



La logística a Catalunya

Juny de 2019

Píndola sectorial

La logística a Catalunya: píndola sectorial

ACCIÓ
Generalitat de Catalunya



Els continguts d'aquest document estan subjectes a una llicència Creative Commons. Si no s'indica el contrari, se'n permet la reproducció, distribució i comunicació pública sempre que se'n citi l'autor, no se'n faci un ús comercial i no se'n distribueixin obres derivades. Podeu consultar un resum dels termes de la llicència a: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

L'ús de les marques que apareixen en aquest document es limita a un propòsit informatiu. Les marques que s'esmenten en aquest document són marques registrades de l'empresa propietària i no pertanyen a ACCIÓ. Aquesta és una representació parcial i il·lustrativa; és possible que hi hagi altres empreses que no s'han inclòs en l'estudi.

Realització
Unitat d'Estratègia i Intel·ligència Competitiva d'ACCIÓ

Col·laboració
Port de Barcelona

Barcelona, juny de 2019

Índex

1. El sector logístic

Activitats logístiques: descripció

2. Catalunya, la millor ubicació al sud d'Europa per instal·lar un *hub* logístic

Els quatre principals actius logístics de Catalunya

Concentració industrial i de consum

Capacitat de distribució estratègica

Hub logístic integrat

Especialització logística

Un cas d'èxit: Amazon

3. Oportunitats en el sector logístic

Tendències i oportunitats d'innovació

Oportunitats d'internacionalització

Oportunitats d'inversió empresarials

1. El sector logístic



Activitats logístiques: descripció

Aquest sector està format per actors que **planifiquen, implementen i controlen el transport de productes, serveis i informació**, a més del seu **emmagatzematge**. Les empreses del sector logístic **desenvolupen activitats molt diverses**: des de la distribució directa fins al disseny i la gestió de tota la cadena logística.

Actualment, **l'alta competitivitat dels mercats i les demandes dels consumidors** derivades de l'expansió de **l'e-commerce** han transformat la **logística** en un **component clau del procés de producció-comercialització**. De la mateixa manera, una **localització idònia** entre la producció i els mercats de distribució és crucial per **optimitzar els costos**.



*Segons les activitats logístiques que l'empresa hagi subcontractat, l'operador logístic durà a terme només una part del procés o bé tota la cadena d'activitats.

Font: ACCIÓ a partir d'Institut Cerdà, La logística com a factor de competitivitat, 2018 i Port de Barcelona.

2. Catalunya, la millor ubicació al sud d'Europa per instal·lar un *hub* logístic



Els quatre principals actius logístics de Catalunya



Concentració industrial i de consum

Un ecosistema industrial sòlid i especialitzat amb presència d'empreses internacionals, molt obert al món i amb accés ràpid a un ampli mercat.



Capacitat de distribució estratègica

Una posició geoestratègica excel·lent permet connexions intercontinentals eficients amb Àsia i Amèrica, i facilita la distribució de proximitat amb el sud d'Europa i el nord d'Àfrica.



Hub logístic integrat

Catalunya és l'única regió del sud d'Europa que disposa a la vegada de port, aeroport, zona franca i zones logístiques amb capacitat d'emmagatzematge en una superfície de només 12 km.



Especialització logística

Ecosistema capdavanter amb operadors logístics locals i internacionals especialitzats, els quals proporcionen serveis amb valor afegit a sectors com el tèxtil, el químic, l'automoció, el farmacèutic o l'e-commerce.

Font: EIC (ACCIÓ).



