

LA REVOLUCIÓN DE LOS PUERTOS AUTOMATIZADOS Y SUS IMPLICACIONES EN MATERIA DE RESPONSABILIDAD

Según Tim Cook, *“la tecnología es el motor de la innovación y tiene el poder de cambiar el mundo”*.

Lo cierto es que, en el ámbito del Derecho Marítimo y Transporte de Mercancías, la garantía de un transporte óptimo y adecuado que favorezca la libre circulación, tanto de personas como de productos, que implique un crecimiento tanto a efectos económicos y sociales, como culturales; requiere abogar por la transformación y evolución de los puertos hacia la digitalización y transformación de las principales terminales.

La imperiosa necesidad de sumarse a la adopción de los nuevos avances tecnológicos e implementarlos en los diferentes sistemas productivos portuarios y marítimos, obliga cada día a las grandes navieras y Autoridades Portuarias, a realizar continuas inmersiones en procesos de innovación y transformación; lo que implica una notoria necesidad de reinención en esta materia.

Lo anterior se traduce en la indispensable necesidad de transformación y búsqueda de lo distinto, con el fin último de adaptarse a los nuevos menesteres de las naciones en general, y de los consumidores en particular, toda vez que, *“las ineficiencias de los procesos portuarios tienen un importante impacto en la competitividad económica de un país”*.¹

De esta forma, aparece como concepto revolucionario en el transporte y la logística los conocidos como **Puertos 4.0 o puertos automatizados**, entendidos estos como puertos dotados de sistemas de Inteligencia Artificial.

Apostar por la creación de puertos inteligentes, supone implementar el uso de la inteligencia artificial y la digitalización en las principales funciones de las terminales de un puerto, como puede ser la carga y descarga de mercancías, el almacenamiento de las mismas, la previsión de los potenciales tráficó mínimos operantes en las distintas terminales...

En efecto, la consecución de este tipo de puertos debe entenderse como una ventaja ampliamente competitiva, pues *“permite optimizar los procesos, generar una mayor seguridad, una mejor*

¹ Redondo, Marce, *“Blockchain’ e inteligencia artificial para no quedarse atrás en los puertos”*, *Cinco Días*, 1 de junio de 2019.

planificación y una más adecuada utilización y optimización de los medios y recursos con los que se cuenta”.²

Con todo ello, se pretende revolucionar el transporte mundial y, en consecuencia, la economía de los Estados afectados, gracias al aumento de la productividad y eficacia que este movimiento supone para los puertos.

1. CONCEPTO DE PUERTOS AUTOMATIZADOS O PUERTOS 4.0

La implantación de sistemas de inteligencia artificial en el sector marítimo y portuario busca que, mediante la reducción de mano de obra humana, sistemas informáticos inteligentes sean capaces de reproducir de forma autónoma y sistemática determinados patrones o actividades relativas a los servicios portuarios para los cuales han sido previamente configurados. Esto es, “se basa en la digitalización y la integración de diferentes tecnologías para optimizar los procesos de carga y descarga de mercancías”.³

Este fenómeno no solo traerá consigo la posibilidad de agilizar y simplificar los tiempos de espera entre transacción y transacción o velar por la seguridad de la mercancía y trabajadores en el puerto, sino de acoger volúmenes de carga superiores a aquellos con los que se venía trabajando tradicionalmente.⁴

De entre los instrumentos diseñados o configurados para convertir un puerto ordinario en uno automatizado, encontramos, entre otros:

1. La creación de **bases de datos** controladas por sistemas autónomos de inteligencia artificial (también conocido como IoT)⁵ que permita, mediante el principio de trazabilidad, coordinar el conjunto de terminales portuarias, no solo dentro de un mismo puerto, sino a nivel internacional con todas aquellas terminales que se encuentren conectadas entre sí por operaciones de transporte de mercancías. De esta forma, la accesibilidad y facilidad de puesta a disposición de los datos relativos a todas y cada una de las transacciones llevadas a cabo, permite a las Autoridades Portuarias y concesionarios de las principales terminales,

² Lis Data Solutions <https://www.lisdatasolutions.com/es/blog/que-son-puertos-40/>

³ Prosertek <https://prosertek.com/es/blog/puertos-4-0-transformacion-tecnologica-en-operaciones-portuarias/>

⁴ Ports.tech <https://www.ports.tech/post/puertos-4-0-el-impacto-de-la-digitalizacion-en-la-industria-portuaria>

⁵ Prosertek <https://prosertek.com/es/blog/puertos-4-0-transformacion-tecnologica-en-operaciones-portuarias/>

agilizar la llegada de las embarcaciones a puerto, prever posibles retrasos e imprevistos en la navegación, o incluso facilitar la comprobación del cumplimiento de los tráficos mínimos comprometidos.

