

SANT Boi

PURA INSPIRACIÓ



Jornada Vehicle elèctric:

perspectives de futur i visions compartides



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



GOBIERNO
DE ESPAÑA



Plan de Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



AJUNTAMENT DE
SANT BOI DE LLOBREGAT

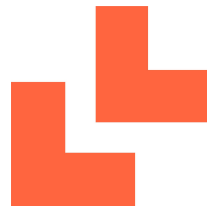


Sant Boi Motor
ciutat de la mobilitat
sostenible



Lluïsa Moret

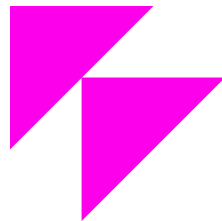
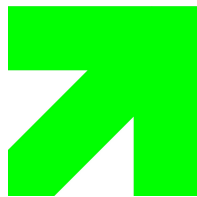
Alcaldessa de Sant Boi de Llobregat



Toni Mora (Carhaus)

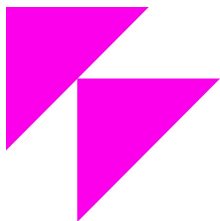
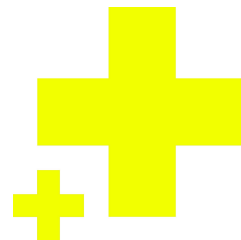
Grup de Treball

Sant Boi com a centre de distribució i mobilitat del vehicle elèctric;
dins del Pacte de Ciutat per un Nou Impuls Social i Econòmic



