma de gasto como de inversión, sin menoscabo de tender hacia una reducción de la presión impositiva. Además, dicho régimen debe asegurar al máximo posible unas condiciones de competencia igualitarias, y a la vez, dar solución a situaciones concretas deficitarias de gran especificidad, sin que ello suponga el traslado de nuevas cargas a clientes directos (operadores de transporte marítimo y terrestre) y, por extensión, a clientes finales y, en general, al contexto socioeconómico afectado. A favor de estas condiciones hay que resaltar que el principio de autosuficiencia económica no cierra la puerta, ni mucho menos, a la captación de otros orígenes de financiación, como son los apoyados en fondos europeos, y por supuesto, a la entrada de capital privado aportado por los prestadores de servicios.

En relación justamente con la iniciativa privada, se recuerda que la progresiva conversión durante la década de los 90, del modelo de gestión de los puertos españoles desde un esquema conocido como *'tool port'* de naturaleza pública a otro del tipo *'land lord'*, con un elevado grado de externalización y privatización, ha provocado la creación de comunidades portuarias caracterizadas por albergar un amplio y diverso número de empresas prestadoras de servicios. Ante este tipo de puerto, muy común en otros muchos lugares del mundo, la Autoridad Portuaria ha venido desempeñando un doble rol como administrador, planificador y promotor de infraestructuras básicas, por un lado, y como regulador por otro. Este tipo de papel, muy arraigado en el sector público, podría conllevar una actitud pasiva por parte de la Autoridad Portuaria, con propensión a ejercer de *'casero'* ante la presencia de agentes encargados directamente de ejecutar las operaciones portuarias a su riesgo y ventura.

A sabiendas de que esa posible conducta reactiva está ya superada con carácter general, se insiste en la necesidad de que la Autoridad Portuaria realice **un ejercicio permanente de liderazgo sobre el conjunto del puerto, así**

como de emprendimiento catalizador de ideas y proyectos con retorno económico.

Se trata de tomar el timón con vistas a poner rumbo hacia la excelencia en el desempeño de las funciones recién descritas para el puerto, visto en su conjunto, lo que conlleva alinear intereses particulares, aunque éstos puedan ser en algún caso contrapuestos. Ello obliga a esa misma Autoridad Portuaria a implicarse en la puesta a disposición de la oferta integral portuaria, tanto la infraestructural como la de los servicios, de cara a **dinamizar el negocio del puerto**. Le corresponde en consecuencia coordinarse con el resto de la Administración concurrente en el puerto, a fin de que, con el soporte debido, los pertinentes controles no alteren la competitividad del puerto en los mercados del transporte, la logística y el comercio, sino todo lo contrario, terminen por dar valor a la corriente de mercancías y de pasajeros. Igualmente, resulta vital entender el puerto como una palanca de impulso del crecimiento azul, pues a su papel como nodo de las redes del transporte, logística y del comercio, se suma el contribuir al desarrollo de una amplísima variedad de actividades económicas ligadas a la mar.

Autoridad Portuaria



Entre ellas, se citan a modo de ejemplo, las actividades pesqueras y de acuicultura, las náutico-deportivas, las de construcción o reparación naval, las que se entroncan con la interacción puerto-ciudad y las relacionadas con el ocio y la cultura. Interesa en ese contexto, encargarse directamente de dar formación, actuar como facilitador digital y promover la innovación. Además, la Autoridad Portuaria habrá de encabezar la promoción comercial del puerto en todos los segmentos citados de mercado, en complicidad con las empresas que prestan allí sus servicios, algo que se puede poner en práctica sin perder por ello la objetividad, neutralidad y transparencia que se le exige al sector público. Basta con marcarse objetivos de máxima eficiencia y conectividad sobre cuatro elementos básicos: el área portuaria, el tráfico al que da soporte, los agentes que a ella concurren y la cantidad ingente de datos generados o captados por el propio puerto, algunos de ellos de carácter predictivo.

Dimensión ambiental

La dimensión ambiental del puerto nace desde la intención de encontrar su mejor encaje posible en el entorno donde se ubica, aunque cobra sentido cuando se toma conciencia de la necesidad de actuar de forma contributiva en todas las escalas, desde la más próxima a la global. Cabe distinguir cuatro ámbitos espaciales en los que proyectar la dimensión ambiental portuaria: los entornos adyacentes costero natural y urbano, la extensión a la cadena de transporte y logística y la escala global.

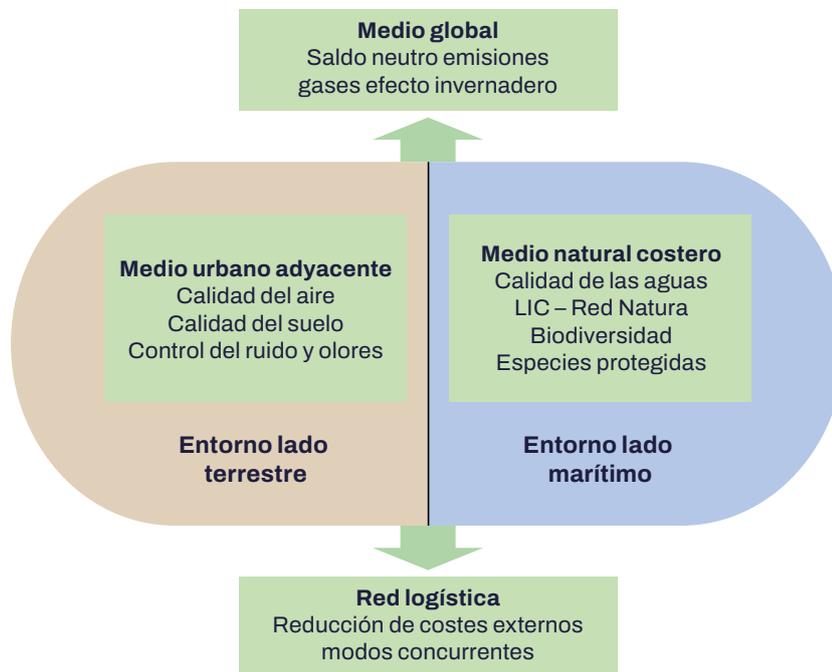
Es bien conocido que los puertos se ubican en un **medio costero natural** especialmente vulnerable al desarrollo humano. Se recuerda que los 8.000 km de litoral español han sufrido ya una alteración muy sustancial, fruto de una intensa antropización secular, con un 40 % del mismo urbanizado y casi todo el resto modificado. Queda una escasa porción de costa sin transformar, bajo condiciones naturales preservadas con dificultad. A estos efectos, desde los años 90 se viene identificando unos espacios protegidos dentro de la Red Natura 2.000 de ámbito marino, que abarcan hoy día 4,5 millones de hectáreas (Mha) de Lugares de Importancia Comunitaria (LIC), 0,7 Mha de Zonas Especiales de Conservación (ZEC) y casi 5 Mha de Zonas de Especial Protección para Aves (ZEPA). No obstante, el cuidado por la biodiversidad no se circunscribe a estas áreas protegidas concretas. Las franjas litorales

tanto emergidas como sumergidas, poseen hábitats cuya biodiversidad es preciso potenciar, o al menos conservar, muy particularmente en relación con las especies amenazadas. El ecosistema marítimo-costero es especialmente vulnerable a las alteraciones de la dinámica del litoral, de la integridad de los fondos marinos y de las condiciones hidrográficas, así como a la contaminación, basuras marinas y al ruido submarino, descriptores que se recogen en las actuales Estrategias Marinas.

En este sentido, hay que recordar que, si bien son las infraestructuras de las cuencas hidrográficas las que desequilibran la estabilidad de las playas por reducción de aportes de material sedimentario, los puertos han generado un efecto barrera constatable a la dinámica del litoral. Además, pese a que la actividad portuaria no resulta ser una parte sustancial de la afección humana al medio costero (son las actividades de desarrollo urbano, agrícolas, industriales, turísticas, de regulación hídrica y de la propia navegación en general, las que más inciden), ello no obsta para que desde las Autoridades Portuarias se ponga el máximo empeño en minimizar impactos y contribuir a un medio costero natural rico y diverso. Se pone especial énfasis en la vigilancia de la calidad de las aguas portuarias y de sus fondos marinos a fin de establecer las medidas necesarias, preventivas y, en su caso, de remediación, para contribuir a que se alcancen los objetivos ambientales de los planes de vigilancia y gestión del entorno costero natural, máxime en áreas que puedan afectar a Red Natura u a otras áreas sensibles o elementos de protección marina.

A lo anterior se suma la necesidad de compatibilizar la actividad portuaria con el **entorno urbano próximo**. Muchas ciudades del litoral han nacido al amparo de un puerto, hasta el punto de requerir una convivencia que ha de partir de un control estricto por parte de las Autoridades Portuarias de todo aquello con origen portuario que pueda afectar a la población circundante. El cuidado ambiental sobre las personas abarca la calidad del aire y la del suelo portuario, además del control del ruido y los olores. Se ha de ejercer en coordinación con el resto de autoridades presentes en los puertos y con los órganos ambientales competentes.

El control ha de ejercitarse sobre la base de una regulación clara que permita fijar mecanismos permanentes de supervisión y en su caso, denuncia y sanción.



Trascendiendo el entorno local, la dimensión ambiental alcanza igualmente las **redes de transporte y logística**, donde los puertos actúan como nodos muy activos. Canalizar hacia opciones de transporte marítimo o ferroviario, flujos de mercancías que hoy circulan por carretera, contribuye igualmente a la mejora ambiental con carácter general. Se reducen con ello, en particular, emisiones de gases de efecto invernadero y contaminantes, accidentes, ruido y congestión, en línea con el principio de movilidad sostenible que inspira la política europea de transporte. Esta contribución ambiental desde los puertos ha de ser visibilizada y potenciada. Pero con todo, no basta con continuar provocando una redistribución modal hacia modos de transporte más sostenibles. La carretera ha venido registrando avances significativos en eficiencia energética, ruido y accidentabilidad – no así en congestión –, con lo que se ha de lograr igualmente que los modos marítimo y ferroviario, concurrentes en los puertos, materialicen su propia contribución ecológica. Además de medidas de penalización y regulatorias (como el límite del 0,5 % de compuestos de azufre en combustibles marinos desde el 1 de enero de 2020), cabe aquí la aplicación de **eco-incentivos que premien el mérito ambiental**, sobre la base de cubrir directamente el ahorro de costes externos que vaya más allá del estricto cumplimiento de una norma. Por su posición en las cadenas de transporte y logística, no es descartable impulsar este tipo de medidas desde los puertos. Del lado mar, hay navieros que están adaptando sus flotas de cara a

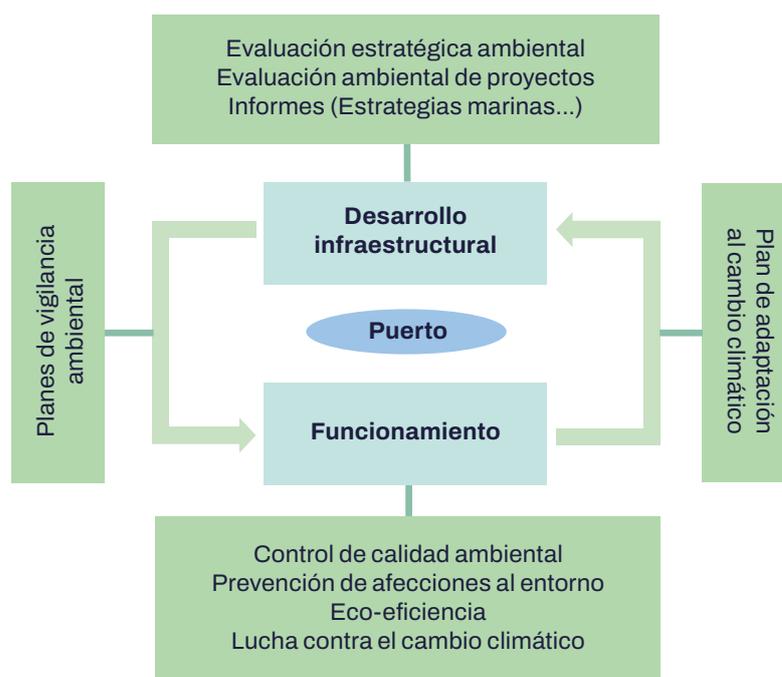
incorporar algún sistema de mitigación de emisiones, emplear un combustible alternativo, aunque sea de transición como el gas natural licuado (GNL) o consumir electricidad en muelles. Del lado tierra, es preciso un impulso definitivo del ferrocarril, idealmente en las condiciones óptimas que marcan los estándares europeos, las cuales incluyen también su electrificación, como modo de transporte más ecológico. Incluso un buen desempeño logístico encaminado a una optimización de rutas o el máximo aprovechamiento de elementos de transporte conlleva una ventaja en términos ambientales.

El recorrido espacial termina en el **ámbito global**. La emergencia climática es hoy una realidad medible, incluso en el ámbito costero. La anomalía térmica está alcanzando 1^o C, lo que provoca un aumento del nivel medio del mar en todas las latitudes, e inestabiliza el clima. En línea con el Acuerdo de la COP21 celebrada en París en 2015, de mantener el aumento de la temperatura media del planeta por debajo de 1,5^o C, las instituciones europeas han ido reforzando sus políticas para hacer frente a esta fenomenología adversa. En noviembre de 2018, la Comisión Europea presentó una estrategia (COM 2018 773) para una economía climáticamente neutra en 2050. Un año después se lanzó el Pacto Verde Europeo, coincidiendo con el COP25 de Chile celebrado en Madrid, que incluyó un paquete de medidas para liderar desde Europa la transición ‘justa’ hacia una economía limpia y descarbonizada. A la fecha, se está

impulsando desde las instituciones europeas el paquete ‘fit for 55’ que supone adelantar al 2030 un compromiso de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Una parte sustancial de tales medidas hacen referencia a la energía y el transporte, sectores responsables de la mayor parte de emisiones de gases de efecto invernadero, los cuáles se trasladan en España a través del proyecto de Ley de cambio climático y transición energética. Al margen de las incertidumbres que generan Reglamentos como el ETS, **los puertos deben convertirse en punta de lanza de estas estrategias de mitigación rápida del calentamiento global**, algo que implica a las Autoridades Portuarias, como al resto de agentes presentes en los puertos. En particular, se requieren **infraestructuras y servicios energéticamente eficientes diversificados, neutros en carbono, soportados por energías alternativas o renovables y con medidas compensatorias de fijación de carbono**. Todo ello dentro del puerto y hacia su exterior, de ahí que se redunde en los oportunos mecanismos regulatorios y de eco-incentivos. La **gestión de la energía** en los puertos se vuelve, en consecuencia, un campo crítico, al punto de aconsejarse dos líneas de trabajo en este campo: avanzar en la eficiencia energética de toda la actividad portuaria, por un lado, y en su electrificación casi completa por otro. El recurso de la electricidad para las instalaciones y el material móvil existente o concurrente en un puerto, in-

cluso para los buques que así lo demanden, es clave para alinearse con los objetivos de sostenibilidad ambiental. Ahora bien, debe apoyarse en los estándares técnicos que la regulación del sector establezca al menos para toda Europa, en una demanda de energía eléctrica potencial acreditable en cada caso, lo cual implica actuar coordinadamente con los operadores interesados, y, por último, en un modelo de oferta externalizado apoyado en el ‘expertise’ que puedan proporcionar las empresas generadoras, distribuidoras y comercializadoras del sector eléctrico, acorde con el modelo ‘land lord’ que rige en los puertos españoles.

La dimensión ambiental abarca el **ciclo vital completo del puerto**: desde la elaboración de planes y proyectos ligados al desarrollo infraestructural, hasta su funcionamiento, donde encaja lo dicho hasta ahora. Desde la perspectiva del desarrollo, se requiere dictar de manera consensuada entre los órganos sustantivos y ambientales, una metodología de evaluación ambiental estratégica y de proyectos que sea realmente eficaz, objetiva y certera a la hora de determinar las afecciones ambientales y las medidas necesarias para la corrección o compensación, junto con el plan de vigilancia ambiental correspondiente. Ello redundaría en procedimientos ágiles y técnicamente sustentados. Por su parte, desde la dinámica del funcionamiento del puerto, hay que recordar que existe en los puertos un servicio portuario con

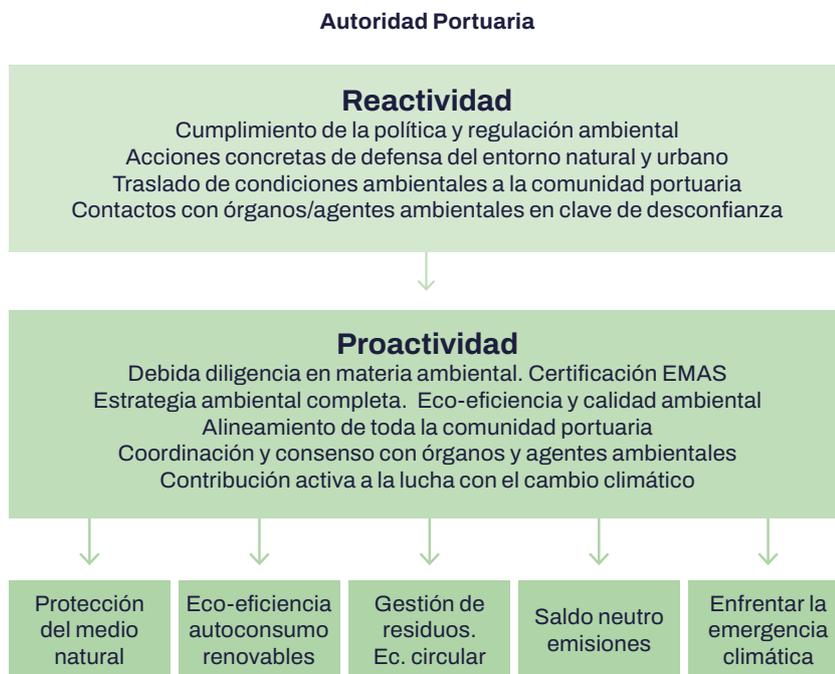


un objetivo directamente relacionado con esta dimensión ambiental, como es la recogida de desechos y residuos de carga procedentes de los buques (servicio MARPOL). Aun así, para las restantes actividades, hay que insistir en la importancia de que desde la Autoridad Portuaria se ejerza un control de calidad ambiental, se prevengan afecciones sobre el entorno natural, se tomen medidas encaminadas a asegurar la ecoeficiencia y se contribuya a luchar contra el cambio climático con una meta ambiciosa de reducción de huella de carbono con una estrategia dirigida a un saldo neutro de emisiones de gases de efecto invernadero.

Desde el presente Marco Estratégico se propugna que las Autoridades Portuarias pasen de una estrategia ambiental caracterizada por la **reactividad** a otra donde prime la **proactividad**. A la tradicional postura dirigida al cumplimiento de la política y la regulación ambiental, se le añade ahora un especial énfasis en una **debida diligencia en materia ambiental**, acreditable con algún tipo de certificación específica avanzada como es la EMAS. Reconociéndose hoy acciones concretas de defensa del entorno natural y

urbano, es preciso diseñar desde cada Autoridad Portuaria una **estrategia ambiental completa** donde primen objetivos relacionados con la ecoeficiencia y la calidad ambiental. La puesta en marcha de esta estrategia supone superar las tradicionales acciones de traslado sin más de condiciones ambientales a la comunidad portuaria, para **establecer espacios de complicitad con los agentes que conforman dicha comunidad de cara a la consecución de objetivos ambientales comunes**, empezando por la preserva ambiental del entorno inmediato y terminando en una urgente acción frente a la emergencia climática.

La **dimensión ambiental** de los puertos supone dejar atrás cualquier tipo de relación laxa, ambigua, de recelo o conflicto directo entre el sistema portuario y los órganos ambientales, para pasar a otro tipo de relación de confianza mutua donde, sin renunciar a las funciones que cada cual tiene encomendadas, se visibilice la estrategia ambiental de los puertos y se creen lugares comunes de intercambio de información, proyectos y a la postre, acciones comunes de mejora de un entorno que nos incumbe a todos.



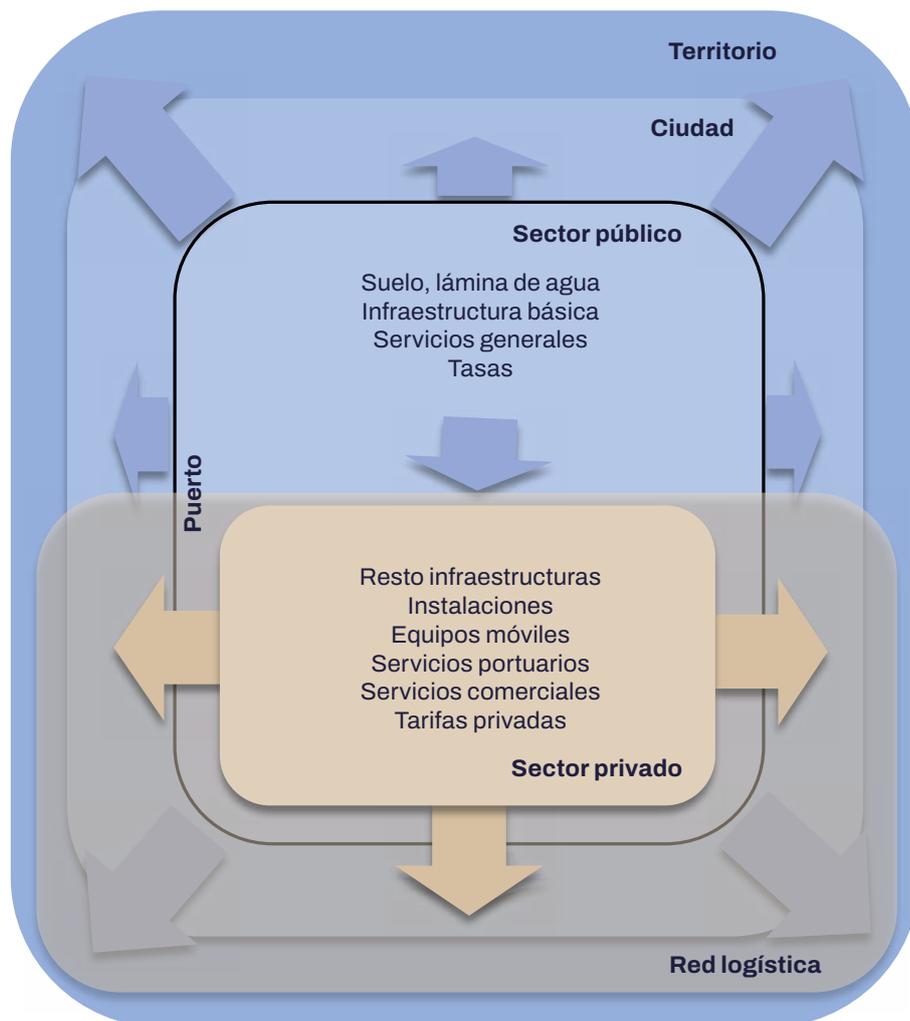
Dimensión socio-institucional

La base conceptual que alimenta la dimensión social portuaria brota con nitidez cuando se pretende dar respuesta a la pregunta ¿de quién son los puertos?

El camino recorrido en España hacia un modelo ‘land lord’ con un elevado grado de privatización, podría inducir a pensar que los puertos terminan pasando a manos de las compañías privadas allí presentes. Máxime cuando se les otorgan por vía concesional un derecho de uso exclusivo por un periodo que, a veces, supera el de una generación. También cabría imaginar como dueños de los puertos a aquellas compañías que concurren a ellos como clientes intermedios o finales, con gran dimensión y poder de influencia, fruto de los procesos de concentración de capital registrados a escala global, tanto en el sector naviero como en

los sectores agroalimentario, energético-industrial o de las manufacturas. Cabría también pensar, por el contrario, que, acorde con el modelo español de organización portuaria, un puerto es de la Autoridad Portuaria, aunque ésta haya cedido espacios para usos particulares y tenga externalizada la prestación de la mayor parte de los servicios hoy de naturaleza privada. Pero la Autoridad Portuaria no deja de ser una parte del sector público, sujeto al poder ejecutivo, lo que, en democracia, desemboca en una solución final a la cuestión planteada al inicio: **un puerto es de todos**.

El hecho de que el puerto sea de todos implica una pertenencia a la ciudadanía en todas las escalas territoriales. Un puerto ‘pertenece’ a la persona que vive en la ciudad adyacente, de la misma forma que ‘pertenece’ a la persona que vive en el interior del territorio, alejado del mismo. Concretando un poco más, el puerto es de todos



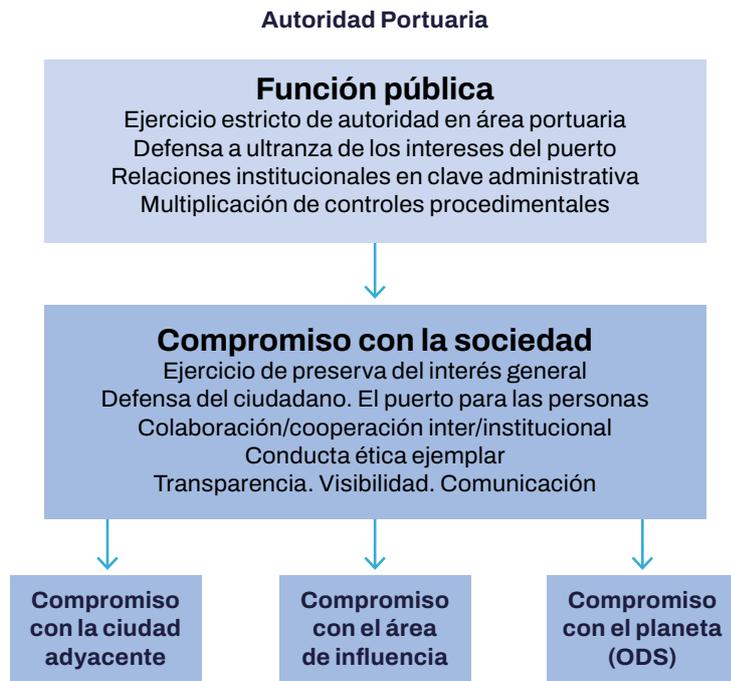
y de cada uno por igual. Subyacen en esta concepción público-igualitaria del puerto a escala espacial, el hecho de que, tanta dependencia puede tener de un puerto la persona física o jurídica situada próxima como la alejada del mismo. Esa dependencia emana del ejercicio del derecho a viajar, a comerciar o a disfrutar del bien comercializado, cuando se utiliza para ello la vía marítima. Es más, la consideración en España del dominio público portuario viene a refrendar esta visión de que el puerto es del conjunto de las personas, en línea con esa concepción de *'res publicae'* o *'res communes omnium'* del derecho romano justinianeo, o de la posterior Partida de Alfonso X el sabio que rezaba así: *'...como de los puertos, e de los ríos puede usar cada un ome'* (3ª Partida; Ley 6, título XXVIII). Merece la pena recordar también en este sentido la atribución de 'interés general' que otorga la Constitución en su artículo 149.1 20ª y la interpretación de este atributo que se realiza en el artículo 4 del TRLPEMM.

La representatividad de la colectividad en el puerto recae, en primera instancia, sobre la figura de la **Autoridad Portuaria** en la medida en que es el organismo público encargado de su gestión.

Con esta premisa, la Autoridad Portuaria ya viene ejerciendo desde hace años **una función pública**, reconocida a

través de las competencias que tiene asignadas por Ley y de la prestación de lo que se conocen como servicios generales. Esta función pública se ha apoyado en un ejercicio permanente de autoridad en el área portuaria, sobre la base conductual de defensa de los intereses del propio puerto, con una inercia administrativista a la hora de relacionarse con otras Administraciones, lo que puede acarrear una multiplicación de controles procedimentales.

Lo que se propugna en este Marco Estratégico es **reforzar el compromiso que la Autoridad Portuaria tiene para con la sociedad**, lo cual empieza por una clara preserva del interés general, en defensa de toda la ciudadanía. Se trata de **concebir el puerto para las personas**, lo que da pleno sentido a una acción de intensificación de la colaboración y cooperación interinstitucional en todas las escalas geográficas. Desde esta óptica, la transparencia y la ejemplaridad, como valores o principios rectores, pasan a un lugar preeminente. Se exhorta desde esta óptica a la materialización en cada organismo portuario, de acompañar a la co-emprededuría socioeconómica de un código de conducta ética para su capital humano. También se vuelven prioritarias acciones de visibilización y de comunicación que permitan dar a conocer el puerto al ciudadano para que éste lo haga suyo.



05

CRITERIOS DE
ACTUACIÓN,
LÍNEAS
ESTRATÉGICAS,
OBJETIVOS
GENERALES
DE GESTIÓN
Y METAS

05 CRITERIOS DE ACTUACIÓN, LÍNEAS ESTRATÉGICAS, OBJETIVOS GENERALES DE GESTIÓN Y METAS

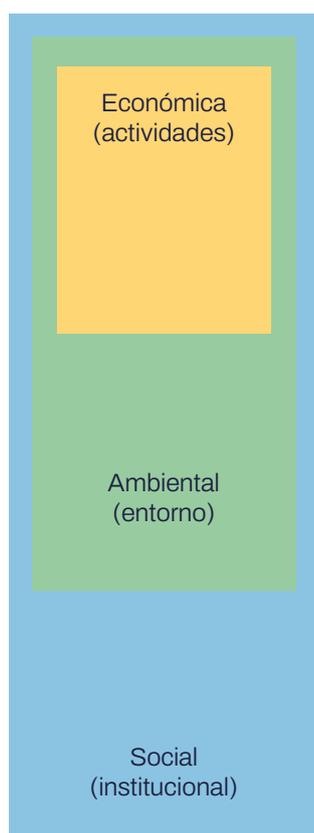
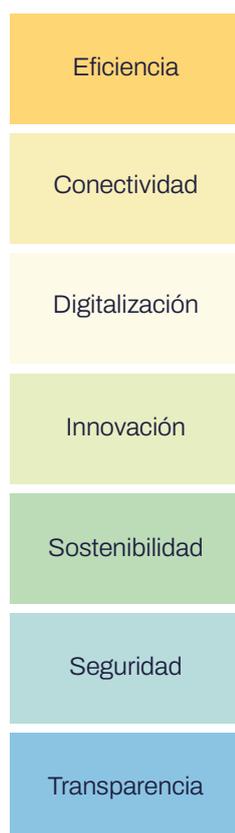
El desarrollo de las dimensiones económica, ambiental y social de los puertos, descritas en el apartado anterior, se despliega en el presente Marco Estratégico a través de los siete siguientes criterios de actuación considerados preferentes: eficiencia, conectividad, digitalización, innovación, sostenibilidad, seguridad y transparencia.

La selección de estos criterios de actuación emana de la campaña de encuestas a los agentes de interés, realizada durante el año 2019, con motivo de los trabajos preparatorios para la redacción del Marco Estratégico. Son equiparables a atributos, valores o principios rectores, citados con frecuencia y considerados además como relevantes o prioritarios por las Autoridades Portuarias y las asociaciones empresariales y sindicales consultadas.

La **eficiencia** es un criterio de actuación ineludible en la consecución de una oferta portuaria competitiva en un contexto de tanta exigencia como es el mercado del transporte y la logística. Se asocia aquí al logro al menor coste posible, de objetivos de excelencia en el desempeño de las funciones del puerto en tales mercados. Remite pues a una combinación de eficacia y de productividad. También se encadena a la efectividad, entendida ésta como el acierto en el establecimiento previo de objetivos o en la selección de acciones concretas a ejecutar, muy recomendable, por ejemplo, cuando ha de tomarse una decisión acerca de la ampliación de una infraestructura o la incorporación de una tecnología a algún sistema o proceso relevante. Sea como fuere, se recurre aquí de nuevo a resaltar la aplicación del criterio de eficiencia a la hora de afrontar los objetivos generales de gestión que se exponen en este Marco Estratégico. Su

toma en consideración como criterio relevante resulta clave para asegurar el correcto empleo de los recursos portuarios.

La integración en red de un puerto se apoya directamente en el criterio de la **conectividad**. Este otro criterio de actuación tiene que ver con la accesibilidad y la interoperabilidad. También cabe ligarlo a la intermodalidad, la comodalidad y la sincromodalidad, términos conceptuales empleados en los Libros Blancos del Transporte de la Comisión Europea (años 1992, 2001 y 2011). Con independencia del matiz que se quiera resaltar de la conectividad, ésta ha de aplicarse por igual en los planos infraestructural, de servicios e info-estructural. Solo así es posible aspirar a que el puerto se vuelva un nodo activo influyente en las redes de transporte y logística, capaz de canalizar a su través, en condiciones óptimas, flujos relevantes de mercancías, viajeros e información. Cuando se hace referencia a los planos infraestructural y de servicios, la conectividad puede tener una doble lectura según la aproximación se haga desde el lado mar o desde el lado tierra. Del lado mar solo cabe apoyarse en los servicios que concurren en el puerto y, de hecho, hoy día es susceptible de ser medida con base en las líneas marítimas de alcance internacional que acceden al puerto (España es hoy el primer país europeo en conectividad marítima por contenedor). Del lado tierra, sin embargo, la conectividad debe tener en cuenta tanto las infraestructuras como los servicios, y además encuadradas en los modos de transporte por carretera y por ferrocarril. Se recuerda a este respecto que este último modo de transporte constituye una asignatura pendiente para los puertos, hecho que merece atención especial. Aun así, para evaluar la conectividad real o potencial de un puerto es preciso tener en cuenta todas y cada una de las cadenas completas

**MODELO DE
DESARROLLO
ESTRATÉGICO
(DIMENSIONES)**

**CRITERIOS
DE ACTUACIÓN**


de transporte a las que da soporte, o se está en condiciones de darlo. Hace referencia este criterio, en suma, al grado de inserción del puerto en las redes físicas y digitales.

En línea con esto último, la **digitalización** pasa a ser otro criterio de actuación imprescindible para un puerto. Ello obedece no solo a la imperiosa necesidad de culminar la implantación de la administración electrónica en todo el sistema portuario. También se debe al desarrollo progresivo en cada puerto, de plataformas digitales, idealmente interoperables, a modo de espacios de concentración y procesado de datos al servicio de los agentes de la comunidad portuaria, y desde ahí, a sus clientes intermedios y finales. En la medida en que se asuma los debidos estándares y se dote a esas plataformas de los necesarios habilitadores digitales, se podrá avanzar hacia la consecución de puertos inteligentes, capaces de irradiar opciones de optimización al resto de nodos y arcos de las cadenas en las que se apoya.

Detrás de la digitalización hay sin duda mucha **innovación**, pero ésta no solo se centra en los procesos de transformación digital. Ha de estar latente en todos los campos de actividad en los que se desenvuelve el puerto. Al aludirse a la innovación se pretende tomar en consideración desde la investigación básica hasta la aportación creativa más avanzada o regenerativa, pasando por el tradicional desarrollo tecnológico de corte más industrial (I+D+i). Interesa enfatizar dos lecturas para este criterio de actuación: la innovación incremental y la disruptiva. La modernización de los puertos no siempre ha de estar amparada en súbitas y aisladas renovaciones radicales o rupturistas, sino también en avances progresivos o superpuestos, logrados con el ejercicio del día a día. Por supuesto, ello no está reñido con un salto transformador que lleve implícito un profundo avance. Sea como fuere, en el presente Marco Estratégico la innovación es considerada condición necesaria para asegurar el futuro de los puertos, en la medida en que sin ella no será posible lograr implantar con éxito cualesquiera de los restantes criterios de actuación que aquí se están exponiendo.

Otro de los criterios de actuación, de gran trascendencia en la actualidad, es el que se apoya en el concepto de la **sostenibilidad**, entendida como la capacidad para lograr un funcionamiento o un desarrollo tal que asegure las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de futuras generaciones. Si bien este concepto abarca hasta cuatro ejes o ámbitos claramente delimitados – el social, el institucional, el económico y –el ambiental–, a efectos del presente Marco Estratégico, se redunda en el eje ambiental, por el carácter combinado de urgencia e importancia que tiene, tanto local como a escala planetaria, y en el eje social, habida cuenta de la vocación de servicio hacia las personas intrínseca a los puertos. El principio de sostenibilidad está ya presente en el marco legal que rige sobre los puertos, básicamente en forma de memorias descriptivas de realizaciones, y también de objetivos centrados en el eje ambiental. Pero no basta con ello. La sostenibilidad debe abandonar su condición de colateral o complementaria, a formar parte consustancial de toda actividad portuaria.

No se entiende tampoco el puerto del futuro si no es bajo un estricto cumplimiento de unas condiciones de **seguridad**. En este criterio de actuación se encuadra el concepto de seguridad encaminada a prevenir o hacer frente a escenarios adversos fortuitos tales como un derrame, un incendio o una inundación (*'safety'* en versión inglesa), y también el concepto de protección frente a amenazas antisociales, ilícitas o terroristas (*'security'*, en versión inglesa). Un puerto seguro es condición indispensable para poder funcionar adecuadamente. Como otros criterios de actuación, la seguridad atañe a las infraestructuras, los servicios y la infoestructura. Tan importante hoy

día es diseñar infraestructuras para minimizar la probabilidad de ocurrencia de fallos, como prevenir accidentes durante la realización de actividades en los puertos o evitar ciberataques a las plataformas digitales.

Por último, un pilar básico sobre el que asentar el futuro de los puertos españoles es **la transparencia**. Este atributo viene impuesto para el sector público a través de la Ley 9/2013 y forma parte también del propio acervo comunitario. El sistema portuario, en tanto en cuanto está integrado en el sector público, debe satisfacer los derechos de acceso a la información por parte del ciudadano. Una actitud de esta índole, abierta a la sociedad, coadyuva a un buen gobierno y fortalece las propias instituciones. Pero la transparencia del puerto debe ir más allá de lo que incumbe a una Autoridad Portuaria y alcanzar al conjunto de agentes de la comunidad portuaria, ya sea entre sí como con sus clientes intermedios y finales, quienes

deben encontrarse con información clara y veraz acerca de las condiciones en que se les van a prestar los servicios que demanden. También es la propia comunidad portuaria en su conjunto la que ha de atender con la diligencia precisa, las demandas de información de los ciudadanos, más allá de los periodos de información pública asociados a iniciativas, proyectos o trámites concesionales concretos. Todos los agentes que constituyen la comunidad portuaria deben ser proactivos en esta materia y propender, mediante las oportunas acciones de comunicación y publicidad activa, a hacer visible todos los elementos que constituyen su oferta, pues a la larga resultará más provechoso para todos.

Con base en estos criterios de actuación preferentes, se plantea un desarrollo en forma de 16 líneas estratégicas, conforme a una secuencia enlazada con el modelo de desarrollo estratégico descrito en el anterior apartado.

MODELO DE DESARROLLO ESTRATÉGICO (DIMENSIONES)

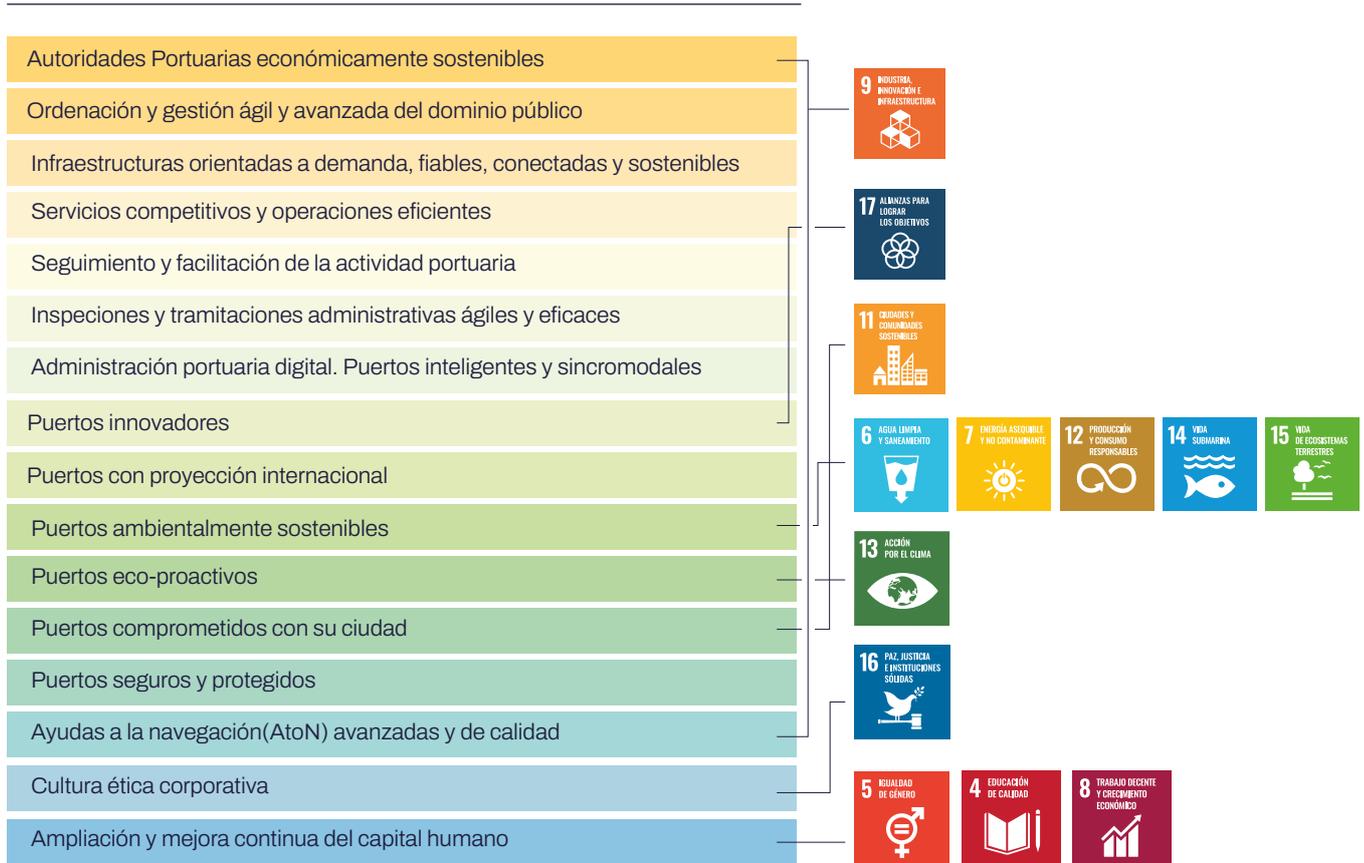
CRITERIOS DE ACTUACIÓN

LÍNEAS ESTRATÉGICAS

MODELO DE DESARROLLO ESTRATÉGICO (DIMENSIONES)	CRITERIOS DE ACTUACIÓN	LÍNEAS ESTRATÉGICAS
	Eficiencia	Autoridades Portuarias económicamente sostenibles
		Ordenación y gestión ágil y avanzada del dominio público
	Conectividad	Infraestructuras orientadas a demanda, fiables, conectadas y sostenibles
		Servicios competitivos y operaciones eficientes
	Digitalización	Seguimiento y facilitación de la actividad portuaria
		Inspecciones y tramitaciones administrativas ágiles y eficaces
	Innovación	Administración portuaria digital. Puertos inteligentes y sincromodales
		Puertos innovadores
		Puertos con proyección internacional
	Sostenibilidad	Puertos ambientalmente sostenibles
		Puertos eco-proactivos
		Puertos comprometidos con su ciudad
	Seguridad	Puertos seguros y protegidos
		Ayudas a la navegación(AtoN) avanzadas y de calidad
	Transparencia	Cultura ética corporativa
		Ampliación y mejora continua del capital humano

El Marco Estratégico del sistema portuario se entronca directamente con una nutrida colección de los objetivos de desarrollo sostenible acordados en el seno de Naciones Unidas el 25 de septiembre de 2015.