Concentració industrial i de consum (I)

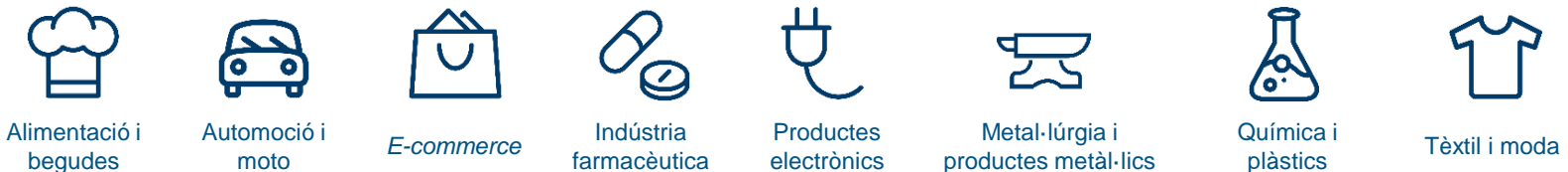
Catalunya



Principals empreses internacionals a Catalunya



Principals sectors a Catalunya que requereixen serveis logístics



Alimentació i begudes

Automoció i moto

E-commerce

Indústria farmacèutica

Productes electrònics

Metal·lúrgia i productes metàl·lics

Química i plàstics

Tèxtil i moda

Font: ACCIÓ a partir d'ICEX, INE, IDESCAT i Port de Barcelona



Concentració industrial i de consum (II)

