

El sector de l'automoció a Catalunya

Maig de 2019

Píndola sectorial

ACCIÓ



**Generalitat
de Catalunya**

El sector de l'automoció 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 ACCIÓ Unitat d'Estratègia i Intel·ligència Competitiva

Col·laboració
CIAC, el Clúster de la Indústria de l'Automoció de Catalunya
Barcelona, maig de 2019

Índex

1. El sector de l'automoció

El sector de l'automoció a escala global

2. El sector de l'automoció a Catalunya

Sector industrial amb més tradició a Catalunya

Centre d'innovació al servei de la transformació del sector

Un sector internacional i obert al comerç

3. Oportunitats en el sector de l'automoció

Oportunitats d'internacionalització per a les empreses catalanes

Oportunitats tecnològiques a Catalunya

Oportunitats d'inversió empresarial a Catalunya

El sector de l'automoció



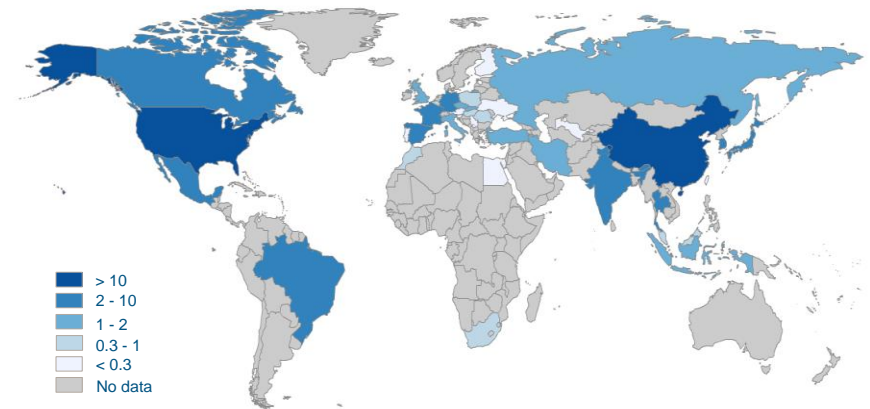
El sector de l'automoció a escala global

La indústria de l'automoció al món

(2018)

- El 2018, Espanya va arribar a la **9a posició** del rànquing mundial de fabricants automobilístics, amb **2.819.565** unitats produïdes. Això equival al **2,9 %** de la producció mundial.
- La **indústria de l'automoció xinesa és la més gran del món**, seguida pels Estats Units, el Japó, l'Índia i Alemanya.
- **Rússia** és el país dels principals 15 fabricants mundials que el 2018 va experimentar un **creixement més gran de la producció (13,9 %)**.

