

Port de Barcelona. Quin és el seu paper en la qualitat de l'aire?

Entre el 40% i el 46% de les emissions d'òxids de nitrogen a Barcelona corresponen al port

Albert Punsola (/autor/albert-punsola-44)

02/10/2017 - 13:12



El Port de Barcelona és una infraestructura clau per a la bona marxa de l'economia catalana. Tanmateix, la seva activitat contribueix -junt amb la indústria i el transport- a la mala qualitat de l'aire a la conurbació barcelonina. L'Autoritat Portuària té en marxa un ambiciós pla per minimitzar els impactes ambientals i en especial les emissions contaminants. Les accions previstes obren la possibilitat de reduir aquests impactes, si bé topen amb alguns obstacles que poden retardar els seus efectes.

Les emissions de contaminants més importants generades pel Port són: [òxids de nitrogen](https://www.aspb.cat/wp-content/uploads/2016/07/oxids.pdf) (https://www.aspb.cat/wp-content/uploads/2016/07/oxids.pdf), [partícules en suspensió](https://www.aspb.cat/wp-content/uploads/2016/05/particulesP10.pdf) (https://www.aspb.cat/wp-content/uploads/2016/05/particulesP10.pdf) i òxids de sofre. Segons dades de l'Autoritat Portuària, del 2013, els vaixells són els grans responsables de les emissions que es generen al port dels dos primers contaminants amb un 92%. Els vaixells auxiliars tenen una quota del 4%; la maquinària auxiliar l'1%; i la circulació de vehicles en el recinte portuari del 2%. Les darreres estimacions disponibles indiquen que la quota dels vaixells hauria pujat fins a un 96% o 98% en l'actualitat.



El port comparat amb altres focus

Segons l'ambientòleg de la Universitat de Barcelona, **Marc Cerdà**, “**el 46% per cent de les emissions d'òxids de nitrogen a Barcelona corresponen al port mentre que el trànsit rodat és el segon gran emissor amb un 34%**. Cerdà, que forma part del [Grup de Recerca Consolidat en Geociències Marines](http://www.ub.edu/geomarines/) (<http://www.ub.edu/geomarines/>), matisa que “a diferència del trànsit que es reparteix per tot el territori els contaminants del port afecten principalment als indrets més propers com Ciutat Vella i la Barceloneta, el Poble Sec i una bona part de l'Eixample, sense oblidar les variacions segons la incidència dels vents”. **Jordi Vila**, cap de Medi Ambient del Port de Barcelona, confirma la dada amb una petita variació i parla d'una franja “que va del 40% al 45%” d'emissions d'òxid de nitrogen”.

Si es mira des del punt de vista de les immissions, les dades canvien. Cal recordar que el nivell d'immissió és la concentració de contaminants en punts determinats. Segons Jordi Vila, les immissions dels òxids de nitrogen generats al port se situen en un 7,6 %, molt per sota del vehicle privat que té gairebé un 60%. Pel que fa a les partícules en suspensió (en aquest cas PM10), les xifres d'immissió es troben entre un 5% i un 8%. Els darrers anys s'han efectuat diversos estudis sobre la pol·lució generada al port i el seu impacte per part del [CENIT](http://lamp.upcnet.es/www-cenit/) (<http://lamp.upcnet.es/www-cenit/>) i del CSIC, entre altres institucions que han permès establir aquests percentatges.

El pes del transport marítim

A Barcelona i 39 municipis més del seu entorn hi viuen 4,3 milions d'habitants (el 60% de la població de Catalunya). Aquests municipis, que han estat declarats zona de protecció especial de l'ambient atmosfèric, han estat superant de manera continuada els llindars legiscats per la UE de dos contaminants: el diòxid de nitrogen i les partícules en suspensió.

Segons el document [Treballant per un aire net a l'aglomeració de Barcelona](http://mediambient.gencat.cat/web/.content/home/ambits_dactuacio/atmosfera/qualitat_de_laire/oficina_tecnica_de_plans_de_millora/vehicle_electric/Aire_net.pdf) (http://mediambient.gencat.cat/web/.content/home/ambits_dactuacio/atmosfera/qualitat_de_laire/oficina_tecnica_de_plans_de_millora/vehicle_electric/Aire_net.pdf) del departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat, l'inventari d'emissions de la zona de protecció especial (2011) assenyala com a primer responsable d'emissió d'òxids de nitrogen a la zona el transport terrestre, amb un 51%; seguit per la indústria, amb un 21%, i del transport marítim amb un 14%. Pel que fa a partícules (PM10) la jerarquia és diferent i el transport marítim puja en segon lloc amb un 23%, i la indústria queda en tercer lloc.