Sergi Frías

Coboi Lab, Laboratori d'Innovació Pública de Sant Boi de Llobregat



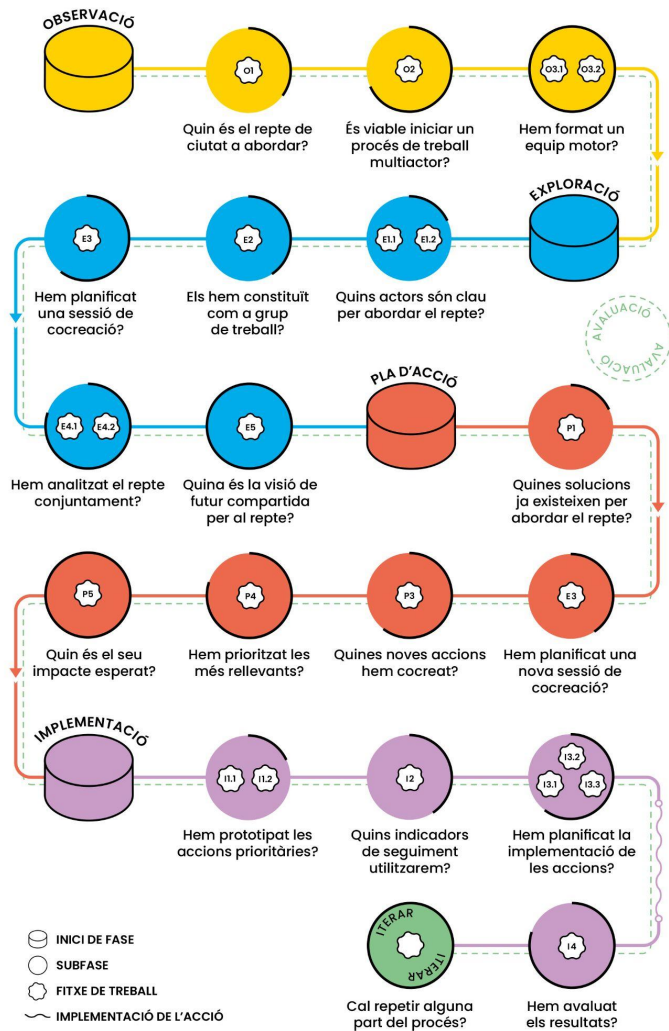
D'on venim



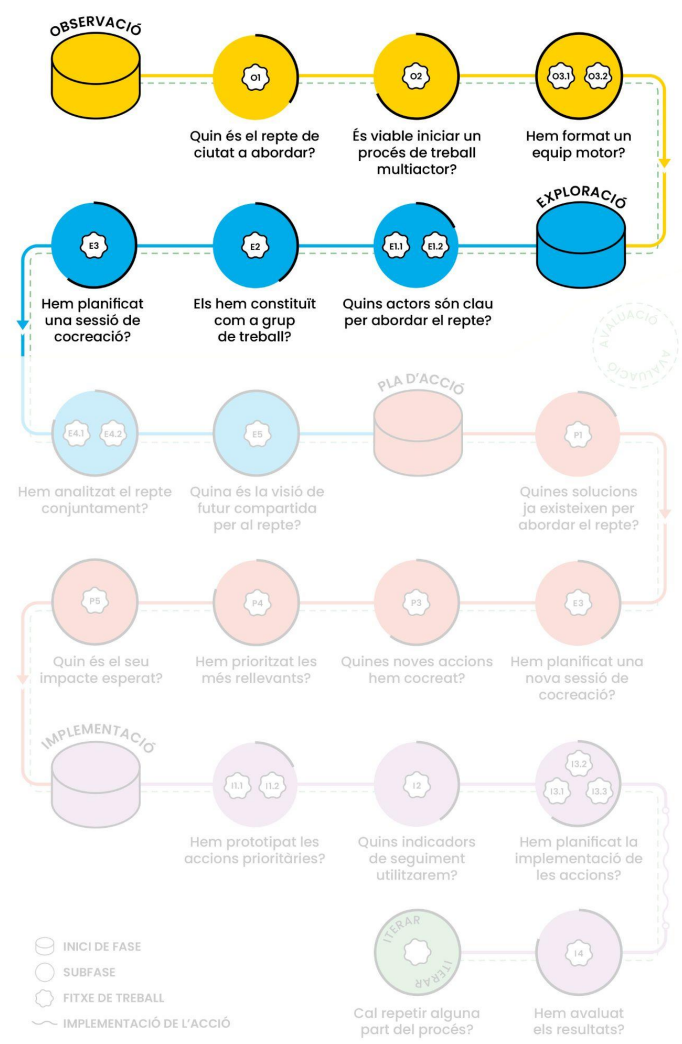
D'on venim



D'on venim



D'on venim



Coboi és el laboratori d'innovació i experimentació pública per afrontar reptes socials de Sant Boi.

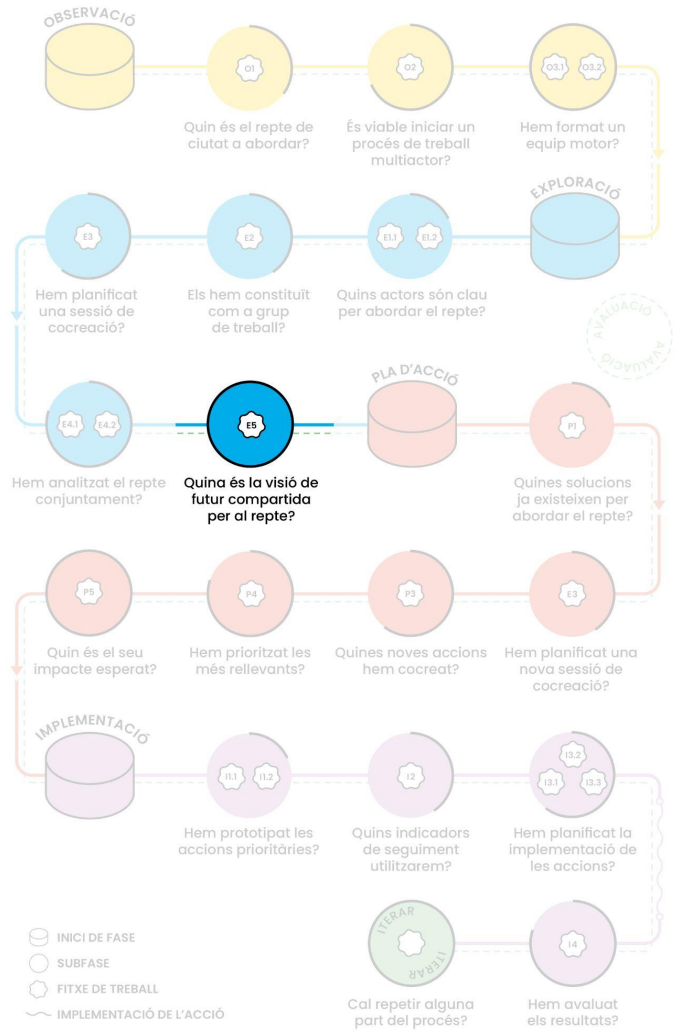
Els laboratoris
poden ser una **eina**
clau per afrontar
els reptes urbans de
manera col·laborativa. ←

