

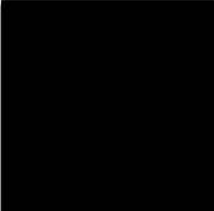


Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

Memòria d'al·legacions i observacions

Avantprojecte de llei de l'impost
sobre les emissions portuàries de grans vaixells.

Carrer del Foc, 57
08038 Barcelona
Tel. 933 162 000

	Doc. original signat per: Natàlia Caba i Serra 30/10/2023	Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026	Data creació còpia: 31/10/2023 14:11:29 Pàgina 1 de 87
		Original electrònic / Còpia electrònica autèntica	
		CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ 	



Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

Índex

3. Memòria de les observacions presentades

A. Tràmit de consulta interdepartamental

B. Tràmit d'audiència i informació pública

C. Valoració als informes rebuts

- Informe jurídic preliminar
- Informe d'impacte de gènere de l'Institut Català de les Dones
- Informe de la Direcció General de Pressupostos
- Informe de l'Àrea de Millora de la Regulació de la Secretaria del Govern
- Dictamen del Consell de Treball, Econòmic i Social

Annex I. Relació d'al·legacions formulades per entitats

Annex II. Informe experts Facultat de Nàutica de Barcelona; UPF

2/57

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 2 de 87

Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

Avantprojecte de llei de l'impost sobre les emissions portuàries dels grans vaixells

3. Memòria de les observacions presentades

Aquesta memòria s'elabora d'acord amb la previsió que estableix l'article 36.3.c) de la Llei 13/2008, del 5 de novembre, de la presidència de la Generalitat i del Govern, en relació amb l'Avantprojecte de llei de l'impost sobre les emissions portuàries dels grans vaixells (en endavant, IEGV).

A. Tràmit de consulta interdepartamental

L'avantprojecte de llei s'ha sotmès a consulta interdepartamental mitjançant l'entorn electrònic SIGOV, d'acord amb l'article 66 de la Llei 26/2010, del 3 d'agost, de règim jurídic i de procediment de les administracions públiques de Catalunya. En concret, s'ha sotmès a consulta interdepartamental des del dia 22 de novembre fins al 12 de desembre del 2022 (núm. d'expedient SIG22ECO1921).

Ha presentat observacions el **Departament de Territori** (Direcció General de Transports) mitjançant correu electrònic adreçat a l'Assessoria Jurídica del Departament d'Economia i Hisenda, en data 7 de desembre de 2022. A continuació es reproduïxen les observacions rebudes i la valoració efectuada per aquesta unitat directiva :

"- seria convenient conèixer l'import de la taxa per un vaixell tipus en una escala de temps determinada per valorar l'impacte econòmic de la mesura. La complexitat de la fórmula de determinació de la base imposable dificulta molt la valoració de l'efecte econòmic en els costos totals del transport.

En concret, sembla que per dur a terme el càlcul es requeriria tenir un control absolut sobre el funcionament i les emissions de cada motor de cada vaixell, la qual cosa podria estar subjecta a dades fàcilment manipulables i de difícil comprovació per part de l'administració.

Valoració:

En la memòria d'avaluació d'impacte, que forma part de l'expedient i que correspon al text de l'avantprojecte de llei, es deia que l'import mitjà de quota oscil·lava entre a 780 i 2.730 euros per escala, especificant per tipus de vaixell (pàgines 5 i 6 de la memòria).

Cal tenir en compte que aquest import ha variat atesa la modificació dels tipus, efectuada amb posterioritat.

3/57

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 3 de 87



Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

- caldria conèixer la previsió de recaptació total en relació amb el tràfic actual en els ports comercials de Catalunya per poder valorar la potencialitat de la mesura.

Valoració: L'estimació de recaptació es recull en la memòria d'avaluació d'impacte.

- Així mateix es podria valorar la possibilitat d'incloure, en el marc de la destinació finalista de l'impost, actuacions d'electrificacions portuàries i de reducció d'emissions, ja que aquestes actuacions són necessàries per l'evolució del sector cap a la neutralitat en emissions.

Valoració: L'avantprojecte de llei preveu que els ingressos derivats de l'impost han de nodrir el Fons per a la protecció de l'ambient atmosfèric, regulat en la Llei 22/193, de 21 de novembre. Les finalitats a les que es destinaran els ingressos són les previstes per a aquest Fons. A més, cal tenir en compte que no tots els ports que es troben a Catalunya són de la Generalitat, sinó que els ports d'interès general, Barcelona i Tarragona són de l'Estat.

- A l'article 5.b) Exempcions, es proposa valorar si també quedarien exempts de l'impost el cas que un vaixell hagués de fondejar per esperar a tenir el moll lliure atès que aquest es trobés ocupat a la seva arribada.

Valoració: L'impost grava les emissions d'òxid de nitrogen (en endavant, NOx) i de matèria particular (en endavant, PM). La zona de fondeig pertany al port, del qual n'és una perllongació; és a dir, mentre està fondejat el vaixell està a l'àrea d'influència del port i, per tant, ha de tenir el mateix tractament que si estigués atracat: durant el fondeig, el vaixell té funcionant els motors auxiliars. L'operativa de fondeig entra dins del funcionament habitual de les escales del vaixells.

- En relació a les reduccions de la base imposable, observem que pot ser complicat que l'agent consignatari obtingui el registre que acrediti el temps de funcionament de les bateries internes del vaixell o la utilització de mesures correctores durant l'atracament del vaixell al port o durant la maniobra o durant el fondeig.

Valoració: a efectes d'una major simplificació de l'impost, i tal i com s'exposarà més endavant, s'ha eliminat la reducció per utilització de mesures correctores.

Els vaixells disposen de diferents registres oficials obligatoris entre ells: el quadern de bitàcola (Pont de Navegació), diari de navegació (capità) i quadern màquines (Cambra de Màquines) on s'anoten entre altres dades importants, els períodes de maniobra, combustibles utilitzats i mitjans de reducció de contaminants en funcionament durant la navegació i les tres etapes d'operació del vaixell a Port. Orden de 6 de marzo de 1989 sobre diario de navegación, cuaderno de bitàcola y cuaderno de máquinas.

4/57

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 4 de 87

Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

Els vaixells mercants i de pesca nacionals d'arqueig brut major de 20 GT han de disposar del diari de navegació. Així mateix, els vaixells mercants i de pesca nacionals amb arqueig brut major de 20 GT, o els que, sigui quina sigui la seva mida, portin enrolats tres o més titulats de pont o de màquines han de disposar, respectivament, del quadern de bitàcola i del Quadern de màquines.

Els capitans dels vaixells nacionals, així com els oficials de pont o de màquines estan obligats a emplenar els models de llibres oficials corresponents que s'estableixen en aquesta Ordre, seguint les instruccions que s'especifiquen en cadascun d'ells.

- En l'article 12 s'observa que el temps de meritació s'ha de computar segons hora internacional UTC, i proposaríem que sigui la hora Local."

Valoració: s'accepta i s'introdueix en el text.

B. Tràmit d'audiència i informació pública

Amb la finalitat que la ciutadania pugui participar en el procés d'elaboració de l'Avantprojecte, s'ha sotmès a informació pública, durant el termini d'un mes, mitjançant la publicació al DOGC núm. 8824, de 2 de gener de l'Edicte de 16 de desembre de 2022

A més, en la tramitació de l'avantprojecte de llei, s'ha donat tràmit d'audiència a les entitats següents:

Entitat	Notificació
Ports de la Generalitat	Notificada per e-valisa 02/01/2023
Autoritat Portuària de Barcelona	Notificada per EACAT 02/02/2023
Autoritat Portuària de Tarragona	Notificada per eNOTUM 03/01/2023
Associació d'Agents Consignataris de Vaixells de Barcelona	Notificada per eNOTUM 02/01/2023
Asociación Española de Consignatarios de Buques (ASECOB)	Notificada per eNOTUM 03/01/2023
Asociación Internacional de Líneas y Cruceros (CLIA)	Notificada per eNOTUM 03/01/2023
Foment del Treball	Notificada per eNOTUM 03/01/2023
Pimec	Rebutjada per eNOTUM 13/01/2023
Cecot	Notificada per eNOTUM 03/01/2023
ANAVE	Notificada per eNOTUM 27/01/2023

5/57

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 5 de 87



Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

Han presentat al·legacions les persones físiques i jurídiques següents:

Núm. ordre	Núm. Assentament	Data	Sol·licitant
1	9015-258823/2023	01/02/2023 14:01:59	JORDI TRIUS ASSOCIACIO D'AGENTS CONSIGNATARIS DE VAIXELLS DE BARCELONA; NIF: 46119578R;
2	9015-258944/2023	01/02/2023 14:13:11	JAVIER MARIA VIDAL ASOCIACION DE EMPRESAS ESTIBADORAS PORTUARIAS DE BARCELONA; NIF: 14899626L;
3	9015-261964/2023	01/02/2023 18:27:08	ELENA SECO GARCIA-VALDECASAS ASOCIACION DE NAVIEROS ESPAÑOLES; NIF:43783117H;
4	9015-262077/2023	01/02/2023 18:38:52	ELENA SECO GARCIA-VALDECASAS ASOC ESPAÑOLA DE PROMOCION DEL TRANSPORTE MARITIMO DE CORTA DISTANCIA; NIF: 43783117H;
5	9015-262187/2023	01/02/2023 18:50:37	ELENA SECO GARCIA-VALDECASAS; NIF: 43783117H;
6	9015-262573/2023	01/02/2023 19:37:50	ROSA NIEVES SANCHEZ TORRES ASOCIACION ESPAÑOLA DE TERMINALES RECEPTORAS DE GRANELES LIQUIDOS QUIMICOS Y GASES; NIF: 02629785B;
7	9015-262658/2023	01/02/2023 19:50:44	MARIA JESUS OCAMPOS CERRATO ASOCIACION NACIONAL DE AGENTES MARPOL; NIF: 02870281L;
8	9015-268354/2023	02/02/2023 13:05:01	ANDREU PUÑET BALSEBRE ASOC ESPAÑOLA DE OPERADORES DE PRODUCTOS PETROLIFEROS; NIF: 39645752P;

6/57

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 6 de 87

Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

9	9015-263030/2023	01/02/2023 20:49:30	JULIO JOSE FERNANDEZ GUILLEN ASOCIACION ESPAÑOLA DE CONSIGNATARIOS DE BUQUES; NIF: 19885992P;
10	9046/7514/2023	10/02/2023 10:58:09	Autoritat Portuària de Tarragona
11	9015-270096/2023	02/02/2023 15:14:17	CRUISE LINES INTERNATIONAL ASS. EUROPE, ASBL
12	9015-266044/2023	02/02/2023 10:57:04	ECSA The European shipowners
13	9015-271455/2023	02/02/2023 16:59:00	DAVID TORNOS SALOMO FOMENTO DEL TRABAJO NACIONAL; NIF: 35007867G;
14	9015-265955/2023	02/02/2023 10:52:15	José Luis Romero Castaño (ANESCO) i Ester Villaseca Marco (AEEPB)
15	9015-265003/2023	02/02/2023 09:57:56	ELENA SECO GARCIA-VALDECASAS ASOCIACION DE NAVIEROS ESPAÑOLES; NIF:43783117H;
16	9015-245396/2023	31/01/2023 12:58:19	SANDRA YUNTA NEGRA BARCELONA CRUISE TERMINAL SL; NIF: 46139768C;
17	9032-72696/2023	17/02/2023 11:09:00	PERE VILA, Ports de la Generalitat
18	9015-386668/2023	16/02/2023 13:59:40	JOSEP LLUIS SALVADÓ TENESA, Autoritat Portuària de Barcelona
19	9015-367841/2023	14/02/2023 16:48:24	RAMON CHESE MACIAS ARCHE BUSINESS AND TAX LAW SLP; NIF: 33906558G;

Les al·legacions formulades per cada una de les entitats es recullen en l'Annex I.

7/57

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 7 de 87



Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

Analitzades les al·legacions, propostes i observacions efectuades en els tràmits anteriorment referits, es constata que es poden classificar en dos blocs: un primer, referit a qüestions de constitucionalitat del tribut, de caràcter més jurídic; i, un segon, de caire més tècnic i que afecta a la determinació de determinats elements del tribut.

Moltes de les qüestions tècniques requerien d'un elevat grau de coneixements tècnics en matèria de transport marítim i logística portuària, així com elevats coneixements en càlcul d'emissions dels vaixells per tal de donar-hi resposta. En aquest mateix sentit, arran de les reunions mantingudes per part del personal de la Direcció General de Tributs i Joc (DGTJ) amb els agents implicats posteriorment a l'inici del tràmit d'audiència, aquests també han formulat qüestions i dubtes que incorporen un elevat grau de complexitat tècnica.

Atès que des de la DGTJ no es disposava del coneixement tècnic suficient en matèria de transport marítim, logística portuària i mètodes alternatius de càlcul d'emissions dels vaixells, s'ha fet necessària la contractació d'un servei de consultoria tècnica especialitzada en aquestes matèries per tal de donar suport puntual en la resolució de les al·legacions i consultes tècniques plantejades. Aquest servei s'ha contractat amb la Facultat de Nàutica de Barcelona, de la Universitat Politècnica de Catalunya.

A continuació es valoren les al·legacions presentades. En la valoració de les referides a qüestions tècniques, s'han utilitzat les consideracions efectuades en l'informe dels experts (Annex II).

1. Inconstitucionalitat de l'avantprojecte de llei i de l'impost sobre les emissions portuàries dels grans vaixells per la invasió de la competència exclusiva de l'Estat en matèria de marina mercant i ports d'interès general, prevista a l'article 149.1.20 de la Constitució. (*Associació d'Agents Consignataris de Vaixells de Barcelona, AEEPB, ANESCO, Asociación Española de Consignatarios de Buques i l'Autoritat Portuària de Tarragona*).

2. No aplicabilitat de l'impost als ports d'interès general (*Associació d'Agents Consignataris de Vaixells de Barcelona*).

Valoració 1 i 2: no s'accepta

Des del punt de vista tributari, cal estar al que preveu l'article 133.2 de la Constitució, que disposa que les comunitats autònomes "poden establir i exigir tributs, d'acord amb la Constitució i les Lleis" i, en l'article 157, estableix que són recursos de les comunitats autònomes, entre d'altres, els seus propis impostos, taxes i contribucions especials.

El bloc de constitucionalitat es completa amb la LOFCA (Llei orgànica 8/1980, de 22 de desembre, de finançament de les comunitats autònomes), de la qual cal destacar, a l'efecte d'aquest informe, l'article 9:

"Las Comunidades Autónomas podrán establecer sus propios impuestos, respetando, además de lo establecido en el artículo 6 de esta Ley, los siguientes principios:

8/57

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 8 de 87



Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

No podrán sujetarse elementos patrimoniales situados, rendimientos originados ni gastos realizados fuera del territorio de la respectiva Comunidad Autónoma.

No podrán gravarse, como tales, negocios, actos o hechos celebrados o realizados fuera del territorio de la Comunidad impositora, ni la transmisión o ejercicio de bienes, derechos y obligaciones que no hayan nacido ni hubieran de cumplirse en dicho territorio o cuyo adquirente no resida en el mismo.

No podrán suponer obstáculo para la libre circulación de personas, mercancías y servicios capitales ni afectar de manera efectiva a la fijación de residencia de las personas o a la ubicación de empresas y capitales dentro del territorio español, de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.1.a, ni comportar cargas trasladables a otras Comunidades.”

El precepte estableix el principi de territorialitat, que es constitueix com un límit a l'exercici de les competències tributàries de les comunitats autònomes, que no poden exercir-les més enllà del seu territori.

El Tribunal Constitucional, en la STC 8/2013, de 17 de gener, s'ha pronunciat en els termes següents:

“5. El territorio, tal y como señalamos en nuestra STC 38/2002, de 14 de febrero, FJ 6, con cita de otras anteriores, se configura como un elemento definidor de las competencias de cada Comunidad Autónoma en su relación con las demás Comunidades Autónomas y con el Estado y permite localizar la titularidad de la correspondiente competencia, en atención al ámbito en que se desarrollan las oportunas actividades materiales. También señalamos entonces que las competencias de las Comunidades Autónomas se circunscriben a su ámbito territorial, aunque ello no impide que el ejercicio de las competencias de una Comunidad Autónoma pueda tener repercusiones de hecho fuera de la misma, por lo que «en el reparto competencial configurado por la Constitución y los respectivos Estatutos de las Comunidades Autónomas, el ejercicio de una competencia atribuida a una de ellas debe tener como soporte y presupuesto el territorio en el cual esa Comunidad ejerce sus potestades, de suerte que éste opera como límite para aquél, ya que si no se respetara tal ámbito competencial podría invadirse indebidamente el de otra Comunidad».

(...)

En el art. 132.2, la Constitución, se refiere al mar territorial al describir los bienes que, por sus características naturales, forman parte del dominio público estatal. Sin embargo, de este precepto no cabe deducir conclusión alguna respecto a la inclusión o no de dichos bienes en el territorio de las Comunidades Autónomas. Antes al contrario, tal como afirmamos en la STC 77/1984, de 3 de julio, FJ 3, y hemos reiterado posteriormente, entre otras, en la STC 38 /2002, de 14 de febrero FJ 6, el concepto de dominio público sirve para calificar una categoría de bienes, pero no para aislar una porción de territorio de su entorno, de modo y manera que si el mar territorial formara parte del territorio de la Comunidad Autónoma canaria, no sería óbice para ello el precepto constitucional citado.

(...)

Así, en la STC 77/1984, de 3 de julio, FJ 3 afirmamos que «la titularidad estatal de los puertos de interés general y la zona marítimo terrestre no impide su necesaria pertenencia a un determinado término municipal y al territorio de una Comunidad Autónoma pues todo el territorio nacional se divide en municipios y todos ellos, a su vez, pertenecen al territorio de una Comunidad Autónoma

...

(...)

Parece claro que la misma doctrina hay que aplicar a la división del territorio nacional en las Comunidades Autónomas (art. 137 de la Constitución), máxime cuando esa división del territorio

9/57

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 9 de 87

Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

nacional en Comunidades Autónomas es ahora total». Este argumento fue completado en la STC 38/2002, de 14 de febrero, FJ 6, con el que responde a la constatación de una realidad física que no es otra que «el mar territorial como soporte topográfico del medio ambiente se integra por un elemento móvil –las aguas– que por razones obvias físicas no pueden adscribirse de modo permanente a un lugar determinado»

(...)

También lo reiteramos en la STC 162/2012, de 20 de septiembre, FJ 7, en la que señalamos que «[a]l hacerlo así, el legislador estatal se sujeta a la doctrina constitucional relativa al soporte material al que se extiende la competencia autonómica. Doctrina constitucional que, de una parte, ha declarado que “[e]s obvio que la competencia autonómica sobre ordenación del territorio no se extiende al mar” [STC 149/1991, de 4 de julio, FJ 7 b)] y, de otra, ha admitido que sobre el mar territorial puedan ejercerse ciertas competencias autonómicas en atención a su naturaleza –como es el caso de la acuicultura (STC 103/1989, de 8 de junio)– o incluso que la extensión al mar territorial sea una exigencia de la competencia en liza, tal como sucede en materia de protección de espacios naturales cuando la unidad y continuidad de ciertos ecosistemas exige que su protección no encuentre el límite indicado (STC 38/2002, de 14 de febrero)».

Precisamente porque el mar no forma parte del territorio de las Comunidades Autónomas, tenemos señalado, en primer lugar, (SSTC 38/2002, de 14 de febrero, FJ 6, y 31/2010, de 28 de junio, FJ 92) que solo excepcionalmente pueden llegar a ejercerse competencias autonómicas sobre el mar territorial, siempre y cuando exista un expícito reconocimiento estatutario [STC 149/1991, FJ 7 A h)], o cuando, a falta del mismo, ello derive de la naturaleza de la competencia que resulta del bloque de la constitucionalidad, como sería el caso de la acuicultura (STC 103/1989, de 8 de junio), la ordenación del sector pesquero (STC 158/1986, de 11 de diciembre), y marisqueo (STC 9/2001, de 18 de enero), lo que no concurre en este caso, pues ni existe un reconocimiento estatutario expícito para el ejercicio de la competencia autonómica en materia de régimen energético y minero sobre el mar territorial, ni ello deriva del bloque de la constitucionalidad.”

En el mateix sentit, la STC 3/2014, de 16 de gener.

D'acord amb aquestes sentències:

- a) L'article 132.2 CE estableix els béns de domini públic de l'Estat – en el qual s'inclou el mar territorial-, però no regula cap criteri de distribució competencial;
- b) La competència de les CCAA sobre ordenació del territori no s'estén al mar territorial.
- c) Excepcionalment, però, es permet l'exercici de competències autonòmiques sobre el mar territorial:

- Quan ho estableix explícitament el corresponent Estatut d'Autonomia (circumstància que no concorre en el cas de l'EAC).
- Quan així ho exigeix l'exercici d'una competència autonòmica concreta.

És en aquest segon supòsit en el qual es fonamenta la competència de la Generalitat per a establir l'impost sobre les emissions portuàries dels grans vaixells, que efectuen les maniobres d'entrada i sortida, d'atracament i/o de fondeig en un port del territori de Catalunya:

10/57

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 10 de 87



Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

L'impost, que grava les emissions d'òxid de carboni i de partícules emeses pels grans vaixells, s'insereix en el marc de les polítiques mediambientals que postulen, entre d'altres mesures, les de caràcter fiscal, com a instrument idoni per a modificar conductes que comporten externalitats negatives sobre el medi ambient. El tribut pretén ésser un instrument més per a l'assoliment de forma efectiva de la reducció de les substàncies contaminants que emeten els grans vaixells, per tal de millorar la qualitat de l'aire i la salut de les persones.

I és en aquest punt que cal fer referència a la matèria concreta en què es fonamenta l'impost, i a què es refereix la doctrina constitucional, això és, la protecció del medi ambient, respecte de la qual, i d'acord amb l'article 144 EAC:

"1. Corresponen a la Generalitat la competència compartida en matèria de medi ambient i la competència per a l'establiment de normes addicionals de protecció. Aquesta competència compartida inclou en tot cas:

a) L'establiment i la regulació dels instruments de planificació ambiental i del procediment de tramitació i aprovació d'aquests instruments.

b) L'establiment i la regulació de mesures de sostenibilitat, fiscalitat i recerca ambientals.

(...)

h) La regulació de l'ambient atmosfèric i de les diverses classes de contaminació d'aquest, la declaració de zones d'atmosfera contaminada i l'establiment d'altres instruments de control de la contaminació, amb independència de l'administració competent per a autoritzar l'obra, la instal·lació o l'activitat que la produeixi.

(...)

k) La prevenció, la restauració i la reparació de danys al medi ambient, i també el règim sancionador corresponent."

Les emissions a l'atmosfera d'òxids de nitrogen i de partícules produïdes pels grans vaixells que operen en aigües dels ports de Catalunya, afecta a la població que viu en el territori, i per tant, la competència de la Generalitat d'acord amb la qual ha de vetllar per l'adopció de mesures de protecció del medi ambient, ha d'estendre's també al mar territorial.

D'altra banda, aquest nou impost és coherent i continuador de la política mediambiental de la Generalitat que ha emprat l'instrument tributari. Així:

- L'impost sobre l'emissió de gasos i partícules a l'atmosfera produïda per la indústria, que grava l'emissió d'òxids de nitrogen, de diòxid de sofre, de partícules i de carboni orgànic, per part de determinades instal·lacions.
- L'impost sobre l'emissió d'òxids de nitrogen a l'atmosfera produïda per l'aviació comercial, que grava l'emissió d'aquest contaminant per part d'aeronaus en vols comercials de passatgers i de mercaderies durant el cicle LTO en aeròdroms pertanyents a municipis declarats zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric per la normativa vigent.

11/57

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 11 de 87



Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

Ambdós tributs van ser creats per la Llei 12/2014, del 10 d'octubre, i són aplicables des del 2015.

3. Duplicitat impositiva amb la taxa prevista al text refós de la Llei de ports de l'Estat i de la marina mercant, que grava l'accés i estància dels vaixells al port (*Asociación Española de Promoción del Transporte Marítimo de Corta Distancia i la senyora Elena Seco García-Valdecasas (persona física), mitjançant l'adhesió al Comunitat conjunt de la comunitat marítim-portuària, ESCA, Associació d'Agents Consignataris de Vaixells de Barcelona i la Asociación Española de Consignatarios de Buques, Asociación Española de Terminales Receptoras de Graneles Líquidos Químicos y Gases Autoritat Portuària de Tarragona, CLIA*).

Valoració: no s'accepta

L'IEGV grava les emissions d'òxids de nitrogen (NOx) i de partícules (PM) que efectuen aquests vaixells quan es troben a port. Per la seva part, la taxa esmentada pels interessats - taxa del vaixell- grava la utilització pels vaixells de les aigües de la zona de servei del port, és a dir, l'ocupació de domini públic.

Per tant, resulta clar que no es produeix duplicitat impositiva atès que no només la naturalesa dels tributs analitzats és diferent (article 2 de la Llei general tributària) sinó que es verifica que llurs respectius i concrets fets imposables són també diferents.

4. La necessària harmonització de les mesures de lluita contra el canvi climàtic a nivell de la Unió Europea. En aquest punt, s'exposa que la UE ha arribat a un acord preliminar per incloure el transport marítim en el règim de comerç de drets d'emissió (ETS), el qual s'ha d'implementar a partir del 2024 i fins al 2027. (*Associació d'Agents Consignataris de Vaixells de Barcelona, Asociación Española de Terminales Receptoras de Graneles Líquidos Químicos y Gases, Asociación Española de Operadores de Productos Petrolíferos, Asociación Española de Consignatarios de Buques, Autoritat Portuària de Tarragona i ECSA*).

El caràcter global del transport marítim. Nacions Unides ha encomanat a la Organització Marítima Internacional (en endavant, OMI) aconseguir una legislació marítima el més uniforme possible i evitar, així, que cada país o port tingui les seves pròpies normes, ja que faria inviable el transport marítim internacional. En aquest punt, es destaca la regulació i l'establiment dels límits a les emissions contaminants del transport marítim per part de l'Annex VI del Conveni MARPOL. (*ANAVE, Asociación Española de Promoción del Transporte Marítimo de Corta Distancia i la senyora Elena Seco García-Valdecasas (persona física), ECSA, i Port de Barcelona*).

Valoració: no s'accepta

En el marc del Pacte Verd Europeu/Green Deal (UE) per assegurar-se que el sector marítim contribueix de forma equitativa als esforços per descarbonitzar la nostra economia, la

12/57

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 12 de 87



Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

Comissió proposa ampliar la tarificació del carboni a aquest sector. Així mateix, establirà objectius perquè els grans ports subministrin electricitat a terra als vaixells, reduint així l'ús de combustibles contaminants que també perjudiquen la qualitat de l'aire.

Per la seva part, l'Organització Marítima Internacional (en endavant, OMI) va posar en marxa a partir de l'1 de gener de 2020, la taxa de combustible ambiental (EFF) que és un recàrrec imposat pels transportistes oceànics als propietaris de càrrega per compensar l'augment de costos dels vaixells operatius amb combustibles més nets que tenen un contingut de sofre inferior (del 3,5% al 0,5%). Però de moment no consta que preparin cap impost als vaixells que entren o surten de port.

L'OMI ha adoptat dues mesures obligatòries per a reduir les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle (en endavant GEH) procedents dels vaixells, en virtut del tractat per prevenir la contaminació del mar (Conveni MARPOL): l'index d'eficiència energètica de projecte (EEDI), de caràcter obligatori per als vaixells nous i el Pla de gestió de l'eficiència energètica del vaixell (SEEMP).

A més, el 2018, l'OMI va adoptar l'Estratègia inicial de l'OMI per reduir els GEH, i va definir així una visió que demostra el seu compromís amb la reducció de les emissions de GEH procedents del transport marítim internacional i eliminar-los tan aviat com sigui possible durant aquest segle.

Actualment, les formes de control d'emissions de motors de combustió interna es poden classificar en tres tipus:

- Modificacions al disseny i funcionament del motor
- Modificacions i millores al combustible utilitzat
- Aplicació de tecnologia posttractament de gasos

D'acord amb l'experiència internacional, la tecnologia més eficient per reduir les emissions de NOx correspon a la Reducció Catalítica Selectiva (SCR), que pot assolir eficiències de remoció entre el 90% i el 98%.

Per tot l'exposat, es conclou que caldrà estar amatents a les directives europees i internacionals que es puguin adoptar en el futur en matèria de qualitat de l'aire que puguin afectar a les emissions de NOx i PM i, si escau, adequar l'impost a aquestes eventuais mesures.

5. L'impost penalitza la competitivitat del transport marítim i pot ocasionar el traspàs de mercaderies a altres ports propers. *(Associació d'Agents Consignataris de Vaixells de Barcelona, Asociación Española de Promoción del Transporte Marítimo de Corta Distancia i la senyora Elena Seco García-Valdecasas (persona física), Asociación Española de Terminales Receptoras de Graneles Líquidos Químicos y Gases, Asociación Nacional de*

13/57

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 13 de 87



Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

Agentes MARPOL, Asociación Española de Operadores de Productos Petrolíferos, Asociación Española de Consignatarios de Buques, Autoritat Portuària de Tarragona, CLIA, Foment del Treball Nacional, Barcelona Cruise Terminal, SL., i el Port de Barcelona).

Valoració: no s'accepta

L'àmbit d'aplicació de l'impost és tot el territori de Catalunya, per tant, es graven les emissions produïdes pels gran vaixells en tots els ports que s'hi troben ubicats. Tenint en compte l'import del tribut, no hi ha cap evidència de la pèrdua de competitivitat del transport marítim.