Països per milions d'unitats produïdes, 2018

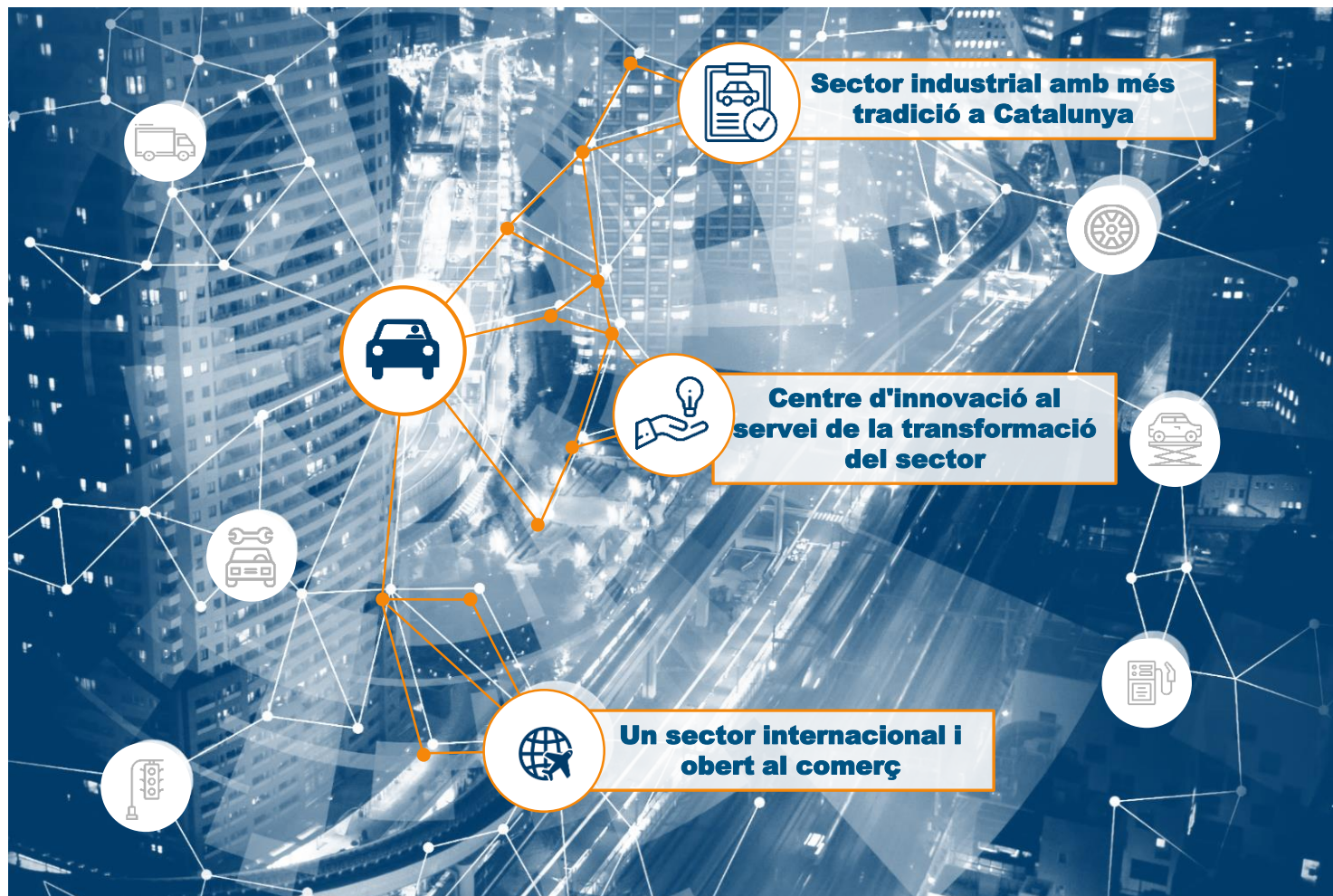


La indústria de l'automoció a la Unió Europea

(2017-2018)

- La Unió Europea suposa el **20 %** de la producció mundial de vehicles.
- **Alemanya, Espanya, França i Regne Unit** tenen una posició consolidada com a principals fabricants de vehicles de motor de la Unió Europea.
- El 2018, la indústria de l'automoció de la Unió Europea ocupava **13,3 milions de persones** (el 6,1 % de la seva població ocupada).

El sector de l'automoció a Catalunya



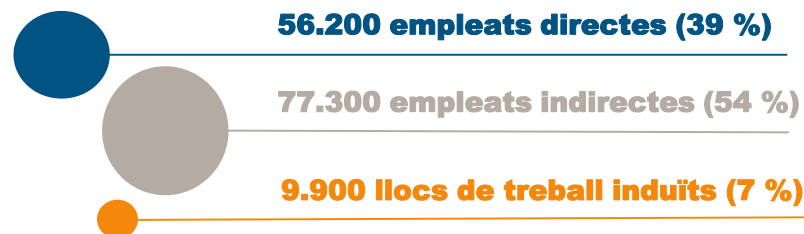


El sector de l'automoció a Catalunya, 2018



143.400 PERSONES OCUPADES

OEM, Tier 1 i Tier 2



- Per cada **lloc de treball directe** generat en la indústria, se'n creen **dos de nous** (indirectes o induïts).



548.172 UNITATS PRODUÏDES



19,6 % de la producció a Espanya

- Catalunya és un important centre de producció de la **indústria automobilística espanyola**: 1 de cada 5 vehicles està produït a la regió.



23.842 M€ VOLUM DE NEGOCI

OEM, Tier 1 i Tier 2

- El **volum de negoci** al sector de l'automoció a Catalunya representa el **10,16 % sobre el total del PIB**.
- L'automoció és el segon **sector industrial amb més facturació de Catalunya**, després del d'alimentació*.