Objectiu: millorar la qualitat de l'aire

Independentment dels percentatges que li corresponguin al port, des de la Unió Europea s'ha reclamat a l'administració més iniciativa a l'hora de millorar la qualitat de l'aire. La [Comissió ha alertat Espanya](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-17-238_en.htm) (http://europa.eu/rapid/press-release_IP-17-238_en.htm), entre altres països, sobre el fet que una zona de Madrid i dos a l'àrea metropolitana de Barcelona superen de forma persistent i continuada el nivell màxim permès de diòxid de nitrogen. Actualment l'activitat del port de Barcelona és objecte de diverses iniciatives que pretenen incidir en aquestes fonts i que estan recollides en el [Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire del Port de Barcelona](http://content.portdebarcelona.cat/cntmng/d/d/workspace/SpacesStore/24b1a442-b696-47e2-95dd-3268000bc7de/160714_PLA_MILLORA_QUALITAT_AIRE_PORT_V3.pdf) (http://content.portdebarcelona.cat/cntmng/d/d/workspace/SpacesStore/24b1a442-b696-47e2-95dd-3268000bc7de/160714_PLA_MILLORA_QUALITAT_AIRE_PORT_V3.pdf) dissenyat per la pròpia Autoritat Portuària.

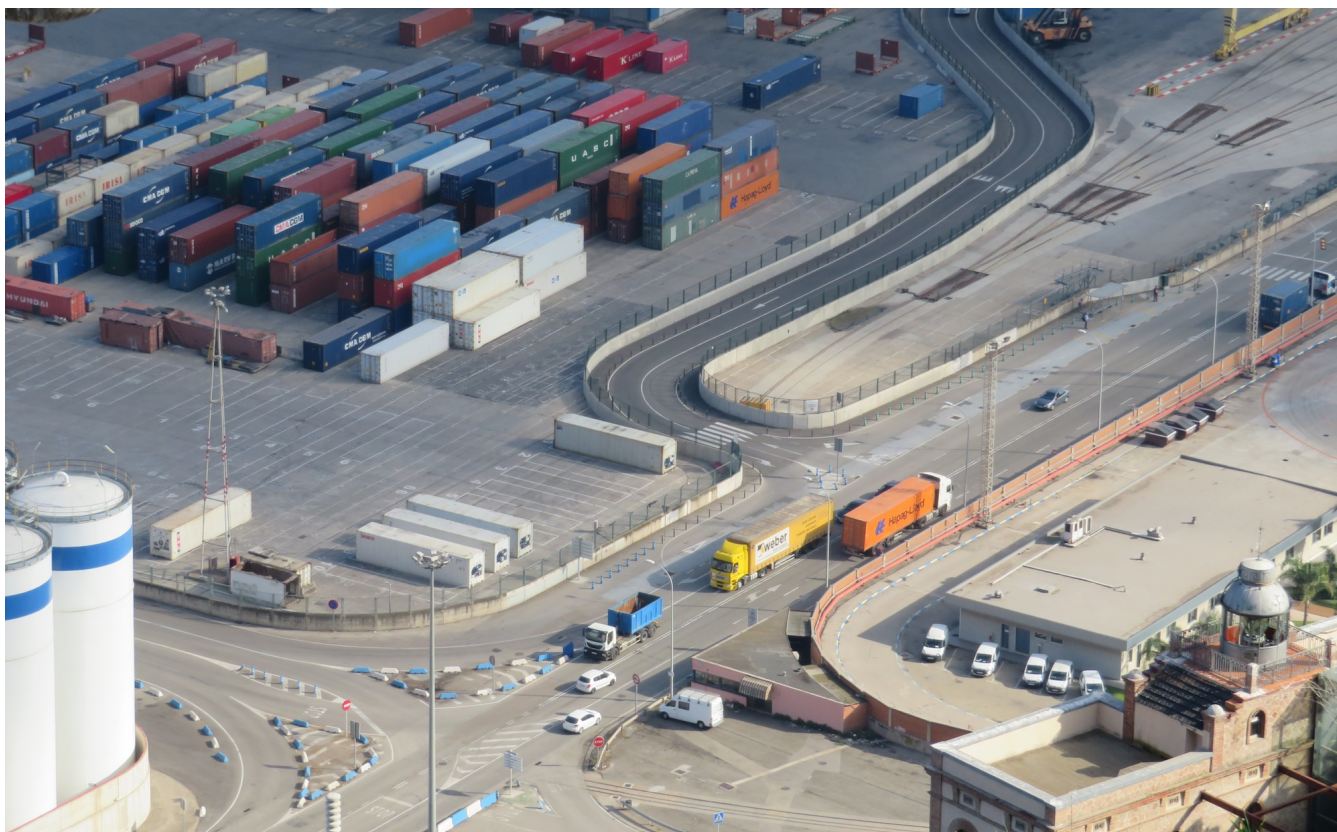
Aquestes iniciatives compten amb el suport de la Direcció General de la Qualitat de l'aire de la Generalitat. La directora general, **Mercè Rius**, destaca la continua col·laboració entre el govern i l'Autoritat Portuària en aquest camp: "mantenim reunions periòdiques de caràcter tècnic en relació a les mesures que cal prendre i ells estan presents en la taula de la qualitat de l'aire de la conurbació de Barcelona". La directora general explica també: "hem treballat en un protocol d'actuació en cas d'episodis de contaminació greu semblant al que tenim establert amb les indústries, i implica que, durant aquests episodis, el port deixi de fer determinades actuacions que puguin contribuir a empitjorar la situació".