En aquest sentit, resulta molt il·lustratiu la comparativa entre la recaptació estimada del tribut propi -de 7,6 milions d'euros- i els imports recaptats per les taxes portuàries en els dos principals ports de Catalunya:

En el Port de Barcelona, l'import recaptat en concepte de taxes portuàries, en l'exercici 2022, va ser de 162,5 milions d'euros (Memòria Anual. 2022. <https://contentv5.portdebarcelona.cat/cntrmg/gd/d/workspace/SpacesStore/3e02a9c5-80d9-42aa-8ea6-f87582bfab21/MemoriaPdB2022-ES.pdf>)

Cifra de negoci del Port de Barcelona (en milers de euros), 2021-2022

	2022	2021	Variación	% de variación
Tasas portuarias	162.504	137.461	25.043	18%
Tasa de ocupación	59.189	57.121	2.068	4%
Tasas de utilización	83.010	64.280	18.730	29%
• Tasa del barco	37.949	27.162	10.787	40%
• Tasa de las embarcaciones deportivas	408	387	21	5%
• Tasa del pasaje	8.356	2.330	6.026	259%
• Tasa de la mercancía	36.201	34.212	1.989	6%
• Tasa de la pesca fresca	62	155	(93)	-60%
• Tasa de utilización especial de la zona de tráfico	34	34	(0)	-1%
Tasa de actividad	17.089	14.818	2.271	15%
Tasa de ayudas a la navegación	3.216	1.242	1.974	159%
Otros ingresos de negocio	18.729	13.979	4.751	34%
• Importes adicionales a las tasas	9.953	7.967	1.986	25%
• Tarifas (sin Marpol)	1.535	1.344	191	14%
• Tarifas por el servicio de recogida residuos (Marpol)	7.241	4.667	2.574	55%
Total	181.233	151.440	29.794	20%

14/57

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web [csv.gencat.cat](https://www.csv.gencat.cat) fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 14 de 87

Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

Pel que fa al Port de Tarragona, l'import recaptat en concepte de taxes portuàries, en l'exercici 2022, va ser de 60,8 milions d'euros (Memòria anual 2022. https://www.porttarragona.cat/files/docs/Port/Memories/Tecnica/MEMORIA_ANUAL_2022.pdf)

	2022	2021
Importe neto de la cifra de negocios / Net amount of the turnover	63.874.706,53	53.168.264,30
A. Tasas portuarias / Port rates	60.799.258,49	50.234.725,05
a) Tasa de ocupación / Activity rate	13.821.100,05	14.190.242,24
b) Tasas de utilización / Use rates	38.984.094,04	27.747.587,27
1. Tasa del buque (T1) / Ship rate (T1)	23.318.652,1	13.012.812,31
2. Tasa de las embarcaciones deportivas y de recreo (T5) / Rate of the boats and recreational (T5)	269.695,42	275.984,51
3. Tasa del pasaje (T2) / Passage rate (T2)	76.170,26	1.370,95
4. Tasa de la mercancía (T3) / Good rate (T3)	15.139.661,0	14.444.918,17
5. Tasa de la pesca fresca (T4) / Fresh fish rate (T4)	19.883,39	39.309,20
6. Tasa por utilización especial de la zona de tránsito (T6) / Rate for special use of the transit zone (T6)	160.031,83	(26.807,87)
c) Tasa de actividad / Activity rate	7.524.499,79	7.878.756,90
d) Tasa de ayudas a la navegación / Navigation aids rate	469.564,60	418.138,64
B. Otros ingresos de negocio / Other business income	3.075.448,04	2.933.539,25
a) Importes adicionales a las tasas / Additional amounts at the rates	76.983,77	69.449,53
b) Tarifas y otros	2.998.464,27	2.864.089,72

6. L'adequat establiment dels conceptes "navilier" i "armador", atès que de manera genèrica es diu que, agrupa diferents empreses i resulta difícil delimitar qui és el contribuent. A aquest efecte es fa avinent la definició d'armador de l'article 145 de la Llei de navegació marítima, i de navilier, prevista a l'article 10 del text refós de la Llei de ports i de la marina mercant. (*Asociación d'Agents Consignataris de Vaixells de Barcelona, Asociación Española de Consignatarios de Buques*).

Valoració: no s'accepta

La normativa reguladora de l'impost no estableix una definició pròpia de navilier o armador, sinó que cal estar al que disposa la regulació sectorial. Així, l'article 145 de la Llei 4/2014, de 24 de juliol, de Navegación Marítima, estableix:

15/57



Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

"1. Es armador quien, siendo o no su propietario, tiene la posesión de un buque o embarcación, directamente o a través de sus dependientes, y lo dedica a la navegación en su propio nombre y bajo su responsabilidad.

2. Se entiende por naviero o empresa naviera la persona física o jurídica que, utilizando buques mercantes propios o ajenos, se dedique a la explotación de los mismos, aun cuando ello no constituya su actividad principal, bajo cualquier modalidad admitida por los usos internacionales.

L'avantprojecte configura a ambdós com a contribuents de l'impost, de la mateixa manera que, en les taxes portuàries, com per exemple, la taxa del vaixell, estableix que són contribuents el propietari, el navilier i el capità i, al seu torn, el consignatari, com a substitut del contribuent.

D'acord amb l'article 36.3 de la Llei general tributària, el substitut podrà exigir del contribuent, l'import de l'obligació tributària.

7. No es justifica l'existència d'un problema sobre la qualitat de l'aire; no s'inclou un informe tècnic sobre la influència de les emissions dels ports en zones amb problemes de qualitat de l'aire (AEEPB i ANESCO).

Valoració: no s'accepta

D'acord amb l'exposat en l'Annex de la Memòria preliminar de l'Avantprojecte de llei de l'impost sobre les emissions portuàries de grans vaixells, que es va sotmetre a consulta pública prèvia al portal de la Generalitat de Catalunya, www.Participa.gencat.cat (del 25 de novembre de 2022 al 26 gener de 2022:

" Les emissions d'òxids de nitrogen dels vaixells durant les maniobres d'atracament i durant l'estada dels vaixells al port són, juntament amb les del transport terrestre i la indústria, les fonts d'emissió amb una aportació més gran a les emissions totals a les Zones de protecció especials (ZPE) de l'ambient atmosfèric definides al Decret 226/2006, de 23 de maig, pel qual es declaren zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric diversos municipis de les comarques del Barcelonès, el Vallès Oriental, el Vallès Occidental i el Baix Llobregat per al contaminant diòxid de nitrogen i per a les partícules.

A l'estudi Emissions de contaminants a l'atmosfera 2011-2017, a l'àmbit de les zones de protecció especial, realitzat per la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic es descriuen detalladament aquestes emissions:

16/57

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web.csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

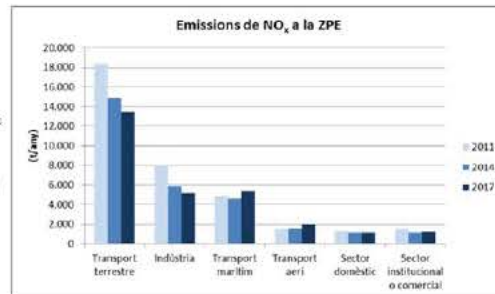
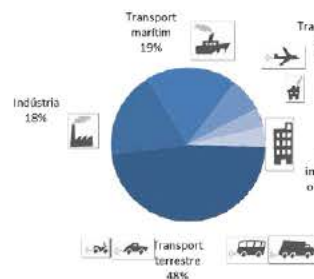
CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 16 de 87

Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

Sector	2017		2014		2011	
	NO _x (t/a)	%NO _x	NO _x (t/a)	%NO _x	NO _x (t/a)	%NO _x
Transport terrestre	13.408	48	14.868	52	18.318	53
Indústria	5.155	18	5.890	20	7.987	23
Transport marítim	5.400	19	4.636	13	4.844	14
Transport aeri	1.979	7	1.551	7	1.511	4
Sector domèstic	1.151	4	1.142	4	1.292	4
Sector institucional o comercial	1.166	4	1.141	4	1.497	4
TOTAL	28.260	100	29.227	100	35.448	100



Així doncs queda palès que el transport marítim és un dels sectors on cal actuar efectuant mesures per tal de reduir emissions i conseqüentment el seu impacte sobre la salut de les persones i el medi.”

Quant a la inclusió de l'emissió de PM – no previstes inicialment en l'encomana de la Llei del canvi climàtic, es fa avinent el següent:

La seva subjecció a tributació resulta coherent amb una política de qualitat de l'aire a la costa (immissions). La producció de PM, encara que no és comparable amb la dels altres contaminants, a efecte de quantitat, són força més nocius per a la salut, i per tant, han de ser tractats en la mateixa mesura que la resta de contaminants. La mida de les partícules es troba directament vinculada amb el potencial per provocar problemes de salut. Les partícules petites de menys de 10 micròmetres de diàmetre suposen els majors problemes, ja que poden arribar a la profunditat dels pulmons, i algunes fins i tot poden assolir el torrent sanguini. Les PM10 es poden definir com aquelles partícules sòlides o líquides de pols, cendres, sutge, partícules metàl·liques, ciment o pol·len, disperses a l'atmosfera, i el diàmetre del qual varia entre 2,5 i 10 µm (1 micròmetre correspon la mil·lèsima part de 1 mil·límetre). Estan formades principalment per compostos inorgànics com silicats i aluminats,

17/57

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 17 de 87



Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

metalls pesants entre altres, i material orgànic associat a partícules de carboni (sutge). Es caracteritzen per tenir un pH bàsic degut a la combustió no controlada de materials.

Finalment, no es pot negligir la sentència del Tribunal de Justícia de la Unió Europea, de 22 de desembre del 2022, en què condemna al Regne d'Espanya per incompliment de les obligacions que imposa la Directiva 2008/50/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 21 de maig, relativa a la qualitat de l'aire ambient i a una atmosfera més neta a Europa. En la sentència s'estableix que a l'Àrea de Barcelona (també Madrid) es va superar reiterament i sistemàticament el valor límit anual fixat de diòxid de nitrògen.

8. **L'impost no té caràcter extra fiscal:** la base imposable quantifica emissions teòriques que desconeixen les emissions reals. (AEEPB i ANESCO). Dificultat per avaluar les emissions de NO_x del sector del transport marítim internacional mitjançant factors d'emissió. (ANAVE). Finalitat purament recaptatòria (Asociación Española de Terminales Receptoras de Graneles Líquidos Químicos y Gases).

Valoració: no s'accepta

L'impost té per objecte gravar les externalitats negatives generades per les emissions dels grans vaixells. No desvirtua aquesta finalitat extra fiscal el fet que la determinació de la base imposable es calculi en atenció al tipus de motors i als combustibles que s'utilitzen en cada fase, així com a la potència dels motors, al temps de cada fase o a uns factors de càrrega o d'emissió establerts en diferents taules d'organitzacions internacionals. L'impost preveu un seguit d'elements que modulen la càrrega tributària i que volen actuar com a incentius per a reduir emissions: reduccions per connexió a xarxa elèctrica del port i per ús de bateries internes, i bonificacions per disposar de certificats acreditatius de millora energètica i de sistemes de connexió elèctrica.

A més, cal tenir en compe que, amb les modificacions efectuades en aquest tràmit d'audiència, es permet calcular les emissions a partir d'uns factors d'emissió certificats per societats que poden ser inferiors als de les taules.

9. **La connexió a la xarxa elèctrica dels ports no està disponible per aplicar la reducció:** no es preveu una reducció de les emissions. (AEEPB i ANESCO).

Valoració: s'accepta parcialment

L'avantprojecte de llei, en el text sotmès a informació pública, preveu dos tipus d'incentius fiscals: d'una part, la reducció de la base imposable per connexió elèctrica, i, d'altra, la bonificació en quota per aquells vaixells que disposen d'un sistema de connexió elèctrica a moll i no puguin connectar-s'hi en cap moment per manca de disponibilitat del port. Tenint en compte les al·legacions presentades (veure també apartat 26) en què s'exposa que

18/57

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 18 de 87



Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

l'electrificació dels ports és un projecte a futur, i que tot just el Port de Barcelona té previst invertir a curt termini -2024- en el projecte d'electrificació del port, començant pels molls dedicats a passatgers i portacontenidors, es modifica la configuració de la bonificació; amb el nou redactat, es pot gaudir de la bonificació sempre que el vaixell disposi d'un sistema de connexió elèctrica a moll i no pugui connectar-s'hi en cap moment, amb independència que aquest estigui o no electrificat.

10. L'impost és contrari als principis tributaris de capacitat econòmica i de prohibició de la doble imposició (respecte l'impost especial sobre hidrocarburs, l'IAE, les taxes portuàries i l'impost sobre les estades en establiments turístics). (AEEPB i ANESCO).

Valoració: no s'accepta

A l'al·legació de la vulneració de la prohibició de doble imposició, s'ha donat resposta en l'apartat 3 anterior. Quant a la vulneració del principi de capacitat econòmica, cal assenyalar que no es produeix, tenint en compte la configuració dels elements quantitatius del tribut (moderació de quota) i el fet que els contribuents de l'impost són persones jurídiques que es poden qualificar de grans empreses.

11. S'insta a realitzar un anàlisi holístic que quantifiqui el benefici mediambiental de la norma i les possibles fugues d'emissions de transport marítim a altres modes de transport que donin lloc a un augment net de les mateixes. (ANAVE).

Valoració: no s'accepta

D'una banda, la disposició addicional de l'avantprojecte estableix que transcorreguts tres anys des de l'entrada en vigor de l'impost, el Govern ha d'efectuar l'avaluació de l'adequació dels tipus de gravamen i de la resta d'elements del tribut.

D'una altra, cal tenir en compte que l'avaluació de polítiques públiques, incloses les derivades de l'exercici de potestats tributàries, té per objecte pronunciar-se sobre el seu disseny, la seva posada en pràctica, és a dir, la implementació, i, els seus efectes, això és, els resultats i els impactes que en deriven. Aquesta avaluació s'efectuarà amb posterioritat a l'entrada en vigor del tribut.

Aquesta previsió d'avaluació de l'impost ja es preveia en el text sotmès en els tràmits d'informació pública i audiència.

12. Afavoriment de la utilització de vaixells de menys de 5.000 tones, ítem que provocaria un canvi en els operadors cap a vaixells menors amb la consegüent pèrdua d'eficiència en el

19/57

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 19 de 87

Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

transport i l'augment d'emissions. (*Asociación Española de Terminales Receptoras de Graneles Líquidos Químicos y Gases*).

Valoració: no s'accepta

Quan es parla de 5000 GT es fa en referència a tones d'arqueig brut i, segons el Conveni internacional d'Arqueig de Vaixells (Conveni Internacional de Londres de 1969), s'aplica el valor estimat següent:

Valor estimat d'arqueig brut = $0,4 \times E \times M \times P$, on:

E = eslora total en metres M = màniga en metres P = puntal de traçat en metres.

En les darreres dues dècades s'ha pogut observar una clara tendència al creixement en la mida dels vaixells, que hauria de mantenir-se tant per respondre al creixement del volum de la demanda com per interès de les navilieres a reduir despeses en combustible i aprofitar els avenços tecnològics en els processos de càrrega i descàrrega als ports.

A títol d'exemple: els vaixells Ro-Pax (càrrega rodada + passatge) tenen aproximadament unes 30.000 GT. I, malgrat, que la definició *gran vaixell* es aquell que té un arqueig brut superior a 5.000 tones, avui en dia no deixen de ser els petits vaixells mercants o civils que arriben als nostres ports. Per tant, hom pot pensar que els operadors no decidiran anar cap a vaixells més petits.

El fet de gravar els vaixells de més de 5000 GT no ha de provocar un canvi de mida dels vaixells i menys en els de línies regulars, com els Ferrys, portacontenidors, etc. En aquest cas, l'economia d'escala és més forta o beneficiosa, per la qual cosa l'impost previst (moderat) no l'ha d'afectar en absolut.

13. El transport marítim ja està reduint notablement les seves emissions, atès que l'1 de gener del 2020 va entrar en vigor la normativa IMO 2020 de l'Organització Marítima Internacional. Es diu que arran d'aquesta norma s'ha reduït en una setena part el contingut màxim de sofre dels combustibles marins, en concret del 3,5 % al 0,5 %, amb l'objectiu de reduir les emissions d'òxids de sofre a l'atmosfera. (*Asociación Española de Terminales Receptoras de Graneles Líquidos, Químicos y Gases*).

La darrera reunió del Comitè de Protecció del Medi Marí (MEPC) de l'OMI –celebrada al juny del 2022– en què es va aprovar la designació de tot el Mediterrani com a zona de control de les emissions d'òxids de sofre i matèria particulada: zona SECA (*Sulphur Emission Control Area*), d'acord amb l'Annex VI del Conveni MARPOL. S'exposa que la zona SECA, quan entri en vigor al 2025, suposarà un decreixement del 78,7 % de les emissions de SO_x i d'un 23,7 % de les emissions de les partícules PM 2,5 a la regió. D'altra banda, quan entri en vigor la zona SECA es planteja la implantació de la zona NECA (Nitrogen Emissions Control Area),

20/57

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 20 de 87



Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

que incorporarà l'estàndard Tier III de la OMI, el qual obliga als vaixells a introduir filtres per a les emissions de NO_x. (*Port de Barcelona*).

14. La inoportunitat i redundància del nou impost, atès que ja existeixen incentius a escala global (IMO 2020 i FuelUEMaritime) que comporten la realització de grans inversions per a reduir la petjada de carboni. (*Asociación Española de Terminales Receptoras de Graneles Líquidos Químicos y Gases i Asociación Nacional de Agentes MARPOL*).

Valoració 13 i 14: no s'accepta

El tribut es configura com un instrument més en la política de reduccions d'emissions de contaminants, en aquest cas de NO_x i de PM. És, per tant, complementari de la resta d'actuacions dutes a terme per l'Organització Marítima Internacional, a dia d'avui, referides a òxids de sofre i a partícules. A mesura que vagin entrant d'altres instruments de reducció d'emissions poden ésser contemplats en la configuració dels elements del tribut.

15. La generació de més emissions amb la inclusió del fondeig en l'àmbit de l'impost, ja que els vaixells podrien mantenir-se navegant en les immediacions de la zona de fondeig, sense entrar-hi, per evitar pagar l'impost, fet que comportaria un augment d'emissions. (*Asociación Española de Terminales Receptoras de Graneles Líquidos Químicos y Gases*).

16. L'impost no hauria d'aplicar-se respecte les emissions emeses fora de la Zona I (interior de les aigües portuàries) perquè les emissions de NO_x generades fora de la Zona I, per la distància al litoral i per la dispersió ocasionada pels vents predominants, no afecten significativament en la qualitat de l'aire de la ciutat i, per tant, en les competències que disposa la Generalitat de Catalunya. (*Port de Barcelona*). Es planteja el dubte quant a l'afectació de les emissions al territori dels vaixells que es troben fora de la Zona I del port, ja que es defensa la no justificació de l'impost en la fase de fondeig (per la distància del litoral i els vents amb components NW). (*Autoritat Portuària de Tarragona*).

Valoració 15 i 16: no s'accepta

En primer lloc, cal assenyalar que l'elevat cost dels combustibles fa que difícilment els naviliers optin per a que els seus vaixells estiguin navegant donant voltes sense entrar a port, sense fondejar ni atracar. La pràctica més recomanada és que el capità redueixi màquina per arribar a port a un dia i hora determinada.

Dit això, el Reial Decret Legislatiu 2/2011, de 5 de setembre, pel que s'aprova el Text refós de la Llei de Ports i de la Marina Mercant, estableix que els ports marítims hauran de disposar de les condicions físiques i d'organització, entre altres: zones de fondeig, molls o instal·lacions d'atracament, que permetin l'aproximació i amarrament dels vaixells per realitzar les operacions o romandre fondejats, amarrats o atracats en condicions de seguretat adequades. La zona de fondeig pertany al port del qual és una perllongació. Les àrees de fondeig es troben a molt poca distància de terra (màxim 3 milles) i qualsevol vent

21/57

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 21 de 87



Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

de component sud fa arribar les emissions cap a la costa. En els ports catalans, els vents de component NW fa que les emissions es dirigeixen cap el mar obert. Els vents que afecten al territori són els de component sud, oest i est (Sud Migjorn, SE Xaloc, SW Garbí, W ponent i E Llevant). En el port de Barcelona i Tarragona la majoria dels dies els vents són de component sud, oest i est.

D'altra part, durant el fondeig el vaixell manté el o els motors principals sense funcionar i sol tenir arrancat un o dos motors auxiliars. Per tant, es pot considerar com si es trobés atracat (hostelling). Ara bé, certament, durant el fondeig, i en termes generals, el vaixell no realitza cap operació i per tant la contaminació que produeix és menor que estant atracat, ja que només utilitza un motor auxiliar per a la generació d'energia elèctrica per als seus serveis. Aquesta circumstància s'ha tingut en compte en la determinació de la base imposable.

17. L'exempció als vaixells que presten un servei públic manca de sentit. Les exempcions per als vaixells que es vegin obligats a atracar o fondejar en cas de perill o força major i els que realitzin activitats d'ajuda humanitària tracten casos esporàdics i, per tant, "manquen de sentit", ja que l'activitat portuària és continua i estable. (*Asociación Española de Terminales Receptoras de Graneles Líquidos Químicos y Gases*).

Valoració: no s'accepta

Els supòsits d'exempció previstos en atenció a la prestació de serveis públics i a activitats d'ajuda humanitària, es fonamenten en el tipus d'activitat no lucrativa que realitzen, alhora que també es declaren com exempts per la normativa reguladora de les taxes portuàries pels mateixos motius. Quant a la necessitat d'atracar o fondejar per part del vaixell en cas de perill o força major (per exemple, a causa de condicions meteorològiques), la finalitat d'eximir-los respon al fet que es tracta de situacions excepcionals que alienen a la voluntat del contribuent.

18. El trasllat de tràfics marítims captius a altres ports propers (per exemple, el de la Comunitat Valenciana o el del sud de França). Aquest fet comportaria l'augment del tràfic rodat per carreteres catalanes a l'efecte d'abastir els clients finals ubicats a Catalunya, ítem que farà augmentar les emissions no gravades. En aquest punt, es destaca la implantació del "shortsea shipping" o les autopistes del mar, les quals contribueixen a evitar el tràfic de camions per les carreteres europees alhora que redueix les emissions de gasos d'efecte hivernacle (GEH) i millora la qualitat de l'aire. (*Autoritat Portuària de Tarragona, ECSA*).

Valoració: no s'accepta

Es reitera allò exposat en l'apartat 5.

22/57

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 22 de 87



Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

Quant a l'al·legació relacionada amb les "autopistes del mar", veure la valoració recollida en l'apartat 34.

19. Inexistència de precedent impositiu en aquests termes a Europa. (Autoritat Portuària de Tarragona i Port de Barcelona).

Valoració: no s'accepta

L'impost es crea en exercici de la potestat tributària i competència en matèria de protecció del medi ambient de la Generalitat de Catalunya reconegudes a la Constitució i a l'Estatut d'Autonomia.

20. L'Autoritat Portuària de Tarragona treballa constantment en la descarbonització del port, així ho disposa en el seu pla estratègic on s'inclouen projectes d'electrificació dels molls de creuers, contenidors i molls amb rampa –actualment destinats a ro-ros–. També, s'està treballant en la instal·lació de plaques solars en teulades i en la promoció de les comunitats energètiques en l'àmbit portuari i en localitzacions adjacents. (Autoritat Portuària de Tarragona). L'actual contribució del sector marítim a la prosperitat econòmica de Catalunya, així com a la seva recaptació fiscal. **També s'exposa que els ports catalans ja tenen en compte els criteris mediambientals** quan apliquen descomptes a embarcacions en el pagament de les taxes i altres despeses portuàries. (CLIA). La indústria dels creuers ja treballa amb objectius de descarbonització fixats per organismes internacionals (Barcelona Cruise Terminal, SL). **Ja es treballa per a millorar la qualitat de l'aire des de la vessant de la gestió de les infraestructures portuàries competència de la Generalitat de Catalunya**, ateses les activitats que es desenvolupen i als serveis portuaris que es presten en els ports i en les instal·lacions adscrites. Està adherida a la tercera Cimera de la Qualitat de l'Aire. (Ports de la Generalitat).

L'Autoritat Portuària de Barcelona desplega, des del 2016, el Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire del Port de Barcelona que té per objectiu reduir les emissions de partícules en suspensió, de NO_x i CO₂. **El pla estratègic del Port de Barcelona 2021-2025 incorpora la transició energètica i la descarbonització de l'activitat portuària com un dels seus objectius estratègics.** (Port de Barcelona).

Valoració: no s'accepta

El tribut es configura com un instrument més en la política de reduccions d'emissions de contaminants, en aquest cas de NO_x i de PM. És, per tant, complementari de la resta d'actuacions dutes a terme per les autoritats portuàries. A mesura que vagin entrant d'altres instruments de reducció d'emissions poden ésser contemplats en la configuració dels elements del tribut.

23/57

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 23 de 87

Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

21. L'avantprojecte de llei proposat no sembla coincidir amb les mesures que pretén el paquet legislatiu del "Fit for 55" que incentiven l'ús de combustibles alternatius del sector marítim així com les infraestructures necessàries per fer possible la transició. Per tant, s'entén que no es poden gravar aquells vaixells que han iniciat la transició energètica, que haurien de ser considerats exempts. (*Autoritat Portuària de Tarragona i Port de Barcelona*).

Valoració: no s'accepta

El paquet de mesures "Fit for 55" és un conjunt de propostes encaminades a revisar i actualitzar la legislació de la UE i engegar noves iniciatives per tal de garantir que les polítiques de la UE s'ajustin als objectius climàtics acordats pel Consell i el Parlament Europeu, essent el principal objectiu la reducció de la UE de les seves emissions de gasos d'efecte hivernacle en al menys un 55%.

L'objectiu d'aquest paquet de propostes és el de proporcionar un marc coherent i equilibrat per assolir els objectius climàtics de la UE que:

- Garanteixi una transició equitativa i socialment justa
- Mantingui i reforci la innovació i la competitivitat de la indústria de la UE, garantint alhora unes condicions de competència equitatives respecte als operadors econòmics de tercers països
- Sustenti la posició de lideratge de la UE en la lluita mundial contra el canvi climàtic.

Una de les mesures del "Fit for 55" és aconseguir l'increment del finançament per al Fons de Modernització i el Fons d'Innovació.

En aquest sentit, totes les accions del "Fit for 55" són mesures que persegueixen reduir les emissions de GEH, no essent incompatibles amb la finalitat de l'impost.

El sector marítim travessa un període de ràpida transició energètica i tecnològica que tindrà un impacte més significatiu en els costos, el valor dels actius i la capacitat de guany que no pas moltes transicions anteriors. Els armadors ja estan experimentant una pressió creixent per reduir la petjada de GEH del transport marítim. Aquesta pressió és exercida per tres impulsors normatius i comercials fonamentals: la normativa i les polítiques, l'accés als inversors i al capital i les expectatives dels propietaris de la càrrega i dels consumidors.

Actualment està en estudi els diferents combustibles alternatius als fòssils actuals. Existeixen actualment projectes per a utilitzar combustibles que no generen CO2 com l'Hidrogen, l'Amoniac, el Metanol, etc. Però no n'hi ha un ús generalitzat ja que tot està en fase d'estudi i desenvolupament.

Algunes navilieres han dotat els seus vaixells d'un sistema de bateria de Liti per utilitzar durant l'estada a Port (hotelling), i no generar cap tipus de contaminació a través dels

24/57

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 24 de 87



Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

motors auxiliars, que en aquest cas romandran aturats durant la seva estada a port. D'altres, han instal·lat als seus vaixells la corresponent connexió a terra o OPS (Onshore Power Supply), per agafar l'energia elèctrica des d'una connexió de terra i, per tant, no necessiten tenir en funcionament els motors auxiliars per generar energia elèctrica durant la seva permanència al port.

Aquestes circumstàncies ja s'han tingut en compte en l'establiment de les reduccions i bonificacions.

Finalment, assenyalar, que si s'utilitzen combustibles alternatius (biocombustibles), es poden acreditar les menors emissions mitjançant el factor d'emissió certificat per una societat de classificació.

22. La no confirmació per part de l'Autoritat Portuària de Tarragona de les dades que apareixen en la Memòria d'impacte. Es diu que aquestes dades no reflecteixen el cost elevat dels vaixells de més de 40.000 GT i de més de set anys d'edat – que són el tràfic habitual del Port –, que poden arribar a estar al port més de 20 dies. (*Autoritat Portuària de Tarragona*).

Valoració: no s'accepta

Sens perjudici de les al·legacions formulades, cal assenyalar que s'han utilitzat les dades obertes publicades pel Port de Tarragona d'on s'ha obtingut el nombre d'escales i la seva durada per tipus de vaixell. <https://www.porttarragona.cat/ca/autoritat-portuaria-tarragona/dades-obertes>

23. El tipus impositiu proposat és “molt elevat” i duplicaria els costos que actualment assumeixen els vaixells en port. Al seu torn, s'al·lega que les reduccions sobre la base imposable són, actualment, impossibles d'aplicar en més del 95 % dels casos. (*Asociación Española de Terminales Receptoras de Graneles Líquidos Químicos y Gases*). El tipus de gravamen de l'impost trenca l'equilibri de mercat i la competència dels ports catalans (*Port de Barcelona*)

Valoració

El tipus de gravamen es fixa en 1 euro/Kg/ NOx/PM, que és el previst en la Disposició final dotzena de la Llei 16/2017, de l'1 d'agost.

Quant al seu impacte en els costos totals que suporta el vaixell, i concretament, quin és el pes de l'impost en relació amb les taxes portuàries, es reitera allò exposat en la valoració de l'apartat 5 d'aquesta Memòria.

25/57

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 25 de 87



Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

24. La retroactivitat de l'impost perquè l'article 14 de l'avantprojecte disposa que el primer període de liquidació comença l'1 de gener de 2023, data en què la Llei encara no s'ha publicat. (*Asociación Española de Terminales Receptoras de Graneles Líquidos Químicos y Gases*)

Valoració: no s'accepta

No hi ha cap retroactivitat. En el text sotmès als tràmits d'audiència i informació pública ha s'estableix, en la disposició final, que la llei entra en vigor el primer dia del semestre natural següent a la data de la seva publicació en el Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya.

25. L'impost és discriminatori per alguns vaixells, per exemple, els vaixells tanc, els granelers, els de càrrega (Lo-Lo) i els petroliers. La discriminació, segons es diu, queda palesa perquè el benefici fiscal per connexió a la xarxa elèctrica és d'impossible aplicació per algun d'aquests vaixells. (*Asociación Española de Terminales Receptoras de Graneles Líquidos Químicos y Gases*)

26. Es proposa la inclusió d'una bonificació del 100 % per als vaixells que disposin de sistemes de connexió elèctrica als molls i no puguin fer-ho servir perquè no es disposa de connexió al port. (*Asociación Española de Terminales Receptoras de Graneles Líquidos Químicos y Gases*)

Valoració 25 i 26: s'accepta parcialment

En aquest punt, es fa remissió a la valoració efectuada en l'apartat 9.