10.895 EMPRESES

Fabricació de vehicles de motor, venda i reparació de vehicles i components

- **1,8 %** de les empreses catalanes
- **15 %** sobre el sector a Espanya

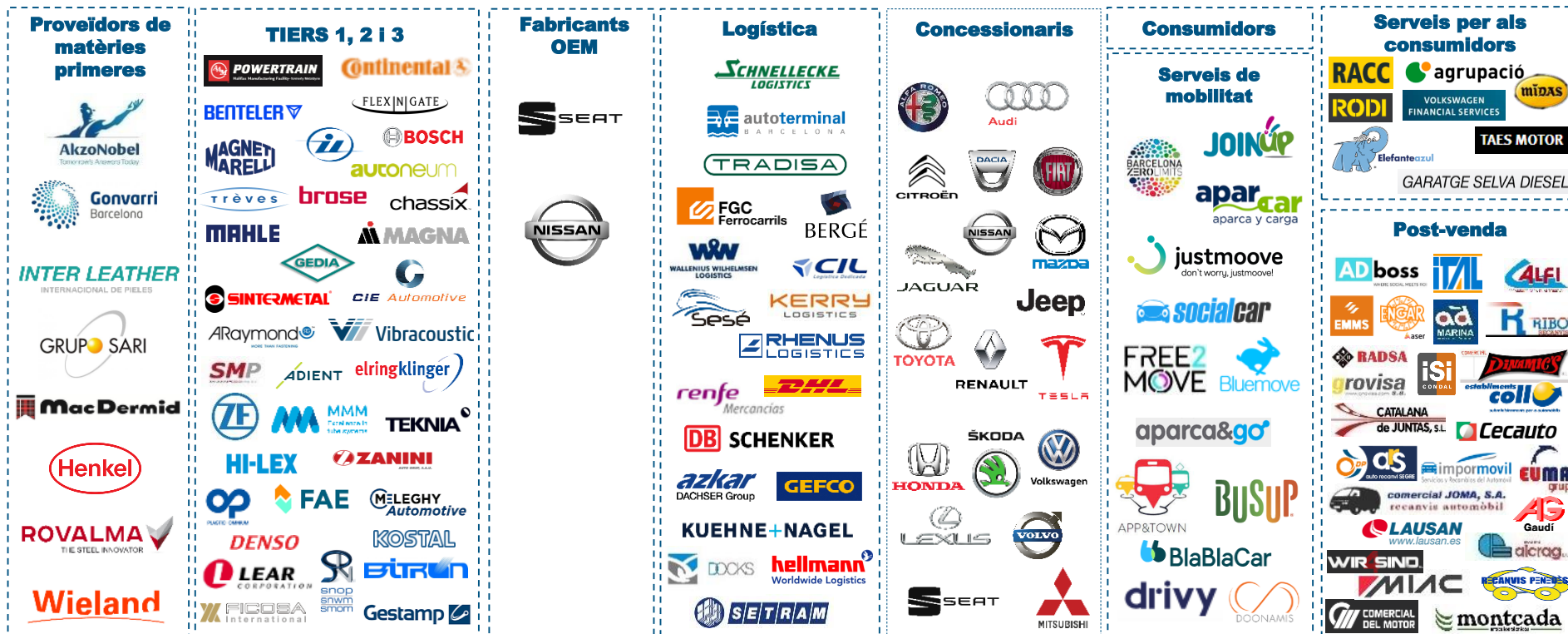
418 EMPRESES

Fabricació de vehicles de motor, remolcs i semiremolcs

- **1,1 %** sobre el total de la indústria catalana
- **23,4 %** sobre el sector a Espanya



Cadena de valor de l'automoció a Catalunya



Font: EIC (DGI - ACCIÓ) amb dades d'Orbis, CIAC (Clúster de la Indústria d'Automoció de Catalunya).



Ecosistema industrial de l'automoció a Catalunya



Enginyeries i serveis per a empreses de l'automoció



Centres tecnològics i d'R+D



Associacions, fires i congressos



Universitats i centres de formació



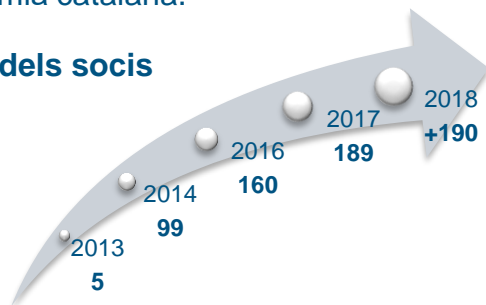
Font: EIC (DGI - ACCIÓ) amb dades d'Orbis, CIAC (Clúster de la Indústria d'Automoció de Catalunya).



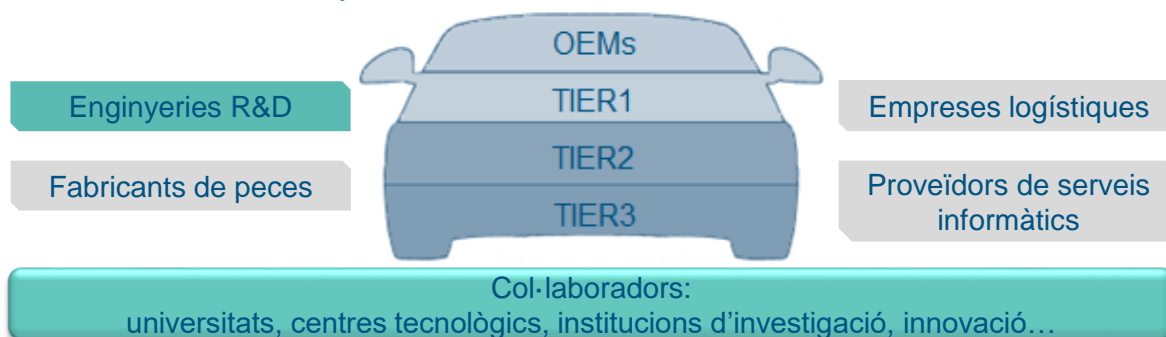
CIAC: Clúster de la Indústria d'Automoció de Catalunya

/// **Objectiu:** Reforçar la competitivitat de la indústria de l'automoció com a motor de l'economia catalana.