Vegem a continuació quines són les intervencions més destacades que es proposen així com les seves limitacions.

Bonificar els vaixells més nets

Tal com s'ha indicat anteriorment, els vaixells són els grans responsables de les emissions del Port de Barcelona, i de fet de tots els ports. "Són la part més important i alhora on es fa més difícil intervenir", explica Jordi Vila. "La raó és que gran part de tot el que fa referència als vaixells ve regulat per la legislació que estableix l'[Organització Marítima Internacional](http://www.imo.org/es/about/paginas/default.aspx) (<http://www.imo.org/es/about/paginas/default.aspx>)", puntualitza.

Una primera estratègia per disminuir les emissions dels vaixells consisteix en bonificar aquelles naus "més netes". Bonificar en aquest cas vol dir establir reduccions en la taxa d'estada que ha de pagar un vaixell per estar al port. Aquesta política del Port de Barcelona topa amb una limitació molt important, com el fet que el govern central limita la reducció d'aquesta taxa al 5%. "Altres ports del món com els escandinaus, els japonesos o els de Nord-Amèrica estan aplicant reduccions de fins al 40% i per aquesta raó hem demanat a Madrid que ens permeti incrementar el nostre percentatge", remarca Vila. És una mesura que funciona: els ports de Los Angeles i Nova York, per exemple, han aconseguit reduir un 36% la concentració d'òxids de nitrogen i un 31% la de partícules gràcies a la bonificació.



Gasificació i electrificació

La gasificació i l'electrificació són les dues altres estratègies que complementen la bonificació. L'ús de gas natural com a combustible alternatiu per a vaixells és una altra de les línies de treball amb diversos [projectes en marxa](http://www.portdebarcelona.cat/web/el-port/promocio) (<http://www.portdebarcelona.cat/web/el-port/promocio>). "La gasificació progressiva és un camí molt interessant perquè el gas sempre és més net que els combustibles que utilitzen els vaixells que són els més contaminants dins de tot l'espectre d'hidrocarburs", explica Jordi Vila. Aquesta mesura incideix quan el vaixell és al port, però no quan fa les maniobres d'entrada i atracament, de tota manera, el temps d'emissió del vaixell quan està atracat és superior al temps de les maniobres.

Pel que fa a l'electrificació, aquesta és un via que han seguit -i en aquest sentit són la referència- els principals ports suecs (Estocolm i Göteborg). "Suècia ho va fer fa temps, curiosament per una qüestió de contaminació acústica, buscant l'eliminació del soroll dels motors dels vaixells que molestaven als habitants dels barris propers" assenyala Vila.

A Barcelona l'electrificació també és un objectiu, però es troba amb dues dificultats: l'adaptació de les actuals infraestructures, que demana temps i inversions, i el preu de l'electricitat, que a Espanya és molt més elevat que a la resta d'Europa. [Suècia va demanar permís en seu moment a la Comissió Europea](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014PC0497&from=en) (<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014PC0497&from=en>) per reduir el tipus impositiu de l'electricitat subministrada als vaixells atracats als ports.