Sòlida base industrial i comerç internacional dinàmic



Alimentació i begudes

27,9%

DE LES EXPORTACIONS ESPANYOLES D'ALIMENTS I BEGUDES

32%

DE LA PRODUCCIÓ S'EXPORTA



Automoció i moto

22,7%

DE LES EXPORTACIONS ESPANYOLES D'AUTOMOCIÓ

65%

DE LA PRODUCCIÓ S'EXPORTA



Indústria farmacèutica

43,7%

DE LES EXPORTACIONS ESPANYOLES DE PRODUCTES FARMACÈUTICS

77,3%

DE LES EXPORTACIONS CATALANES DE CIÈNCIES DE LA VIDA



Química i plàstics

47,2%

DE LES EXPORTACIONS ESPANYOLES DE PRODUCTES QUÍMICS

42%

DE LA PRODUCCIÓ S'EXPORTA



Tèxtil i moda

32,1%

DE LES EXPORTACIONS ESPANYOLES DE TÈXTIL I MODA

6,6%

DE LES EXPORTACIONS CATALANES



TIC

34,9%

DE LES EXPORTACIONS ESPANYOLES DE TIC

35,9%

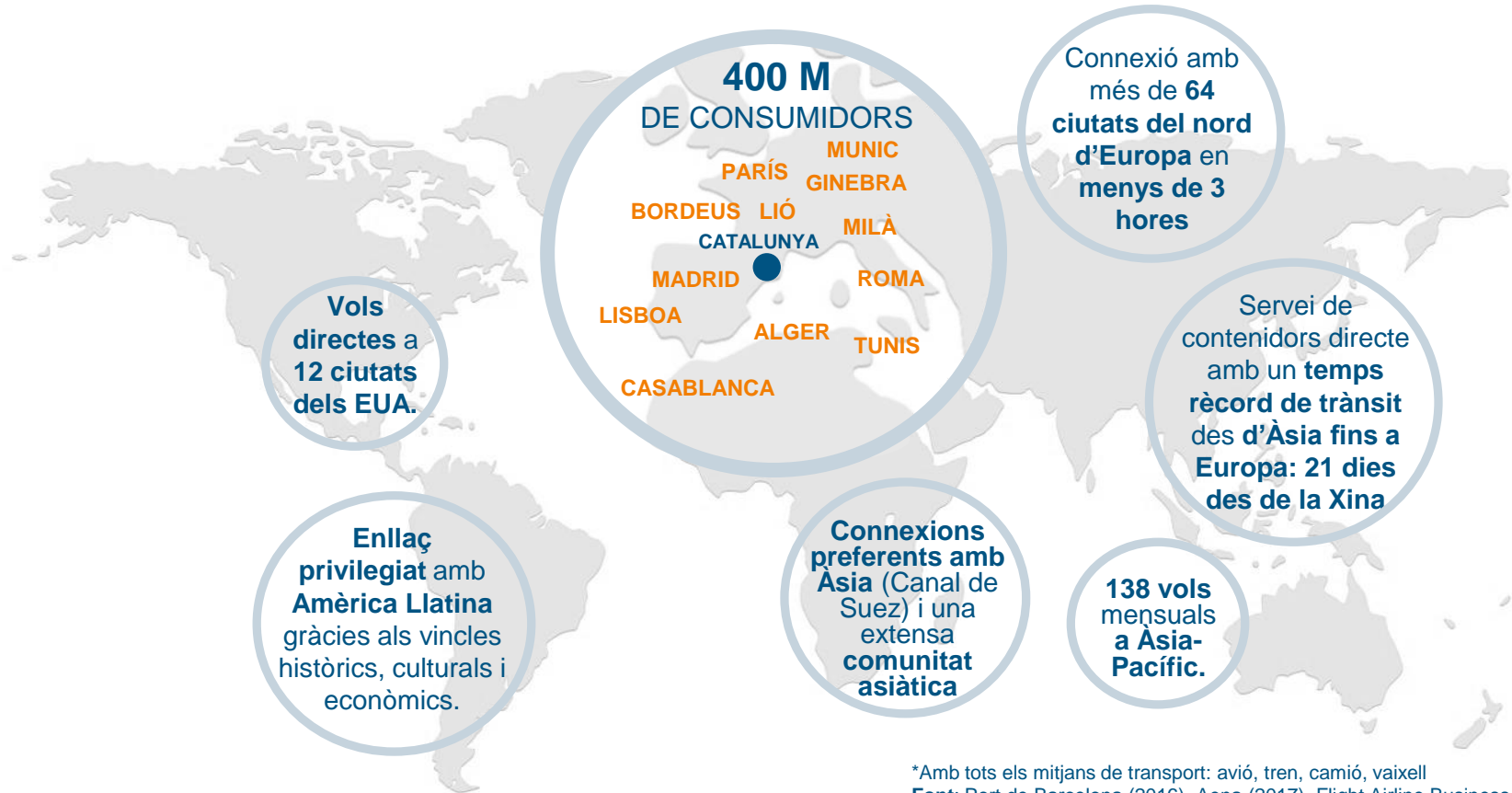
DEL TOTAL D'EMPRESES EXPORTADORES DE TIC HO FAN REGULARMENT

Font: EIC (ACCIÓ) a partir d'ICEX

Nota: Les dades d'exportacions catalanes sobre les exportacions espanyoles han estat calculades respecte les dades de 2014 a 2018 en cada cas.

Capacitat de distribució estratègica

L'excel·lent posició geoestratègica de Catalunya permet unes connexions intercontinentals eficients amb Àsia i Amèrica, i una distribució ràpida i fàcil al sud d'Europa i el nord d'Àfrica. La xarxa logística pot arribar a **400 milions** de consumidors a Europa i al Mediterrani/Àfrica en menys de **48 hores***.



*Amb tots els mitjans de transport: avió, tren, camió, vaixell
 Font: Port de Barcelona (2016), Aena (2017), Flight Airline Business (2017)

Hub logístic integrat (I)

El *hub* logístic intermodal més gran del sud d'Europa

Catalunya disposa de **dos dels principals ports del Mediterrani**, una **estació de tren d'alta velocitat**, un **reconegut aeroport internacional** i **autopistes connectades amb la resta del sistema viari europeu**.



Els ports de Barcelona i Tarragona, de primer nivell

- **4 M de passatgers i 95 Mt de tràfic de mercaderies.**
- El Port de Barcelona connecta amb **més de 825 ports** de tot el món amb 100 línies regulars que connecten directament amb 200 ports d'ultramar.
- El port de Barcelona ofereix **trajectes de trànsit marítim breus i l'alta freqüència** de vaixells que redueixen el cost d'emmagatzematge.
- El Port de Barcelona és el **3r port més productiu d'Europa**.