/// **Creixement dels socis**



/// **Comissions:** Equips de treball formats per les diferents empreses sòcies, les quals poden treballar conjuntament creant, innovant, organitzant, competint i produint. En aquest àmbit, les comissions tenen la finalitat d'encapçalar projectes per tal d'arribar a ser més forts, més productius i capdavanters tant individualment com conjuntament dins del sector.



COMISSIONS

Formació



54 EMPRESES / 159 PERSONES

Mobilitat



22 EMPRESES / 131 PERSONES

Logística



84 EMPRESES / 264 PERSONES

Tecnologia



78 EMPRESES / 274 PERSONES

Sostenibilitat



33 EMPRESES / 93 PERSONES

Competitivitat



71 EMPRESES / 304 PERSONES

Font: CIAC (Clúster de la Indústria d'Automoció de Catalunya).

Centres d'R&D especialitzats en la indústria de l'automoció

Centres tecnològics especialitzats en la indústria de l'automoció que proporcionen desenvolupament tecnològic, innovació, proves i industrialització de tota la cadena de valor

Centres amb acreditació TECNIO:



Altres centres:



Centres tecnològics desenvolupadors de tecnologies per al vehicle connectat i autònom, inclosa la ciberseguretat

Centres amb acreditació TECNIO:



Altres centres:



Font: TECNIO. EIC (DGI – ACCIÓ).



Centres automobilístics de desenvolupament OEM a Catalunya



SEAT (Volkswagen)
desenvolupa els seus cotxes a Catalunya



Nissan Technical Center Europe
es troba a Catalunya



- Catalunya té la **majoria d'unitats d'enginyeria** en proveïdors de components Tier 1 i 2.
- Catalunya és un dels **centres d'enginyeria i R+D més grans d'Europa** en el sector de l'automoció, així com un actor rellevant en el desenvolupament de solucions TIC i programari.

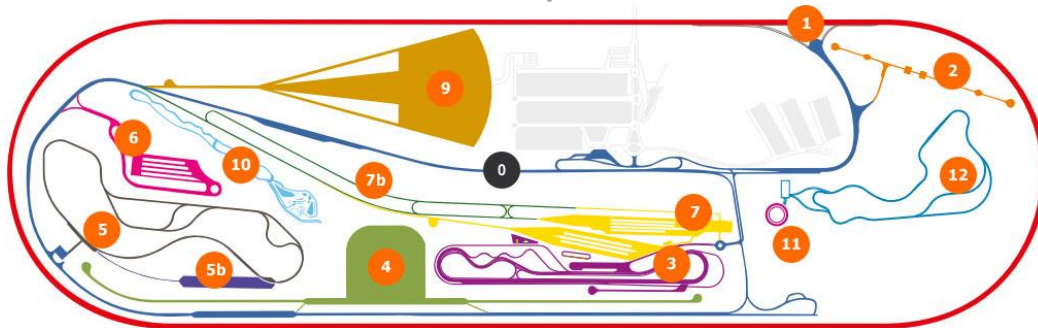
Font: EIC (DGI – ACCIÓ).

Applus+ IDIADA

Applus+ IDIADA és un dels líders mundials en serveis de disseny, proves, certificació i enginyeria per a la indústria de l'automoció a escala mundial, i opera en 70 països.

- El màxim nivell d'atenció al client juntament amb un circuit de proves de primera classe i tallers confidencials totalment equipats.
- Excel·lents condicions climàtiques que permeten realitzar proves durant tot l'any.
- L'assignació d'un representant dedicat de manera individual a cada client garanteix que el programa d'assajos transcorri sense contratemps i que s'assoleixin els objectius d'acord amb el calendari i els pressupostos establerts.
- Confidencialitat i seguretat són la màxima prioritat. El complex està dissenyat perquè es puguin monitoritzar fàcilment tots els vehicles en pista.
- Bona perspectiva de les necessitats de la indústria, ja que Applus+ IDIADA i TASS International han acordat dissenyar i gestionar la pròxima generació de llocs de prova per a vehicles connectats i autònoms.

Circuit de proves



- | | | |
|----------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| 0 Carretera general | 4 Plataforma dinàmica A | 9 Plataforma dinàmica B |
| 1 Circuit d'alta velocitat | 5 Pista de <i>dry handling</i> | 10 Pista <i>off-road</i> |
| 2 Pista de soroll | 6 Pista de rampes | 11 Pista <i>wet circle</i> |
| 3 Pista de fatiga | 7b Superfícies de confort B | 12 Pista <i>wet handling</i> |

Applus+
IDIADA

Enginyeria

- Desenvolupament virtual
- Seguretat activa i passiva
- Línia motriu
- Soroll i vibració (NVH)
- HVAC i control tèrmic
- Durabilitat i fiabilitat
- Electrònica i sistemes
- Vehicles autònoms
- Mobilitat intel·ligent

Homologació

Serveis d'homologació oficial reconeguda a tot el món.