2. Asimismo, la utilización de **drones** que permita llevar un control exhaustivo del funcionamiento del puerto, capaz de detectar posibles anomalías en el desarrollo de los servicios portuarios, o controlar de una forma mucho más pormenorizada los sistemas de seguridad operantes en el mismo.

En la actualidad, cada vez son más los puertos que se encuentran inmersos en este proceso de transformación. Un claro ejemplo de lo expuesto lo constituye el **Puerto de Rotterdam**, conocido este como el puerto por excelencia en Europa y uno de los puntos clave a nivel mundial en materia de recepción y manipulación de mercancías⁶; el cual, ya desde finales del siglo XX, comenzaba a introducir determinados avances tecnológicos en sus tareas portuarias⁷, hasta conseguir confeccionar la conocida terminal ECT Delta Sea-Land Terminal, aquella que, en palabras de Mike Dekker “(...) estableció el estándar para la posterior automatización de terminales contenedores en relación con la transferencia de contenedores entre muelle y patio y la operativa del patio de contenedores”⁸. Sin duda, se entiende como el punto de inflexión para los consecutivos avances de las terminales competidoras.

Actualmente, destaca la terminal Maasvlakte 2, como una de las más desarrolladas en materia tecnológica⁹ por formar parte del grupo de las terminales más automatizadas a nivel mundial. Este colectivo al que nos referimos destaca por contar con equipos logísticos que facilitan enormemente las actuaciones derivadas del servicio portuario de manipulación de mercancías, pues están provistos de artefactos capaces de conducir la carga de manera automática y directa, desde el buque hasta el punto de recepción de la misma, sin intermediación de mano de obra humana.¹⁰

⁶ The port that will take you ahead, *Port of Rotterdam* <https://www.portofrotterdam.com/en/why-rotterdam/port-will-take-you-ahead>

⁷ Garrido, Javier. Pasado, presente y, sobre todo, futuro de la automatización de terminales de contenedores, *PierNext*, 5 de marzo de 2020 <https://piernext.portdebarcelona.cat/tecnologia/pasado-presente-y-sobre-todo-futuro-de-la-automatizacion-de-terminales-de-contenedores/>

⁸ Palau, Juan Carlos. 30 años automatizando terminales de contenedores, *Diario de Puerto*, 29 de noviembre de 2023. <https://www.diariodelpuerto.com/logistica/30-anos-automatizando-terminales-de-contenedores-BB17617565>

⁹ El futuro de la automatización en puertos y terminales, *iContainers* <https://www.icontainers.com/es/2018/10/09/el-futuro-de-la-automatizacion-en-puertos-y-terminales/>

¹⁰ VENTAJAS DE LA AUTOMATIZACION: TERMINALES AUTOMATIZADAS Y SEMIAUTOMATIZADAS. OPERATIVA Y EQUIPAMIENTOS Jaime Rodrigo de Larrucea Universidad Politécnica de Cataluña

Otro de los hechos por los que se ha constituido como un referente en materia logística es por su apuesta por unas terminales que garanticen la reducción de efectos adversos para el medio ambiente¹¹, lo cual supone cumplir con uno de los mayores retos estratégicos actualmente, como es la descarbonización de los puertos, que encuentra su base normativa, entre otros textos, en el *REGLAMENTO (UE) 2023/1805 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 13 de septiembre de 2023 relativo al uso de combustibles renovables y combustibles hipocarbónicos en el transporte marítimo y por el que se modifica la Directiva 2009/16/CE*. Del referido texto se desprende que, para poder dar cumplimiento al mencionado proceso de descarbonización, uno de los elementos clave lo constituye la introducción de la inteligencia artificial en las inmediaciones portuarias, constituyendo la robótica, la automatización o las energías renovables algunos de los instrumentos revolucionarios en esta materia.