Barcelona-El Prat, aeroport de classe internacional

- **100 línies aèries que volen a 200 destinacions diferents de 57 països de tot el món.**
- **El Centre de Càrrega Aèria, de 47,1 hectàrees**, està integrat en una plataforma logística única a Europa: una superfície amb un radi de 7 kilòmetres i **2.000 hectàrees dedicades a la logística.**
- El 2018, la càrrega aèria a Barcelona va assolir el volum de tràfic més elevat, amb **172.940 tones**, un **increment del 11%** respecte al 2017, **gràcies a la implementació de noves rutes aèries.**



Àmplia infraestructura viària i ferroviària

- Catalunya és la **principal regió europea** en termes de **provisió d'infraestructura viària** de quatre o més carrils (48,7 km / 1.000 km²).
- **1a regió espanyola en volum de transport de mercaderies tant interregional com internacional.**
- Una **extensa xarxa ferroviària** amb gairebé 1.800 km que **connecten** les principals ciutats de Catalunya amb la resta d'**Espanya i França**, amb 400 km de via de gran velocitat.
- Únic indret de l'Estat espanyol amb **ample de via estàndard.**

Font: CIMALSA, Flight Airline Business (2017), Port de Barcelona (2016)

Hub logístic integrat (II)

A poca distància hi ha ubicades diferents **infraestructures**, tant de caràcter públic com privat, que permeten **una connexió i un transport àgils i eficients.**



*ZAL: Zona d'Activitat Logística.
Font: BCLC 2016, Observatori de la Logística 2016.

Ecosistema de l'especialització logística (I)

Operadors logístics multisectorials (OL)



OL Automoció i moto



OL Química i plàstics



OL E-commerce



OL Electrònica



OL Alimentació i begudes



OL Farmàcia OL Metall



Institucions i associacions de suport



Fires i congressos



Centres d'R+D



Nota: Aquestes marques s'utilitzen només a efectes d'informació. Les marques que s'esmenten en aquest document són marques registrades de les empreses a les quals pertanyen i no són d'ACCIÓ. Aquesta diapositiva és una representació parcial i il·lustrativa de les empreses que formen part de l'ecosistema logístic a Catalunya; és possible que hi hagi altres empreses que no s'han inclòs en l'estudi.

OL: Operador logístic.

Font: ACCIÓ a partir de Port de Barcelona (2016) i Orbis (2017).

Els líders logístics trien Catalunya

Entre el 2016 i el 2020, Catalunya va ser la principal destinació logística d'IED a Espanya

99

Projectes IED

▲ 90,4% 2011-2015

29,6%

dels projectes d'IED a Espanya

2.626,0

Capex (M€)

▲ 41,1% 2011-2015

25,3%

del capex a Espanya

9.903

Llocs de treball creats

▲ 71,2% 2011-2015

28,2%

dels llocs de treball creats a Espanya

Dades per 2016-2020

Principals països en origen de les inversions



○ Més de 77 empreses han invertit en el sector logístic català en els últims 5 anys.