Disseny del circuit de proves

Gestió integrada de projectes d'instal·lacions de proves per al sector de l'automoció

Font: Applus+ IDIADA.



Les millors instal·lacions per a l'automoció



Circuit Parcmotor Castellolí

- Parcmotor Castellolí ocupa una superfície de **100 hectàrees** dedicades al motor en totes les seves especialitats i nivells.
- És el marc idoni per a la **celebració de carreres de competició, entrenaments d'equips, test i desenvolupament de vehicles, presentacions, esdeveniments, formació i activitats lúdiques.**
- Gràcies a l'acord amb Cellnex Telecom, el complex esdevé un entorn de referència i un **espai de proves innovador per al desenvolupament de solucions tecnològiques ITS.**



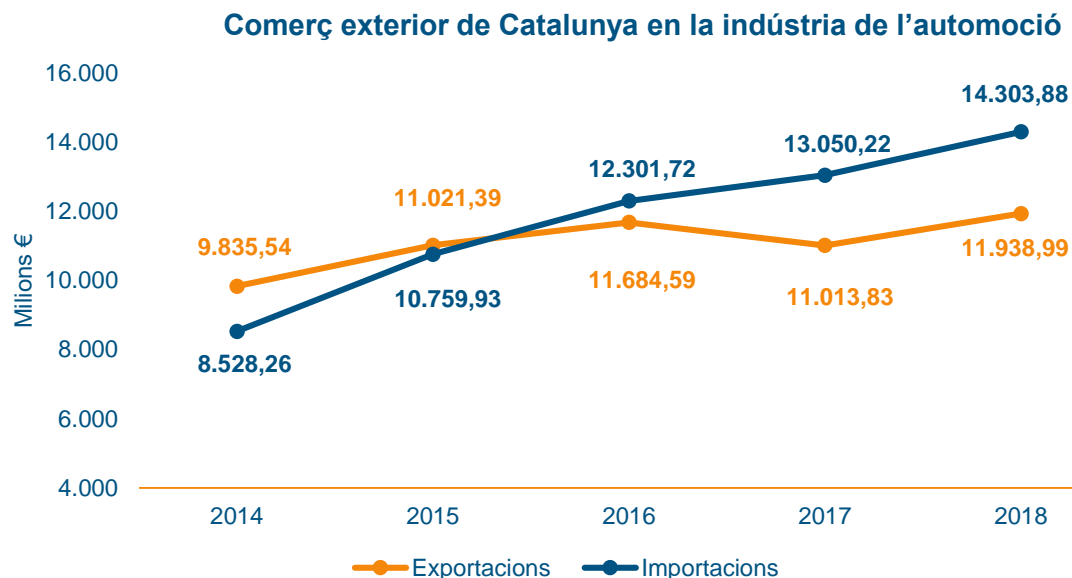
Circuit de Barcelona-Catalunya

- Amb esdeveniments com el **Gran Premi de F1, el Gran Premi de Moto GP, el FIA Rallycross WC** i altres competicions de primera línia en el món de la competició, el circuit de Barcelona-Catalunya gaudeix de prestigi a nivell mundial.
- El circuit ofereix també la possibilitat de llogar les seves instal·lacions per dur a terme **proves privades i col·lectives, cursos de conducció, entrenaments, presentacions i altres activitats.** La resta d'espais disponibles també es poden utilitzar per fer-hi **tot tipus d'esdeveniments comercials o de relacions públiques.**



Font: Circuit Parcmotor Castellolí. Circuit de Barcelona-Catalunya

Comerç exterior de Catalunya en la indústria de l'automoció



- El 2018, el **23,2 %** de les exportacions espanyoles d'automoció eren catalanes i el **16,7 %** de les exportacions catalanes provenien de la indústria de l'automoció.
- Entre 2014-2018, la producció d'automòbils va ser el subsector amb més exportacions (**75,1 %**), seguit del de **components de producció i altres parts de vehicles de motor (23,7 %)** i producció de carrosseries de vehicles (**1,2 %**).
- En el període 2014-2018, **Alemanya, Regne Unit i França** van ser les tres principals destinacions per a les exportacions automobilístiques catalanes.

- **Catalunya** és la comunitat autònoma amb el major nombre d'exportadors regulars*: **899 empreses**, que representen el **30,8 % del total a Espanya**. El 2018, els exportadors regulars representaven el **18,7 %** del total d'empreses exportadores a Catalunya.
- Les exportacions d'empreses regulars* establertes a Catalunya van representar **11.411 M€** el 2018, xifra que és un **95,6 %** del total d'exportacions procedents de Catalunya en el sector de l'automoció.