creativitat

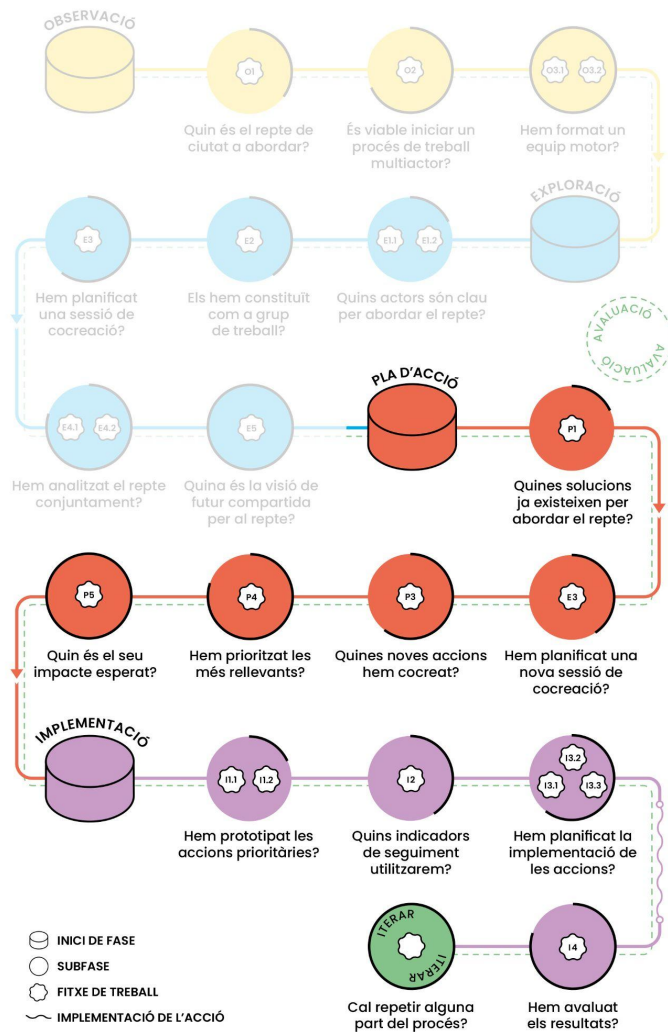
metodologia

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a template for handwriting practice or general writing. There are approximately 20 lines visible on the page.

On estem



A on anem



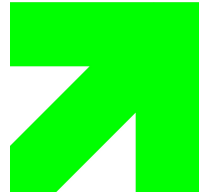
Programa jornada

10:00 a 10:15h	Explorem: perspectives de futur Dinàmica per recollir la perspectiva del futur pròxim del vehicle elèctric
10:15 a 11:45h	Coneixem: visions de futur Xerrades inspiradores sobre visions de futur
11:45 a 13:30h	Cap a una visió compartida Taules de diàleg per detectar obstacles i oportunitats
13:30 a 14:00h	Vermut & networking Espai informal d'interacció

Explorem: Perspectives de futur



Com veus el futur pròxim del vehicle elèctric?