Uno de los mecanismos esenciales que resulta determinante para considerar que una terminal se encuentra automatizada o parcialmente automatizada, es la manera de proceder con el tratamiento de datos relativos al funcionamiento del puerto. En el presente supuesto, el Puerto de Rotterdam ha diseñado un sistema a través de la Inteligencia Artificial, conocida como Port Community System (PCS) de Portbase, que sirve de instrumento para agrupar y mantener actualizada la información que los distintos operadores logísticos generan, a fin de agilizar las funciones de la logística de mercancías¹².

Junto con el de Rotterdam existen cada vez más puertos que preparan terminales para adaptarse a la aplicación de la inteligencia artificial en sus actividades. Si bien existen numerosos puertos en los que la totalidad de sus funciones son llevadas a cabo de forma autónoma y sin la intermediación de ningún agente físico; existen muchas otras que únicamente cumplen con estas expectativas de manera parcial, recibiendo, por tanto, el nombre de terminales semi-automatizadas.

¹¹ El futuro de la automatización en puertos y terminales, *iContainers* <https://www.icontainers.com/es/2018/10/09/el-futuro-de-la-automatizacion-en-puertos-y-terminales/>

¹² Elías, Ángel. El Puerto de Rotterdam a la vanguardia de las nuevas tecnologías, *Smart River*, 2 de febrero de 2023, <https://smart-river.com/2023/02/el-puerto-de-rotterdam-nuevas-tecnologias/>

2. SISTEMA DE RESPONSABILIDAD DERIVADA DE LA AUTOMATIZACIÓN DEL PUERTO

Dadas las magnitudes económicas que se manejan en el espacio portuario, la responsabilidad civil de los operadores siempre es y siempre ha sido una materia fundamental.

Con la introducción de la inteligencia artificial se introduce un factor que cambia la concepción tradicional de la responsabilidad. Estamos en un proceso de transición de un modelo en el que el factor humano es el decisivo en la actividad portuaria, a otro en el que van a ser el software y los algoritmos los que asuman el protagonismo en estas operaciones.

En efecto, al igual que se aboga por la transformación digital en materia de sistemas de producción marítimos y portuarios, otros ámbitos deben ir igualmente aparejados y acompañando tales avances. Se requiere una evolución, desde el tradicional concepto de responsabilidad configurado para los daños, retrasos o pérdidas generados por los operadores portuarios; al panorama actual donde la inteligencia artificial ocupa uno de los papeles fundamentales en la actividad de puerto.

En definitiva, es necesario configurar una base jurídica sólida que respalde las actuaciones que se lleven a cabo al amparo de estos instrumentos y que resulte lo menos ardua posible en materia burocrática.

Como ya se ha adelantado, con la implantación de sistemas de inteligencia artificial en el mercado marítimo y portuario se busca que, mediante la reducción de mano de obra humana, sistemas informáticos sean capaces de reproducir de forma autónoma y sistemática determinados patrones o actividades en puerto para las cuales han sido previamente configurados.

Ahora bien, como consecuencia del automatismo que les son propios, existe la posibilidad de que el número de errores o daños que se produzcan se vean exponencialmente acrecentados. Ante tal circunstancia, ¿a quién se le debería imputar la responsabilidad por los daños producidos derivados del uso de sistemas de Inteligencia Artificial?

Lo cierto es que, la implementación de decisiones que hayan sido ejecutadas por un sistema carente de capacidad volitiva y cognitiva, como son los sistemas automatizados o de inteligencia artificial, dificulta la determinación del sujeto responsable con respecto de los daños cometidos en las

dependencias del puerto y las mercancías manipuladas; toda vez que son muchas las partes involucradas en la consecución de los objetivos para los que son creados.

De esta forma, nos encontramos, de nuevo, en una ocasión en que la realidad va muy por delante del derecho, produciendo de esta manera lagunas jurídicas que requieren ser tratadas a la mayor brevedad posible; pues la aplicación de la inteligencia artificial es una realidad imparable y cambiante.

Tal es así que, por lo general, y sobre todo en los últimos tiempos “la gran mayoría de ordenamientos jurídicos carecen de regulación en esta materia, es decir, no existe una “regulación específica” para sistemas que puedan realizar tareas sin ningún control o de forma autónoma; por ello, se ha planteado adaptar las normas vigentes a estos supuestos”.¹³

Consecuentemente, la actual carencia de regulación específica implica la generación de un estado de inseguridad jurídica, no solo para las empresas inversoras en los referidos equipos tecnológicos, sino para todo aquel cuyos bienes se vean afectados o perjudicados, de uno u otro modo, por la utilización de estos sistemas.