LÍNEAS ESTRATÉGICAS



De cada línea estratégica se desgajan 56 objetivos generales de gestión, cuyos resultados se materializan a través de metas cuantitativas concretas construidas sobre indicadores medibles.

Se describen a continuación brevemente las bases que nutren cada una de las líneas estratégicas y sus objetivos generales de gestión.

LÍNEAS ESTRATÉGICAS (16) OBJETIVOS GENERALES DE GESTIÓN (56)

Autoridades Portuarias económicamente sostenibles	Fórmulas revisadas de financiación	Presupuestación efectiva	Tasas ajustadas a la realidad portuaria	FCl tasado y alineado	
Ordenación y gestión ágil, transparente y avanzada del dominio público	Espacios portuarios con alto rendimiento	Espacios portuarios al servicio del interés general	Espacios portuarios geo-digitalizados		
Infraestructuras orientadas a demanda, fiables, conectadas y sostenibles	Infraestructura orientadas a demanda	Infraestructuras funcionales y rentables	Infraestructuras fiables y resilientes	Infraestructuras conectadas	Infraestructuras ambientalmente respetuosas
Servicios competitivos y operaciones eficientes	Servicios competitivos al servicio del interés general	Operaciones eficientes al servicio del interés gral.	Ordenación de funciones y procedimientos		
Seguimiento y facilitación de la actividad portuaria	Refuerzo del Observatorio	Estadísticas avanzadas	Oficina de estudios	Servicios océano-m. de alta precisión	
Inspecciones y tramitaciones administrativas ágiles y eficaces	Controles e inspecc. en frontera ágiles	Trámites eficaces y optimizados	Mayor interrelación institucional		
Administración portuaria digital. Puertos inteligentes y sincromodales	Administración portuaria digital	Puerto digital	Estandarización e interoperabilidad	Puerto inteligente	Puerto sincromodal
Puertos innovadores	Impulso sistémico de la innovación	Organismos portuarios co-creadores	Innovación al servicio del crecimiento azul	Premios a la innovación	
Puertos con proyección internacional	Refuerzo relaciones internacionales	Potenciación marca 'Puertos de España'	Foro de puertos Iberoamericanos		
Puertos ambientalmente sostenibles	Debida diligencia en la gestión ambiental	Elevar la calidad ambiental	Poner en valor la eco-eficiencia		
Puertos eco-proactivos	Incentivar movilidad eco-sostenible	Contribuir a mitigar el cambio climático	Contribuir a adapt. al cambio climático		
Puertos comprometidos con su ciudad	Puertos abiertos al ciudadano	Servicios portuario-munic. coordinados	Fomento de la RSC en el entorno	Dar a conocer el puerto	
Puertos seguros y protegidos	Mejora de la seguridad industrial y la circulac.	Mejora de la protección portuaria	Puertos ciberseguros		
Ayudas a la navegación(AtoN) avanzadas y de calidad	Modernizar equipos y procesos	Reforzar la calidad y la transparencia	Acercar las AtoN al ciudadano		
Cultura ética corporativa	Código ético portuario	Cumplimiento corporativo			
Ampliación y mejora continua del capital humano	Ampliación y reestructuración del capital humano	Ser inclusivos e impulsar la igualdad	Mejorar formación y promoción	Promover comunic. y participación	





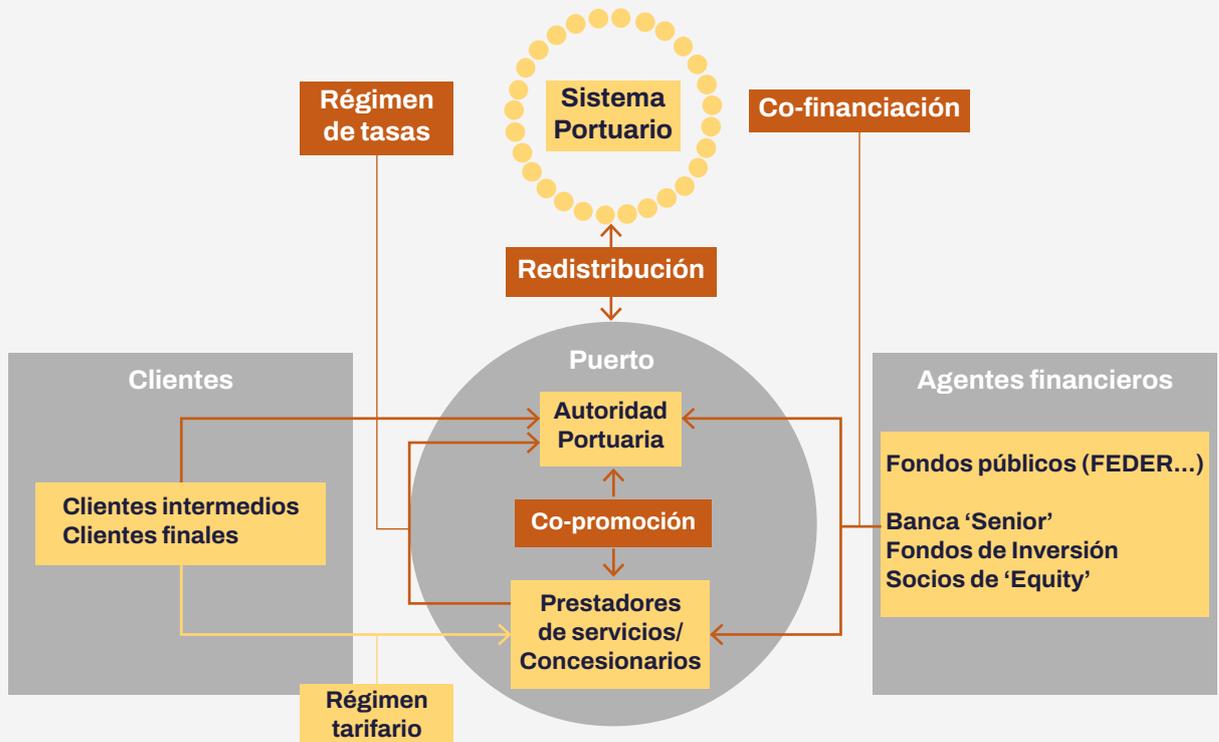
LÍNEA ESTRATÉGICA 1: Autoridades Portuarias económicamente sostenibles

La línea de producción directa más intensiva en capital de una Autoridad Portuaria es la inversión en infraestructuras. Pese a haberse reducido hasta un 60% desde los tiempos de la precrisis del 2008/09, todavía continúa siendo relevante y coexiste con la inversión privada, con órdenes de magnitud similares. Pero ambas corrientes de inversión, pública y privada, no se ejecutan en los puertos simultáneamente. Comienza la Autoridad Portuaria adelantándose para, pasado un tiempo, ponerse en marcha la inversión privada, conforme a un régimen concesional. Este tipo de desacoplamiento temporal público-privado debe ser superado, al menos para proyectos de gran envergadura, con mecanismos de copromoción apoyados en compromisos previos de agentes privados o externos, adquiridos antes de que se aprueben tales proyectos, tras el oportuno proceso de concurrencia. Tales compromisos habrán de asegurar la demanda y financiación. Se trata de un objetivo de reducción de riesgos para la Autoridad Portuaria, que debe ir unido a un esfuerzo por parte de ésta para sujetarse a una presupuestación rigurosa, lo más cercana posible a la ejecución real posterior.

Con base en un imprescindible control del gasto y la inversión, cada Autoridad Portuaria ha de procurar preservar su autosuficiencia económica con los ingresos a percibir. El grueso de estos ingresos se apoya en un régimen de tasas que, por su propia

naturaleza, acusa una cierta rigidez, pese a estar dotadas de una amplia gama de coeficientes y bonificaciones. Se hace preciso ganar en flexibilidad para que, con una adecuada contabilidad de costes, se ajusten mejor ciertas tasas a la realidad económica de cada puerto. Con esta premisa, interesa elevar la competitividad en precio con una reducción selectiva de tasas, según la variación que vaya registrándose de la actividad (tráfico), bajo la condición de que se mantenga la capacidad generadora de recursos de la Autoridad Portuaria, necesaria para acometer la inversión pública que reclama el propio sector portuario y, a la vez, se acredite que las reducciones que se apliquen se trasladen al cliente final. Es preciso además orientar bonificaciones hacia supuestos equiparables a los contenidos del Marco Estratégico, de manera que se refuercen incentivos a ciertas prácticas deseables como las de mejora ambiental. Todo esto, podría exigir una modificación técnica de aspectos puntuales de la actual regulación.

Por último, resulta aconsejable abordar una revisión del Fondo de Compensación Interportuario. Este instrumento de redistribución de recursos ha de enfocarse exclusivamente a compensar, con criterios tasados, situaciones estructurales a corregir y circunstancias sobrevenidas, así como financiar programas que generen un sustancial valor al sistema, como los de innovación, sostenibilidad o seguridad. Para ello, se debe establecer un mecanismo de control al efecto.



LÍNEA ESTRATÉGICA 1: Autoridades Portuarias económicamente sostenibles

DEBILIDADES A SUPERAR

Sectores público y privado **desacoplados** en lo que se refiere a la promoción y financiación de grandes proyectos de inversión.

Presupuestación marcada por la **prevalencia inversora a corto plazo** con limitada supervisión ex post.

Tasas enmarcadas en una estructura común **con cierta rigidez** de cara a recoger una realidad portuaria dispersa, con escasa capacidad para incentivar objetivos de interés general.

Mecanismo de redistribución de recursos para **compensar situaciones estructurales deficitarias de forma indefinida, así como financiar ciertas actuaciones** en aquellos puertos con menor potencia económica.

MEJORAS A LOGRAR

Grandes proyectos de inversión aprobados tras **compromisos previos con privados** que aseguren demanda y/o financiación.

Presupuestación **realista** con vistas a **acertar** en su ejecución a corto plazo y asegurar capacidad inversora y viabilidad a largo plazo.

Tasas/precios públicos **ajustados a la singularidad de cada puerto**, tendentes a ser reducidas selectivamente y orientadas a incentivar objetivos de interés general.

Mecanismo de redistribución de recursos para **compensar, con criterios tasados, situaciones estructurales a corregir y circunstancias sobrevenidas, así como financiar programas que generen un sustancial valor al sistema**, como los de innovación o sostenibilidad.

Esta línea estratégica comprende los siguientes objetivos generales de gestión:

- *Objetivo general de gestión 1.1. Fórmulas revisadas de financiación público-privadas*, que aseguren compromisos de financiación y/o demanda previos al lanzamiento de grandes proyectos de inversión.
- *Objetivo general de gestión 1.2. Presupuestación efectiva*: lograr un elevado cumplimiento de los presupuestos de inversión y gasto.
- *Objetivo general de gestión 1.3. Tasas ajustadas a la realidad portuaria*, sujetas a una reducción selectiva conforme a objetivos de interés general.
- *Objetivo general de gestión 1.4. Fondo de compensación interportuario tasado y alineado con la estrategia*, preferentemente orientado a criterios solidarios de ayuda justificada o de contribución a la innovación, contribución medioambiental o de seguridad.

OBJETIVOS GENERALES DE GESTIÓN

FÓRMULAS REVISADAS DE FINANCIACIÓN PÚBLICO-PRIVADA	PRESUPUESTACIÓN EFECTIVA	TASAS AJUSTADAS A LA REALIDAD PORTUARIA	FONDO DE COMPENSACIÓN INTERPORTUARIO TASADO Y ALINEADO CON LA ESTRATEGIA
--	--------------------------	---	--



METAS CUANTITATIVAS MÁS DESTACABLES

INDICADOR	META	AÑO
Grandes proyectos de inversión de las AAPP (> 50 M€) sobre compromisos previos acreditados de demanda/financiación externa.	100 %	2022
Límite máximo de desviación entre presupuestos y ejecución, de los gastos e inversión, media del sistema.	30 %	2025
Aportaciones del Fondo de Compensación Interportuario para innovación, sostenibilidad, seguridad e I+D+I con retorno para el sistema.	50 %	2025
Reducción de la presión impositiva vía tasas, media del sistema, con respecto al año 2019 (sujeta a retornos acerca de criterios de actuación y traslado al cliente final y en función de la evolución de tráfico).	12 %	2030

LÍNEA ESTRATÉGICA 1: Autoridades Portuarias económicamente sostenibles**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 1.1.:** Fórmulas revisadas de financiación**ANTECEDENTE/NECESIDAD:**

Del importe total de inversión en los puertos de interés general, aproximadamente la mitad es pública, realizada por las Autoridades Portuarias (AAPP), y la otra mitad es privada (a cargo operadores portuarios). La inversión pública se centra en lo que vienen a denominarse infraestructuras básicas, caracterizadas por estar abiertas al uso general (obras de abrigo, muelles, rellenos, dragados), mientras que la privada se materializa con posterioridad a la anterior, en forma de instalaciones fijas y equipos móviles asociados a la prestación de uno o varios servicios y, mayoritariamente, sobre un derecho de uso exclusivo adquirido mediante una concesión demanial (muelles de uso particular, equipos de manipulación y almacenamiento de mercancías, etc.). Esta forma de canalizarse ambos tipos de inversión dificulta la adopción de fórmulas de colaboración público-privadas al uso, diseñadas sobre la base de decisiones compartidas, pues la Autoridad Portuaria ha de anticiparse con un plan o proyecto de ampliación de gran calado como pueda ser, por ejemplo, una nueva dársena, y esperar posteriormente a la reacción del mercado para que puedan ponerse en valor las correspondientes terminales a ubicar en el interior de dicha dársena. A fin de reducir los riesgos de las Autoridades Portuarias a la hora de afrontar grandes desarrollos, se hace preciso tomar decisiones de ejecución de tales desarrollos después de celebrar un proceso de concurrencia abierta, objetiva, proporcional y no discriminatoria, que asegure compromisos de financiación de los agentes que puedan mostrar interés en el negocio del puerto, desde futuros operadores hasta socios inversores de tipo 'equity' o similares (incluyendo la posible emisión de empréstitos). Con un mecanismo de aseguramiento de la financiación privada, puesto en marcha de común acuerdo, se ganaría en racionalidad técnico-económica a la hora de tomar decisiones en torno al binomio rentabilidad/riesgo asociado a grandes proyectos de inversión. No hay que olvidar, por último, las ventajas que aportan los instrumentos de ayudas públicas, a fondo perdido o crediticias, a proyectos con un objeto o componente subvencionable, sea cual sea el origen de tales ayudas, incluyendo, por supuesto, las de presupuestación europea (ayudas estructurales, CEF, Next Generation, etc.).

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

- Mecanismo que asegure compromisos de inversión privada previo al lanzamiento de grandes inversiones públicas.
- Sistema de información y acceso a instrumentos financieros existentes a fin de captar la máxima ayuda posible.

CALENDARIO Y METAS:**INDICADORES:**

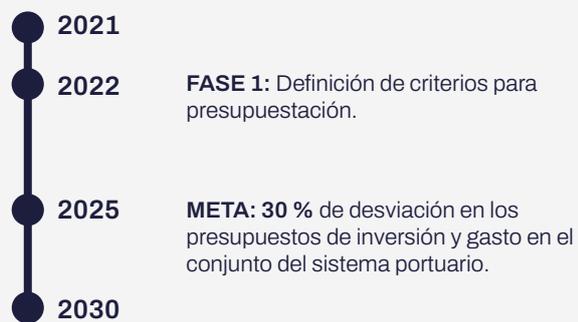
- Número de grandes proyectos de inversión de las AAPP (más de 50 M€) sujetos a compromisos previos de demanda y/o financiación privada.
- Número de AAPP/proyectos beneficiarios de ayudas externas, cuantía y efecto de tales ayudas.

LÍNEA ESTRATÉGICA 1: Autoridades Portuarias económicamente sostenibles**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 1.2.:** Presupuestación efectiva**ANTECEDENTE/NECESIDAD:**

Una correcta presupuestación es consecuencia directa de una correcta planificación. Requiere un diseño equilibrado entre un criterio de prudencia asociado a disponer siempre de margen de maniobra, y otro de emprendimiento dirigido a destinar los debidos recursos al avance que se estimen necesarios conforme a la estrategia del puerto. Ello implica acertar en el ritmo de generación esperable de recursos y de aplicación a futuro del gasto e inversión, sobre la base del conocimiento de la evolución pasada de las ratios económicas, así como de las necesidades previsibles de mejora. La disciplina presupuestaria atañe a la eficiencia del gasto y al cumplimiento de la inversión. Si bien son inevitables desviaciones del presupuesto de inversión, imputables a bajas sobre bases de licitación y también a demoras por complicaciones durante los trámites administrativos y ambientales, o por litigios sobrevenidos, no lo es si tal desviación se queda por debajo del 50 %, sabiéndose de antemano la posibilidad de que se desencadenen algunas de esas dificultades. Es aconsejable evitar tanto escenarios laxos de inacción completa buscando no incurrir en riesgo alguno, como aquellos otros excesivamente tensos a corto plazo, con una programación acelerada de inversión o gasto, a ser cubierta con una expectativa voluntarista de ingresos, ventas, subvenciones o de nuevo endeudamiento, que arrastra a la postre una elevada probabilidad de incumplimiento. Se recomienda una forma de presupuestar apoyada en supuestos pragmáticos, en línea con los recursos generados que se prevean con realismo. Además, se ha de extender el horizonte de análisis desde los actuales 5 años del Plan de Empresa a otro de mayor plazo cuando se combinen fuertes pasivos con fondos de maniobra limitados, o surta un riesgo de pérdida real o potencial de actividad, a fin de transparentarse la forma en que van a preservarse las debidas condiciones de solvencia y liquidez. En definitiva, resulta esencial asumir compromisos de cumplimiento de los presupuestos, así como extender el horizonte temporal en aquellas situaciones con mayor riesgo económico-financiero, para adoptar, en cualquier caso, un mecanismo de supervisión posterior que permita aprender de la experiencia real y aplicar las oportunas medidas correctoras, año a año.

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

- Gastos e inversiones sujetos a disciplina presupuestaria.
- Presupuestación a largo plazo para aquellas Autoridades Portuarias con un cierto riesgo económico-financiero.

CALENDARIO Y METAS:**INDICADORES:**

- Presupuesto y ejecución real de los gastos e inversiones de cada Organismo Portuario.

LÍNEA ESTRATÉGICA 1: Autoridades Portuarias económicamente sostenibles**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 1.3.:** Tasas ajustadas a la realidad portuaria**ANTECEDENTE/NECESIDAD:**

Las Autoridades Portuarias (AAPP) perciben unos ingresos por aplicación de tasas cuyos importes, junto con los posibles recursos adicionales, les han de permitir cumplir con el principio de autosuficiencia económica de cada una, así como lograr un objetivo de rentabilidad anual que, para el conjunto del sistema, se fija en el 2,5 %. Visto de otra manera, esos mismos ingresos han de responder al principio de equivalencia con los costes de puesta a disposición de suelo e infraestructuras, actuales y futuras, y los de los servicios prestados de forma directa. También han de reflejar el valor del bien de dominio público ocupado y la utilidad derivada del aprovechamiento de ese mismo dominio público y de las infraestructuras puestas a disposición. Sujeto a estas premisas, el marco legal establece unos términos para las tasas comunes a todo el sistema, aunque con la opción de fijar para cada puerto unos valores específicos de coeficientes y bonificaciones, a ser acordados en el Plan de Empresa e incorporados a la Ley de Presupuestos Generales del Estado del año posterior. Estos coeficientes y bonificaciones 'diferenciables' puerto a puerto, y tráfico a tráfico, otorgan cierta flexibilidad para adaptarse a la casuística concreta de cada uno de ellos, si bien están sometidos a unos límites legales, lo que, junto con el resto de la regulación del régimen económico, lastran dicha flexibilidad y no terminan de asegurar la autosuficiencia económica de algunas AAPP. Se hace preciso retomar una contabilidad analítica que permita ajustar mejor ciertas tasas a la realidad económica de cada puerto y de cada tipo de tráfico. Conviene además contribuir a la competitividad de los puertos en precio asumiendo un horizonte de tasas portuarias de ocupación, de actividad y de utilización más reducidas, bajo la condición de que tal reducción no merme la capacidad inversora de la Autoridad Portuaria y se traslade al cliente final, lo que supone asegurar el debido compromiso de los agentes encargados de su pago en un contexto de máxima transparencia. Es necesario además alinear los supuestos asociados a las bonificaciones de las tasas a los criterios de actuación del presente Marco Estratégico, enfatizándose la contribución a la sostenibilidad ambiental y a los procesos de digitalización del puerto, así como a determinados tráficos estratégicos como los de vehículos y unidades rodadas de carga. Todo esto, podría exigir una modificación técnica de aspectos puntuales de la actual regulación.

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

- Directrices de contabilidad analítica y de diseño de incentivos a ser aplicados a las tasas portuarias.
- Modificación técnica de aspectos puntuales de la actual regulación en materia de tasas portuarias.
- Reducción selectiva de tasas portuarias de ocupación, de actividad y de utilización.

CALENDARIO Y METAS:**INDICADORES:**

- Indicadores de estado de avance en las directrices de contabilidad de costes y diseño de incentivos, así como de modificación técnico-puntual del régimen económico.
- Indicadores de bonificaciones a las tasas portuarias según supuestos (ambiental, productividad...) y según tipos de tráfico.
- Indicadores de presión impositiva: ingresos anuales imputables a la aplicación de tasas del sistema portuario, por unidad sintética representativa de la base impositiva. La meta del 12 % se refiere a un tráfico objetivo en 2030 de 680 millones de toneladas y se corregirá en función de la previsibilidad de alcanzarse ese objetivo.

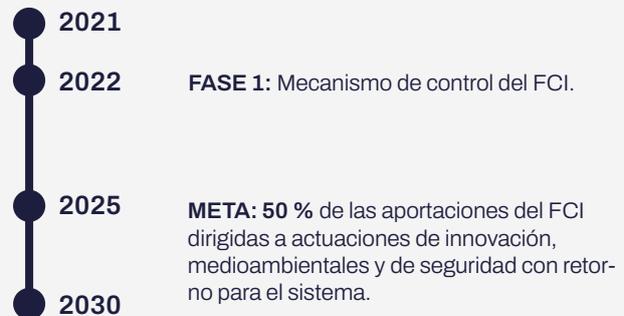
Las directrices de contabilidad analítica de la fase 1, fijarán la forma de cálculo de los indicadores de presión impositiva, con base en variables de mercancías y de pasajeros, entre otras.

LÍNEA ESTRATÉGICA 1: Autoridades Portuarias económicamente sostenibles**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 1.4.:** Fondo de compensación tasado y alineado con la estrategia**ANTECEDENTE/NECESIDAD:**

El sistema portuario de interés general está dotado de un instrumento de redistribución de recursos denominado Fondo de Compensación Interportuario. Se conforma con una parte del flujo de caja ajustado de las Autoridades Portuarias (AAPP) que oscila entre el 4 % y el 12 % y lo que aporte Puertos del Estado. Pese a tener un carácter finalista, existe un capítulo susceptible de ser cubierto por este Fondo de corte genérico, relativo a inversiones en infraestructuras, así como sus gastos de reparación y mantenimiento. Esta opción abierta ha dado pie a una situación de petición continuada de un número creciente de AAPP de recursos de este Fondo para financiar ciertas actuaciones en sus puertos. Pese a alcanzarse con frecuencia acuerdos por unanimidad en relación con este tipo de aplicaciones, al no distorsionar de forma directa la competencia interportuaria, el Comité de Distribución del Fondo requiere contar con un mecanismo de control sobre criterios tasados y un baremo transparente, objetivo y proporcionado de redistribución de recursos (un buen ejemplo es el de las ayudas a la navegación). Se ha de enfatizar la necesidad de compensar con este Fondo, situaciones de especial debilidad motivadas por circunstancias sobrevenidas, a ser superadas con las oportunas acciones o planes de saneamiento, así como aquellos programas de actuaciones que multipliquen su valor para todas las AAPP, lanzadas mediante un esquema colaborativo desde el propio sistema, máxime si se desprenden de las líneas estratégicas del presente Marco Estratégico. Ya está en marcha un 1 % destinado a la iniciativa 'Puertos 4.0' que habrá que reforzar si así lo considera su Comité a la vista de los resultados obtenidos con la primera convocatoria. También conviene prestar atención a la financiación con cargo a este Fondo de la mejora de la seguridad o del medio ambiente, en especial, en lo relativo a la transición energética, la descarbonización y la resiliencia frente a la emergencia climática.

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

- Mecanismo de control para la redistribución de recursos con cargo al Fondo de Compensación Interportuario del capítulo inversiones en infraestructuras portuarias y en señalización marítima, así como sus gastos de reparación y mantenimiento.
- Revisión del alcance del Fondo, condicionada a la aprobación por parte de su Comité, para financiar actuaciones de innovación, seguridad y sostenibilidad medioambiental a escala de sistema.

CALENDARIO Y METAS:**INDICADORES:**

- Indicador de estado de la aplicación del control.
- % del Fondo de Compensación Interportuario destinado a actuaciones de innovación, medioambientales y de seguridad, con valor para el sistema portuario. Resultados obtenidos.



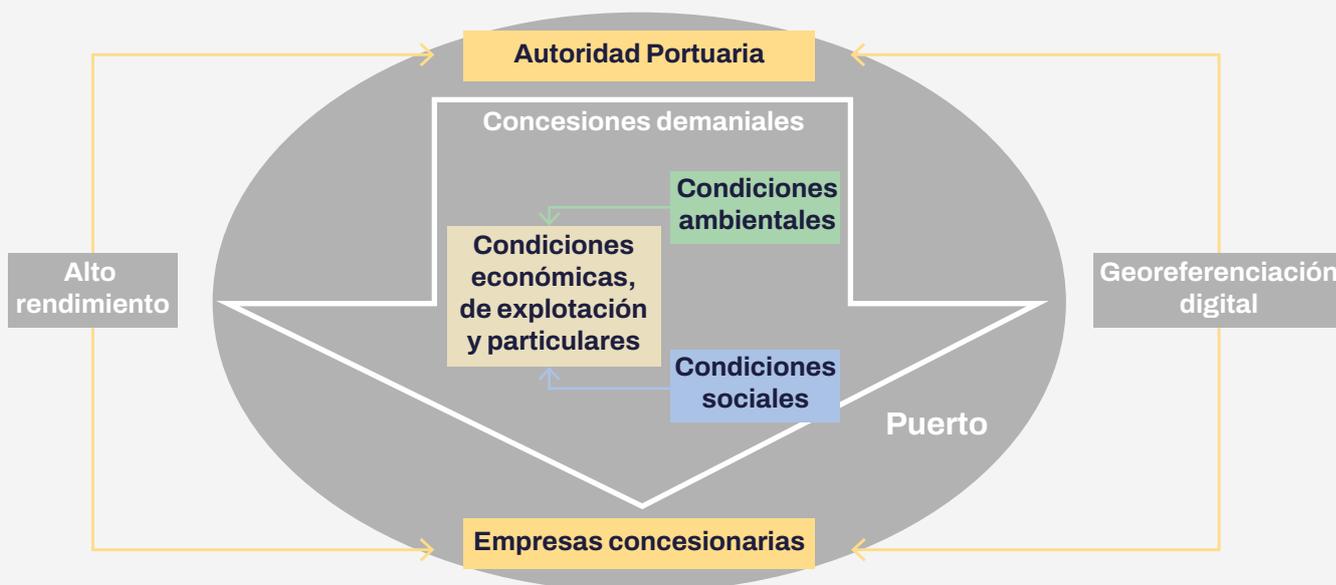
LÍNEA ESTRATÉGICA 2: Ordenación y gestión ágil y avanzada del dominio público

Al asentarse en un medio urbano-costero, el suelo portuario posee un gran valor, lo que obliga a extremar la atención sobre su aprovechamiento. La Autoridad Portuaria debe optimizar el uso de los terrenos y lámina de agua, hasta el punto de avanzar en una especialización espacial, con áreas funcionalmente integradas entre sí. Alcanzar el máximo rendimiento posible empieza por la primera línea de terminales y culmina con la segunda o tercera línea logístico-industrial y las áreas destinadas a puerto-ciudad. También es útil en los puertos de mayor dimensión especializar dársenas completas o conjuntos de muelles agrupando graneles, contenedores, cruceros o ro-pax. Esta administración eficiente del suelo requerirá afrontar procesos de reordenación de los espacios portuarios, incluso aunque exijan revisión o rescate de concesiones. Todo esfuerzo en esta dirección aporta un sustancial rédito económico y social a medio y largo plazo.

Por otro lado, el uso privativo del espacio portuario requiere ser alineado no solo con la estrategia económica del puerto, sino con las exigencias que emanan de su dimensión ambiental y social. A nivel económico, es deseable contar con estándares básicos consensuados acerca de las condiciones generales y particulares a establecer en los pliegos de las concesiones de-

maniales (plazos, tráficos mínimos, etc.) en función del objeto, la inversión y la generación de negocio previsible. Los cambios de estas condiciones a lo largo de la vida de una concesión deben responder a criterios tasados que graviten sobre la defensa del interés general. En relación con las dimensiones ambiental y social, son clave las condiciones de preserva de la sostenibilidad ambiental, cuya urgencia aconseja ser incorporadas a una próxima revisión del Pliego de condiciones generales para las concesiones y autorizaciones, o a unas recomendaciones que puedan emitirse al respecto para todo el sistema, de común acuerdo entre todos los Organismos Portuarios. Es preciso visibilizar en los instrumentos de gestión de la zona de servicio de los puertos, condiciones expresadas con claridad y rigor que faciliten la entrada en cada puerto y el posterior desempeño de aquellos agentes que muestren mayor grado de compromiso, no solo con relación a su óptimo posicionamiento en las redes de transporte, logística y comercio, sino con la debida contribución a fines socioambientales, hoy día insoslayables.

Por último, a nivel más operativo, en línea con la transformación digital, se marca aquí como objetivo contar con sistemas de información geográfica específicamente diseñados para dar soporte a la ordenación y gestión de los espacios portuarios.



LÍNEA ESTRATÉGICA 2: Ordenación y gestión ágil y avanzada del dominio público

DEBILIDADES A SUPERAR

Zonas de servicio de los puertos con presencia, aunque sea ocasional, de **áreas o concesiones con cierta obsolescencia, una polivalencia compleja, débil vinculación a la transferencia tierra-mar, aisladas o poco encajadas entre sí**, que impiden un óptimo rendimiento de los espacios.

Condiciones en pliegos concesionales expresadas con **cierta heterogeneidad** (plazos, tasas de actividad...) y desprovistas a veces de la debida contribución a prioridades socio-ambientales.

Expedientes con documentación relativa a instrumentos de ordenación y de gestión de espacios portuarios, **en formato papel**, sin posibilidad de tramitación o edición digital.

MEJORAS A LOGRAR

Puertos con **alto grado de especialización**, espacial, con áreas **funcionalmente integradas** entre sí, de modo que se logra el máximo rendimiento posible a su uso, empezando por la primera línea de terminales y terminando con la segunda línea logística y las áreas destinadas a puerto-ciudad.

Condiciones en pliegos concesionales coherentes desde un punto de vista técnico-económico, con incorporación de requisitos de contribución a prioridades socio-ambientales.

Formalización digital de los instrumentos de ordenación y gestión de espacios portuarios, en soportes estándar y susceptibles de fácil manejo y rápida tramitación.

Esta línea estratégica comprende los siguientes objetivos generales de gestión:

- *Objetivo general de gestión 2.1. Espacios portuarios con alto rendimiento*, sobre la base de una progresiva especialización de áreas portuarias, apoyado en una monitorización.
- *Objetivo general de gestión 2.2. Espacios portuarios al servicio del interés general*. Incorporación a los instrumentos de ordenación y gestión de condiciones emanadas de la estrategia económica, ambiental y social.
- *Objetivo general de gestión 2.3. Espacios portuarios geodigitalizados*, que facilite la gestión y dote de mayor transparencia a instrumentos de ordenación, gestión, planes y proyectos.

OBJETIVOS GENERALES DE GESTIÓN

ESPACIOS PORTUARIOS CON ALTO RENDIMIENTO

ESPACIOS PORTUARIOS AL SERVICIO DEL INTERÉS GENERAL

ESPACIOS PORTUARIOS GEO-DIGITALIZADOS



METAS CUANTITATIVAS MÁS DESTACABLES

INDICADOR	META	AÑO
Puertos con nuevos títulos de ocupación en línea con el Marco Estratégico.	100 %	2025
Aumento de la superficie concesionada con respecto a 2019.	10 %	2030
Aumento del rendimiento del uso del suelo operativo del puerto con respecto a 2019.	20 %	2030
Puertos con un sistema de información geográfica interoperable y completo.	100 %	2030

LÍNEA ESTRATÉGICA 2: Ordenación y gestión ágil y avanzada del dominio público**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 2.1.:** Espacios portuarios con alto rendimiento**ANTECEDENTE/NECESIDAD:**

El hecho de estar ubicado en un medio tan sensible como es el urbano-costero, hace del suelo portuario un elemento de gran valor, lo que conduce a su vez a extremar la atención sobre su aprovechamiento. La Autoridad Portuaria debe optimizar el uso de los terrenos y lámina de agua, conforme a los propios fines que tiene encomendado el puerto. Ello supone impulsar la especialización de las áreas portuarias, según los tipos de tráfico a atender y la actividad de apoyo o control que requieran. Es aconsejable disponer de terminales especializadas en primera línea, acordes con el uso comercial que han de tener los muelles y atraques, y dejar en segunda y tercera línea la actividad logística o industrial, encuadrada en un uso complementario. También es útil en los puertos de mayor dimensión especializar dársenas completas o conjuntos de muelles agrupando graneles, contenedores, cruceros o ro-pax. Este planteamiento requerirá afrontar procesos de reordenación de los espacios portuarios, incluso aunque ello exija revisión o rescate de las concesiones motivada por la reordenación de terminales. Son procesos que deberán realizarse con transparencia, seguridad jurídica y participación de los agentes concernidos. En cualquier caso, ante la posible aparición de nuevos tráficos interesa anteponer una mejor utilización de las instalaciones portuarias a generar nueva capacidad. Todo esfuerzo en esta dirección traerá consigo un sustancial rédito económico y también social, sobre todo a medio y largo plazo. En la dimensión económica, cabe indicar que la tendencia a la asignación espacial de unidades homogéneas de alto rendimiento, aporta claridad a la técnica de valoración de terrenos, lo que puede agilizar sus sucesivas revisiones y adaptarlas mejor a la realidad de cada puerto (se recuerda que dicha valoración determina la base imponible de la tasa de ocupación, la cual, junto a la de actividad, supone más del 30 % de lo que recaudan las Autoridades Portuarias). Pero lo más interesante es justamente lograr que el espacio portuario sea intensivo en uso y permita su perfecto acoplamiento con los tráficos actuales y potenciales. En la dimensión social, hay que recordar la necesidad de abrir a la ciudad los espacios que hayan quedado obsoletos junto a los cascos históricos, asunto que se aborda en otra línea estratégica.

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

- Monitorización del rendimiento de los espacios portuarios.
- Revisión de los criterios de valoración de terrenos como base imponible de la tasa de ocupación.
- Acciones destinadas a reordenación de espacios portuarios y/o captación de nuevos tráficos que redunden en una mejora del citado rendimiento.

CALENDARIO Y METAS:

FASE 1: Monitorización del rendimiento de los espacios portuarios y revisión de criterios de valoración.

METAS:

- Aumento de un **10 %** de la superficie concesionada con respecto a 2019.
- Aumento de un **20 %** del rendimiento por el uso del suelo operativo con respecto a 2019.

INDICADORES:

- Superficie concesionada.
- Indicadores de rendimiento: unidades de transporte (toneladas, TEUS, pax) por m² de superficie de suelo operativo/año.

Se consensuará una definición de suelo operativo a partir de la determinación de los subsistemas de depósito y almacenamiento de las terminales portuarias.

LÍNEA ESTRATÉGICA 2: Ordenación y gestión ágil y avanzada del dominio público**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 2.2.:** Espacios portuarios al servicio del interés general**ANTECEDENTE/NECESIDAD:**

El uso privativo del espacio portuario para prestar servicios o realizar actividades, requiere ser alineado no solo con la estrategia del puerto en su dimensión económica, sino con los criterios de actuación que se enmarcan en las dimensiones ambiental y social que envuelven al propio puerto. En el ámbito puramente económico, interesa contar con unos estándares básicos consensuados acerca de las condiciones de explotación y particulares a establecer en los pliegos de las concesiones demaniales (plazos, tráficos mínimos, etc.) en función del objeto, la inversión y la generación de negocio previsible. En relación con las dimensiones ambiental y social, cabe también recoger condiciones de preserva de la sostenibilidad ambiental, tales como las de contribuir a la transición energética, a una huella de carbono neutra y a la resiliencia al cambio climático. A este respecto, se tendrá en cuenta factores como el estado y evolución de los ecosistemas, las condiciones hidromorfológicas, climáticas y de dinámica costera; así como la presión acumulada de los diferentes usos que soporta los tramos de costa que pudieran verse afectados. Son objetivos cuyo carácter de urgencia aconseja ser incorporados en forma de requisitos, en una próxima revisión del Pliego de condiciones generales que el actual marco legal contempla para las concesiones y autorizaciones en los puertos. En este Pliego debe expresarse con claridad todo lo que la Autoridad Portuaria ha de transmitir durante los procesos de información pública asociados a las concesiones. También es posible volcar una ordenación de las condiciones de explotación y particulares, así como de la contribución al interés general, en unas recomendaciones que puedan emitirse al respecto para todo el sistema, de común acuerdo entre todos los Organismos Portuarios. Conviene consensuar unos criterios tasados no solo de cara al otorgamiento de las concesiones, sino para las posibles modificaciones que puedan ir planteándose a lo largo de su periodo de vigencia, en favor de la preserva del interés general. Se hace preciso pues visibilizar en los instrumentos de gestión de la zona de servicio de los puertos, condiciones expresadas con claridad y rigor que faciliten la entrada en cada puerto y el posterior desempeño de aquellos agentes que muestren mayor grado de compromiso, no solo con su óptimo posicionamiento en las redes de transporte, logística y comercio, sino con la debida contribución.

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

- Revisión del Pliego de condiciones generales para concesiones y autorizaciones en puertos.
- Recomendaciones para la puesta en valor del suelo portuario con efectos sobre las concesiones portuarias.

CALENDARIO Y METAS:**INDICADORES:**

- Número de concesiones y autorizaciones que se acogen a las nuevas condiciones.

LÍNEA ESTRATÉGICA 2: Ordenación y gestión ágil y avanzada del dominio público**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 2.3.:** Espacios portuarios geo-digitalizados**ANTECEDENTE/NECESIDAD:**

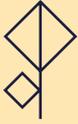
Los actuales mecanismos de ordenación y de gestión de los espacios portuarios requieren una modernización de sus bases documentales, que pasa, en primer lugar, por georreferenciar en formato digital las zonas de servicio de los puertos y los usos en ellas contemplados (comercial, complementario, náutico-deportivo y pesquero, así como de interacción puerto-ciudad), hoy día todavía representados en soporte papel. Se trataría, en este primer paso, de transferir la información espacial de que se dispone asociada a las Delimitaciones de Espacios y Usos Portuarios (DEUPs), a un Sistema de Información Geográfica (SIG) interoperable, de forma tal que permita su fácil manejo tanto para los agentes interesados en su consulta como para los responsables de su mantenimiento. Es más, la digitalización de este tipo de instrumento, junto a la del Plan Especial, deberá permitir su sometimiento a procedimientos administrativos digitales de ejecución rápida y eficaz. El SIG relativo a los DEUPs permite ser ampliado con la información georeferenciable asociada a distintos elementos radicados en la zona de servicio de los puertos, colocados en sucesivas capas según temáticas (terminales, redes viarias y ferroviarias, principales concesiones, recintos aduaneros, instalaciones sujetas al código PBIP, instalaciones de saneamiento, etc.). El SIG del puerto ha de resolverse a través de un producto informático con un elevado grado de estandarización de modo que salvaguarde la máxima compatibilidad con otros productos ya existentes, de modo que puedan enlazarse los de cada Autoridad Portuaria con el de Puertos del Estado y todos ellos ser compatibles con el de otros centros directivos o instituciones, entre ellos, los de la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar y el Instituto Geográfico Nacional.

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

- SIG de la zona de servicio de los puertos, con sus usos.
- SIG extendido a terminales, redes viarias y ferroviarias, principales concesiones, recintos aduaneros e instalaciones sujetas a PBIP.

CALENDARIO Y METAS:**INDICADORES:**

- Número de puertos cubiertos con DEUP digital y con SIG completo.

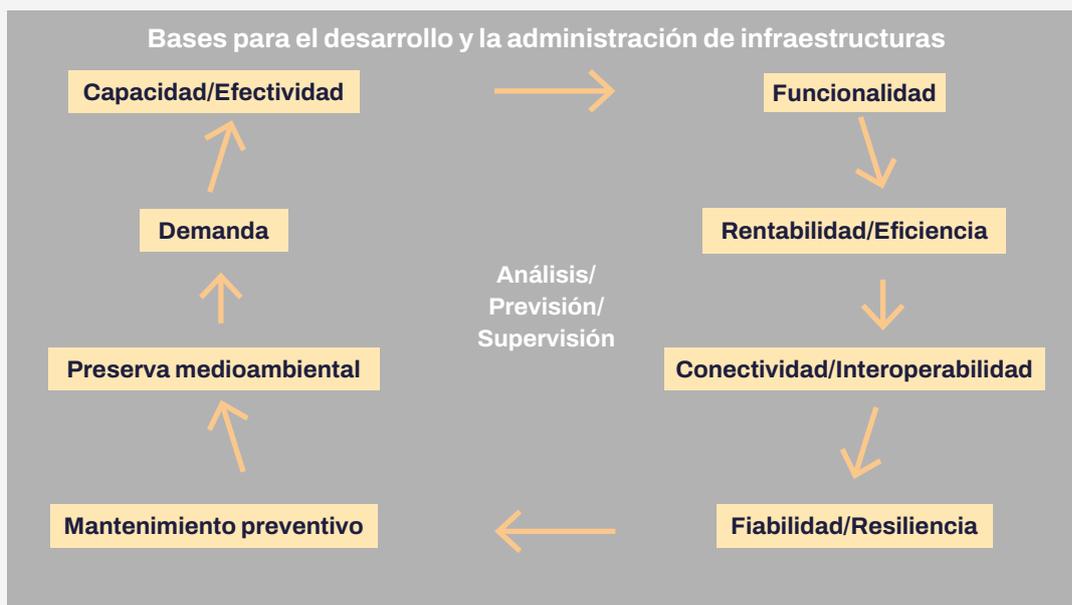


LÍNEA ESTRATÉGICA 3: Infraestructuras orientadas a demanda, fiables, conectadas y sostenibles

El sistema portuario ha experimentado un desarrollo de sus infraestructuras marcado por un intenso crecimiento de la demanda, en términos de volumen de mercancías y pasajeros y también en términos de gigantismo de los buques. No obstante, ha acusado a veces una cierta proclividad a apoyarse en criterios voluntaristas, sin soporte detrás de demanda constatable, lo que ha llevado a situaciones puntuales de sobrecapacidad del lado mar. Ante esto, el sistema portuario debe dotarse de herramientas para asegurar una planificación efectiva de sus infraestructuras, orientada a objetivos medibles de vinculación demanda-oferta y de rentabilidad, y sujeta a compromisos privados de inversión y de aporte de actividad. Entre tales herramientas se apuntan aquellas destinadas a la estimación sistemática de la previsión de tráfico y de la capacidad de terminales, además de la relativa al análisis de la funcionalidad y rentabilidad de proyectos, cubierta con las sucesivas versiones de la herramienta conocida como MEIPOR, susceptible de ser modernizada. La planificación de las infraestructuras portuarias requiere un análisis riguroso y multi-dimensional de las posibles alternativas de desarrollo, incluyendo la correspondiente al escenario sin la actuación de ampliación que se plantee. Junto a ello, se reconoce como carencia más grave la precaria accesibilidad terrestre, sobre todo ferroviaria, aquejada además de una preocupante falta de interoperabilidad. Urge trazar un plan riguroso para la consecución de puertos plenamente conectados a las redes de transporte terrestre, con base en una demanda cierta o creíble de transporte marítimo-ferroviario.