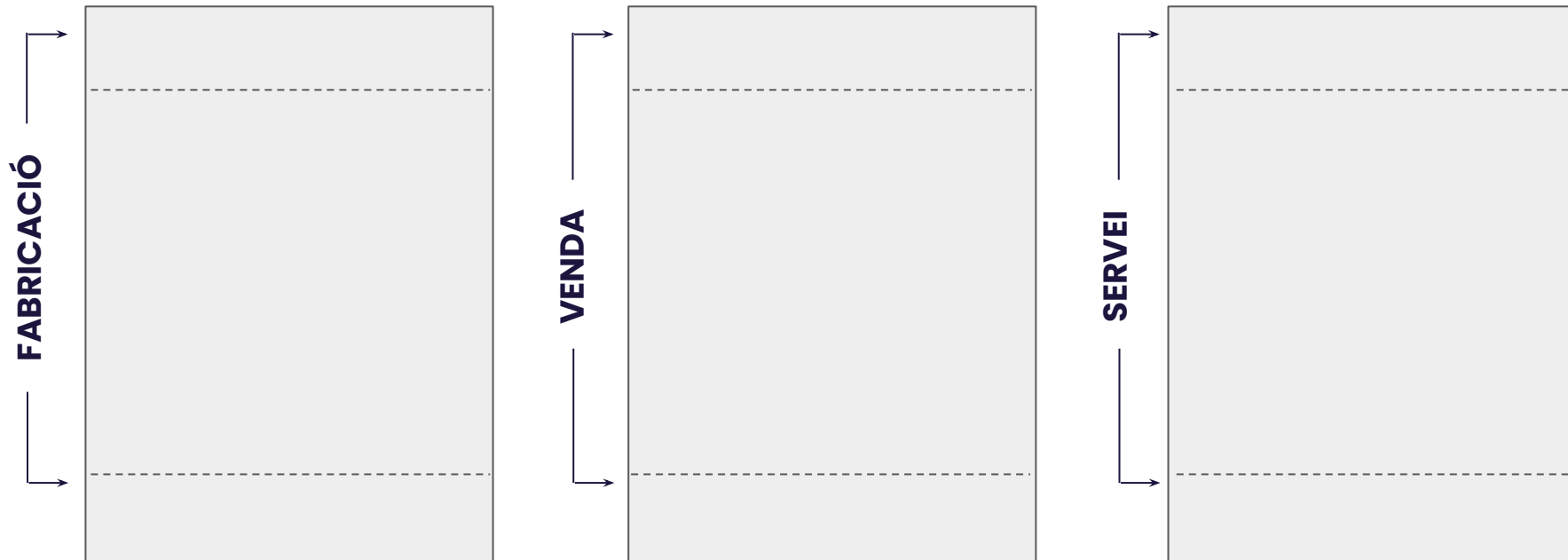
R+D / DISSENY

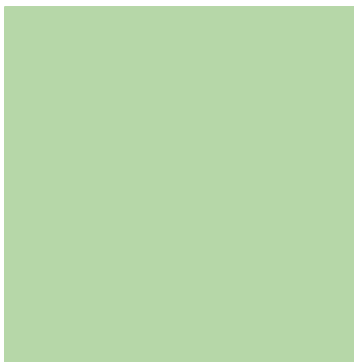
FABRICACIÓ

VENDA

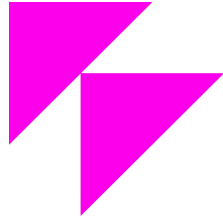
SERVEI

NOUS PERFILS / FORMACIÓ





Com veus el futur pròxim del vehicle elèctric?



Coneixem: Visions de futur



Mapa de forces: Obstacles / Oportunitats



Juan José Berbel

Partner de Metyis, empresa de consultoria que opera en una àmplia gamma d'indústries

Sector

Els reptes del sector per a la transformació cap a un nou model

Tendències del Sector de l'Automoció

*Observatori - Tendències
Maig 2022*

Pes del sector a Catalunya i a la regió metropolitana



- 10% del PIB
- Segon sector industrial en contribució al PIB
- 143.000 llocs de treball directes i indirectes
- 11.000 empreses, 80% de les quals a la regió metropolitana
- 23.000 Mio € anuals de facturació
- A la Regió Metropolitana es produeixen el 20% dels automòbils fabricats a Espanya i es concentren el 30% de les exportacions del sector
- La indústria de components d'automoció concentra el 35,5% de la xifra de negoci generada pel sector al conjunt d'Espanya i el 31% de l'ocupació

1 **Debat sobre els principals reptes / OEMs**

Transformació de la cadena de valor del sector dels vehicles de transport: electrificació.

Propulsió: 17 parts mòbils vs. 200 parts mòbils al vehicle de combustió; 70% dels components canvien

Materials menys pesats: alumini / fibra de carboni

Impacte sobre l'ocupació

Relocalització pool de proveïdors crítics

Next Generation UE

Tendències del sector

1 Electrificació

2 Digitalització

3 Vehicle connectat

4 Vehicle autònom

5 Consolidació del sector i aliances

6 Subscripció

7 Venda Online

8 Optimització cadena d'aprovisionament

9 Intel·ligència Artificial

10 Economia circular / Sostenibilitat

2 **Debat sobre els principals reptes / Suministradors Tier-1 i Tier-2**

Suport a la diversificació i creixement: relació amb els grans projectes dels OEMs

Atracció de components crítics: bateries elèctriques; stators-rotors; inverteixers, carregadors

Reindustrialització proactiva

Impacte sobre l'ocupació: 13.400 llocs de treball en risc a la província de Barcelona per cessament d'activitat de Nissan Motor Ibérica