Transport i maquinària

El Pla de Millora de la Qualitat de l'Aire del Port de Barcelona també contempla actuacions en les emissions relacionades amb la mobilitat i la maquinària industrial, que passen per la gasificació d'aquesta maquinària i d'un total de 26 camions, la promoció d'estacions de subministrament de gas, així com per l'electrificació de la flota interna de vehicles i el desplegament de punts de càrrega. L'objectiu és arribar a tenir electrificada un 80% de la flota en 3 ó 4 anys. "També volem influir en empreses concessionàries del Port demanant-los que electrifiquin les seves flotes de vehicles posant aquest requeriment en els contractes de concessió", assenyala Jordi Vila.

La intervenció a favor d'una mobilitat que generi menys emissions depèn del Port, però no completament. L'estratègia per reduir les emissions dels vehicles de transport que entren i surten de la instal·lació té a veure amb la millora de les connexions viàries i ferroviàries només aconseguida en part. "La idea central és que els camions tinguin un punt d'entrada i sortida ràpid aprofitant l'antiga llera del Llobregat evitant així les congestions i estalviant emissions", explica el cap de Medi Ambient del Port. Pel que fa al transport ferroviari el 2006 només es movien un 2,5% de les mercaderies en tren i ara el percentatge arriba al 13%. "La xifra podria millorar -subratlla- si es completés el reclamat corredor mediterrani fins a França i amb la implantació de combois de més llargària i capacitat".

Altres actuacions pretenen incidir en la reducció de les emissions de les obres que s'executen al port i en operacions de manipulació i descàrrega de certs productes (generació de pols). Sobre aquest darrer aspecte la solució, que ja s'aplica, passa per realitzar les activitats en instal·lacions tancades.



La polèmica sobre els creuers

Un dels elements més polèmics en relació en l'impacte ambiental dels ports són els creuers. El de Barcelona té una posició molt destacada al Mediterrani pel que fa a aquest tipus de vaixells **amb 2,6 milions de creueristes** (https://cat.elpais.com/cat/2017/01/31/catalunya/1485879493_184502.html) el 2016. Tanmateix, segons dades de l'Autoritat Portuària, els creuers són responsables del 12% de totes les emissions del port.

Si bé els creuers tenen perspectives d'incrementar la seva presència a Barcelona durant els propers anys, i amb això la seva aportació a la pol·lució d'òxids de nitrogen i partícules, també és cert que el sector està duent a terme un canvi important. Segons Jordi Vila, "només fa tres anys les grans empreses de creuers no volien ni sentir a parlar de substituir els combustibles que feien servir per gas, per una qüestió de seguretat, però d'aleshores ençà totes les companyies estan apostant per la gasificació".

Per a Vila, "una qüestió és la massificació del turisme i la capacitat de càrrega de la ciutat de Barcelona i una altra molt diferent és la dels creuers". Igualment, Mercè Rius pensa que "la insatisfacció sobre el turisme, o més ben dit sobre el comportament de certs turistes, està condicionant el debat sobre els creuers, fet que no treu que s'hagi d'aprofundir en aquest debat i que això vagi acompanyat de la presa de mesures per contrarestar l'impacte dels creuers".

Transport marítim i canvi climàtic

La navegació transporta el 80% de les mercaderies. Dit d'una altra manera, la globalització tal com la coneixem avui deixaria d'existir sense els vaixells. A banda de la contaminació que genera a nivell local, aquest mode de transport és el responsable del 2,5% de les emissions de gasos d'efecte hivernacle (GEH).

Segons l'Organització Marítima Internacional (IMO) aplicant certes mesures operacionals en els vaixells i implementant tecnologies ja existents es podria reduir el consum de combustible i l'emissió de CO₂ en un 75%. La mateixa font indica que amb tecnologies innovadores la reducció podria ser encara més gran. Queda encara força recorregut per assolir aquestes fites.