Por otro lado, culminada a lo largo de las últimas décadas, la generación de diques de abrigo, toca ahora desarrollar infraestructuras bajo el criterio de ocupación mínima posible del dominio público-marítimo terrestre, centradas preferentemente en la ejecución de terminales en el interior de las dársenas con conexiones terrestres de elevado nivel de servicio y, sobre todo, conservar el legado infraestructural heredado, no solo el más reciente, sino especialmente el más antiguo, dedicado en su mayor parte, a dar soporte a los espacios hoy abiertos a la ciudad. Ello exige dejar atrás una tradicional conservación superficial y reactiva de las infraestructuras para abordar otro tipo de mantenimiento de las mismas con mayor alcance, de tipo preventivo, programado, sensorizado e inteligente, anticipativo a corto y largo plazo, al que hay que añadir las acciones necesarias para asegurar la resiliencia y adaptación al cambio climático. Este último aspecto implica alinearse con la Estrategia de adaptación de la costa a los efectos del cambio climático.

Se apunta, por último, la necesidad de reconvenir los largos y no siempre eficaces procesos de evaluación ambiental de planes y de proyectos portuarios, mediante la adopción de una metodología rigurosa, bien soportada técnicamente, y debidamente consensuada con el órgano ambiental, que resuelva con acierto, en tiempo y forma, la obligada minimización de las afecciones ambientales de las infraestructuras que vayan acometiéndose.



LÍNEA ESTRATÉGICA 3: Infraestructuras orientadas a demanda, fiables, conectadas y sostenibles

DEBILIDADES A SUPERAR

Desarrollo de infraestructuras susceptible de responder a criterios voluntaristas, a veces **sin soporte detrás de demanda cierta o de inversión privada que aseguren su aprovechamiento y rentabilidad**.

Puertos **faltos de conectividad terrestre** y con un grave **déficit de interoperabilidad ferroviaria**.

Mantenimiento reactivo y escasamente programado de infraestructuras, desprovistos de sensorización o monitorización y sin plan frente a los efectos del cambio climático.

Evaluación ambiental del desarrollo de infraestructuras básicas **sometida a procesos excesivamente largos y poco eficaces**, sin criterios técnicos tasados.

MEJORAS A LOGRAR

Planificación efectiva y eficaz de infraestructuras, orientada a objetivos medibles de vinculación demanda-oferta, funcionalidad y rentabilidad, y sujeta a compromisos privados de inversión y aprovechamiento.

Puertos interoperables con buena conectividad a las redes de transporte terrestre, equiparada a la marítima.

Mantenimiento de infraestructuras **preventivo, programado, sensorizado e inteligente**, anticipativo a corto y largo plazo, con plan de adaptación al cambio climático.

Evaluación ambiental del desarrollo de infraestructuras básicas sometida a un **proceso ágil que resuelva eficazmente la afección ambiental** con arreglo a una **metodología** consensuada.

Esta línea estratégica comprende los siguientes objetivos generales de gestión:

- *Objetivo general de gestión 3.1. Infraestructuras orientadas a demanda con alto grado de aprovechamiento*, sobre la base de una planificación efectiva.
- *Objetivo general de gestión 3.2. Infraestructuras funcionales y rentables*, acorde con una planificación eficaz.
- *Objetivo general de gestión 3.3. Infraestructuras fiables y resilientes* monitorizadas por un avanzado sistema de mantenimiento preventivo.
- *Objetivo general de gestión 3.4. Infraestructuras conectadas e interoperables* conforme a una planificación integral.
- *Objetivo general de gestión 3.5. Infraestructuras respetuosas con el medioambiente* sobre la base de una planificación comprometida.

OBJETIVOS GENERALES DE GESTIÓN

INFRAESTRUCTURAS ORIENTADAS A DEMANDA CON ALTO GRADO DE APROVECHAMIENTO	INFRAESTRUCTURAS FUNCIONALES Y RENTABLES	INFRAESTRUCTURAS FIALES Y RESILIENTES	INFRAESTRUCTURAS CONECTADAS E INTEROPERABLES	INFRAESTRUCTURAS RESPETUOSAS CON EL MEDIOAMBIENTE
---	--	---------------------------------------	--	---



METAS CUANTITATIVAS MÁS DESTACABLES

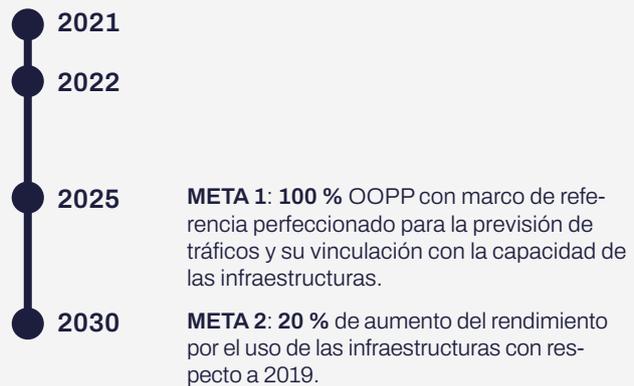
INDICADOR	META	AÑO
Autoridades portuarias con plan de mantenimiento preventivo de infraestructuras aprobado y en plena aplicación.	100 %	2022
Autoridades portuarias con marco de referencia para previsión de tráficos y mecanismo de seguimiento del grado de aprovechamiento de la capacidad.	100 %	2025
Autoridades portuarias con mecanismo renovado de evaluación de rentabilidad o análisis multicriterio para la selección de proyectos de inversión.	100 %	2025
Cuota ferroviaria en los tráficos terrestres portuarios con respecto a 2019.	x2	2030
Aumento del rendimiento del uso de infraestructuras del puerto con respecto a 2019.	20 %	2030
Autoridades portuarias con niveles óptimos de infraestructuras.	100 %	2030
Autoridades portuarias con mínima afección ambiental de sus infraestructuras.	100 %	2030

LÍNEA ESTRATÉGICA 3: Infraestructuras orientadas a demanda, fiables, conectadas y sostenibles**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 3.1.:** Infraestructuras orientadas a demanda con alto grado de aprovechamiento**ANTECEDENTE/NECESIDAD:**

Los Planes Directores de Infraestructuras (PDI) y los Planes de Inversiones (PI) de los puertos, están orientados a la demanda en la medida en que parten de una proyección de tráficos que, en el caso de los PI, se actualiza anualmente. Con todo, es preciso perfeccionar el mecanismo de análisis y previsión de tales tráficos, a fin de conciliar las aproximaciones 'macro' y 'micro' de modo que converjan hacia escenarios de referencia más ajustados a lo que luego la realidad muestra; ello por supuesto, con todas las incertidumbres asociadas a un mercado que puede ser muy volátil. Interesa en este sentido mejorar el marco de referencia para la previsión de tráficos acordado entre Autoridades Portuarias y Puertos del Estado. A tal necesidad hay que añadir la creación de una herramienta a nivel sistema que determine, también con regularidad anual, la capacidad de las infraestructuras portuarias, en especial la de las terminales marítimas, de forma que ayude a sentar las bases para proyectar a futuro esa misma capacidad. Este tipo de herramienta, contrastada con la correspondiente demanda, ayuda a tener en cuenta el grado de aprovechamiento actual y previsible de las infraestructuras portuarias, durante el proceso de revisión de los citados planes. Junto a ello, también conviene monitorizar el rendimiento por el uso de las infraestructuras, de modo que el nuevo tráfico que pueda irse captando se dirija a la mejora de dicho rendimiento y no conlleve necesariamente un aumento de capacidad. Estos avances han de apoyarse en una visión del desarrollo infraestructural que combine la programación de inversiones públicas a cargo de las Autoridades Portuarias con la que realizan los inversores privados generalmente en los espacios que tienen otorgados en régimen de concesión. A tal efecto, ha de incorporarse con más precisión la inversión privada en los Planes de Empresa y desplegarse una dinámica de trabajo público-privada en este campo.

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

- Marco de referencia perfeccionado para la previsión de tráficos con regularidad anual.
- Herramienta de estimación con regularidad anual, de la capacidad de los elementos que conforman la oferta infraestructural, con georreferenciación digital, una base de datos con las variables necesarias para la estimación y un motor de cálculo sobre hipótesis deterministas y probabilistas.
- Monitorización del rendimiento por el uso de las infraestructuras.
- Acciones de captación de tráficos para la mejora del rendimiento por el uso de las infraestructuras.

CALENDARIO Y METAS:**INDICADORES:**

- % desviación entre tráfico real y previsto.
- Capacidad de elementos infraestructurales y agregada al conjunto del puerto, de cara a los PDI y PI. % de ocupación de los elementos portuarios.
- Indicadores de rendimiento de las infraestructuras: unidades de tte. (tons, TEUS, pax) por metro de muelle/año y por m² de superficie de depósito/año.

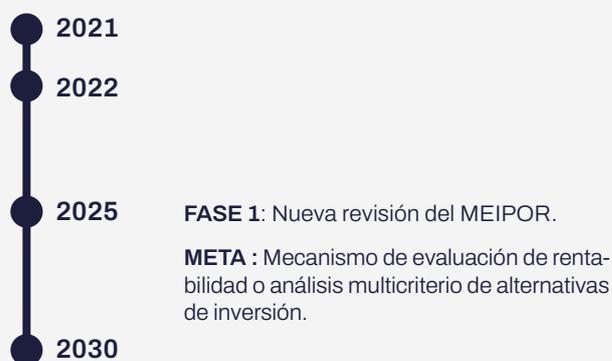
Los indicadores de rendimiento se evaluarán conforme al reconocimiento previo de las terminales en cada puerto.

LÍNEA ESTRATÉGICA 3: Infraestructuras orientadas a demanda, fiables, conectadas y sostenibles**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 3.2.:** Infraestructuras funcionales y rentables financiera y socioeconómicamente**ANTECEDENTE/NECESIDAD:**

En la actualidad, se hace preciso sistematizar el análisis de alternativas de desarrollo infraestructural y la selección de la alternativa óptima. Este análisis se realiza en el ámbito del Plan Director de Infraestructuras y, de forma parcial, con relación a ciertos proyectos de cierta envergadura promovidos por las Autoridades Portuarias, pero no se emplea de cara a las revisiones anuales de sus Planes de Inversiones, ni de manera completa para los citados proyectos. En ese proceso, donde cabe emplear una técnica multicriterio, consensuada a nivel de sistema, ha de tenerse en cuenta, al menos, el aprovechamiento y, en su caso, la generación de capacidad frente a la demanda prevista, la fiabilidad estructural, la funcionalidad de la infraestructura, la afección ambiental y su rentabilidad financiera y socioeconómica. En lo referente a la capacidad y la funcionalidad, además de profundizarse en unas reglas técnicas que permitan su medición, se hace hincapié en la necesidad de anteponer actuaciones que eleven rendimientos por el uso de las infraestructuras, frente la generación de nueva capacidad, siempre que ello sea posible. Se remarca aquí la relevancia que tiene la evaluación de rentabilidad de los proyectos, cubierta por la herramienta MEIPOR durante más de dos décadas, siendo de obligada aplicación desde 2016, cuando el importe de la inversión supere los 3 millones de euros o suponga más del 10 % del importe neto de la cifra de negocio. Pasados los años, se disfruta de experiencia suficiente como para poder revisar los resultados de su aplicación en distintos casos, medir su utilidad real, perfeccionar sus contenidos, y extender su aplicación a otras figuras de planificación o combinarla con la inversión privada. Con todo, resulta de interés incorporar un mecanismo de análisis de alternativas de inversión a efectos de seleccionar la alternativa óptima, en sucesivas fases representativas del proceso de toma de decisiones en relación con el desarrollo infraestructural. Ello atañe a la elaboración de los planes de inversiones, por un lado, a efectos de estimar la mejor programación posible, y a las alternativas a plantear de cada proyecto relevante.

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

- Sistema de seguimiento de la aplicación de la herramienta de evaluación de rentabilidad a fin de ser sometida a un reaprendizaje cíclico sobre resultados medidos en la práctica. Estudio de casos. Revisión conforme a los resultados obtenidos.
- Reglas para determinar la funcionalidad de ciertas infraestructuras ante la demanda prevista.
- Mecanismo de análisis multicriterio de alternativas de inversión aplicado a la planificación.

CALENDARIO Y METAS:**INDICADORES:**

- Valor actualizado neto y TIR financiero y socioeconómico observado y esperado de cada proyecto. Parcial y final. Resultados ex ante y ex post.
- Indicadores relacionados con aplicación de análisis multicriterio para selección de alternativas.

LÍNEA ESTRATÉGICA 3: Infraestructuras orientadas a demanda, fiables, conectadas y sostenibles**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 3.3.:** Infraestructuras fiables y resilientes**ANTECEDENTE/NECESIDAD:**

El diseño de las infraestructuras portuarias en España – y en otros países – ha venido apoyándose en el conocido Programa de Recomendaciones de Obras Marítimas (ROM) promovido por la antigua Dirección General de Puertos desde finales de los años 80 y liderado por Puertos del Estado. Es una herramienta que incorporó una aproximación probabilística a la estimación del riesgo asociado a la ocurrencia de posibles modos de fallo o de parada operativa, estructurada según la relevancia de tales fallos desde un punto de vista económico y socio-ambiental. Tras más de dos décadas de vigencia, y sin perder su finalidad original, el Programa ROM requiere una revisión en lo que respecta a su alcance y criterios de diseño, así como en lo que atañe a la forma en que ha de ser aplicado, de cara a ser enlazado con recomendaciones de similar objeto y de alcance europeo e internacional. En cuanto a su alcance, interesa continuar su compatibilización con otras herramientas como MEIPOR y con los programas de conservación de las infraestructuras existentes. Se recuerda a este respecto que, tras la etapa pre-crisis fuertemente inversora, toca ahora cuidar más y mejor las infraestructuras en uso. Si bien todas las Autoridades Portuarias cuentan con una serie continuada de actuaciones de conservación de infraestructuras, se hace preciso ordenarlas bajo el marco de unos Planes de mantenimiento preventivo. Estos Planes han de contener un inventario de los elementos infraestructurales del puerto, un mecanismo de inspección y en su caso, de auscultación de elementos no visibles, y la programación de las medidas a acometer acorde con su urgencia/importancia, sean gasto o inversión. Las medidas a programar van desde las relacionadas con las paliativas por efecto de las operaciones portuarias hasta las de renovación integral de infraestructuras, pasando incluso por su adaptación a las consecuencias del calentamiento global, en función del conocimiento predictivo de variables océano-meteorológicas asociadas a fenómenos imputables a dicho calentamiento. Se incluye también las redes y equipos de suministro de energía y agua, así como de evacuación y tratamiento de aguas residuales. Con el fin de elevar de rango la monitorización del estado de las infraestructuras en los puertos, es preciso emplear un sistema avanzado de recogida de información procedente de la sensorización de cada puerto que refleje el estado de las infraestructuras y pueda determinar unos niveles de servicio categorizados sobre los que programar las medidas pertinentes.

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

- Planes de mantenimiento preventivo de infraestructuras con mecanismo de seguimiento presupuestario.
- Revisión de la ROM.
- Sistema de monitorización del estado de las infraestructuras.

CALENDARIO Y METAS:**INDICADORES:**

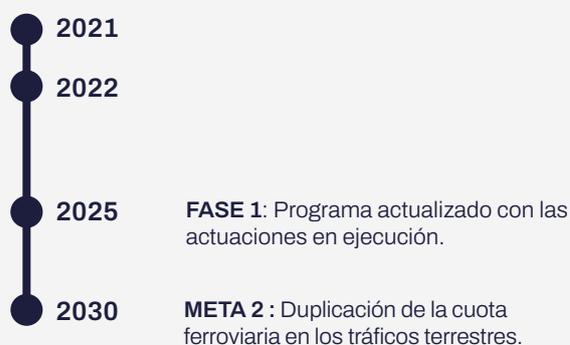
- Indicador cualitativo del nivel de servicio de las infraestructuras.

LÍNEA ESTRATÉGICA 3: Infraestructuras orientadas a demanda, fiables, conectadas y sostenibles**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 3.4.:** Infraestructuras conectadas e interoperables**ANTECEDENTE/NECESIDAD:**

Ante la reiterada falta de inversión pública en materia de accesibilidad terrestre a los puertos, en 2014 se creó el llamado Fondo Financiero de Accesibilidad Terrestre Portuaria (FFATP). Este Fondo, administrado por un Comité formado por los Presidentes de las 28 Autoridades Portuarias y el de Puertos del Estado, ha permitido lanzar una serie de actuaciones de conexión directa a los puertos y de mejora en la red general con efectos igualmente en los puertos, financiadas con recursos portuarios. La mayoría de estas actuaciones corresponden al modo ferroviario y un buen número de ellas vienen amparadas por un convenio entre los Organismos Portuarios concernidos y el ADIF. A estas actuaciones hay que añadir las que las Autoridades Portuarias realizan dentro de la zona de servicio de los puertos, en el marco de sus respectivos Planes de inversiones y las actuaciones que impulsa directamente el ADIF o el MITMA. Habida cuenta del constatado interés por parte de ciertos segmentos de demanda de transporte por el uso de cadenas marítimo-ferroviarias (sectores agroalimentario y energético-industrial, contenedores, automoción, etc.), y la potencialidad de algunos flujos emergentes como son los relacionados con las autopistas ferroviarias, se hace necesario reforzar la inversión pública con cargo a la fiscalidad general en corredores ferroviarios, siendo el FFATP un mecanismo complementario limitado a actuaciones urgentes en su mayoría ya puestas en marcha. Tampoco se debe olvidar la mejora de la accesibilidad viaria a los puertos, la cual, junto a la ferroviaria, ha de encajar en las tramas urbanas circundantes y dar continuidad a líneas de transporte marítimo de corta distancia. Por otro lado, desde hace tiempo se vienen promoviendo plataformas nodales de interés portuario tales como puertos secos o terminales ferroviarias, atendiendo a objetivos y proyectos muy dispersos, sin que exista una referencia clara acerca de su priorización o del modelo a seguir para su promoción y financiación. El impulso de este tipo de desarrollos nodales, que atañen a un 'hinterland' compartido por varios puertos, habrá de sujetarse a una coordinación interadministrativa por parte de Puertos del Estado al menos en lo que se refiere a su promoción y financiación. Con todo, sean nodales o lineales, todas estas actuaciones han de ser estructuradas en un Plan o programa que permita una visión de conjunto y una referencia temporal acerca de la demanda a ser atendida y los efectos que sobre ella tendrán las actuaciones de mejora, de forma que pueda ser integrado con las restantes actuaciones de mejora de la red de transporte de mercancías promovidas desde el MITMA.

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

- Programa actualizado de accesos terrestres a los puertos, basado en análisis oferta-demanda y coste-beneficio e identificando orígenes de financiación.
- Ejecución y puesta en servicio de actuaciones.

CALENDARIO Y METAS:**INDICADORES:**

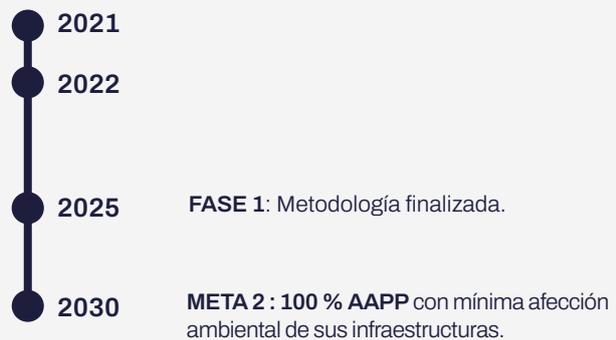
- % ejecución del programa.
- Indicadores de demanda (cuota ferroviaria), de oferta (actuaciones del programa en servicio) y de la vinculación entre ambas (nivel de servicio de las conexiones, accesibilidad terrestre).

LÍNEA ESTRATÉGICA 3: Infraestructuras orientadas a demanda, fiables, conectadas y sostenibles**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 3.5.:** Infraestructuras respetuosas con el medioambiente**ANTECEDENTE/NECESIDAD:**

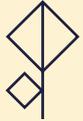
Los puertos están sometidos a un doble tipo de evaluación ambiental: la estratégica (aplicada a planes directores de infraestructuras y planes especiales en su caso) y la de proyectos. Ambos tipos de evaluación cuentan con un ámbito de aplicación referido a una casuística determinada por Ley, siendo obligados, además, cuando se interpreta que existe afección significativa a la Red Natura 2000 u otras afecciones sobre especies y hábitats protegidos. Es más, el Plan de acción vigente en relación con esta Red promueve el despliegue de una 'Infraestructura verde' a fin de mejorar la conectividad de las zonas Natura o de otros espacios marinos, lo cual atañe especialmente al medio costero. Por otro lado, a raíz de la Directiva Marco del Agua, los puertos han de alinearse con los objetivos del Plan Hidrológico que les afecte, y conforme a la Directiva de Estrategias Marinas, están sometidos a un informe de compatibilidad. Todo ello viene aplicándose en ausencia de reglas concretas acerca de la forma en que han de acometerse las evaluaciones o informes ambientales, más allá de las directrices relativas al material procedente de los dragados o alguna otra de un carácter técnico muy específico. Actualmente, las tramitaciones ambientales arrastran duplicidades, se demoran en exceso y devienen en algunos casos en medidas correctoras o compensatorias, junto con planes de vigilancia ambiental, que llegan a inviabilizar los proyectos, sin que quede clara su eficacia ambiental. Se hace preciso establecer una metodología consensuada entre los órganos sustantivos y el órgano ambiental, que delimite claramente el ámbito estratégico y el de proyecto, y derive en medidas realmente eficaces de preservación del medio ambiente y proporcionadas en su aplicación, con arreglo a un catálogo predeterminado. Esta metodología debe incorporar la evaluación ex ante no solo de los efectos durante el periodo de ejecución de obras sino también durante el periodo en que la infraestructura está en uso, lo que implica anticipar con el máximo rigor posible la operativa prevista y extender la casuística de efectos a los relacionados con la calidad del aire, agua, suelos y ruido. De esta manera, durante la fase de redacción de los planes y proyectos se deberá recoger los requisitos ambientales que se deriven de evaluaciones ambientales realizadas conforme dicha metodología. Además, el proceso de licitación para la ejecución de obras deberá igualmente añadir condiciones o requisitos de sostenibilidad ambiental a exigir como criterios de selección o de valoración, acordes justamente con esa metodología (por ejemplo, en la adquisición de materiales). Es oportuno, por último, adoptar un mecanismo de supervisión de los efectos realmente producidos por las infraestructuras realizadas.

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

- Metodología de evaluación ambiental de planes y proyectos portuarios, consensuada con los órganos ambientales.

CALENDARIO Y METAS:**INDICADORES:**

- Indicadores de efecto, relacionados con los resultados de medidas catalogadas para la preserva del medio ambiente.
- Tiempo medio de tramitación de los procesos de evaluación ambiental de planes y proyectos.



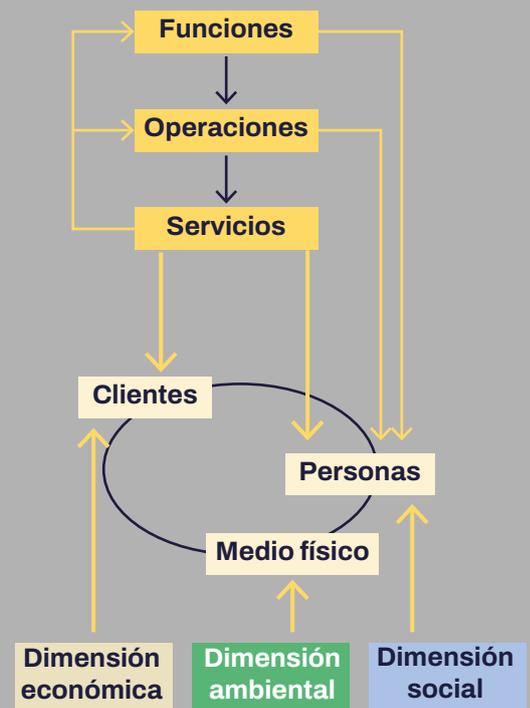
LÍNEA ESTRATÉGICA 4: Servicios competitivos y operaciones eficientes

El sistema portuario español cuenta con un diseño regulatorio para los servicios portuarios construido sobre un hipotético escenario de varios prestadores simultáneos en competencia, que, en el caso de los servicios técnico-náuticos, de manipulación de mercancías y del pasaje, no se suele dar en la práctica, al menos en un mismo espacio. Cierto es que existen otros servicios en los que, por el contrario, se encuentran varios prestadores en competencia como son los de MARPOL, 'bunkering' y numerosos servicios comerciales. Interesa en cualquier caso orientar la aplicación de la actual regulación de forma tal que se cuente con los prestadores de servicio que, en cada caso, ofrezcan una máxima relación calidad/precio a los clientes actuales y potenciales, bajo una obligada cobertura universal, y, a la vez, se comprometan con un buen desempeño socioambiental. Para ello, habrá que adoptar para cada servicio portuario un catálogo de indicadores cuantitativos de calidad que, junto a la estimación de los precios medios aplicados, permitan empujar a una mejora constatable de la relación calidad/precio ante los clientes. No obstante, esta pretensión será estéril si no se supera la lentitud y complejidad de los procedimientos administrativos al uso, para pasar a un flujo documental ágil, simplificado y eficaz. El objetivo es disponer de todos los nuevos Pliegos de prescripciones de los servicios portuarios de todos los puertos, ajustados a la normativa comunitaria, antes de 2025.

Pero no basta con asegurar cotas de excelencia en la prestación de cada uno de los servicios portuarios. La Autoridad Portuaria ha de velar por una apropiada sincronía de las operaciones que se realizan en todo su puerto, de forma que se favorezca el paso de flujos sin interrupciones de material móvil, mercancías y pasajeros. Tal necesidad conduce, de nuevo, a un estricto seguimiento, en este caso, de los rendimientos y productividades de cada operación, y de su conjunto, a través de los debidos indicadores de desempeño. Se trata de mejorar la eficiencia integral a la hora de poner a disposición la oferta portuaria a terceros, lo que atañe no solo a los tráficos actuales sino a los nuevos que puedan surgir. Frente a la captación de tráficos potenciales, debe prevalecer el aprovechamiento de las infraestructuras existentes sobre la generación de nueva capacidad infraestructural, siempre que ello sea posible.

Los elementos regulatorios de consecución y control necesarios para alcanzar la excelencia en la ejecución de las operaciones, vistas una a una y en su conjunto, se apoyan en el Reglamento de Explotación y Policía y en las Ordenanzas portuarias. Es preciso aprobar de forma inmediata el Reglamento y adaptar las Ordenanzas, a fin de que queden claramente definidas las funciones, procesos y protocolos asociados al puerto, con vistas a velar por el posicionamiento óptimo del puerto y, a la vez, por la preservación del interés general, a través del oportuno ejercicio de autoridad.

Bases para la regulación de los servicios y el control de las operaciones



LÍNEA ESTRATÉGICA 4: Servicios competitivos y operaciones eficientes

DEBILIDADES A SUPERAR

Diseño regulatorio construido sobre un hipotético escenario de varios prestadores de servicios portuarios, en competencia simultánea sobre un mismo espacio, **que no se suele dar en la práctica.**

Procesos excesivamente **lentos y complejos** para la regulación de los servicios portuarios.

Operaciones **escasamente concatenadas** entre sí y **carentes de vinculación** con las infraestructuras y los servicios, sin supervisión de rendimientos y productividades.

Falta de definición de funciones y protocolos concretos de los organismos portuarios, de cara a facilitar el control sobre la prestación de servicios y la realización de operaciones.

Esta línea estratégica comprende los siguientes objetivos generales de gestión:

- *Objetivo general de gestión 4.1. Servicios competitivos y al servicio del interés general*, conforme a una regulación alineada con la estrategia.
- *Objetivo general de gestión 4.2. Operaciones eficientes y al servicio del interés general*, con el fin de elevar rendimientos y productividades.

MEJORAS A LOGRAR

Regulación portuaria dirigida a contar con el prestador de servicio portuario que ofrezca una **máxima relación calidad/precio** y se comprometa con un **buen desempeño socio-ambiental.**

Procesos ágiles, simplificados y eficaces asociados a la regulación de servicios.

Operaciones sometidas a un control de su desempeño, una a una y en su conjunto, a fin de ir diseñando medidas de mejora para alcanzar metas prefijadas.

Funciones y protocolos definidos de forma **clara y consensuada**, con vistas a velar por el posicionamiento óptimo del puerto y la preservación del interés general, incluyendo el oportuno ejercicio de autoridad.

- *Objetivo general de gestión 4.3. Ordenación de funciones y procedimientos apoyada* en el nuevo Reglamento de Explotación y Policía y en las Ordenanzas actualizadas.

OBJETIVOS GENERALES DE GESTIÓN

SERVICIOS COMPETITIVOS
Y AL SERVICIO DEL
INTERÉS GENERAL

OPERACIONES EFICIENTES
Y AL SERVICIO DEL
INTERÉS GENERAL

ORDENACIÓN DE FUNCIONES
Y PROCEDIMIENTOS



METAS CUANTITATIVAS MÁS DESTACABLES

INDICADOR	META	AÑO
Autoridades portuarias con la regulación actualizada de todos sus servicios portuarios.	100 %	2025
Autoridades portuarias con ordenanzas adaptadas al nuevo Reglamento de Explotación y Policía.	100 %	2025
Elevación de la relación calidad/precio media del sistema para cada servicio portuario, con respecto al año 2019.	25 %	2030
Elevación de la eficiencia media del sistema para cada tipo de terminal y subsistema, con respecto al año 2019.	25 %	2030



LÍNEA ESTRATÉGICA 4: Servicios competitivos y operaciones eficientes**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 4.1.:** Servicios competitivos y al servicio del interés general**ANTECEDENTE/NECESIDAD:**

Las Autoridades Portuarias (AAPP) han de velar por la prestación en sus puertos, de unos servicios competitivos en términos de calidad y precio, así como contribuidores al interés general. De esta forma, la dimensión económica, centrada en la competitividad del puerto en un contexto de mercado, ha de verse complementada por una especial atención a las dimensiones social y ambiental, apoyadas en los debidos compromisos con la seguridad y la calidad de vida de las personas del entorno y la contribución a la sostenibilidad del planeta. Los servicios generales de las AAPP se orientan precisamente a estos compromisos, pero no escapan tampoco a ellos los servicios portuarios y comerciales. Se recuerda que entre los servicios generales urge por culminar la puesta a disposición del servicio de ordenación, coordinación y control del tráfico marítimo-portuario. En cualquier caso, el régimen de prestación de servicios en los puertos debe aunar criterios de mercado y de interés general, conforme a lo dispuesto en el Reglamento (UE) 2017/352 del Parlamento Europeo y del Consejo de 15 de febrero de 2017. En términos de mercado, se hace preciso determinar para cada servicio portuario unos indicadores cuantitativos de calidad que, junto a una estimación de precios medios aplicados, permitan empujar a una mejora constatable de su prestación ante los clientes. Interesa a este respecto fijar en todos los Pliegos niveles mínimos de productividad y reforzar incentivos a su mejora. Este impulso a la mejora puede apoyarse en la información suministrada por el observatorio permanente del mercado de servicios portuarios. También exige la realización de una contabilidad analítica que permita imputar costes a tarifas de forma justa y equilibrada, a cada tipo de tráfico. Además, resulta también clave compartir con las empresas prestadoras una estrategia contributiva en la dimensión socioambiental, que vaya desde lo local a lo global y desde el corto al largo plazo. Con estos objetivos, se precisa un enfoque regulatorio que parta de dos premisas emanadas de la experiencia: la falta de competencia intraportuaria en algunos ámbitos de prestación de servicios, y la urgencia por superar procesos de tramitación excesivamente largos y complejos. Es perentorio culminar la regulación en esta materia con eficacia y rapidez, sobre todo en lo que atañe a los servicios portuarios o los ferro-portuarios. Para ello es preciso desplegar un diálogo certero y fluido entre Organismos Portuarios, el resto de Administración y las entidades, asociaciones y organizaciones que constituyen la comunidad portuaria, a fin de contar con la información suficiente para regular los servicios con rigor y a la vez con pragmatismo.

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

- Elaboración de modelos facilitadores y Guías para una regulación rápida y eficaz de servicios.
- Pliegos de prescripciones particulares en vigor para todos los servicios portuarios de los puertos.
- Servicios competitivos y al servicio del interés general.

CALENDARIO Y METAS:**INDICADORES:**

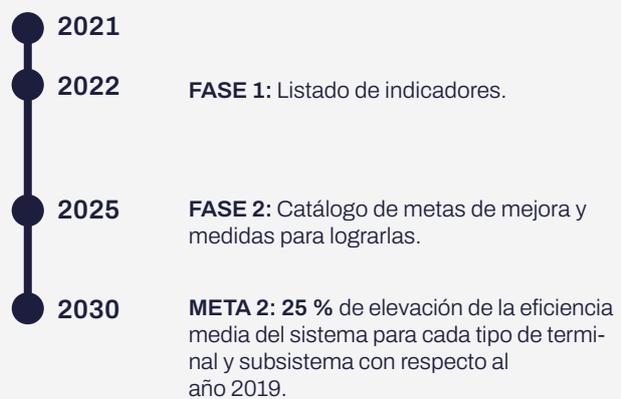
- Número de puertos y servicios portuarios con pliegos aprobados, alineados con la estrategia.
- Número de puertos en los que existe competencia interna.
- Evolución de los precios medios por servicio portuario y puerto.
- Indicadores cuantitativos de calidad y de buenas prácticas de cada servicio.

LÍNEA ESTRATÉGICA 4: Servicios competitivos y operaciones eficientes**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 4.2.:** Operaciones eficientes y al servicio del interés general**ANTECEDENTE/NECESIDAD:**

La relación calidad/coste que perciben los clientes acerca de los servicios que utilizan en el puerto, como incluso la contribución a la mejora ambiental y la lucha contra el cambio climático, depende directamente de la eficiencia de cada una de las operaciones portuarias, y también de la forma en que todas ellas se concatenan entre sí. En un contexto de mercado, los oferentes de servicios en los puertos están abocados a elevar permanentemente el rendimiento asociado a las operaciones que realizan, así como la productividad de los recursos que ponen a disposición. Ello implica por parte de estos agentes, incorporar innovación en sus respectivos planos físico y digital para la mejora o renovación sistemática de equipamientos e instalaciones y ganar así en automatización y eficiencia, y también una apuesta por avanzar en la cualificación de las personas al cargo de las operaciones. Este esfuerzo al servicio de los clientes finales por la vía de la optimización de las operaciones portuarias redunda además en una mejora del desempeño ambiental del puerto y contribuye a paliar el cambio climático. La trascendencia de las operaciones portuarias es tal que obliga a las Autoridades Portuarias (AAPP) a descender desde el plano del liderazgo económico del puerto y de la preserva del interés general en sentido amplio, para involucrarse directamente en la consecución de la debida mejora de la eficiencia de las operaciones portuarias, haciendo uso de todos los instrumentos a su disposición, desde el diseño inicial de la infraestructura básica, hasta el ejercicio de su función regulatoria y de control o mediante la prestación de los servicios generales. Hay que recordar que las operaciones portuarias abarcan desde la asignación de fondeos y escalas de los buques, hasta la recepción y expedición por vía terrestre, pasando, por supuesto, por las que se llevan a cabo en el interior del propio puerto. Interesa remarcar la necesidad de implantar sistemas de minimización de tiempos de espera y estancia en los procesos asociados al buque, al igual que resulta oportuno trabajar con la comunidad portuaria en la optimización del resto de operaciones, con el fin de que, desde una visión integral, se logre una sincromodalidad que pueda irradiarse además al resto de la cadena de transporte. Desde esta perspectiva, las AAPP habrían de recurrir al empleo de indicadores de desempeño para a continuación fijar un catálogo de metas orientadas a su mejora. Estos indicadores harán referencia, al menos, a rendimientos y productividades de los distintos espacios de explotación del puerto (lado mar, lado tierra y su interfaz) y de los subsistemas de las terminales.

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

- Listado de indicadores escalables de eficiencia.
- Catálogo de metas de mejora de la eficiencia y medidas para lograrlo.
- Mecanismo de supervisión de avances.

CALENDARIO Y METAS:**INDICADORES:**

- Indicadores de desempeño ('performance indicators') escalables, relacionados con la eficiencia o la productividad de los recursos asignados a los espacios de explotación del puerto (empezando por el del lado mar asociado al tráfico de buques) y a cada subsistema de cada terminal (atraque, depósito, entrega/recepción terrestre): UTIs o toneladas/hora/equipo de carga/descarga en muelle, tiempo medio de estancia de buques, camiones o trenes, etc.

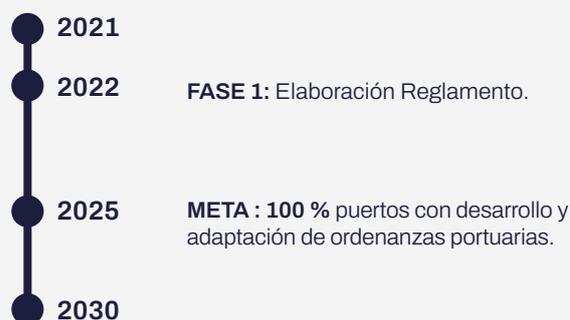
Los indicadores de rendimiento se evaluarán conforme al reconocimiento previo de los espacios de explotación y las terminales en cada puerto.

LÍNEA ESTRATÉGICA 4: Servicios competitivos y operaciones eficientes**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 4.3.:** Ordenación de funciones y procedimientos**ANTECEDENTE/NECESIDAD:**

Puertos del Estado y las Autoridades Portuarias tienen atribuida una serie de competencias y funciones, que, junto a la prestación por parte de aquéllas de los denominados servicios generales, deben ser concretadas reglamentariamente. Se precisa, en efecto, contar con una estructura de reglas para el sistema portuario que facilite el ejercicio de autoridad administrativa, necesario para la consecución de los objetivos del propio sistema. Entre estos objetivos se traen a colación aquí los relacionados con la elevación de la relación calidad/coste de los servicios y de la eficiencia de las operaciones portuarias. Para facilitar el control de cumplimiento de estos objetivos, el marco legal contempla, ya desde 1993, el Reglamento de Explotación y Policía. Ello sin perjuicio de la orientación de este mismo Reglamento hacia la preservación del interés general. No obstante, pese a haber pasado más de dos décadas, nunca se llegó a aprobar este instrumento, lo que ha dejado unas carencias regulatorias que es preciso superar. Máxime cuando han ido poniéndose en vigor diversas regulaciones que han desembocado en nuevas atribuciones para el sistema portuario, tales como las de gestión ferroviaria, seguridad operacional y protección o lucha contra la contaminación marina. Se precisa definir bien las funciones del personal de los Organismos Portuarios, en particular, el adscrito al servicio de policía portuaria, no solo para aclarar su papel en lo relativo a su colaboración en materia de seguridad y protección, sino justamente para velar por la eficiencia de las operaciones tanto del lado mar como tierra. También han de quedar nítidos los procedimientos a seguir para realizar los debidos controles y coadyuvar a la competitividad y la eficiencia. El nuevo Reglamento de Explotación y Policía enmarca las Ordenanzas emitidas para cada puerto, orientándolas oportunamente hacia los criterios de actuación del presente Marco Estratégico, por lo que será preciso una adaptación de éstas una vez aprobado aquél.

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

- Elaboración y aprobación del Reglamento de Explotación y Policía
- Adaptación de Ordenanzas Portuarias.

CALENDARIO Y METAS:**INDICADORES:**

- Número de Autoridades Portuarias con Ordenanzas adaptadas al nuevo Reglamento.



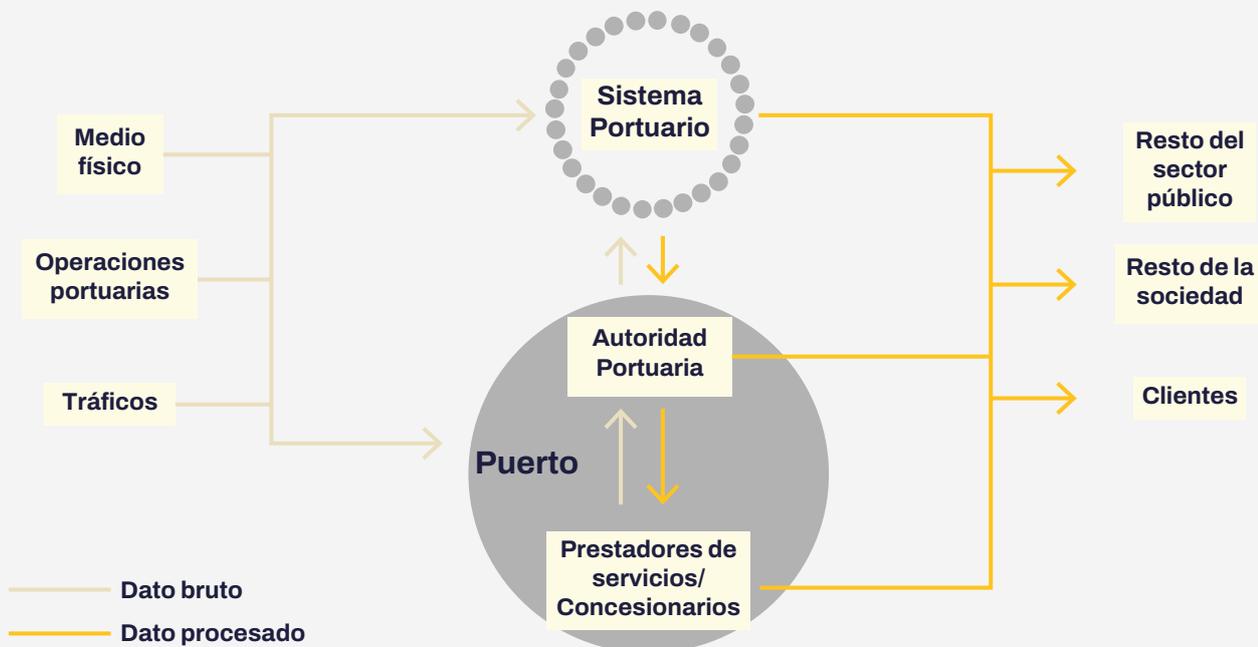
LÍNEA ESTRATÉGICA 5: Seguimiento y facilitación de la actividad portuaria

Casi todos los agentes oferentes y demandantes de los puertos aprecian el observatorio permanente del mercado de los servicios portuarios, como un instrumento útil para sus intereses, incluso aunque encuentren todavía ciertas deficiencias a superar. Viene a visibilizar conocimiento acerca de la conformación de los costes de paso por el puerto de ciertos tipos de mercancías y está ya ahondando en aspectos no monetarios como son los representativos de la calidad de los servicios que se prestan. A futuro, sería oportuno conformar incluso un catálogo de mejores prácticas concretas que incentive a la mejora. Pero, incluso al margen de esto último, con la información manejada por el Observatorio, se está creando el caldo de cultivo para consolidar un espacio reconocible de mutuo entendimiento entre los agentes concernidos.