Noves qualificacions professionals

Components crítics del vehicle elèctric

1 Motor

2 Reductor

3 Bateria

4 Sistema de gestió de bateries

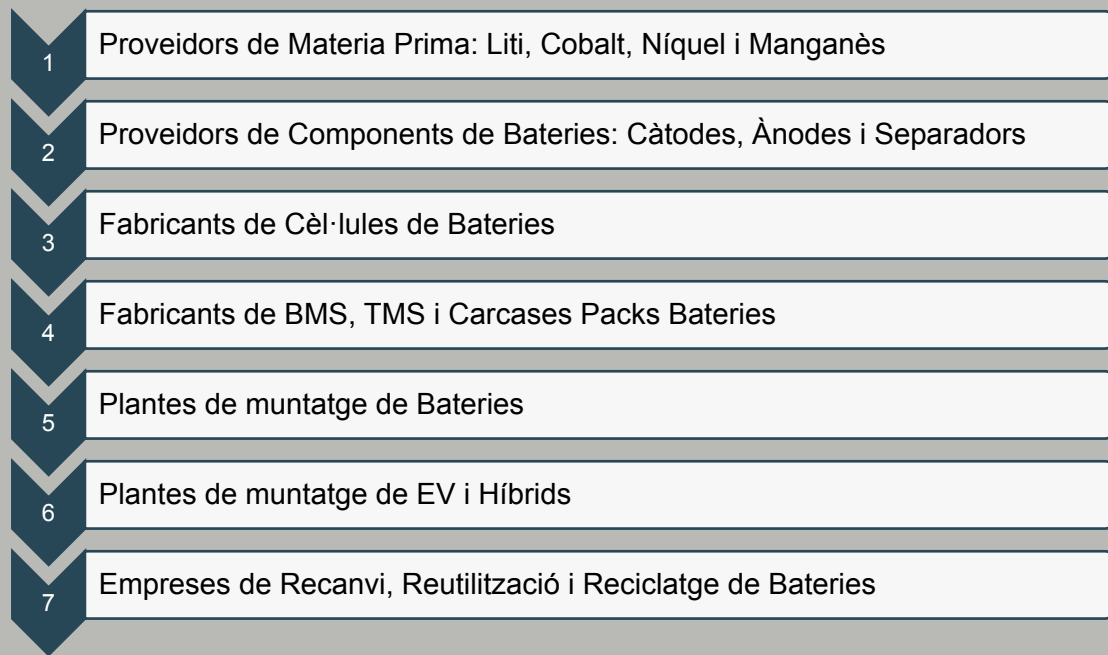
5 Battery Heating System (BHS)

6 Carregador on-board (OBC)

7 Unitat de control d'energia elèctrica

Dimensió de la nova mobilitat

Cadena de valor de la fabricació de bateries elèctriques de Liti-Ió



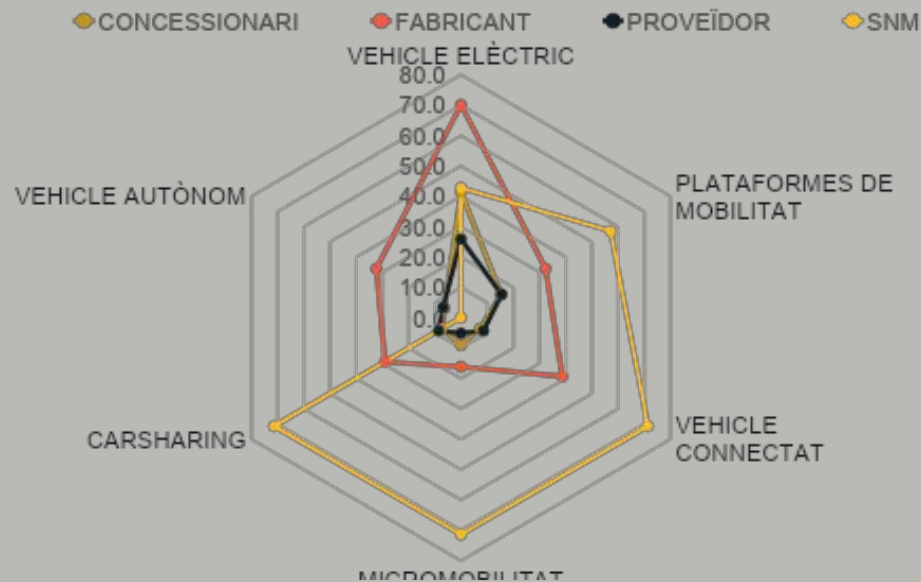
Dimensió de la nova mobilitat

Destinació de la inversió en nova mobilitat

Diversificació de les inversions en nova mobilitat:

Noves plataformes de mobilitat (19,3%);
 Vehicle connectat (14,5%);
 Micromobilitat urbana (11,1%)
 Vehicle autònom (10,2%)
 Carsharing (13,1%)

Font: *Automobility Trends 2021. Coche Global / Metyis.*



3

Quina és la situació real?