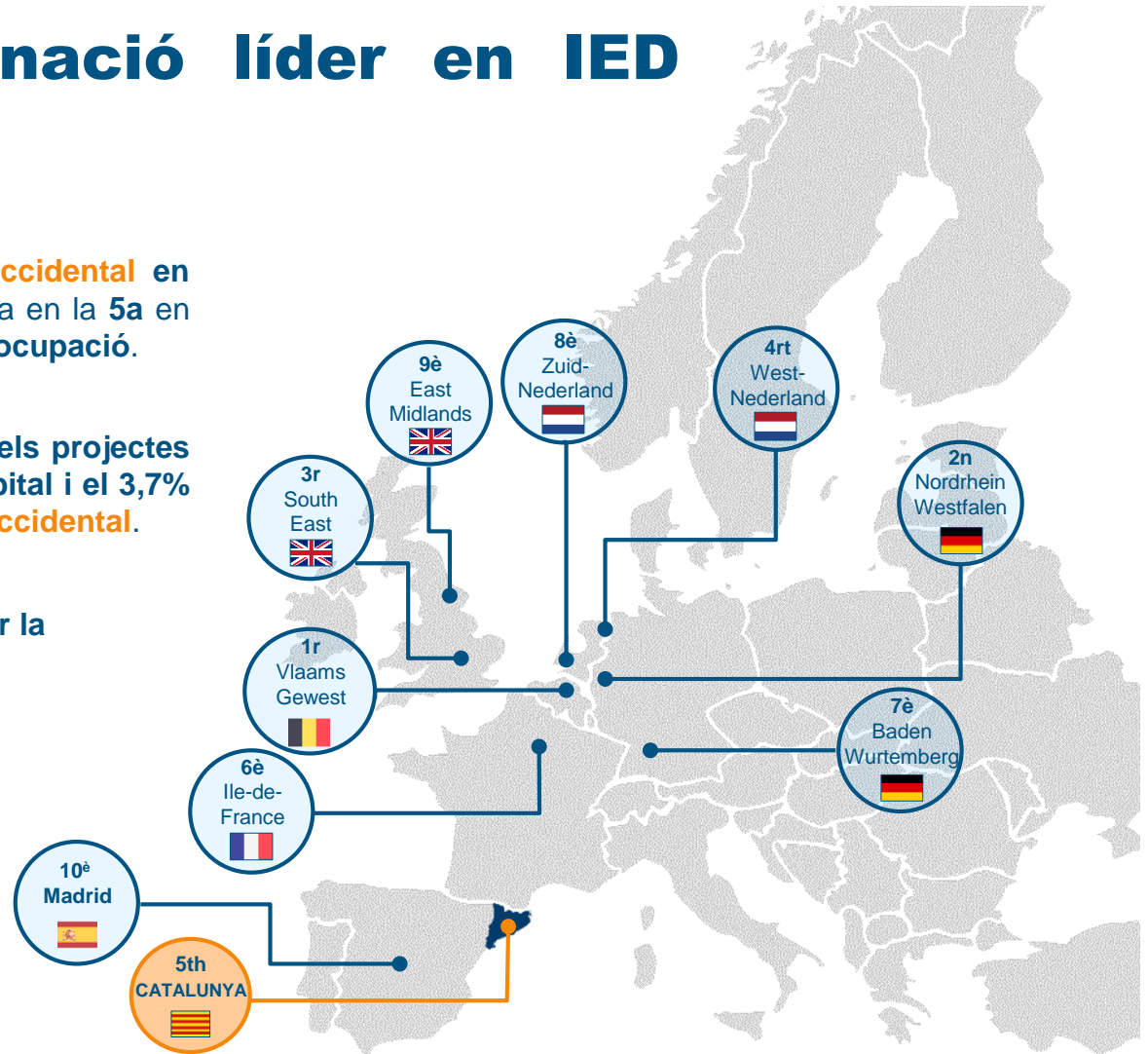


Empreses inversores a Catalunya durant el període 2016 - 2020

Nota: S'han tingut en compte les inversions realitzades en el sector logístic (Transport i Emmagatzematge) i activitats en altres sectors (Logística, Distribució i Transport).
Font: ACCIÓ basat en fDi Markets, 2016 - 2020

Catalunya, destinació líder en IED tecnològic

- Catalunya és la **5a regió d'Europa Occidental** en nombre de projectes logístics, se situa en la **5a** en inversió de capital i la **6a** en creació d'ocupació.
- L'IED a Catalunya representa el **4,1%** dels projectes logístics, el **3,6%** de la inversió de capital i el **3,7%** dels llocs de treball creats a **Europa Occidental**.
- Entre el 2016 i el 2020, **Catalunya va ser la primera destinació d'IED a Espanya**
 - **29,6%** dels projectes d'IED
 - **29,6%** dels projectes d'IED
 - **28,2%** dels llocs de treball creats.



IED tecnològic a les regions d'Europa Occidental per nombre de projectes.

Nota: S'han tingut en compte les inversions realitzades en el sector logístic (Transport & Emmagatzematge) i activitats en altres sectors (Logística, Distribució i Transport).
Font: ACCIÓ basada en fDi Markets, 2016 - 2020

Referent d'excel·lència formativa de la indústria de la logística

Universitats que ofereixen graus i màsters relacionats amb la logística



Graus en...