L'IMO vol col·laborar amb els objectius de l'Acord de París i ha engegat iniciatives per millorar la seva recopilació de dades sobre les emissions de la navegació i el proper pas ha de ser posar en marxa mesures per controlar les emissions de GEH. L'IMO també té **un projecte d'eficiència energètica en marxa** (<http://www.imo.org/en/MediaCentre/PressBriefings/Pages/01-2016-MTCC-.aspx>). La Unió Europea té la seva pròpia estratègia per establir reduccions d'emissions en el sector que estan en consonància amb les de l'IMO i que s'aniran desplegant entre el 2017 i el 2019. Aquesta estratègia respon a la idea que les emissions dels transport marítim s'integrin en les polítiques de reducció d'emissions de la UE, tal com es va plasmar en **un document de la Comissió fa 4 anys**. (https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/transport/shipping/docs/com_2013_479_en.pdf)



Solucions no immediates

"Tant l'IMO com la UE volen vaixells amb menys emissions i amb una reducció important dels contaminants més perillosos per a la salut, tant durant la navegació com a port, la qüestió és que es tracta de processos lents perquè moltes d'aquestes reduccions es faran en els nous vaixells, de manera que fins que no es vagin renovant les unitats existents no veurem els resultats", explica Jordi Vila. Segons el cap de medi ambient del Port, "actuar sobre els vehicles en un municipi es pot fer amb una decisió local i de manera relativament més ràpida, mentre que en el transport marítim els temps són molt diferents".

Marc Cerdà creu que la Generalitat està prioritant la intervenció en el transport terrestre per damunt del marítim en relació a la contaminació. La directora general de Qualitat Ambiental, Mercè Rius, afirma que "el treball que es fa sobre el trànsit potser és més visible perquè depèn molt de la ciutadania i volem incidir en el canvis d'hàbits, però en el cas de la navegació, igual que amb la indústria, estem fent un treball més tècnic i allunyat del focus mediàtic".

Tots dos coincideixen, això sí, en assenyalar la necessitat d'establir un conveni per al mar Mediterrani que portés als països riberencs a acordar uns requeriments ambientals per a la navegació. De fet, en altres indrets del món, com al Nord d'Europa i a Nord-Amèrica i al Carib, existeixen acords en vigor respecte a la [presència d'òxids de sofre](http://www.imo.org/en/OurWork/environment/pollutionprevention/airpollution/pages/sulphur-oxides-(sox)-%E2%80%93regulation-14.aspx) ([http://www.imo.org/en/OurWork/environment/pollutionprevention/airpollution/pages/sulphur-oxides-\(sox\)-%E2%80%93regulation-14.aspx](http://www.imo.org/en/OurWork/environment/pollutionprevention/airpollution/pages/sulphur-oxides-(sox)-%E2%80%93regulation-14.aspx)) als combustibles dels vaixells.

*Fotografies: Albert Punsola

Categories: [Contaminació](#) (/categories/contaminacio)

Etiquetes: [Port de Barcelona](#) (/etiquetes/port-de-barcelona)

[Transport marítim](#) (/etiquetes/transport-martitim)

Share 0

Tuit

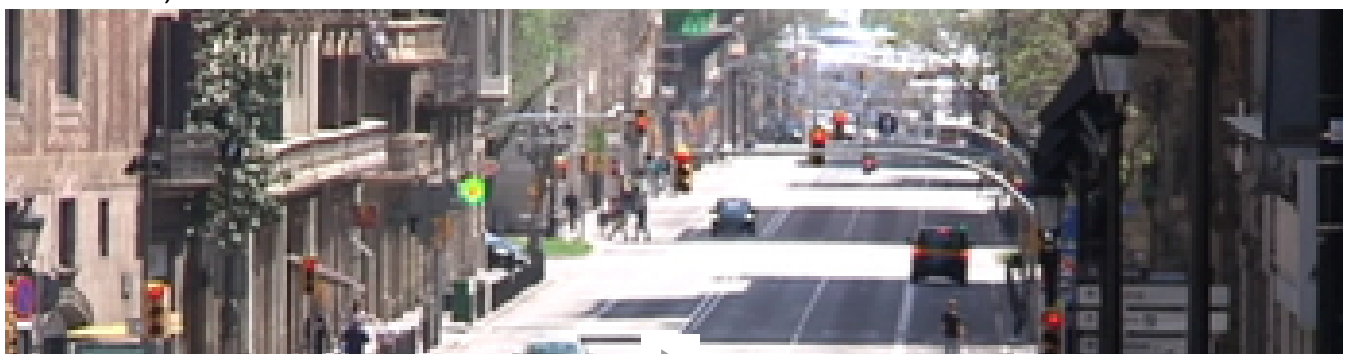
<https://plus.google.com/share?url=https%3A/www.sostenible.cat/reportatge/port-de-barcelona-quin-es-el-seu-paper-en-la-qualitat-de-laire>