27. "L'impost no grava la contaminació que rep la ciutadania, sinó la que emeten els vaixells". Existeix un desacoblament entre l'objecte de l'avantprojecte i l'exposició de motius perquè l'impost grava d'igual manera les emissions de NO_x o partícules que es produeixen a pocs quilometres de la ciutat com aquelles que s'ocasionen a cent metres dels habitatges. El NO_x a la ciutat de Barcelona provinent del Port de Barcelona és, de mitjana, el 6,9 % del total, en barris més propers el 12 % i en el més llunyans el 4 %. (*Port de Barcelona*). Incoherència en gravar les emissions de PM quan la contribució del Port de Barcelona a la ciutat de Barcelona és només de l'1,6 %. (*Port de Barcelona*).

Valoració: no s'accepta

Es reitera allò exposat en l'apartat 7.

28. Els ingressos de l'impost han de servir per a incentivar el sector i finançar els canvis tecnològics. (*Port de Barcelona*).

Valoració: no s'accepta

26/57

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 26 de 87



Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

L'avantprojecte de llei preveu que els ingressos derivats de l'impost han de nodrir el Fons per a la protecció de l'ambient atmosfèric, regulat en la Llei 22/193, de 21 de novembre. Les finalitats a les que es destinaran els ingressos són les previstes per a aquest Fons.

29. **Evitar desviaments de tràfics.** Es proposa aplicar als vaixells que transporten gas natural liquat (GNL) una bonificació del 80 % sobre la quota de l'impost. *(Port de Barcelona).*

Valoració: no s'accepta

L'augment del consum i la demanda, unit als problemes de subministrament per canonada han fet imprescindibles els vaixells que transporten GNL. Aquest tipus de vaixells requereixen uns motors més potents, ateses les seves necessitat de refrigeració, i també triguen molt en descarregar.

Quant a l'establiment de beneficis fiscals cal assenyalar que són vaixells que poden portar diferents tipus de motor i poden aprofitar part del gas residual per alimentar la combustió, però, per a la realització de maniobres a port utilitzen el Fuel Oil baix en sofre o gasoil, i per tant, no presenten poques diferències respecte de la resta de vaixells.

30. La memòria d'avaluació d'impacte analitza les emissions de NO_x per hora i per vaixell, sense referenciar-les per càrrega o dimensió d'aquell. *(Port de Barcelona).*

Valoració: no s'accepta

Per al càlcul de les emissions, un dels elements que es tenen en compte és el temps d'estada a port (hotelling), juntament amb la potència dels motors, els factors de càrrega i els factors d'emissió, i el tipus de combustible; en la quantificació de la base imposable no es té en compte la dimensió del vaixell (que sí s'empra en la determinació de la subjecció al tribut). Durant l'estada a port el vaixell té en funcionament un o varis motors auxiliars de combustió interna que actuen de generadors de corrent elèctrica, depenent que efectui la càrrega o descàrrega amb mitjans propis o aliens.

És possible que un vaixell de més dimensió que transporti més càrrega en termes absoluts emeti més perquè tingui més potència i també perquè la durada de l'escala sigui més llarga. Però, en termes relatius, si les emissions per unitat de càrrega són reduïdes, aleshores l'impost per unitat de càrrega també serà reduït.

31. Es proposa la retirada de l'impost i, subsidiàriament, la retirada de la fase de fondeig de l'objecte de l'impost. *(Asociación Española de Terminales Receptoras de Graneles Líquidos Químicos y Gases i Foment del Treball Nacional)* **Reconsideració de la iniciativa.**

27/57

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 27 de 87



Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

A l'efecte es proposa un diàleg obert per a promoure la reducció de gasos d'efecte hivernacle; donar suport a les millores tecnològiques que beneficiïn a la població i, finalment, atorgar un impuls a la indústria marítima més sostenible a Catalunya i a tot el Mediterrani. (CLIA).

Valoració: no s'accepta

Tal i com s'ha exposat anteriorment, l'avantprojecte desenvolupa allò previst en la Llei 16/2017, de l'1 d'agost, del canvi climàtic. Quant a la inclusió de la fase de fondeig, es reitera la valoració a les al·legacions recollides en els apartats 15 i 16. I, en relació amb els GEH, cal assenyalar que no són objecte de gravamen en aquest impost.

32. En relació amb la **fase de maniobra** es proposa excloure-la de tributació, o, en el seu defecte, reduir-la a 20 minuts o al temps real: s'al·lega que gravar les emissions durant aquesta fase pot donar lloc a que els vaixells utilitzin menor potència de la recomanada, fet que podria tenir conseqüències en la seguretat marítima. El combustible a utilitzar ja és necessàriament baix en contingut de sofre i es preveu una zona especial mediterrània per al 2025 en què encara serà més baix (de 0,5% a 0,1%) i s'igualarà a la que actualment s'utilitza dins de port una vegada atracat o fondejat.

33. En el cas dels vaixells que disposen d'exempcions de "praticatge", es proposa que el temps de maniobra comenci a l'entrada i finalitzi a la sortida amb el pas del vaixell a l'alçada del punt d'embarcament pràctic (ANAVE; Autoritat Portuària de Barcelona, Autoritat Portuària de Tarragona)

Valoració 32 i 33: s'accepta parcialment

El consum de combustible d'un vaixell es produeix en funció de la potència dels motors principals i auxiliars, del consum específic de combustible dels motors, del règim de càrrega i del temps de funcionament. Durant les operacions de maniobra d'entrada, de sortida de port o arribada a l'àrea de fondeig, els vaixells sempre porten el/s motors principals en marxa i un o dos motors auxiliars, ja que han de procurar energia elèctrica als elements de maniobra i, en el seu cas, a l'hèlix o hèlices de proa. En navegació, en aigües obertes porten el/s motors principals en marxa i normalment un motor auxiliar.

Les operacions de maniobra, d'atracament i de desatracament dels vaixells són de risc i, per tant, s'utilitzaran tots els mitjans necessaris perquè aquestes es duguin a terme amb la màxima seguretat. Per aquest motiu el motor o els motors propulsors estaran en funcionament i desenvolupant la potència que, en cada moment, el capità i el pràctic decideixin. A més per donar més seguretat a la maniobra, s'utilitzaran el doble dels motors auxiliars que es necessitin, per evitar que durant la maniobra, en cas de fallada del motor auxiliar, el vaixell quedi en generació d'electricitat i també de propulsió.

El fet que als ports els vaixells només puguin consumir combustibles amb 0,1% de sofre, i per tant una molt lleu contaminació de SOx no vol dir que no contaminin amb NOx i PM.

28/57

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 28 de 87



Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

Cal assenyalar que el vaixell també està en situació de maniobra quan s'aproxima a l'àrea de fondeig o en surt d'ella.

El temps de la maniobra d'entrada sol començar amb el vaixell navegant a tota màquina quan es troba a 2 milles (3,7km 1 milla=1852m) de la boia de recalada del port, que indica on comença el canal d'accés al port. A aquesta distància, i en el cas del Port de Barcelona, per exemple, s'avisava per ràdio al Control de Trànsit de Barcelona per informar de la situació i, després, al Servei d'Informació i Instruccions Generals a Vaixells (SGIIB), gestionat per la Corporació de Pràctics del port, que és qui autoritza l'entrada i informa de les condicions de mar i vent a l'interior del port. Després d'aquests avisos, es procedeix a l'entrada al port, reduint la velocitat lentament, primer a uns 14 nusos (25km/h) per, posteriorment, baixar a 7 nusos (12,5km/h), que és la velocitat de trànsit fins a l'atracament. Se segueix navegant per l'interior del port i, un cop arribats al moll, comença la maniobra d'aproximament final i atracament i amarratge.

L'avantprojecte, a efectes d'una simplificació del càlcul del temps d'aquesta fase, considera que el temps total de maniobra durant tota l'escala, és d'una hora, temps que es redueix a la meitat en el cas del fondeig.

El text de l'avantprojecte sotmès a informació pública i tràmit d'audiència defineix el temps de maniobra com aquell en què el pràctic ha estat a bord del vaixell realitzant les maniobres d'entrada i sortida. En aquest punt, s'ha al·legat que hi ha determinats vaixells que estan exempts de practicatge. En relació amb aquesta qüestió, es fan les consideracions següents:

S'entén per practicatge el servei d'assessorament a capitans de vaixells i artefactes flotants, prestat a bord d'aquests, per facilitar-ne l'entrada i la sortida a port i les maniobres nàutiques dins d'aquest i dels límits geogràfics de la zona de practicatge, en condicions de seguretat i en els termes que s'estableixen en aquesta llei, al Reglament regulador d'aquest servei i al Plec de Prescripcions Particulars del mateix. El servei de practicatge és obligatori als ports quan així ho determini l'Administració marítima (Reial Decret 393/1996, d'1 de març, pel que s'aprova el Reglament general de Practicatge, de conformitat amb allò establert a la Llei de Ports i de la Marina Mercant).

Això no obstant, l'Administració marítima pot establir exempcions a l'obligatorietat de la utilització del servei de practicatge a cada port, amb criteris basats en l'experiència local del capità del vaixell, les característiques del vaixell, la naturalesa de la càrrega, les peculiaritats del port i altres circumstàncies que es prevegin reglamentàriament amb l'informe previ de l'Autoritat Portuària, escoltat l'òrgan que exerceixi la representació dels pràctics a nivell nacional. Amb caràcter general, excepte indicació expressa de la Capitania Marítima per raons de seguretat en la navegació, estaran exempts del servei de practicatge els vaixells i les embarcacions al servei de l'Autoritat Portuària; els destinats a la realització d'obres al domini públic portuari; els destinats a l'avituallament i a l'aprovisionament de vaixells; els destinats a la prestació de serveis portuaris, amb base al port i els que estiguin al servei d'altres administracions públiques, que tinguin la seva

29/57

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 29 de 87

Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

base al port, així com aquells vaixells de qualsevol altre tipus, la tripulació dels quals inclogui un capità que hagi exercit, fins i tot interinament, com a pràctic al port de què es tracti, o bé hagi superat les proves d'habilitació teòriques i pràctiques en aquest port.

Aquestes excepcions tenen caràcter temporal i es fan efectives mitjançant exempcions particulars atorgades per la Direcció General de la Marina Mercant a determinats capitans i patrons, que els facultaran per no utilitzar el servei portuari de practicatge en vaixells, ports i zones d'atracament concretes. El temps de maniobra d'entrada és el mateix que si portés pràctic a bord, des de la balisa d'embarcament de pràctic fins vaixell atracat i amarrat. O des que el vaixell surt de l'amarrament fins que es troba en franquia. Encara que un vaixell tingui l'excepció del practicatge, el consum de combustible i per tant la contaminació serà la mateixa.

Per tot l'exposat:

- Es considera necessari, primer, mantenir la subjecció de les emissions produïdes durant la fase de maniobra;
- Segon, es modifica la definició de temps de maniobra, suprimint les referències a l'activitat del pràctic i es considera que és el temps de que el vaixell supera la boia d'entrada al port fins que el vaixell està amarrat o fondejat i el que transcorre des que el vaixell deixa d'estar amarrat o fondejat i supera la boia de sortida del port.
- Tercer, es manté el topall del temps -hora o mitja hora, segons s'efectuï amarratge o fondeig-. El temps de maniobra pot variar en funció del tipus de vaixell i lloc d'atracament. Els ferris efectuen maniobres ràpides tant d'entrada com de sortida, aproximadament des que deixen la boia verda d'entrada fins que està atracat i amarrat la maniobra no dura més de 30 minuts. La resta de vaixells la mitjana és de 60 minuts.

34. Es proposa introduir com a **exempts de l'impost**: les línies d'interès públic, el servei marítim d'autopistes del mar, els vaixells que prestin serveis portuaris, els vaixells que subministren combustibles a altres embarcacions o bunkering, els que són propietat de les administracions públiques o que prestin serveis per a elles, els motors dels vaixells que emprin combustibles alternatius i els vaixells que no poden carregar o descarregar com a conseqüència d'una vaga o incidència imputable a tercers (Autoritat Portuària de Barcelona)

Valoració: s'accepta parcialment

- Línies d'interès públic: s'introdueix una bonificació del 25 % de la quota íntegra de les emissions efectuades pels vaixells que realitzen escales d'interès públic definides en el Reial Decret 1516/2007, de 16 de novembre, pel que es determina el règim jurídic de les línies regulars de cabotatge marítim i de les navegacions d'interès públic, que tenen origen i destí Palma de Mallorca o Maó o Eivissa.

30/57

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 30 de 87

Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

- Vaixells que presten serveis portuaris als vaixells que subministren combustibles a altres embarcacions o bunkering: s'estableixen com a no subjectes, en la mesura que es considera que no realitzen escales.
- Els vaixells que presten serveis públics ja estan exempts de tributació.
- La utilització de combustibles alternatius: es tenen en compte en la determinació dels factors d'emissió (amb certificat que acrediti si emeten o no; i, si no es disposa de certificat, s'aplica la mateixa consideració que el combustible dièsel (MDO), atès que també es presumeix que comporten emissions.
- La concurrència d'incidències imputables a tercers que impedeixin la càrrega o descàrrega, es tindrà en compte, si escau, en el supòsit d'exempció ja previst per al cas de perill o força major.
- Pel que fa a les anomenades "autopistes del mar" (Short Sea Shipping- SSS-): El Short Sea Shipping es defineix com la unió marítima de tots els ports situats a zones de la Unió Europea. També s'hi inclouen els ports d'altres països limítrofs amb Europa. Per aquest motiu, també se'l pot considerar com un tipus de transport marítim internacional. L'objectiu principal és oferir un transport eficient de mercaderies i passatgers. El Short Sea Shipping és una bona alternativa als mitjans de transport tradicionals com els de carretera o aire. En general, es tracten de petits/mitjans vaixells de càrrega polivalent. Ara bé, eximir de tributació aquests vaixells pot generar un greuge comparatiu amb la resta dels vaixells subjectes a l'impost, els quals, pot ésser que contaminin menys que els de SSS.

Conclusions

Tenint en compte les al·legacions presentades i les valoracions, recomanacions i propostes dels experts, s'han efectuat les modificacions següents en el text de l'avantprojecte que es va sotmetre a tràmit d'audiència i d'informació pública:

Article 4. Fet imposable

- Definició de "Gran vaixell": Atès que els vaixells disposen obligatòriament d'un certificat d'arqueig d'acord amb el Conveni Internacional sobre arqueig de vaixells 1969, se suprimeix la referència a la llista *Lloyd's Register Shipping*, perquè és una classificació privada, entre d'altres existents, que requereix de subscripció.
- Definició de "Temps de maniobra": d'acord amb allò exposat en la valoració dels apartats 32 i 33 de anteriors, s'eliminen les referències a l'activitat del pràctic i es considera que és el que transcorre des que el vaixell supera la boia d'entrada al port fins que el vaixell està amarrat o fondejat i el que transcorre des que el vaixell deixa d'estar amarrat o fondejat i supera la boia de sortida del port.

31/57

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 31 de 87



Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

- Supòsits de no subjecció: s'accepta l'al·legació efectuada pel Port de Barcelona, i es declaren no subjectes els vaixells que prestin serveis portuaris als vaixells que subministren combustibles a altres embarcacions o *bunkering*, en la mesura que es considera que no realitzen escales.

S'ha suprimit el supòsit de no subjecció dels vaixells inactius i dels que es troben en construcció, gran reparació, transformació i desballestaments que no emetin NOx ni PM, atès que, per pròpia definició no emeten contaminants i resulta irrellevant la seva inclusió.

Article 7. Base imposable

En relació amb la determinació de la base imposable, cal dir que, en general, se simplifiquen les fórmules de càlcul de les emissions, com demana l'Autoritat Portuària de Tarragona.

En aquest ordre de coses, en el text de l'avantprojecte de llei sotmès a tràmit d'audiència i informació pública, s'havia seguit la metodologia de la Guia d'inventaris d'emissions EMEP/EEA, de l'Agència Europea de Medi Ambient.

Això no obstant, davant les al·legacions formulades (ANAVE) i d'acord amb l'informe dels experts, s'ha canviat la fórmula de càlcul per tal que sigui més ajustada a la realitat del sector marítim i de llurs emissions; així, s'ha utilitzat la metodologia de l'OMI, d'acord amb la qual:

- o Es disposa d'una classificació més específica i amplia dels vaixells: es passa de 9 tipus de vaixells segons EMEP/EEA, a un total de 16, segons OMI, la qual cosa permet diferenciar amb més precisió per tipologia de vaixells els diferents components de la fórmula de càlcul.
 1. Càrrega de vehicles (Vehicle)
 2. Càrrega general (General cargo)
 3. Càrrega refrigerada (Refrigerated bulk)
 4. Càrrega rodada (Ro-Ro)
 5. Creuer (Cruise)
 6. Graneler
 7. Iot (Yacht)
 8. Offshore
 9. Petroler (Oil tanker)
 10. Portacontenidor (Container)
 11. Tanc altres líquids (Other liquids tankers)
 12. Tanc gas líquid (Liquefied gas tanker)
 13. Tanc químic (Chemical tanker)
 14. Transbordador de passatgers (Ferry-pax)
 15. Transbordador de vehicles- passatgers (Ferry- Ro pax)
 16. Altres

32/57

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 32 de 87

Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

- S'introdueixen les calderes (fins ara només es consideraven els motors principals o propulsors i els motors auxiliars).
- Quant a la determinació dels factors d'emissió i dels consums específics de combustible, s'admet que estiguin certificats per una societat de classificació de vaixells o per una autoritat de l'Estat de bandera o d'una organització reconeguda en el seu nom o sota la seva bandera. Per al cas que no es disposi d'aquests certificats, el factor d'emissió es determina en funció del tipus de combustible que usi el motor o la caldera.
- Pel que fa a l'ús de combustibles alternatius, en la redacció inicial del text comportava la reducció del 30% del factor d'emissió utilitzat en el biocombustible; en la nova redacció, i quan no es disposi de certificat acreditat, tenen la mateixa consideració que el combustible dièsel (MDO), atès que també es presumeix que comporten emissions.
- En la determinació de les emissions dels motors auxiliars i de les calderes, es concreta que, per als vaixells petrolers (oil tanker), el temps d'amarratge correspon al temps de descàrrega del producte des del vaixell, i la resta del temps que estiguin amarrats es computa com a temps de fondeig (donant així resposta a la particularitat d'aquests vaixells posada de manifest per l'Autoritat Portuària de Barcelona).

La referència a la Guia EMEP es conserva només en relació amb la determinació del factor de càrrega dels motors propulsors, atès que aquesta dada no es preveu en la metodologia de l'OMI.

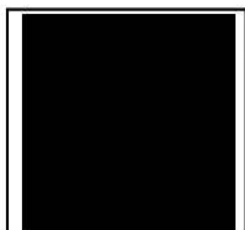
Quant a l'element *Temps*, es preveu que, per aquells vaixells, que estiguin amarrats o fondejats com a conseqüència d'embargament preventiu, per estar detinguts per ordre d'autoritat nacional o estrangera, per estar en reparació, o, per endarreriments administratius no imputables al vaixell, el temps màxim computable és de 240 hores en la fase d'amarratge i de 240 hores en la fase de fondeig.

D'altra banda, i, per a major seguretat jurídica, es defineix què cal entendre per motor propulsor, motor auxiliar i caldera.

També en la línia al·legada d'ajustar les emissions a les reals i no generar tractes desiguals, s'especifica que si, en la zona de fondeig, s'efectuen operacions de càrrega o descàrrega de passatgers o de mercaderies, el temps que transcorre mentre s'efectuen dites operacions es comptabilitza com a temps d'amarratge. Quant al temps de maniobra, aquest també es computa tant si el vaixell amarra com si només fondeja.

A continuació es mostren quantitativament les diferències en el càlcul de la base imposable que suposa la utilització de la nova metodologia respecte de l'anterior.

33/57

	Doc. original signat per: Natàlia Caba i Serra 30/10/2023	Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026	Data creació còpia: 31/10/2023 14:11:29 Pàgina 33 de 87
		Original electrònic / Còpia electrònica autèntica	
		CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ  	



Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

**Escales Port de Barcelona, any
2019**

Tipus vaixell	Nombre escales	Base imposable metodologia OMI (KG)	Base imposable metodologia EMEP (KG)	Diferència
Càrrega de vehicles	557	210.784	217.552	-6.769
Càrrega general	176	65.608	80.101	-14.493
Càrrega rodada	551	164.646	155.343	9.302
Creuer	774	1.441.199	829.655	611.544
Graneler	87	97.622	240.350	-142.728
Offshore	4	765	19.613	-18.847
Petrolier	59	206.672	425.687	-219.015
Portacontenidors	2.290	1.415.638	1.876.355	-460.717
Tanc gas líquat	72	181.422	319.744	-138.322
Tanc químic	613	1.171.632	1.894.729	-723.097
Transbordador passatgers	33	3.376	6.026	-2.650
Transbordador vehicles-passatgers	2.914	1.330.112	991.571	338.541
Total general	8.130	6.289.475	7.056.726	-767.251

Nota: s'utilitzen les dades tècniques de la Sea-web. El factor temps està computat homogeniant en ambdós casos. Només es mostren les escales de les que es disposa de prou informació per a ambdues metodologies.

La nova metodologia representa 767 tones menys d'emissions de NOx i PM: suposa un augment en el còmput d'emissions dels creuers i dels ferris i disminueix el dels tancs químics, portacontenidors, petroliers, granelers i tancs de gas líquat.

Article 8. Reduccions de la base imposable

- Es manté en els mateixos termes la reducció per connexió a xarxa elèctrica.
- Quant a la reducció per alimentació interna del vaixell, aquesta només opera en la fase d'amarratge, atès que no és possible en fase de fondeig – com es preveia anteriorment-
- Atesa la complexitat en la seva aplicació, s'ha suprimit la reducció per la utilització de mesures correctores. Això no vol dir que aquestes no es tinguin en compte: com ja s'ha dit en relació amb la determinació de la base imposable, els factors d'emissió i els consums específics de combustible seran els certificats per una societat de classificació de vaixells o per una autoritat de l'Estat de bandera o d'una organització

34/57

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 34 de 87



Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

reconeguda en el seu nom o sota la seva bandera, essent en aquests certificats que ja es té en compte la utilització de mesures correctores. D'altra banda, els vaixells que tinguin mesures correctores i disposin d'algun dels *certificats verds* podran aplicar-se la corresponent bonificació de la quota.

Article 10. Tipus de gravamen i quota integral

Es manté el tipus d'1 euro/Kg/NOx/PM i se suprimeix la previsió d'increment anual del tipus de fins a 3,5 euros/Kg/NOx/PM per al 2026.

Article 11. Bonificacions

- En relació amb la bonificació prevista per aquells vaixells que, disposant d'un sistema de connexió elèctrica a moll no hi puguin connectar-se, se suprimeix el requisit que exigia que el port hagués de disposar de dita connexió, atès que en l'actualitat tot just s'està iniciant l'electrificació dels ports. La bonificació s'aplica sobre la quota total, i no només sobre la corresponent a la derivada de la fase d'amarratge.
- Bonificació per als vaixells que disposin de certificat acreditatiu de millora energètica:
 - o S'eleva l'import del 5% al 10%.
 - o Ja no s'exigeix que el vaixell acrediti que ha assolit determinats punts per aconseguir el certificat, essent suficient disposar del mateix.
 - o S'homogeneïtza la regulació dels beneficis fiscals amb la tipologia de certificats exigits per al gaudiment de beneficis fiscals en la normativa de taxes portuàries:
 - S'afegeix el certificat ESI (Environmental Shipping Index) amb un valor igual o superior a 30
 - Pel que fa al CSI (Clean Shipping Index), s'especifica que ha de ser en la modalitat Yellow o superior.
 - S'addiciona també el Certificat de registre al sistema de gestió i auditoria mediambiental de la Unió Europea (EMAS)

El contingut de cada un d'aquests certificats s'analitza en la Memòria justificativa.

- o Se substitueix la resolució del director/a de l'Agència Tributària de Catalunya per l'ordre de la persona titular del departament competent en matèria tributària com a instrument habilitat per a addicionar d'altres certificats, sense necessitat de modificar la llei.

35/57

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 35 de 87

Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

- S'introdueix una nova bonificació del 25 per 100 de les escales de les línies d'interès públic definides en el Reial Decret 1516/2007, de 16 de novembre, pel que es determina el règim jurídic de les línies regulars de cabotatge marítim i de les navegacions d'interès públic, que tenen origen i destí Palma de Mallorca o Maó o Eivissa.

Article 14. Termini i forma de presentació i ingrés

Es modifiquen els períodes de liquidació, que passen de trimestrals a semestrals (una de les demandes de l'Autoritat Portuària de Barcelona). Aquest fet no ha de repercutir en les obligacions de presentació i ingrés de l'autoliquidació per part del substitut del contribuent. En aquest ordre de coses, i d'acord amb reunions mantingudes amb les associacions de consignataris, l'administració tributària es va comprometre a elaborar una eina informàtica i posar-la a la seva disposició, que els hi permeti fer una estimació de les quotes a ingressar per cada escala.

Disposició addicional única. Modificació i avaluació dels elements de l'impost

La publicació de l'actualització dels elements de les taules previstes previstes en la Guia d'inventaris d'emissions EMEP/EEA, de l'Agència Europea de Medi Ambient, en el Conveni MARPOL, en el Fourth IMO Greenhouse Gas Study 2020 i en el Third IMO Greenhouse Gas Study 2014 a què es refereix l'article 7 de la Llei en regular el càlcul de la base imposable, s'efectuarà mitjançant ordre de la persona titular del departament competent en matèria tributària (en la redacció anterior, es preveia que aquesta publicació l'efectués el director/a de l'Agència Tributària de Catalunya – article 7.7-)

C. Valoració als informes rebuts

Informe jurídic preliminar

L'Assessoria Jurídica del Departament emet en, data 7 de febrer del 2023, l'Informe jurídic preliminar, favorable a l'avantprojecte de llei.

Seguint les observacions de l'informe esmentat, s'ha modificat en la Memòria general – apartat 2.5.2 *Participació ciutadana en l'elaboració de les normes*- la referència a l'article 66 bis de la Llei 26/2010, que s'ha substituït per la referència a l'article 69 de la Llei 19/2014, del 29 de desembre.

36/57

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 36 de 87

Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

En un altre ordre de coses, i en relació amb l'observació referida als informes que formen part de l'expedient, es fa avinent el següent:

- Quant a la sol·licitud específica d'informe a l'Agència Tributària de Catalunya pel que fa a l'estimació de despeses que suposarà la implantació de l'impost, no es considera necessària atès que dita administració tributària ha participat en l'elaboració de l'avantprojecte mitjançant reunions, en tant que òrgan que ha d'aplicar el tribut i en la mesura que la secretària d'Hisenda és també la Presidenta de l'Agència.

Així, l'estimació de costos s'ha recollit en la Memòria d'avaluació d'impacte, d'acord amb la informació facilitada per l'Agència Tributària de Catalunya:

"- L'avantprojecte estableix que la gestió, recaptació i inspecció del nou tribut es realitzarà per l'Agència Tributària de Catalunya. Per a la quantificació de les despeses es tenen en compte els desenvolupaments que caldrà fer en el Portal (Seu electrònica) i en l'aplicatiu eSpriu. Aquests són:

- Definició, disseny i desenvolupament del simulador (full de càlcul) a la Seu, que permeti la introducció de les dades i càlcul de l'impost.

- Definició, disseny i desenvolupament del formulari de presentació de l'autoliquidació i de la declaració informativa en el cas en què sigui necessari.

- Definició, configuració i adaptacions de la gestió del tribut i recaptació a e-Spriu per l'impost de Vaixells i tractament de la declaració informativa en el cas en què sigui necessari.

- L'import estimat per Seu és de: 361.541 €
- L'import estimat per e-SPRIU és de: 180.343 €
- Total: 541.584 €"

- D'altra banda, si bé no s'ha demanat informe al Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural, atès que el contingut de l'avantprojecte és de naturalesa tributària i no incideix en la regulació sectorial de la seva competència, cal assenyalar que s'han mantingut diferents reunions entre ambdós departaments durant la seva elaboració.

Informe d'Impacte de gènere de l'Institut Català de les Dones

En data 9 de març del 2023, emet el seu informe, l'Institut Català de les Dones (en endavant ICD), en què s'efectuen dues propostes:

- Una primera, de caràcter formal, referida a l'ús de diversos termes androcèntrics, que cal modificar per no crear disfuncions amb la normativa citada sobre l'ús no sexista del llenguatge. Així:

37/57

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 37 de 87



Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

- On diu "el navilier i l'armador" hi ha de dir **"la persona naviliera i l'armadora"**;
- On diu "substitut del contribuent" hi ha de dir **"persona que substitueix la persona contribuent"** o bé **"substitut o substituta de la persona contribuent"**;
- On diu "el consignatari" hi ha de dir **"la persona consignatària"**.

S'accepta parcialment aquesta proposta i s'introdueix en el text: "l'empresa naviliera i l'armadora"; i "l'empresa consignatària."

- Una segona, en què en aplicació del principi de transversalitat recollit al Principi Primer de l'article 3 de la Llei 17/2015 d'igualtat efectiva de dones i homes, i que té l'objectiu de millorar les condicions de vida de les dones i, alhora, transformar la construcció social de les desigualtats de gènere, es proposa afegir un segon paràgraf a l'article 3 de l'avantprojecte que regula l'afectació dels ingressos derivats de l'impost en els termes següents:

"Per tal d'assegurar la coherència de l'acció pública sobre la consecució de la igualtat de gènere, el Fons ha d'assignar recursos econòmics per finançar les actuacions destinades a incorporar la perspectiva de gènere interseccional a les polítiques de prevenció i millora de la qualitat atmosfèrica. En concret, per a aportar informació bàsica i generar coneixement per identificar possibles diferències entre dones i homes sobre la seva percepció i coneixement, i per a l'establiment de prioritats de prevenció i resposta davant situacions de risc a conseqüència de la qualitat de l'aire. També, per a assegurar els mecanismes de participació de les dones i que els hi permetin accedir a la presa de decisions en igualtat de condicions en aquest àmbit".

Valoració: No s'accepta. En relació amb aquesta segona proposta, cal assenyalar que l'article 3 de l'avantprojecte estableix que els ingressos derivats de l'IEGV estan afectats a dotar el Fons per a la protecció de l'ambient atmosfèric, creat per la Llei 22/1983, del 21 de novembre, de protecció de l'ambient atmosfèric. La proposta de l'ICD afecta a la destinació dels ingressos que nodreixen el Fons, per tant a la seva regulació, i queda fora de l'àmbit de l'avantprojecte de llei, que el que crea l'impost.