Aun así, el proceso de transformación digital al que están abocados los puertos exige ir más allá para generar un mecanismo de puesta en común de datos relativos a las operaciones portuarias, que corrija asimetrías entre los organismos portuarios y las empresas operadoras o prestadoras de servicios, así como entre éstas y el resto de agentes económicos y sociales. A nivel interno de comunidad portuaria, lo anterior permite configurar plataformas digitales susceptibles de ser dotadas de inteligencia, de las que todos los agentes

puedan beneficiarse. En la medida en que se puedan incorporar a esa plataforma datos de alta precisión con carácter predictivo, como los de origen océano-meteorológico proporcionados por Puertos del Estado, se ampliará su alcance y utilidad. A nivel externo, el hecho de poder compartir toda esa información a gran escala con los restantes agentes, además de hacer progresar criterios de sincromodalidad, abre la vía para elevar todavía más las prestaciones de los servicios estadísticos de los organismos portuarios. A mayores, se propone en este Marco Estratégico, diseñar a escala de sistema, una oficina de estudios avanzados con contenidos sectoriales, que sirva de apoyo a la toma de decisiones acerca del desarrollo y funcionamiento portuario.

La finalidad de esta línea estratégica no es otra que hacer del puerto un lugar abierto a la información, dotado de una combinación de inteligencia y de transparencia que alcance las más altas cotas de valoración a los ojos de clientes y de la propia sociedad. Ello implica una labor proactiva desde la Autoridad Portuaria de suministro de información avanzada a todos los agentes concernidos, públicos y privados, especialmente en entornos locales a fin de dar a conocer la realidad portuaria en las dimensiones económica, ambiental y social.



LÍNEA ESTRATÉGICA 5: Seguimiento y facilitación de la actividad portuaria**DEBILIDADES A SUPERAR**

Asimetría de información entre el sector público y el sector privado.

Ausencia de un servicio de estudios avanzados de corte sectorial con interés portuario.

Escasa información acerca de buenas prácticas en materia de prestación de servicios, de cara a la consecución de condiciones óptimas de calidad/precio.

Suministro de información actualizada a terceros de alta calidad, si bien con cierta fragmentación y no del todo adaptada a la operativa portuaria.

Falta de mecanismos para promover la transparencia interna y externa.

MEJORAS A LOGRAR

Espacio compartido de información entre el sector público y privado.

Servicio de estudios avanzados que sirvan de apoyo a la toma de decisiones acerca del desarrollo y funcionamiento portuario.

Alta visibilidad de las buenas prácticas en materia de prestación de servicios de modo que sirvan de estímulo a la mejora de la relación calidad/precio.

Suministro de información actualizada a terceros de alta calidad, integrada en una plataforma relacional con ventanilla única, vinculada a la operativa portuaria.

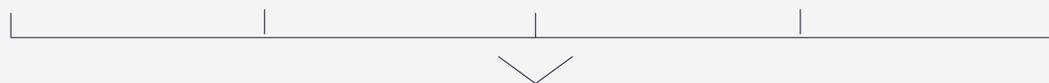
Puerto transparente entre agentes internos, ante los clientes y ante la sociedad.

Esta línea estratégica comprende los siguientes objetivos generales de gestión:

- *Objetivo general de gestión 5.1. Refuerzo del observatorio permanente del mercado de los servicios portuarios*, que dé conocimiento fiel del negocio portuario.
- *Objetivo general de gestión 5.2. Seguimiento de la actividad de los operadores portuarios*, que dé conocimiento fiel de la operativa portuaria.
- *Objetivo general de gestión 5.3. Sistema estadístico avanzado* que dé conocimiento fiel del progreso portuario.
- *Objetivo general de gestión 5.4. Oficina de estudios de interés portuario*, que dé conocimiento fiel del entorno económico.
- *Objetivo general de gestión 5.5. Servicio océano-meteorológico de alta precisión* que dé conocimiento fiel del entorno físico.

OBJETIVOS GENERALES DE GESTIÓN

REFUERZO DEL OBSERVATORIO PERMANENTE DEL MERCADO DE LOS SERVICIOS PORTUARIOS	SEGUIMIENTO DE LA ACTIVIDAD DE LOS OPERADORES PORTUARIOS	SISTEMA ESTADÍSTICO AVANZADO	OFICINA DE ESTUDIOS DE INTERÉS PORTUARIO	SERVICIO OCÉANO-METEOROLÓGICO DE ALTA PRECISIÓN
--	--	------------------------------	--	---

**METAS CUANTITATIVAS MÁS DESTACABLES**

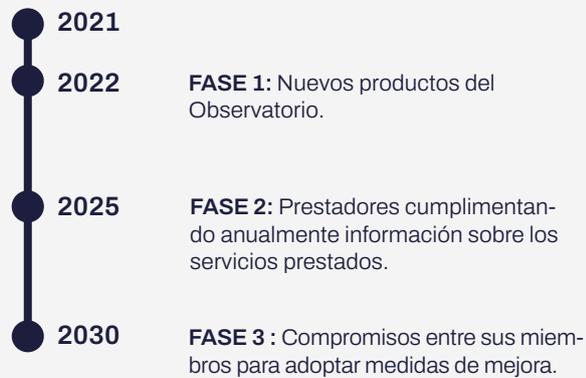
INDICADOR	META	AÑO
Organismos portuarios con servicios océano-meteorológicos de alta precisión completos.	100 %	2030
Organismos portuarios con un mecanismo de seguimiento regular de la actividad de los operadores portuarios.	100 %	2030
Organismos portuarios con implantación completa de un servicio estadístico avanzado de oferta y demanda	100 %	2030

LÍNEA ESTRATÉGICA 5: Seguimiento y facilitación de la actividad portuaria**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 5.1.:** Refuerzo del observatorio permanente del mercado de prestación de los servicios portuarios**ANTECEDENTE/NECESIDAD:**

Si bien una gran parte de las asociaciones integradas en el Observatorio que se cita reconocen su utilidad como instrumento favorecedor de la transparencia y las buenas prácticas, no dejan de señalar ciertos aspectos de su alcance y contenidos a ser mejorados. Entre estos aspectos destacan el objeto de los informes realizados – excesivamente focalizado en el coste según algunos – y el efecto de los resultados de tales informes – escaso eco en la práctica, según otros –. Sin perjuicio del interés que tiene contar con una estructura de costes o de precios de referencia, se hace preciso ahondar en variables relacionadas con la calidad proporcionada o percibida, así como en el reconocimiento de mejores prácticas observadas sin identificación explícita, que, por sus óptimas prestaciones, se visibilicen como ejemplo a seguir y, en consecuencia, sirvan de acicate a la excelencia. El foro que sustenta este Observatorio cuenta como núcleo principal con los prestadores de servicios portuarios, aunque no puede prescindir del resto de agentes ligados a la actividad portuaria y muy especialmente los clientes de los propios servicios portuarios. En el seno de ese foro, se debe compartir la información en positivo, pues solo de una actitud contributiva por parte de todos los que lo integran, se desprende la proactividad necesaria para adquirir compromisos de mejora. Resulta también conveniente extender el alcance de este Observatorio a fin de recoger toda la casuística relacionada con la prestación de servicios portuarios, bajo el respeto del marco legal referente a la protección de datos.

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

- Nuevos productos del Observatorio: indicadores de calidad y catálogo de mejores prácticas.
- Compromisos de los prestadores de proporcionar anualmente información sobre los servicios prestados, a través de la plataforma habilitada al efecto por Puertos del Estado.
- Compromisos entre sus miembros para adoptar medidas de mejora.

CALENDARIO Y METAS:**INDICADORES:**

- Precios de cada servicio (valores medios del sistema).
- Indicadores cuantitativos de calidad y de buenas prácticas de cada servicio, (valores medios del sistema).
- Número de prestadores que facilitan anualmente información sobre los servicios que prestan a través de la plataforma habilitada al efecto.

LÍNEA ESTRATÉGICA 5: Seguimiento y facilitación de la actividad portuaria**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 5.2.:** Mecanismo de seguimiento de la actividad de los operadores portuarios**ANTECEDENTE/NECESIDAD:**

Con la externalización de servicios experimentada en las últimas décadas –conforme al modelo *'land lord'*–, se ha ido transfiriendo conocimiento acerca del negocio portuario desde el sector público al privado. La actual asimetría de información a favor del sector privado impide al sector público contar con bases suficientes para supervisar el desempeño interno y externo del puerto, visto en su conjunto. Por otro lado, existe una doble aproximación regulatoria a la gestión pública de la información procedente de la actividad que realizan los operadores privados presentes en un puerto. Por un lado, se les requiere una disposición abierta a los requisitos de información que les traslade el correspondiente Organismo Portuario, pero, por otro lado, se les otorga el derecho a la protección de aquellos datos que estén acogidos a supuestos de privacidad u otros. Sobre la base de un equilibrio entre ambas aproximaciones, el sistema portuario se encuentra ante la necesidad de contar con un mecanismo avanzado de recogida y tratamiento de información técnica acerca de las operaciones portuarias, con el que poder medir la contribución de la comunidad portuaria a la estrategia que aquí se marca, encuadrada en las dimensiones económica, social y ambiental (véase, por ejemplo, huella de carbono). Interesa establecer ese mecanismo con un procedimiento y estructura de recogida de datos común para el sistema, aunque obviamente flexible a la estrategia concreta de cada puerto. A nivel de éste, un foro adecuado para la puesta en marcha y aplicación continua del mecanismo que se cita es el Consejo de Navegación y Puerto, ello sin perjuicio de requerir un soporte estable en la propia Autoridad Portuaria.

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

- Diseño e implantación del mecanismo de seguimiento de la actividad de los operadores portuarios.
- Reactivación de los Consejos de Navegación y Puerto.

CALENDARIO Y METAS:**INDICADORES:**

- Número de puertos/operadores acogidos plenamente al mecanismo.

LÍNEA ESTRATÉGICA 5: Seguimiento y facilitación de la actividad portuaria**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 5.3.:** Sistema estadístico avanzado**ANTECEDENTE/NECESIDAD:**

Las estadísticas que hoy día se ponen a disposición de forma abierta al público en general acerca del tráfico portuario son una de las más completas y actualizadas de Europa a escala de país. Se aportan los datos estadísticos con arreglo a una estructura común de sistema, con un elevado grado de desagregación espacial, temporal y tipo de flujo, y son por ende ampliamente consultadas. Nutren además las ministeriales y las europeas de ESPO y Eurostat. Pero esto no basta. Hoy se tiende al suministro de información a la carta con un amplio despliegue visual, para el análisis o toma de decisiones apoyados en la aplicación de inteligencia artificial sobre la base de integrar grandes cantidades de datos (*'big data'*) procedentes de dispositivos diversos (*'Internet de las cosas'*). Es necesario pues mejorar la forma en que se proporciona la información y recurrir a las diversas fuentes estadísticas al uso para asociarlas a bases de datos depuradas, relacionadas, protegidas y permanentemente actualizadas. Para empezar a avanzar en materia de demanda directa de los puertos, se cuenta hoy con datos de tráficos construidos sobre facturación de tasas (*'Integra'*), reporte de escalas (*'Dueport'*) y trayectorias de buques (mediante *'AIS'*). Se está trabajando ya en la creación de plataformas digitales portuarias que han de constituir una fuente exhaustiva muy importante de información directa. Se dispone por otro lado de una base de datos aduanera, así como de estadísticas parciales de origen/destino de los distintos modos de transporte terrestre. Por su parte, queda todavía recorrido en la identificación de los diversos elementos que constituyen la oferta portuaria, también susceptibles de ser incorporados al servicio de estadísticas. La caracterización de la oferta recogería en primera instancia los espacios y elementos infraestructurales del puerto, así como el material móvil presente, para desde ahí describir los servicios del puerto. Pero no ha de quedarse ahí. Interesa ir más allá del límite portuario y mostrar redes de infraestructuras viarias y ferroviarias del lado terrestre y los servicios que tanto en el lado terrestre como en el marítimo se apoyan en el puerto, de forma que muestren a transitarios, operadores logísticos y cargadores todas las opciones de encaminamiento de sus mercancías, y también a cualquier persona interesada todas las opciones de desplazamiento de que dispone a través de ese mismo puerto, con estimación de las variables básicas (tiempos, precios, frecuencias...). Todo ello puede ser enlazado y puesto a disposición del público a través de una plataforma específica de fácil acceso y uso, y con una provisión permanentemente actualizada en tiempo cuasi-real.

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

- Servicio completo y avanzado de estadísticas de demanda y oferta portuaria.
- Adaptación del sistema para su enlace con las plataformas digitales resultantes del proceso de digitalización de los puertos.

CALENDARIO Y METAS:**INDICADORES:**

- Nuevas prestaciones alcanzadas con el sistema estadístico.
- Grado de satisfacción de los usuarios del servicio estadístico.

LÍNEA ESTRATÉGICA 5: Seguimiento y facilitación de la actividad portuaria**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 5.4.:** Oficina de estudios de interés portuario**ANTECEDENTE/NECESIDAD:**

La innegable relevancia del sistema portuario de interés general en las redes de comercio, logística y transporte globales, lo hacen merecedor de un servicio de estudios, soportado por una oficina específica, a ser coordinado por Puertos del Estado, con la participación directa de las Autoridades Portuarias, y la colaboración de expertos del resto de la administración, del ámbito académico, y del empresarial. Se trata de aportar valor con trabajos de investigación y de prospectiva acerca de diversos ámbitos de la geoestrategia, la economía y la logística global y sectorial, la sostenibilidad, seguridad e innovación, que puedan ejercer especial incidencia sobre los puertos españoles. Encajan aquí los estudios de impacto socio-económico de los puertos, preferiblemente sometidos a una metodología que permita que los resultados sean comparables. La oficina debe convertirse en un centro de ordenación y generación de conocimiento de referencia nacional, para pasar desde ahí a enlazarse en red con oficinas homólogas del resto de Europa, Iberoamérica y otros continentes. El objetivo es contar con una herramienta tangible para la prospectiva, el análisis y el debate acerca de las cuestiones económicas y logísticas de carácter macro que afectan a la dinámica portuaria en cada momento (*'think tank'*). Entre los productos de la oficina, cabría destacar la emisión de publicaciones con los estudios que van realizándose, así como un boletín o revista semestral o anual con artículos e información de interés.

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

— Oficina de estudios de interés portuario.

CALENDARIO Y METAS:**INDICADORES:**

— Productos que se van poniendo en marcha (estudios publicados; boletín).

LÍNEA ESTRATÉGICA 5: Seguimiento y facilitación de la actividad portuaria

OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 5.5.: Servicio océano-meteorológico de alta precisión

ANTECEDENTE/NECESIDAD:

Los puertos españoles cuentan con uno de los servicios de análisis y predicción de parámetros océano-meteorológicos más completos de Europa. El arranque de instalaciones se sitúa en los años 80 con el despliegue de una red de boyas en aguas someras, continúa en los 90 con otro conjunto de mareógrafos, boyas en aguas profundas, culminando en el presente siglo con radares de alta frecuencia y otros dispositivos. En paralelo, fue desarrollándose un banco de datos oceanográfico y un servicio operacional de análisis y previsión a 72 horas enlazado con el servicio meteorológico, que cubre el oleaje, el nivel del mar, temperatura, salinidad y corrientes. El servicio alcanza la escala regional hasta el punto de hacerse cargo de la franja Atlántica desde Irlanda a Canarias, en el marco del programa europeo Copernicus, materializado en las aguas europeas por la compañía 'Mercator Ocean International' (MOI), de la que Puertos del Estado es socio. También cubre la escala costera y local hasta llegar a las aguas interiores del puerto, de forma que pueda atender las necesidades concretas portuarias, de manera personalizada. Este servicio prestado ad hoc puerto a puerto, se realiza a través del programa SAMOA, con su segunda fase de implantación ya culminada. Con esta pauta evolutiva se ha pasado de dar soporte al diseño y ejecución de infraestructura marítimo-portuaria a atender necesidades ligadas a la explotación de los puertos. El siguiente paso es continuar con el citado programa a fin de integrarlo en la toma de decisiones en torno a las operaciones portuarias bajo un esquema tendente a puerto inteligente e integrado en MOI-España.

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

- Diseño e implantación de SAMOA 3.
- Puertos dotados de servicios océano-meteorológicos completos acorde con sus necesidades.

CALENDARIO Y METAS:



INDICADORES:

- Número de servicios océano-meteorológicos de alta precisión cubiertos en puertos.



LÍNEA ESTRATÉGICA 6: Inspecciones y tramitaciones administrativas ágiles y eficaces

Uno de los objetivos que se perseguían en el año 1992 con la conversión de las antiguas Juntas de Puertos y Puertos Autónomos, a Autoridades Portuarias, era proporcionar a los puertos un modelo de gestión empresarial, alejado de una concepción administrativista. Pues bien, este objetivo no se ha logrado. El sistema portuario está hoy sometido a un cúmulo de controles y procedimientos burocratizados, complejos y lentos, a veces sin la eficacia deseada. Así, por ejemplo, los procesos de contratación suelen durar más que los trabajos objeto de esa contratación, por muy complejos que éstos sean. La necesidad de acompasarse al ritmo del 'mundo real' obliga a acudir a mecanismos simples, rápidos y eficaces. Ello atañe al ámbito interno del sistema y al que implica a terceros.

Entre los controles practicados en los puertos sobresalen los servicios de inspección en frontera, encomendados a varios Ministerios, dotados del correspondiente personal técnico funcional, con diferente dependencia funcional y orgánica. Reconociéndose una elevada profesionalidad de este personal, pese a la existencia de la Ventanilla única aduanera, en la actualidad se sufren ciertos problemas de coordinación, asignación de personal e interpretación de la normativa que han mermado la competitividad de algunos puertos.

Con carácter general, numerosos controles son documentales y se realizan entre distintas partes de la Administración, acorde con las reglas del juego institucional de pesos y contrapesos. Pero lejos de derivar en cadenas administrativas de valor creciente, se tiende al bloqueo, sin que existan acciones correctivas al efecto.

Se vuelve urgente adoptar un nuevo marco mejorado de control sobre la actividad portuaria, adoptado de común acuerdo con las administraciones implicadas, de forma tal que, asegurando en todo momento la eficacia de los controles conforme a la normativa vigente, no altere el funcionamiento ordinario del puerto en un contexto de mercado. Este marco mejorado deberá incorporar dispositivos de alerta ante cualquier incidencia, aprovechando la puesta en marcha de la Administración electrónica, y, sobre todo, urge recuperar una comunicación fluida interinstitucional, apoyada en la confianza y el mutuo entendimiento. Son muy recomendables acciones de comunicación con el resto del sector público, a fin de que se sienta concernido con los puertos, tales como la constitución de mesas y grupos interadministrativos de trabajo, de cara a la aplicación de la estrategia portuaria y consecución de objetivos compartidos.



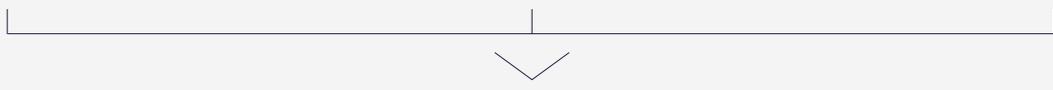
LÍNEA ESTRATÉGICA 6: Inspecciones y tramitaciones administrativas ágiles y eficaces

DEBILIDADES A SUPERAR	MEJORAS A LOGRAR
Controles y procedimientos administrativos burocratizados, complejos y lentos , a veces sin la eficacia perseguida.	Controles y procedimientos administrativos simples, rápidos y eficaces.
Servicios de inspección en frontera con escasa coordinación y un desempeño al margen de las necesidades del puerto.	Servicios de inspección en frontera plenamente coordinados y ajustados a la dinámica portuaria y del comercio.
Procedimientos administrativos estancos, sin transmisión de información entre las unidades tramitadoras.	Comunicación fluida interinstitucional , apoyada en la confianza y el mutuo entendimiento .
Falta de mecanismos correctivos capaces de reconducir incidencias durante las tramitaciones administrativas.	Supervisión digital automática de incidencias durante los procedimientos, con alertas y acciones de remediación.
Sector público concurrente en el puerto escasamente concernido con la estrategia portuaria.	Mesas y grupos inter-administrativos de trabajo, de cara a la aplicación de la estrategia portuaria y consecución de objetivos compartidos.

Esta línea estratégica comprende los siguientes objetivos generales de gestión:

- *Objetivo general de gestión 6.1. **Controles e inspecciones en frontera ágiles***, eficaces y alineados con el funcionamiento del mercado.
- *Objetivo general de gestión 6.2. **Trámites eficaces y optimizados***, conforme a criterios de transparencia, fluidez y confianza entre agentes concernidos con el sistema portuario.
- *Objetivo general de gestión 6.3. **Mayor interrelación institucional*** entre los Organismos Portuarios y el resto de la Administración General del Estado.

OBJETIVOS GENERALES DE GESTIÓN		
CONTROLES E INSPECCIONES EN FRONTERA ÁGILES	TRÁMITES EFICACES Y OPTIMIZADOS	MAYOR INTERRELACIÓN INSTITUCIONAL



METAS CUANTITATIVAS MÁS DESTACABLES		
INDICADOR	META	AÑO
Puertos con mecanismo perfeccionado para el ejercicio de los servicios de control en frontera.	100 %	2025
Demora máxima admisible en todos los puertos para cualquier servicio de control en frontera, con carácter general (y para mercancía RO-RO).	48 h (6 h)	2025
Tramitaciones administrativas, internas y externas al sistema, sin alertas por falta de agilidad o eficacia	100 %	2030
Organismos Portuarios plenamente integrados en dinámicas de la Administración General del Estado	100 %	2030

LÍNEA ESTRATÉGICA 6: Inspecciones y tramitaciones administrativas ágiles y eficaces**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 6.1.:** Controles e inspecciones en frontera ágiles**ANTECEDENTE/NECESIDAD:**

En los puertos concurren una serie de servicios de inspección en frontera ejercidos sobre las mercancías que pasan por ellos, ligados a su despacho aduanero. Así, se realizan inspecciones documentales o físicas, a productos destinados al consumo humano (de origen animal, vegetal u otros) a cargo de Sanidad Exterior, a productos para otro tipo de consumo (también con distintos orígenes) a cargo de Sanidad Animal y Vegetal, y a todo tipo de productos de cara a su calidad comercial y seguridad industrial a cargo del Servicio Oficial de Inspección, Vigilancia y Regulación de las Exportaciones (SOIVRE). Desde los años 90, los puertos vienen asumiendo la financiación y ejecución de las instalaciones fronterizas, según tipos y orígenes de productos, debidamente homologadas para el desempeño de tales inspecciones, hoy día denominados Puntos de Control en Frontera y Recintos Aduaneros Habilitados. Los distintos servicios de inspección se hallan encomendados a diversos Ministerios, los cuales cuentan con el correspondiente personal técnico funcional, con diferente dependencia funcional y orgánica. Reconociéndose por lo general una elevada profesionalidad de este personal, en la actualidad se sufren ciertos problemas de coordinación, asignación de personal e interpretación de la normativa que han mermado la competitividad de algunos puertos, hasta el punto de haberse desviado tráficos por causas imputables a este tipo de problemas. Se vuelve urgente adoptar un nuevo mecanismo construido sobre una serie de medidas de mejora, adoptadas de común acuerdo con las administraciones implicadas, que sirvan para avanzar en esta materia, de manera que, asegurando la eficacia de estos servicios conforme a la normativa vigente, se alineen con el funcionamiento ordinario del puerto en un contexto de mercado. Se propone perfeccionar el mecanismo actual de manera que se logre un posicionamiento único y ágil de las mercancías, con criterios de actuación estructurales (organización más coordinada en cada punto y entre puntos, con criterios armonizados...), coyunturales (horarios ajustados, reuniones periódicas de todas las autoridades concernidas...) y operativos (horarios flexibles, simplificación administrativa, criterios de evaluación del desempeño...).

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

- Mecanismo perfeccionado y consensuado de ejercicio de los controles e inspecciones en frontera.
- Sistema de medición de tiempos de inspección.

CALENDARIO Y METAS:**INDICADORES:**

- Tiempos de inspección en frontera en cada puerto.

LÍNEA ESTRATÉGICA 6: Inspecciones y tramitaciones administrativas ágiles y eficaces**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 6.2.:** Trámites eficaces y optimizados**ANTECEDENTE/NECESIDAD:**

Son muy numerosas las tramitaciones que se realizan en el sistema portuario, muchas de ellas de carácter interno, entre las Autoridades Portuarias y Puertos del Estado, y otras muchas también de carácter externo, con otros agentes del sector público. Entre estas últimas, y a modo de ejemplo, se pueden citar las que implican a distintos órganos o centros directivos del propio Ministerio, y también las que atañen a otros Departamentos Ministeriales tales como Hacienda, Interior o el actual MITERD, al cargo de la preservación ambiental y costera. Algunas de estas tramitaciones se demoran en exceso sin causa alguna y, aunque el silencio administrativo sea positivo, provocan un efecto adverso sobre la realidad socioeconómica, como, por ejemplo, la pérdida de un proyecto relevante de inversión, o lo que es peor, la paralización de una actividad una vez ejecutada dicha inversión, sin suficiente argumento detrás que compense ese efecto dañino. Se hace preciso trasladar a todos los agentes implicados en la cadena procedimental el doble carácter de urgencia e importancia que tienen las tramitaciones administrativas relacionadas con los puertos, llevándolo al terreno de lo tangible con algún mecanismo de control de la mejora continua en este campo como puede ser el de PDCA – SDCA, que combina el contraste de avances planeados con su estandarización. Interesa que de ese tipo de mecanismo se derive un sistema de alarmas eficaz que visibilice las demoras en exceso, a fin de poder actuar convenientemente para subsanarlas. Reconociéndose el valor que tienen las distintas perspectivas públicas en torno a un asunto portuario, se debe exhortar a la mutua comprensión y confianza entre agentes, a simplificar procesos aprovechando las ventajas de la Administración digital, al deber de cada cuál de actuar con la debida diligencia, a dotar con los debidos recursos humanos a los asuntos que conciernen a los puertos, así como a una rigurosa argumentación centrada en el objeto mismo del trámite, o en su caso, abrir las vías para proceder a depurar responsabilidades.

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

- Establecer un sistema electrónico pautado para el control, seguimiento y alertas de seguimiento de tramitaciones administrativas, apoyado en la administración digital.

CALENDARIO Y METAS:**INDICADORES:**

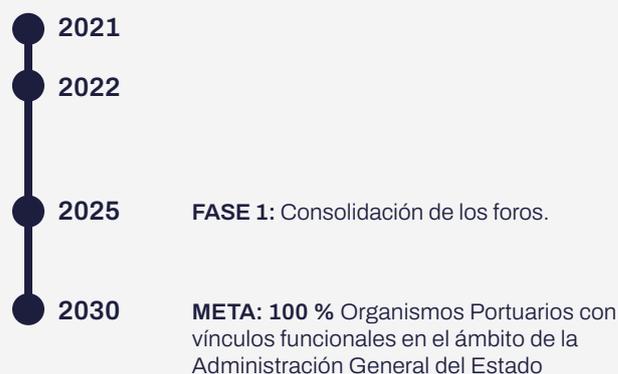
- N° de alertas por demoras en exceso en las tramitaciones administrativas.
- Tiempos medios de trámites administrativos.

LÍNEA ESTRATÉGICA 6: Inspecciones y tramitaciones administrativas ágiles y eficaces**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 6.3.:** Mayor interrelación institucional**ANTECEDENTE/NECESIDAD:**

La creación en 1992 de Puertos del Estado y de las Autoridades Portuarias trajo consigo para los puertos la autosuficiencia económica y una amplia autonomía de gestión. Se abrió además la puerta a la empresa privada para que pudiera prestar servicios en ellos y poco después, en 1997, se incorporaron las Comunidades Autónomas a los órganos de gobierno de las propias Autoridades Portuarias. A raíz de este marco de funcionamiento, descentralizado y privatizado, el sistema portuario ha ido perdiendo ciertos vínculos funcionales con el resto de la Administración General del Estado (AGE). Solo se aprecia la presencia clara de ésta cuando se trata de actividades de control y supervisión y no para otras tareas más colaborativas de promoción conjunta de iniciativas o proyectos de interés compartido. Ello incluye al propio Ministerio, tanto en sus niveles altos, como, sobre todo, en los ámbitos de actividad ordinaria desplegada desde sus centros directivos, hasta el punto de extenderse entre ellos un preocupante desconocimiento acerca del sector portuario, con la consiguiente desafección que ello provoca. Los puertos son considerados en algunos focos del sector público como algo externo o periférico que se arreglan por sí solos. Ante ello, conviene provocar una mayor interrelación institucional del sistema portuario con el resto del AGE, sabiendo que los puertos son piezas vitales para el transporte, la logística y el comercio. Una forma de plasmar esta visión sería mediante foros o grupos de trabajo multidisciplinares de carácter permanente, centrados en áreas técnicas concretas, con la participación directa en ellos tanto de Puertos del Estado como de las Autoridades Portuarias. Otra forma más sólida es constituir una 'mesa de puertos' en un ámbito ministerial dirigida a coordinar todo aquello ligado a actividades o servicios, desde la perspectiva de la movilidad.

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

— Foros de trabajo permanente a diferentes niveles de la Administración General del Estado con participación portuaria.

CALENDARIO Y METAS:**INDICADORES:**

— Número de foros de trabajo con participación activa portuaria.
— Resultados del trabajo de tales foros: informes, aplicaciones.



LÍNEA ESTRATÉGICA 7: Administración portuaria digital. Puertos inteligentes y sincromodales

La Administración digital ha llegado para quedarse. Y las Autoridades Portuarias no son una excepción. La tradicional oficina apoyada en expedientes en formato papel fluyendo al compás de procedimientos administrativos con inevitable atención presencial, da paso a otra sin papeles y parte del trabajo en remoto, cultura digital para la organización, y acceso abierto, seguro y ágil de fuentes documentales a ciudadanos y empresas. Este tipo de conversión dio sus primeros pasos en el ámbito portuario con el DUEPORT, que integra por vía electrónica las formalidades electrónicas asociadas a las escalas de los buques. Aun así, sin olvidar una fase previa de simplificación de procedimientos administrativos, es preciso avanzar hacia una provisión de servicios públicos personalizados de muy alto valor a empresas y ciudadanos, vía plataformas digitales intraadministrativas ('A2A') y de cara al exterior ('A2B' y 'A2C').

En el plano del negocio portuario, existen puertos – no muchos – dotados ya de un 'Port Community System' (PCS), que canaliza por vía digital procedimientos operacionales y de contratación entre operadores y, por tanto, orientado al flujo de transmisión de información. Sin perder la utilidad de los PCS para resolver las relaciones 'B2B' y 'B2C', se ha de tender a plataformas digitales enfocadas a la gestión y reaprovechamiento del dato, sobre todo si éste es fiable, predictivo y de alta precisión, desde procesos internos de automatización y sensorización con vistas a virtualizar todo el puerto, y desde dispositivos externos, con

el despliegue de la infoestructura necesaria (fibra óptica, 5G ...) y la colaboración de todos los operadores internos y externos.

Para ello, hay que superar la actual fragmentación digital a partir del empleo de estándares que aseguren la interoperabilidad de las diferentes plataformas digitales. Esto atañe al sistema portuario, a la comunidad portuaria, y al resto de agentes implicados. Abierta la opción para la plena interconexión digital, el camino hacia el puerto inteligente se recorre incorporando habilitadores digitales, tales como motores de búsqueda y filtrado de datos de dispositivos conectados en red ('Internet de las cosas' o 'IoT' en versión inglesa), los que proporcionan fiabilidad a las transacciones, tipo 'blockchain' ('Registro de las cosas' o 'LoT') y los sistemas expertos de modelización y reaprendizaje. La inteligencia portuaria al servicio de su cliente directo ('puerto como servicio' o 'PaaS') se apoya ahora una reformulación de la gobernanza en cuestión de automatización de material móvil (equipos de manipulación y acarreo de mercancías, vehículos de transporte terrestre, embarcaciones...) y gestión del dato. El último paso sería extender el sistema ciber-físico propio del puerto inteligente a las cadenas de transporte y logística, para adquirir la condición de sincromodal. Con ello se contribuye a la creación de redes inteligentes de sistemas ciber-físicos, con un gobierno federativo que busca atender la movilidad ('movilidad como servicio' o 'MaaS'), de forma tal que no solo se satisfagan los deseos del cliente final, sino que se le ayude a tomar la mejor decisión en cada momento.



LÍNEA ESTRATÉGICA 7: Administración portuaria digital. Puertos inteligentes y sincromodales

DEBILIDADES A SUPERAR

Oficinas apoyadas en expedientes **en formato papel que se transfieren por vía física**, conforme a procedimientos administrativos tediosos con atención presencial.

Organismo portuario impulsor de un ‘Port Community System’ (PCS) canalizador por vía electrónica de procedimientos y, por tanto, orientado al **flujo** de información.

Puerto con servicios digitales **fragmentados** sin capacidad para que la comunidad portuaria **comparta inteligencia** de cara a los clientes.

Escasa interconexión digital del puerto con otros elementos de las cadenas o redes logísticas.

MEJORAS A LOGRAR

Administración portuaria digital plena, con **oficinas sin papeles y teletrabajo, cultura digital** para la organización, y **acceso abierto, seguro y ágil** para ciudadanos y empresas.

Organismo portuario que actúa como **facilitador digital**, de cara a la extensión del PCS hacia una **plataforma digital** enfocada a la gestión y el reaprovechamiento del **dato**.

Puerto con **automatización y sensorización** suficiente como para ser **virtualizado**, así como **dotado de los habilitadores digitales** necesarios para ofrecer **inteligencia**.

Puerto **sincromodal, interoperable con otros modos y nodos** de la red logística, al punto de contribuir a cadenas competitivas.

Esta línea estratégica comprende los siguientes objetivos generales de gestión:

- *Objetivo general de gestión 7.1. Administración portuaria electrónica*, con los procesos administrativos digitalizados (‘A2A’ - ‘A2B’ - ‘A2C’).
- *Objetivo general de gestión 7.2. Puerto digital*, con los procesos de la comunidad portuaria digitalizados (‘B2B’ - ‘B2C’), a través de una plataforma digital apoyada en el dato.
- *Objetivo general de gestión 7.3. Estandarización e interoperabilidad* en el sistema portuario.
- *Objetivo general de gestión 7.4. Puerto inteligente*, en forma de sistema ciber-físico dotado de habilitadores digitales e hiperconectado. Puerto como servicio (‘PaaS’).
- *Objetivo general de gestión 7.5. Puerto sincromodal*, conectado digitalmente a las redes logísticas. Movilidad como servicio (‘MaaS’).

OBJETIVOS GENERALES DE GESTIÓN

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA ELECTRÓNICA	PUERTO DIGITAL	ESTANDARIZACIÓN E INTEROPERABILIDAD	PUERTO INTELIGENTE	PUERTO SINCROMODAL
--------------------------------------	----------------	-------------------------------------	--------------------	--------------------



METAS CUANTITATIVAS MÁS DESTACABLES

INDICADOR	META	AÑO
Organismos Portuarios ejerciendo como administración avanzada e integral (oficina sin papeles).	100 %	2025
Autoridades Portuarias con plataformas digitales completas e interoperables.	100 %	2025
Puertos inteligentes (dotado de sistemas ciber-físicos con incorporación de habilitadores digitales).	> 7	2030
Puertos sincromodales (interconectado con el resto de sistemas ciber-físicos de las cadenas de tte).	> 4	2030

LÍNEA ESTRATÉGICA 7: Administración portuaria digital. Puertos inteligentes y sincromodales**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 7.1.:** Administración portuaria electrónica**ANTECEDENTE/NECESIDAD:**

La puesta en vigor de las Leyes 39 y 40/2015, relativas al procedimiento administrativo común y régimen jurídico del sector público, supuso un paso importante para la incorporación de la Administración pública a la corriente actual de transformación digital, tanto en su funcionamiento interno, como externo ante otros agentes, empresas y ciudadanos. Este marco legal viene recogido en un Plan de transformación digital de la Administración General del Estado, el cual conlleva para cada organismo portuario, constituir y gestionar por vía electrónica la sede, la identidad y firma, la representación y registro, los expedientes, fondos documentales y archivos, así como las comunicaciones y notificaciones de carácter formal con otros agentes. Sobre un oportuno trabajo previo de simplificación administrativa, interesa muy particularmente someter los procesos que se realizan tanto en el seno del sistema portuario, como con el resto del sector público, así como empresas y ciudadanos, a los cauces o canales electrónicos que vayan estableciéndose – algunos de los cuáles se encuentran ya en el Portal de la Administración electrónica – , para desde ahí dotar a la gestión administrativa portuaria – a veces sujeta a una pesada carga burocrática – , de mayor rapidez, interoperabilidad, transparencia, seguridad y sostenibilidad. Un buen ejemplo de este tipo de digitalización para el conjunto de puertos es el sistema DUE-PORT, que integra a través de un proceso electrónico las formalidades administrativas asociadas a las escalas de los buques mercantes en los puertos. El desarrollo regulatorio acerca de la documentación electrónica del transporte de mercancías (eFTI, EUTDM), y los procesos digitales de la ventanilla marítima única europea (EMSWe) y de la ventanilla única aduanera (ECSWe y EUCDM), son referencias a tener en cuenta en esta línea de digitalización de procesos del ámbito marítimo-portuario. Es preciso integrar lenguajes y procedimientos operacionales digitales con el ámbito aduanero y también con el de las inspecciones en frontera. El paso a una administración portuaria digital requiere un plan de transformación digital específico con sus objetivos e indicadores, así como la dotación de inversión y gasto en equipos, aplicaciones, comunicaciones y, sobre todo, en cambio cultural. Representa la palanca para dar el salto a una Administración apoyada en oficinas sin papeles y teletrabajo, con mayor capacidad para proveer servicios públicos personalizados de muy alto valor a cada empresa y ciudadano, a través de plataformas digitales intraadministrativas ('A2A') y de cara al exterior ('A2B' y 'A2C').

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

- Planes de transformación digital de los puertos.
- Administración portuaria electrónica por materias (económica, personal, compras y ventas...) avanzada e integral (oficina sin papeles).

CALENDARIO Y METAS:**INDICADORES:**

- Indicadores de estado acerca de la administración digital de cada Autoridad Portuaria por materias.

LÍNEA ESTRATÉGICA 7: Administración portuaria digital. Puertos inteligentes y sincromodales**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 7.2.:** Puerto digital**ANTECEDENTE/NECESIDAD:**

Algunas Autoridades Portuarias han logrado desarrollar para sus puertos lo que viene a conocerse como 'Port Community System' o 'PCS', cuya finalidad principal es proporcionar una info-estructura común a las relaciones comerciales entre agentes de la comunidad portuaria – incluyendo las propias Autoridades Portuarias - y entre éstos y sus clientes directos. Los 'PCS' recogen la función de administración portuaria electrónica, al dar soporte a las formalidades requeridas por parte de la Autoridad Portuaria a los operadores concurrentes en el puerto. Pero, además, los agentes tienen la opción de conocerse entre sí, cruzarse vínculos de confianza, adquirir compromisos contractuales, supervisar las actividades o servicios y realizar los pagos correspondientes, entre otras prestaciones. Se trata pues de un paso útil hacia la digitalización que facilita las relaciones 'B2B' y 'B2C'. Con todo, los PCS han de evolucionar hacia plataformas digitales con soluciones tecnológicas modulares, escalables y compartibles entre múltiples agentes, que permitan integrar y aflorar todos los datos procedentes de los sistemas ciber-físicos que puedan desarrollarse en el puerto. Ello supone conectar entre sí los dispositivos existentes de medida y almacenamiento de datos acerca de las operaciones portuarias y del entorno que las rodea, de forma que, su puesta a disposición facilite la toma de decisiones en tiempo real de los agentes concernidos, sean agentes públicos, oferentes de servicios o sus demandantes. La automatización de procesos asociados al material móvil (equipos de manipulación de mercancías, vehículos de transporte terrestre, embarcaciones...) contribuye a la optimización de las operaciones y facilita esa toma de decisiones en un espacio compartido de mando y control. Concurren estos agentes a entornos digitales compartidos que adquieren potencia cuando se abre la posibilidad de progresar hacia la virtualización del puerto o su gemelo digital, apoyado en simulaciones cada vez más próximas al mundo real y tendentes a marcar el rumbo hacia un óptimo común.

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

- Puertos de interés general dotados con plataformas digitales completas, facilitadoras del flujo y gestora del dato, con virtualización del puerto.

CALENDARIO Y METAS:**INDICADORES:**

- Número de puertos con plataformas digitales completas.

LÍNEA ESTRATÉGICA 7: Administración portuaria digital. Puertos inteligentes y sincromodales

OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 7.3.: Estandarización e interoperabilidad

ANTECEDENTE/NECESIDAD:

Para alcanzar una apropiada conectividad entre la plataforma digital del puerto y el amplísimo abanico de dispositivos y redes de transmisión y almacenamiento de datos, es preciso asimilar una estandarización que asegure la debida interoperabilidad. Interesa dotarse de unos estándares de mensajería o intercambio de datos, de terminología y de documentos, que permitan que los propios datos guarden consistencia, sean entendibles por todos los sistemas y proporcionen utilidad a los agentes que los comparten. Ello atañe a los interfaces de programación de aplicaciones (API o 'Application Programming Interface'), sobre todo los empleados en el sector logístico. La estandarización de las APIs permite concentrar y simplificar los intercambios de datos, con la rapidez, sincronización o bidireccionalidad que sean precisas, lo que resulta de especial interés para los puertos. Con todo, es aconsejable abordar para el conjunto del sistema portuario una estandarización de la semántica o modelo de datos. Se trataría de reconocer modelos de datos comunes, incorporables a un repositorio de uso abierto, de forma que, mediante su publicación se facilite la interoperabilidad. Con ello, se está en disposición de que la información transmitida pueda ser interpretada de forma automática por cualquier aplicación

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

- Estándares del sistema portuario orientados a asegurar la interoperabilidad.

CALENDARIO Y METAS:



INDICADORES:

- Indicadores de estado de elaboración de los estándares.
- Indicadores de uso de tales estándares en los puertos.

LÍNEA ESTRATÉGICA 7: Administración portuaria digital. Puertos inteligentes y sincromodales**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 7.4.:** Puerto inteligente**ANTECEDENTE/NECESIDAD:**

La optimización del funcionamiento de sistemas ciber-físicos de cara a los clientes finales, sobre la base del manejo de grandes cantidades de datos, logra su plenitud cuando se incorporan a tales sistemas habilitadores virtuales hoy en pleno desarrollo. Entre tales habilitadores destacan los vinculados al 'Internet de las cosas' ('IoT' en versión inglesa) apoyado en motores de búsqueda y filtrado de la información contenida en múltiples dispositivos, incluyendo aquéllos que sirven para sensorizar y virtualizar el propio puerto, y los vinculados al 'registro de las cosas' ('LoT' en versión inglesa) mediante tecnologías como 'blockchain', así como todo lo que emana de la inteligencia artificial como son los sistemas expertos de modelización y reaprendizaje hoy instalados en las propias máquinas. Su empleo permite que los propios sistemas ciber-físicos tomen decisiones acerca de las propias operaciones en tiempo real, o dicho en otras palabras, dan lugar al concepto de puerto inteligente, capaz de ofrecer un servicio completo al cliente ('puerto como servicio' o 'PaaS' en versión inglesa). Este profundo cambio del funcionamiento del puerto hacia un servicio inteligente ('smart') lleva aparejado una reformulación de la gobernanza en lo que respecta a sus operaciones automatizables y a la gestión del dato, pues se basa en una cesión de la capacidad de decisión en tiempo real de los operadores a tales sistemas, lo que, por otro lado, no será posible sin un entorno colaborativo donde se aseguren la transparencia, confianza y seguridad.