Tal y como se venía adelantando, actualmente, pocos son los estados a nivel mundial que se encuentran bajo el abrigo de una normativa exhaustiva y detallada en materia de aplicación de inteligencia artificial en los distintos mercados de bienes y servicios. Cabe destacar, no obstante, que la Unión Europea y, por tanto, sus Estados Miembros son considerados como los pioneros en esta materia, al haber introducido uno de los primeros instrumentos normativos.

Como consecuencia del interés por tratar de paliar los efectos de una falta de regulación en materia de responsabilidad derivada del uso de los instrumentos mencionados, el Parlamento Europeo ha diseñado un nuevo texto que pretende alzarse como un instrumento de armonización intracomunitario que dé respuesta a los problemas que surgen en la aplicación de este fenómeno.

Así las cosas, con fecha de 12 de julio de 2024, se publicó en el Diario Oficial de la Unión Europea el ***Reglamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio de 2024, por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial y por el que se***

¹³ Aznar Domingo, Antonio y Domingues Villarroel, María Patrizia. La responsabilidad civil derivada del uso de inteligencia artificial, *ELDERECHO.COM*, 1 de julio de 2022 <https://elderecho.com/responsabilidad-civil-derivada-uso-inteligencia-artificial>

modifican los Reglamentos (CE) n° 300/2008, (UE) n° 167/2013, (UE) n° 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 y (UE) 2019/2144 y las Directivas 2014/90/UE, (UE) 2016/797 y (UE) 2020/1828 (Reglamento de Inteligencia Artificial), (En lo sucesivo, RIA)

Este Reglamento prevé como medida combativa contra la sobreproducción de daños derivados de los instrumentos objeto de este escrito, que “los sistemas de IA deben ser supervisados por personas, en lugar de por la automatización, para evitar resultados perjudiciales”¹⁴. Es decir, a pesar de todos los avances que se están produciendo a nivel de IA, finalmente, se confía la supervisión de todo el proceso a la inteligencia humana, tal y como se desarrolla a continuación.

2.1. REGLAMENTO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y SU APLICACIÓN AL SECTOR MARÍTIMO/PORTUARIO

De una primera lectura del RIA, puede presumirse que, los sistemas de IA aplicables se organizan en función de dos principales categorías:

1. **Los sistemas de IA de alto riesgo**, regulados en el Capítulo III y,
2. **Los sistemas de IA de uso general**, regulados en el Capítulo V.

En atención a lo estipulado por el legislador en el Capítulo III, destaca el **artículo 6 RIA**. El mismo establece que:

“Además de los sistemas de IA de alto riesgo a que se refiere el apartado 1, también se considerarán de alto riesgo los sistemas de IA contemplados en el anexo III.”¹⁵

Dicho lo cual, si extrapolamos lo contenido en el **Anexo III** del Reglamento al ámbito marítimo y portuario objeto del presente artículo, podría entenderse que, los sistemas aplicables en esta materia deberían ser catalogados como alto riesgo toda vez que podrían ser entendidos estos como *“2. Infraestructuras críticas: Sistemas de IA destinados a ser utilizados como componentes de*

¹⁴Ley de IA de la UE: primera normativa sobre inteligencia artificial, Parlamento Europeo, 12 de junio de 2023, <https://www.europarl.europa.eu/topics/es/article/20230601STO93804/ley-de-ia-de-la-ue-primer-normativa-sobre-inteligencia-artificial>

¹⁵ Reglamento Inteligencia Artificial REGLAMENTO (UE) 2024/1689 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 13 de junio de 2024 or el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial y por el que se modifican los Reglamentos (CE) n. o 300/2008, (UE) n. o 167/2013, (UE) n. o 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 y (UE) 2019/2144 y las Directivas 2014/90/UE, (UE) 2016/797 y (UE) 2020/1828 (Reglamento de Inteligencia Artificial)

seguridad en la gestión y el funcionamiento de las infraestructuras digitales críticas, del tráfico rodado o del suministro de agua, gas, calefacción o electricidad”.