Alguns dels exportadors regulars més importants

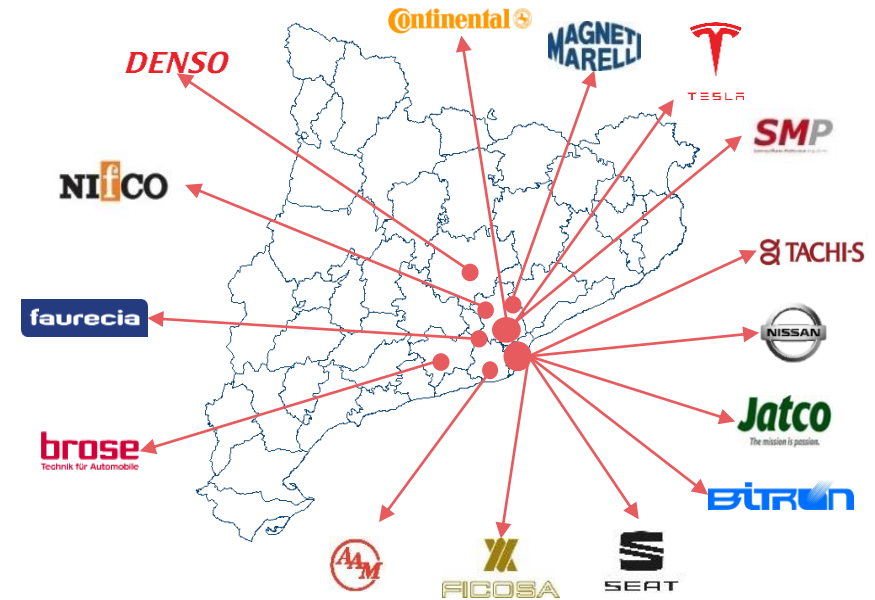


Principal destinació de la IED

Del 2014 fins al 2018...

32 projectes d'IED realitzats
4.127,72 M€ invertits
3.001 llocs de treball creats

... en aquest sector a **Catalunya**



Entre gener del 2014 i desembre del 2018...



Catalunya ha estat la **5a regió europea** en termes d'inversió de capital, la **10a en nombre de projectes** i la **23a en la creació d'ocupació**.

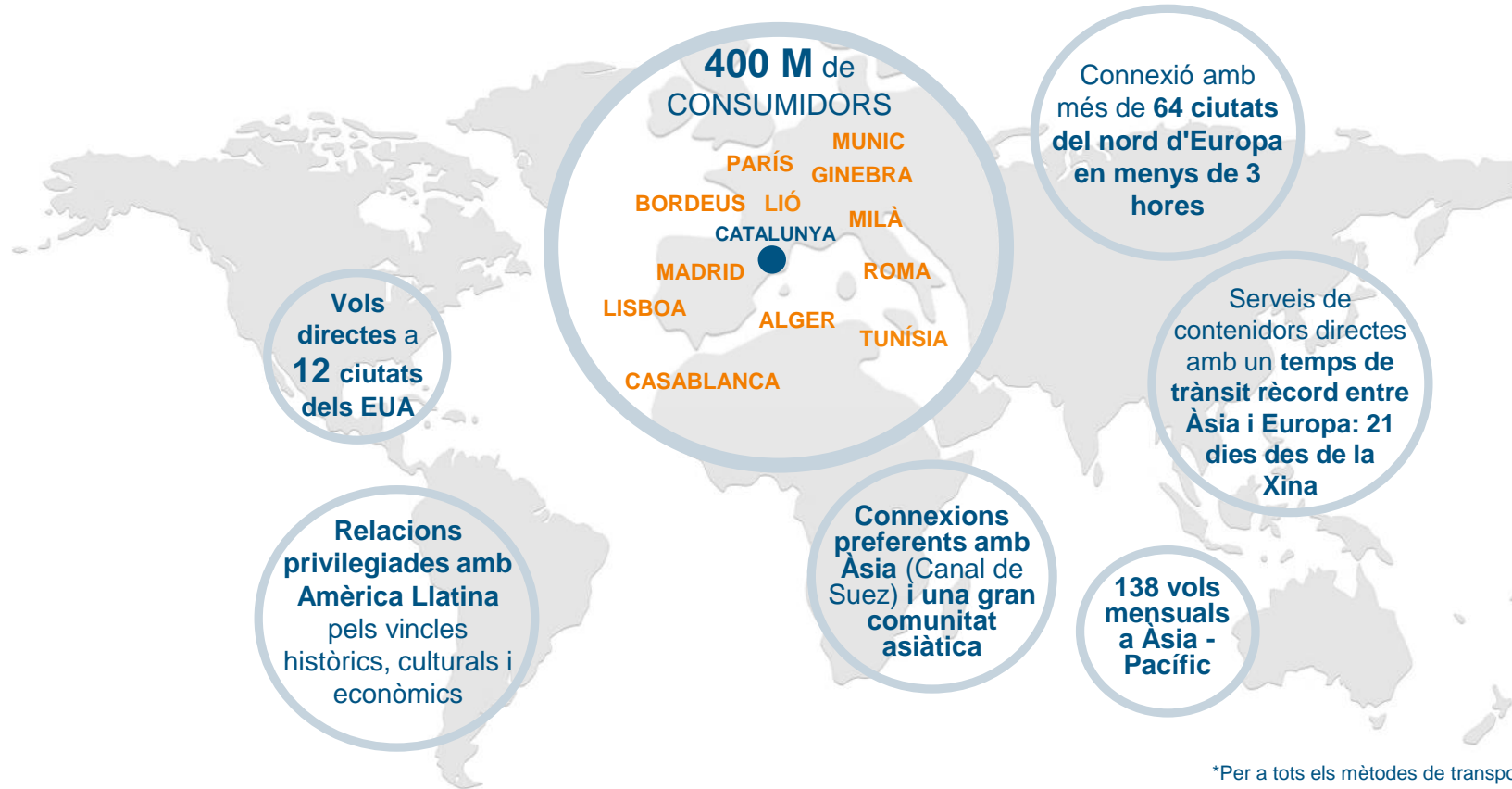
Catalunya ha estat la **1a regió d'Europa occidental** en termes d'inversió de capital, la **4a en nombre de projectes** i la **5a en creació d'ocupació**.