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

— Sistemas ciber-físicos con incorporación de habilitadores digitales (puerto inteligente) en un grupo destacado de puertos.

CALENDARIO Y METAS:**INDICADORES:**

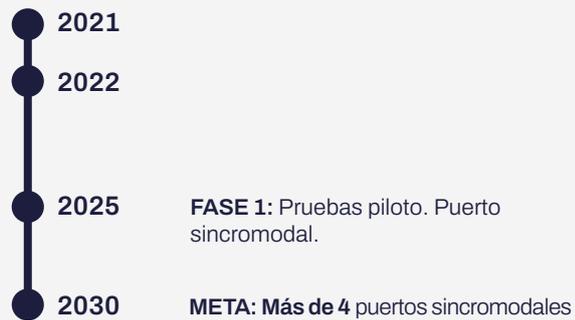
— Número de puertos próximos al concepto de puerto inteligente.

LÍNEA ESTRATÉGICA 7: Administración portuaria digital. Puertos inteligentes y sincromodales**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 7.5.:** Puerto sincromodal**ANTECEDENTE/NECESIDAD:**

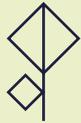
Amparándose en su naturaleza de nodo para el enlace tierra-mar, el potencial irradiador del puerto hacia la cadena o la red logística en su conjunto, es enorme. La inteligencia de un puerto cobra sentido cuando se consigue que la optimización de operaciones y servicios intraportuarios, se extienda al resto de nodos y modos de la cadena/red logística, o expresado con otras palabras, cuando el puerto adquiere condición de sincromodal. Un ejemplo de proyección multimodal de un proceso de digitalización es el proyecto SIMPLE impulsado por el MITMA. Desde un punto de vista tecnológico, la integración en la cadena o red permite aprovechar mejor los habilitadores digitales al uso, tales como los de registro distribuido tipo 'blockchain'. En ese escenario de redes inteligentes, se provoca la colaboración de los operadores presentes en ellas para enlazar los distintos sistemas ciber-físicos, a base de plataformas digitales federativas, de manera que, no solo se atiendan los requisitos del cliente final, sea cargador o pasajero, simplificándole o ahorrándole, por ejemplo, repetir los mismos trámites administrativos en distintos puertos, sino que se pueda compartir experiencias con él y ayudarle así a tomar sus propias decisiones. Con la interconexión digital con otros puertos y elementos de la red logística, el puerto contribuye entonces a una movilidad como servicio ('MaaS', en versión inglesa) y pasa a estar en condiciones de ejercer un papel de puerto sincromodal integrado en la economía 4.0'

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

— Grupo avanzado de puertos catalogables como 'sincromodales'.

CALENDARIO Y METAS:**INDICADORES:**

— Número de puertos sincromodales



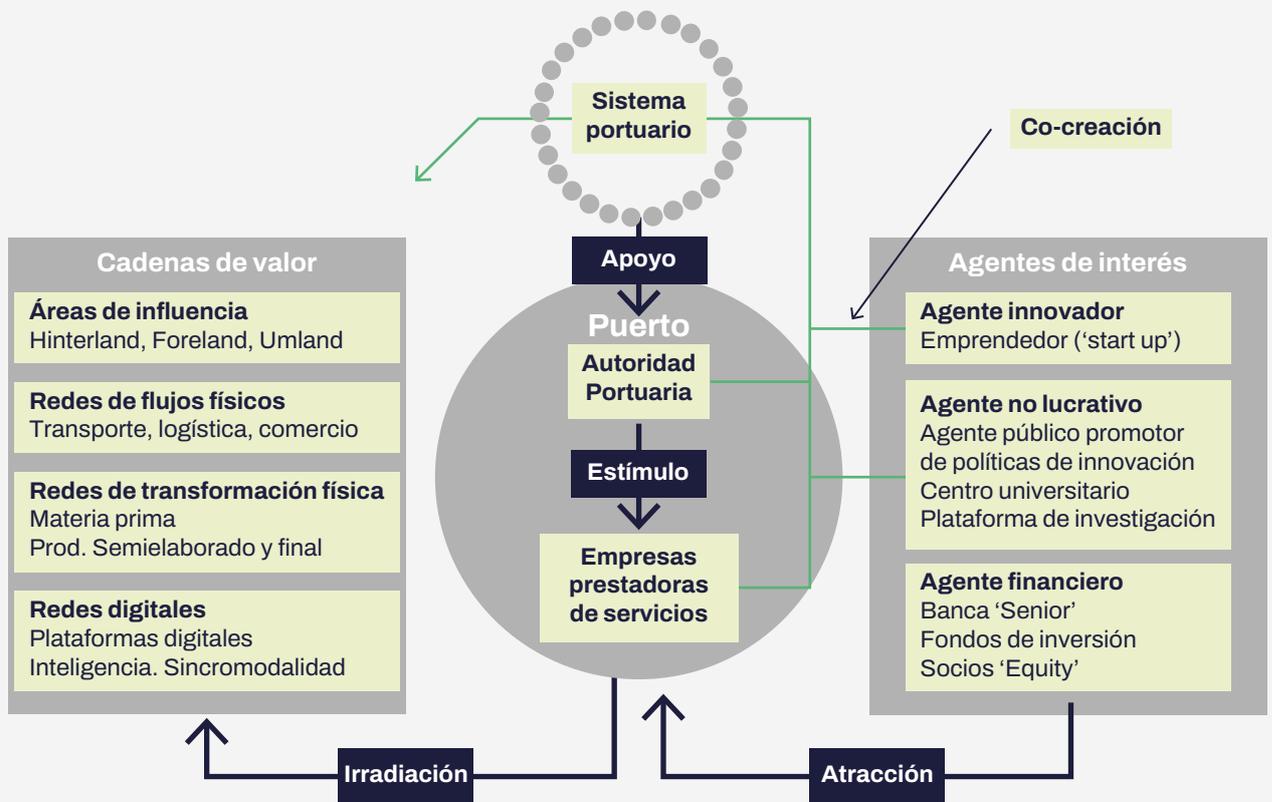
LÍNEA ESTRATÉGICA 8: Puertos innovadores

La revolución tecnológica que se está experimentando hoy es tan rápida y de tanto calado que obliga a un esfuerzo permanente de anticipación. Merced a su influencia sobre las redes logísticas y el territorio, los puertos han de intensificar ese esfuerzo. Les va en ello no solo su propio futuro, sino el de toda la actividad productiva. El trabajo colaborativo aquí es esencial pues de él se desprende la sinergia necesaria para hacerse eco de los grandes avances de la economía 4.0. Ejemplo actual de ese tipo de trabajo es el Fondo 'Puertos 4.0', puesto en común a través del Fondo de Compensación Interportuario, que busca llevar el tejido emergente de emprendedores a todos los puertos para inocular en ellos sus avances.

No vale ya con las acciones reactivas de los últimos años ante necesidades coyunturales o convocatorias concretas de programas externos de cofinanciación. Toca ahora asumir una elevada proactividad hacia la innovación con base en una estrategia propia, sustentada en la capacidad de estímulo e irradiación del

puerto. Ello implica para los Organismos Portuarios reforzar la colaboración con la comunidad portuaria y con los clientes finales, a los que hay que dar los espacios de co-creación necesarios para la incubación y aceleración de ideas y proyectos. El caldo de cultivo en estos espacios no tendrá capacidad germinadora sin la oportuna conectividad con redes sectoriales y tecnológicas y con los espacios de emergencia innovadora, lo que implica actuar como líderes o impulsores de programas compartidos en el sistema portuario con agentes empresariales, tecnológicos, universitarios y financieros.

La innovación en los puertos debe superar su encapsulamiento y convertirse en una cultura a todos los niveles, para así ponerse en valor no solo iniciativas disruptivas aisladas y llamativas, sino la innovación incremental de las personas en su día a día. Ello supone contar con una estructura ad hoc y una asignación estable de recursos, propios y captados del exterior, así como programas continuados de capacitación y comunicación al personal en materia de innovación con publicación regular de avances.



LÍNEA ESTRATÉGICA 8: Puertos innovadores

DEBILIDADES A SUPERAR

Acciones **reactivas** ante necesidades coyunturales o convocatorias concretas de programas externos de cofinanciación.

Conectividad débil con la **comunidad portuaria** y con **redes sectoriales y tecnológicas** y con los espacios de emergencia innovadora.

Innovación **centrada** en un área o en un objetivo sectorial muy singulares, **encapsulada** dentro de la organización.

Organización interna con **estructura y recursos** limitados de cara a coordinar acciones de impulso de la innovación.

Personal de los organismos portuarios con **escasa formación** especializada, **sin estímulos** hacia la innovación.

MEJORAS A LOGRAR

Proactividad con base en una **estrategia propia**, sustentada en la capacidad de estímulo innovador del puerto.

Programas compartidos en el sistema, dirigidos a la comunidad portuaria y conectados a redes de I+D+i empresariales, tecnológicas y universitarias.

Equilibrio entre innovación **disruptiva e incremental**. Incorporación a la **cultura de trabajo de toda la organización**.

Organización alineada hacia la innovación con **estructura ad hoc** y **asignación estable de recursos**, propios y captados del exterior.

Programas continuados de **capacitación y comunicación** al personal en materia de innovación. Publicación regular de avances.

Esta línea estratégica comprende los siguientes objetivos generales de gestión:

- *Objetivo general de gestión 8.1. Puertos innovadores*, con base en un mecanismo sistémico de incubación y aceleración de proyectos innovadores ('Puertos 4.0').
- *Objetivo general de gestión 8.2. Organismos Portuarios co-creadores*, enfocados a promover la innovación en sus áreas de influencia.
- *Objetivo general de gestión 8.3. Innovación al servicio del crecimiento azul*, enfocada a los sectores ligados a la mar.
- *Objetivo general de gestión 8.4. Premios a la innovación*, que estimulen la creatividad, la audacia y excelencia en el ámbito portuario.

OBJETIVOS GENERALES DE GESTIÓN

IMPULSO SISTÉMICO DE LA INNOVACIÓN	ORGANISMOS PORTUARIOS CO-CREADORES	INNOVACIÓN AL SERVICIO DEL CRECIMIENTO AZUL	PREMIOS A LA INNOVACIÓN
------------------------------------	------------------------------------	---	-------------------------



METAS CUANTITATIVAS MÁS DESTACABLES

INDICADOR	META	AÑO
Organismos portuarios con estrategia de innovación aprobada	100 %	2025
Organismos portuarios con comités multidisciplinares de innovación en marcha	100 %	2025
Organismos portuarios con algún proyecto innovador en servicio, con impacto real, impulsado conjuntamente con la comunidad portuaria	100 %	2030
Proyectos innovadores en servicio con impacto medible, subvención del Fondo 'Puertos 4.0' y presencia de más de una Autoridad Portuaria	> 5	2030
Autoridades portuarias con estrategias y proyectos de innovación al servicio del crecimiento azul, aprobadas y operativas	100 %	2030

LÍNEA ESTRATÉGICA 8: Puertos innovadores**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 8.1.:** Impulso sistémico de la innovación**ANTECEDENTE/NECESIDAD:**

La dinámica global que envuelve a los puertos los convierte en palancas tractoras de las grandes transformaciones tecnológicas que hoy ya se están experimentando; en particular, la de la revolución de la economía 4.0. Esta fortaleza viene siendo aprovechada por algunas Autoridades Portuarias (AAPP) para lanzar ciertas iniciativas de innovación en sus respectivos ámbitos. También se aprecia un impulso a escala de sistema portuario, dirigido a promover la I+D+i en ese mismo contexto de la economía 4.0, sobre la base de un diagnóstico de situación y unos ejes de actuación, centrados en la eficiencia logística, seguridad y protección, sostenibilidad y digitalización. Al hilo de esto, en 2018, se creó un Fondo de capital denominado 'Puertos 4.0', destinado a subvencionar ideas y proyectos innovadores que emanen del acercamiento a los puertos del tejido emergente de emprendedores y 'start ups' presente en sus entornos respectivos. El Fondo 'Puertos 4.0' se dotó de un presupuesto de entre 20 y 25 millones de euros, con origen en el Fondo de Compensación Interportuario, para un periodo de 4 años. Fue una acción concertada a nivel de sistema portuario, pues se amparó en una decisión adoptada por unanimidad por los 29 Presidentes de los Organismos Portuarios, en calidad de miembros del comité que gestiona ese Fondo. Se trata de un primer paso hacia la modernización de los puertos de interés general desde una perspectiva de red federativa y, por tanto, bajo el criterio de aprovechamiento de las sinergias derivadas de ese tipo de impulso colaborativo. El Fondo 'Puertos 4.0' inició su andadura a raíz de un contrato de servicios para la constitución de una oficina incubadora y aceleradora de proyectos con un amplio número de sedes permanentes distribuidas en el territorio nacional. Este objetivo consiste en reforzar el impulso innovador desde el propio sistema, aprovechando el instrumento ya creado, junto a una oficina de apoyo con potencia suficiente como para asegurar que las principales verticales de la economía 4.0 sean incorporadas a la estrategia y gestión portuaria, con la opción de extender su presupuesto en función de los resultados de las primeras convocatorias.

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

- Fondo de capital 'Puertos 4.0' reforzado con oficina de apoyo consolidada, en función de los resultados de las primeras convocatorias.

CALENDARIO Y METAS:**INDICADORES:**

- Número de ideas y proyectos aprobados con subvención del Fondo 'Puertos 4.0'. Identificación de aquellos con más de 1 AP.
- Número de proyectos en servicio, con impacto real medible, y subvención del Fondo 'Puertos 4.0'. Identificación de aquellos con más de 1 AP.
- Número de AAPP presentes en algún proyecto aprobado y en servicio con impacto real medible.

LÍNEA ESTRATÉGICA 8: Puertos innovadores**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 8.2.:** Organismos Portuarios co-creadores**ANTECEDENTE/NECESIDAD:**

Los Organismos Portuarios (OOPP) afrontan los retos de la innovación con disparidad de recursos, e iniciativas que no siempre surten el efecto esperado. Ante ello, se plantea cimentar la estrategia innovadora de cada OP, sobre una base sólida y eficaz que trascienda una actitud reactiva ante programas externos de cofinanciación y aumente las probabilidades de lograr un impacto duradero sobre la realidad portuaria. Para empezar, es recomendable contar con un diseño básico de dicha estrategia, alineada con el presente Marco Estratégico y a la vez ajustada a las singularidades propias, que sirva como referencia a seguir para toda la organización, y también como base para fundamentar una asignación sistemática de recursos (gasto e inversión) a esta materia. Estos recursos, propios o externos, han de soportar no solo acciones singulares de innovación, que, por su ambición o carácter disruptivo, hagan de punta de lanza para trascender fronteras, sino todos aquellos avances representativos de una imprescindible innovación incremental. Para ello, es prioritario insertar en la estructura del OP un nivel competencial reconocible (al menos una persona dedicada en exclusividad), con rango, capacidad y poder de interlocución suficientes como para actuar de forma transversal, preferiblemente a través del oportuno Comité multidisciplinar de innovación, sea en los ámbitos internos de la propia organización, sea ante los agentes con interés en el puerto. Tal Comité, debidamente formalizado, contribuirá a incubar y acelerar ideas y proyectos, estimular avances concretos y supervisar en positivo resultados o retornos, bajo un esquema de diálogo colaborativo que incite al reaprendizaje. Nada de lo anterior es posible sin la implicación directa de los órganos de gobierno y de gestión del OP, desde los que habrá de emanar la estrategia innovadora, las directrices para el avance continuo y un apoyo permanente. Se trata en definitiva de inocular la innovación en el seno del OP hasta formar parte consustancial de la cultura de trabajo, pues es la manera más eficaz para irradiar el ambiente de co-creación idóneo para innovar conjuntamente con los agentes del entorno.

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

- Estrategia y mecanismo interno de presupuestación de proyectos de I+D+i y supervisión de resultados.
- Constitución de un nivel competencial reconocible en materia de innovación, así como de comités multidisciplinarios de innovación de cada OP.
- Acciones lanzadas conjuntamente por el OP y otros agentes del entorno que reflejen la capacidad innovadora del puerto.

CALENDARIO Y METAS:**INDICADORES:**

- Número de Organismos Portuarios con estrategia, mecanismo interno de presupuestación, nivel competencial y Comités de innovación implantados.
- Número de ideas y proyectos de I+D+i en servicio, con impacto real, impulsados conjuntamente con la comunidad portuaria, por cada Organismo Portuario.
- Presupuesto de gasto e inversión asignado a actividades de I+D+i. Captación de recursos externos, por cada Organismo Portuario.

LÍNEA ESTRATÉGICA 8: Puertos innovadores**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 8.3.:** Innovación al servicio del crecimiento azul**ANTECEDENTE/NECESIDAD:**

La Unión Europea define la 'Economía azul' (*'Blue economy'*) como aquella "que reconoce la importancia de los mares y los océanos como motores de la economía por su gran potencial para la innovación y el crecimiento". Se trata de una estrategia a largo plazo que engloba actividades tan diversas como la acuicultura, el turismo costero, la biotecnología marina, la generación de energía renovable marina (principalmente eólica) y la explotación minera de los fondos marinos, entre otras. Conforme al último informe económico disponible (editado en 2019), la Comisión Europea estima que dichas actividades suponen el 1,7 % del PIB de la Unión Europea y da trabajo directo a 4 millones de personas. Señala, así mismo, que el mantenimiento y crecimiento de este tipo de economía, encuadrado en el concepto de 'Crecimiento azul' (*'Blue growth'*) solo puede lograrse mediante procesos de innovación que vuelvan dichas actividades más eficientes y sostenibles. De hecho, las iniciativas innovadoras ligadas al crecimiento azul tendrán una especial consideración dentro del programa marco de innovación 'Horizonte Europa' que sustituirá al 'Horizonte 2020'. Siendo España la segunda economía azul de Europa, los puertos de interés general adquieren especial peso como catalizadores de actuaciones de innovación al servicio del crecimiento azul. Corresponde a las Autoridades Portuarias (AAPP) tutelar e incentivar estrategias y proyectos innovadores que sirvan de acicate para dinamizar la economía local del entorno de los puertos en este contexto de crecimiento azul. También resulta conveniente integrarse en redes emergentes encuadradas en el crecimiento azul, como es la red de puertos azules en Europa o las construidas sobre asociaciones o 'clusters' marítimos nacionales. Conviene igualmente impulsar actividades formativas en cada uno de los segmentos de la economía azul a fin de promocionar el empleo cualificado en este ámbito. Todo ello proporcionará nuevas líneas de negocio a los puertos, surgidas de los profundos cambios que ya se experimentándose en torno a un ámbito tan trascendental como es el marítimo.

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

- Desarrollo de estrategias y proyectos de innovación orientados al "Crecimiento Azul" promovidos por las AAPP, y el sector económico e industrial local.
- Alianzas con sectores clave de la economía azul orientados a fijar un catálogo de medidas para la innovación en tales sectores.

CALENDARIO Y METAS:**METAS:**

- **100 % de AAPP** con estrategias y proyectos de innovación al servicio del crecimiento azul aprobadas y operativas
- **100 % de AAPP** con algún acuerdo con sectores clave de la economía azul.

INDICADORES:

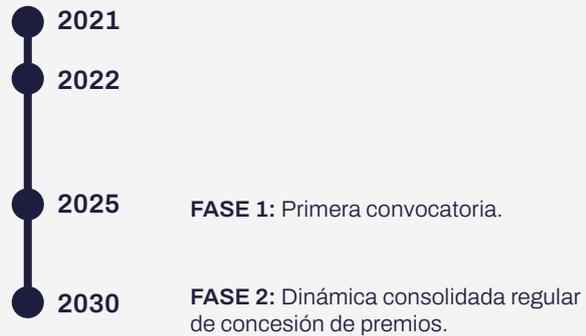
- Número de Autoridades Portuarias con estrategias y proyectos de innovación al servicio del crecimiento azul aprobadas y operativas.
- Número de acuerdos con sectores clave de la economía azul.

LÍNEA ESTRATÉGICA 8: Puertos innovadores**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 8.4.:** Premios a la innovación**ANTECEDENTE/NECESIDAD:**

Además de una estrategia de incentivos a la innovación apoyada en la asignación directa de recursos públicos, ya sean internos del propio sistema como externos al mismo, existen otros mecanismos de estímulo que también pueden llegar a ser eficaces. Entre ellos, resulta de interés la concesión de premios a los mejores proyectos de innovación, testados o puestos en práctica con éxito en un periodo determinado, por parte de promotores o emprendedores, públicos o privados, ligados al ámbito portuario. Se trataría de lanzar desde el propio sistema portuario, con cierta regularidad, convocatorias con el fin de premiar a aquellos agentes que hayan logrado un avance sustancial en uno o varios puertos, a raíz de la puesta en marcha de algún proyecto con clara componente innovadora. Cabe encuadrar estos premios en alguna convocatoria promovida desde alguna institución o foro de alcance más amplio que el portuario, o centrada en los propios retos tecnológicos del sector portuario. En cualquier caso, los premios, clasificables en varias categorías, han de adquirir el debido prestigio y se otorgarían con base en la valoración que realice un jurado designado ad hoc, mediante un acto oficial celebrado al efecto. Con este tipo de reconocimiento público se incita a la creación audaz y a la excelencia en un ámbito de profunda transformación tecnológica como es el portuario.

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

— Proceso de concesión de premios ya implantado, con una cierta regularidad.

CALENDARIO Y METAS:**INDICADORES:**

— Número de premios concedidos por categorías.



LÍNEA ESTRATÉGICA 9: Puertos con proyección internacional

La creación en 1992 de las Autoridades Portuarias y de Puertos del Estado, fue un revulsivo para la promoción comercial y presencia institucional de los puertos españoles en el mundo. Se trata de preservar la mejor posición posible de los puertos en las redes de transporte y logística y también de contribuir en una escala interinstitucional, tanto bilateral como multilateral europea y global, a fijar las bases para una política y regulación en materia portuaria acorde con los intereses nacionales.

En el plano de las relaciones internacionales, si bien se ha logrado recientemente ocupar la Presidencia de las asociaciones más influyentes en materia portuaria (IAPH, PIANC, IALA, ESPO), el grado de intervención en los planos más técnicos es susceptible de ser reforzado. Se requiere una estrategia clara soportada por una estructura sólida, con la que ejercer con regularidad las tareas de cooperación bilateral con países vecinos e influencia real sobre las instituciones europeas. No hay que olvidar que el espacio europeo es el primer nivel sobre el que establecer un espacio de mutuo entendimiento y colaboración en materia portuaria, habida cuenta de la adhesión española a la Unión Europea y las intensas relaciones comerciales con los 'socios' europeos y la relevancia de Europa en el contexto del comercio y del transporte marítimo internacional.

Por su parte, en el plano de la promoción exterior, la acción comercial individualizada de la Autoridad Portuaria debe apoyarse en un trabajo de campo reglado con misiones específicas en aquellos segmentos del mercado necesitados de consolidación o con potencialidad real de captación, completadas con una supervisión eficaz de resultados. Junto a ello, no conviene olvidar las ventajas de proyectarse al exterior de forma conjunta, ya sea desde una fachada o región marítima determinada, ya sea desde el sistema portuario. Justamente bajo una última perspectiva nacional, Puertos del Estado viene coordinando la participación de los puertos en ferias y congresos de alcance internacional, sobre la base de facilitar su visibilidad en los mercados, mediante la imagen de marca 'Puertos de España' (*'Ports of Spain'*). Aun así, reconociéndose las ventajas de acudir de esta manera al extranjero, conviene evaluar de forma cíclica el grado de reconocimiento de esta marca, de la misma forma que los resultados reales alcanzados con cada una de las actividades de proyección exterior.

Por último, se plantea en el presente Marco Estratégico la constitución de un Foro permanente de puertos iberoamericanos, a fin de poner en valor el puente transatlántico entre Latinoamérica y Europa apoyado en España. Dicho Foro requiere ser dotado con una estructura estable de recursos a efectos de asegurar una fructífera cooperación técnico-institucional en materia portuaria.



LÍNEA ESTRATÉGICA 9: Puertos con proyección internacional

DEBILIDADES A SUPERAR

Presencia ocasional y fragmentada ante las instituciones europeas, sin estrategia clara de influencia en materia de política portuaria.

Relaciones con países vecinos en materia portuaria apoyadas en proyectos concretos, sin una estructura estable.

Promoción exterior de cada Autoridad Portuaria, apoyada por Puertos del Estado en ferias del sector de alcance internacional, **desprovista a veces de trabajo de campo reglado o supervisión de resultados.**

Colaboración con Iberoamérica a través de un mecanismo regular de formación, **sin actividad estable de cooperación.**

Esta línea estratégica comprende los siguientes objetivos generales de gestión:

- *Objetivo general de gestión 9.1. Refuerzo de las relaciones internacionales* de carácter institucional, para ganar capacidad de influencia externa en la UE y foros multilaterales.
- *Objetivo general de gestión 9.2. Potenciación de la marca 'Puertos de España'* a fin de consolidar una presencia activa en los mercados internacionales.

MEJORAS A LOGRAR

Presencia regular y cohesionada ante las instituciones europeas de cara a favorecer los intereses de los puertos españoles.

Estructura estable de relaciones con países vecinos con un plan de trabajo concreto en materias de interés.

Promoción exterior de cada Autoridad Portuaria **sobre una sistemática reglada con supervisión de resultados y materias diversificadas**, con apoyo de Puertos del Estado bajo la **marca 'Puertos de España'**.

Estructura permanente para la cooperación técnico-institucional con Iberoamérica en materia portuaria, que sirva de puente a Europa.

- *Objetivo general de gestión 9.3. Creación de foro permanente de puertos iberoamericanos*, con el fin de servir de puente entre Latinoamérica y Europa.

OBJETIVOS GENERALES DE GESTIÓN

REFUERZO DE LAS RELACIONES INTERNACIONALES DE CARÁCTER INSTITUCIONAL

POTENCIACIÓN DE LA MARCA 'PUERTOS DE ESPAÑA' ('PORTS OF SPAIN')

CREACIÓN DE UN FORO PERMANENTE DE PUERTOS IBEROAMERICANOS

METAS CUANTITATIVAS MÁS DESTACABLES

INDICADOR	META	AÑO
Grado de reconocimiento en el ámbito internacional de la marca 'Puertos de España'.	Alto	2025
Organismos Portuarios con participación activa, regular y con efectos medibles, en actividades internacionales de carácter institucional.	100 %	2030
Organismos Portuarios con proyección internacional reglada y con efectos medibles en el ámbito comercial.	100 %	2030

LÍNEA ESTRATÉGICA 9: Puertos con proyección internacional**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 9.1.:** Refuerzo de las relaciones internacionales de carácter interinstitucional**ANTECEDENTE/NECESIDAD:**

El marco legal actual atribuye a Puertos del Estado la función de ostentar la representación de la Administración General del Estado en materia portuaria y de señalización marítima, cuando no sea asumida desde un ámbito ministerial. También asigna a las Autoridades Portuarias una función de promoción comercial que implica también su participación específica en foros europeos e internacionales. Estas atribuciones conllevan extender e intensificar la presencia actual de los puertos españoles en foros multilaterales tales como IAPH, IALA, PIANC. También implica una labor de coordinación y de punto focal ante las instituciones europeas y las asociaciones portuarias como ESPO, o en sociedades que prestan servicios de alcance multilateral como MOI (Mercator Ocean International), al objeto de intervenir en el diseño a escala europea de políticas sectoriales portuarias, procesos regulatorios y proyectos de alcance supranacional. Un ámbito de especial relevancia son las acciones de revisión y lanzamiento de proyectos asociados a la Red Transeuropea de Transporte, las cuáles revisten especial relevancia por cuanto convergen en una forma determinada de estructuración del espacio europeo en materia de transporte. En cualquier caso, interesa intensificar todavía más la participación en foros o comités internacionales, y la presentación o publicación de ponencias. Conviene además reforzar las relaciones bilaterales en materia portuaria de España con otros países, empezando por los países vecinos de la Unión Europea. También conviene fijar un marco estable de mutua colaboración con regiones de interés, como el Norte/Oeste de África o Latinoamérica. El intercambio de experiencias y la coparticipación en proyectos de interés común, incita al fortalecimiento de posiciones de mutuo entendimiento, útiles para armar estrategias conjuntas. Todo ello debe ser soportado por equipos de los Organismos Portuarios, alineados con una estrategia específica de presencia internacional proactiva que fortalezca la defensa de los intereses nacionales a escala de sistema, así como de cada Autoridad Portuaria en particular, e incluso permita liderar propuestas concretas.

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

- Elaboración e implantación de una estrategia para reforzar la presencia internacional de los puertos, en especial con los países vecinos.
- Sistema portuario español con alta capacidad de influencia internacional.

CALENDARIO Y METAS:

META: 100 % OOPP con participación activa y regular y con efectos medibles en actividades de ámbito internacional de carácter institucional.

INDICADORES:

- Número de foros en los que se interviene activamente (con pruebas documentadas) con resultados obtenidos.

LÍNEA ESTRATÉGICA 9: Puertos con proyección internacional**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 9.2.:** Potenciación de la marca 'Puertos de España' ('Ports of Spain')**ANTECEDENTE/NECESIDAD:**

La comercialización de cada puerto en un contexto internacional es imprescindible para asegurar su mejor posicionamiento posible en los mercados de referencia. De hecho, es hoy día una labor consolidada de cada Autoridad Portuaria, si bien no siempre responde a una sistemática reglada. La acción comercial individualizada debe apoyarse en un trabajo de campo reglado con misiones específicas en aquellos segmentos del mercado necesitados de consolidación o con potencialidad real de captación, completadas con una supervisión eficaz de resultados. Junto a ello, no conviene olvidar las ventajas de proyectarse al exterior de forma conjunta, ya sea desde una fachada o región marítima determinada, ya sea desde el sistema portuario. La perspectiva española proporciona una clara referencia geográfica en países terceros, a la par que la puesta en escena como sistema otorga una economía de escala muy valiosa a la hora de afrontar la promoción exterior. En este sentido, Puertos del Estado viene coordinando la participación de los puertos en ferias y congresos de alcance internacional, sobre la base de facilitar su visibilidad en los mercados bajo la imagen de marca 'Puertos de España' ('Ports of Spain'). Sin abandonar sectores de interés típicamente portuarios como son los del transporte, la logística y el comercio, el camino a seguir debe apoyarse en una diversificación hacia la presencia firme y efectiva de los puertos en otros espacios económicos específicos como el turismo, la sostenibilidad o la innovación en materia portuaria. La colaboración con ICEX o Turespaña se revela aquí de utilidad. A nivel geográfico, aparte del propio ámbito interno europeo, interesa consolidarse en los mercados asiático, iberoamericano y africano. Con todo, sea cual sea el sector o territorio donde se actúe, conviene extraer el máximo rédito posible a la participación en ferias y congresos, reevaluándose de forma cíclica los resultados reales alcanzados en cada una, algo que se logra con la ejecución de encuestas de satisfacción e indicadores de compromisos comerciales adquiridos.

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

- Puertos con proyección comercial apoyada en una sistemática reglada de estudio de mercado con evaluación de resultados.
- Acción concertada de promoción exterior bajo la marca 'Puertos de España' con medición de resultados.

CALENDARIO Y METAS:

META 1: grado de reconocimiento alto en el ámbito internacional para la marca 'Puertos de España'.

META 1: 100 % OOPP con proyección internacional reglada y con efectos medibles en el ámbito comercial Marca 'Puertos de España' reconocida por los clientes.

INDICADORES:

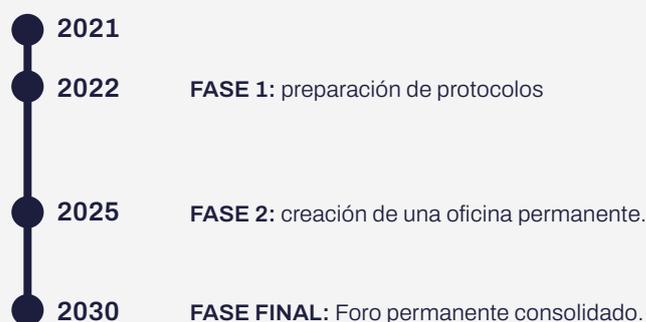
- Encuestas de reconocimiento y satisfacción. Resultados comerciales concretos.

LÍNEA ESTRATÉGICA 9: Puertos con proyección internacional**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 9.3.:** Creación de un foro permanente de puertos iberoamericanos**ANTECEDENTE/NECESIDAD:**

España juega un papel muy importante, junto con Portugal, en la creación de espacios de entendimiento y colaboración mutuos con los países de Iberoamérica, en los marcos institucional, técnico y comercial. Fruto de los intensos vínculos históricos entre países de habla hispano-lusa, son, hoy por hoy, las Cumbres Iberoamericanas de Jefes de Estado y de Gobierno que vienen celebrándose desde principios de los años 90 con el soporte una Secretaría permanente (hoy SEGIB). A consecuencia de este soporte interinstitucional, resulta oportuno retomar la idea de un foro permanente de puertos Iberoamericanos que sirva de referencia para el intercambio de experiencias en el sector y la puesta en marcha de estrategias y proyectos de interés común. Puertos del Estado puede ser el organismo que lidere la creación de este foro. Este foro podría acoger las acciones formativas que con carácter regular ya se vienen realizando como los cursos para técnicos y gestores de puertos que se imparten en colaboración con la Comisión Interportuaria de la Organización de Estados Americanos. Con todo, se plantea ir más allá, y conformar una red de intercambios estable que dé lugar a misiones de intercambio de experiencias que deriven en acciones conjuntas de interés común.

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

- Una mayor integración de los puertos iberoamericanos en proyectos de interés común.
- Creación de un foro (en su caso, en el marco de las SEGIB) y elaboración de un catálogo de acciones con un calendario.

CALENDARIO Y METAS:**INDICADORES:**

- Número de países/puertos adscritos.

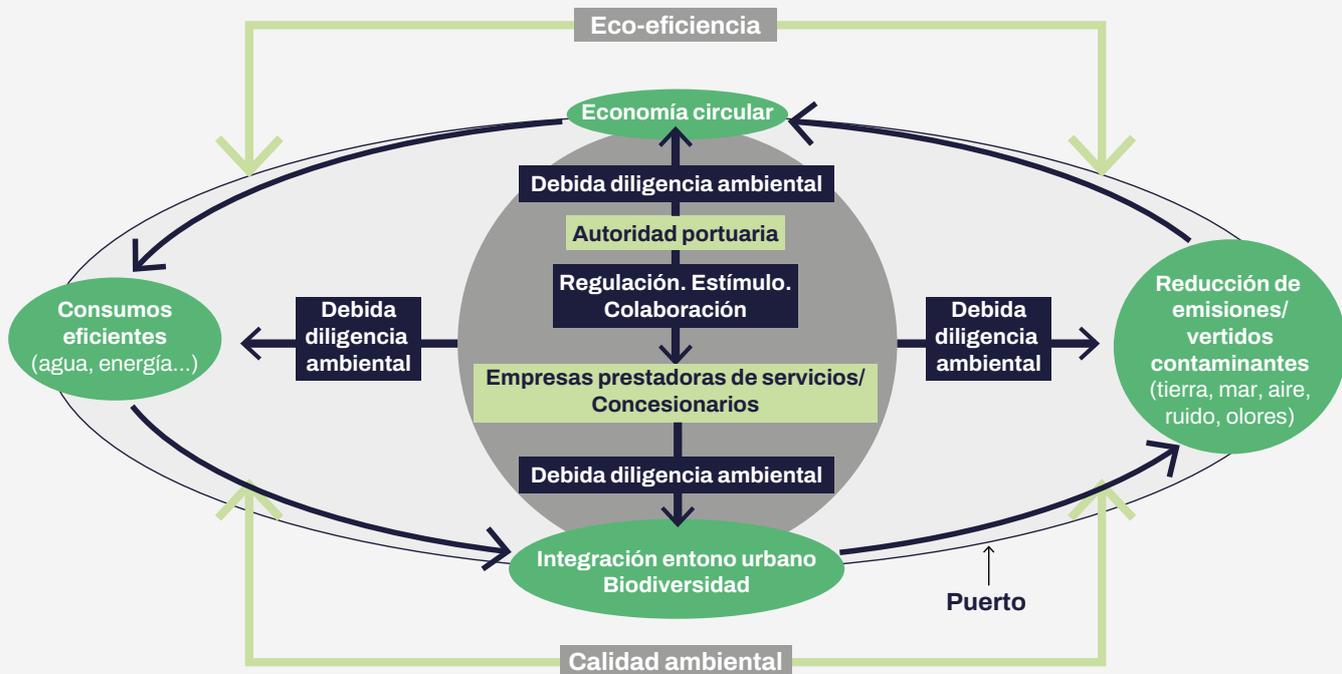


LÍNEA ESTRATÉGICA 10: Puertos ambientalmente sostenibles

Hace tiempo que el respeto por el medioambiente dejó de ser una obligación añadida, para pasar a formar parte sustancial de la estrategia portuaria. Ser 'puerto verde' y 'puerto limpio' es equivalente a ser 'puerto eficiente' y también a ser 'puerto competitivo', pues se alinea con el código 'verde' de clientes portuarios y de la sociedad en general. La doble condición de urgencia e importancia de lo ambiental obliga a la Autoridad Portuaria a acreditar debida diligencia en la preserva ambiental de los elementos portuarios a su cargo y, además, a exhortar a la comunidad portuaria a que haga lo propio, conforme a un ejercicio de responsabilidad compartida sobre el conjunto del puerto y el medio costero. La Autoridad Portuaria debe en este sentido, dejar a un lado una actitud laxa o reactiva, sustentada por la consideración de no ser órgano ambiental, para prestarse justamente a colaborar con este mismo órgano, y promover las oportunas certificaciones, emitir normas de buenas prácticas, regular, mantener el control y ser contributiva. En lugar de aflorar la preocupación ambiental con ocasión de acciones aisladas y de remediación a posteriori, habrá de diseñar una estrategia preventiva con metas concretas de contribución a la mejora ambiental, permanente, medible y compartida.

Los focos de atención ambiental de la Autoridad Portuaria ya no son aquellos derivados de los aspectos más urgentes según exigencias coyunturales, normativas o sociales de cada momento. El objetivo general de ser 'puerto verde' atañe al ciclo completo de actividad portuaria, desde el diseño y ejecución de las infraestructuras portuarias, hasta la explotación de éstas, pasando por la optimización de los consumos de agua y energía, la aplicación del principio de economía circular dirigido a la recogida y gestión de residuos (como la del servicio MARPOL para buques), y la adecuada integración física y funcional de los puertos en su entorno natural y urbano, mediante el control de los impactos sobre la calidad del aire, el agua, el suelo y paisaje sonoro (aéreo y submarino). Con todo, debe establecerse un requisito de máxima exigencia de calidad ambiental en todos los medios en los que se sitúa un puerto –marino, terrestre, aéreo y ecosistémico– así como también de máxima ecoeficiencia posible.

La relevancia de la cuestión ambiental obliga a los Organismos Portuarios a contar con una organización enfocada hacia la mejora ambiental con estructura ad hoc y recursos estables.



LÍNEA ESTRATÉGICA 10: Puertos ambientalmente sostenibles

DEBILIDADES A SUPERAR

Consideración de lo ambiental como una **formalidad sobrevenida o exigencia a cumplir**, generadora de costes.

Encuadramiento al margen o laxo, apoyado en el hecho de no ser órgano ambiental o responsable directo, con el control estrictamente necesario.

Posición reactiva, con una perspectiva del **corto plazo**, centrada en acciones aisladas y unilaterales ex post de remediación.

Orientación parcial, a determinados aspectos más urgentes según exigencias coyunturales, normativas o sociales.

Falta de integración del puerto en el entorno desde el punto de vista del desarrollo y funcionamiento del puerto.

Organización con **estructura y recursos** limitados para promover la mejora ambiental.

MEJORAS A LOGRAR

Consideración de lo ambiental como un **factor de competitividad** que atenúa riesgos, da reputación, **y se alinea** con la estrategia de los clientes.

Debida diligencia: colaborar con el órgano ambiental, promover certificaciones, emitir normas de buenas prácticas, regular y mantener el control.

Estrategia preventiva con metas concretas de contribución a la mejora ambiental, **permanente, medible y compartida**.

Objetivo de ‘puerto verde’ integral, con un nivel óptimo de **calidad ambiental y de eco-eficiencia**, que incluye la **economía circular** en su **gestión**.

Puerto integrado en su entorno natural, que contribuye al mantenimiento de la biodiversidad.

Organización **alineada** hacia la mejora ambiental con **estructura ad hoc y recursos estables**.

Esta línea estratégica comprende los siguientes objetivos generales de gestión:

- *Objetivo general de gestión 10.1. Debida diligencia en la gestión ambiental*, enmarcada en una estrategia específica y la consecución de las debidas certificaciones.
- *Objetivo general de gestión 10.2. Elevar la calidad ambiental* a fin de coadyuvar a la calidad del agua, aire y suelo portuarios, por medio de la prevención continua y la respuesta eficaz, bajo una caracterización del entorno natural del puerto y se integra la preservación de la biodiversidad en la planificación, desarrollo y explotación del puerto.
- *Objetivo general de gestión 10.3. Poner en valor la eco-eficiencia*, para minimizar consumos de agua y energía, optimizar el uso del espacio, y avanzar en la economía circular de la actividad portuaria.

OBJETIVOS GENERALES DE GESTIÓN

DEBIDA DILIGENCIA EN LA GESTIÓN AMBIENTAL

ELEVAR LA CALIDAD AMBIENTAL

PONER EN VALOR LA ECO-EFICIENCIA

METAS CUANTITATIVAS MÁS DESTACABLES

INDICADOR	META	AÑO
Autoridades portuarias y principales operadores portuarios con ISO 14001.	100 %	2030
Autoridades portuarias certificadas con EMAS.	50 %	2030
Autoridades portuarias con cumplimiento acreditado debida diligencia ambiental.	100 %	2030
Número de no conformidades o superación de umbrales de calidad del aire, agua y suelo.	Cero	2030
Residuos generados con recogida separada.	100 %	2030
Reducción de consumos de agua y energía, con respecto a 2019.	30 %	2030
Puertos que han caracterizado su entorno natural y lo integran en la planificación, desarrollo y explotación portuaria.	100 %	2030

LÍNEA ESTRATÉGICA 10: Puertos ambientalmente sostenibles**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 10.1.:** Debida diligencia en la gestión ambiental**ANTECEDENTE/NECESIDAD:**

La Autoridad Portuaria ha de implicarse plenamente en el respeto por el medioambiente, no solo en lo que atañe a sus propias funciones sino en lo que corresponde al conjunto de agentes de la comunidad portuaria. De ello depende incluso hoy su propia competitividad ante operadores o cargadores, así como su labor de preservar del interés general ante la sociedad en general. De hecho, es un asunto de primer orden para la política nacional, de fuerte sensibilización pública e incluso internalizado ya en la estrategia o rutina de multitud de empresas e individuos. Con estas premisas, la materia ambiental se convierte en parte troncal de la estrategia portuaria, lo que implica de paso su integración efectiva en las herramientas de gestión de la Autoridad Portuaria. Ésta debe demostrar debida diligencia en la preservación ambiental de los elementos portuarios a su cargo y además, debe exhortar a las empresas de la comunidad portuaria a que hagan lo propio, conforme a un ejercicio de responsabilidad compartida sobre el conjunto del puerto. Consensuar una estrategia de sostenibilidad ambiental a escala de sistema portuario, tiene la ventaja de multiplicar los beneficios de esa debida diligencia, pues podrá alinearse mejor con los compromisos que, en un plano multilateral, se están adquiriendo con respecto a cuestiones clave para el futuro del planeta, como son los de hacer frente a la emergencia climática o la preservación de la biodiversidad y de la salud humana. Dicha estrategia implica actuar conforme a una estructura común de líneas de actuación ambiental, con objetivos, metas e indicadores bien definidos, coherentes con los acuerdos, planes o normativas medioambientales internacionales, europeos, nacionales y de CCAA. Hay ya un soporte muy útil dado por las memorias de sostenibilidad y los objetivos de sostenibilidad ambiental, incluidos en los Planes de Empresa. También es útil acogerse a sistemas de gestión ambiental (SGA) debidamente certificados (ISO 14001 o EMAS), tanto Autoridades Portuarias (AAPP) como operadores portuarios, si bien sobre la base de superar su mero trámite formal, para acreditar fehacientemente la debida diligencia de cada cual en materia ambiental.