Por infraestructuras críticas, entiende el Departamento de Seguridad Nacional que lo constituyen aquellos soportes que “posibilitan el normal desarrollo de la actividad socio-económica”.¹⁶ De este modo, resulta incuestionable que, tanto los puertos en general, como las terminales portuarias en particular, comportan una de las infraestructuras críticas con mayor trascendencia a nivel nacional e internacional, toda vez que el grueso del comercio, tanto intra como extra comunitario, se desarrolla regularmente en dichas instalaciones constituyendo de esta forma uno de los principales motores de las economías nacionales.

El RIA, pone especial atención, en tanto que potenciales responsables de los daños derivados de estos sistemas de alto riesgo, sobre los proveedores de los mismos, quienes en virtud de lo contenido en el **artículo 2 RIA**, asumirán “la responsabilidad asociada a la introducción en el mercado o la puesta en servicio de un sistema de IA de alto riesgo, con independencia de si dicha persona física o jurídica es o no quien diseñó o desarrolló el sistema”. Tanto es así que, el **artículo 25** de ese mismo texto refuerza esta idea al contemplar que será considerado como proveedor todo aquel que introduzca en el mercado sistemas de IA, con independencia de que sea importador, distribuidor, responsable de despliegue o cualquier otro tercero, siempre y cuando “ponga su nombre o marca en un sistema de IA de alto riesgo”.

Sobre esto, destacan las similitudes que comparten con el *Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias* (en adelante, TRLGDCU); si bien, al igual que sucede con el RIA, el TRLGDCU, contempla como sujetos responsables de los daños cometidos por el producto a los productores, proveedores, fabricantes...

El **artículo 14 RIA** constituye uno de los preceptos, desde mi punto de vista, con mayor valor dentro del Reglamento, puesto que rompe con la concepción sostenida por muchos relativa a la posibilidad de llegar a conseguir terminales que funcionen con plena autonomía sin la presencia de personas físicas. Es cierto que, en determinados campos se puede llegar a contar con maquinaria

¹⁶ Amenazas a las Infraestructuras Críticas. Departamento Seguridad Nacional <https://www.dsn.gob.es/es/nuestras-areas-de-actuacion/riesgos-y-amenazas/amenazas-las-infraestructuras-criticas>

prácticamente autónoma e independiente, la cual no precise de mano de obra humana; sin embargo, del contenido del referido precepto se desprende que, en función del tipo de sistema de IA de alto riesgo con el que se esté operando, así como la trascendencia que este tenga en cada ámbito concreto, se deberá incrementar o reducir la supervisión humana en las distintas fases de la cadena de suministro.

En un campo como es el sector marítimo/portuario, ha quedado suficientemente probado, a través de los epígrafes anteriores, que se alza como uno de los sectores con mayor trascendencia tanto en materia de seguridad como económica. Esto supone que, deberá establecerse una correcta supervisión humana de los diferentes sistemas de IA mientras se encuentren en uso, a fin de poder reducir, en la medida de lo posible, el mayor número de daños derivados de la aplicación de estos instrumentos.

Tal es la importancia de la supervisión humana en este sector que, según contempla el Reglamento, se deberá contar con el conocimiento necesario para poder detectar potenciales anomalías y ser capaces de decidir si se debe prescindir o no de la utilización de estos métodos, en caso de que pueda llegar a producir algún perjuicio a la “salud, seguridad o DDF”.

Aunque inicialmente cuando despuntaban los primeros avances en Inteligencia Artificial, cabría temer una deshumanización de las actividades de los operadores físicos, lo que realmente se produce es una reestructuración de los diferentes puestos de trabajo, en el que la intervención humana sigue y seguirá teniendo, a juicio de la que suscribe este presente artículo, un papel esencialmente relevante.

Ha quedado probado que los proveedores constituyen los principales responsables de la aplicación de los sistemas de IA, según lo recogido en el **artículo 2 RIA**. Ahora bien, ¿qué tipo de responsabilidad obedece a quien le ha sido encomendada la función de supervisión de los distintos sistemas de IA de alto riesgo?

Trayendo de nuevo a colación el TRLGDCU, habida cuenta de las similitudes que comparte con el RIA a la hora de delimitar la responsabilidad de los proveedores de los sistemas de IA de alto riesgo que aquí nos ocupan; cabría entender que el tipo de responsabilidad que debería operar en estos supuestos sería un sistema de responsabilidad solidaria. Así lo entiende el **artículo 132**

TRLGDCU al exponer que podrá establecerse una responsabilidad solidaria para aquellos a los que se les pudiera imputar el daño, permitiendo a las partes afectadas dirigirse indistintamente contra cualquiera de las partes responsables del mismo.