Informe de la Direcció General de Pressupostos

En data 7 de desembre del 2022, la **Direcció General de Pressupostos** emet informe favorable des del punt de vista estrictament pressupostari.

38/57

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 38 de 87

Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

Informe de l'Àrea de Millora de la Regulació de la Secretaria del Govern

Mitjançant informe de 14 de febrer del 2023, efectua un seguit d'observacions i propostes de millora de la Memòria d'avaluació d'impacte, algunes de les quals s'han recollit en la nova versió del document; això:

- En l'apartat 3.1 *Anàlisi del context i identificació de les opcions de regulació*: s'han incorporat les dades que es disposa actualment d'emissions de NOx així com una concreta explicació de les mesures adoptades fins ara per diferents organitzacions internacionals tendents a reduir les emissions.
- S'ha completat l'*informe d'impacte pressupostari* quant a la quantificació dels costos que suposarà la implantació del tribut.
- En relació amb l'*informe d'impacte normatiu*, es detallen amb major precisió les càrregues administratives dels obligats tributaris: contribuent (empresa naviliera i armador) i substitut del contribuent (empresa consignatària).
- Pel que fa a l'*informe d'impacte econòmic i social*, es completa amb dades relatives al trànsit de vaixells en el ports, i al que representa l'impost a nivell de costos.
- També es completa l'apartat sobre la *Comparació de les opcions de regulació considerades* – 3.3-, amb la introducció del quadre proposat per l'Àrea de Millora de la Regulació, en què s'identifiquen els efectes de l'opció 1 "No fer res" i els de l'opció 2 "opció proposada).
- Finalment, en el punt 4, referit a la *Implementació, seguiment i avaluació de la norma*, s'afegeix l'enumeració de les actuacions que realitzarà l'Agència Tributària de Catalunya.

Només resta per assenyalar que algunes de les recomanacions apuntades per l'Àrea de Millora de Regulació són objecte de resposta en aquesta Memòria d'observacions en les valoracions de les al·legacions formulades en el tràmit d'audiència i informació pública.

Dictamen del Consell de Treball, Econòmic i Social

El 23 d'octubre de 2023 el Consell de Treball, Econòmic i Social de Catalunya (en endavant, CTESC), en exercici de les competències atribuïdes per l'article 72.2 de l'Estatut d'autonomia de Catalunya i per la Llei 7/2005, de 8 de juny, aprova el Dictamen 14/2023, en què efectua les següents observacions que es valoren a continuació:

OBSERVACIONS GENERALS

Primera. *El CTESC considera que, si bé és essencial un impost pioner com el plantejat per tal d'aconseguir l'objectiu de reduir les emissions dels vaixells de gran tonatge seguint el*

39/57

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 39 de 87



Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

principi europeu de "qui contamina paga", l'actual import plantejat podria no ser una mesura prou dissuasiva per aconseguir una significativa reducció d'emissions contaminants. També considera que s'ha de potenciar la bonificació cap als vaixells amb motor elèctric per tal de ser un pol d'atracció de vaixells que no contaminin.

Valoració: La implantació d'un nou impost, sobretot tant pioner i innovador com aquest, aconsella ser prudent en la seva primera posada en marxa. Sobretot tenint en compte el grau tant tecnificat de la configuració dels seus elements, principalment, la determinació de la base imposable. D'altra part, certament, tant la reducció de base imposable com la bonificació en quota, ambdues per la connexió a xarxa elèctrica, pretenen, d'una banda, ponderar la càrrega tributària respecte d'aquells bucs que ja disposen d'aquests sistemes, i, d'una altra, ser un incentiu per tal que aquells que no en disposen facin trànsit cap a un sistema d'electrificació de les seves instal·lacions. D'acord amb el que preveu la Disposició addicional única que de l'avantprojecte, transcorreguts tres anys des de l'entrada en vigor de l'impost, el Govern ha d'efectuar l'informe d'avaluació de l'impacte de l'impost a l'efecte de si, escau, modificar algun dels seus elements.

Segona. *Per evitar els potencials efectes negatius sobre el medi ambient d'una competència fiscal a la baixa entre les comunitats autònomes, el CTEESC demana que la Generalitat traslladi a l'òrgan competent de l'Administració General de l'Estat una proposta perquè estableixi un impost amb característiques similars a nivell estatal i assegurar així la igualtat i la protecció del medi ambient a tot el territori.*

Valoració: L'article 133.2 de la Constitució espanyola disposa que les Comunitats Autònomes "poden establir i exigir tributs, d'acord amb la Constitució i les Lleis". Al seu torn, l'article 157 disposa que són recursos de les comunitats autònomes, entre d'altres, els seus propis impostos, taxes i contribucions especials.

Per tant, i en exercici d'aquesta competència, juntament amb la reconeguda en l'article 144 de l'Estatut d'Autonomia de Catalunya, en matèria de protecció del medi ambient, la Generalitat crea, com a tribut propi, l'impost sobre les emissions portuàries dels grans vaixells.

Tercera. *El CTEESC considera que l'aposta per la dotació d'infraestructura de subministrament d'electricitat per cable als ports catalans, que es podria finançar amb els ingressos derivats de la nova tributació que proposa l'Avantprojecte de Llei, suposa una oportunitat per modernitzar els ports catalans i els situaria en una situació de millora de la seva competitivitat davant altres ports de l'entorn, que manquen d'aquesta infraestructura.*

Per aquest motiu, el CTEESC considera que s'haurien de subscriure convenis de col·laboració entre la Generalitat i les Autoritats Portuàries de Barcelona i Tarragona amb l'objectiu d'emprendre mesures conjuntes de control i seguiment per a la reducció i prevenció de la

40/57

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 40 de 87

Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

contaminació causada per les emissions d'òxids de nitrogen i partícules contaminants dels vaixells que facin escala en aquests ports. A més, aquests convenis hauran de servir també per gestionar les inversions del recapte de l'impost als ports que siguin de titularitat estatal.

D'altra banda, el CTESC defensa l'ocupació de qualitat i considera que la proposta de norma pot contribuir a una modernització del sector portuari.

Valoració: L'avantprojecte de llei estableix que els ingressos derivats de l'impost estan afectats a dotar el Fons per a la protecció de l'ambient atmosfèric, creat per la Llei 22/1983, del 21 de novembre, de protecció de l'ambient atmosfèric. El Fons es destina a finançar les despeses i les inversions públiques en matèria de protecció de l'ambient atmosfèric i de millora de la qualitat acústica, al foment de les actuacions en instal·lacions públiques i privades destinades a disminuir els nivells d'emissió de contaminants a l'atmosfera i, en general, a les polítiques de prevenció i millora de la qualitat atmosfèrica. Al seu torn, el Decret 248/2018, de 20 de novembre, crea la Comissió del Fons per a la Protecció de l'Ambient Atmosfèric, adscrit a la direcció general competent en matèria de qualitat ambiental, encarregat d'administrar i controlar el conjunt d'ingressos obtinguts dels recursos que nodreixen el Fons, corresponent-li la funció d'assignar els recursos a les actuacions esmentades.

Quarta. *El CTESC recomana l'elaboració d'un estudi sobre l'afectació de l'impost, tant des del punt de vista ambiental com sobre el tràfic dels ports catalans.*

Valoració: L'avantprojecte de llei de l'impost preveu en l'apartat 3 de la Disposició addicional única que, transcorreguts tres anys des de l'entrada en vigor de l'impost, el Govern ha d'efectuar l'informe d'avaluació de l'impacte de l'impost.

OBSERVACIONS A L'ARTICULAT

1. En relació amb l'article 2, el CTESC proposa la redacció següent:

"L'impost sobre les emissions portuàries dels grans vaixells té per objecte gravar les emissions d'òxids de nitrogen (NOx) i de matèria particulada (PM) durant el temps de maniobra, amaratge i fondeig en un port del territori de Catalunya efectuades per un gran vaixell, amb la finalitat de reduir de manera efectiva les emissions contaminants i d'incentivar conductes més respectuoses amb el medi ambient atmosfèric i aconseguir una millor qualitat de l'aire".

Valoració: La finalitat de l'impost, certament és aconseguir la reducció d'emissions i això s'aconsegueix mitjançant la incentivació de conductes menys contaminants. No es considera necessari introduir el text proposat.

41/57

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 41 de 87



Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

2. El CTECSC considera que a l'article 3 s'hauria d'afegir la redacció següent a continuació de l'existent: "Tindrà prioritat que la recaptació de l'impost es destini preferentment a assegurar que els ports afectats per l'impost disposin de les infraestructures de subministrament d'electricitat per cable als vaixells. Per tant, s'hauran de prioritzar aquestes actuacions i, un cop estiguin resoltes aquestes necessitats, els ingressos que s'obtinguin aniran destinat al Fons per a la protecció de l'ambient atmosfèric al que es fa referència en el paràgraf anterior".

Valoració: Com ja s'ha dit en la valoració de l'observació general tercera, els ingressos derivats de l'impost s'integren en el Fons per a la protecció de l'ambient atmosfèric, corresponent a la Comissió gestora del Fons determinar les concretes assignacions a les actuacions previstes en la Llei de creació del Fons.

3. El CTECSC recomana relacionar alfabèticament les definicions contingudes en l'article 4.2.

Valoració: Acceptada parcialment; s'ha reordenat els conceptes segons són esmentats en l'article 4.1; i pel que fa a les fases que configuren l'escala del vaixell a port, es manté l'ordre emprat en els diferents articles de l'avantprojecte (maniobra, amarratge i fondeig):

"2. A efectes d'aquest impost, s'entén per:

a) Gran vaixell: el vaixell amb un arqueig brut superior a 5.000 GT (gross tonnage). El tonatge de l'embarcació, expressat en GT, és el que consta en el certificat internacional expedit d'acord amb el Conveni internacional sobre arqueig de vaixells de 1969.

b) Escala del vaixell: es produeix quan el vaixell entra a port o a les aigües portuàries per fer una estada. Comprèn el temps de maniobra, d'amarratge i de fondeig.

c) Port: conjunt d'aigües abrigades i aigües exteriors adjacents d'aproximació i fondeig definides per l'autoritat portuària.

d) Temps de maniobra: és el que transcorre des que el vaixell supera la boia d'entrada al port fins que el vaixell està amarrat o fondejat i el que transcorre des que el vaixell deixa d'estar amarrat o fondejat i supera la boia de sortida del port.

e) Temps d'amarratge: és el període de temps durant el qual el vaixell està amarrat al moll. Es considera que el vaixell està amarrat quan tots els caps es troben encapellats als respectius norais.

f) Temps de fondeig: és el que transcorre des que el vaixell es troba assegurat per qualsevol mitjà al fons marí en la zona de fondeig del port, fins al moment en què el vaixell no es trobi assegurat al fons marí."

4. El CTECSC recomana refondre els apartats 1 i 2 de l'article 13, per tal de clarificar i fer més entenedor el text de la norma.

Valoració: S'accepta. El precepte queda redactat en els termes següents:

42/57

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 42 de 87



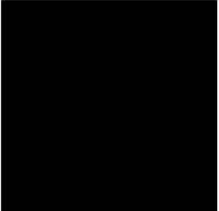
Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

"Article 13. Autoliquidació

1. La declaració i ingrés de l'impost s'ha d'efectuar mitjançant autoliquidació, que ha de recollir, per a cada període de liquidació, les quotes meritades per les escales efectuades pels contribuents dels que el consignatari en sigui el substitut.

2. El model d'autoliquidació s'ha d'aprovar per ordre de la persona titular del departament competent en matèria tributària."

43/57

	Doc. original signat per: Natàlia Caba i Serra 30/10/2023	Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026	Data creació còpia: 31/10/2023 14:11:29 Pàgina 43 de 87
		Original electrònic / Còpia electrònica autèntica	
		CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ  	

Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

Annex I. Relació d'al·legacions formulades per entitats

Persona o entitat	Al·legacions
Associació d'Agents Consignataris de Vaixells de Barcelona	- Inconstitucionalitat de l'avantprojecte de llei i de l'impost sobre les emissions portuàries (en endavant, l'impost) dels grans vaixells per la invasió de la competència exclusiva de l'Estat en matèria de marina mercant i ports d'interès general, prevista a l'article 149.1.20 de la Constitució. - No aplicabilitat de l'impost als ports d'interès general perquè l'article 1 de l'avantprojecte preveu que s'apliqui a tot el territori de Catalunya, de manera que exclou de l'aplicació als vaixells que es troben en aigües portuàries de territori estatal. - Duplicitat impositiva amb la "taxa del vaixell", la qual grava la utilització d'aigües portuàries, perquè s'afirma que l'impost està configurat sobre el propi vaixell i sobre la utilització d'aquestes aigües. - La necessària harmonització de les mesures de lluita contra el canvi climàtic a nivell de la Unió Europea. En aquest punt, s'exposa que la Unió Europea ha arribat a un acord preliminar per incloure el transport marítim en el règim de comerç de drets d'emissió (ETS), el qual s'ha d'implementar a partir del 2024 i fins al 2027. - L'impost i la manca de reduccions i de bonificacions aplicables perjudicarà la competitivitat del Port de Barcelona i entorpirà el compliment dels objectius de les autoritats portuàries (optimització de la gestió econòmica i del foment de les activitats industrials i comercials relacionades amb el tràfic marítim o portuari). - L'adequat establiment dels conceptes "navilier" i "armador", atès que de manera genèrica es diu que, agrupa diferents empreses i resulta difícil delimitar qui és el contribuent. A aquest efecte es fa avinent la definició d'armador de l'article 145 de la Llei de navegació marítima, i de navilier, prevista a l'article 10 del text refós de la Llei de ports i de la marina mercant. - Adhesió al comunicat conjunt de la comunitat marítim portuària.
Asociación de Empresas Estibadoras Portuarias de Barcelona (AEEPB) Asociación Nacional de Empresas Estibadoras y Centros Portuarios	- Envaeix les competències constitucionals exclusives de l'Estat sobre la Marina mercant i els ports d'interès general; es diu que la competència compartida sobre medi ambient no ha de passar per sobre de les atribucions exclusives de l'Estat; i, també s'al·lega falta de competència de la comunitat autònoma sobre les aigües marítimes; - No es justifica l'existència d'un problema sobre la qualitat de l'aire; no s'inclou un informe tècnic sobre la influència de les emissions dels ports en zones amb problemes de qualitat de l'aire; - Manca de caràcter extra fiscal: la base imposable quantifica emissions teòriques que desconeixen les emissions reals; la connexió a la xarxa

44/57

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 44 de 87



Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

de Empleo (ANESCO)	elèctrica dels ports no està disponible per aplicar la reducció; no es preveu una reducció de les emissions; - Contrari als principis tributaris de capacitat econòmica i de prohibició de doble imposició (respecte l'impost especial sobre hidrocarburs, l'IAE, les taxes portuàries i l'impost sobre les estades en establiments turístics).
Asociación de Navieros Españoles (ANAVE)	- Caràcter global del transport marítim. Nacions Unides ha encomanat a la Organització Marítima Internacional (OMI) aconseguir una legislació marítima el més uniforme possible i evitar, així, que cada país o port tingui les seves pròpies normes, ja que faria inviable el transport marítim internacional. Es destaca la regulació i l'establiment dels límits a les emissions contaminants del transport marítim per part de l'Annex VI del Conveni MARPOL. - Dificultat per avaluar les emissions de NO_x del sector del transport marítim internacional mitjançant factors d'emissió. - S'insta a realitzar un anàlisi holístic que quantifiqui el benefici mediambiental de la norma i les possibles fugues d'emissions de transport marítim a altres modes de transport que donin lloc a un augment net de les mateixes. - Propostes d'esmena a l'articulat de l'avantprojecte: • Fet imposable: es proposa excloure el temps de maniobra de la subjecció a l'impost i, en cas dels vaixells que disposen d'exempcions de practicatge que el temps de maniobra comenci a l'entrada i finalitzi a la sortida amb el pas del vaixell a l'alçada del punt d'embarcament pràctic • Exempcions: declarar exempts de tributació en l'impost els tràfics declarats com a sensibls, prioritaris o estratègics; declarar exempts els serveis i els vaixells beneficiaris del programa d'ecoincentius al transport sostenible regulat per l'Ordre ministerial 391/2022, de 26 d'abril • Subjecte passiu: l'operador comercial del vaixell, és a dir, qui assumeixi el cost del combustible que origina l'emissió objecte del tribut. • Base imposable: es proposa una alternativa al mètode proposat, en concret, s'advoca perquè el subjecte passiu pugui optar entre calcular les seves emissions de NO_x i PM₁₀ mitjançant mesuraments directes en els equips a bord o bé, d'acord amb les especificacions tècniques dels motors aportades pels fabricants; i referir la definició dels vaixells als Convenis OMI, SOLAS o MARPOL. En cas de no acceptar-se l'esmena d'excloure el temps de maniobra de l'objecte de l'impost, es proposa que per al càlcul de la base

45/57

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 45 de 87



Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

	imposable es pugui emprar, alternativament, el temps real de maniobra • Bonificacions: es proposa que els vaixells beneficiaris de la bonificació prevista a l'article 197.1.j) del TRLPEMM quedin exempts de tributació en l'impost i es bonifiqui un 5 % de la quota a tots els vaixells que acreditin un millor comportament mediambiental mitjançant qualsevol certificat reconegut per la Unió Europea en què es valorin les emissions d'òxid de nitrogen i de partícules. • Quant a la recaptació i gestió de l'impost es proposa que l'Agència Tributària de Catalunya defineixi, prèvia consulta als interessats i abans de l'entrada en vigor de l'impost, la documentació per acreditar la condició de beneficiari de les exempcions i bonificacions previstes • Es proposa la inclusió d'un nou article, el 19, que disposi que els fons recaptats per les emissions de NO_x i PM₁₀ generades pels vaixells es destinin pressupostàriament al "Fons per a la protecció de l'ambient atmosfèric" i, en concret, a la modernització dels vaixells que hagin contrbuït al pagament de l'impost.
Asociación Española de Promoción del Transporte Marítimo de Corta Distancia i Sra. Elena Seco García-Valdecasas (persona física)	- Caràcter global del transport marítim. Nacions Unides ha encomanat a la Organització Marítima Internacional (OMI) aconseguir una legislació marítima el més uniforme possible i evitar, així, que cada país o port tingui les seves pròpies normes, ja que faria inviable el transport marítim internacional. Es destaca la regulació i l'establiment dels límits a les emissions contaminants del transport marítim per part de l'Annex VI del Conveni MARPOL. - L'impost penalitza la competitivitat del transport marítim i pot ocasionar el traspàs de mercaderies a altres ports propers. - La duplictat impositiva amb la taxa prevista al text refós de la Llei de ports de l'Estat i de la marina mercant, que grava l'accés i estància dels vaixells al port.
Asociación Española de Terminales Receptoras de Graneles Líquidos y Gases	- Pèrdua de competitivitat dels ports catalans i el desplaçament d'una part del trànsit marítim cap a altres ports espanyols i europeus. En aquest punt es destaca que per evitar el risc de trasllat marítim, a causa de mesures impositives que afecten àrees geogràfiques limitades, el 19 d'octubre de 2022 el Parlament Europeu, mitjançant la iniciativa FuelEU Maritime, està preparant mesures per a reduir l'impacte mediambiental del transport marítim, en concret, aprova una esmena, la 12, que inclou un nou considerant a la Directiva 2009/16/CE.

46/57

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

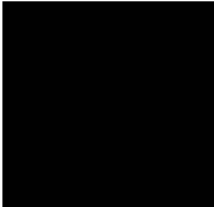
Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 46 de 87

Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

	- Afavoriment de la utilització de vaixells de menys de 5.000 tones, ítem que provocaria un canvi en els operadors cap a vaixells menors amb la consegüent pèrdua d'eficiència en el transport i l'augment d'emissions. - La millora efectiva de l'impacte mediambiental que pugui generar el transport marítim només es pot assolir mitjançant normativa d'àmbit internacional o europeu. - El transport marítim ja està reduint notablement les seves emissions, atès que l'1 de gener del 2020 va entrar en vigor la normativa IMO 2020 de l'Organització Marítima Internacional. Es diu que arran d'aquesta norma s'ha reduït en una setena part el contingut màxim de sofre dels combustibles marins, en concret del 3,5 % al 0,5 %, amb l'objectiu de reduir les emissions d'òxids de sofre a l'atmosfera. - La inoportunitat i redundància del nou impost, atès que ja existeixen incentius a escala global (IMO 2020 i FuelUE Maritime) que comporten la realització de grans inversions per a reduir la petjada de carboni. També s'al·lega la duplicitat amb la taxa portuària de vaixells. - La generació de més emissions amb la inclusió del fondeig ja que els vaixells podrien mantenir-se navegant en les immediacions de la zona de fondeig, sense entrar-hi, per evitar pagar l'impost, fet que comportaria un augment d'emissions. - L'exempció als vaixells que presten un servei públic manca de sentit. Les exempcions per als vaixells que es vegin obligats a atracar o fondejar en cas de perill o força major i els que realitzin activitats d'ajuda humanitària tracten casos esporàdics i, per tant, manquen de sentit, ja que l'activitat portuària és continua i estable. - El tipus impositiu proposat és "molt elevat" i duplicaria els costos que actualment assumeixen els vaixells en port. Al seu torn, s'al·lega que les reduccions sobre la base imposable són, actualment, impossibles d'aplicar en més del 95 % dels casos. - Retroactivitat de l'impost: l'article 14 disposa que el primer període de liquidació comença l'1 de gener de 2023, data en què la Llei encara no s'ha publicat. - Finalitat purament recaptatòria. - L'impost és discriminatori per alguns vaixells, per exemple, els vaixells tanc, els granelers, els de càrrega (Lo-Lo) i els petrolers. La discriminació, segons es diu, queda palesa perquè el benefici fiscal per connexió a la xarxa elèctrica és d'impossible aplicació per algun d'aquests vaixells. - Es proposa la retirada de l'impost i, subsidiàriament, la retirada de la fase de fondeig de l'objecte de l'impost. Es proposa la inclusió d'una bonificació
--	---

47/57

	Doc. original signat per: Natàlia Caba i Serra 30/10/2023	Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026	Data creació còpia: 31/10/2023 14:11:29 Pàgina 47 de 87
		Original electrònic / Còpia electrònica autèntica	
		CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ 	



Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

	del 100 % per als vaixells que disposin de sistemes de connexió elèctrica als molls i no puguin fer-ho servir perquè no es disposa de connexió al port. S'adhereix al <i>comunicat conjunt de la comunitat marítim-portuària</i> i s'adjunta el text al seu escrit.
Asociación Nacional de Agentes MARPOL	- L'existència de mecanismes en el Dret internacional, per exemple, la Organització Marítima Internacional de les Nacions Unides (OMI) i el Pacte Verd Europeu/Green Deal (UE), que ja persegueixen la finalitat de l'impost, això és, la reducció de les emissions d'òxids de nitrogen i de "matèria particulada". - Un impost pels ports catalans no aportarà, per se, els beneficis anteriorment referits pel medi ambient; l'accés i l'estància dels vaixells en port ja estan subjectes al pagament d'una taxa prevista al text refós de la Llei de ports de l'Estat i de la marina mercant, fet que comportaria una doble imposició. - L'impost pot suposar una pèrdua de la competitivitat dels ports catalans, atès que la càrrega impositiva pot generar un desviament del trànsit i la mercaderia a altres ports propers d'altres comunitats autònomes o d'altres països, fins i tot una derivació de mercaderies al transport terrestre (oposat a l'objectiu mediambiental, més contaminant). S'adhereix al <i>comunicat conjunt de la comunitat marítim-portuària</i> i s'adjunta el text al seu escrit.
Asociación Española de Operadores de Productos Petrolíferos	- Risc de pèrdua de l'activitat i la competitivitat dels ports de Catalunya i una sèrie d'efectes no desitjats de l'impost que són: la reducció de l'activitat portuària a Catalunya, desviant-la a ports veïns que manquen d'un impost de similar naturalesa; l'augment de preus de les importacions i les exportacions, que implicarà un increment de preus a Catalunya, comparat amb altres comunitats autònomes; l'increment de l'ús de vaixells de menors dimensions i que, a la pràctica, emeten més gasos per tona que els grans vaixells i, finalment, un potencial increment de l'activitat per carretera pel desviament de l'activitat a altres ports. - En el marc normatiu internacional i el de la Unió Europea ja s'està debatent la fiscalitat mediambiental i econòmica, la qual cosa pot implicar que en un futur se sobreposin diferents tributs al respecte. En conseqüència, se sol·licita que la regulació de l'impost es posposi fins que s'asseguri el seu alineament amb els objectius europeus i estatals, per tal d'evitar una doble imposició i unes càrregues administratives excessives per a les empreses. - La incompatibilitat amb les taxes fixades als articles 282 i següents del text refós de la Llei de ports de l'Estat i de la marina mercant, atès que l'accés i l'estança dels vaixells en port ja estan subjectes al pagament d'unes taxes que disposen de bonificacions mediambientals.
Asociación Española de	- Inconstitucionalitat de l'impost perquè envaeix les competències exclusives de l'Estat establertes a l'article 149 de la Constitució, atès que el Tribunal Constitucional ha establert que la competència de la Generalitat sobre el

48/57

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 48 de 87



Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

Consignatarios de Buques	transport marítim està limitada, d'acord amb el sistema de distribució de competències, al transport entre punts de la comunitat autònoma de Catalunya. El nou tribut és d'aplicació territorial i, per tant, no és aplicable als ports d'interès general. - Gravamen de fet a la titularitat de vaixells i a la utilització del port, la qual cosa suposa la duplicitat de la taxa de vaixells i no se subjecta a la finalitat de l'impost. - És necessària l'harmonització de mesures fiscals a nivell de la Unió Europea. - La creació de l'impost resta competitivitat al port de Barcelona i suposa un entrebanc al compliment dels objectius de les autoritats portuàries. - El subjecte passiu i el substitut del contribuent, que són el navilier i l'armador, es posen en entredit. S'adhereix a les al·legacions presentades per l'Associació d'Agents Consignataris de Vaixells de Barcelona i al <i>comunicat conjunt de la comunitat marítim-portuària</i>.
Autoritat Portuària de Tarragona	- La competitivitat dels ports de Catalunya es veurà malmesa. En concret, grans quantitats de mercaderies podrien ser desviades a ports propers que no apliquin l'impost amb la consegüent pèrdua de generació de negoci. - El trasllat de tràfics marítims captius a altres ports propers (per exemple, el de la Comunitat Valenciana o el del sud de França) - Aquest fet comportaria l'augment del tràfic rodat per carreteres catalanes a l'efecte d'abastir els clients finals ubicats a Catalunya, ítem que farà augmentar les emissions no gravades. En aquest punt, es destaca la implantació del "shortsea shipping" o les autopistes del mar, les quals contr bueixen a evitar el tràfic de camions per les carreteres europees alhora que redueix les emissions de gasos d'efecte hivernacle (GEH) i millora la qualitat de l'aire. - Repercussió dels costos de descarbonització al transport marítim. S'exposa que, actualment, l'OMI ja persegueix la finalitat de l'impost, això és, la reducció de les emissions d'òxids de nitrogen, entre altres i que, la Unió Europea està treballant per a incorporar el transport marítim en el règim de comerç de drets d'emissió (ETS). - Es qüestiona la competència de la Generalitat de Catalunya per a la creació de l'impost perquè afecta una activitat que es desenvolupa en la zona d'aigua d'un port d'interès general de l'Estat. També, es planteja el dubte quant a l'afectació de les emissions al territori dels vaixells que es troben fora de la zona I del port, ja que es defensa la no justificació de l'impost en

49/57

	Doc. original signat per: Natàlia Caba i Serra 30/10/2023	Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026	Data creació còpia: 31/10/2023 14:11:29
		Original electrònic / Còpia electrònica autèntica	
		CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ 	Pàgina 49 de 87



Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

	la fase de fondeig (per la distància del litoral i els vents amb components NW). - Existència de taxes en el Port de Tarragona com a port d'interès general de l'Estat. - Inexistència de precedent impositiu en aquests termes a Europa. - L'Autoritat Portuària de Tarragona treballa constantment en la descarbonització del port, així ho disposa en el seu pla estratègic on s'inclouen projectes d'electrificació dels molls de creuers, contenidors i molls amb rampa –actualment destinats a ro-ros–També, s'està treballant en la instal·lació de plaques solars en teulades i en la promoció de les comunitats energètiques en l'àmbit portuari i en localitzacions adjacents. - L'avantprojecte de llei proposat no sembla coincidir amb les mesures que pretén el paquet legislatiu del "Fit for 55" que incentiven l'ús de combustibles alternatius del sector marítim així com les infraestructures necessàries per fer possible la transició. Per tant, s'entén que no es poden gravar aquells vaixells que han iniciat la transició energètica i per tant haurien de ser considerats exempts. - La no confirmació per part de l'Autoritat Portuària de Tarragona de les dades que apareixen en la Memòria d'impacte. Es diu que aquestes dades no reflecteixen el cost elevat dels vaixells de més de 40.000 GT i de més de set anys d'edat – que són el tràfic habitual del Port –, que poden arribar a estar al port més de 20 dies. - Propostes d'esmena a l'articulat: • Àmbit d'aplicació: es proposa limitar l'aplicació de l'impost a l'atraca del vaixell. • Objecte de l'impost: gravar el temps d'estada no seria "objectiu" perquè no està vinculat a l'eficiència de les operacions ni a la quantitat de mercaderia carregada o descarregada. • Ingressos: destinats a subvencions per al canvi tecnològic del sector navilier i portuari per a reduir les emissions. • Excloure el fondeig del fet imposable de l'impost. Es proposen, al seu torn, canvis en les definicions de port, gran vaixell, temps de maniobra i temps d'atracament. • Declarar com a exempts de tributació en l'impost els serveis marítims d'autopistes del mar, els vaixells de serveis portuaris de titularitat pública o que hi prestin serveis i aquells que emprin combustibles alternatius.
--	---

50/57

	Doc. original signat per: Natàlia Caba i Serra 30/10/2023	Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026	Data creació còpia: 31/10/2023 14:11:29 Pàgina 50 de 87
		Original electrònic / Còpia electrònica autèntica	
		CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ 	



Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

	• Revisió de les funcions del subjecte passiu d'acord amb el Reial decret 131/2019, de 8 de març. • Esmenar l'article relatiu a la base imposable, de manera que no inclogui ni el temps de fondeig ni el de maniobra. Que no gravi les emissions de partícules perquè tenen poca incidència, tal com disposa la guia EMEP/EEAE. • No es considera adient acudir a "una resolució del director/a de l'Agència de Tributs" per a determinar els factors de càrrega de motors i de correcció atesa l'antiguitat del vaixell. • L'ús d'una fórmula per a determinar la base imposable és variable i complexa. Es proposa "repensar" la fórmula perquè la tributació estigui determinada per trams i no pel temps d'estança del vaixell, fondeig o maniobra perquè no depenen de l'armador. També s'advoca per tenir en compte les dades d'emissions que poden tenir els vaixells i limitar "el cost de l'impost" perquè no afecti a la competitivitat. • "Esmenar el càlcul i la referencia a la resolució anual de l'Agència Tributaria" per a determinar les reduccions. • Limitar el tipus de gravamen per no desincentivar el tràfic habitual del Port de Tarragona. • Augmentar el percentatge de les bonificacions a un 50 %. • "Mètode de càlcul senzill" per a determinar la liquidació de l'impost. • Modificar l'entrada en vigor de l'impost, en concret, amb posterioritat al 2025
Asociación Internacional de Líneas de Cruceros (CLIA)	- Sol·licita una reconsideració de la proposta de creació de l'impost, ja que, tant en el Dret internacional com en el Dret comunitari, existeixen regulacions al respecte. - La competitivitat dels ports de Catalunya es veurà malmesa. Es tracta d'un tribut inexistent a altres països de la Unió Europea. - L'actual contribució del sector marítim a la prosperitat econòmica de Catalunya, així com a la seva recaptació fiscal. També s'exposa que els ports catalans ja tenen en compte els criteris mediambientals quan apliquen descomptes a embarcacions en el pagament de les taxes i altres despeses portuàries. - La ineficàcia de l'impost i una doble imposició. - Reconsideració de la iniciativa. A l'efecte es proposa un diàleg obert per a promoure la reducció de gasos d'efecte hivernacle; donar suport a les

51/57

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 51 de 87



Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

	millores tecnològiques que beneficiïn a la població i, finalment, atorgar un impuls a la indústria marítima més sostenible a Catalunya i a tot el Mediterrani. S'adhereix al comunicat conjunt de la comunitat marítim-portuària
European Community Shipowner's Associations (ECSA)	- El transport marítim té caràcter global i, per tant, la legislació marítima ha de ser el més uniforme possible, per la qual cosa s'ha d'evitar que cada país o port tingui les seves pròpies normes, atès que això provocaria que el transport marítim fos inviable. - L'Annex IV del Conveni MARPOL ja regula i estableix límits en les emissions contaminants del transport marítim. - El transport marítim és el transport més eficient energèticament i el que genera menys emissions per tona i quilòmetre transportat. - L'impost pot produir les conseqüències següents: l'increment de la distància del transport per carretera i, per tant, un increment de les emissions; la pèrdua de competitivitat dels ports de la Generalitat i, finalment, l'increment del cost de les importacions i de les exportacions dels ports de la Generalitat, que pot afectar la indústria i el sector productiu, especialment a les empreses catalanes. - L'accés i l'estada dels vaixells a port ja estan subjectes al pagament de la taxa prevista al Reial decret 2/2011, de 5 de setembre. - Els tributs específics i regionals en el sector portuari han d'ésser evitats. En canvi, l'objectiu implementar normes mediambientals s'ha de promoure, en qualsevol cas, mitjançant l'OMI i la Unió Europea.
Foment del Treball Nacional	S'oposa a la creació de l'impost, ja que pot tenir un impacte negatiu en la competitivitat de l'economia. Pot suposar un desplaçament de l'activitat de les mercaderies i passatgers als ports propers fora de Catalunya. S'exposa la conveniència d'aplicar un impost d'àmbit europeu, per tal que no resti competitivitat en l'economia de Catalunya
Barcelona Cruise Terminal, SL	La creació de l'impost pot afectar la posició competitiva del port de Barcelona en relació amb altres ports del Mediterrani; també s'afegeix que serà una Llei que no existeix en altres ports del Mediterrani occidental, i que la indústria dels creuers ja treballa amb objectius de descarbonització fixats per organismes internacionals.
Ports de la Generalitat	- L'entitat al·lega que ja treballa per a millorar la qualitat de l'aire des de la vessant de la gestió de les infraestructures portuàries competència de la Generalitat de Catalunya, ateses les activitats que es desenvolupen i als serveis portuaris que es presten en els ports i en les instal·lacions adscrites.