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

- Estrategia de sostenibilidad medioambiental, alineada con compromisos y planes de alcance internacional, nacional y de Comunidades Autónomas.
- Definición de indicadores de debida diligencia para todos los vectores asociados a la sostenibilidad medioambiental y cumplimiento completo de los mismos.
- Certificación de SGA ISO 14001, o EMAS, en todas las AAPP que cubran toda la gestión ambiental.
- Certificación de SGA ISO 14001, o EMAS, en todas las empresas de la comunidad portuaria.

CALENDARIO Y METAS:**INDICADORES:**

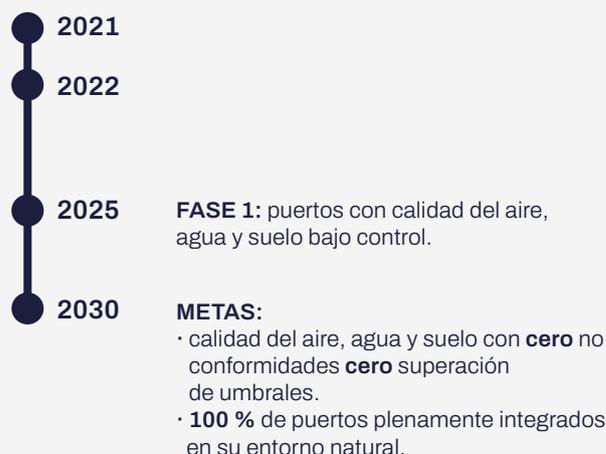
- Número de puertos con certificación ISO 14001 con alcance completo o EMAS.
- % licencias y concesiones de manipulación de mercancías, pesqueras, náutico deportivas o de construcción naval, certificadas conforme ISO 14001.
- Nivel de respuesta medido a través de indicadores de debida diligencia.

LÍNEA ESTRATÉGICA 10: Puertos ambientalmente sostenibles**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 10.2.:** Elevar la calidad ambiental**ANTECEDENTE/NECESIDAD:**

En un contexto de creciente sensibilización pública y exigencia normativa, en materia de calidad ambiental, resulta esencial articular estrategias de prevención y control de los impactos ambientales sobre el entorno inmediato y próximo, ligados tanto al desarrollo como a la operativa portuaria. A tal efecto, es oportuna la emisión de recomendaciones de 'buenas prácticas y mejores técnicas' de carácter portuario-sectorial en materia ambiental, con alcance en el sistema portuario y particularizadas a cada puerto. La Autoridad Portuaria debe tener caracterizada la vulnerabilidad de su entorno natural, ante la erosión costera en zonas litorales colindantes, el riesgo de contaminación accidental o la introducción de especies alóctonas a través de las aguas de lastre, y también la social, asociada al entorno urbano próximo, para desde ahí fijar una mecánica de medición del estado de la calidad del aire, del agua y del suelo portuarios, así como de la del ruido, que le permita dar una respuesta ambiental efectiva sobre aquellas operaciones portuarias que puedan incumplir normativa de parámetros ambientales (superación de umbrales admisibles). La finalidad que se persigue aquí es contribuir a cuidar la biodiversidad y elevar el nivel de salud y bienestar de la población próxima, bajo el principio 'working with Nature'. Para ello, el hecho de no ser órgano ambiental no impide a la Autoridad Portuaria desplegar una pauta proactiva en defensa de la sostenibilidad del propio medio circundante, mediante la inclusión de condiciones explícitas sobre los esquemas de planificación y operación, así como sobre los equipos e instalaciones de los operadores. Tales condiciones se incluirán en figuras de planificación (planes directores de infraestructuras, de empresa y de inversiones), en títulos de prestación de servicio (licencias, autorizaciones) o de ocupación del dominio público (concesiones, autorizaciones demaniales) y en ordenanzas portuarias. Son condiciones que irán dirigidas a prevenir y minimizar los impactos ambientales de cada actividad, en un marco de máxima colaboración posible con las autoridades municipales y de la Comunidad Autónoma. Este tipo de intervención anticipativa y regulatoria, sobre una base técnica rigurosa, hace que la debida diligencia en materia ambiental pueda ser realmente eficaz.

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

- Caracterización del entorno natural y monitorización de parámetros ambientales.
- Normas o guías de buenas prácticas, o mejores técnicas para los distintos tipos de actividad y vectores ambientales (aire, agua, suelo...).
- Condiciones ambientales en figuras de planificación, títulos de prestación de servicio y de ocupación del dominio público y en ordenanzas.
- 100 % puertos con calidad del aire, agua y suelo bajo control y con un nivel óptimo.
- 100 % de puertos que han caracterizado su entorno natural e integran dicha información en la planificación, desarrollo y explotación portuaria.

CALENDARIO Y METAS:**INDICADORES:**

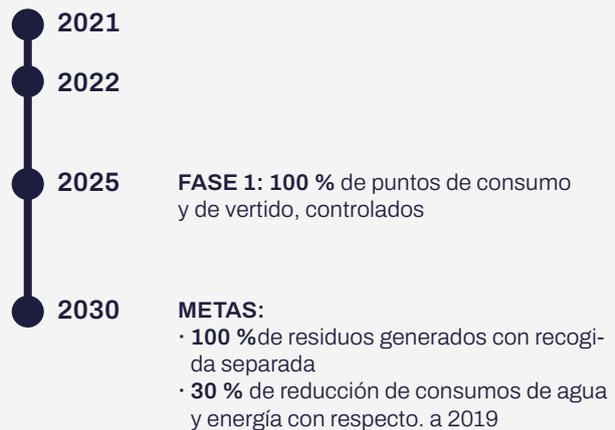
- Indicadores de estado para los vectores ambientales basados en evaluación de cumplimiento normativo de parámetros ambientales.
- Indicadores de estado y percepción basados en número de quejas o reclamaciones por motivo medioambiental y en las acciones adoptadas para su prevención y corrección.
- Indicadores de estado y respuesta acerca de caracterización del entorno natural y su preservación.

LÍNEA ESTRATÉGICA 10: Puertos ambientalmente sostenibles**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 10.3.:** Lograr puertos eco-eficientes**ANTECEDENTE/NECESIDAD:**

El consumo de energía y de agua, el vertido de aguas residuales, la gestión de residuos y la del material dragado, son partidas de cuantioso gasto para las Autoridades Portuarias (AAPP), que afectan a la huella ecológica. Una fuente de ahorro fundamental es la optimización de las operaciones portuarias, aspecto recogido en el objetivo 4.2. Además de ello, tres principios básicos han de regir el desempeño: la austeridad, la autosuficiencia y el reciclado. La aplicación de estos principios precisa, en primer lugar, ejercer un total control, preferiblemente en tiempo real, de los consumos de energía y de agua, así como de los caudales de vertido, de los volúmenes residuos y de material dragado generados, recogidos y tratados. En el campo de la energía, urge minimizar los consumos en alumbrado exterior con luminarias de bajo consumo y regulación inteligente; así mismo, los edificios e instalaciones (lonjas, estaciones marítimas, etc.), tanto existentes como proyectadas, deberán adaptarse a las especificaciones de “edificios de consumo casi nulo”, mejorando sus envolventes y su climatización (con sistemas geotérmicos o hidrotérmicos); esta condición, junto al resto, debería extenderse a todo el puerto mediante esquemas de incentivo y regulatorios, en colaboración con los operadores portuarios. Por su parte, es preciso ampliar la cobertura de las redes de recogida de aguas residuales y de escurrientías, de forma que puedan recibir un correcto tratamiento, a fin de evitar la contaminación de los sedimentos del fondo marino susceptibles de ser material dragado. Además, se sugiere mejorar la trazabilidad de los residuos generados en el puerto, sobre esquemas de gestión que incentiven su separación y valorización, y a la vez, desincentiven su posible abandono. El servicio MARPOL constituye una clara referencia de contribución a un principio de economía circular que conviene extender a toda actividad portuaria, en línea con la Estrategia Española de Economía Circular. Por último, a fin de reducir costes de operación y riesgos para las AAPP, e incrementar la calidad y eficiencia de los servicios, se recomienda que la distribución y comercialización de agua y energía sea desarrollada por empresas especializadas y regulada en sus respectivos sectores, y que las tareas de recogida y valorización de residuos sean realizadas bajo el formato de servicios comerciales debidamente reglados.

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

- Control en tiempo real de consumos de agua y electricidad, y del nivel de vertidos.
- Optimización del consumo de agua y energía.
- Amplia cobertura de redes separativas de recogida de aguas residuales y pluviales, con tratamiento descontaminante, incluyendo proyectos de reciclado y reutilización del agua de lluvia y proceso.
- Trazabilidad plena de los residuos recogidos y generados en el puerto, con elevados ratios de separación y valorización.
- Electrificación, gestión de agua dulce, agua residual y residuos cubierta por empresas de distribución y comercialización.

CALENDARIO Y METAS:**INDICADORES:**

- % de consumos controlados de agua y electricidad.
- % agua autoreciclada (procedente de lluvia o procesos).
- % de cobertura de las redes de aguas residuales y de escurrientías.
- % de residuos generados con recogida separada e integrados en procesos de valorización.
- % de la zona de servicio donde la distribución y comercialización de energía la realizan empresas de mercado. Ídem para el resto de las actividades.
- Número de edificios e instalaciones de consumo casi nulo.

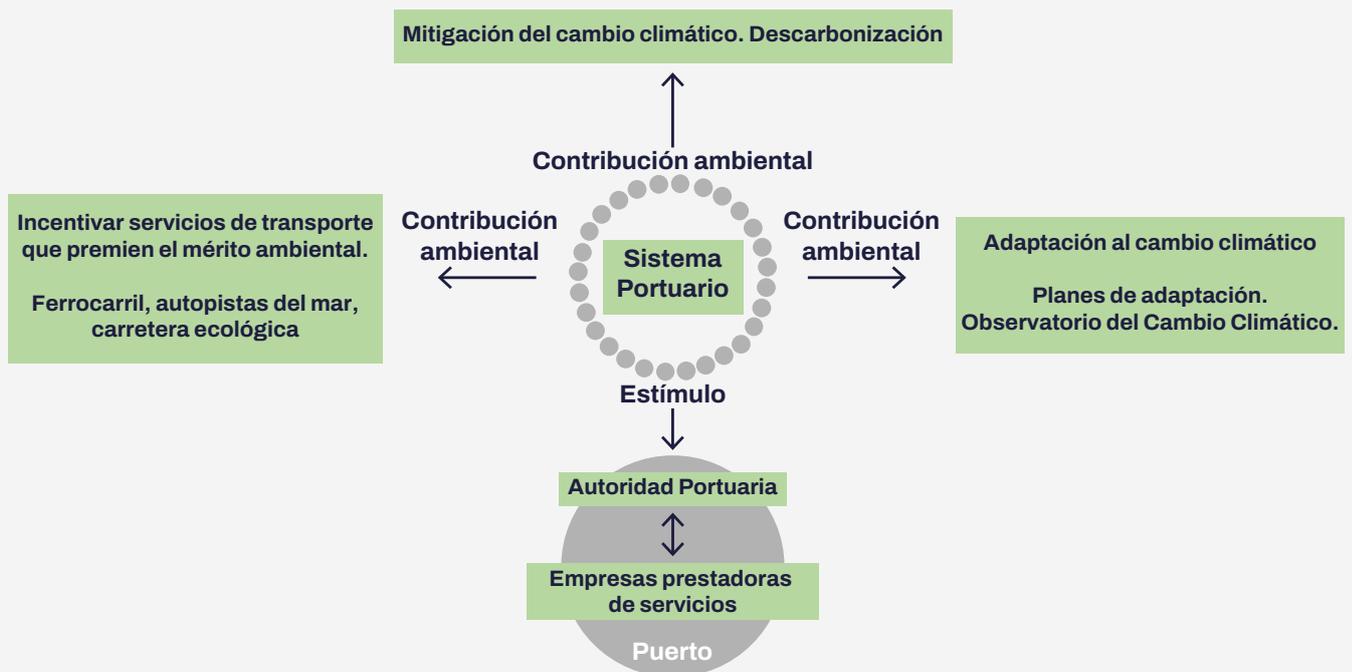


LÍNEA ESTRATÉGICA 11: Puertos eco-proactivos

La dimensión ambiental en la que se desenvuelve un puerto no solo se circunscribe a su fuero interno. Un puerto debe contribuir a la consecución de las metas ambientales de los modos de transporte que en él concurren y también las relativas a todas las escalas geográficas, incluyendo la global. Hay que admitir que, en esta línea, como en otras muchas, el trabajo concertado a escala del sistema portuario resulta más eficaz. La estrategia ambiental del puerto habrá de incorporar esta perspectiva hacia el exterior, incardinándose en otras estrategias como la marítima o la del transporte, así como las relativas al cambio climático y transición energética.

Durante décadas, la política europea de transporte ha apostado por un reequilibrio del sector a favor del ferrocarril, el transporte marítimo de corta distancia y las vías navegables, con menores costes unitarios externos que la carretera. Pero la diferencia de costes externos entre modos se ha ido atenuando, hasta el punto de que hoy, el deber de reducir costes externos atañe en realidad a todos ellos. Dado que una componente sustancial de estos costes es imputable a afecciones ambientales, es preciso sumar todos los modos a la excelencia en su desempeño 'verde' o ecológico. Sin perjuicio de la imposición de restricciones por vía regulatoria, (por ejemplo, el límite del 0,5 % de SOx para los combustibles marinos a partir de enero del 2020), se plantea un programa de eco-incentivos que premien el mérito ambiental por parte de los operadores que acceden a los puertos, ya sea del lado mar como del lado tierra.

El programa de eco-incentivos conlleva una reducción de gases de efecto invernadero, con lo que se trata de una acción encuadrable en la lucha contra el calentamiento global. Pero no es la única a desplegar desde los puertos. En línea con el 'Pacto verde' (saldo neutro total de emisiones de gases de efecto invernadero en 2050) y el paquete 'fit for 55', impulsado por las instituciones europeas, las Autoridades Portuarias han de contribuir a paliar la emergencia climática, liderando proyectos ambiciosos o disruptivos, asegurando la complicidad de toda la comunidad portuaria y fijando una meta medible de reducción de huella de carbono, basados en la electrificación y penetración de combustibles alternativos, como los de transición (GNL) o los emergentes (Hidrógeno, etc.) en el conjunto de la actividad portuaria, con una clara apuesta por proyectos de generación renovable y autoconsumo, apoyados por iniciativas de captación de carbono y de su fijación en ecosistemas litorales y costeros. Por otro lado, habida cuenta de que los efectos del cambio climático ya se están dejando notar, máxime en un medio tan vulnerable como el costero, cada Autoridad Portuaria debe contar su plan de adaptación al cambio climático, sobre la base de un observatorio creado ad hoc a escala de sistema portuario, aprovechando el sistema en servicio de análisis y predicción océano-meteorológico.



LÍNEA ESTRATÉGICA 11: Puertos eco-proactivos

DEBILIDADES A SUPERAR

Escaso esfuerzo de incentivación para la mejora ambiental de los operadores de transporte concurrentes en el puerto (marítimos, viarios y ferroviarios).

Contribución reactiva a la lucha contra el cambio climático, limitada a cumplir la regulación o la política general en la materia, con acciones aisladas y sin estrategia concreta.

Ausencia de iniciativas para adaptarse a los efectos del cambio climático.

MEJORAS A LOGRAR

Programa de eco-incentivos desde los puertos españoles dirigido a los operadores de transporte o a la demanda de éstos, con base en un objetivo medible de reducción de costes externos.

Contribución proactiva a la lucha contra el cambio climático, **liderando** proyectos de autoconsumo con energías renovables e implantación de combustibles alternativos de huella de carbono neutra, asegurando la **complicidad** de toda la comunidad portuaria y con meta medible de reducción de huella de carbono.

Autoridad Portuaria con **plan de adaptación al cambio climático**, sobre la base de un **observatorio creado ad hoc** a escala de sistema portuario, aprovechando el sistema de análisis y predicción océano-meteorológico.

Esta línea estratégica comprende los siguientes objetivos generales de gestión:

- *Objetivo general de gestión 11.1. Incentivar una movilidad eco-sostenible*, por medio de sistemas de eco-incentivos que premien el mérito ambiental en los servicios de transporte.
- *Objetivo general de gestión 11.2. Contribuir a la mitigación del cambio climático* con el compromiso de toda la comuni-

- dad portuaria en torno al objetivo de descarbonización, mediante un claro impulso a proyectos de autoconsumo con energías renovables y suministro de combustibles alternativos con huella de carbono neutra a todos los sistemas de transporte que confluyen y operan en el puerto.
- *Objetivo general de gestión 11.3. Contribuir a la adaptación del cambio climático*, asegurando la resiliencia de las infraestructuras portuarias.

OBJETIVOS GENERALES DE GESTIÓN

INCENTIVAR UNA MOVILIDAD ECO-SOSTENIBLE

CONTRIBUIR A LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO

CONTRIBUIR A LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO



METAS CUANTITATIVAS MÁS DESTACABLES

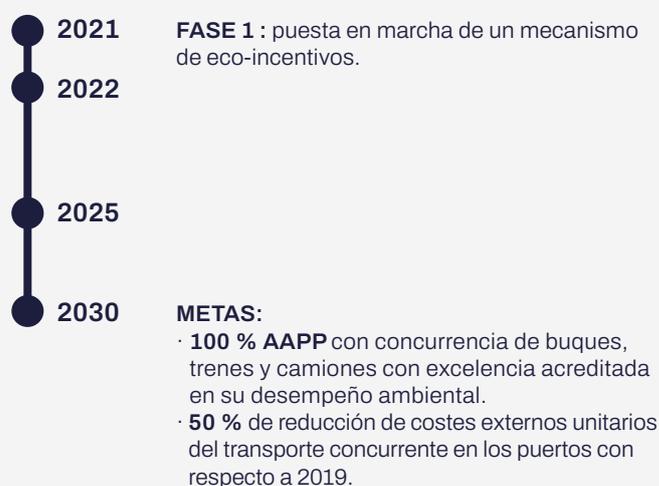
INDICADOR	META	AÑO
Autoridades portuarias con concurrencia de buques, camiones y trenes con excelencia acreditada en su desempeño ambiental.	100 %	2030
Reducción de costes externos unitarios del transporte concurrente en puerto con respecto a 2019.	50 %	2030
% de energía consumida en el puerto procedente de autogeneración renovable o de combustibles alternativos neutros en carbono.	50 %	2030
Reducción de la huella de CO ₂ de las Autoridades Portuarias, con respecto a 2019.	70 %	2030
Reducción de la huella de CO ₂ de los puertos, con respecto a 2019.	50 %	2030
Puertos adaptados al cambio climático (con plan en ejecución).	100 %	2030

LÍNEA ESTRATÉGICA 11: Puertos eco-proactivos**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 11.1.:** Incentivar una movilidad eco-sostenible**ANTECEDENTE/NECESIDAD:**

En aras del principio de movilidad sostenible, la política común de transporte de la Unión Europea (reflejada en los Libros Blancos de Transporte de los años 1992, 2001, 2011), ha venido defendiendo un reequilibrio del sector a favor de modos como el ferrocarril, el transporte marítimo de corta distancia y las vías navegables, capaces de ofrecer por unidad de transporte, no solo menores 'costes internos' que la carretera, sino también menores 'costes externos' (derivados de emisiones de gases contaminantes y de efecto invernadero, ruido, accidentes y congestión). No obstante, esta diferencia de costes externos en contra de la carretera se ha ido atenuando por mor de las mejoras de la seguridad y eficiencia de la combustión de los motores que propulsan los vehículos pesados, hasta el punto de que hoy, el deber de reducir costes externos atañe en realidad a todos y cada uno de los modos de transporte (marítimo, ferrocarril y carretera). Dado que una componente muy importante de estos costes, tiene que ver con afecciones sobre el medio físico y humano, es preciso provocar que todos los modos se sumen a la excelencia en su desempeño 'verde' o ecológico. Una manera para impulsar ese buen desempeño ambiental es imponer restricciones por vía regulatoria, tal y como, por ejemplo, el límite del 0,5 % de SOx acordado por la OMI para los combustibles marinos a partir de enero del 2020. Pero existen también vías incentivadoras apoyadas en ayudas a la consecución de un mérito ambiental, a ser otorgadas por aquellas administraciones con recursos disponibles como son, por ejemplo, las Autoridades Portuarias y Puertos del Estado. Estas ayudas pueden ir complementadas por otras con cargo al mecanismo CEF ('Conectar Europa') adscrito a la Red Transeuropea de Transporte, u otros fondos públicos. Se trata de irradiar desde los puertos hacia el resto de la cadena de transporte, acciones contundentes de mejora ambiental, de corte tecnológico o a raíz de un buen desempeño logístico, por parte de los operadores que acceden a ellos, ya sea del lado mar como del lado tierra.

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

- Contribución del sistema portuario a la reducción de costes externos en el sistema común de transporte a través de la promoción de esquemas de eco-incentivos que estimulen la consecución de méritos socio-ambientales por parte de los operadores que concurren en los puertos.

CALENDARIO Y METAS:**INDICADORES:**

- Indicadores de estado de situación acerca de la puesta en marcha de los eco-incentivos.
- Reducción de costes externos imputables a la movilidad teniendo en cuenta volumen y recorrido (tonxkm, viajxkm)

LÍNEA ESTRATÉGICA 11: Puertos eco-proactivos**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 11.2.:** Contribuir a la mitigación del cambio climático**ANTECEDENTE/NECESIDAD:**

En línea con el Acuerdo de la COP-21 celebrada en París en 2015, de mantener el aumento de la temperatura media del planeta por debajo de 1,5° C, las instituciones europeas han ido reforzando sus políticas para hacer frente a lo que es, sin duda, una emergencia climática. En 2018, la Comisión Europea presentó una estrategia (COM 2018 773) para una economía climáticamente neutra en 2050. Un año después se lanzó el Pacto Verde Europeo, coincidiendo con el COP-25 de Chile celebrado en Madrid, que incluyó un paquete de medidas para liderar desde Europa la transición 'justa' hacia una economía limpia y descarbonizada. Por último, el paquete 'fit for 55' adelanta a 2030 los compromisos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). En España, el artículo 16 de la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y de transición energética, incorpora un capítulo específico para el transporte marítimo y los puertos. Una parte sustancial de tales medidas hacen referencia a la energía y el transporte, sectores responsables de buena parte de emisiones de gases de efecto invernadero. Los puertos deben convertirse en punta de lanza de estas estrategias de mitigación rápida del calentamiento global, algo que implica por igual a las Autoridades Portuarias (AAPP) y los operadores portuarios. En particular, se requieren infraestructuras, operaciones y servicios energéticamente diversificados, neutros en carbono, soportados por energías renovables y con medidas compensatorias de fijación de carbono, a lo cual se articularán incentivos vía refuerzo de las bonificaciones a las tasas. Además, con la mirada puesta hacia fuera, el puerto debe liderar la vertebración de cadenas de transporte que minimicen las emisiones de GEI, para lo cual habrá de contar con medidas estándar de huella de carbono que permitan certificar una logística 'verde', junto con los oportunos mecanismos regulatorios y de eco-incentivos que inciten a la reducción de dicha huella. Ello atañe desde el suministro de energías alternativas a los buques (GNL, OPS, H₂, NH₃, otros), conforme a los acuerdos de la Organización Marítima Internacional y el acervo comunitario, hasta la promoción del transporte ferroviario y marítimo de corta distancia (con estándares 'verdes' acreditados), pasando por un tráfico de camiones de bajas emisiones.

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

- Generación de energía renovable en edificios e instalaciones de AAPP y operadores.
- Compra de energía con certificación de renovable en todos los puertos.
- Proyectos de descarbonización, coparticipados por AAPP, operadores portuarios y empresas especializadas en generación eléctrica.
- Proyectos de fijación de CO₂ en ecosistemas litorales y marinos que compensen emisiones.

- Requisitos de balance neutro en carbono a nuevas concesiones o autorizaciones, a operadores y a empresas contratadas por las AAPP.
- Consolidación de instalaciones y servicios de suministro de energías alternativas a buques (GNL, OPS, H₂, NH₃, otros).
- Movilidad atendida por modos de transporte con baja huella de carbono.

CALENDARIO Y METAS:**FASE 1:**

- 50 % de reducción de la huella de CO₂ de las AAPP.
- 30 % de reducción de la huella de CO₂ de los puertos con respecto a 2019.
- Unidades portuarias energéticamente autosuficientes.

METAS:

- 70 % de reducción de la huella de CO₂ de las AAPP.
- 50 % de reducción de la huella de CO₂ de los puertos con respecto a 2019.
- 50 % de la energía consumida en puerto con origen en autogeneración renovable o combustibles alternativos neutros en carbono.
- 100 % puertos con amplia electrificación según demanda.

INDICADORES:

- Huella de CO₂ de los puertos en nivel I, II, y III. Radios de acción: Autoridad Portuaria, puerto y cadena.
- % de la energía suministrada a buques de carácter alternativo (GNL, OPS, H₂, NH₃, otros).
- Indicador de debida diligencia de gestión de la huella de carbono del puerto.
- Número de puertos con amplia electrificación de sus instalaciones, según demanda.
- % de la energía consumida por las AAPP procedente de autogeneración renovable.
- % de la energía consumida en los puertos procedentes de autogeneración renovable.

LÍNEA ESTRATÉGICA 11: Puertos eco-proactivos**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 11.3.:** Contribuir a la adaptación al cambio climático**ANTECEDENTE/NECESIDAD:**

En 2013 se acordó en la UE una 'Estrategia de adaptación al cambio climático', que instaba a los Estados Miembros a adoptar medidas exhaustivas para asegurar la resiliencia de las infraestructuras ante los efectos del calentamiento global. Este mandato se traduce en España en el denominado 'Plan nacional de adaptación al cambio climático. 2021-2030'. El medio costero es muy sensible ante estos efectos, y, por ende, los puertos, cuyo diseño responde a variables asociadas a acciones climáticas, con medias y extremas que ya están cambiando. Se trata de medir, evaluar y actuar para garantizar la operatividad de los elementos físicos que componen los puertos y también para anticiparse o reaccionar con eficacia ante disrupciones del servicio por los citados efectos. Ello implica extender el diseño de nuevas infraestructuras, así como el mantenimiento preventivo de todas ellas, a nuevos escenarios adversos por calentamiento global, tales como la elevación del nivel medio del mar o el recrudecimiento de los temporales marinos. Incluso es oportuno ir más allá y anticipar los cambios que pueda sufrir la demanda de los puertos a causa de la posible reconfiguración de rutas marinas, de la logística y el comercio exterior, inducida por el deshielo de la banquisa ártica u otra disrupción natural a escala global. A tal efecto, hay que partir por medir los efectos de fenómenos océano-meteorológicos imputables al cambio climático, a fin de diagnosticar la vulnerabilidad de las infraestructuras ante su desencadenamiento y programar, en consecuencia, las acciones a ejecutar. Por su doble carácter de urgencia e importancia, Puertos del Estado debe avanzar en un Observatorio portuario del cambio climático que caracterice sus efectos y las Autoridades Portuarias han de velar por la adaptación de los puertos a tales fenómenos, actuando conforme a un Plan que establezca las medidas a adoptar motu proprio sobre los elementos a su cargo, exhortando a hacer lo propio a la comunidad portuaria.

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

- Plan de adaptación al cambio climático del sistema portuario, y de cada Autoridad Portuaria en particular:
 - Estudio prospectivo de los efectos del cambio climático sobre la demanda y oferta portuaria.
 - Evaluación de la vulnerabilidad de las infraestructuras y operaciones portuarias ante fenómenos climáticos adversos medidos. Definición de umbrales.
 - Información de alta resolución océano - meteorológica ante escenarios de cambio climático marcados por los sucesivos informes del IPCC.
 - Diseño de las acciones a acometer y su inclusión en los instrumentos de planificación y de gestión.
- Observatorio portuario del cambio climático.

CALENDARIO Y METAS:**INDICADORES:**

- Número de puertos con Planes de adaptación al cambio climático aprobados y en marcha.
- Número de puertos con las vulnerabilidades detectadas y caracterizadas.
- Indicadores de programación de acciones y presupuestación de recursos, así como de logros alcanzados como consecuencia de los citados Planes.



LÍNEA ESTRATÉGICA 12: Puertos comprometidos con su ciudad

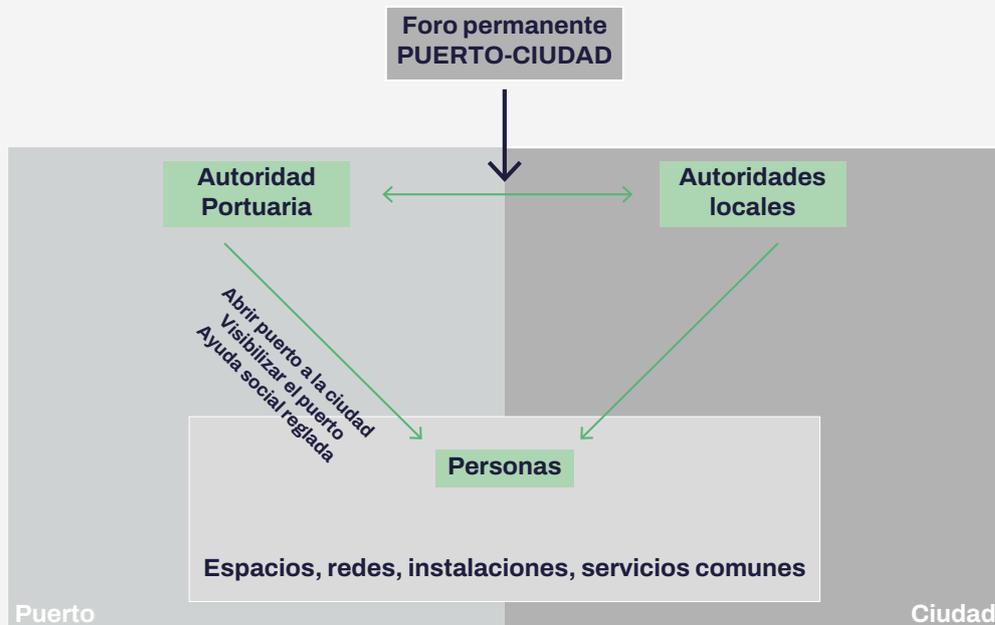
En muchos núcleos del litoral, no se sabe qué fue antes, si el puerto o la ciudad. El caso es que ambos han ido creciendo durante siglos a base de una retroalimentación socioeconómica, sin que, por el contrario, exista una compatibilidad plena a la hora de convivir en un mismo espacio. De cara a resolver los asuntos que vinculan al puerto con su ciudad, se aboga por la creación de un foro permanente puerto-ciudad, destinado a atender la ordenación espacial del distrito urbano-portuario, los servicios para una funcionalidad común y las acciones de apoyo social. Además, resulta muy recomendable acompañar al trabajo de ese foro, de acciones de comunicación y publicidad activa, impulsadas por la Autoridad Portuaria, que permitan visibilizar la contribución de la actividad portuaria sobre su entorno socioeconómico, con vistas a que el ciudadano termine haciendo suyo el puerto.

Desde un punto de vista físico, en España se han lanzado operaciones urbanísticas de gran interés para promover la integración puerto-ciudad. La idea es abrir al ciudadano espacios con fuerte centralidad urbana capaces de permitir la coexistencia de distintos usos. Pero las soluciones encontradas para la ordenación espacial revelan una apreciable heterogeneidad. A este respecto, se echan de me-

nos unas reglas de juego claras para una correcta regeneración urbano-portuaria, en función de las circunstancias particulares de cada ciudad y de cada puerto. Interesa materializar con éxito planes y proyectos de integración puerto-ciudad con criterios de excelencia sobre la estética, funcionalidad y viabilidad.

Se observan, por otro lado, situaciones de descoordinación en relación con el amplio abanico de redes e instalaciones municipales que atraviesan cada puerto, hasta el punto de no tener a veces solución de continuidad. Es precisa la integración plena de este tipo de infraestructura, a fin de asegurar la funcionalidad de los servicios, la movilidad y la transformación digital.

En el marco de la responsabilidad social corporativa, las Autoridades Portuarias suelen destinar ayudas para cubrir necesidades socio-culturales concretas de gran valor. Conviene someter al mecanismo de otorgamiento de ayudas en el ámbito urbano a un ordenamiento específico sobre la base de un acuerdo o convenio suscrito con las oportunas autoridades locales, de forma que funcione conforme a unas reglas de juego transparentes, objetivas y proporcionadas.



LÍNEA ESTRATÉGICA 12: Puertos comprometidos con su ciudad

DEBILIDADES A SUPERAR

Heterogeneidad en relación con los criterios para la apertura a la ciudad de espacios portuarios. **Frentes marítimos urbano-portuarios todavía faltos por ordenar.**

Redes e instalaciones municipales y portuarias a veces **sin solución de continuidad**. Servicios compartidos entre el puerto y la ciudad **no siempre coordinados.**

Ayudas sociales en ocasiones sin **estructura ni procedimiento.**

Relaciones institucionales entre la Autoridad Portuaria y las Autoridades locales, **sin permanencia en el tiempo y a veces en situación de conflicto.**

Iniciativas para dar a conocer el puerto **aisladas o desprovistas de un soporte estable o plan de comunicación.**

MEJORAS A LOGRAR

Regeneración urbano-portuaria a través de planes y proyectos con **criterios de excelencia** en lo relativo a la estética, funcionalidad y viabilidad.

Integración plena de redes e instalaciones municipales y del puerto asegurando la funcionalidad de los servicios, la movilidad y la transformación digital.

Ejercicio reglado de responsabilidad social corporativa con la ciudad.

Foro permanente puerto-ciudad destinado a atender la ordenación del distrito urbano-portuario, los servicios para una funcionalidad común y las acciones de apoyo social.

Plan de visibilización de la actividad portuaria con vistas a que **el ciudadano haga suyo el puerto.**

Esta línea estratégica comprende los siguientes objetivos generales de gestión:

- *Objetivo general de gestión 12.1. Puertos abiertos al ciudadano*, por medio de ordenaciones del frente marítimo-portuario y la recuperación de patrimonio histórico-artístico.
- *Objetivo general de gestión 12.2. Servicios portuario-municipales coordinados* de modo que se logre una imbricación funcional de las instalaciones y redes urbanas, así como se comparta una plataforma digital puerto-ciudad.
- *Objetivo general de gestión 12.3. Fomento de la responsabilidad social corporativa en el entorno*, diseñada sobre un acuerdo reglado de asignación de recursos.
- *Objetivo general de gestión 12.4. Dar a conocer el puerto*, con el objetivo de que el ciudadano lo haga suyo.

OBJETIVOS GENERALES DE GESTIÓN

PUERTOS ABIERTOS AL CIUDADANO	SERVICIOS PORTUARIO-MUNICIPALES COORDINADOS	FOMENTO DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA EN EL ENTORNO	DAR A CONOCER EL PUERTO
-------------------------------	---	--	-------------------------

METAS CUANTITATIVAS MÁS DESTACABLES

INDICADOR	META	AÑO
Autoridades portuarias con foros permanentes puerto-ciudad constituidos y en marcha.	100 %	2025
Autoridades portuarias con mecanismo reglado y en marcha, de apoyo al entorno.	100 %	2025
Valoración media general de los puertos por parte de los ciudadanos.	Alta	2025
Nuevos proyectos significativos de regeneración puerto-ciudad en servicio.	5	2030
Puertos con plataformas digitales compartidas puerto-ciudad.	10	2030

LÍNEA ESTRATÉGICA 12: Puertos comprometidos con su ciudad**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 12.1.:** Puertos abiertos al ciudadano**ANTECEDENTE/NECESIDAD:**

Son numerosos los puertos españoles en los que sus instalaciones más antiguas, radicadas en áreas de fuerte centralidad urbana, se van abriendo al ciudadano a medida que van rediseñándose de cara a albergar usos compartidos con la actividad portuaria, conforme a algún tipo de proyecto de regeneración urbanístico-portuaria. Es frecuente además que tales áreas permanezcan insertas en dominio público portuario, con el 'uso vinculado a la interacción puerto-ciudad' que el marco legal portuario contempla. Son áreas que conservan la calificación de 'sistema general portuario', si bien quedan ordenadas a través de un plan especial integrado en los planes generales de ordenación urbanística. Es posible también desafectar del dominio público portuario este tipo de áreas y proceder, ya como bien patrimonial, a su alquiler, venta o transmisión a la administración competente. En cualquier caso, las operaciones de apertura al ciudadano de espacios portuarios tienen vital importancia no solo para el desarrollo fisonómico de las ciudades del litoral, sino para la propia calidad de vida de sus habitantes. Es preciso pues que cada Autoridad Portuaria articule una línea de acción específica para la puesta en valor de su distrito urbano-portuario, con mejores prácticas compartidas a escala de sistema. El objetivo consiste en abrir un cauce de comunicación permanente con las autoridades locales para promover planes o proyectos de regeneración urbano-portuario con criterios de excelencia, de modo que sean referentes de las propias ciudades, máxime si con ello se recupera además patrimonio de valor histórico-artístico o cultural, presente en el área portuaria. Ello implica además participar en asociaciones internacionales tales como RETE o AIVP.

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

- Foro técnico permanente entre la AP y la autoridad local para el impulso de proyectos de interacción puerto-ciudad.
- Nuevos planes o proyectos de regeneración puerto-ciudad que combinen desde la excelencia, estética, funcionalidad y viabilidad.

CALENDARIO Y METAS:**INDICADORES:**

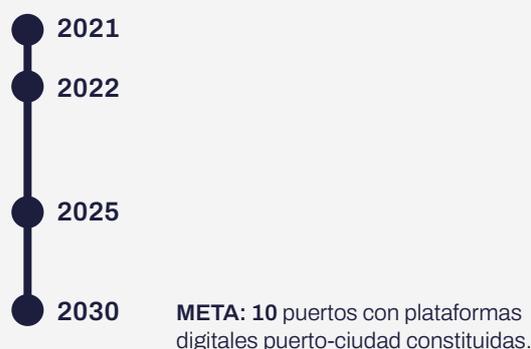
- Número de foros puerto-ciudad constituidos para la mejora urbanística. Reuniones con compromisos adquiridos en firme. Actas de las reuniones.
- Listado de planes y proyectos de regeneración puerto-ciudad significativos puestos en marcha con su estado de situación.

LÍNEA ESTRATÉGICA 12: Puertos comprometidos con su ciudad**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 12.2.:** Servicios portuario-municipales coordinados**ANTECEDENTE/NECESIDAD:**

Los puertos dan cabida a una buena colección de instalaciones y redes de titularidad municipal, que tienen que ver con la dinámica de funcionamiento de una ciudad, como son las relacionadas con el abastecimiento de agua y energía, el saneamiento y canalización de aguas residuales, la gestión de residuos generados por la actividad portuaria así como el aprovechamiento para rellenos portuarios de residuos procedentes de la construcción, las instalaciones y servicios de aparcamiento, las de bomberos o de protección civil en zonas comunes, etc. También albergan los puertos tramos o incluso redes internas viarias y ferroviarias que, o bien contribuyen a dar soporte a la propia movilidad urbano-metropolitana, o han de compatibilizarse con ella. Son muy amplios y diversos los campos de actividad compartida con el entorno urbano, los cuáles exigen estrechar las líneas de colaboración directa entre las administraciones portuaria y local. Las Autoridades Portuarias han de apoyarse en un comité permanente de trabajo que se reúna con regularidad con la ciudad adyacente, sobre la base de una hoja de ruta concreta para la mejora continua de servicios comunes. El puerto y la ciudad han de ir de la mano en la dotación de equipamientos e instalaciones que requieren continuidad a lo largo del frente costero, así como en la prestación eficaz de los correspondientes servicios portuario-municipales. Es más, tales dotaciones y servicios deben gestionarse a través de una infoestructura debidamente conectada de manera que la inexcusable transformación digital del puerto y la ciudad discurra a través de una senda común de gestión inteligente de datos.

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

- Foro técnico permanente entre la AP y la autoridad local para coordinar dotaciones y servicios portuario-municipales (ver objetivo general de gestión 12.1).
- Plataformas digitales compartidas puerto-ciudad.

CALENDARIO Y METAS:**INDICADORES:**

- Número de puertos con plataformas digitales constituidas

LÍNEA ESTRATÉGICA 12: Puertos comprometidos con su ciudad**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 12.3.:** Fomento de la responsabilidad social corporativa en el entorno**ANTECEDENTE/NECESIDAD:**

Las ayudas o subvenciones que las Autoridades Portuarias (AAPP) otorgan a actividades o proyectos impulsados en los entornos urbanos o comarcales, tienen en ocasiones, mucho arraigo histórico. Responden a necesidades socioculturales concretas de gran valor dentro de un ejercicio de responsabilidad social corporativa que las propias AAPP tienen también que asumir. No siendo de carácter estructural, sino discrecional y finalista, conviene someter el mecanismo de otorgamiento de ayudas o subvenciones a un ordenamiento específico sobre la base de un acuerdo o convenio suscrito con las oportunas autoridades locales, de forma que funcione conforme a unas reglas de juego transparentes, objetivas y proporcionadas. Para ello, es recomendable articular desde cada Autoridad Portuaria un comité que evalúe propuestas, proponga los otorgamientos de ayudas y supervise los resultados alcanzados. Conviene que dicho comité cuente con la debida representatividad no solo en relación con las administraciones locales y comarcales, sino con los principales grupos de interés del entorno portuario. También resulta aconsejable que dicho mecanismo pase a depender de un órgano de gobierno de la propia Autoridad Portuaria como es su Consejo de Administración, de forma que éste no solo adquiera el debido conocimiento, sino que sea quien apruebe el presupuesto y la selección de actividades o proyectos objeto de subvención.

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

- Convenios puerto-ciudad/comarca para acciones de responsabilidad social corporativa.

CALENDARIO Y METAS:**INDICADORES:**

- Número de acuerdos o convenios suscritos. Constitución de los comités. Actas de reuniones con compromisos adquiridos en firme.
- Relación de actividades y proyectos subvencionados. Resultados alcanzados.

LÍNEA ESTRATÉGICA 12: Puertos comprometidos con su ciudad**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 12.4.:** Dar a conocer el puerto**ANTECEDENTE/NECESIDAD:**

Es recurrente encontrar entre personas residentes en ciudades del litoral, un elevado grado de desconocimiento acerca del puerto que tienen próximo. Es como si ciudad y puerto evolucionaran en micromundos disjuntos. Y, sin embargo, la realidad es que el origen de muchas ciudades se sitúa en un núcleo portuario primigenio, y su actual desenvolvimiento económico se apoya, a su vez, en las oportunidades que le brinda el hecho de poder contar con un canal marítimo abierto al mundo. El puerto es motor de desarrollo, polo logístico y fuente de calidad de vida para los que viven en su área de influencia y así debe ser reconocido por los ciudadanos. Es preciso pues recuperar para la ciudad un estrecho vínculo de convivencia con el puerto, incluso afectivo si se quiere, de forma que el ciudadano lo haga suyo. Para ello, el puerto deberá darse a conocer permanentemente, mediante campañas de difusión lanzadas por la Autoridad Portuaria en colaboración con la comunidad portuaria y los operadores concurrentes en ellos (armadores, etc.), y apoyadas en todos los medios posibles. Han de intensificarse además acciones de interrelación, tales como visitas de escolares, o eventos (ciclos de conferencias, jornadas...) que vayan más allá de los ámbitos propios del transporte, la logística y el comercio, y se adentren en la inagotable riqueza histórico-cultural compartida entre el puerto y la ciudad. Esa riqueza podría ser expuesta en museos marítimo-portuarios promovidos por las propias Autoridades Portuarias. Los estudios de impacto económico también son muy útiles para constatar la relevancia del puerto para su entorno o la dependencia económica con respecto al mismo, hasta el punto de ir más allá de mero ejercicio de reafirmación portuaria, para provocar una toma de conciencia por parte de la ciudadanía acerca de la valía real y objetiva de su puerto.