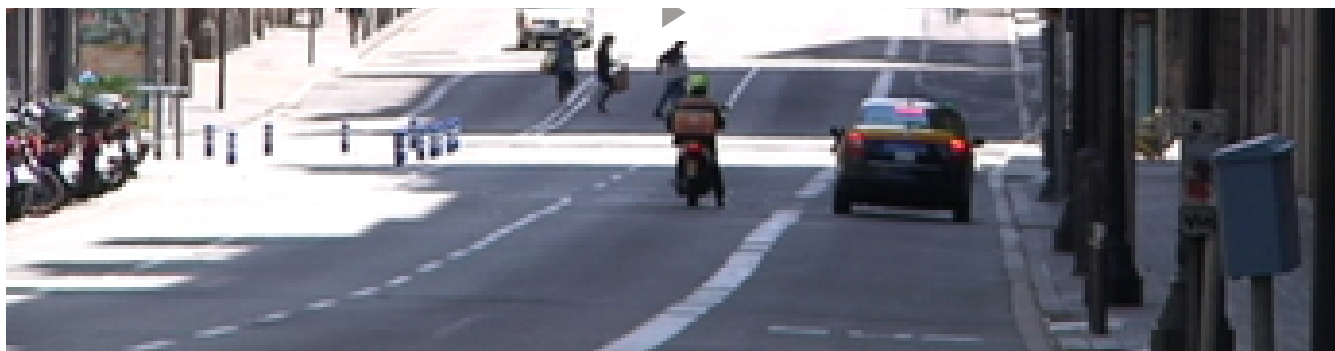
<https://www.sostenible.cat/print/reportatge/port-de-barcelona-quin-es-el-seu-paper-en-la-qualitat-de-laire>

Relacionats

Notícia

Barcelona donarà més espai als vianants: Gran Via i Diagonal perdran part dels carrils laterals (/noticia/barcelona-donara-mes-espai-als-vianants-gran-via-i-diagonal-perdran-part-dels-carrils)





L'Ajuntament de Barcelona ha presentat un pla per adaptar l'espai públic a la nova mobilitat que s'establirà a la ciutat un cop s'aixequin progressivament les mesures de confinament, adoptades per evitar la propagació del coronavirus

Notícia

El diòxid de nitrogen ha caigut a la meitat a París, Milà, Madrid i Roma (/noticia/el-dioxid-de-nitrogen-ha-caigut-a-la-meitat-a-paris-mila-madrid-i-roma)



(/noticia/el-dioxid-de-nitrogen-ha-caigut-a-la-meitat-a-paris-mila-madrid-i-roma) Un nou estudi europeu confirma la gran baixada en la concentració de diòxid de nitrogen a Europa, coincidint amb les mesures de confinament per aturar la propagació del coronavirus.

Notícia

El BACC presenta propostes que posen la bici al centre de l'estratègia metropolitana contra el col·lapse de la mobilitat (/noticia/el-bacc-presenta-propostes-que-posen-la-bici-al-centre-de-lestrategia-metropolitana-contra)



(/noticia/el-bacc-presenta-propostes-que-posen-la-bici-al-centre-de-lestrategia-metropolitana-contra) La proposta segueix el model de ciutats com Berlin, Viena o Nova York i demana la creació de carrils bici temporals per descongestionar el

transport públic en trajectes urbans en el procés de desconfinament.

Butlletí

Correu electrònic *

Subscriu

[Enviaments anteriors \(/newsletter/sostenible\)](#)



(/)

Revista de la **xarxa** de ciutats i pobles cap a la sostenibilitat



Diputació
Barcelona

(<http://www.diba.cat>)

Arxiu (/arxiu)

Continguts per categoria (/tagclouds/chunk/3)

Continguts per etiqueta (/tagclouds/chunk/1)

Continguts per municipi (/tagclouds/chunk/2)

Avis legal (<http://www.diba.cat/avislegal>)

Contacte (/formulari/contacte)

RSS (<https://www.sostenible.cat/pagina/rss#overlay-context=>)



(<https://www.facebook.com/Sosteniblecat-146513494888>)



(<http://www.twitter.com/xarxasost>)



(<http://youtube.com/xarxasost>)



([rss.xml](#))