Tendències del sector de l'automoció: Semiconductors



La Tribuna^{de Automoción}

La crisis de semiconductores y la falta de stock dejan una caída del 16,7% del mercado de automóviles en España

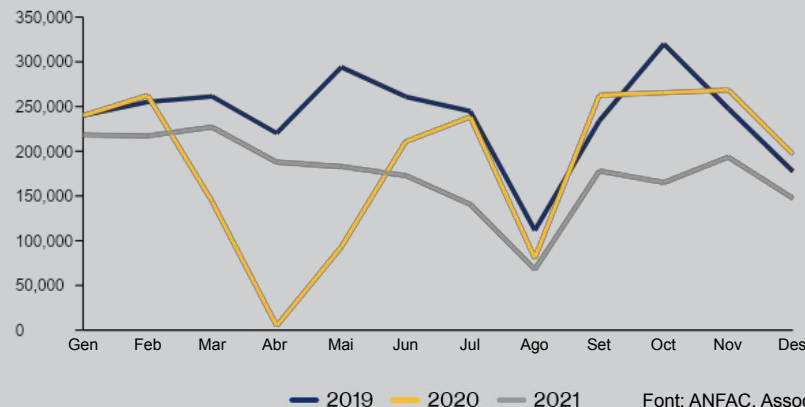
El mercado español sigue enmendar la inercia de caídas que lleva desde antes de verano, aunque la bajada de septiembre es más suave que la vista en los dos meses previos. La falta de microprocesadores y con esta la falta de stock en los puntos de venta está provocando retrasos de meses en las entregas, perjudicando al canal de particulares (-22,27%), mientras que el rent a car mejora sus registros tras una buena temporada estival.

Tendències del sector de l'automoció: Producció



- La **producció** de vehicles va tancar el **2021** amb una **caiguda interanual del 7,5%**, amb un total de 2.098.133 unitats com a resultat de la crisi dels microxips, juntament amb el context de crisi econòmica derivada de la pandèmia. Pel que fa al 2019, la reducció de la **fabricació** va ser del **26,8%**.
- Durant el 2021, es van **exportar** 1.820.727 unitats, **un 6,7% menys que el 2020**.
- El 2021, les fàbriques espanyoles van continuar augmentant la fabricació de **vehicles de zero i baixes emissions**, que van assolir l'**11,6%** de la quota de producció total.

Producció vehicles



Font: ANFAC, Associació Espanyola de Fabricants d'Automòbils i Camions



Tendències del sector automoció: Matriculacions



A nivell global



Matriculació de vehicles:

- **A Europa** (UE + Regne Unit + EFTA) es van matricular, el 2021, 11,8 milions de vehicles, **un 1,5% menys que el 2020**.
- Les matriculacions de vehicles de combustió van registrar una caiguda del 22,9% i la quota va ser del 58,0%. Les dels d'energies alternatives van augmentar un 59,7% i la quota va augmentar fins al 42,0%.
- **S'estima que aquest any les matriculacions dels d'energies alternatives superin les de combustió.**



Vehicles matriculats a Europa				
Unitats	2020	2021	Variació	Quota
Combustió	8.864.348	6.834.919	-22,9%	58,0%
Gasolina	5.760.122	4.756.897	-17,4%	40,4%
Dièsel	3.104.226	2.078.022	-33,1%	17,6%
Energies alternatives	3.094.311	4.943.110	59,7%	42,0%
Elèctric pur	745.644	1.218.360	63,4%	10,3%
Híbrids endollables	620.448	1.045.022	68,4%	8,9%
Híbrids no endollables	1.520.086	2.409.495	58,5%	20,5%
Gas	55.582	43.526	-21,7%	0,4%
Altres energies alternatives	152.551	226.707	48,6%	1,9%
Total	11.958.659	11.778.029	-1,5%	