Comparat amb **Europa de l'Est**, Catalunya ha estat la **5a regió** pel que fa a **inversió de capital**, la **6a en nombre de projectes** i la **18a en creació d'ocupació**.

... en la indústria de l'automoció

Capacitat de distribució inigualable

L'excel·lent posició geoestratègica de Catalunya permet connexions intercontinentals eficients amb Àsia i Amèrica, i al mateix temps una fàcil i ràpida distribució cap al sud d'Europa i el nord d'Àfrica. La xarxa logística pot arribar als 400 milions de consumidors europeus i de la Mediterrània i Àfrica en menys de 48 hores*.



*Per a tots els mètodes de transport
Font: Port de Barcelona (2018), Aena (2017)



El major centre logístic intermodal del sud d'Europa

Catalunya és la seu de dos dels principals ports de la Mediterrània, una estació de tren d'alta velocitat, un aeroport internacional guardonat i autopistes perfectament connectades amb el sistema de carreteres europeu.



Port de Barcelona

- **Únic port d'Espanya** connectat al continent mitjançant l'ample de via europeu.
- Té la **major oferta de serveis logístics i de transport** d'Espanya i sud d'Europa.
- Presenta una excel·lent connectivitat amb els **punts estratègics peninsulars** (com Aragó, Madrid o Navarra).

Port de Tarragona

- **1a** posició en el rànquing AFNAC sobre millors ports per a les empreses automobilístiques a Espanya (2016).
- **2** terminals especialitzades amb **5** rampes Ro-Ro.
- Capacitat de les terminals per a **11.400** vehicles.
- **27.000** places d'emmagatzematge per a vehicles.
- **200.000** vehicles transportats el 2017 (millor resultat històric).

Font: Port de Barcelona (2018), Aena (2017)

Oportunitats en el sector de l'automoció



Oportunitats d'internacionalització per a les empreses catalanes



REGNE UNIT

A més de les inversions per fomentar el desenvolupament, la fabricació i el desplegament de vehicles d'emissions zero, vehicles connectats, autònoms i drons, el govern britànic acaba de posar a concurs més de 105 milions d'euros, per implementar tecnologies de mobilitat pels seus habitants.



ALEMANYA

Demanda d'empreses d'automoció per avançar-se al cotxe del futur quant a materials intel·ligents i noves solucions químiques per a bateries. Algunes empreses com Honda (Japó) tenen antenes tecnològiques a Alemanya, on estan interessats en solucions químiques per a bateries de cotxe elèctric i materials intel·ligents.



ITÀLIA

La ràpida evolució de la shared mobility a Itàlia ofereix moltes oportunitats per a empreses que es vulguin presentar com a nous players o com a proveïdors de serveis en aquest sector. En concret, destaca la mobilitat elèctrica en àmbits com el *car-sharing*, *bike-sharing* o *bus-sharing*.



ESTATS UNITS

La digitalització està obrint tendències que revolucionen el sistema de transport i descongestionen les vies. El futur de la mobilitat als Estats Units evoluciona cap a un sistema més ecològic, eficient i segur. S'està donant prioritat a les inversions de la xarxa de transports, la inclusió de solucions de mobilitat intel·ligents i sostenibles.



MÈXIC

Empreses catalanes proveïdores del sector de l'automoció per a OEM, TIER 1, TIER 2 o TIER 3 tenen oportunitats al mercat mexicà. En general, els clients sol·liciten que es produeixi al país, per la qual cosa han de considerar tenir presència comercial i/o realitzar-hi algun procés productiu.