Por tanto, de lo hasta ahora expuesto, cabe entender que, pueden entenderse como principales responsables de cualquier acción dañina derivada del uso de un Sistema de IA de alto riesgo a los proveedores, distribuidores, importadores, responsables de despliegue, terceros, supervisores o todo aquel cuya acción medie en la producción del daño.

Con todo eso, se presenta otra figura con especial relevancia en este ámbito como son las autoridades competentes en cada caso, según recoge el **artículo 21 RIA**, quienes deberán velar junto con el resto de las partes mencionadas por el adecuado uso de estos sistemas. De esta forma, teniendo en cuenta el campo en el que nos situamos, deberán entenderse como autoridades competentes las Autoridades Portuarias, en tanto que unidades organizativas dentro de cada puerto.

Cierto es que el TRLGDCU puede no ser el instrumento indicado para este caso, toda vez que no cumple estrictamente con el ámbito de aplicación configurado para el mismo, sin embargo, ante una falta de previsión, en este sentido, tanto de la normativa europea, como de la normativa nacional que permita responder a los interrogantes planteados; debería considerarse este instrumento normativo a los meros efectos de cubrir las lagunas jurídicas patentes hasta el momento.

Por tanto, en línea con lo expuesto y remitiéndonos de nuevo al **artículo 2 RIA**, donde establece que “El presente Reglamento no impedirá que la Unión o los Estados Miembros mantengan o introduzcan disposiciones (...) que sean más favorables a los trabajadores”; cabe entender que, pese a la existencia de un instrumento intracomunitario cuya transposición en los diferentes Estados es de obligado cumplimiento, se requiere que el ordenamiento jurídico de cada Estado, ajuste sus textos normativos específicos para cada campo al instrumento legal aquí estudiado. De esta forma, en lo que a España se refiere, se requiere promover una modificación legislativa en relación, tanto con la Ley 14/2014, de 24 de julio, de Navegación Marítima, como con el Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante.

En este sentido, cabría concluir que el ordenamiento jurídico español en materia marítima y portuaria se encuentra previsiblemente obsoleta y desvirtuada teniendo en cuenta el conjunto de avances tecnológicos que pivotan sobre el conjunto de actividades y servicios portuarios, así como la manera en que los mismos influyen al sector.

3. CONCLUSIONES

Tal y como ha quedado probado del conjunto de este trabajo, la inteligencia artificial se posiciona, actualmente, como uno de los instrumentos revolucionarios con mayor trascendencia a nivel mundial, independientemente de cuál sea su campo de aplicación.

En lo que tiene que ver con el sector marítimo y portuario, se ha caracterizado, tradicionalmente, como un sector donde el capital humano constituía una pieza clave y fundamental para el desarrollo de los distintos servicios portuarios. Sin embargo, con la llegada de la inteligencia artificial a los puertos, se ha producido una auténtica remodelación en cuanto a obligaciones y responsabilidades se refiere.

De esta forma, y tomando como base normativa el nuevo Reglamento de Inteligencia Artificial, se desprende que, el proveedor de los distintos sistemas de IA pasa a ocupar uno de los papeles principales dentro de un puerto, al contrario que sucedía anteriormente, pues eran los operadores portuarios una de las piezas clave. Ahora bien, pese a que con el referido texto se trata de dar respuesta al ingente número de lagunas jurídicas operantes en relación con esta materia, resulta necesario acudir a normativa complementaria para terminar de entender el verdadero alcance de esta materia.

En definitiva, desde mi punto de vista, el legislador europeo trata de crear mediante el Reglamento de Inteligencia Artificial una “normativa paraguas”, a través de la cual se pueda amparar a un amplio número de ámbitos, sectores, sistemas de inteligencia artificial o modos de emplear los mismos. Sin embargo, el hecho de legislar con un marco normativo tan sumamente abstracto en la materia coloca a los legisladores nacionales en un deber de modificar los distintos textos legales, tales como la LNM o el TRLPMM, al amparo de lo contenido en el texto aquí analizado; con la finalidad principal de ajustar cada materia concreta como es el Derecho Marítimo y Portuario a las nuevas reformas legislativas europeas.