52/57

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 52 de 87



Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

	En conseqüència, s'exposa que ja està adherida a la tercera Cimera de la Qualitat de l'Aire. - D'altra banda, i pel que fa al redactat del subjecte passiu de l'impost l'entitat exposa que entén que els potencials afectats, com a "agents especialitzats" (i cita: ASECOB, CLIA, Foment del Treball, PIMEC i CECOT, entre d'altres) hauran aportat les observacions, suggeriments i al·legacions corresponents en relació amb la configuració del subjecte passiu de l'impost i llur afectació en les activitats econòmiques que duen a terme. - Suggeriments quant al règim d'exempcions i la meritació de l'impost. En concret: - En relació amb les exempcions es diu que no es té en compte als vaixells que han de fondejar pel moll ocupat i han de fondejar per espera. Per tant, s'advoca per incloure'ls com a exempts de pagament de l'impost, amb independència de si disposen de "mecanismes d'electrificació" o no, perquè no és tracta d'un supòsit de fondeig voluntari. Es proposa establir una bonificació en aquests casos, com a alternativa a l'exempció. - Quant al temps de meritació de l'impost s'exposa que, amb l'actual disseny, es computa per hora internacional UTC i es proposa, per a disposar d'una major facilitat a l'hora d'interpretar el temps en cada fase avaluada de l'operativa, prendre com a referència l'hora local. - Inclusió, en el marc finalista de l'impost i mitjançant el Fons de Protecció de l'Ambient Atmosfèric, d'actuacions d'electrificacions portuàries i de reduccions d'emissions perquè el sector evolucioni cap a la neutralitat d'emissions.
Autoritat Portuària de Barcelona	- La naturalesa global de la indústria naviliera. L'OMI ja impulsa un marc legal i tècnic amb l'objectiu de transformar progressivament el sector marítim mitjançant la configuració d'un transport de mercaderies i de persones més net i segur. En aquest punt, es destaca la regulació i l'establiment dels límits a les emissions contaminants del transport marítim per part de l'Annex VI del Conveni MARPOL. - Cal tenir en compte la darrera reunió del Comitè de Protecció del Medi Marí (MEPC) de l'OMI –celebrada al juny del 2022- en què es va aprovar la designació de tot el Mediterrani com a zona de control de les emissions d'òxids de sofre i matèria particulada: zona SECA (Sulphur Emission Control Area), d'acord amb l'Annex VI del Conveni MARPOL. S'exposa que la zona SECA, quan entri en vigor al 2025, suposarà un decreixement del 78,7 % de les emissions de SOX i d'un 23,7 % de les emissions de les partícules PM 2,5 a la regió. D'altra banda, quan entri en vigor la zona SECA es planteja la implantació de la zona NECA (Nitrogen Emissions Control Area), que

53/57

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 53 de 87



Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

	incorporarà l'estàndard Tier III de la OMI, el qual obliga als vaixells a introduir filtres per a les emissions de NOx. - En el context del Pacte Verd Europeu de la Unió Europea s'ha fixat l'objectiu vinculant d'assolir la neutralitat climàtica al 2050, n'és un exemple el paquet de mesures "Fit for 55". Es destaca la potencial inclusió del transport marítim en el règim de comerç de drets d'emissió (ETS). - L'Autoritat Portuària de Barcelona desplega, des del 2016, el Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire del Port de Barcelona que té per objectiu reduir les emissions de partícules en suspensió, de NOx i CO2. El pla estratègic del Port de Barcelona 2021-2025 incorpora la transició energètica i la descarbonització de l'activitat portuària com un dels seus objectius estratègics. - S'està treballant per a introduir el gas natural liquat (GNL) com a combustible de transició, que reduirà "dràsticament" les emissions de SOx, NOx i partícules a l'atmosfera. També existeix el Pla d'Electrificació de Molls (projecte Nexigen) per reduir en un 50 % les emissions de CO2 de l'operativa portuària del Port de Barcelona fins al 2030 i esdevenir un port neutre en carboni abans del 2050. Es pretén que el Port de Barcelona sigui un agent actiu com a gestor energètic, que produeixi i distribueixi combustibles alternatius per atreure vaixells nets (bunkering) i formar part dels corredors verds de les grans navilieres. - L'entitat està estudiant la viabilitat de construir una planta de biometà a partir de residus orgànics recollits dels vaixells i d'altres procedències per subministrar el combustible net als vaixells. La planta podrà produir el 25 % del combustible que se subministra anualment als vaixells que efectuen bunkering a Barcelona. - La gran proposta del Port de Barcelona és, segons s'al·lega, fomentar la intermodalitat per connectar amb un "hinterland" cada cop més gran: Catalunya, Aragó, Navarra, La Rioja, Madrid i el sud de França; i, per via marítima, Itàlia i el Nord d'Àfrica. Al·lega: - Inexistència de precedent impositiu en aquests termes a Europa. - L'impost no hauria d'aplicar-se respecte les emissions emeses fora de la Zona I (interior de les aigües portuàries) perquè les emissions de NOx generades fora de la Zona I, per la distància al litoral i per la dispersió ocasionada pels vents predominants, no afecten significativament en la qualitat de l'aire de la ciutat i, per tant, en les competències que disposa la Generalitat de Catalunya. - S'advoca perquè el fondeig estigui exclòs de tributació en l'impost.
--	---

54/57

	Doc. original signat per: Natàlia Caba i Serra 30/10/2023	Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026	Data creació còpia: 31/10/2023 14:11:29 Pàgina 54 de 87
		Original electrònic / Còpia electrònica autèntica	
		CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ 	

Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

GENERALITAT DE CATALUNYA

	- "L'impost no grava la contaminació que rep la ciutadania, sinó la que emeten els vaixells". Existeix un descoblament entre l'objecte de l'avantprojecte i l'exposició de motius perquè l'impost grava d'igual manera les emissions de NOx o partícules que es produeixen a pocs quilometres de la ciutat com aquelles que s'ocasionen a cent metres dels habitatges. El NOx a la ciutat de Brcelona provinent del Port de Barcelona és, de mitjana, el 6,9 % del total, en barris més propers el 12 % i en el més llunyans el 4 %. - La competitivitat del Port de Barcelona es veurà malmesa. En concret, es produirà un desplaçament de la càrrega i dels passatges cap a altres mitjans de transport menys eficients (transport per carretera i avió) que produiran més CO2 a l'atmosfera. - Incoherència en gravar les emissions de PM quan la contribució del Port de Barcelona a la ciutat de Barcelona és només de l'1,6 %. - El tipus de gravamen de l'impost trenca l'equilibri de mercat i la competència dels ports catalans, supòsit que desplaçarà el tràfic a altres ports incrementant les emissions de CO2. Aquest desplaçament comportarà també una pèrdua de la capacitat financera dels ports catalans (al 2022 la taxa portuària que grava els vaixells va representar a l'Autoritat Portuària de Barcelona 37.000.000 €, segons es diu). - L'avantprojecte de llei de creació de l'impost afegeix al seu objecte les emissions de partícules i amplia l'àmbit del tr but al fondeig dut a terme fora de les aigües del Port, allunyades de la ciutat. Aquests punts no estaven inclosos a la Llei de canvi climàtic, ítem que ocasiona una inseguretat jurídica. - Els ingressos de l'impost han de servir per a incentivar el sector i finançar els canvis tecnològics. - Els objectius de descarbonització i de reducció d'emissions de gasos contaminants ha de respondre a una proporcionalitat en relació amb les inversions que es demanden. S'advoca per introduir bonificacions significatives com a elements incentivadors. - Contradicció de l'avantprojecte de llei de creació de l'impost amb el Pacte Verd Europeu, el paquet "Fit for 55", la Directiva de Fonts d'Energia Renovable i amb l'ús de combustibles renovables i hipocarbònics. S'exposa que també contradiu el règim de comerç d'emissions de gasos d'efecte hivernacle i la Directiva de fiscalitat d'Energia, que impulsen la transformació cap a combustibles alternatius amb l'objectiu de reduir al màxim les emissions de gasos amb efecte hivernacle. - Evitar desviaments de tràfics. Es proposa aplicar als vaixells que transporten GNL una bonificació del 80 % sobre la quota de l'impost.
--	--

55/57

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 55 de 87



Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

	- La memòria d'avaluació d'impacte analitza les emissions de NOx per hora i per vaixell, sense referenciar-les per càrrega o dimensió d'aquell. - No es dona tràmit d'audiència als naviliers i armadors, qui són potencials subjectes passius de l'impost, en canvi, sí que es dona als consignataris i a les associacions potencialment afectades. Propostes de redacció d'alguns elements de l'impost: • Elaboració d'un estudi sobre l'afectació de l'impost en l'àmbit ambiental i sobre el tràfic dels ports catalans. • Eliminar del gravamen les partícules, el fondeig i la maniobra a les aigües exteriors. Ajustar el temps de maniobra a 20 minuts (és la que s'estima que es produeix en aigües interiors). • Afectar els ingressos obtinguts a subvencionar canvis tecnològics del sector navilier i portuari per reduir emissions, tal com efectua el règim d'ETS. • Introduir com a exempts de l'impost: les línies d'interès públic, el servei marítim d'autopistes del mar, els vaixells que prestin serveis portuaris, els vaixells que subministren combustibles a altres embarcacions o bunkering, els que són propietat de les administracions públiques o que prestin serveis per a elles, els motors dels vaixells que emprin combustibles alternatius i els vaixells que no poden carregar o descarregar com a conseqüència d'una vaga o incidència imputable a tercers. • Introduir en l'article que regula la base imposable de l'impost els factors de càrrega dels motors. No considerar la Guia d'inventari d'emissions per quantificar les emissions de vaixells concrets per a determinar la quota de l'impost. Es proposa crear coeficients diferents per operatives de càrrega o descàrrega pels vaixells tanc/petrolers. Finalment, es destaca, quant al coeficient al fondeig, que durant aquesta fase els motors no estan en funcionament i no generen emissions. • Tenir en compte, quant al règim de reduccions aplicable, que els vaixells poden passar nits amarrats al moll amb els motors principals apagats. • Quant al tipus de gravamen s'exposa que anar més enllà de 1€/Kg de NOx, tal com disposa la Llei del canvi climàtic del 2017, pot comportar un greu trencament de competitivitat dels ports catalans. En aquest punt, es defensa la possibilitat de donar al sector un marge de temps d'adaptabilitat. • Introducció de bonificacions: un 80 % pels vaixells que disposin d'un sistema de connexió elèctrica a moll i facin escala en un port que no pugui oferir el servei; una bonificació del 50 % pels vaixells que
--	--

56/57

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

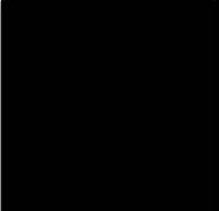
Pàgina 56 de 87



Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

	disposin d'algun dels certificats acreditatius de millora energètica; i una bonificació del 80 % pels vaixells que transportin GNL. • Reducció dels costos administratius: la tramitació de l'impost passi a ser semestral.
Asociación Provincial de Consignatarios de Buques	Adhesió a l'escrit d'al·legacions presentat per l'Associació d'Agents Consignataris de Vaixells de Barcelona i al <i>comunicat conjunt de la comunitat marítim portuària</i> .

57/57

	Doc. original signat per: Natàlia Caba i Serra 30/10/2023	Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026	Data creació còpia: 31/10/2023 14:11:29 Pàgina 57 de 87
		Original electrònic / Còpia electrònica autèntica	
		CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ  	

 Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Hisenda

Annex II

INFORME

Dr. Agustí Martín Mallofré
Degà de la Facultat de Nàutica de Barcelona (UPC)

Dr. German de Melo
Professor Titular de la Facultat de Nàutica de Barcelona (UPC)

Carrer del Foc, 57
08038 Barcelona
Tel. 933 162 000

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 58 de 87



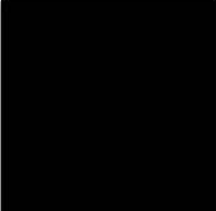
RESOLUCIÓ DE LES AL·LEGACIONS I CONSULTES TÈCNIQUES

Característiques del treball a realitzar

L'empresa adjudicatària ha de presentar un document en què es doni resposta a les qüestions plantejades per la DGTJ referents a les al·legacions i qüestions tècniques de major complexitat presentades en els tràmits d'audiència i informació pública de l'avantprojecte de llei de l'impost sobre les emissions portuàries dels grans vaixells¹.

El document s'haurà de lliurar mitjançant correu electrònic a l'adreça dgtributsijoc.eco@gencat.cat.

¹ <https://governobert.gencat.cat/ca/transparencia/Organitzacio-i-normativa/normativa/normativa-en-tramit/eco/en-tramit/emissions-portuaries>

	Doc. original signat per: Natàlia Caba i Serra 30/10/2023	Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026	Data creació còpia: 31/10/2023 14:11:29 Pàgina 59 de 87
		Original electrònic / Còpia electrònica autèntica	
		CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ  	



A continuació es detallen les qüestions a resoldre i es descriu l'al·legació formulada o el dubte plantejat i, en algunes, la justificació que aporta l'entitat. Les qüestions a respondre són les següents:

Sobre normativa internacional

Al·legacions:

1. És cert que l'existència de mecanismes en el Dret internacional, per exemple, l'Organització Marítima Internacional de les Nacions Unides (OMI) i el Pacte Verd Europeu/Green Deal (UE) ja persegueixen la finalitat de l'impost, això és, la reducció de les emissions d'òxids de nitrogen i de "matèria particulada"? En cas de resposta afirmativa, en quins termes?

L'Organització Marítima Internacional (OMI) va posar en marxa, a partir de l'1 de gener de 2020, la taxa de combustible ambiental (EFF) que és un recàrrec imposat pels transportistes oceànics als propietaris de càrrega per compensar l'augment de costos dels vaixells operatius amb combustibles més nets que tenen un contingut de sofre inferior (del 3,5% al 0,5%). Però de moment no consta que preparin cap impost als vaixells que entren o surten de port.

El Pacte Verd Europeu/Green Deal (UE) per assegurar-se que el sector marítim contribueix de forma equitativa als esforços per descarbonitzar la nostra economia, la Comissió proposa ampliar la tarificació del carboni a aquest sector. Així mateix, establirà objectius perquè els grans ports subministrin electricitat a terra als vaixells, reduint així l'ús de combustibles contaminants que també fan malbé la qualitat de l'aire.

2. A) És cert que l'Annex IV del Conveni MARPOL ja regula i estableix límits en les emissions contaminants del transport marítim?

Totalment cert. (Entenem que hi ha un error i es vol dir Annex VI)

A l'Annex VI del Conveni MARPOL, adoptat el 1997, es restringeixen els principals contaminants atmosfèrics continguts als gasos d'escapament dels vaixells, en particular els òxids de sofre (SOx) i els òxids de nitrogen (NOx), i es prohibeixen les emissions deliberades de substàncies que esgoten la capa d'ozó. En aquest annex també es regula la incineració a bord, així com les emissions de compostos orgànics volàtils (COV) procedents dels vaixells tanc.

En el marc de l'Annex VI, revisat, del Conveni MARPOL, el límit màxim del contingut de sofre a nivell mundial es reduirà de l'actual 3,50% al 0,50%, amb efectes a partir de l'1 de gener de 2020, i amb subjecció a un estudi de viabilitat que s'haurà d'ultimar com a molt tard el 2018.

L'Annex VI conté una sèrie de regles sobre la descàrrega al mar de les aigües brutes dels vaixells, incloses regles aplicables a l'equip i els sistemes dels vaixells per al control d'aquestes descàrregues, la provisió als ports d'instal·lacions de recepció de les aigües brutes i prescripcions sobre reconeixement i certificació.

El MEPC² 70 (celebrat l'octubre de 2016) va examinar una avaluació de la disponibilitat de fueloil per informar de la decisió que han d'adoptar les parts a l'Annex VI del Conveni MARPOL, i va decidir que la norma de fueloil (el límit de 0,50 % de contingut de sofre) han d'entrar en vigor l'1 de gener de 2020.

Els límits de SOx i matèria particulada aplicables a les zones marítimes designades es van reduir, a partir de l'1 de gener del 2015, a 0,10%.

La descàrrega d'aigües brutes al mar està prohibida, excepte quan el vaixell tingui en funcionament una instal·lació de tractament d'aigües brutes aprovada o quan les aigües brutes han estat esmicolades i desinfectades amb un sistema aprovat i es descarreguin a una distància superior a tres milles marines de la terra més propera. Les aigües brutes que no hagin estat tractades així es podran descarregar a una distància superior a 12 milles marines de la terra més propera i a un règim de descàrrega que haurà estat aprovat per l'Administració (vegeu la resolució MEPC.157(55)).

² Comitè de protecció del medi marí (MEPC)

2.B) I ja fa anys que es controlen les emissions procedents de vaixells i per això hi ha normativa específica que ha obligat a les companyies a adoptar mesures que es troben tant en el MARPOL VI com en el Codi NOx?

Després d'anys de deliberacions es va establir el Protocol de 1997 (Annex VI MARPOL) que va entrar en vigor el 19 de maig de 2005 on s'estableixen límits per a les emissions d'òxid de sofre i òxid de nitrogen procedents dels vaixells i es prohibeixen les emissions deliberades de substàncies que esgoten la capa d'ozó. A l'annex s'inclou un límit màxim a escala mundial de 4,5% massa/massa per al contingut de sofre del fueloil i es demana a l'OMI que vigili el contingut mitjà de sofre a escala mundial al combustible líquid.

Annex VI: Regles per prevenir la contaminació atmosfèrica ocasionada pels vaixells (entrada en vigor: 19 de maig de 2005)

A l'annex VI s'estableixen els límits de les emissions d'òxids de sofre i d'òxids de nitrogen de les fuites dels vaixells i es prohibeixen les emissions deliberades de substàncies que esgoten l'ozó; per a les zones de control d'emissions designades s'estableixen normes més estrictes en relació amb l'emissió de SOx, NOx i matèries particulades. En un capítol adoptat el 2011 s'estableixen mesures tècniques i operacionals obligatòries d'eficiència energètica encaminades a reduir les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle procedents dels vaixells.

A bord dels vaixells hi ha diferents sistemes de control de les emissions. Els que més s'instal·len avui són els sistemes en temps real que analitzen i registren la presència de diòxid de carboni (CO₂) i diòxid de sulfur (SO₂) en els fums, així com donen els ràtios de SO₂ / CO₂.

El control de les emissions de NOx dels motors dièsel es porta a terme mitjançant el compliment de les prescripcions de reconeixement i certificació que condueix a l'expedició del Certificat internacional de prevenció de la contaminació atmosfèrica per a motors (EIAPP) i a la demostració posterior de compliment durant el servei, d'acord amb les prescripcions obligatòries, a saber, regles 13.8 i 5.3.2 respectivament, del Codi Tècnic sobre los NOx 2008 (resolució MEPC.177(58), esmenada per la resolució MEPC.251 (66)).

Les prescripcions sobre el control de les emissions de NOx establertes a l'Annex VI s'aplicaran als motors dièsel marins instal·lats de potència de sortida superior a 130 kW diferents dels utilitzats exclusivament per a casos d'emergència, independentment de l'arqueig del vaixell en el que s'hi instal·lin aquests motors. Les definicions de 'instal·lado' i 'motor dièsel marino' figuren a les regles 2.12 i 2.14 respectivament. S'apliquen diferents nivells de control segons la data de construcció del vaixell, el terme definit en la regla 2.19, així com, en la regla 2.2, i segons un determinat nivell, el límit màxim es determina a partir del règim nominal del motor:

Nivell	Data de construcció del vaixell	Valor límit d'emissió ponderada total del cicle (g/kWh)		
		n = règim nominal del motor (rpm)		
		n < 130	n = 130 - 1999	n ≥ 2000
I	1 gener 2000	17.0	$45 \cdot n^{(-0.2)}$ Per exemple, 720 rpm – 12.1	9.8
II	1 gener 2011	14.4	$44 \cdot n^{(-0.23)}$ Per exemple, 720 rpm – 9.7	7.7
III	1 gener 2016*	3.4	$9 \cdot n^{(-0.2)}$ Per exemple, 720 rpm – 2.4	2.0

3



Els controls de nivell III només s'apliquen a vaixells específics mentre naveguen a les zones de control de les emissions (ECA) establertes per limitar les emissions de NOx; fora de les zones esmentades s'apliquen controls de nivell II. De conformitat amb el que prescriu la regla 13.5.2, no caldria que en determinats vaixells petits s'instal·lin motors de nivell III. Tot i això, tot motor dièsel marí que s'instal·li en un vaixell construït a partir de l'1 de gener de 2016 i que navegui a l'ECA d'Amèrica del Nord i del mar Carib dels Estats Units haurà de complir el que disposen les normes de nivell III sobre les emissions de NOx.

El valor de les emissions d'un motor dièsel es determinarà d'acord amb el codi tècnic sobre els NOx 2008, en el cas dels límits del nivell II i del nivell III. La majoria dels motors del nivell I han estat certificats de conformitat amb la versió anterior del Codi Tècnic sobre els NOx, de 1997, que segons la circular MEPC.1/Circ.679, es podrà continuar utilitzant en alguns casos fins a l'1 de gener de 2011. Els certificats expedits de conformitat amb el Codi Tècnic sobre els NOx del 1997 continuarien sent vàlids durant la vida útil d'aquest tipus de motors.

2.C) L'Annex VI esmentat del Conveni MARPOL és objecte de constants esmenes, amb noves mesures obligatòries als vaixells per reduir i limitar les seves emissions de gasos, i en particular, les emissions d'Òxids de Nitrogen i de Matèria Particulada a les quals es refereix aquest Avantprojecte. Apliquen, en la seva última esmena, enfocaments tècnics i operatius combinats per millorar l'eficiència energètica a través de certificats internacionals que n'acreditin la classificació (EEXI i CII), considerant tipus i mida de vaixells i les seves emissions en relació amb la càrrega transportada i la distància. Aquests certificats i/o límits són obligatoris?

Des del 2012, el Comitè de protecció del medi marí (MEPC) ha adoptat o esmenat importants directrius que tenen com a finalitat contribuir a la implantació de les regles obligatòries sobre l'eficiència energètica dels vaixells previstes a l'Annex VI del Conveni MARPOL:

- Directrius del 2014 sobre reconeixement i certificació de l'índex d'eficiència energètica de projecte (EEDI) (resolució MEPC.254(67))
- Directrius del 2014 sobre el mètode de càlcul de l'índex d'eficiència energètica de projecte (EEDI) obtingut per a vaixells nous (resolució MEPC.245(66))
- Directrius del 2013 per al càlcul dels nivells de referència que s'utilitzaran per a l'índex d'eficiència energètica de projecte (EEDI) (resolució MEPC.231(65))
- Directrius del 2013 per al càlcul dels nivells de referència que s'utilitzaran per a l'índex d'eficiència energètica de projecte (EEDI) per a vaixells de passatge dedicats a creuers amb sistemes de propulsió no tradicionals (resolució MEPC.233(65))
- Directrius provisionals del 2013 per determinar la potència de propulsió mínima que permeti mantenir la maniobrabilitat del vaixell en condicions desfavorables, esmenades (resolucions MEPC.232(65) i MEPC.255(67))
- Directrius del 2012 per a l'elaboració d'un pla de gestió de l'eficiència energètica del vaixell (SEEMP) resolució MEPC.213(65))
- Orientacions del 2013 per al tractament de les tecnologies innovadores d'eficiència energètica en el càlcul i la verificació de l'EEDI obtingut (MEPC.1/Circ.815)
- Directrius provisionals per al càlcul del coeficient fw en relació amb la reducció de la velocitat del vaixell en un estat del mar representatiu (MEPC.1/Circ.796)

La finalització i l'adopció i/o aprovació de les directrius i orientacions complementàries va representar un èxit considerable que proporciona temps suficient perquè tant les administracions com el sector es preparin per a la implantació de les noves regles. Les directrius són útils perquè els Estats Membres implantin de manera uniforme el que disposa el nou capítol 4 de les regles de l'Annex VI del Conveni MARPOL per prevenir la contaminació atmosfèrica ocasionada pels vaixells.

Tant els vaixells nous com els existents han de portar a bord un pla de gestió de la eficiència energètica del vaixell (SEEMP). El SEEMP estableix un mecanisme per millorar l'eficiència energètica

fent servir mesures operacionals.

El SEEMP dels vaixells d'arqueig brut igual o superior a 5.000 inclourà una descripció de la metodologia que s'utilitzarà per recopilar les dades prescrites per la regla 22A.1 i els processos que es faran servir per notificar les dades. Aquesta prescripció s'ha d'aplicar com a molt tard el 31 de desembre de 2018.

2.D) En quins termes redueixen les emissions de NOx i PM?

L'OMI ha adoptat dues mesures obligatòries per reduir les emissions de gasos amb efecte hivernacle procedents dels vaixells, en virtut del tractat per prevenir la contaminació del mar (Conveni MARPOL): l'índex d'eficiència energètica de projecte (EEDI), de caràcter obligatori per als vaixells nous i el Pla de gestió de l'eficiència energètica del vaixell (SEEMP).

A més, el 2018, l'OMI va adoptar l'Estratègia inicial de l'OMI per reduir els gasos d'efecte hivernacle (GEI), i va definir així una visió que demostra el compromís de l'OMI de reduir les emissions de GEI procedents del transport marítim internacional i eliminar-los tan aviat com sigui possible durant aquest segle.

Actualment, les formes de control d'emissions de motors de combustió interna es poden classificar en tres tipus:

- Modificacions al disseny i funcionament del motor
- Modificacions i millores al combustible utilitzat
- Aplicació de tecnologia posttractament de gasos

D'acord amb l'experiència internacional, la tecnologia més eficient per reduir les emissions d'Òxid de Nitrogen (NOx) correspon a la Reducció Catalítica Selectiva (SCR), que pot assolir eficiències de remoció entre el 90% i el 98%.