Logística Empresarial

Gestió d'empreses en comerç i distribució

Nàutica i transport marítim

Logística i negocis marítims

Direcció d'operacions

Producció en la cadena de subministrament

Gestió de la cadena de subministrament

Màsters en...

Gestió de subministraments i logística

Direcció d'operacions logístiques

Logística integral, operacions i gestió de cadena de subministrament

Logística i comerç internacional

Innovació logística

Direcció d'operacions i logística integral en un entorn de Lean Management

Tecnologia logística

Centres de primer ordre per a estudis de negoci i executius



Font: ACCIÓ a partir de Secretaria d'Universitats

Amazon ha escollit Catalunya per al seu *hub* logístic del sud d'Europa

Es tracta d'una de les inversions estrangeres més importants registrades a la nostra regió en termes d'inversió i de creació de llocs de treball.



Font: ACCIÓ, a partir de Premsa

3. Oportunitats en el sector logístic



Tendències i oportunitats d'innovació

APROVISIONAMENT

DIGITALITZACIÓ DE LA CADENA DE SUBMINISTRAMENT

La transformació digital aportarà en global un valor d'uns 4 bilions de dòlars al sector logístic fins al 2025. La necessitat d'adaptació, amb el creixement del comerç electrònic, és cada vegada major i, per aquest motiu, és cabdal la digitalització de la cadena de subministrament de forma integrada, tal com ja s'està fent al port de Los Angeles amb el projecte pilot *Digital Solution*.

EQUIPAMENTS INTEL·LIGENTS

L'objectiu del treball amb equipaments intel·ligents és poder fer una gestió més eficient dels enviaments. El principal exemple el trobem al *hub* logístic de Frankfurt *Cargo City South*, on s'ha iniciat el treball amb remolcs intel·ligents. L'objectiu és assolir una gestió automàtica dels enviaments a curta distància mitjançant una plataforma basada en el núvol futur.

BLOCKCHAIN A LA XARXA FERROVIÀRIA

La gestió de dades és vital per millorar l'eficiència del sector logístic. Davant aquest repte, el *blockchain* apareix com la metodologia més avançada per a la gestió de dades en el transport de mercaderies. S'han identificat diverses aplicacions com el contracte intel·ligent, el pagament intel·ligent de mercaderies o el manteniment d'actius i història de propietat.

EMMAGATZEMATGE

MACHINE LEARNING

Empreses com Amazon ja han començat a aplicar el *machine learning* en les seves operacions, com és el cas del nou centre del districte 22@ a Barcelona. Aquest sistema permet, entre d'altres coses, analitzar els fulls de dades per traçar patrons de demanda en productes específics, així com per millorar el seu servei assistencial *Alexa*.

MAGATZEM INTEL·LIGENT AMB ROBOTITZACIÓ

La tendència en el sector logístic, com també en altres sectors tradicionals, és la introducció de processos basats en la implementació de tecnologies 4.0. L'objectiu és convertir els magatzems en espais intel·ligents i optimitzar els processos. Empreses com Henkel han posat en marxa aquests centres logístics automatitzats a Catalunya per convertir-se en *hubs* logístics de referència al sud d'Europa.

DISTRIBUCIÓ D'ÚLTIMA MILLA

ENTREGA FLEXIBLE DE LES COMANDES

En els darrers anys han sorgit diverses iniciatives per adaptar-se al consumidor en l'entrega de productes, sobretot pel que fa a la compra en línia. Un dels exemples més destacats és l'*Amazon Key App*. El sistema permet realitzar entregues sense la presència del client, a través d'un pany intel·ligent, que dona accés al maleter del cotxe o al domicili.

TRANSPORTS AUTÒNOMS

L'automatització i la robotització estan adquirint molta importància en la logística i es preveu un creixement en l'ús de vehicles autònoms. És el cas dels drons, que poden realitzar lliuraments més ràpids, eviten embussos, no perjudiquen el medi ambient i donen accés a àrees on la distribució d'última milla està poc desenvolupada, com són les zones rurals.