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

- Puerto bien reconocido y valorado por el ciudadano, según resultados de campañas de encuestas.
- Realización de estudios de impacto socioeconómico y acciones de comunicación.

CALENDARIO Y METAS:**INDICADORES:**

- Resultados de campañas de difusión local del puerto.
- Resultados de campañas de reconocimiento y valoración del puerto entre los ciudadanos.
- Resultados de impacto económico (número de empleos y Valor Añadido Bruto imputables al puerto).



LÍNEA ESTRATÉGICA 13: Puertos seguros y protegidos

La seguridad de un puerto es clave a la hora de diseñar su estrategia a futuro, tanto de cara a su desarrollo como a su funcionamiento. Incorpora dos vertientes indiscutibles: la seguridad industrial ('safety') destinada a hacer frente a accidentes fortuitos, y la protección ('security') orientada a minimizar riesgos ante amenazas antisociales, ilícitas o terroristas. Caso aparte es la seguridad de la circulación viaria y ferroviaria que cuenta con un tratamiento diferenciado. Se aclara de antemano que, como en otras materias, en cuestión de seguridad, los puertos no son 'islas administrativas' sino que concurren en ellos las Administraciones competentes, con lo que el papel que desempeñan los Organismos Portuarios es el de una colaboración activa que contribuya a minimizar riesgos, colaboración que puede ser formalizada por medio de la suscripción de los oportunos protocolos.

La seguridad industrial viene siendo cubierta en los puertos por los Planes de autoprotección (antiguos Planes de Emergencia Interior) y de cara a la contaminación marina por los Planes interiores marítimos. Son Planes que acusan una clara dispersión de contenidos y sufren además tramitaciones largas y dispersas. Ante ello, se recomienda consensuar con la Administración competente una estructura homogénea y un mecanismo eficaz y ágil para su aprobación. Con todo, el tratamiento de la seguridad no debe apoyarse solo en documentación formal. Es preciso contar medios propios

y ajenos, debidamente inventariados, ante toda emergencia, un plan formativo y la realización regular de simulacros.

En cuanto a la protección, se disponen en el sistema portuario de 450 instalaciones portuarias sujetas al código PBIP ('ISPS', en versión inglesa) y 70 puertos, tanto estatales como de Comunidades Autónomas, con sus respectivos planes de protección aprobados y sujetos a revisión cíclica, algunos de los cuáles han de compatibilizarse con los correspondientes a las infraestructuras críticas. Se requiere una renovación de los contenidos de estos Planes a fin de ser dotados con una evaluación realista de riesgos y medidas de actuación claras y consensuadas. Además, han de ser enmarcados en un modelo de protección marítima, un programa nacional, una herramienta Secureport renovada y un sistema nacional de inspecciones implantado y en funcionamiento. Se insiste en la necesidad de procesos rápidos y de reaprendizaje en las fases de diseño, implantación e inspección.

Un aspecto de gran relevancia dentro del ámbito de la protección es la ciberseguridad. Su abordaje ha de resolverse a escala de sistema portuario mediante un plan nacional y una oficina de atención permanente, que monitorice nivel de ciberseguridad a través de indicadores que combinen vulnerabilidad, conformidad y fiabilidad de cada sistema informático.



LÍNEA ESTRATÉGICA 13: Puertos seguros y protegidos

DEBILIDADES A SUPERAR

Planes de autoprotección y Planes interiores marítimos, con estructuras y contenidos desiguales y tramitaciones **largas y dispersas**.

Seguridad industrial apoyada solo en documentación formal, **con un reflejo o contraste acotado en la práctica real**.

Planes de protección portuaria pendientes de ser renovados de cara a mejorar su aplicabilidad práctica.

Protección portuaria desprovista de enmarque nacional en términos de estrategia, soporte digital y supervisión.

Ciberseguridad cubierta **con medidas aisladas**.

MEJORAS A LOGRAR

Planes de autoprotección y Planes interiores marítimos, con estructura homogénea y consensuada con la Administración competente. **Tramitación ágil**.

Seguridad industrial apoyada en un **inventariado de medios propios y ajenos** ante toda emergencia, un plan **formativo** y la realización regular de **simulacros**.

Planes de protección portuaria con evaluación realista de riesgos y medidas de actuación **claras y consensuadas**.

Protección portuaria sujeta a un modelo de protección marítima, un programa nacional, una herramienta Secureport renovada y un sistema nacional de inspecciones implantado.

Ciberseguridad cubierta con un **plan nacional y una oficina de atención permanente**.

Esta línea estratégica comprende los siguientes objetivos generales de gestión:

- *Objetivo general de gestión 13.1. Mejora de la seguridad industrial*, con el fin de compartir criterios que permitan actualizar los planes de autoprotección
- *Objetivo general de gestión 13.2. Mejora de la protección portuaria* de modo que se logre un marco nacional de protección marítima compatibilizado con las infraestructuras críticas, que permita actualizar los planes de protección de puerto y su sometimiento a un sistema nacional de inspecciones.

- *Objetivo general de gestión 13.3. Puertos ciberseguros*, acordes con un plan nacional con un servicio de atención permanente preventivo y correctivo.

OBJETIVOS GENERALES DE GESTIÓN

MEJORA DE LA SEGURIDAD INDUSTRIAL

MEJORA DE LA PROTECCIÓN PORTUARIA

PUERTOS CIBERSEGUROS

METAS CUANTITATIVAS MÁS DESTACABLES

INDICADOR	META	AÑO
Puertos con planes de autoprotección y planes interiores marítimos actualizados y sistemas de seguridad ferroviaria aprobados.	100 %	2030
Inspecciones en materia de protección portuaria con desconformidades menores.	100 %	2030
Nivel de ciberseguridad acreditado en todos los Organismos Portuarios.	Alto	2030

LÍNEA ESTRATÉGICA 13: Puertos seguros y protegidos**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 13.1.:** Mejora de la seguridad industrial**ANTECEDENTE/NECESIDAD:**

Los Planes de Autoprotección (PAU) de los puertos requieren una revisión de contenidos que permita su actualización a la casuística específica de los puertos en materia de seguridad industrial (*port safety*). Interesa así avanzar en unos criterios técnicos que establezcan la estructura de contenidos concretos de los citados planes, orientados a los puertos, de forma que recoja una evaluación realista de escenarios de riesgo y la definición de los correspondientes protocolos y medidas de prevención, respuesta y remediación ante cada emergencia potencial. También conviene insistir para cada puerto, en un inventariado de medios propios y ajenos disponibles ante toda situación de emergencia, el diseño y puesta en marcha de las actividades formativas necesarias para el personal implicado y la realización de los oportunos simulacros. No hay que olvidar en este sentido que el marco legal vigente en materia portuaria prevé una serie de obligaciones de servicio público portuario, entre las que figura la cooperación en labores de salvamento, extinción de incendios y lucha contra la contaminación, así como en la prevención y control de emergencias, lo que atañe a los prestadores de servicios en los puertos. El perfeccionamiento, tanto de los contenidos de los PAU, como de la forma en que han de aplicarse una vez aprobados, requiere un trabajo estrecho con la Administración Marítima e igualmente con la Dirección General de Protección Civil del Ministerio del Interior. Mención especial requiere el control de las mercancías peligrosas en puerto y la lucha contra la contaminación marina. La regulación en esta última materia obliga a las Autoridades Portuarias (AAPP) a disponer de un Plan Interior Marítimo (PIM) aprobado, el cual envuelve el de cada una de las instalaciones susceptibles de provocar algún tipo de contaminación marina. No hay que olvidar tampoco en otro plano, la seguridad de la circulación interna del material móvil terrestre, que en el caso de la ferroviaria habrá de ser coordinada con la Agencia Estatal de Seguridad ferroviaria.

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

- Criterios técnicos comunes para la redacción de los planes de autoprotección, de cara a su renovación.
- Regulación y protocolos asociados a mercancías peligrosas perfeccionados.
- Criterios técnicos comunes para la revisión de los PIM
- Criterios técnicos comunes de seguridad de la circulación viaria y ferroviaria. Sistemas de seguridad ferroviaria.

CALENDARIO Y METAS:**INDICADORES:**

- Número de Autoridades Portuarias con PAU actualizado, sistemas de seguridad ferroviaria aprobados y PIM revisados.
- Indicadores de desempeño acerca de simulacros y de las respuestas reales ante emergencias documentadas.
- Indicadores de estado de la revisión regulatoria en torno a las mercancías peligrosas.

LÍNEA ESTRATÉGICA 13: Puertos seguros y protegidos**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 13.2.:** Mejora de la protección portuaria**ANTECEDENTE/NECESIDAD:**

La protección portuaria (*'port security'*), orientada a hacer frente a amenazas antisociales, ilícitas o terroristas, tomó relevancia tras los atentados en 2001 a las torres gemelas de Nueva York. Su incorporación al Convenio SOLAS de la OMI, al acervo comunitario y a la normativa nacional, supuso la identificación en España de unas 450 instalaciones portuarias sujetas al código PBIP (*'ISPS'*, en versión inglesa) y 70 puertos que cuentan hoy con su plan de protección. Así y todo, todavía es preciso avanzar en esta materia. Para empezar, resulta prioritario revisar el modelo a escala nacional de protección marítima referido al ámbito portuario y aprobar el correspondiente programa, lo cual implicaría una modificación a su vez del RD 1617/2007. Estas prioridades habrían de ser liderada por la Secretaría General de Transporte y Movilidad del MITMA, en colaboración con la Administración Marítima y Ministerio del Interior. También conviene renovar la plataforma *'Secureport'* a fin de que sus funcionalidades sean plenamente aprovechadas en el seno del sistema portuario y también por el resto de las administraciones concernidas. Por otro lado, debe consolidarse la implantación de un sistema nacional de inspecciones con un alcance e intensidad que permita completar las que realiza la Comisión Europea. Es oportuno culminar la integración entre los planes de protección y los asociados a infraestructuras críticas, conforme al trabajo que los puertos considerados como tales realizan con el CNPIC (Centro Nacional de Protección de las Infraestructuras Críticas). Además de las amenazas a las infraestructuras, es preciso recordar que la protección portuaria también atañe a las amenazas derivadas del tráfico ilícito de estupefacientes y la infiltración de organizaciones criminales. En relación con esta materia, se precisan igualmente instrumentos que asegure la debida coordinación entre el sistema portuario y las Administraciones competentes.

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

- Modelo revisado de protección marítima en el ámbito portuario y Programa nacional de protección marítima.
- Secureport: plataforma de gestión de la protección portuaria. Evaluaciones y planes de protección.
- Sistema nacional de inspecciones.

CALENDARIO Y METAS:**INDICADORES:**

- Estado de avance de redacción y tramitación del nuevo modelo y del Programa nacional de protección marítima.
- Estado de avance de Secureport. Pruebas previas. Listado de usuarios conectados.
- Número de puertos inspeccionados. Resultados alcanzados.

LÍNEA ESTRATÉGICA 13: Puertos seguros y protegidos**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 13.3.:** Puertos ciberseguros**ANTECEDENTE/NECESIDAD:**

Los ataques cibernéticos son hoy una amenaza incuestionable que es preciso afrontar con los debidos recursos, dado que sus consecuencias pueden ser devastadoras. Prueba de ello son los episodios sufridos en los últimos años en el propio sector marítimo portuario, como los de la Maersk o la Autoridad Portuaria de Barcelona. Junto a ello, las redes informáticas y de comunicaciones pueden acusar una serie de fallos ocasionados por sus propios usuarios o equipos, que también es preciso tener en cuenta. Para prevenir, y en su caso mitigar, los efectos de distintos tipos de vulnerabilidad de las redes y plataformas digitales de los puertos, el sistema portuario en su conjunto se ha de dotar de un plan nacional de ciberseguridad y de las herramientas más adecuadas. El trabajo con alcance de sistema es en este campo muy útil pues permite aprovechar al máximo los recursos que puedan ponerse a disposición. Por tanto, recae en Puertos del Estado coordinar la redacción de dicho Plan de ciberseguridad de los puertos, así como articular un servicio de atención permanente, que dé respuesta preventiva y también remediativa, frente a los escenarios de riesgo cibernético potenciales o reales. Para ello resulta aconsejable establecer un mecanismo de monitorización del nivel de ciberseguridad de los sistemas informáticos de los Organismos Portuarios, para lo cual, habrá que consensuar los indicadores a emplear a efectos de ordenar la información necesaria y fijar un sistema de acreditación que de fiabilidad a la evaluación alcanzada.

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

- Plan nacional de ciberseguridad de los puertos.
- Centro de atención permanente a los puertos.
- Mecanismo de monitorización del nivel de ciberseguridad

CALENDARIO Y METAS:**INDICADORES:**

- Estado de avance de redacción y tramitación del Plan nacional de ciberseguridad de los puertos.
- Número de casos atendidos por la oficina de atención permanente. Descripción de las medidas adoptadas y resultados logrados.
- Indicadores de nivel de ciberseguridad que combinen vulnerabilidad, conformidad y fiabilidad.



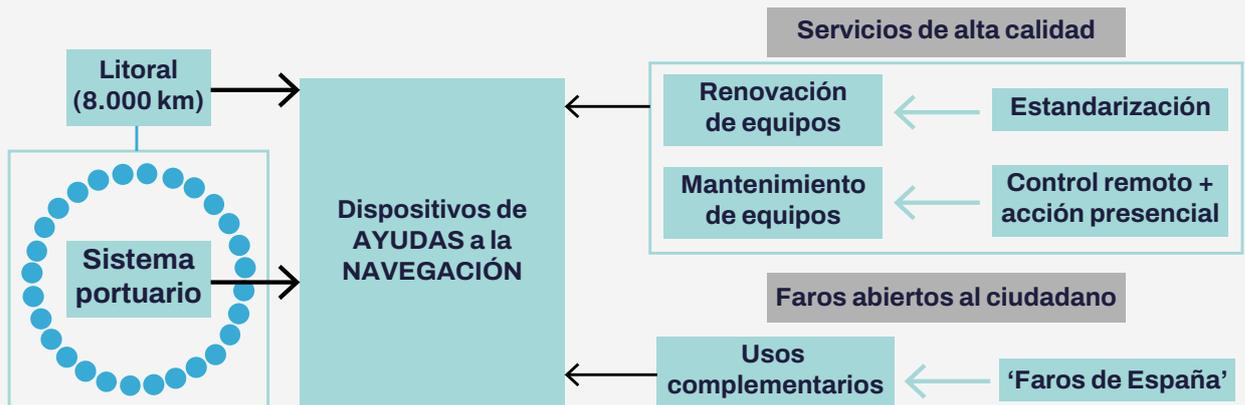
LÍNEA ESTRATÉGICA 14: Ayudas a la navegación (AtoN) avanzadas y de calidad

Aunque las ayudas a la navegación suelen recaer en la Administración marítima, civil o militar, en España se atribuyen, por razones históricas y económicas, a la Administración portuaria. De los más de 4.000 dispositivos acústicos, visuales, electrónicos o radioeléctricos de que se compone el servicio, casi 2.000 son directamente del sistema portuario y de éstos, alrededor de 200 son faros o luces destacadas. Es una competencia clara del sistema portuario, con lo que ha de dársele el mismo grado de relevancia que otras competencias, lo que supone prestarle la debida atención con una dotación proporcionada de recursos y tecnología, pese al elevado grado de automatización en su funcionamiento.

Las elevadas prestaciones del servicio pueden resentirse si no se renuevan aquellos dispositivos próximos a su obsolescencia, conforme a modernos estándares comunes y sujetos a un programa de control de calidad en remoto dotado de inteligencia, que permita optimizar su mantenimiento con economía de escala. El control de calidad debe ser abierto y transparente, y estar dotado de un mecanismo de medida de la percepción emanada desde el público objetivo de las ayudas a la nave-

gación – prestadores y navegantes –. La meta es lograr de este público objetivo una valoración óptima acerca de la excelencia y transparencia en la prestación del servicio.

No hay duda del atractivo que ejercen los faros sobre una parte sustancial de la ciudadanía, ya sea por su legado histórico, el entorno natural que los rodea, o la imagen romántica que desprende. Ante lo cual, interesa desplegar en ellos usos complementarios de carácter cultural, social, científico o turístico en faros, de cara a acercarlos a las personas y colectivos interesados. Caben en ellos visitas abiertas, eventos, restauración, exposiciones, avistamiento de aves o de fauna marina, interpretación técnico-histórica e incluso el alojamiento turístico. A estos efectos, se recuerda que ya existe una imagen de marca ‘Faros de España’, ubicada en el sitio WEB ‘www.lighthousesofspain.es’. Dados los largos procedimientos concesionales, con múltiples instancias implicadas, resulta precisa una simplificación administrativa que reduzca tiempos, sin perder la eficacia de los controles. Los usos complementarios, sean cuales sean, permiten viabilizar el mantenimiento de unas instalaciones que destacan por su singularidad, e incluso por su reconocido valor patrimonial de carácter histórico.



LÍNEA ESTRATÉGICA 14: Ayudas a la navegación (AtoN) avanzadas y de calidad**DEBILIDADES A SUPERAR**

Escasa atención prestada a las ayudas a la navegación, en términos relativos con respecto a otras áreas. Falta de renovación de recursos y actuaciones aisladas.

Apreciable número de dispositivos de ayuda a la navegación **próximos a la obsolescencia**, a veces sin sujetarse a nuevos estándares o desprovistos de control de calidad remoto automatizado.

Servicio sujeto a un **mínimo control de calidad**, carente de un mecanismo de medida de calidad percibida por sus usuarios.

Programa de usos complementarios en faros en fase de desarrollo, sometido a procesos administrativos **lentos y complejos**, sobre todo para alojamiento turístico.

MEJORAS A LOGRAR

Consideración de las ayudas a la navegación como una competencia equiparable al resto, con la consiguiente dotación de recursos para ello.

Dispositivos renovados conforme a modernos **estándares comunes** y sujetos a un programa de control de calidad remoto dotado de inteligencia, que permita optimizar su mantenimiento con economía de escala.

Servicio sujeto a un control de calidad abierto y transparente, dotado de un mecanismo de medida de calidad percibida.

Despliegue de usos complementarios en faros de cara a acercarlos a las personas y colectivos interesados, incluyendo el alojamiento turístico.

Esta línea estratégica comprende los siguientes objetivos generales de gestión:

- *Objetivo general de gestión 14.1. Modernizar los equipos y procesos*, apoyándose en estándares técnicos actualizados y un plan formativo.
- *Objetivo general de gestión 14.2. Reforzar la calidad y la transparencia del diseño* con el compromiso de los agen-

tes prestadores, con base en el seguimiento de los niveles de servicio e incentivos para su mejora.

- *Objetivo general de gestión 14.3. Acercar las ayudas a la navegación al ciudadano*, sobre la base del fomento de sus usos complementarios ('Faros de España').

OBJETIVOS GENERALES DE GESTIÓN

MODERNIZAR LOS EQUIPOS
Y PROCESOS

REFORZAR LA CALIDAD Y LA
TRANSPARENCIA DEL SERVICIO

ACERCAR LAS AYUDAS A LA
NAVEGACIÓN AL CIUDADANO

**METAS CUANTITATIVAS MÁS DESTACABLES**

INDICADOR	META	AÑO
Puertos con equipos renovados y proceso reforzado de mantenimiento y control.	100 %	2030
Valoración óptima acerca de la excelencia y transparencia en la prestación del servicio.	100 %	2030
Faros con usos complementarios.	30 %	2030
Faros con usos hoteleros.	> 10	2030

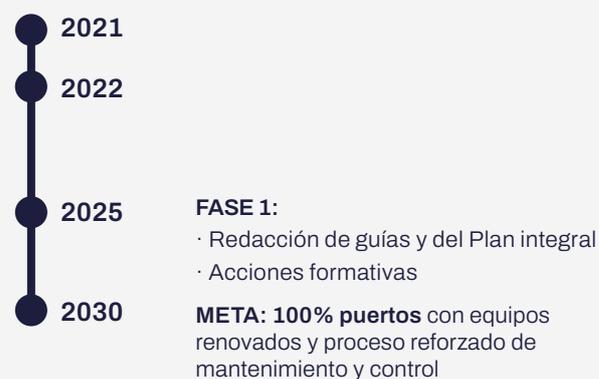


LÍNEA ESTRATÉGICA 14: Ayudas a la navegación (AtoN) avanzadas y de calidad**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 14.1.:** Modernizar los equipos y procesos**ANTECEDENTE/NECESIDAD:**

A nivel internacional, el ámbito de las Ayudas a la Navegación (AtoN) está cubierto por lo que dispone la Organización Marítima Internacional (OMI) a través del Convenio SOLAS, Capítulo V (seguridad de la navegación) reglas 12 y 13; así como la Asociación Internacional de Ayudas a la Navegación Marítima y Autoridades de Faros (IALA). En virtud de los acuerdos alcanzados en estas organizaciones, se disponen de estándares técnicos a escala global, acerca de la distinta casuística de dispositivos de señalización marítima (acústicos, visuales, electrónicos o radioeléctricos), así como de los servicios de ordenación y control del tráfico marítimo de buques (VTS/VTM). Con todo, y pese a sus elevados niveles de servicio, los 205 faros y luces destacadas de las 1.939 ayudas a la navegación bajo responsabilidad de las Autoridades Portuarias, de un total de 4.122 ayudas desplegadas a lo largo de los casi 8.000 km. de costa española, requieren una labor de modernización, tanto de aquellos equipos más o menos próximos a la obsolescencia en la siguiente década, como de los propios procesos de selección, incluyendo el control de calidad, mantenimiento, supervisión e inspección de todos los equipos que puedan estar en uso. La ineludible automatización del funcionamiento de tales equipos, junto con la digitalización de su propio control remoto, todavía pendiente de ser completado, no merma, sin embargo, la necesidad de contar con capital humano debidamente cualificado y plenamente dedicado a un servicio de señalización marítima con creciente componente tecnológica. Este personal tendrá que enfrentarse a nuevas demandas del servicio, que van desde la puesta a disposición a los navegantes de una plataforma electrónica que integre información de distintos orígenes o dispositivos, georreferenciada y en tiempo real, (DGPS/Galileo, AIS...), hasta la asistencia a buques autónomos no tripulados en el futuro, o apoyada en inteligencia artificial. Se trata de personal técnico de las Autoridades Portuarias, así como de empresas especializadas y agentes terceros, que requerirá un programa formativo, a ser organizado desde el propio sistema portuario, en materias tecnológicamente muy avanzadas, con contenidos todavía por ordenar e incluso por generar.

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

- Plan integral de renovación, modernización, mantenimiento y control del sistema de ayudas a la navegación, con los siguientes elementos:
 - Guías de estándares técnicos de equipos y procesos.
 - Programa de renovación de equipos ya obsoletos y de procesos de mantenimiento y control.
 - Acciones formativas sobre el personal.
 - Plataforma electrónica 'AtoN' con información integrada, conectada e inteligente.

CALENDARIO Y METAS:**INDICADORES:**

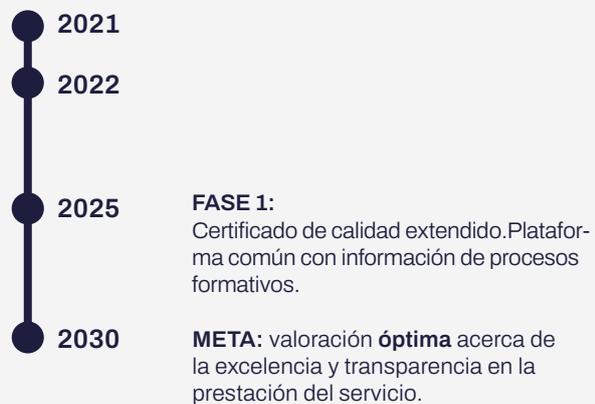
- Indicadores de estado: % equipos renovados con respecto a 2019, % equipos cubiertos por control remoto, procesos modernizados.
- Número de acciones formativas y resultados de participación.
- % avance de la plataforma

LÍNEA ESTRATÉGICA 14: Ayudas a la navegación (AtoN) avanzadas y de calidad**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 14.2.:** Reforzar la calidad y transparencia del servicio de señalización marítima**ANTECEDENTE/NECESIDAD:**

El servicio de señalización marítima que se presta con las Ayudas a la Navegación ('AtoN') requiere un compromiso de excelencia por parte de todos los agentes concernidos. Ello implica a Puertos del Estado, las Autoridades Portuarias y al resto de agentes públicos y privados promotores de alguna instalación costera que, por sus características, requiere ser balizada. También implica al Instituto Hidrográfico de la Marina, a Sasemar y a todos aquellos agentes que participan en los procesos de balizamiento, empezando por los que forman parte de la Comisión de Faros. Ese compromiso de excelencia en la prestación del citado servicio conlleva, por un lado, compartir una plataforma electrónica donde poder ubicar los procesos actuales de determinación de la procedencia o no del balizamiento y de fijación, en su caso, de su ubicación y características técnicas, así como los de aprobación de proyectos de balizamiento, inclusión en las cartas náuticas e inspección del funcionamiento de los equipos instalados. Por otro lado, interesa extender el certificado de calidad, debidamente acreditado, a los procesos asociados al conjunto de AtoN del litoral español, de forma que pueda transparentarse a todos los agentes ya referidos, la consecución real de los objetivos marcados y los niveles de calidad del servicio. No hay que olvidar como prioridad del servicio una orientación clara hacia el cliente, es decir, hacia el navegante, lo que implica encontrar la vía para recoger su percepción acerca de la idoneidad y prestaciones del servicio. No basta con recabar la opinión de las principales Asociaciones afectadas durante las deliberaciones de la Comisión de Faros, en los estadios previos del proceso de balizamiento. Es necesario asegurar la eficacia del servicio contrastando las decisiones previas con la realidad observada por los clientes del servicio. A tal efecto, cabe desde acometer la ejecución ocasional de amplias campañas de encuestas hasta abrir la posibilidad de un buzón de sugerencias, por ejemplo, a través de la plataforma digital citada antes.

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

- Certificado de calidad sobre mecanismo de seguimiento de objetivos medibles a través de indicadores. Publicación de resultados del seguimiento.
- Plataforma común donde se transparenten los procesos asociados a la prestación del servicio de señalización marítima.
- Sistema de recogida de las opiniones de los clientes del servicio.

CALENDARIO Y METAS:**INDICADORES:**

- Indicadores de calidad asociados a la certificación.
- Indicadores del estado de avance de la plataforma digital.
- Indicadores de opinión de calidad del servicio.

LÍNEA ESTRATÉGICA 14: Ayudas a la navegación (AtoN) avanzadas y de calidad**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 14.3.:** Acercar las ayudas a la navegación al ciudadano**ANTECEDENTE/NECESIDAD:**

El poder atractor de los faros sobre la población viene ya de lejos y es creciente. Es fácil detectar hoy en las redes sociales, asociaciones o grupos que muestran abiertamente su interés por el legado histórico de los faros, por el entorno natural que los rodea, o simplemente por su imagen romántica de aislamiento de la urbe. Ya se cuenta en la actualidad con un 'Día Mundial de las Ayudas a la Navegación Marítima', que es preciso difundir con especial intensidad entre la ciudadanía. También destacan las actividades o usos desplegados en los faros, complementarios al principal vinculado a la señalización marítima. Tales actividades suelen revestir un carácter cultural, social, científico o turístico. Sobresalen entre ellas las visitas abiertas al público, la celebración de eventos, la restauración, las exposiciones, las de avistamiento de aves o de fauna marina, las de servir como centros de interpretación y, recientemente, las de alojamiento turístico. Ninguna de estas actividades es sustitutiva del servicio principal de señalización, hasta el punto de ser viable solo si es plenamente compatible con dicho servicio. Aun así, la creciente demanda por realizar actividades complementarias en faros, ha incitado a la creación de la imagen de marca 'Faros de España', ubicada en el sitio WEB 'www.lighthousesofspain.es', dirigida a acercar los faros a la ciudadanía, sobre todo para ofrecer usos residenciales de tipo turístico. El empleo de los faros para alojamiento turístico está sujeto a una regulación que procede del año 2003 en que se contempla el levantamiento de la prohibición del uso residencial en ellos por acuerdo de Consejo de Ministros o del Ministro, según los casos. La puesta a disposición de oferta a tal fin, se resuelve por vía concesional debiendo recabarse informes u obtenerse autorizaciones, de la Administración de costas y de la urbanística. A este respecto conviene promover una simplificación administrativa que reduzca tiempos y evite así la posible huida de la iniciativa privada. Es importante continuar impulsando este tipo de actividades complementarias, aprovechando los pasos dados, pues permiten viabilizar el mantenimiento de unas instalaciones que destacan por su singularidad, hasta el punto de poseer varias de ellas un reconocido valor patrimonial de carácter histórico.

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

- Despliegue de usos complementarios en faros que no sean solo torre.
- Red de faros con alojamiento turístico encuadrados en la iniciativa 'Faros de España'. Sistema de promoción y reservas ad hoc.

CALENDARIO Y METAS:**META:**

- Red de 'Faros de España'
- 30 % de faros con usos complementarios
- > 10 faros con alojamiento turístico en servicio

INDICADORES

- Número de faros con actividades complementarias. Indicadores de alcance y tipo de actividad.
- Número de faros con alojamiento turístico. Indicadores de alcance.
- Indicadores de estado de avance de sistema de promoción y reservas.



LÍNEA ESTRATÉGICA 15: Cultura ética corporativa

La ética no solo atañe a los individuos, sino a las organizaciones privadas y públicas, o, dicho de otra forma, concierne a personas físicas y jurídicas, por lo que tanto Puertos del Estado como las Autoridades Portuarias, han de tomarla en consideración en tanto organismos públicos que son. La necesidad aflora en España con la Ley Orgánica 5/2010 y la Sentencia 154/2016 del Tribunal Supremo, que, al incorporar a la normativa nacional la responsabilidad penal de las personas jurídicas e interpretar sus efectos, vienen a promover una cultura ética corporativa para todas las organizaciones españolas. De hecho, la mayoría de las empresas de más de 5.000 empleados ya cuentan con algún mecanismo de control de la conducta ética de todos sus niveles jerárquicos, al menos en relación con el cumplimiento normativo, con el fin de dar cuenta a los accionistas.

Se plantea en el presente Marco Estratégico la aprobación de un Código Ético y un Código de Conducta, sobre la base de un contenido compartido en el sistema portuario, aunque adaptable a la realidad de cada puerto. En él tendrían cabida, entre otras materias, la preserva de los derechos humanos, el respeto a las personas, conductas no discriminatorias relativas a la contratación de personas, obras o servi-

cios, gestión de recursos, prácticas anticorrupción, lealtad a la empresa, integridad, confidencialidad y la responsabilidad en las relaciones tanto con el resto de la Administración como con terceros. La adopción de una estructura común al sistema portuario exigiría una labor de consenso con todos los Organismos Portuarios. Por otro lado, la supervisión de su aplicación en cada Organismo Portuario correspondería a un Comité específico (Comité de ética), a lo cual habría que habilitar una plataforma digital al efecto.

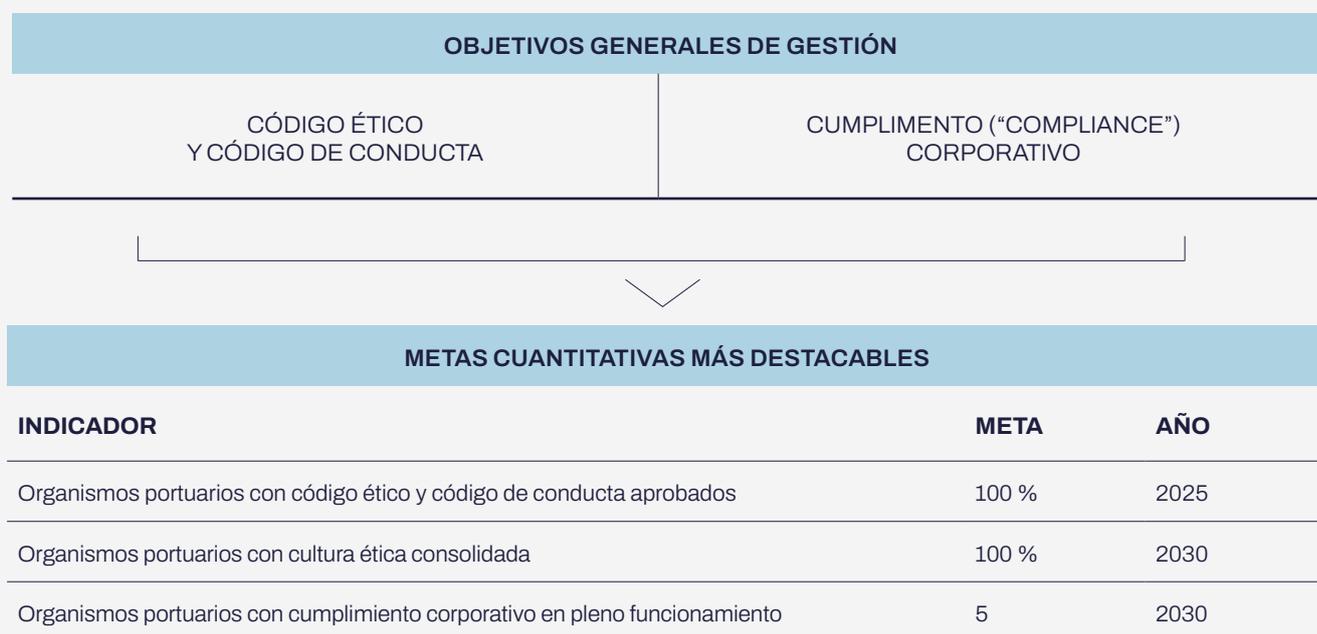
A mayores, se plantea la posibilidad de que aquellas Autoridades Portuarias interesadas se doten de un modelo de Cumplimiento Corporativo (*'Corporate Compliance'*), que controle el cumplimiento de la normativa vigente y en particular de las reglas incorporadas en el Código Ético. Con este tipo de modelo se contribuye a evitar o paliar los efectos de alguna infracción legal, así como a impulsar una conducta ética en el seno de todos los organismos portuarios. El núcleo básico del modelo se alimenta de un inventario de riesgos ante posibles incumplimientos, una colección de medidas para mitigar tales riesgos, el diseño de alertas y sanciones en su caso y un programa de comunicación, asesoramiento y formación al personal portuario.



LÍNEA ESTRATÉGICA 15: Cultura ética corporativa

Esta línea estratégica consta de los siguientes objetivos generales de gestión:

- *Objetivo general de gestión 15.1. Código ético y código de conducta*, por el cual se promueve una cultura ética corporativa en todo el sistema portuario que lleve a un comportamiento justo, responsable, solidario y respetuoso.
- *Objetivo general de gestión 15.2. Cumplimiento ('compliance') corporativo* conforme a estándares técnicos normalizados, programas formativos y una supervisión y control.



LÍNEA ESTRATÉGICA 15: Cultura ética corporativa**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 15.1.:** Código ético y código de conducta**ANTECEDENTE/NECESIDAD:**

La incorporación al sistema portuario de una estructura reglada para impulsar una cultura ética en su seno no solo sirve para prevenir imputaciones delictivas, en este caso, de un Organismo Portuario. Además, favorece un comportamiento justo, responsable, solidario y respetuoso de los órganos de gobierno y también de todo su capital humano, que va más allá del cumplimiento estricto de la normativa vigente, lo que redundará en una mejora del desempeño de las competencias y funciones que tiene ese mismo organismo encomendadas. Atañe a todos los estamentos de cada Organismo Portuario, desde su Consejo y Presidente al personal incluido o no en convenio, pasando por el Director en cada caso. El paso inicial es fijar un Código ético con unos contenidos comunes para el sistema portuario que desarrolle de forma consensuada los valores del presente Marco Estratégico - los cuáles llevan implícito un ejercicio de responsabilidad social corporativa -, y sirva también de referencia para provocar un 'buen gobierno' de cada Organismo Portuario. El siguiente paso es un Código de conducta que abordará, entre otros, la preservación de los derechos humanos, el respeto a las personas, conductas no discriminatorias relativas a la contratación de personas, obras o servicios, gestión de recursos, prácticas anticorrupción, lealtad a la empresa, integridad, confidencialidad y la responsabilidad en las relaciones tanto con el resto de la Administración como con terceros. Este tipo de Códigos permitiría posteriormente acogerse a un modelo de 'cumplimiento' ('*compliance*') tanto legal como de los valores asumidos. Los Códigos ético y de conducta deberán ser aprobados por el órgano de gobierno que corresponda de cada Organismo Portuario. Implica la creación por un lado de una Comisión específica que evalúe su aplicación y proponga los oportunos cambios, y por otro de una plataforma de ética corporativa también específica por el que los grupos de interés puedan comunicar sus dudas o sugerencias.

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

- Código ético y Código de conducta.
- Comisión de ética corporativa.
- Plataforma de ética corporativa.

CALENDARIO Y METAS:**INDICADORES:**

- Indicadores de estado de redacción del Código ético y del Código de conducta.
- Indicadores de valoración de su eficacia con base en los trabajos de la Comisión y en la información proporcionada por la Plataforma.

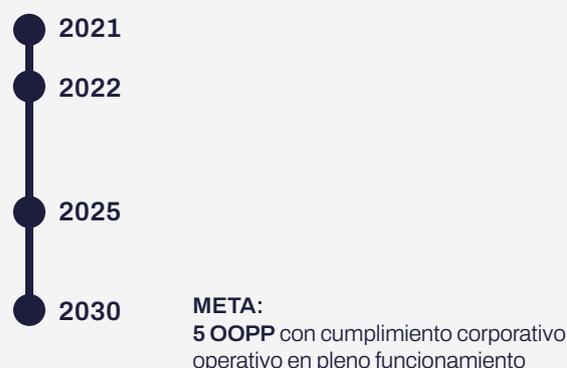
LÍNEA ESTRATÉGICA 15: Cultura ética corporativa**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 15.2.:** Cumplimiento ('compliance') corporativo**ANTECEDENTE/NECESIDAD:**

Se plantea en el presente Marco Estratégico la posibilidad de avanzar en la dotación de un modelo de detección de riesgos, así como de prevención, control y respuesta, ante posibles incumplimientos de obligaciones tanto legales como derivadas de la adopción voluntaria del Código ético y del Código de conducta. Este modelo encaja en lo que se conoce como Cumplimiento Corporativo ('*Corporate Compliance*') y contribuye a evitar o paliar los efectos de alguna infracción legal, así como supone un impulso del comportamiento ético a seguir por los Organismos Portuarios. Caso de acogerse a esta iniciativa, es recomendable volcar ese modelo de cumplimiento corporativo en un documento a modo de Plan de desarrollo, que identifique, clasifique y describa los riesgos de incurrir en incumplimientos, establezca las directrices y protocolos para evitar tales incumplimientos, diseñe las alertas y sanciones por asumir riesgos innecesarios y programe las acciones de comunicación y asesoramiento o formación al personal portuario. Sería un documento que, una vez sometido a un estándar y aprobado por el oportuno órgano de gobierno, puede ser útil como prueba eximente o atenuante de culpa ante algún delito imputado al organismo. A nivel internacional se dispone del ISO 19600 ('*Compliance Management System*') que podría servir de referencia para certificarse en esta materia. La versión española es la Norma UNE 19601 aunque esté acotada al cumplimiento penal. En el ámbito portuario español, Puertos del Estado tiene asignada la función de control interno sobre "*la seguridad de los activos, la fiabilidad de la información financiera y el cumplimiento de las leyes y normas aplicables*" (artículo 40.4 TRLPEMM). Este tipo de función, ejercida a través de unos Planes de control específicos, permite dar un cierto soporte a aquellos Organismos Portuarios interesados en la adopción de un modelo de cumplimiento corporativo. Cabe aplicar este tipo de modelo de manera más colaborativa entre tales Organismos Portuarios, bajo la supervisión de una Comisión de ética corporativa compartida. Igualmente es de aplicación la Plataforma propuesta en relación con los Códigos.

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

Al menos 5 Organismos Portuarios (OOPP) con:

- Documento de 'Cumplimiento corporativo'.
- Certificado ISO 19600.
- Cumplimiento corporativo operativo en pleno funcionamiento.

CALENDARIO Y METAS:**INDICADORES:**

- Indicadores de estado de redacción del Documento de 'Cumplimiento corporativo'.
- Indicadores de valoración de su eficacia con base en los trabajos de la Comisión.
- Indicadores de estado de la certificación ISO 19600.



LÍNEA ESTRATÉGICA 16: Ampliación y mejora continua del capital humano

El capital humano es el elemento más importante de cualquier organización y en particular de los Organismos Portuarios. Sin su correcto dimensionamiento y cualificación no podrán alcanzarse las metas volcadas en el presente Marco Estratégico. Se recuerda a tal efecto que, según el marco legal, *“la estructura de personal de los organismos públicos portuarios responderá a los criterios de actuación, a los objetivos generales de gestión, y a las necesidades de recursos humanos del conjunto del sistema portuario fijados en el Marco Estratégico”* (art. 49.1, TRLPEMM).

Las necesidades más urgentes en materia de capital humano son ampliar y, a la vez, recualificar el personal de los Organismos Portuarios, a fin de recuperar el terreno perdido y prepararse para el futuro. Desde 1998, las plantillas se redujeron un 6 %, mientras que la actividad portuaria se duplicó y, a mayores, recayeron sobre los puertos nuevas competencias en materias de seguridad, ambiental o ferroviaria. Para superar esta situación de insuficiencia laboral, se plantea elevar durante un quinquenio un 21 % los efectivos con respecto a los del año 2019. Este aumento asegura el sostenimiento de una productividad por encima de los 200.000 € de ingresos totales del sistema por trabajador, prácticamente el doble de la registrada en 1998.

Por su parte, la revolución tecnológica que se está ya experimentando obliga a una permanente recualificación del personal, hecho que debe ir precedido de una redefinición de las estructuras y niveles competenciales de los Organismos Portuarios. Esta medida afecta a todo el personal, excluido o no de convenio y vendría acompañada de la consolidación plena de un Aula o Universidad Corporativa, capaz de atender las necesidades formativas que vayan surgiendo en cada momento y de un mecanismo de contratación y promoción baremado a escala de sistema, de cara a facilitar la carrera profesional.

Por otro lado, han de articularse objetivos de renovación, inclusividad e igualdad en el ámbito laboral portuario. Ello implica promocionar el empleo de personas jóvenes –dado que la edad media es hoy superior a los 50 años–, la participación femenina –todavía por debajo del 30 % en niveles gerenciales o ciertos segmentos de actividad– y la de las personas con discapacidad para lo cual es imprescindible reforzar la igualdad real y efectiva en el trabajo y consolidar una política de gestión de recursos humanos que valore adecuadamente el trabajo de todas las personas trabajadoras y que promueva la inclusión laboral. Por último, resulta vital implantar un Plan de comunicación interna y externa favorecedor de la integración y el trabajo en equipo en cada organismo y en el sistema.