3. A) És cert que l'avantprojecte de llei proposat sembla que podria no coincidir amb les mesures que pretén el paquet legislatiu del "Fit for 55" que incentiven l'ús de combustibles alternatius del sector marítim així com les infraestructures necessàries per fer possible la transició?

El paquet de mesures "Fit for 55" és un conjunt de propostes encaminades a revisar i actualitzar la legislació de la UE i engegar noves iniciatives per tal de garantir que les polítiques de la UE s'ajustin als objectius climàtics acordats pel Consell i el Parlament Europeu. Sent el principal objectiu de la UE la reducció de les seves emissions de gasos d'efecte hivernacle en almenys un 55%.

L'objectiu d'aquest paquet de propostes és proporcionar un marc coherent i equilibrat per assolir els objectius climàtics de la UE que:

- Garanteixi una transició equitativa i socialment justa
- Mantingui i reforci la innovació i la competitivitat de la indústria de la UE garantint alhora unes condicions de competència equitatives respecte als operadors econòmics de tercers països
- Sustenti la posició de lideratge de la UE en la lluita mundial contra el canvi climàtic.

Una de les mesures del "Fit for 55" és aconseguir l'increment del finançament per al Fons de Modernització i el Fons d'Innovació.

Totes les accions del "Fit for 55" són mesures que persegueixen reduir les emissions, igual que l'Avantprojecte de llei.

3.B) S'haurien de considerar exempts de tributació per no generar emissions aquells vaixells que han iniciat la transició energètica?

El sector marítim travessa un període de ràpida transició energètica i tecnològica que tindrà un impacte més significatiu en els costos, el valor dels actius i la capacitat de guany que no pas moltes transicions anteriors. Els armadors ja estan experimentant una pressió creixent per reduir la petjada de gasos amb efecte hivernacle (GEI) del transport marítim. Aquesta pressió és exercida per tres impulsors normatius i comercials fonamentals: la normativa i les polítiques, l'accés als inversors i al capital i les expectatives dels propietaris de la càrrega i dels consumidors.



Entenem que els vaixells que han iniciat la transició energètica, s'haurien de considerar amb un percentatge molt inferior d'impostos.

Actualment s'està estudiant els diferents combustibles alternatius als fòssils actuals. El que hi ha actualment són projectes d'utilitzar combustibles que no generen CO₂ com són l'Hidrogen, Amoníac, Metanol, etc. Però no n'hi ha un ús generalitzat ja que tot està en fase d'estudi i desenvolupament.

El que si és cert és que hi ha algunes navilieres que han dotat els seus vaixells d'un sistema de bateria de Liti per utilitzar durant l'estada a Port (*hotelling*), i no generar cap tipus de contaminació a través dels motors auxiliars, que en aquest cas romandran aturats durant la seva estada a Port.

També existeixen navilieres que han instal·lat als seus vaixells la corresponent connexió a terra o OPS (*Onshore Power Supply*), per prendre l'energia elèctrica des d'una connexió de terra i per tant, no necessiten tenir en funcionament els motors auxiliars per generar energia elèctrica durant la seva permanència a Port.

Sobre el fet imposable

Al·legacions :

4. És cert que el fet que l'objecte de l'impost sigui gravar el temps d'estada no seria "objectiu" perquè no està vinculat a l'eficiència de les operacions ni a la quantitat de mercaderia carregada o descarregada?

Comentari DGTJ: però la durada de l'estada està relacionada amb les emissions.

Durant el temps d'estada a port (*hotelling*), el vaixell només té en funcionament un o varis motors auxiliars de combustió interna que actuen de generadors de corrent elèctric. **Tot depèn si el vaixell fa la càrrega o descàrrega pels propis mitjans o no.** Les emissions a port són les que més afecten a la ciutat portuària. Per tal entenem que han de gravar.

Al nostre parer, **no considerem que el fet de gravar la contaminació dels vaixells durant l'estada a port pugui afectar, en absolut, les operacions de càrrega i descàrrega.** En tot cas, els armadors dels vaixells tractaran que aquestes operacions siguin el més eficients possibles a fi que escurcin la seva estada a port i redueixin la contaminació dels seus vaixells i també l'impost per contaminació.

5. Cal excloure del gravamen el temps de maniobra?

Justificació: Gravar les emissions a la maniobra pot donar lloc a què els vaixells utilitzin menor potència de la recomanada, cosa que podria tenir conseqüències en la seguretat marítima. Cal considerar que el RD 61/2016 exclou el temps de maniobra en què és necessari l'ús de combustible per mantenir una maniobra segura. El combustible a utilitzar ja és necessàriament baix en contingut de sofre i es preveu una zona especial mediterrània per al 2025 en què encara serà més baix (de 0,5% a 0,1%) i s'igualarà a la que actualment s'utilitza dins de port una vegada atracat o fondejat. Per tant, caldria eliminar el temps de maniobra.

Comentari DGTJ: però en el temps de maniobra és quan més motors estan engegats?

Primer dir que segons l'avantprojecte el temps de maniobra és el temps que el pràctic ha estat a bord del vaixell realitzant les maniobres d'entrada i sortida. Entenem que la maniobra comença amb l'aproximació del vaixell a port, de la mateixa manera quan desembarca el pràctic el vaixell es troba encara en la fase final de maniobra que no acaba fins que no es troba en franquia (mar lliure). També el vaixell està en situació de maniobra quan s'aproxima a l'àrea de fondeig o en surt d'ella. La majoria de vaixells que fondegen ho fan per esperar el seu torn d'entrada a port, ja que han de tenir el seu lloc lliure. També hi ha vaixells que fondegen i finalment no entren a port. Són vaixells que es troben esperant ordres per dirigir-se a un altre port.

El consum de combustible d'un vaixell és funció de la potència dels motors principals i auxiliars, del consum específic de combustible dels motors, del règim de càrrega i del temps de funcionament. Durant les operacions de maniobra d'entrada, de sortida de port o arribada a l'àrea de fondeig, els vaixells sempre porten els motors principals en marxa i un o dos motors auxiliars, ja que han de procurar energia elèctrica als elements de maniobra i en el seu cas a l'hèlix o hèlixs de proa. En navegació en aigües obertes porten els motors principals en marxa i normalment un motor auxiliar.

Les operacions de maniobres d'atrancament i desatrancament dels vaixells són de risc i, per tant, s'utilitzaran

tots els mitjans necessaris perquè aquestes es duguin a terme amb la màxima seguretat. Per això, podem confirmar que el motor o els motors propulsors estaran en funcionament i desenvolupant la potència que, en cada moment, el capità i el pràctic decideixin. A més per donar més seguretat a la maniobra s'utilitzaran el doble dels motors auxiliars que es necessitin, per evitar que durant la maniobra, en cas de fallada del motor auxiliar, el vaixell quedi in generació d'electricitat i també de propulsió.

El fet que als ports els vaixells només puguin consumir combustibles amb 0,1% de sofre, i per tant una molt lleu contaminació de SOx no vol dir que no contaminin amb CO, CO₂, NOx i PM. Els anteriors contaminants es veuran reduïts en funció del tipus de combustible utilitzat, tecnologia utilitzada i mitjans de reducció dels mateixos com a scrubbers, etc.

6. A) En el cas dels vaixells que tenen exempcions de practicatge, el temps de maniobra ha de començar a l'entrada i acabar a la sortida amb el pas del vaixell a l'alçada del punt d'embarcament del pràctic?

S'entén per practicatge el servei d'assessorament a capitans de vaixells i artefactes flotants, prestat a bord d'aquests, per facilitar-ne l'entrada i la sortida a port i les maniobres nàutiques dins d'aquest i dels límits geogràfics de la zona de practicatge, en condicions de seguretat i en els termes que s'estableixen en aquesta llei, al Reglament regulador d'aquest servei i al Plec de Prescripcions Particulars del mateix. El servei de practicatge és obligatori als ports quan així ho determini l'Administració marítima (*Real Decreto 393/1996, de 1 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento general de Practicaje, de conformidad con lo establecido en la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante*).

Això no obstant, l'Administració marítima podrà establir **exempcions a l'obligatorietat** de la utilització del servei de practicatge a cada port, amb criteris basats en l'experiència local del capità del vaixell, les característiques del vaixell, la naturalesa de la càrrega, les peculiaritats del port i altres circumstàncies que es prevegin reglamentàriament amb l'informe previ de l'Autoritat Portuària, sentit l'òrgan que exerceixi la representació dels pràctics a nivell nacional.

Amb caràcter general, excepte indicació expressa de la Capitania Marítima per raons de seguretat en la navegació, estaran exempts del servei de practicatge els vaixells i les embarcacions al servei de l'Autoritat Portuària; els destinats a la realització d'obres al domini públic portuari; els destinats a l'avituallament i a l'aprovisionament de vaixells; els destinats a la prestació de serveis portuaris, amb base al port i els que estiguin al servei d'altres administracions públiques, que tinguin la seva base al port, així com aquells vaixells de qualsevol altre tipus, la tripulació dels quals inclogui un capità que hagi exercit, fins i tot interinament, com a pràctic al port de què es tracti, o bé hagi superat les proves d'habilitació teòriques i pràctiques en aquest port.

La Direcció General de la Marina Mercant pot establir excepcions a l'obligatorietat de la utilització del servei portuari de practicatge en ports, vaixells i zones d'atracament concrets, quan hagi necessitat amb caràcter previ els criteris, els supòsits i les circumstàncies en què pogués no ser obligatòria la utilització.

Aquestes excepcions tenen caràcter temporal i es fan efectives mitjançant exempcions particulars atorgades per la Direcció General de la Marina Mercant a determinats capitans i patrons, que els facultaran per no utilitzar el servei portuari de practicatge en vaixells, ports i zones d'atracament concrets. El temps de maniobra d'entrada és el mateix que si portés pràctic a bord, des de la balisa d'embarcament de pràctic fins vaixell atracat i amarrat. O des de que el vaixell surt de l'amarrament fins que es troba en franquia.

Encara que un vaixell tingui l'excepció del practicatge, el consum de combustible i per tant la contaminació serà la mateixa.

6.B) Justificació: Si la proposta d'excloure el temps de maniobra no fos atesa, caldria concretar quan comença la maniobra en el cas dels vaixells que compten amb una exempció de practicatge en virtut del RD Legislatiu 2/2011, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei de Ports de l'Estat i de la Marina Mercant (TRLPM) i el RD 393/1996 que aprova el Reglament general de Practicatge, de conformitat amb allò establert a la Llei de Ports de l'Estat i de la Marina Mercant.

Comentari DGTJ: en les definicions del temps de maniobra, fondeig i atracament s'ha de tenir en compte també els casos particulars de la monoboia en zona de fondeig del Port de Tarragona i els creuers que desembarquen passatgers en zona de fondeig al port de Roses. Com es pot definir el temps de maniobra?

El temps de la maniobra d'entrada habitualment comencen amb el vaixell navegant a tota màquina quan es troba a 2 milles (3,7km 1 milla=1852m) de la boia de recalada del port, que indica on comença el

7

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 65 de 87

canal d'accés al port. A aquesta distància és quan s'avisava primer per ràdio al Control de Trànsit de Barcelona per informar de la nostra situació i després el Servei d'Informació i Instruccions Generals a Vaixells (SGIIB), gestionat per la Corporació de Pràctics del port, que és qui autoritza l'entrada i ens informa de les condicions de mar i vent a l'interior del port. Després d'aquests avisos, procedim a l'entrada al port reduint la velocitat de mica en mica, primer a uns 14 nusos (25km/h) per posteriorment baixar a 7 nusos (12,5km/h), que és la velocitat de trànsit fins al nostre atracament. Seguim navegant per l'interior del port i, un cop arribats al moll, comença la maniobra d'aproximament final i atrac i amarratge.

Recomanem a efectes de l'impost, un temps de maniobra més curt, podria ser pel vaixell que entra des de que aquest deixa pel seu través d'estribord la boia verda del port (entrada al port) fins que queda totalment amarrat (amb tots els amarratges donats) o pel que surt, des que deixa anar totes les amarres fins que el vaixell deixa la boia vermella pel seu través d'estribor.

7. L'impost afavoreix la utilització de vaixells de menys de 5.000 tones? Aquest fet podria provocar un canvi en els operadors cap a vaixells menors, amb la consegüent pèrdua d'eficiència en el transport i l'augment d'emissions?.

Quan parlem de 5000 tones ho fem de tones d'arqueig brut i segons el Conveni internacional d'Arqueig de Vaixells (Conveni Internacional de Londres de 1969) s'aplica el valor estimat següent:

Valor estimat d'arqueig brut = $0,4 \times E \times M \times P$, on:

E = eslora total en metres M = màniga en metres P = puntal de traçat en metres.

En les darreres dues dècades s'ha pogut observar una clara tendència al creixement en la mida dels vaixells, que hauria de mantenir-se tant per respondre al creixement del volum de la demanda com per afany de les navilieres a reduir despeses en combustible i aprofitar els avenços tecnològics en els processos de càrrega i descàrrega als ports. Per posar un exemple el vaixells Ro-Pax (càrrega rodada + passatge) tenen aproximadament unes 30.000 GT. I malgrat que la definició Gran vaixell és aquell que té un arqueig brut superior a 5.000 tones, avui en dia no deixen de ser els petits vaixells mercants o civils que arriben als nostres ports. Per tant no creiem que es vagi per part dels operadors cap a vaixells més petits.

El fet de penalitzar amb aquest impost els vaixells de més de 5000 GT no provocarà, en absolut un canvi de mida dels vaixells i menys en els de línies regulars, com els Ferrys, portacontenidors, etc. En aquest cas, l'economia d'escala és més forta o beneficiosa, cosa que l'impost no l'ha d'afectar en absolut.

Abundant més en això, probablement, per no dir segurament, aquest impost s'inclourà a la pòlissa de noliejament o al valor dels tiquets dels passatgers.

8. La inclusió del fondeig en l'àmbit de l'impost genera més emissions? S'al·lega que els vaixells podrien mantenir-se navegant en les immediacions de la zona de fondeig, sense entrar-hi, per evitar pagar l'impost, fet que comportaria un augment d'emissions.

Durant el fondeig el vaixell manté el o els motors principals sense funcionar i acostuma a tenir arrancat un o dos motors auxiliars. Per tant es pot considerar com si es trobés atracat (hostelling).

A l'alt cost dels combustibles els naviliers no fan donar voltes als seus vaixells. És una pràctica que es fa servir en àrees on hi ha risc de pirateria. La pràctica més recomanada és que el capità redueixi màquina per arribar a port a un dia i hora determinada.

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* considera que els ports marítims hauran de disposar de les condicions físiques i d'organització entre altres:

Zones de fondeig, molls o instal·lacions d'atracament, que permetin l'aproximació i amarrament dels vaixells per realitzar les operacions o romandre fondejats, amarrats o atracats en condicions de seguretat adequades.

La zona de fondeig pertany al port i n'és una prolongació, i cobra pel seu ús.

Per aquestes raons s'ha de considerar que el vaixell és a l'àrea d'influència del port i donar-li la mateixa

consideració que si estigués atracat. Cal tenir en compte que durant el fondeig el vaixell no realitza cap operació i per tant la contaminació que produeix és menor que estant atracat, ja que només utilitza un motor auxiliar per a la generació d'energia elèctrica per als seus serveis.

9. A). S'hauria d'excloure el fondeig del fet imposable de l'impost? Quina és la distància des del litoral marítim a partir de la qual les emissions tenen impacte en territori català?

Entenem que no s'ha d'excloure el fet imposable de l'impost durant el fondeig, primer perquè el vaixell al trobar-se en aigües portuàries abona a l'Autoritat Portuària una tarifa per fondejar, dit d'una altra manera el fondeig és una extensió del port cap al mar. Segon perquè les àrees de fondeig es troben a molt poca distància de terra (màxim 3 milles) i qualsevol vent de component sud fa arribar les emissions cap a la costa. Malgrat la proximitat, el fet que el vaixell no es trobi dins d'una instal·lació portuària en contacte amb el moll, si que es pot pensar amb una categoria d'impost una mica inferior per trobar-se el vaixell en el mar.

9.B). Es planteja el dubte quant a l'afectació de les emissions en el territori dels vaixells que estroben fora de la zona I del port, ja que es defensa la no justificació de l'impost en la fase de fondeig (per la distància del litoral i els vents amb components NW).

En els ports catalans, hem d'aclarir que els vents de component NW fa que les emissions no arribin a terra, per tant no afecten al territori, justament quan bufen aquests vents les emissions es dirigeixen cap el mar obert. Els vents que afecten al territori són els de component sud, oest i est (Sud Migjorn, SE Xaloc, SW Garbí, W ponent i E Llevant).

Per poder comprovar l'afectació d'aquest vents cal disposar d'un mapa de dispersions de les possibles emissions segons els quadrants del vent. Veure *Banco de datos oceanográficos de Puertos del Estado. Exemple Estación de Barcelona II – Sirena*.

En el port de Barcelona i Tarragona la majoria dels dies els vents són de component sud, oest i est.

De totes maneres l'impost no hauria de tenir en compte la direcció del vent en el temps que el vaixell es troba fondejat.

9.C) Quant al fondeig, s'al·lega:

- Està allunyat de la població i no existeixen estudis significatius que determinin que les emissions en fondeig (que podrien ser similars a les dels vaixells en trànsit de pas innocent) afectin a la qualitat atmosfèrica del territori. Per altra banda, el fet que el vaixell estigui fondejat ja es en si mateix un estalvi de combustible donat que el motor principal no es troba en funcionament.

És el que hem contestat abans, els vaixells fondejats estan sota el control dels ports corresponents (tarifes, autoritzacions) i estan en àrees molt properes a les ciutats. Els vaixells en ruta naveguen a més distància i entenem que malgrat les seves emissions poden arribar a terra, al no tenir destinació al port no entren dins l'abast d'aquest avantprojecte.

- El fondeig es troba habitualment lluny de zones urbanes però a més representa un estalvi de combustible (i per tant reducció d'emissions) respecte d'un vaixell que es trobés navegant, precisament per evitar el fondeig, en zones que podrien trobar fins i tot més a prop de la costa.

Si que creiem oportú que per trobar-se el vaixell fondejat i no al mateix port, si que es pot pensar amb una categoria d'impost una mica inferior per trobar-se el vaixell en el mar.

- A més, els vaixells que naveguen a poca distància de la costa no són objecte d'aquest impost i poden fer escala a ports alternatius als catalans, encara que emetin òxids de nitrogen i matèria particulada amb el mateix efecte per al port.

Entenem que aquest impost només és per vaixells que entren, surten de port o fondegen. Els que naveguen de forma lliure costejant ho fan a suficient distància i és quan arriben a port quan aquesta va disminuint fins entrar a la zona d'influència portuària, motiu d'aquest impost. Tampoc afecten als vaixells de serveis del port (remolcadors, gavarres de subministrament de combustible, embarcacions de serveis pels tripulants, etc.)



10. A) Cal eliminar el gravamen sobre el fondeig i la maniobra a les aigües exteriors? ajustant en conseqüència el temps de la maniobra a 20 minuts que és la que s'estima que es duu a terme en aigües interiors.

Actualment l'avantprojecte de llei preveu que l'impacte del fondeig és igual que el de l'atracament a moll. S'al·lega que les emissions fora de la Zona I (molts) no generen cap afectació significativa sobre la qualitat de l'aire de la ciutat. Seria necessari un informe que justifiqui el percentatge d'impacte de les emissions de fondeig en la qualitat de l'aire a la costa afectada, per si cal establir algun tipus de bonificació en les emissions de fondeig.

Entenem que s'ha d'incloure el fondeig com a zona d'influència portuària, com hem escrit abans, potser amb una altra categoria inferior d'impost.

Segons la Llei de ports a efectes de la liquidació de la taxa del port, el temps d'estada es comptarà des de l'hora en què es doni la primera amarra a punt d'amarratge, o es fondegi l'àncora, fins al moment de deixar anar el vaixell l'última amarra o aixecar el fons.

Al nostre parer s'ha de separar el fondeig de qualsevol maniobra exterior. Com ja s'ha indicat, el fondeig no ha d'excloure's de la norma en ser una prolongació del port.

Per la fa a maniobres exteriors, s'ha de fixar la zona a partir de la qual s'ha de considerar que el vaixell està pol·lucionant el port o ciutat.

- 10.B) Comentari DGTJ: cal valorar bé l'exclusió del fondeig perquè pot provocar que més vaixells vulguin fondejar i alterar les dinàmiques del port.

El vaixells que arriben només fondegen en cas de no disposar del llocs d'atracaments lliures. En cas contrari sempre entren i atraquen. Es dona el cas que algun vaixell fondegi encara que disposi de moll però la mercaderia no estigui preparada. En aquest cas prefereix fondejar per ser la tarifa més reduïda.

Si s'exclou el fondeig, que entenem que no hauria de ser així, tampoc afectaria la dinàmica del port, ja que els vaixells el que volen es atracar, carregar/descarregar i sortir. El fondeig només es una manera de fer temps.

- 10.C) Les dades disponibles de durada de les maniobres mostren que només en el 2 % de les escales el temps total de maniobra és inferior a una hora i que en el 63 % de les escales el temps total de maniobra és superior a una hora, que és el que contempla l'avantprojecte de llei. Aquestes dades de durada de maniobra formen part d'una base de dades que no computa el fondeig però tècnics de ports ens comenten que són temps de maniobra dins i fora zona I. Hi ha vaixells que atraquen molt a prop de la bocana i altres molt lluny, per tant, comenten que 10 minuts és el mínim de temps de maniobra en port i per tant serien 20 minuts en total en aigües interiors com a mínim. Són certes aquestes estimacions de temps mínim de maniobra en port fora de la zona de fondeig?

Els temps de maniobra pot variar en funció del tipus de vaixell i lloc d'atracament. Els Ferrys efectuen maniobres ràpides tant d'entrada com de sortida, aproximadament des que deixen la boia verda d'entrada fins que està atracat i amarrat la maniobra no dura més de 30 minuts. La resta de vaixells la mitjana és de 60 minuts. A la sortida igual.

11. A) Es poden validar els següents canvis al·legats en les definicions de port, gran vaixell, temps de maniobra i temps d'atracament?:

Port: es considera una definició poc concreta on es parla "d'aigües exteriors adjacents" de manera imprecisa

S'anomena port marítim el conjunt d'espais terrestres, aigües marítimes i instal·lacions que, situat a la ribera de la mar o de les rieres, reuneixi condicions físiques, naturals o artificials i d'organització que permetin la realització de operacions de trànsit portuari, i sigui autoritzat per al desenvolupament d'aquestes activitats per l'Administració competent (*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*).

Segons la prestigiosa *Wärtsilä Encyclopedia of Ship Technology* un port és la instal·lació on els vaixells poden carregar o descarregar mercaderies.

Port significa la zona per on flueix el trànsit marítim i el comerç marítim o es transporten persones, incloses les zones a terra (estén a la intermodal i la càrrega zones d'emmagatzematge) i a l'aigua adjacent (incloent ancoratges i aproximacions), com definit per l'autoritat designada.

11.B) Gran Vaixell: en la flota mercant un vaixell de 5000 GT no es pot considerar un gran vaixell. Tot i així, precisament amb el comentat GT haurà de tenir necessàriament un certificat d'arqueig d'acord amb el Conveni Internacional sobre arqueig de vaixells 1969. No es considera oportú anomenar la llista del *Lloyd's Register of Shipping* per ser aquesta una llista privada amb necessària subscripció.

Segons el REGLAMENTO (UE) 2015/757 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 29 de abril de 2015 relativo al seguimiento, notificación y verificación de las emisiones de dióxido de carbono generadas por el transporte marítimo y por el que se modifica la Directiva 2009/16/CE.

S'ha decidit aplicar un llindar d'arqueig brut de 5 000 tones després de realitzar una anàlisi profunda i objectiu de la mida i les emissions dels vaixells amb destinació o origen a ports de la Unió. Els vaixells amb un arqueig brut superior a 5000 tones representen aproximadament el 55 % dels vaixells que fan escala a ports de la Unió i són responsables del 90 % de les emissions associades. Aquest llindar no discriminatori ha de garantir que els emissors més importants estiguin inclosos a l'àmbit d'aplicació. Un llindar inferior hauria suposat una major càrrega administrativa, i un de superior hauria limitat la cobertura de les emissions i, per tant, l'efectivitat mediambiental del sistema SNV (Reglament de la UE sobre seguiment, notificació i verificació).

El Comitè de Protecció del Medi Mari (MEPC) 75 de 2020, va donar lloc a l'indicador d'intensitat de carboni, aplicable als vaixells en servei de més de 5000 GT. Aquests vaixells hauran de quantificar i informar sobre les emissions de carboni de les operacions.

Un vaixell de 5000 GT considerar un gran vaixell, és un vaixell que en l'entorn marítim habitual és un vaixell de poc port. Per tenir una referència un vaixell Ferry o Ro-Pax (els que transporten passatgers i càrrega rodada) tenen un promig de 30000 GT i són considerats vaixells de mida mitjana. Tots els vaixells mercants disposen d'un certificat d'arqueig emès per una societat de classificació, no exclusivament del *Lloyd's Register of Shipping*. Hi ha d'altres com DNV, Bureau Veritas, Germanischer Lloyd's, RINA, etc.

Els vaixells disposen obligatòriament d'un certificat d'arqueig d'acord amb el Conveni Internacional sobre arqueig de vaixells 1969. No es considera oportú anomenar la llista del *Lloyds Register of Shipping* per ser aquesta una llista privada amb necessària subscripció.

11.C) Temps de maniobra: no es considera oportú referir-se al pràctic ja que poden donar-se situacions en que el Capità del vaixell disposi d'una exempció de practicatge.

Tots els vaixells que entren a port espanyol i tenen més de 500 GT estan obligats a portar pràctic a bord, a excepció dels que disposen d'exempció de practicatge. Per tant quan no porten pràctic el vaixell també es troba en situació de maniobra. No es considera oportú només referir-se al temps en que el pràctic és a bord.

El temps de maniobra s'ha considerat des de la boia d'entrada al port o des de 1 o 0,5 milles a l'entrada a Port i fins que el vaixell queda totalment atracat amb les amarres donades i llest de maniobra. Totes aquestes dades queden registrades a bord en el Quadern de Bitàcola (Pont de Navegació), Diari de Navegació (capità) i Quadern de Màquines (Sala de Control de Màquines).

11.D) Temps d'atracament: D'acord amb la Llei de ports de l'Estat, i com a temps registrats, es considera des del moment en què es fa ferm el primer cap i fins que es deixen anar tots els caps.

Als efectes de la liquidació de la taxa del port, el temps d'estada es comptarà des de l'hora en què es doni la darrera amarra a punt d'amarratge, o es fondegi l'àncora, fins al moment de deixar anar el vaixell l'última amarra o aixecar el àncora del fons. He afegit l'ancoratge per la importància sobre aquest tema.

11.E) Comentaris DGTJ: l'actual redactat de l'avantprojecte de llei es basa en la normativa autonòmica de ports i en definicions proporcionades per Ports de la Generalitat, caldria conciliar les definicions amb la normativa estatal?

Existeixen unes definicions tècniques alternatives de port, gran vaixell i dels temps de maniobra, d'atracament i fondeig? Quines? En les definicions del temps de maniobra, fondeig i atracament s'ha de tenir en compte també els casos particulars de la monoboia en zona de fondeig del Port de Tarragona i els creuers que desembarquen passatgers en zona

11

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 69 de 87



de fondeig al port de Roses.

Port: S'anomena port marítim el conjunt d'espais terrestres, aigües marítimes i instal·lacions que, situat a la ribera de la mar o de les rieres, reuneixi condicions físiques, naturals o artificials i d'organització que permetin la realització d'operacions de trànsit portuari, i sigui autoritzat per al desenvolupament d'aquestes activitats per l'Administració competent (*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*).

Segons la prestigiosa *Wärtsilä Encyclopedia of Ship Technology* un port és la instal·lació on els vaixells poden carregar o descarregar mercaderies.

Port significa la zona per on flueix el trànsit marítim i el comerç marítim o es transporten persones, incloses les zones a terra (estén a la intermodal i la càrrega zones d'emmagatzematge) i a l'aigua adjacent (incloent ancoratges i aproximacions), com definit per l'autoritat designada.

Atracament: Dins de la fase de maniobra l'atracament és l'operació d'ubicar un vaixell en un lloc previst del moll. Aquest conclou al moment que és amarrat la darrera amarra al noray o bolardo del moll.

Amarrament: Acció d'assegurar la nau al moll o boies, mitjançant la col·locació d'amarratges.

Fondeig: Posicionament d'un vaixell en aigües establertes per a l'ancoratge. L'acció de fondejar, consisteix a amarrar l'embarcació al fons marí, o lacustre mitjançant una amarra o cadena, ja sigui utilitzant una àncora o un mort.

En el cas de la monoboia del Port de Tarragona s'ha de considerar atracat a Port, ja que està realitzant operacions de càrrega o descàrrega. El motiu és que una vegada el vaixell es troba amarrat a la monoboia apaga el o els motors principals i només disposa en marxa el o els motors auxiliars.

En el cas de Roses, també estan realitzant operacions d'embarcament i desembarcament de passatgers, per la qual cosa també s'ha de considerar que es troben a Puerto.

En tots dos casos la proximitat als nuclis urbans és molt gran, per la qual cosa és molt pertinent considerar-los a Port.

12. Que no gravi les emissions de partícules perquè tenen poca incidència, tal com disposa la guia EMEP/EEAE. És correcte que s'afirma això a la guia EMEP?

Comentari DGTJ: gravar les partícules és coherent amb una política de qualitat de l'aire a la costa (immissions), a més les dades mostren elevats nivells de contaminació per PM10 als ports de BCN i TGN.

Entenem que per la seves conseqüències sobre la salut és important gravar les PM.

Faria falta disposar d'un estudi de PM en àrees portuàries i properes dels principals ports.

La producció de PM, encara que no és comparable amb la dels altres contaminants, a efecte de quantitat, són força més nocius a efecte de salut, per la qual cosa haurien de ser tractats en la mateixa mesura que la resta de contaminants. La mida de les partícules es troba directament vinculada amb el potencial per provocar problemes de salut. Les partícules petites de menys de 10 micròmetres de diàmetre suposen els majors problemes, ja que poden arribar a la profunditat dels pulmons, i algunes fins i tot poden assolir el torrent sanguini.