DISTRIBUCIÓ VERDA I SOSTENIBLE

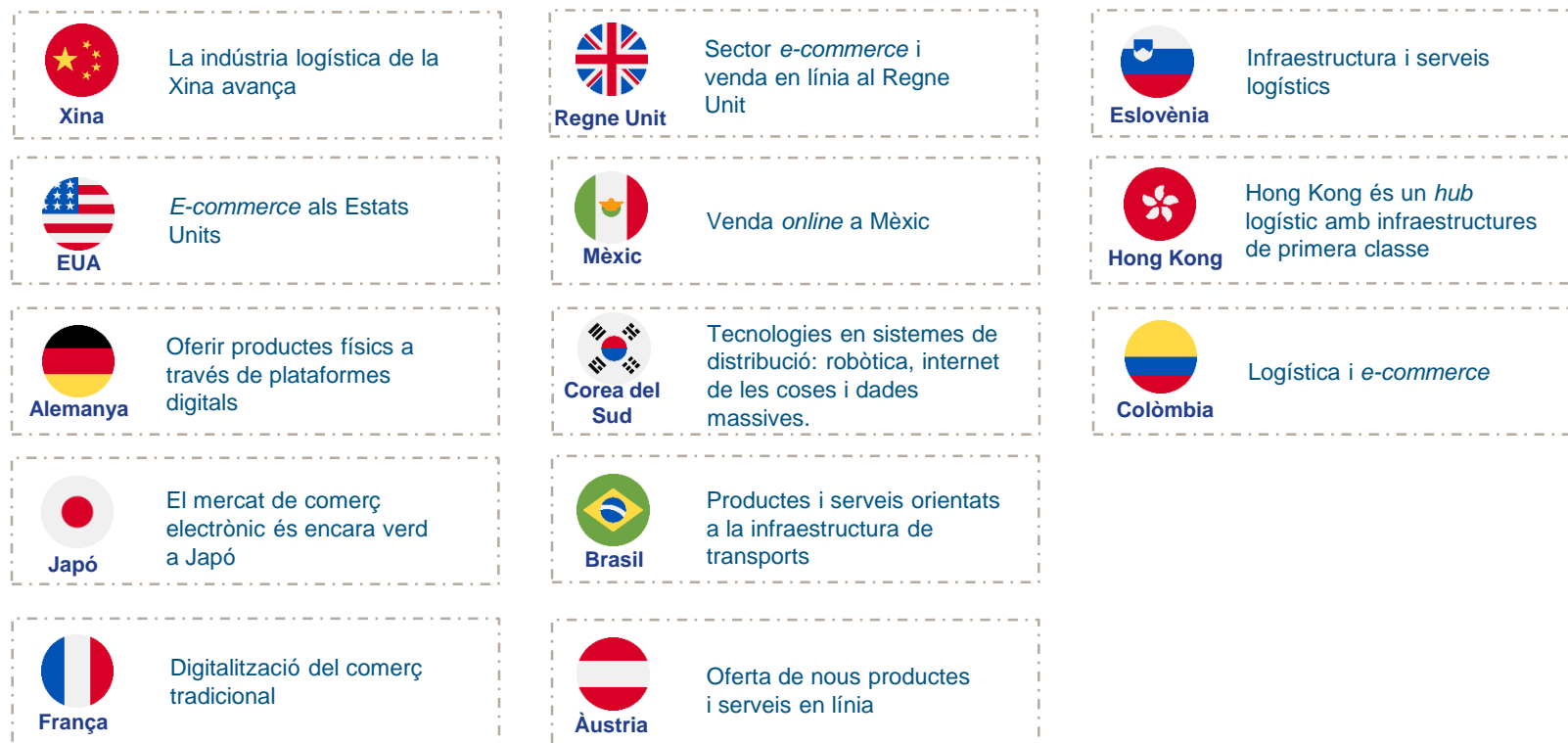
Actualment, han emergit iniciatives que busquen metodologies de distribució basades en la flexibilitat i la sostenibilitat. Es focalitzen a les grans ciutats amb l'objectiu d'evitar la congestió i la contaminació. Un exemple és el cas de *Geever*, que habilita petits punts de distribució i fa el repartiment en radis reduïts utilitzant mitjans de transport no contaminants.