EUROPA

AMÈRICA

ÀFRICA

ÀSIA I OCEANIA



XINA

El Govern xinès programa posar fi als cotxes combustibles fòssils. La nova tendència ha generat una cadena industrial totalment diferent. L'aposta per desenvolupar el sector dels vehicles elèctrics presenta oportunitats per a empreses innovadores del sector.



COREA DEL SUD

A més del grup Hyundai-Kia, empreses com Samsung i LG executen estratègies globals per al llançament del seu propi vehicle del futur, creant **oportunitats pels proveïdors de solucions i de serveis especialitzats**. El sector presenta un **espectre divers de socis locals potencials**.



ISRAEL

Israel disposa de solucions avançades i noves tecnologies aplicables a mobilitat elèctrica, autònoma, intel·ligent i de l'automòbil. **Hi han oportunitats pels proveïdors d'OEM i software per adquirir nova tecnologia i buscar nous socis**.



JAPÓ

El Japó és el tercer productor mundial de vehicles. Hi ha espai per a les empreses innovadores del sector que ofereixen solucions relacionades amb la tecnologia de control automàtic, el vehicle connectat, els vehicles de piles combustibles i els vehicles elèctrics.



ÍNDIA

Actualment, l'Índia és un dels usuaris més importants de vehicles al món. El país espera convertir el 40 % dels seus vehicles en vehicles elèctrics fins a l'any 2030. **Gran oportunitat per a les indústries auxiliars a la mobilitat, sistemes i centres de recàrrega urbana**.

Oportunitats tecnològiques a Catalunya



Tendències tecnològiques

La tendència evolutiva de les tecnologies innovadores és la de crear nous models de negoci i canviar el funcionament dels sectors tradicionals. ACCIÓ ha identificat algunes de les **noves tecnologies com a principals motors d'evolució i innovació en el futur**. El de l'automoció és un sector en el qual **s'espera que es puguin aplicar moltes d'aquestes tecnologies, que comportaran canvis dràstics**.

Noves tecnologies aplicables al sector de l'automoció



Ciències quàntiques
i fotònica



5G



Intel·ligència
artificial



Internet de les
coses



Nanotecnologia i
materials



Realitat virtual i
augmentada



Impressió
3D/4D



Robòtica

Font: EIC (DGI – ACCIÓ)

Oportunitats d'inversió empresarial a Catalunya



VEHICLE DE COMBUSTIÓ ALTERNATIVA

- Catalunya fomenta l'ús de vehicles que funcionen amb combustibles alternatius sostenibles, ja que és una de les regions receptores dels incentius financers per a la compra d'automòbils elèctrics.
- Especialitzada en la indústria de l'automoció, tant de manufactura com d'R+D, és una ubicació perfecta per fabricar-hi vehicles de combustió alternativa i desenvolupar nous avenços.



FABRICACIÓ DE COMPONENTS I PECES

- Les necessitats dels fabricants OEM per a empreses i fabricants de motlles i matrius, nous materials, components i injecció de plàstic donaran lloc a oportunitats per a les empreses dedicades a aquests àmbits.
- Els fabricants OEM i les empreses del mercat d'accessoris asseguren un punt de venda industrial i comercial per a components i peces de vehicles.



ENGINYERIES

- L'R+D, la innovació i les noves tecnologies per a la indústria de l'automoció augmenten les oportunitats d'expansió de les enginyeries ja establertes a Catalunya i en fomenten l'aparició d'altres de noves.



LA MOBILITAT COM A SERVEI

- Catalunya és una localització atractiva per a les empreses d'economia compartida i *startups*. Acull acceleradores, esdeveniments tecnològics internacionals, espais de *coworking*, etc. I atrau **emprenedors, talent humà i noves oportunitats de tot el món**. Algunes *startups* d'economia compartida ja estan instal·lades a Catalunya, com SocialCar, Airbnb, Badi, etc.



VEHICLE CONECTAT I VEHICLE AUTÒNOM

- Catalunya disposa d'un **ecosistema únic per promoure la connectivitat**, ja que acull algunes de les fires i congressos més importants del sector i promou l'ús de la tecnologia i la informació digital. També ofereix un entorn perfecte per a les necessitats de desenvolupament i validació de les proves de conducció connectada i autònoma.

Font: EIC (DGI – ACCIÓ)

ACCIÓ

Passeig de Gràcia, 129

08008 Barcelona

www.accio.gencat.cat

www.catalonia.com

@accio_cat

@catalonia_ti



Accedeix a l'informe complet:

<http://www.accio.gencat.cat/ca/serveis/banc-coneixement/cercador/BancConeixement/el-sector-automocio-a-catalunya>

Més informació sobre el sector i notícies relacionades:

<http://www.accio.gencat.cat/ca/sectors/automocio-moto/>



ACCIÓ



Generalitat
de Catalunya