Les PM10 es poden definir com aquelles partícules sòlides o líquides de pols, cendres, sutge, partícules metàl·liques, ciment o pol·len, disperses a l'atmosfera, i el diàmetre del qual varia entre 2,5 i 10 µm (1 micròmetre correspon la mil·lèsima part de 1 mil·límetre). Estan formades principalment per compostos inorgànics com silicats i aluminats, metalls pesants entre altres, i material orgànic associat a partícules de carboni (sutge). Es caracteritzen per posseir un pH bàsic degut a la combustió no controlada de materials.

Directrius mundials de l'OMS sobre la qualitat de l'aire: partícules a suspensió (PM2.5 i PM10), ozó, diòxid de nitrogen, diòxid de sofre i monòxid de carboni.

Resum [WHO global air quality guidelines: particulate matter (PM2.5 and PM10), ozone, nitrogen dioxide, sulphur dioxide and carbon monoxide. Executive summary]. Ginebra: Organització Mundial de la Salut.

Sobre la base imposable**Al·legacions:**

13. Les limitacions que s'inclouen en convenis internacionals se centren en les especificacions tècniques del motor, atesa la dificultat d'avaluar les emissions de NOx del sector del transport marítim internacional mitjançant factors d'emissió. És certa aquesta dificultat?

Comentari DG Tributs: Amb les especificacions tècniques dels motors ja es poden estimar les emissions de NOx i PM?

En absolut, la determinació de la producció de NOx ve determinada per la tecnologia utilitzada en els motors dièsel i el nombre de revolucions dels mateixos, el tipus de combustible a utilitzar i els mitjans de reducció d'aquest contaminant que utilitzi el vaixell, com ara scrubbers, etc.

14. A) És viable un mètode alternatiu de càlcul d'emissions? Alternativament al mètode proposat, és possible que el subjecte passiu pugui optar per calcular les seves emissions de NOx i PM mitjançant mesuraments directes en els equips a bord o d'acord amb les especificacions tècniques dels motors aportades pels fabricants ?.

L'armador pot tenir instal·lat als seus vaixells mitjans permanents de mesura i control dels contaminants SOx, NOx, i en aquests casos hauria de la DG Tributs, veure in situ els valors de contaminació o creure's els que rebí del vaixell, la qual cosa és un poc molest.

Tenint en compte que el càlcul dels esmentats contaminants es pot realitzar en funció de les tecnologies utilitzada en els motors dièsel, els combustibles utilitzats i els sistemes de reducció de la contaminació, no és molt operatiu tenir un sistema variable en funció de les mesures dels contaminants amb els sistemes de mesurament de bord.

La varietat dels motors marins és molt limitada i tots s'ajusten a la normativa internacional, per tant cada motor disposa del certificat EIOPP (*International Oil Pollution Prevention Certificate*) que ens dona la quantitat d'emissions de contaminants de cada motor, mesurats en banc de prova. El certificat IOPP s'emet a cada vaixell nou després que un inspector designat l'ha inspeccionat i hagi comprovat que compleix el conveni MARPOL. El certificat IOPP ofereix detalls de tots els equips de filtració i separació d'aigua greixosa i també els equips de control associats requerits per la conveni MARPOL.

14.B) Justificació: La varietat de motors marins és cada vegada més gran. Especialment en els motors més moderns, pot passar que les emissions estimades no siguin precises o la guia no s'actualitzi amb la necessària agilitat. S'ha d'evitar la situació que un armador que ha invertit en un motor més sostenible tributi per unes emissions més elevades, cosa que desincentivaria la modernització de la flota.

Així mateix, l'abast de la guia de referència EMEP/EEA no cobreix tots els tipus de vaixells, combustibles i tecnologies existents, per exemple, vaixells metaners propulsats amb turbina de gas o de vapor que consumeixen gas natural líquid (GNL), vaixells que utilitzin biocombustibles o combustibles sintètics, l'autoconsum de gas natural dels vaixells metaners, etc. Aquests problemes es resoldrien permetent a cada empresa acreditar les seves emissions amb els mètodes alternatius proposats.

Es recomana admetre també certificats de factors d'emissió acreditats per societats de classificació de vaixells.

15. És plausible modificar la fórmula de càlcul de les emissions tenint en compte el següent?: L'ús d'una fórmula per a determinar la base imposable és variable i complexa. Es proposa "repensar" la fórmula perquè la tributació estigui determinada per trams i no pel temps d'estada del vaixell, fondeig o maniobra perquè no depenen de l'armador. També s'advoca per tenir en compte les dades pròpies d'emissions que poden tenir els vaixells i limitar "el cost de l'impost" perquè no afecti a la competitivitat.

Les tres etapes de fondeig, atracament/desatrancament i d'estada a Port són diferents i en la primera etapa només necessiten el funcionament dels motors auxiliars per a la generació d'electricitat per als serveis del vaixell, la segona etapa necessiten el funcionament del motor o motors propulsors per al seu

13

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 71 de 87

desplaçament i dels motors auxiliars per a la generació d'energia elèctrica per a tots els serveis del vaixell i la tercera etapa necessita només el funcionament dels motors auxiliars per a la generació d'energia elèctrica per a tots els serveis del vaixell inclosos els dels sistemes de càrrega i descàrrega, en cas que els utilitzin.

Per això, creiem que la mesura més justa d'aplicació d'aquest impost seria la de comptabilitzar la contaminació a través del temps consumit en cada etapa amb factor d'emissions consegüent.

Creiem que l'impost no afectarà la competitivitat i que serà carregat en el valor del noli o del tiquet del passatge.

16. És viable la següent proposta? Per al càlcul de la base imposable es pot utilitzar, alternativament, el temps real de la maniobra.

Creiem que és la alternativa més important i la més justa, com s'ha comentat anteriorment.

Justificació: L'art. 7.5 fixa un temps total de maniobra d'una hora per escala. Es proposa que, alternativament, i a elecció del subjecte passiu, es pugui utilitzar per al càlcul de la base imposable, el temps real de la maniobra degudament acreditat pel vaixell.

17. El temps de meritació s'ha de computar segons hora internacional UTC?, es podria considerar que sigui l'hora local, per una major facilitat a l'hora d'interpretació del temps en cada fase avaluada de l'operativa?

Al nostre parer el temps a utilitzar ha de ser l'hora local. Tots els vaixells quan es troben fondejats o atracats es regeixen per la Hora Oficial del país, sent la que figura en tots els registres portuaris espanyols.

18. A) Cal incorporar la següent proposta? Referir la definició dels tipus de vaixell als convenis OMI com SOLES o MARPOL. -4-

La classificació de vaixells SOLAS la podem trobar en documents importants com el *Fourth IMO GHG Study 2020*. En el Conveni SOLAS no apareixen tota la tipologia de vaixells.

També es pot trobar una extensa classificació de vaixells al *Third IMO Greenhouse Gas Study 2014*.

18.B) Justificació: L'aplicació de la taula que conté aquest article pot donar lloc a confusió i a inseguretat jurídica. Per exemple, podria no quedar clara la diferència entre *transbordador* i *vaixell de passatge*, que compten amb coeficients multiplicadors diferents. Els Convenis OMI (SOLAS i MAR-POL) o les resolucions dels diferents comitès de seguretat i medi ambient que integren l'Organització ja han establert criteris per a la diferenciació dels vaixells en funció dels seus usos i les seves característiques tècniques específiques. Utilitzar criteris alternatius pot provocar que un vaixell sigui classificat de maneres diferents segons la norma autonòmica i la supranacional.

En la classificació utilitzada en el *Fourth IMO GHG Study 2020* queden ben diferenciats tots els tipus de vaixell.

19. A) Com s'ha de perfilar l'ús dels combustibles alternatius en l'avantprojecte de llei?. Es considerarà combustible alternatiu allò definit pel Reglament del Parlament Europeu i del Consell relatiu a la implantació d'una infraestructura per als combustibles alternatius en el sector marítim (AFIR)?

Pel que fa a l'ús de combustibles alternatius, és a dir, aquells que no produeixen gasos d'efecte hivernacle o tòxics, es podria fer una classificació amb aquells que no produeixen cap tipus de gasos contaminants.

No obstant això, l'ús de combustibles alternatius als combustibles sòlids encara està en fase molt primerenca de recerca i només hi ha en funcionament alguns projectes (vaixells en prova pilot). És a dir, l'ús de combustibles alternatius als combustibles fòssils encara està molt lluny de ser utilitzats de forma generalitzada. Més tenint en compte que hi ha mesures alternatives que poden ser més segures i efectives. Cal tenir en compte que els vaixells es mouen per tots els continents i han de tenir assegurat el combustible que utilitzaran. Actualment aquesta seguretat només la donen els combustibles fòssils.

Per descarbonitzar el transport marítim es necessitaran combustibles de baix o nul contingut en carboni. Per a les diferents opcions de combustible, cal tenir en compte qüestions com la seguretat, la normativa,

els preus, la disponibilitat d'infraestructures, les emissions del cicle de vida, les limitacions de la cadena de subministrament, els obstacles per a la seva adopció, etc. Les presentacions del simposi de l'OMI sobre combustibles alternatius per al transport marítim (febrer de 2021) es poden descarregar aquí.

Els possibles combustibles i propulsors futurs per al transport marítim inclouen: amoníac, biocombustibles, energia elèctrica, piles de combustible, hidrogen, metanol i vent. Font: IMO Estrategia inicial de la OMI para reducir los gases de efecto invernadero.

Els biocombustibles tot i no emetre CO₂ sí que emeten NO_x i PM i s'assimilarien a les emissions del dièsel.

19.B) Comentaris DGTJ: En concret l'avantprojecte de llei de l'impost preveu el següent per a cadascun dels diferents tipus de combustibles alternatius.

Combustibles zero emissions:

- hidrogen,
- amoníac;

En el cas que el vaixell faci ús de diferents combustibles durant l'escala, la base imposable només tindrà en compte el temps en què s'hagin produït emissions de NO_x i PM. Per tant, ja estarien exempts si són zero emissions de NO_x i PM.

Es així

19.C) Combustibles renovables:

–combustibles de biomassa i biocarburants, segons definicions de l'article 2, punts 27 i 33, de la Directiva (UE) 2018/2001,

–combustibles sintètics i parafínics, inclòs l'amoníac i el metanol, produïts a partir d'energia renovable;

En el cas d'ús de combustibles alternatius que representin una reducció de les emissions de NO_x i PM, no especificats a la guia d'inventaris d'emissions EMEP/EEA, de l'Agència Europea de Medi Ambient, s'aplicarà una reducció del 30% sobre el factor d'emissió utilitzat en el combustible BFO que fixa la guia EMEP/EEA.

«combustibles fòssils alternatius», durant una fase transitòria:

–gas natural, en forma gasosa [gas natural comprimit (GNC)] i en forma líquida [gas natural líquat (GNL)],

–gas líquat de petroli (GLP),

Els factors d'emissió de la guia EMEP/EEA ja preveuen per a GNL uns factors d'emissió inferiors que per als combustibles convencionals, per a la resta seria aplicable la reducció del 30 % anterior.

Per tant, es pot valorar una ampliació del % de reducció per a combustibles no inclosos a la guia, en consonància amb les reduccions que es preveuen a la revisió de la Directiva sobre els impostos sobre la energia (COM(2021) 563 (vegeu nota a peu de pàgina2)³. I, en tot

³ 2 Objectius, punt 3: "De acuerdo con dicha clasificación, los combustibles fósiles convencionales, como el gasóleo y la gasolina, se gravarán con el tipo más elevado. La siguiente categoría de tipos impositivos corresponde a los combustibles que, a pesar de ser fósiles, son menos perjudiciales y encierran un cierto potencial para contribuir a la descarbonización a corto y medio plazo. Por ejemplo, el gas natural, el GLP y el hidrógeno de origen fósil se gravarán con dos tercios del tipo de referencia durante un período transitorio de diez años. Pasado ese período, el tipo aplicable se incrementará al tipo de referencia íntegro. La siguiente categoría comprende los biocarburantes sostenibles, pero no avanzados. A fin de reflejar su contribución a la descarbonización, se les aplicará la mitad del tipo de referencia. El tipo más bajo engloba la electricidad —con independencia del uso—, los biocarburantes avanzados, los biolíquidos, los biogases y el hidrógeno de origen renovable. El tipo aplicable a este grupo es notablemente inferior al tipo de referencia, dado que la electricidad y los combustibles señalados pueden favorecer la transición de la UE hacia una energía limpia con miras a alcanzar los objetivos del Pacto Verde Europeo y, en última instancia, la neutralidad climática en 2050."

	Doc. original signat per: Natàlia Caba i Serra 30/10/2023	Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026 Original electrònic / Còpia electrònica autèntica CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ [Redacted]	Data creació còpia: 31/10/2023 14:11:29 Pàgina 73 de 87
--	--	--	---

cas, valorar una possible bonificació per als vaixells menys contaminants possibles a hores d'ara, d'acord amb la tecnologia disponible, per tal de premiar-los.

També caldria valorar si es pot simplificar el redactat de la llei si ja es pot descartar l'ús d'alguns d'aquests combustibles per part dels vaixells.

20. Valorar la implementació d'uns coeficients reductors de la base imposable.

La guia d'inventaris d'emissions es va obtenir com a valors mitjos d'emissions d'un mostreig de vaixells. Qualsevol valor mig, implica que, aproximadament, la meitat de la mostra es situa per damunt d'aquests valors de la guia i, l'altra meitat dels valors, se situa per sota del valor de la guia (només a títol d'exemple, no és el mateix el consum d'un vaixell frigorífic o que porta molts contenidors reefers, que un altre sense refrigeració, així com tampoc és el mateix el consum d'un vaixell tanc d'hidrocarburs que un altre de productes petrolífers).

Per aquest motiu, la guia serveix com a referència per a quantificar les emissions d'un grup de vaixells en un port, ja que les majors emissions d'uns vaixells solen compensar les menors emissions d'altres vaixells, però no hauria de ser vàlida aquesta guia per quantificar les emissions d'un vaixell concret a efectes de determinar la quota d'un impost, ja que poden sorgir importants discrepàncies amb la realitat.

Per evitar aquestes discrepàncies i que cap vaixell hagi de pagar per sobre de les emissions reals es proposa multiplicar tots els actuals coeficients per un 0,8, de forma que es pugui tenir un marge del 20% sobre els valors mitjos de la guia, a fi i efecte d'evitar que cap vaixell pagui un impost superior al que li correspondria.

No cal preveure això si a la llei es permet factors d'emissió certificats per societats de classificació de vaixells.

21. Cal modificar els coeficients correctors dels factors de càrrega al tràfic de vaixells tanc/petrolers?

Es proposa crear coeficients diferents per operatives de càrrega o de descàrrega per aquest tipus de vaixell. A les operatives de descàrrega els motors per impulsar el producte són els del vaixell, mentre que a les operatives de càrrega el sistema de bombeig és el de la terminal, no fent-se servir els motors del vaixell.

Així, en les operatives de càrrega (exportació) el consum del vaixell s'hauria d'assimilar als dels vaixells lo-lo, motiu pel qual els coeficients a aplicar durant el temps atracament haurien de ser de 0,05, per als motors principals, i d'un 0,66, per als motors auxiliars, respecte dels coeficients que s'aprovin per als vaixells tanc/petrolers en operatives de descàrrega (importació).

També es proposa eliminar el factor que amb el sistema proposat perjudica els vaixells tanc.

Els tancs normalment són d'importació o exportació; per tant, en cada escala es podria identificar si són de càrrega o descàrrega.

Es planteja aplicar uns coeficients correctors als factors de càrrega per tal de què al final tinguin el mateix tractament que els granelers sòlids.

Efectivament els vaixells petrolers quan descarreguen el producte utilitzen els seus propis mitjans de descàrrega, bombes hidràuliques, i per tant consumeixen més energia, contaminant més que quan estan sent carregats, ja que en aquest cas ja no necessiten els seus mitjans de càrrega i descàrrega (utilitzen els de la terminal).

Per això caldria establir un coeficient reductor per al cas de càrrega d'aquests vaixells o assimilar les emissions a les que es fan quan estan fondejats.

22. Cal considerar una anàlisi més profunda dels coeficients correctors dels factors de càrrega, donada la varietat de casuístiques i diferents potències de motor en el mateix tipus de vaixell? Aquests factors penalitzen notablement els vaixells tanc, granelers, de càrrega (Lo-

16

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 74 de 87

Lo) i petroliers, proposant valors d'aquests coeficients, tant durant la maniobra com en el fondeig i atracament, que arriben a ser fins al doble dels coeficients assignats a altres tipus de vaixell, com els portacontenidors, transport de cotxes, ro-ro o de viatgers.

Es recomana utilitzar les potències calculades per als motors auxiliars i calderes del Fourth IMO GHG Study 2020

23. És cert que durant el fondeig, els motors principals no estan en funcionament i per tant, no realitzen emissions?

Si, és cert, els únics motors que estan en funcionament són els motors auxiliars produint energia elèctrica per als serveis de bord.

24. A) S'hauria d'acceptar la següent proposta? Es proposa esmena en el factor de càrrega de vaixells fondejats i atracats de manera que no es considerin els motors principals, donat que aquests es troben apagats.

Al nostre parer s'ha de considerar una esmena en tots dos casos, ja que els motors propulsors o principals romanen aturats.

24.B) Comentari DGTJ: l'avantprojecte de llei preveu en el càlcul de les emissions d'atracament i fondeig unes emissions derivades tant del motor principal (poc pes) com dels auxiliars (en consonància amb la guia EMEP/EEAE pel que fa al total de l'estada) i iguals tant per fondeig com per atracament. No sabem si el funcionament dels motors principals i auxiliars és diferent en atracament que en fondeig.

Durant el fondeig només es manté en marxa un motor auxiliar per proporcionar energia elèctrica a les instal·lacions bàsiques del vaixell. Amb el vaixell atracat, poden haver un o varis motors auxiliars en funció de les activitats que poden necessitar més energia elèctrica (grues, puntals de càrrega, motors per les rampes, etc.). Tant en el fondeig com a l'estada a port el motor principal o principals romanen apagats.

25. A) Per motius de l'operativa portuària, alguns vaixells poden passar la nit amarrats a moll, amb els motors principals apagats. Caldria tenir en compte aquest factor, que podria induir a elevades liquidacions.

Tal com hem comentat anteriorment, els vaixells atracats a port tenen sempre els motors propulsors aturats. En la condició d'atracament, per raons de seguretat, entre d'altres, els motors propulsors han d'estar aturats. Però els motors auxiliars sempre estan en funcionament, ja que han de proporcionar l'energia necessària pel vaixell (llum, cuines, aire condicionat, instal·lacions de servei, etc.).

25.B) Comentari DGTJ: no es veu factible una divisió del temps d'atracament entre temps amb motors principals apagats o encesos. No sabem si la guia EMEP està fent mitjanes d'emissions o si preveu que tota l'estona estan funcionant al màxim com quan fan operacions de càrrega i descàrrega.

Dubtes plantejats per la DG Tributs i Joc:

26. A les dades obertes del Port de BCN sobre escales finalitzades es pot identificar el temps de fondeig a partir del nom de la terminal o del moll?

El temps de fondeig depèn de la disponibilitat de molls d'atracament que tingui el Port per permetre l'atracament del vaixell. Per això és el Port el que ha de notificar el temps de permanència en fondeig de cada vaixell. El Port ens pot donar les dades per vaixell/hores fondejades.

El codi de terminal 90 A significa que el vaixell està fondejat. I el codi de terminal 90 B es refereix als vaixells que surten del port per a realitzar alguna prova de mar i després tornen a port.

27. És possible que dins d'una fase de l'operativa del vaixell s'utilitzin diferents combustibles que emetin òxids de nitrogen o partícules segons diferents factors d'emissió? O que utilitzi combustibles que emetin i altres que no, dins de la mateixa fase de l'operativa?

17



Durant l'estada a Port els vaixells només poden cremar combustibles amb 0,1% de S v/v per la qual cosa la producció de SOx i PM és força baixa, no obstant contaminen. La quantitat de NOx depèn de la tecnologia dels motors que utilitzin i també dels mitjans de reducció de gasos contaminants, com ara les Scrubbers.

També pot passar que el vaixell consumeixi un combustible que no emeten cap tipus de gasos contaminants i en aquest cas hauria d'estar lliure d'impost.

Un altre cas seria, com s'ha explicat anteriorment, el dels vaixells que tenen sistema de connexió elèctrica OPS, que en no contaminar també han d'estar exempts d'impostos.

Cal considerar també els vaixells que tenen un sistema de bateries de Liti per subministrar energia elèctrica durant l'estada a Port i no necessiten tenir en funcionament els motors auxiliars per generar l'energia elèctrica necessària per als seus Serveis.

Si que es possible que durant una fase de l'operativa del vaixell s'utilitzin diferents combustibles que emetin òxids de nitrogen o partícules segons diferents factors d'emissió, per tant, es recomana utilitzar mitjanes de les emissions dels diferents motors que utilitzen diferents combustibles.

28. Cal regular més explícitament el càlcul de les potències dels motors principals i auxiliars? A la llei s'hauria d'explicar quin tipus de potència s'ha de prendre en consideració per al motor principal i per als auxiliars? si la màxima (MCR) o la de servei (CSR)? Existeix suficient informació a les fitxes tècniques per als motors principals i auxiliars i per a tots els tipus de vaixells? (adjuntar les fitxes tècniques que tenim disponibles)

La forma més exacta per calcular la potència desenvolupada pel/pels motors propulsors durant el període de maniobra és a través de la fórmula de l'almirallat:

$$P = \frac{\Delta^3}{K} v^3$$

On :

P= potència

Δ= Desplaçament

V= velocitat del vaixell

K= Constant de l'almirallat

D'aquesta manera es calcula de manera aproximada la quantitat d'emissions que estan produint els motors propulsors a les maniobres d'entrada i sortida.

En cas de no voler utilitzar aquesta fórmula es poden fer servir els valors fixats a l'EMEP o al *Fourth IMO GHG Study 2020*.

La potència que s'ha de fer servir sempre és la nominal de cada motor, ja sigui propulsor o auxiliar, en termes de MCR si es tracta d'un motor propulsor, segons consta a la base de dades online Sea-web (<https://maritime.ihs.com/>). Per al motors auxiliars i les calderes es recomana utilitzar la que consta al *Fourth IMO GHG Study 2020*

29. Si els motors elèctrics no emeten, caldria ometre la seva potència de la potència total contemplada a la fitxa tècnica? A la llei cal preveure que en cas de motor elèctric, la potència d'aquest no s'ha de comptabilitzar?

El fet que el vaixell sigui de propulsió no significa que el vaixell estigui connectat a la xarxa elèctrica. L'energia elèctrica necessària per als motors propulsors elèctrics és generada per motors auxiliars dièsel, els quals contaminen.

En el cas dels vaixells de propulsió elèctrica s'ha de buscar una fórmula que ens doni l'energia elèctrica produïda per als motors propulsors elèctrics i per a tots els serveis del vaixell.

30. Poden existir motors auxiliars *slow speed*? A la taula de factors d'emissió de la guia EMEP no es contemplen motors auxiliar *slow speed*. Si existeixen quin factor d'emissió s'ha d'utilitzar?

18

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 76 de 87



La velocitat dels alternadors dependrà de la freqüència i del nombre de pols de l'alternador, per la qual cosa no hi ha motors auxiliars de baixa velocitat, ja que si utilitzem un motor auxiliar de baixa velocitat per a una freqüència de 60 Herzs aquest hauria de tenir més de 10 pols, cosa poc comuna.

31. El tipus de motor (slow, medium...) necessari per consultar els factors d'emissió en la guia EMEP/EEAE estan definits a la pròpia guia? Quines definicions de tipus de motor espoden incorporar a la llei?

Son les que figuren al *Fourth IMO GHG Study 2020* i les taules que ja hem parlat varies vegades en les reunions.

32. La fórmula de càlcul de la base imposable s'ha d'aplicar a cadascun dels motors principals o auxiliars? Es pot agrupar la potencia dels motors principals o dels auxiliars? Iminimitzar així el nombre de sumands de la fórmula de càlcul.

Sí, la fórmula de càlcul s'ha d'utilitzar independentment per a cadascun dels motors propulsors i auxiliars, per les raons següents: cadascun utilitza diferent tipus de combustible amb diferent factor d'emissió i els consums específics Kg de combustible/kWh de cadascun n'és diferent.

També cal incloure el càlcul de les emissions de les diferents calderes que utilitzin combustible.

33. El càlcul de la base imposable de l'impost pot estar subjecte a dades fàcilment manipulables i de difícil comprovació per part de l'Agència Tributària de Catalunya?

No deuria, tot dependrà de la metodologia utilitzada per obtenir aquestes dades.

Sobre les reduccions

Al·legacions

34. És cert que les reduccions sobre la base imposable són, actualment, impossibles d'aplicar en més del 95 % dels casos, ja que requeririen inversions d'enorme magnitud i per a la construcció o instal·lació de les quals seran necessaris diversos anys?

Mesures per a la reducció de la contaminació existent, ús de scrubbers, OPS, etc. El problema és a l'edat del vaixell. Els vaixells en general tenen una vida mitjana de 20 anys, excepte creuers, ferris, LNG i reefers (càrrega refrigerada). Si el vaixell es troba proper a l'edat de desballestament, els armadors comencen a reduir tot tipus d'inversió al vaixell, fins i tot en el manteniment del vaixell.

Per això, creiem que excepte en el cas que el vaixell estigui proper a la jubilació, l'armador pot realitzar la inversió en tecnologies antipol·lució.

Els nous vaixells ja tenen en compte diferents mesures, per exemple el consum de gas natural líquid. També estem veient els progressos realitzats pels vaixells «ro-ro», exemple de la naviliera Grimaldi o Balearia. Aquests vaixells cremen combustibles fòssils durant les navegacions i electricitat mentre romanen a port gràcies a unes bateries de liti que són recarregades durant els períodes de navegació.

35. És cert que no hi ha informació sobre la durada de les bateries internes? Comentari DG Tributs: és rellevant incloure una reducció a la base imposable per utilització de bateries internes?

La durada de la bateria és una informació fefaent que en dóna el fabricant i que ens diu el temps de durada de les mateixes. En cas que s'hagin instal·lat bateries amb poca durada de càrrega, hauran de posar en funcionament els motors auxiliars i començaran a contaminar.

Els armadors hauran de lliurar el certificat de temps de descàrrega de les bateries. El capità del vaixell haurà d'informar quan s'han connectat les bateries i quan es desconnecten a Port, per poder-li aplicar la reducció.

Dubtes plantejats per la DG Tributs i Joc

36. Quin percentatge de tots els vaixells es podran aplicar alguna de les reduccions previstes? És a dir n'hi ha molts o pocs vaixells amb mesures correctores d'emissions instal·lades?

Dels vaixells que han incorporat a posteriori de la seva construcció els scrubbers no es disposa informació.

19

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 77 de 87

Set de cada deu vaixells de nova construcció ordenats el 2021 incorpora *scrubbers* en els seus sistemes de depuració de les emissions atmosfèriques, segons les estadístiques *Ship and Bunker*. Gràcies a la seva tecnologia, els *scrubbers*, que tenen forma de dipòsit cilíndric, capturen el sofre i mitjançant un líquid neutralitzen els components contaminants. Dels 168 vaixells amb ordre de comanda i més de 11.800 TEU, 117 anaven equipats amb depuradors de les emissions atmosfèriques. Abans el *scrubbers* només els portaven el vaixells petrolers, actualment els armadors de vaixells porta contenidors opten per instal·lar «depuradors» per netejar els gasos d'escapament emesos pels motors dels vaixells per tal de complir la normativa mundial IMO 2020, que va entrar en vigor a principis de l'any passat. A finals del mes de juliol, el percentatge de la flota mundial de portacontenidors amb depuradors instal·lats era més gran que el de la flota de petrolers, segons un informe del Consell Marítim Internacional i del Bàltic (*Bimco*).

37. Les mesures correctores d'emissions instal·lades (articles 8.2 i 8.3 de l'avantprojecte de llei) s'utilitzen en les 3 fases de l'operativa (maniobra, fondeig i atracament) o en alguna de les fases de l'operativa en concret segons la mesura correctora?

Depenent de les mesures correctores que s'hagin aplicat al vaixell s'aplicarà l'impost en una de les tres fases de l'operativa. Per exemple: si el vaixell disposa de bateries, l'impost no s'aplicarà durant l'estada a Port, mentre estigui amarrat a moll. Si el vaixell té *scrubbers*, depenent del tipus de *scrubbers* que utilitzi i si el Port l'autoritza a utilitzar-los, no se li aplicarà en cap de les fases. En cas que el Port no els hi autoritzi a utilitzar els *scrubbers* se li aplicarà l'impost en totes les fases.

38. A) Actualment l'avantprojecte de llei preveu que per aplicar les reduccions, el vaixell ha de disposar de registres que acreditin el temps de funcionament dels sistemes de reducció de les emissions i el combustible utilitzat durant la maniobra del vaixell al port o durant l'atracament o durant el fondeig.

Els vaixells disposen de diferents registres oficials obligatoris entre ells: el quadern de bitàcola (Pont de Navegació), diari de navegació (capità) i quadern màquines (Cambra de Màquines) on s'anoten entre altres dades importants, els períodes de maniobra, combustibles utilitzats i mitjans de reducció de contaminants en funcionament durant la navegació i les tres etapes d'operació del vaixell a Port. *Orden de 6 de marzo de 1989 sobre diario de navegación, cuaderno de bitàcola y cuaderno de máquinas.*

Els vaixells mercants i de pesca nacionals d'arqueig brut major de 20 GT han de disposar del diari de navegació. Així mateix, els vaixells mercants i de pesca nacionals amb arqueig brut major de 20 GT, o els que, sigui quina sigui la seva mida, portin enrolats tres o més titulats de pont o de màquines han de disposar, respectivament, del quadern de bitàcola i del Quadern de màquines.

Els capitans dels vaixells nacionals, així com els oficials de pont o de màquines estan obligats a emplenar els models de llibres oficials corresponents que s'estableixen en aquesta Ordre, seguint les instruccions que s'especifiquen en cadascun d'ells.

Definicions

Quadern de Bitàcola: En els vaixells en què vagin enrolats dos o més oficials de pont, s'haurà de portar també un llibre, anomenat Quadern de Bitàcola, en què els pilots de guàrdia registraran totes les vicissituds nàutiques i meteorològiques que es produeixin durant la navegació.