LÍNEA ESTRATÉGICA 16: Ampliación y mejora continua del capital humano**DEBILIDADES A SUPERAR**

Plantillas muy escasas de personal para desempeñar las funciones originales por aumento de actividad y las nuevas funciones surgidas con los años.

Plantillas con elevada edad media, desigualdad de género y poco inclusivas.

Capital humano a veces desprovisto de opciones de formación interna de cara a su recualificación ante las profundas transformaciones sectoriales.

Estructura de personal anticuada sujeta a procedimientos heterogéneos de contratación y promoción del personal, que dificultan las opciones para una carrera profesional.

Dinámica de trabajo tendente a la **formación de nichos aislados, superados con acciones puntuales de transversalidad.**

MEJORAS A LOGRAR

Plantillas ampliadas con dimensión suficiente como para hacer frente a la actividad y ejercer funciones acumuladas y previstas a futuro.

Plantillas equilibradas en edad, género y potencialidad.

Capital humano con acceso a un Aula o Universidad Corporativa capaz de atender las necesidades formativas que van surgiendo en cada momento.

Estructura de personal renovada sujeta a un mecanismo de contratación y promoción baremado a escala de sistema, de cara a facilitar la carrera profesional.

Plan de comunicación interna y externa favorecedor de la **integración y el trabajo en equipo** en cada organismo y en el sistema.

Esta línea estratégica comprende los siguientes objetivos generales de gestión:

- *Objetivo general de gestión 16.1. Ampliar y reestructurar el capital humano*, para recuperar el potencial perdido y pasar a una renovación posterior con criterios tasados.
- *Objetivo general de gestión 16.2. Ser inclusivos e impulsar la igualdad* con base en una promoción de la igualdad de género y políticas activas para discapacitados.
- *Objetivo general de gestión 16.3. Mejorar la formación y promoción*, conforme a un aula corporativa interna y criterios tasados de capacitación y desempeño para la promoción.
- *Objetivo general de gestión 16.4. Promover la comunicación y participación*, sustentado en un plan de comunicación interna apoyado en redes digitales que fomente la participación y el compromiso.

OBJETIVOS GENERALES DE GESTIÓN

AMPLIACIÓN Y REESTRUCTURACIÓN DEL CAPITAL HUMANO	SER INCLUSIVOS E IMPULSAR LA IGUALDAD	MEJORAR LA FORMACIÓN Y PROMOCIÓN	PROMOVER LA COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN
--	---------------------------------------	----------------------------------	--

METAS CUANTITATIVAS MÁS DESTACABLES

INDICADOR	META	AÑO
Organismos Portuarios con estructuras de plantillas renovadas.	100 %	2022
Ampliación plantillas sistema portuario con respecto al año 2019.	20 %	2025
Organismos Portuarios con acceso a un aula corpor. Para formación avanzada.	100 %	2025
Organismos Portuarios con plantillas ajustadas a las necesidades que impone el presente marco estratégico y en línea con la mejora de la productividad.	100 %	2025
Valoración acerca de sistemas de comunicación interna y participación.	Alta	2025
Reducción de la edad media del sistema portuario con respecto al año 2019.	10 años	2030
Paridad por género del sistema portuario equilibrada en todos los niveles.	40 %-60 %	2030
Personal con discapacidad en el sistema portuario.	> 4 %	2030

LÍNEA ESTRATÉGICA 16: Ampliación y mejora continua del capital humano**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 16.1.:** Ampliación y reestructuración del capital humano**ANTECEDENTE/NECESIDAD:**

El sistema portuario acusa una grave carencia de personal en términos cuantitativos. Mientras su actividad ha crecido con claridad (el tráfico se duplicó entre 1998 y 2019) y se han asumido además nuevas competencias por puesta en vigor de normativa sectorial diversa (en materia de seguridad, ambiental, ferroviaria,...), la realidad laboral es que, tras la irrupción de la crisis económico-financiera de 2008/09, las sucesivas ofertas de empleo público para adquirir efectivos de carácter fijo, han supuesto una disminución de la plantilla media del sistema (del 6 % en el mismo periodo). Puede que esta política de contención lleve aparejada una ganancia de productividad laboral con base en una demostración de entrega, esfuerzo y compromiso en tiempos difíciles, pero su sostenimiento en el tiempo ha llevado a un enquistamiento de un clima de estrés, agotamiento e insostenibilidad, que lastra lo que podría ser una puesta a disposición de oferta portuaria en condiciones de excelencia, e impide además la aplicación del modelo de desarrollo estratégico que se plantea aquí. No es posible poner en práctica las líneas estratégicas del Marco Estratégico sin empezar por ampliar de forma urgente la plantilla media del sistema. Se requiere a corto/medio plazo incrementar un 20 % la plantilla actual, que, a la vista de las bajas previstas, apoyándose en la consideración de los organismos portuarios como sector estratégico, en la estabilización del empleo y en asignación de efectivos adicionales en las ofertas públicas de empleo. Esta necesidad de recursos humanos responde a un óptimo económico-financiero del sistema portuario. Además, se fija para 2022 un cambio del 'marco de actuación' vigente que conlleva una reestructuración de las estructuras de personal de fuera de convenio, en línea con la citada extensión de plantillas y acorde con lo expresado en un apéndice dedicado al capital humano que acompaña al presente Marco Estratégico.

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

- Reestructuración de plantillas de fuera de convenio.
- Ampliación de la plantilla total del sistema portuario que conlleve un incremento neto del 20 % en 2025.

CALENDARIO Y METAS**INDICADORES:**

- Avance hacia nueva estructura de fuera de convenio.
- Número de efectivos al año en el sistema portuario y en cada Organismo Portuario.

LÍNEA ESTRATÉGICA 16: Ampliación y mejora continua del capital humano**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 16.1.:** Ampliación y reestructuración del capital humano (continuación)**EXTENSIÓN DE PLANTILLAS:**

Las medidas a adoptar para la extensión de plantillas son las siguientes:

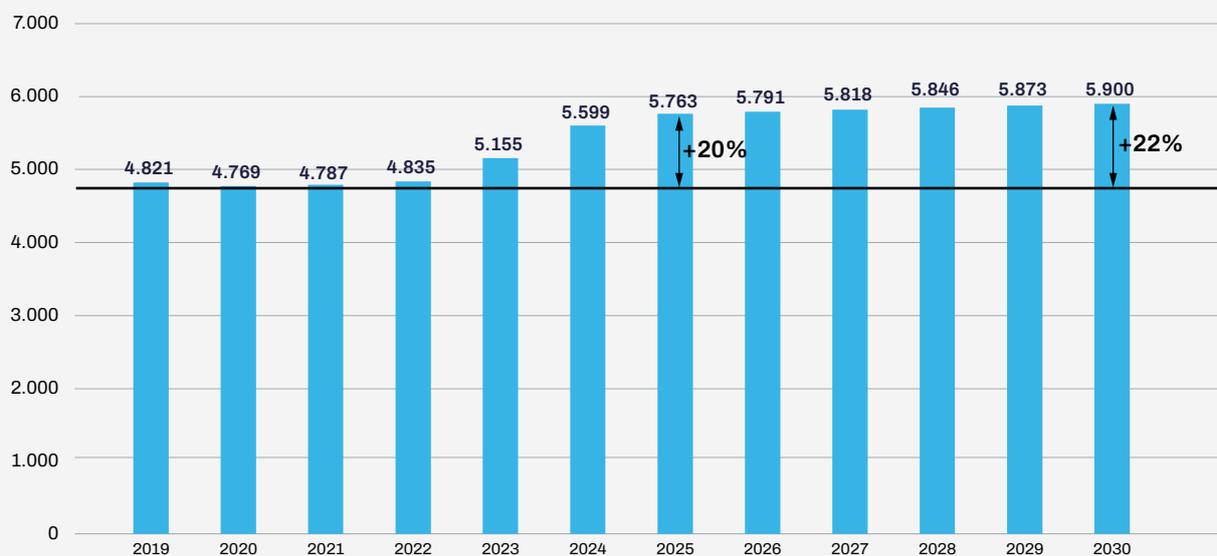
- Consideración de los Organismos Portuarios como sector prioritario, a efectos de la aplicación en cada año en curso de una tasa de reposición del 120 % de las bajas registradas en el año anterior.
- Incorporación de efectivos con relación laboral fija como consecuencia de la estabilización del empleo temporal autorizada en 2022.
- De cara a la oferta de empleo público, a lo anterior se añaden 170 efectivos en 2023 y 170 efectivos en 2024, a fin de asegurar la consecución de un óptimo económico-financiero para el sistema portuario.
- Renovación de las estructuras del personal excluido de convenio a través de una modificación del 'marco de actuación' vigente desde el año 2.000 con ligeras modificaciones.

La consideración de los Organismos Portuarios como sector prioritario requiere su incorporación como tal en las sucesivas Leyes de Presupuestos Generales del Estado de cada año.

Por su parte, la estabilización del empleo temporal supondría la incorporación de 350 efectivos a partir del año 2022, fruto de la aplicación de la Ley 20/2021 y RD 408/2022 y del RD ley 32/2021 en su Disposición Adicional Cuarta, condicionada a las autorizaciones pertinentes.

Los efectivos adicionales de 170 en cada uno de los años 2023 y 2024 se dependen de la Disposición trigésima sexta de la Ley de Presupuestos Generales del Estado del año 2022 o de la que corresponda en futuras Leyes de Presupuestos Generales del Estado.

Por último, la reestructuración de la plantilla fuera de convenio de los Organismos Portuarios queda pendiente de la preceptiva autorización por los órganos de la administración competente (CECIR).

EXTENSIÓN DE PLANTILLAS:

LÍNEA ESTRATÉGICA 16: Ampliación y mejora continua del capital humano**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 16.1.:** Ampliación y reestructuración del capital humano (continuación)**NUEVAS ESTRUCTURAS DEL PERSONAL DE FUERA DE CONVENIO**

Puestos	Algeciras	Barcelona	Bilbao	Valencia	Totales
Subdirecciones	5	7	2	6	20
Jefes de Área	10	21	3	11	45
Jefes de Departamento	18	20	11	20	69
Jefes de División	18	28	10	24	80
Jefes de Unidad	0	6	19	0	25
Secretarías fuera convenio	0	0	0	0	0
Totales	51	82	45	61	239

Puestos	Grupo II	Grupo III	Grupo IV
Número AAPP	8	8	8
Subdirecciones	1	0,5	0
Jefes de Área	4	3	1,5
Jefes de Departamento	12	9	5,5
Jefes de División	15,5	12	10,5
Jefes de Unidad	0	0	0
Secretarías fuera conv	0	0	0
Totales	32,5	24,5	17,5

Puestos	Puestos del Estado
Subdirecciones	12
Jefes de Área	32
Jefes de Departamento	34
Jefes de División	36
Jefes de Unidad	0
Secretarías fuera conv	2
Totales	116

DESCRIPCIÓN Y REGLAS DE CAMBIO DE GRUPO:

Grupo II: Sta. Cruz de Tenerife, Tarragona, Las Palmas, Huelva, Baleares, Gijón, Cartagena, Castellón.

Grupo III: A Coruña, Vigo, Bahía de Cádiz, Santander, Sevilla, Pasajes, Ferrol, Almería.

Grupo IV: Ceuta, Avilés, Málaga, Alicante, Marín y Ría de Pontevedra, Melilla, Motril, Vilagarcía.

Además, a efectos de objetivar al máximo la adscripción de las correspondientes Autoridades Portuarias a los grupos II, III y IV, se establecen las siguientes reglas de cambio de grupo:

— Si una Autoridad Portuaria de los grupos III y IV registrara durante un periodo de tres años consecutivos, volúmenes anuales de

tráfico total de mercancías superiores al 50 % del volumen registrado en 2019 y además el promedio de tráficos registrados durante ese periodo fuera superior al doble del promedio de tráficos del grupo en el que se encuadra en ese mismo periodo, pasará a formar parte del grupo inmediatamente superior correspondiente, a partir del año siguiente del periodo citado.

— Si una Autoridad Portuaria de los grupos II y III registrara durante un periodo de tres años consecutivos, volúmenes anuales de tráfico total de mercancías inferiores al 50 % del volumen registrado en 2019 y además el promedio de tráficos registrados durante ese periodo fuera inferior al 25 % del promedio de tráficos del grupo en el que se encuadra en ese mismo periodo, pasará a formar parte del grupo inmediatamente inferior correspondiente, a partir del año siguiente del periodo citado.

LÍNEA ESTRATÉGICA 16: Ampliación y mejora continua del capital humano**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 16.2.:** Ser inclusivos e impulsar la igualdad**ANTECEDENTE/NECESIDAD:**

El sistema portuario debe pasar a ser un referente de inclusividad en relación con el capital humano:

- *Renovación generacional.* La edad media del personal del sistema portuario supera los 50 años, con una cuota casi irrelevante de menos de 30 años. Además, no es fácil lograr el oportuno solape del personal de reciente incorporación con el de mayor experiencia próximo a su jubilación, lo que impide transferir el conocimiento acumulado por éste a aquél. Se hace preciso provocar el rejuvenecimiento de las plantillas aprovechando las ampliaciones de personal necesarias a corto plazo con un mecanismo que permita dicho solape.
- *Igualdad de género.* Pese a haberse experimentado leves avances en el sistema portuario, la presencia de la mujer en las plantillas de los Organismos Portuarios todavía sufre una participación muy baja, ya sea para ocupar puestos directivos o de alta responsabilidad, o en ciertos segmentos de actividad como la ejecución de obras y servicios de vigilancia y policía. Toda acción efectiva –y no meramente testimonial–, por lograr la debida equiparación entre hombres y mujeres debe ser considerada prioritaria. Se considera como tal equiparación cuando ningún sexo tiene una proporción inferior al 40 % ni superior al 60 %.
- *Políticas activas de empleo de personas con discapacidad.* Se ha de apostar por la inserción laboral de colectivos sujetos a cualquier tipo de discapacidad (motriz, intelectual, sensorial, etc.). Tal inserción implica poner en valor la potencialidad de cada persona, más allá de su discapacidad concreta, lo que probablemente llevará a superar los porcentajes mínimos de contratación legalmente establecidos en cada convocatoria concreta con atención caso a caso.

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

- Incremento de la contratación de personas jóvenes a efectos de que se produzca una reducción progresiva, año tras año, de la edad media hasta equipararse con la media nacional, lo que supone una reducción de 10 años con respecto a 2019.
- Elevación progresiva, año tras año, de la participación femenina, con tendencia a una paridad equilibrada (40 %-60 %).
- Elevación progresiva, año tras año, del personal con discapacidad, hasta llegar a superar el 4 %.

CALENDARIO Y METAS:**METAS:**

- **10 años** de reducción de la edad media del sistema
- Paridad de género **equilibrada** en todos los niveles
- **4 %** de personal con discapacidad

INDICADORES:

- Edad media de la plantilla total de los Organismos Portuarios.
- Porcentaje de participación de personal femenino.
- Porcentaje de personal con discapacidad.

LÍNEA ESTRATÉGICA 16: Ampliación y mejora continua del capital humano**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 16.3.:** Mejorar la formación y promoción**ANTECEDENTE/NECESIDAD:**

Al igual que lo sucedido en el mercado laboral nacional, el capital humano del sistema portuario ha venido sufriendo un serio deterioro en lo que atañe a su poder adquisitivo, a sus condiciones laborales y a las propias posibilidades de promoción profesional. La firma y aprobación en junio de 2019 del II Convenio colectivo de Puertos del Estado y de las Autoridades Portuarias supuso un avance en esta materia, pero quedan todavía por materializarse, entre otros aspectos, los relativos a la formación y promoción de todo el personal trabajador del sistema, tanto sujetos a convenio como no. Ello implica con carácter previo, una urgente modernización de las nuevas estructuras de niveles jerárquicos y competenciales para todos los Organismos Portuarios, a fin de ser adaptadas al modelo de desarrollo estratégico, criterios de actuación y líneas estratégicas que se incluyen en el presente Marco Estratégico. También supone crear un 'Aula corporativa' desde el seno del propio sistema, en colaboración con Universidades y centros de enseñanza, que se encargue de impartir formación reglada ajustada a las citadas estructuras, e instruya acerca de competencias técnicas y genéricas equiparadas en importancia. Interesa generar un mecanismo apoyado en las tecnologías de la información y comunicaciones, que ponga a disposición una formación continua orientada a la carrera profesional dentro de cada organismo y en el conjunto del sistema, abierta a todo tipo de personal y proyectable fuera del propio sistema. Máxime en un periodo de intensa transformación tecnológica como el que se está experimentando. Por último, resulta de interés promover una formación profesional dual en el ámbito portuario, que conlleve no solo la adquisición de un título oficial homologado, sino la obtención de certificados de profesionalidad desde un ámbito empresarial logístico-portuario. Con todo, la capacitación es condición necesaria pero no suficiente para la promoción profesional de cada persona, debiéndose acreditar además un buen desempeño laboral. Se hace preciso pues asegurar una correcta aplicación de los criterios de mérito, capacidad e igualdad a la hora de realizarse promociones internas en el sistema portuario.

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

- Redefinición de las estructuras y niveles competenciales tanto de dentro como de fuera de convenio
- Aula corporativa del propio sistema para formación continua, abierta y exportable.

CALENDARIO Y METAS:**INDICADORES:**

- Indicadores de estado acerca de la redefinición de las nuevas estructuras y niveles competenciales.
- Indicadores de estado acerca de la constitución del Aula corporativa. Número de cursos, asistencia y resultados.

LÍNEA ESTRATÉGICA 16: Ampliación y mejora continua del capital humano**OBJETIVO GENERAL DE GESTIÓN 16.4.:** Promover la comunicación y la participación**ANTECEDENTE/NECESIDAD:**

Se cuenta hoy en el sistema portuario con ciertas pautas estructuradas de comunicación interna tanto entre sus organismos como a nivel interno de cada organismo, las cuáles ayudan a transferir conocimiento con el que enriquecer el ámbito laboral, si bien con ciertos sesgos a corregir. Ejemplos de esas pautas de comunicación entre organismos son las reuniones de los Planes de Empresa y del Fondo de Compensación Interportuario, así como los encuentros regulares para abordar materias específicas como la jurídica, económico-financiera, de recursos humanos, de proyectos y obras, de explotación, corporativas y de comunicación, e incluso los de los propios Directores. Por su parte, a nivel de cada organismo, aparte del mecanismo de representatividad sindical recogido en el convenio laboral, se encuentran foros ocasionales más o menos participativos, en forma de comités sectoriales o específicos como los de seguridad y salud o de responsabilidad social corporativa, además de otras vías de atención al trabajador como son los buzones de sugerencias. La casuística es mucho más heterogénea cuando se pone el foco sobre la comunicación externa, es decir, aquella que se resuelve con el resto de la Administración y con el sector privado ya sea comunidad portuaria como clientes finales. En cualquier caso, como ocurre en otras organizaciones, se detecta en el sistema portuario, una tendencia a la formación de unidades de trabajo aisladas de las demás, sin apenas comunicación transversal, lo que impide una correcta asignación de recursos con la que generar sinergias. Para revertir esta tendencia, se plantea un Plan de Comunicación que permita, al menos, que el trabajador conozca las decisiones del equipo directivo, así como los resultados del trabajo del resto de la organización, conforme a los criterios de actuación del presente Marco Estratégico, en especial, el de la transparencia. Pero, además, resulta preciso potenciar la cultura del trabajo en equipo, con herramientas concretas que favorezcan un desempeño en el trabajo, digno, inclusivo y alineado con la estrategia, que potencie un sentimiento identitario y de pertenencia, y avance en la democratización de la toma de decisiones – por ejemplo, un ‘cuadro de mando integral’ estructurado conforme al presente Marco Estratégico -.

ACCIONES Y RESULTADOS ESPERADOS:

- Plan de Comunicación.
- Herramientas para favorecer el trabajo en equipo.

CALENDARIO Y METAS:**INDICADORES:**

- Indicadores de estado de avance del Plan de Comunicación y de las herramientas para favorecer el trabajo en equipo.
- Resultados de consultas regulares de valoración a los trabajadores.

06

DESPLIEGUE Y SEGUIMIENTO

06 DESPLIEGUE Y SEGUIMIENTO

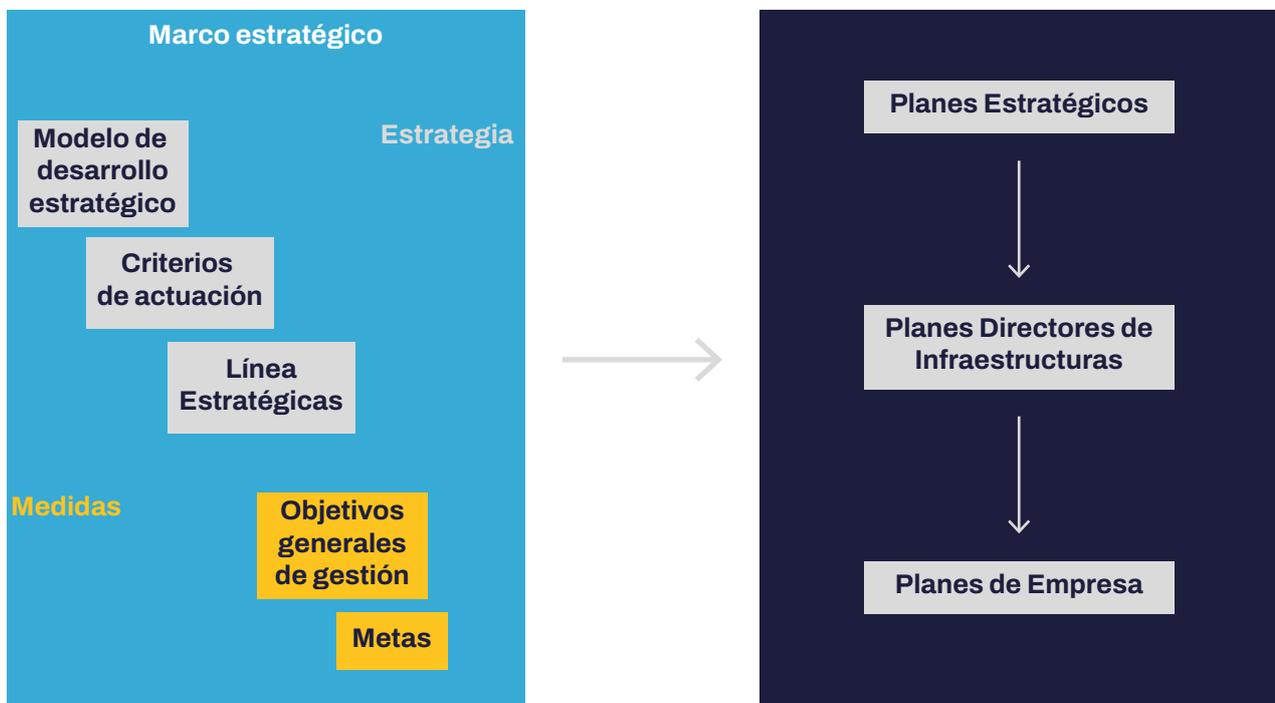
Por su alcance y contenidos, el Marco Estratégico se configura a priori como una guía para la planificación de los puertos de interés general. En consecuencia, a partir de su aprobación, pasa a ser la referencia a tener en cuenta, de cara a la elaboración de las figuras de planificación hoy tipificadas en el sistema portuario. Se aclara que estas figuras son las siguientes:

- Planes Estratégicos destinados a establecer el modelo de desarrollo y la posición estratégica de la Autoridad Portuaria, de carácter potestativo, a ser aprobado por la propia Autoridad Portuaria.
- Planes Directores de Infraestructuras, cuyo objetivo es definir la configuración física del puerto al menos a 10 años vista, de carácter mandatorio solo si se plantea ampliar significativamente sus límites físicos exteriores del lado marítimo, a ser aprobados o ratificados por la Autoridad Portuaria y Puertos del Estado (salvo en el caso de un puerto nuevo, en cuyo caso lo aprueba el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana).

- Planes de Empresa, que recoge la planificación operativa del puerto a 5 años vista, de carácter mandatorio y regularidad anual, a ser aprobados o ratificados por mutuo acuerdo por la Autoridad Portuaria y Puertos del Estado.

El alineamiento de los nuevos Planes Estratégicos, Directores y de Empresa que vayan aprobándose con el modelo de desarrollo contemplado en el presente el Marco Estratégico, marcará el nuevo rumbo al que orientar el desarrollo portuario durante la próxima década.

Pero hay que indicar que el Marco Estratégico no solo se queda en una figura de referencia para los instrumentos de planificación citados. Según se desprende de sus contenidos, se trata de una llamada a un cambio profundo en el propio sustrato de los puertos que implica también a su modus operandi, lo que le lleva a adentrarse también en los instrumentos que rigen el propio funcionamiento de los puertos. Por tanto, de la aplicación del Marco Estratégico se espera igualmente una revisión de instrumentos regulatorios y de gestión que afectan transversalmente a la



dinámica portuaria, bajo un respeto absoluto a la autonomía de gestión de las Autoridades Portuarias, gestoras de realidades portuarias muy diversas.

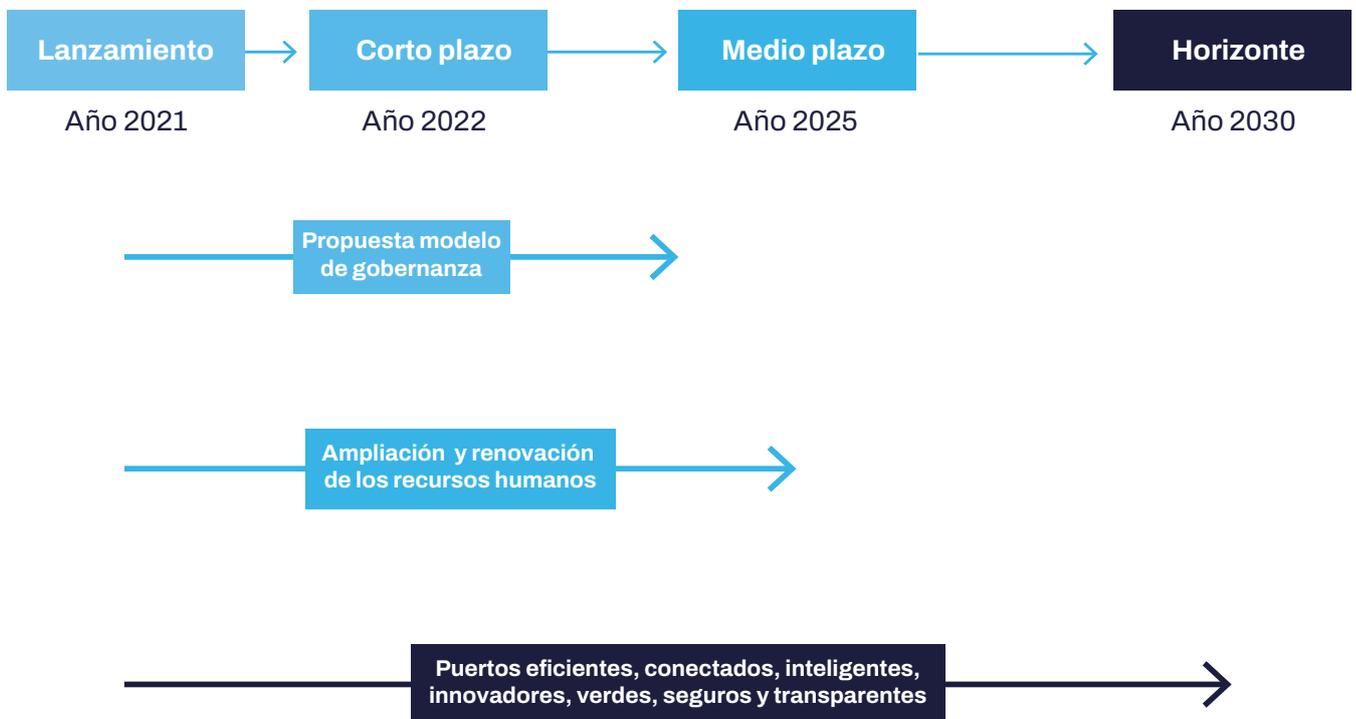
Esa estrategia transformadora sobre un conjunto multipuerto rico y heterogéneo, lleva aparejado un despliegue abierto en tres ejes de actuación a lanzar en paralelo, de los cuales se esperan logros en plazos distintos:

- A corto plazo, el Foro de la Gobernanza a constituir con carácter inmediato tras la aprobación del presente Marco Estratégico, deberá emitir una propuesta de reforma del modelo de organización, financiación y gestión de los puertos, a ser elevada para su tramitación regulatoria en el momento en que resulte oportuno.
- A medio plazo, deberá haberse finalizado una ampliación y renovación de las plantillas de las Autoridades Portuarias, sin la cual no será posible culminar con éxito las metas del presente Marco Estratégico

— A medio y largo plazo, en función de la meta correspondiente, se plantea culminar un proceso de transformación de calado en todos los órdenes portuarios, de forma tal que se eleven al nivel de excelencia los criterios de actuación previstos en este propio Marco Estratégico, es decir, la eficiencia, la conectividad, la digitalización, la innovación, la sostenibilidad ambiental, la seguridad y la transparencia de los puertos de interés general.

Dado que los Planes de Empresa han de contener los objetivos de gestión concretos de cada Autoridad Portuaria, y su aprobación se realiza con regularidad anual, se convierten en un instrumento útil para provocar un abordaje rápido del Marco Estratégico y medir durante su grado de implantación en los puertos de interés general.

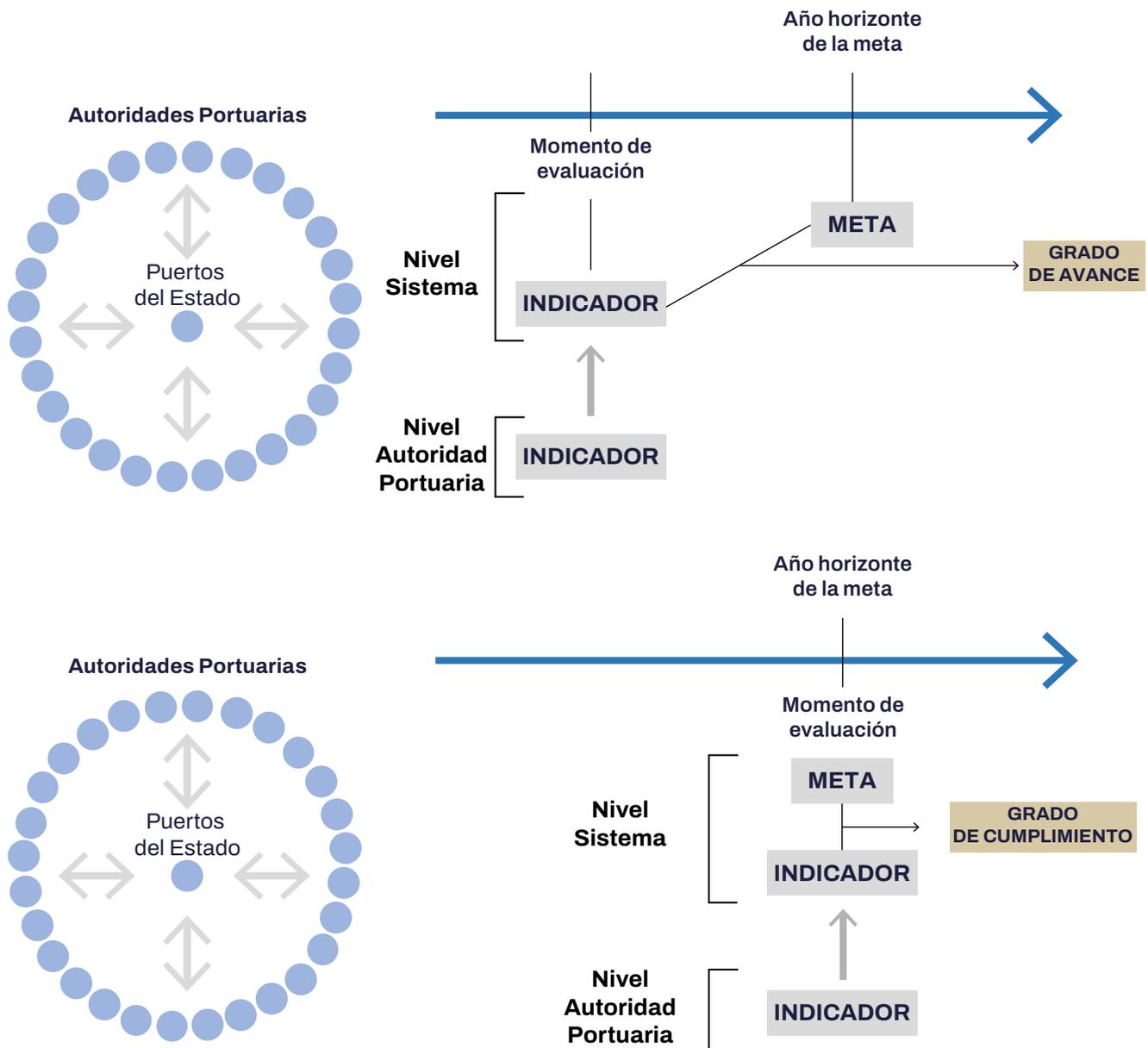
Aun así, corresponde a Puertos del Estado el seguimiento del cumplimiento de objetivos generales de gestión y metas definidas en el presente Marco Estratégico, para lo cual activará el oportuno mecanismo.



Se trataría de un seguimiento que, para la mayor parte de los objetivos generales de gestión, habría que llevar a cabo de forma particularizada para cada Autoridad Portuaria para, posteriormente, realizar la correspondiente agregación al conjunto del sistema portuario.

A efectos de poder medir ese seguimiento con la debida objetividad se emplearán los indicadores definidos en el presente Marco Estratégico. De esta manera se recurre a un método cuantitativo de evaluación, consistente en comparar el valor

medido de cada indicador en un momento dado con la correspondiente meta asociada. Si el momento de evaluación no coincide con el del año horizonte en que se sitúa la meta se tendrá el grado de avance, mientras que, si el momento de evaluación coincide con dicho año horizonte, se tendrá el grado de cumplimiento. Ello no impide acompañar la evaluación con un análisis cualitativo de los avances o cumplimientos logrados, muy útil para ilustrar las circunstancias endógenas y exógenas al puerto, que inciden en los trabajos necesarios para el logro del objetivo de gestión en cuestión.



El mecanismo de seguimiento del Marco Estratégico a llevar a cabo por Puertos del Estado conllevará una publicación cada año de un informe de seguimiento de los objetivos generales de gestión.

Habida cuenta de que ciertos indicadores deben ser definidos con exactitud y testados para correcta interpretación, el mecanismo de seguimiento tendrá un periodo de maduración hasta el año 2022.

Es oportuno remarcar el hecho de que el presente Marco Estratégico responde a un compromiso conjunto de todas las Autoridades Portuarias y de Puertos del Estado para con la comunidad portuaria, los clientes directos y finales de los

puertos y el conjunto de la economía y la sociedad. Por tanto, la finalidad del mecanismo de seguimiento que aquí se describe, no es otro que el reaprendizaje dentro de un proceso compartido de mejora continua, a fin de asegurar que se avanza hacia el modelo de desarrollo apuntado de forma que se alcanzan todos los objetivos generales de gestión.

A tal efecto, y teniendo en cuenta la especial aceleración de los cambios que está registrando una sociedad tan globalizada como la actual, muchos de ellos inesperados, se establece el año 2025 como una referencia a medio plazo en la que proceder a una evaluación intermedia del grado de implantación del presente Marco Estratégico, de la cual cabe proceder a una revisión de las medidas que en él se contemplan.

07

RELACIÓN DE METAS

07 RELACIÓN DE METAS

INDICADOR	META	AÑO
Grandes proyectos de inversión de las AAPP (> 50 M€) sobre compromisos previos acreditados de demanda/financiación externa.	100 %	2022
Límite máximo de desviación entre presupuestos y ejecución de los gastos e inversión, media del sistema.	30 %	2025
Aportaciones del Fondo de Compensación Interportuario para innovación, sostenibilidad y seguridad con retorno para el sistema.	50 %	2025
Reducción de la presión impositiva vía tasas, media del sistema, con respecto al año 2019 (<i>Sujeta a retornos acerca de criterios de actuación y traslado al cliente final y función de la evolución de tráficos</i>).	12 %	2030
Nuevos títulos de ocupación en línea con el Marco Estratégico.	100 %	2025
Aumento de la superficie concesionada con respecto a 2019.	> 10 %	2030
Aumento del rendimiento por uso de suelo operativo del puerto con respecto a 2019.	20 %	2030
Puertos con un sistema de información geográfica interoperable y completo.	100 %	2030
Autoridades Portuarias con plan de mantenimiento preventivo de infraestructuras aprobado y en plena aplicación.	100 %	2022
Autoridades Portuarias con marco de referencia para previsión de tráficos y mecanismo de seguimiento del grado de aprovechamiento de la capacidad.	100 %	2025
Autoridades Portuarias con mecanismo renovado de evaluación de rentabilidad o análisis multicriterio para selección de proyectos de inversión.	100 %	2025
Cuota ferroviaria en los tráficos terrestres portuarios con respecto a 2019.	x 2	2030
Aumento del rendimiento del uso de infraestructura del puerto con respecto a 2019.	20 %	2030
Autoridades Portuarias con niveles óptimos de infraestructuras.	100 %	2030
Autoridades Portuarias con mínima afección ambiental de sus infraestructuras.	100 %	2030

07 RELACIÓN DE METAS

INDICADOR	META	AÑO
Autoridades Portuarias con la regulación actualizada de todos sus servicios portuarios.	100 %	2025
Autoridades Portuarias con ordenanzas adaptadas al nuevo reglamento de explotación y policía.	100 %	2025
Elevación de la relación calidad/precio media del sistema para cada servicio portuario, con respecto al año 2019.	25 %	2030
Elevación de la eficiencia media del sistema para cada tipo de terminal y subsistema, con respecto al año 2019.	25 %	2030
Organismos Portuarios con servicios océano-meteorológicos de alta precisión completos.	100 %	2030
Organismos Portuarios con un mecanismo de seguimiento regular de la actividad de los operadores portuarios.	100 %	2030
Organismos Portuarios con implantación completa de un servicio estadístico avanzado de oferta y demanda.	100 %	2030
Puertos con mecanismo perfeccionado para el ejercicio de los servicios de control en frontera.	100 %	2025
Demora máxima admisible en todos los puertos para cualquier servicio de control en frontera, con carácter general (y para mercancía ro-ro).	48 h (6 h)	2025
Tramitaciones administrativas, internas y externas al sistema, sin alertas por falta de agilidad o eficacia.	100 %	2030
Organismos Portuarios plenamente integrados en dinámicas de la administración general del estado.	100 %	2030
Organismos Portuarios ejerciendo como administración avanzada e integral (oficina sin papeles).	100 %	2025
Autoridades Portuarias con plataformas digitales completas e interoperables.	100 %	2025
Puertos inteligentes (sistemas ciber-físicos con incorporación de habilitadores digitales).	> 7	2030
Puertos sincromodales (interconectado con el resto de sistemas ciberfísicos de las cadenas de tte).	> 4	2030

07 RELACIÓN DE METAS

INDICADOR	META	AÑO
Organismos Portuarios con estrategia de innovación aprobada.	100 %	2025
Organismos Portuarios con comités multidisciplinares de innovación en marcha .	100 %	2025
Organismos Portuarios con algún proyecto innovador en servicio, con impacto real, impulsado juntamente con la comunidad portuaria.	100 %	2030
Proyectos innovadores en servicio con impacto medible, subvención del fondo 'puertos 4.0' Y presencia de más de una autoridad portuaria.	> 5	2030
Autoridades Portuarias con estrategias y proyectos de innovación al servicio del crecimiento azul, aprobadas y operativas.	100 %	2030
Grado de reconocimiento en el ámbito internacional de la marca 'Puertos de España'.	Alto	2025
Organismos Portuarios con participación activa, regular y con efectos medibles, en actividades internacionales de carácter institucional.	100 %	2030
Organismos Portuarios con proyección internacional reglada y con efectos medibles en el ámbito comercial.	100 %	2030
Autoridades Portuarias y principales operadores portuarios con ISO 14001.	100 %	2030
Autoridades Portuarias certificadas con EMAS.	50 %	2030
Autoridades Portuarias con cumplimiento acreditado debida diligencia ambiental.	100 %	2030
Número de no conformidades o superación de umbrales de calidad del aire, agua y suelo.	0	2030
Residuos generados con recogida separada.	100 %	2030
Reducción de consumos de agua y energía, con respecto a 2019.	30 %	2030
Puertos que han caracterizado su entorno natural y lo integran en la planificación, desarrollo y explotación portuaria.	100 %	2030

07 RELACIÓN DE METAS

INDICADOR	META	AÑO
Autoridades portuarias con concurrencia de buques, camiones y trenes con excelencia acreditada en su desempeño ambiental.	100 %	2030
Reducción de costes externos unitarios del tte concurrente en puerto con respecto a 2019.	50 %	2030
% De energía consumida en el puerto procedente de autogeneración renovable o de combustibles alternativos neutros en carbono.	50 %	2030
Reducción de la huella de co2 de las autoridades portuarias, con respecto a 2019.	70 %	2030
Reducción de la huella de co ₂ de los puertos, con respecto a 2019.	50 %	2030
Puertos adaptados al cambio climático (con plan en ejecución).	100 %	2030
Autoridades Portuarias con foros técnicos permanentes puerto-ciudad constituidos y en marcha.	100 %	2025
Autoridades Portuarias con mecanismo reglado y en marcha, de apoyo al entorno.	100 %	2025
Valoración media general de los puertos por parte de los ciudadanos.	Alta	2025
Nuevos proyectos significativos de regeneración puerto-ciudad en servicio.	5	2030
Nuevos proyectos significativos de regeneración puerto-ciudad en servicio.	10	2030
Puertos con planes de autoprotección y planes interiores marítimos actualizados y sistemas de seguridad ferroviaria aprobados.	100 %	2030
Inspecciones en materia de protección portuaria con disconformidades menores.	100 %	2030
Nivel de ciberseguridad acreditado en todos los Organismos Portuarios.	Alto	2030

INDICADOR	META	AÑO
Puertos con equipos renovados y proceso reforzado de mantenimiento y control.	100 %	2022
Valoración óptima acerca de la excelencia y transparencia en la prestación del servicio.	100 %	2025
Faros con usos complementarios.	30 %	2025
Faros con usos hoteleros.	> 10	2030
Organismos Portuarios con código ético y código de conducta aprobados.	100 %	2025
Organismos Portuarios con cultura ética consolidada.	100 %	2030
Organismos Portuarios con cumplimiento corporativo en pleno funcionamiento.	5	2030
Organismos Portuarios con estructuras de plantillas renovadas.	100 %	2022
Ampliación plantillas sistema portuario con respecto al año 2019.	20 %	2025
Organismos Portuarios con acceso a un aula corpor. Para formación avanzada.	100 %	2025
Organismos Portuarios con plantillas ajustadas a las necesidades que impone el Marco Estratégico y en línea con la mejora de la productividad.	100 %	2025
Valoración acerca de sistemas de comunicación interna y participación .	Alta	2025
Reducción de la edad media del sistema portuario con respecto al año 2019 .	10 años	2030
Paridad por género del sistema portuario equilibrada en todos los niveles.	40 %-60 %	2030
Personal con discapacidad en el sistema portuario .	> 4 %	2030



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRANSPORTES, MOVILIDAD
Y AGENDA URBANA

Puertos del Estado

The logo for Puertos del Estado consists of a stylized graphic element below the text, resembling a series of three horizontal bars or a bridge structure.