ANÀLISI DE BIG DATA A TRAVÉS D'INTERNET DE LES COSES

La lectura de les dades que es generen arran de les entregues via aplicacions mòbils obre una finestra per a l'optimització en la distribució d'última milla. L'anàlisi de dades internes i del trànsit i la xarxa viària, permet configurar rutes més eficients i, d'aquesta manera, reduir els costos de distribució i la necessitat de flotes.

Font: ACCIÓ a partir d'Institut Cerdà, *La logística com a factor de competitivitat*, 2018.

Oportunitats de negoci internacionals al sector de la logística, comerç electrònic i distribució



Font: "Mapa global d'oportunitats de negoci internacionals, 2020" d'ACCIÓ.

Nota: Principals oportunitats del sector ordenades verticalment en base a l'Índex d'oportunitats de negoci internacionals 2020.

Oportunitats d'inversió empresarials



Logística de l'automoció

Catalunya està millorant les seves infraestructures, i els operadors de logística de l'automoció se'n poden beneficiar. **Les millores en el transport viari**, com l'increment de la capacitat de camions, els descomptes en peatges per a vehicles d'alta ocupació i l'harmonització del calendari de restriccions del trànsit, redueixen els temps i els costos de la logística en comparació amb altres llocs. A més, la **liberalització de l'estiba de vehicles** i la **reducció de les tarifes portuàries per als automòbils crea oportunitats de negoci**.



Logística dels productes químics

Catalunya és el **principal punt logístic del mercat EMEA** gràcies a l'eficiència i l'eficàcia de les seves infraestructures. Les **millores del transport ferroviari** en els darrers anys continuen impulsant els Corredors Mediterrani i Atlàntic. A més, els **ports de Barcelona i Tarragona s'han especialitzat en la indústria química**, i ofereixen les millors condicions per manipular i operar amb productes químics.



Logística d'alimentació i begudes

Un dels reptes de la indústria d'alimentació i begudes és trobar els **millors mitjans i els més econòmics per portar els productes al mercat**. El cost del transport representa una part considerable del preu final d'un producte, i per això és important **establir centres logístics en llocs que puguin garantir l'accés als consumidors** i facilitar el transport gràcies a una bona xarxa d'infraestructures que permeti **una arribada òptima dels productes**.



Comerç electrònic

La **distribució d'última milla** és cada vegada més recurrent degut a l'increment del comerç electrònic. Actualment, hi ha més de 80 companyies establertes a l'Aeroport de Barcelona, com Cargolux o Delta Cargo, que gestionen instal·lacions de càrrega aèria i impulsen el comerç electrònic. Principalment en sectors com l'alimentari i el tèxtil, però també en d'altres com l'electrònica, és indispensable el desenvolupament de **noves formes de gestió de la logística**. La reducció dels temps i l'eficiència en l'entrega al client són indispensables per optimitzar costos. Per assolir-ho, és fonamental la **localització d'espais d'emmagatzematge dins els nuclis urbans**.



Logística del tèxtil i moda

Les formes de producció al sector tèxtil tendeixen cap a cadenes cada cop més curtes, amb l'objectiu d'assolir una renovació constant de l'oferta. Aquesta tendència demanda una optimització dels costos i temps de transport cap als punts de venda i els clients. **L'especialització de les infraestructures catalanes i la connexió àgil amb el sud-est asiàtic fa que sigui una localització ideal on ubicar espais d'emmagatzematge i centres logístics**.

Font: ACCIÓ

ACCIÓ

Passeig de Gràcia, 129
08008 Barcelona
www.accio.gencat.cat
www.catalonia.com
@accio_cat
@catalonia_ti

Consulteu l'informe complet:

http://www.accio.gencat.cat/ca/serveis/banc-coneixement/cercador/BancConeixement/logistica_catalunya

Més informació sobre el sector i notícies relacionades:

<http://www.accio.gencat.cat/ca/sectors/logistica-ecommerce/>