Diari de Navegació: A més de les circumstàncies establertes en altres lleis i reglaments, al Diari de Navegació s'anotaran, per singladures, tots els esdeveniments rellevants ocorreguts. En particular, es prendrà nota dels actes del capità quan actuï a l'exercici de funcions públiques

Quadern de Màquines: Al Quadern de Màquines s'anotaran el règim de marxa, el de manteniment, les avaries, reparacions i, en general, totes les vicissituds que es refereixin al funcionament de les màquines i altres elements i instal·lacions de la competència del departament de màquines

38.B) Si finalment són la majoria de vaixells els que s'apliquen reduccions, la inspecció d'aquests registres generarà molta càrrega de feina per a l'Agència Tributària de Catalunya i els consignataris. L'accés a aquests registres és fàcil? Seria plantejable un mètode alternatiu d'acreditació com un certificat del capità sobre el temps d'ús dels mecanismes de reducció d'emissions i del combustible?

El més rigorós es acceptar un certificat emès per una societat de classificació de vaixells que acrediti el factor d'emissió del vaixell.

	Doc. original signat per: Natàlia Caba i Serra 30/10/2023	Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026 Original electrònic / Còpia electrònica autèntica CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ 	Data creació còpia: 31/10/2023 14:11:29 Pàgina 78 de 87
--	--	--	---

Sobre les bonificacions**Al·legacions**

Valorar les propostes de bonificació següents:

39. A) Proposta: Els vaixells beneficiaris de la bonificació prevista a l'article 197.1.j del TRLPEMM estaran exempts de l'impost.

S'ha de comprovar que aquests mitjans de reducció d'emissions tenen capacitat de reduir la contaminació a Port, tret de la connexió OPS.

39.B) Justificació: Per fomentar l'ús de sistemes a bord que permetin millorar la petjada mediambiental del port, l'article 197.1.j del TRLPEMM bonifica la taxa del vaixell a aquells que durant la seva estada al port utilitzin combustibles alternatius o electricitat subministrada des de moll o bé per bateries instal·lades a bord, per a l'alimentació dels motors auxiliars. Es proposa bonificar el 100% de l'impost a tots els vaixells beneficiaris d'aquesta bonificació.

Així mateix, en el cas de vaixells que disposin de sistemes de connexió elèctrica a terra, proposen que la bonificació ha de ser del 100% quan no puguin fer-ne ús per no estar disponible al port. D'aquesta manera s'incentivaria la instal·lació a bord dels vaixells d'aquests sistemes, fet que ajudaria a crear la demanda necessària perquè el port pogués emprendre les corresponents inversions, donant lloc a una reducció més gran de les emissions afectades, que és l'objectiu que persegueix l'Avantprojecte.

Cal tenir en compte que la reducció per connexió a la xarxa elèctrica, és d'impossible utilització per algun dels tipus de vaixells penalitzats a la taula de factors de càrrega, com és el cas, per exemple, dels granelers, ja que els atracaments destinats a aquests vaixells no estan electrificats. A més, les Autoritats Portuàries comencen a electrificar per molls dedicats a passatgers amb la qual cosa no hi ha alternativa a l'ús de combustible per a les bombes de vaixell.

Comentari DGTJ: per als vaixells que utilitzin combustibles alternatius o electricitat subministrada des de moll o bé per bateries instal·lades a bord ja tenen disponibles les seves corresponents reduccions a la base imposable. A valorar el percentatge de reducció en cas de vaixells que disposin de sistemes de connexió elèctrica a terra i no puguin fer-ne ús per no estar disponible al port

40. A) Proposta: Es bonificarà un 5% de la quota a tots els vaixells que acreditin un millor comportament mediambiental mitjançant qualsevol dels certificats reconeguts a la UE en què es valorin les emissions d'òxids de nitrogen i de partícules.

Aquesta mesura es pot comprovar a través del certificat d'EEXI (Índex d'Eficiència Energètica aplicable als vaixells existents i CII i l'Indicador d'Intensitat de Carbó) on es pot veure si l'armador del vaixell està implementant mesures reductores d'energia i per tant de contaminació.

40.B) Justificació: Cada cop més empreses navilieres opten per certificar el seu comportament mediambiental mitjançant «etiquetes mediambientals» com les recollides en aquesta bonificació. Una d'aquestes etiquetes utilitzades pel sector és la Green Maritime Europe, que inclou les emissions afectades per l'impost. Atesa la varietat d'etiquetes reconegudes, acceptar-ne únicament dues pot provocar distorsió de la competència entre dues empreses que hagin optat per certificats diferents. A més, el procés de verificació per part de l'Agència Tributària de Catalunya pot ser llarg i amb una càrrega administrativa alta, ja que cada any sorgeixen noves certificacions similars. Per això es proposa aprofitar el treball en aquesta matèria ja efectuat a l'àmbit de la UE.

Comentari DGTJ: Quins són els certificats reconeguts per la UE en aquesta matèria? Quina vigència tenen? És a dir, cada quan s'actualitzen?

41. A) Es demana una bonificació del 50% de la quota per aquells vaixells que disposin d'algun

21

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 79 de 87

d'aquests certificats acreditables de millora energètica, sempre que per a l'obtenció d'aquests certificats s'hagi obtingut puntuació per reducció d'emissions d'òxids de nitrogen:

A) Green Award

B) Clean Shipping Index

Veure resposta pregunta anterior.

41.B) Comentari DGTJ: actualment el percentatge de bonificació és del 5 % ja que cal tenir en compte que aquests vaixells ja hauran gaudit majoritàriament de reduccions a la base imposable. És cert? I la idea seria un 5 % pel plus de disposar de certificat verd. També s'haurien d'incorporar altres certificats com el Environmental Ship Index per NOx o el Green Maritime Europe.

42. A) Una bonificació del 80% de la quota per aquells vaixells que transportin gas natural líquid.

L'augment del consum i la demanda, unit als problemes de subministrament per canonada han fet imprescindibles els vaixells que transporten LNG. Donen un servei imprescindible a la població i indústria. Però també són els vaixells més rendibles d'avui en dia, pels alts nòlits que cobren pel transport del gas. Per tant no podem suggerir res al respecte de la bonificació.

Els vaixells que cremen LNG tenen una reducció del 30% de CO₂, un 90% de SOx i de NOx pel que fa a la contaminació mediambiental és una mica menor que la d'altres combustibles fòssils.

42.B) La justificació seria garantir abastiment energètic població i tenir en compte que necessiten uns motors més potents perquè necessiten refrigerar i també triguin molt en descarregar per això són els que paguen més.

Comentaris DGTJ: Hi ha algun argument mediambiental per bonificar-los? L'electricitat que prové del gas natural és més neta?

Els vaixell LNG pot portar diferents tipus de motor i poden aprofitar part del gas residual per alimentar la combustió. Però en maniobres a port utilitza el Fuel Oil baix en sofre o gasoil. Poca diferència amb la resta de vaixells.

Per produir electricitat mitjançant el gas, aquest es crema en un cremador de turbina de gas que acciona un generador per produir electricitat. Els gasos d'escapament calent que provenen de la turbina de gas s'envien a un generador de recuperació de vapor de calor (*Heat Recovery Steam Generator, HRSG*) per generar vapor subcrític o supercrític. Aquesta tecnologia fa que per fabricar electricitat s'emeten menys contaminants a l'atmosfera.

43. A) Se sol·licita bonificar en un 100 % el servei marítim d'autopistes del mar: Són serveis marítims regulars, d'alta freqüència i regularitat, destinats a atendre preferentment trànsit de mercaderies transportades en elements de transport aptes per a la seva circulació per carretera, que connecti els ports espanyols amb ports d'altres països de la Unió Europea i del Regne Unit que, a més, hauran de formar part integrant de les Autopistes del Mar de la Xarxa Transeuropea de Transport (amb l'excepció dels ports del Regne Unit), de conformitat amb el Reglament (UE) n° 1315/2013 del Parlament Europeu i del Consell, d'11 de desembre de 2013, sobre les orientacions de la Unió per al desenvolupament de la Xarxa Transeuropea de Transport i amb el Reglament (UE) n° 1316/2013 del Parlament Europeu i del Consell, d'11 de desembre de 2013, pel qual es crea el Mecanisme "Connectar Europa"

En la nostra opinió, fer exempció amb els vaixells que realitzen l'anomenat *Short Sea Shipping* provocarà un greuge comparatiu amb la resta dels vaixells que se li aplica l'impost i a més pot ser que contaminin menys que els de SSS.

Definició:

El *Short Sea Shipping* es defineix com la unió marítima de tots els ports situats a zones de la Unió Europea. També s'hi inclouen els ports d'altres països limítrofs amb Europa. Per aquest motiu, també se'l pot considerar com un tipus de transport marítim internacional. L'objectiu principal és oferir un transport eficient de mercaderies i passatgers. El *Short Sea Shipping* és una bona alternativa als mitjans

22

Doc. original signat per:
Natàlia Caba i Serra
30/10/2023

Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al
web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026

Original electrònic / Còpia electrònica autèntica

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

Data creació còpia:
31/10/2023 14:11:29

Pàgina 80 de 87

de transport tradicionals com els de carretera o aire. En general, es tracten de petits/mitjans vaixells de càrrega polivalent. *WÄRTSILÄ Encyclopedia of Marine and Energy Technology*

43.B) Comentari DGTJ: falta més informació sobre quines escales en concret fan aquest servei. És cert que el transport marítim és el transport més eficient enèrgicament i el que genera menys emissions per tona i quilòmetre transportat?

Els port de Barcelona és el líder a Espanya per el tràfic de Short Sea Shipping (SSS).i Tarragona ocupa el lloc número 5, seguit de Valencia, Sagunto, Palma y Bilbao. *Autoritat portuària de Barcelona*

Dubtes plantejats a DG Tributs i Joc

44. A) Valorar una possible bonificació per als vaixells menys contaminants possibles a hores d'ara d'acord amb la tecnologia disponible per tal de premiar-los.

Comentari DGTJ: Quins serien?

Tret que hi han alguns vaixells que per la maniobra utilitzen la energia de bateries i que veurem en un futur altres combustibles (hidrogen i amoníac). Els vaixells menys contaminants son els que utilitzen el gas natural (LNG). La combustió de l'LNG és més neta que els combustibles convencionals que utilitzen per la maniobra: Fuel Oil amb baix contingut de sofre o gasoil marí.

45. A) És possible eliminar les reduccions previstes a l'avantprojecte de llei i vehicular-les a través de bonificacions als certificats de millora mediambiental dels vaixells? Caldria verificar si els conceptes subjectes a reducció en l'impost es tenen en compte als certificats i si es pot aplicar alguna graduació en el percentatge de bonificació en base a alguna puntuació incorporada als certificats.

Tot és possible, ara bé, els certificats de reducció corresponen a cada equip o sistema, cosa que crearia un sistema altament complicat. S'ha de comprovar que s'utilitzen realment els mitjans de reducció de la contaminació.

45.B) Comentari DGTJ: És difícil fer una unificació de tots els certificats perquè cadascun utilitza uns sistemes de qualificació diferents. El punt en comú de tots els certificats és que parteixen d'una millora respecte de la normativa d'emissions aplicable en funció de l'antiguitat del vaixell. Per tant, a la conclusió a la qual arribem és que si ha obtingut algun dels certificats el vaixell segurament té aplicada alguna mesura reductora. No podem afirmar-ho al 100% donat que, a excepció del Green Award, la resta de certificats no exigeixen una puntuació mínima en emissions de NOx i PM.

La conclusió és que es podria lligar la bonificació a l'obtenció d'un dels certificats. Ens evitariem la dificultat de comprovar les mesures correctores efectivament aplicades tal i com està previst a l'avantprojecte i per contra s'acceptaria la possessió del certificat que acredita la possibilitat d'aplicar la reducció d'emissions. Si es volgués comprovar la mesura correctora concreta aplicada es complicaria la gestió atès que hauríem dedemanar els qüestionaris i auditories que ha obtingut cada vaixell perquè la publicació de les dades és diferent en cada certificat. Pel contrari, amb la bonificació no tindriem en compte les reduccions reals de cada vaixell, bonificant igual al que redueix un 30% queal que ho fa en un 70%, però si que sabem que alguna mesura de reducció tenen aplicada.

El dubte és que poden haver molts vaixells amb mesures reductores d'emissions instal·lades (veure apartat de reduccions de l'avantprojecte de llei) i que no disposin d'un certificat verd (Green Award, Clean Shipping Index, Environmental Ship Index o el Green Maritime Europe o altres)?

Tots els vaixells que han instal·lat sistemes o equipaments per reduir les seves emissions han de disposar d'un certificat verd o d'un certificat de la seva Societat de Classificació. Els vaixells son els primers interessats en disposar d'un certificat que acrediti aquest tipus d'instal·lació.

Altres

46. Altres qüestions tècniques que puguin sorgir durant el temps d'execució del contracte.

A efectes de l'avant projecte proposem la següent classificació: (Fourth IMO GHG Study 2020)

23

	Doc. original signat per: Natàlia Caba i Serra 30/10/2023	Document electrònic garantit amb signatura electrònica. Podeu verificar la seva integritat al web csv.gencat.cat fins al 31/10/2026	Data creació còpia: 31/10/2023 14:11:29 Pàgina 81 de 87
		Original electrònic / Còpia electrònica autèntica	
		CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ 	



Cargo-carrying transport ships	1	Bulk carrier (Carga a granel)
	2	Chemical tanker
	3	Container
	4	General cargo
	5	Liquefied gas tanker
	6	Oil tanker
	7	Others liquid tanker
	8	Ferry – passengers (pax) only
	9	Cruise
	10	Ferry -roll-on/passengers (ro-pax)
	11	Refrigerated cargo
	12	Roll-on/Toll-off (ro-Ro)
	13	Vehicle (car carrier)
Non-merchant ships	14	Yacht
	15	Miscellaneous – fishing
Work vessels	16	Service – tug
	17	Offshore
	18	Service – other
Non-seagoing merchant ships	19	Miscellaneous – other

1. **Bulkcarrier (Vaixell graneler)** és un vaixell destinat per al transport marítim de càrrega a granel tal com grans, minerals i fertilitzants, però, aquests vaixells també poden transportar fusta, productes derivats de l'acer i maquinària. Alguns d'aquests tipus de vaixells estan construïts i equipats per transportar càrrega a granel en una sola direcció, i un altre tipus de càrregues especials de tornada d'una ruta comercial en particular, que alternen entre càrregues a granel i vehicles. Els Bulk Carriers són vaixells molt versàtils i poden ser per complir amb diversos propòsits de transport internacional
2. **Chemical tanker (quimiqueros)** és un vaixell especialitzat pel transport de productes químics que no siguin derivats del petroli ni inflamables.



3. **Container (Vaixell Portacontenidors)** és un tipus de vaixell de càrrega per al transport de contenidors estàndard segons la normativa ISO, inclosos contenidors estàndard de 10, 20, 40 i 45 peus, contenidors High Cube, contenidors Open Top, contenidors Flat Rack, de plataforma, de peça penjada i reefer (refrigerats) - control de temperatura. Aquests són els vaixells més utilitzats en el comerç i el transport internacional, són vaixells de grans dimensions, automatitzats i els d'última generació fins i tot d'emissió zero.
4. **General cargo (Vaixell de càrrega general)** és el vaixell de càrrega més bàsic dins de la càrrega seca, també anomenat vaixell multipropòsit. Aquest vaixell s'utilitza per al transport de càrrega seca i irregular i no és apte per a contenidors. Aquests tipus de vaixells disposen de grues pròpies per realitzar les seves operacions de càrrega i descàrrega als ports de sortida i destí.
5. **Liquefied gas tanker (vaixells gasers (Metaner))** és un vaixell dedicat al transport de gas natural líquid, GNL, des dels països productors de gas natural als països consumidors.
6. **Oil tanker (Petrolier o vaixell tanc)** Un petrolier és un tipus de vaixell cisterna dissenyat específicament per al transport de cru o productes derivats del petroli.
7. **Other liquids tanker (Altres líquids a granel)**. Transporten càrregues líquides a granel que no son derivats dels hidrocarburs.
8. **Ferry – passengers (pax) only (vaixell transbordador)**. És un tipus de vaixell que es fa servir per a transportar viatgers d'un indret a un altre. Són de línia regular, poden transportar vehicles i el seu viatge és de menys de 24 hores.
9. **Cruise (vaixell creuer)** Vaixell de passatge que realitza viatges de plaer i que l'estada de les passatgers pot durar diversos dies o setmanes durant els quals es fan visites turístiques a les poblacions on s'atura.
10. **Ferry- roll-on/passengers (ro-pax) (Vaixell transbordador de passatgers i càrrega rodada)**. És un tipus de vaixell que es fa servir per a transportar viatgers d'un indret a un altre i vehicles que entren i surten pels seus propis mitjans o per mitjans auxiliars.
11. **Refrigerated cargo (Vaixell Frigorífic)**. És un vaixell de càrrega especialitzat en el transport de peribles i aliments (fruita, verdura, etc.) a temperatura controlada entre -20 °C i +30 °C. Aquest vaixell sol ser de color blanc per poder reflectir els raigs del Sol el màxim possible i que no s'escalfi el casc per tal de protegir la mercaderia. És un vaixell de càrrega que arriba a altes velocitats ja que en el transport de peribles la velocitat del vaixell és molt important.
12. **Roll-on/roll-off (Ro-Ro) (Vaixell de càrrega rodada)**. Ro-Ro, acrònim del terme en anglès Roll on-Roll off serveix per referenciar qualsevol tipus de vaixell que transporti carregament rodat, ja siguin automòbils, camions o vehicles industrials, entre d'altres.
13. **Vehicle - Car carrier**. Només transporten cotxes.
14. **Yacht (Yate)**. És un vaixell de vela o motor utilitzat per a plaer, creuer o regatejar.
15. **Miscellaneous – fishing (Miscel·lània - Vaixell de pesca)**. Vaixell aparellat per capturar peix a la mar i destinat al transport de la pesca.
16. **Service – Tug (Servei – Remolcador)**. Nau destinada a remolcar altres naus.
17. **Offshore (Vaixells Offshore)**. Són vaixells que serveixen específicament per a propòsits operatius, com ara l'exploració de petroli i treballs de construcció a alta mar. Hi ha una varietat de vaixells en alta mar, que no només ajuden en l'exploració i la perforació de petroli, sinó també per proporcionar els subministraments necessaris a les unitats d'excavació i construcció situades a alta mar.
18. **Service -other**
19. **Miscellaneous – other**. Per exemple vaixells per a fins especials per a càrregues especials o extremadament pesades i/o voluminoses, com ara maquinària industrial especialitzada, sobredimensionada, etc.

Número IMO vaixells

El sistema d'assignació d'un número de IMO (*International Maritime Organization*) als vaixells per a la seva identificació va ser introduït el 1987 mitjançant l'adopció de la resolució A.600(15), com una mesura destinada a augmentar la seguretat marítima i la prevenció de la contaminació, així com facilitar la prevenció del frau marítim. Tenia com a finalitat assignar un número permanent a cada vaixell per a la seva identificació. El número no canviaria quan el vaixell canviés a un altre pavelló o pavellons i s'inclouria als certificats del vaixell. Quan va passar a ser obligatori, mitjançant l'adopció, el 1994, de la regla XI/3 del Conveni SOLAS, es van acordar criteris específics, és a dir, vaixells de passatge d'arqueig brut igual o superior a 100 i tots els vaixells de càrrega d'arqueig brut igual o superior a 300.

La implantació d'aquest sistema va passar a ser obligatòria a partir de l'1 de gener de 1996. El 2013, l'IMO va aprovar la resolució A.1078 (28) per possibilitar l'aplicació voluntària del sistema d'assignació d'un número de l'IMO als vaixells pesquers d'arqueig brut igual o superior a 100.

A la regla XI-1/3 del Conveni SOLAS s'estableix que els vaixells han de portar marcat permanentment el seu número d'identificació en un lloc visible, ja sigui al casc o a la superestructura del vaixell. Els vaixells de passatge han de portar la marca sobre una superfície horitzontal visible des de l'aire. Els vaixells també han d'estar marcats amb el número d'identificació internament.

El número IMO d'identificació del vaixell consisteix en les **tres lletres "IMO"**, seguides d'un **número de set dígit**s assignat per IHS Maritime (anteriorment anomenada Lloyd's Register Fairplay) quan es construeix el vaixell. Aquest número únic de set dígit s'assigna en el moment de la col·locació de la quilla als vaixells mercants autopropulsats de navegació marítima, d'arqueig brut igual o superior a 100, a excepció dels que figuren a continuació:

- Vaixells que no tenen mitjans de propulsió mecànica;
- lots d'esbarjo
- Vaixells dedicats a serveis especials (per exemple, vaixells far, vaixells de cerca i salvament)
- Gànguils
- Aliscafs, aerolliscadors
- Dics i estructures flotants classificades de manera similar
- Vaixells de guerra i vaixells per al transport de tropes
- Vaixells de fusta

Monoboia de Tarragona

La monoboia està localitzada a 3 km de la costa. És una plataforma flotant dotada de mànegues i canonades connectades a dipòsits a terra ferma, mitjançant la qual els grans vaixells petrolers descarreguen el cru sense necessitat d'entrar al port.

Durant l'estada del petrolier, després de connectar el tub s'aturen el/s motors principals del vaixell, descarregant el cru mitjançant les seves pròpies bombes alimentades gràcies als seus motors auxiliars. Per seguretat i segons protocol del port de Tarragona, durant l'operació de descàrrega un remolcador es disposa a popa del vaixell amb un cap de remolc.

Fórmules pel càlcul de les emissions proposades**Càlcul consums Motor Principal**

Emissions NO_x = $P_B \cdot FC \cdot T \cdot FE$

P_B: Potència indicada del o dels motors propulsors (kW)

FC: Factor de càrrega (20% potència indicada. Taula 3-20 guia EMEP)

T: Temps de maniobra (hores)

FE: Factor d'emissió (g NO_x/kWh)

Per a HFO (heavy fuel oil) o LSHFO (Low Sulphur Heavy Fuel Oil) o MGO/MDO (marine gas oil/marine diesel oil):

Tier	Any construcció vaixell	Límits factor d'emissió NO _x (g/kWh)		
		n<130 rpm	n = 130 - 1.999 rpm	n ≥ 2.000 rpm
No Tier	Pre-2000	· 18,1 para HFO · 17,0 para MGO/MDO	· 14 para HFO · 13 para MGO/MDO	· 12,7 para HFO · 12,0 para MGO/MDO
I	1 Gener 2000	· 17	· 45·n ^(-0,2)	· 9,8
II	1 Gener 2011	· 14,4	· 44·n ^(-0,23)	· 7,7
III	1 Gener 2016*	· 3,4	· 9·n ^(-0,2)	· 2

* Factors d'emissió per tipus de fuel i motor (IMO, 2014)

Tier	Any construcció vaixell	Límits factor de emissió NO _x (g/kWh)		
		n<130 rpm	n=130-1.999 rpm	n≥2.000 rpm
No Tier	Pre-2000	· 18,1 para HFO · 17,0 para MGO/MDO	· 14 para HFO · 13 para MGO/MDO	· 12,7 para HFO · 12,0 para MGO/MDO
I	1 Enero 2000	· 17,0	· 45·n ^(-0,2)	· 9,8
II	1 Enero 2011	· 14,4	· 44·n ^(-0,23)	· 7,7
III	1 Enero 2016*	· 3,4	· 9·n ^(-0,2)	· 2,0

* Factores de emisión por tipo de fuel y motor (IMO, 2014)

En cas LNG (Liquefied natural gas), el factor d'emissió de la Taula 50 dels annexes del Fourth IMO Greenhouse Gas Study 2020

Emissions $PM = P_B \cdot FC \cdot T \cdot FE \cdot CE$

PB: Potència indicada del o dels motors propulsors (kW)

Fc: Factor de càrrega (20% potència indicada. Taula 3-20 guia EMEP)

T: Temps de maniobra (hores)

FE: Factor d'emissió (g PM/g combustible), taula 67 del tercer estudi OMI. Pel MDO aplicar el del MGO que és el mateix pràcticament. Pel metanol no es fixaria factor d'emissió, o en el millor dels casos el de l'LNG. Encara falta molt de temps per a l'ús d'aquest combustible de forma generalitzada a bord dels vaixells. Segons la normativa Europea i l'Espanyola a Port, aigües territorials i ZEE els vaixells només poden consumir combustible de baix contingut en sofre. Com que són motors generadors d'electricitat per a la propulsió serà HFO de baix contingut en sofre.

Tipus de combustible	FE PM
LSFO (HFO - 1,5 % S)	0,00426 g PM/gfuel
MGO (0,1 % S)	0,00097 g PM/gfuel

Tipus combustible	FE PM
LSFO (HFO-1,5% S)	0,00426 g PM/gfuel
MGO (0,1% S)	0,00097 g PM/gfuel

CEm: Consum específic del motor (g/kWh. Taula 19, fourth Study IMO). El consum específic de l'LSHFO és el mateix que de l'HFO, l'únic que ha variat és la quantitat de sofre. A la taula 19 on posa MDO, Marine Diesel Oil, és equivalent a MGO, Marine Gas Oil.

Càlcul consums Motors Auxiliars

Calcular el consum de combustible (kg) a partir de la potència dels motors auxiliars del vaixell (maniobres entrada/sortida, monoboia i hotteling).

Emissions NO_x = $P_A \cdot T \cdot FE$

P_A: Potència calculada MMAA. Taula 17 (kW), fourth study IMO. En el cas dels vaixells que transporten



vehicles s'entén que a la Taula 17 la mida s'expressa en GT

T: Temps (hores)

FE: Factor de emissió (g NOx/kWh)

Emissions $PM = P_A \cdot T \cdot FE \cdot CE$

P_A : Potència calculada MMAA. Taula 17 (kW)

T: Temps (hores)

FE: Factor de emissió (g PM/g combustible)

CE: Consum específic (g/kWh). Taula 19

Càlcul consum Calderes

Calcular el consum de combustible de las calderes en els trams d'entrada i sortida i durant el temps d'amarratge a partir dels consums específics de les calderes.

Emissions NOx = $P_B \cdot FC \cdot T \cdot FE$

PB:) Potència calculada calderes. Taula 17 (kW)

T: Temps (hores)

CE: Consum específic (g/kWh). Taula 19

FE: Factor d'emissió (g NOx/g combustible) Taula 27 del Fourth IMO Greenhouse Gas Study 2020). En aquest cas hem d'assimilar els valor de HFO als de LSHFO i els de MDO als de MGO. Pel que fa a les de metanol aplicariem els de LNG.

Emissions $PM = P_B \cdot FC \cdot T \cdot FE \cdot CE$

PB: Potència calculada calderes. Taula 17 (kW)

T: Temps (hores)

FE: Factor d'emissió (g PM/g combustible). Taula 27

CEm : Consum específic del motor (g/kWh. Taula 19)

Motors propulsors

El sistema de propulsió d'un vaixell és el conjunt de maquinària necessària que transforma l'energia rotativa que surt del motor en moviment que arriba a l'hèlix. Això genera una força perpendicular a l'eix de rotació de l'hèlix (empenta) que provoca el moviment del vaixell.

WÄRTSILÄ, *Encyclopedia of Marine and Energy Technology*.

És sinònim de motor/s principal/s. Proposem utilitzar la paraula propulsor.

Calderes

Les calderes o generadors de vapor són equips l'objectiu dels quals és: generar aigua calenta per a calefacció i ús general, generar vapor, accionar turbines dels equips mecànics. No totes les calderes consumeixen combustible per a produir vapor i, per tant, no totes emeten.

Caldera és sinònim de generador de vapor. Proposem utilitzar la paraula caldera.

WÄRTSILÄ, *Encyclopedia of Marine and Energy Technology*.

1 x Thermal oil heater

1 x Hot water heater

Els dos anteriors poden ser escalfadors elèctrics i per tant no cremen combustibles.



Supòsits per a les estimacions d'emissions

Com a norma general:

Els motors propulsors utilitzen com a combustible LSHFO a port i els motors auxiliars MDO. Les calderes consumeixen generalment combustible HFO de baix contingut en sofre.

- Les rpm dels motors auxiliars oscil·len entre 500-1500

Dubtes d'interpretació dels motors propulsors dels vaixells:

IMO 9189421: 1 diesel electric oil engine & 2 gas turb. & 1 steam turb. driving 2 generators each 25,000kW 11,000V a.c. 1 generator of 9,450kW 11,000V a.c. 1 generator of 3,000kW 11,000V a.c. driving 2 Azimuth electric drive units at 151 rpm Total Power: Mcr 71,242kW (96,860hp) Service Speed: 24.00kts Speed & Consumption: 24.00 knots on 168.00 tonnes per day.

Te dos motors elèctrics que mouen dues hèlixs a 151 rpm cadascuna. Segons el nostre parer s'ha de prendre la potència propulsora MCR de 71242 kW i aplicar el percentatge de càrrega de l'EMEP.

IMO 9399129: Aux engine 1 oil engine reduction geared to screw shaft driving 1 CP propeller Total Power: Mcr 3,840kW (5,221hp) Max. Speed: 15.50kts, Service Speed: 14.80kts

En aquest cas la paraula Aux. Engine sembla que està equivocada doncs el motor propulsor, el combustible que utilitza es HFO amb baix contingut de sofre. Pel que fa a les revolucions, diu que entre el motor i la hèlix hi ha un engranatge reductor de velocitat, per la qual cosa es podria considerar la mitja velocitat i posar el màxim de aquesta categoria de 900 rpm.

Si n'hi ha 2 motors propulsors de 120 rpm es sumen les rpm per aplicar la taula 1 del projecte de llei?, és a dir, s'agafa la columna de menys 130 rpm o la de més de 130 rpm? La mateixa pregunta per determinar si el tipus de motor és slow o mèdiu per tal de determinar el consum específic, és a dir es sumen les rpm o no?

No, en absolut, s'han d'aplicar les revolucions de cadascun.

Operativa Ports

No hi ha motius tecnològics que justifiquin que la durada de les escales al Port de Barcelona sigui significativament superior que al Port de Tarragona.

Si un vaixell està molts dies a Port es deu a que està en reparació o en espera de noliejament o de temporada, o problemes de papers o embargaments.

El temps de descàrrega normal d'un petrolier es de 24-36 hores.

Dr. Agustí Martí Mallofré

Degà Facultat de Nàutica de Barcelona

Dr. Germán de Melo

Professor Titular Facultat de Nàutica de Barcelona