Tendències del sector de l'automoció: Conflicte Ucraïna



El conflicto de Ucrania arrastra los carburantes y la luz

Los expertos prevén una intensificación de la escalada de los precios del petróleo y del gas que afectará también la electricidad

Tendències del sector de l'automoció: Conflicte Ucraïna



Griffiths advierte de cierres en Martorell por Ucrania

El presidente de Seat pide la ayuda de sindicatos y administraciones ante el excedente de 2.800 empleados por la electrificación

BMW para sus fábricas europeas por Ucrania

El grupo alemán sigue los pasos de Volkswagen sin fecha para reanudar la actividad debido a la falta de mazos de cableado

7/03/22

Valeo pacta un ERTE en Martos por la guerra de Ucrania

La fábrica de faros para vehículos reducirá la producción por falta de componentes procedentes de proveedores afectados por el conflicto bélico

Tendències del sector de l'automoció: Renovació de contractes



de Automoción
La Tribuna

González (Gestamp): «En 2025 se va a producir un 'boom' de renovación de modelos y es clave ganar esos proyectos»

«Abriremos plantas de ensamblado de componentes si es necesario, pero no de estampación porque hay sobrecapacidad en el mundo», según aclara el director corporativo de Estandarización de Equipos y Fabricación Avanzada de Gestamp, René González.

04/03/2022 | Madrid

Tendències del sector de l'automoció: Components vehicle elèctric

The logo for 'LA VANGUARDIA' is displayed in white, uppercase letters within a dark blue rectangular box. This box is centered within a larger white rectangular area, which is itself centered on a solid yellow background. To the left of this central graphic, there is a thin black L-shaped line consisting of a vertical segment and a horizontal segment.

Volkswagen se inclina por Sagunt para su gran planta de baterías en España

23 de febrero 2022

Tendències del sector de l'automoció: Perfils laborals



Los empleos clásicos resisten en la automoción

Las empresas del sector siguen buscando perfiles tradicionales junto a los de la nueva movilidad, según el Radar Empleo de Coche Global

Junto a las nuevas demandas relacionadas con la digitalización y la movilidad eléctrica, las **empresas de automoción siguen necesitando soldadores, matriceros y operarios, entre otros perfiles clásicos.**

El sector de automoción y movilidad mantenía la primera semana de marzo de 2022 un total de 3.737 ofertas de trabajo

Tendències del sector de l'automoció: Concessionaris



Faconauto alerta del impacto de la reforma laboral

El presidente de la patronal, Gerardo Pérez, pide al Gobierno cambios fiscales y que los concesionarios puedan entrar en el PERTE

Tendències del sector de l'automoció: Carregadors



Nuevo paso para tener un mapa de puntos de carga de coches eléctricos

El Gobierno aprueba un real decreto para regular los servicios de recarga y la información que tienen que enviar a las administraciones

Tendències del sector de l'automoció: Micromobilitat



Tier Mobility arranca en España con sus patinetes eléctricos

Entra en Málaga con 300 patinetes y el objetivo de crecer en ciudades donde esté limitado el número de operadores para asegurar un servicio de calidad

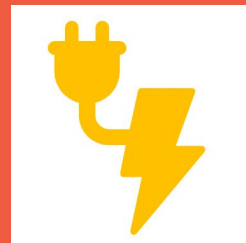
7/03/2022

Tendències del sector de l'automoció: Electrificació



Espanya, a la cua de l'electrificació d'Europa

- Espanya es distancia de la mitjana dels països del seu enton europeu a l'indicador global d'electromobilitat, que valora la penetració de vehicles electrificats i la instal·lació d'infraestructures de recàrrega d'accés públic).
- Durant l'any 2021, Espanya va aconseguir un creixement de 8,9 punts, arribant a un total de 27,5 punts sobre 100. Aquest augment queda molt lluny de l'experimentat pel conjunt de països europeus, que creixen 21,9 punts de mitjana i tanquen l'any amb una valoració de 61,2 punts.
- Aquest lent avanç de l'electromobilitat situa Espanya lluny de l'objectiu plantejat pel Pla Nacional Integrat d'Energia i Clima (PNIEC) per arribar a un parc de 5 milions de vehicles electrificats al 2030.
- Per haver arribat a complir l'objectiu establert pel PNIEC, el mercat de vehicle electrificat hauria d'haver venut entre 70.000 i 80.000 unitats i els punts de càrrega haurien d'haver arribat a 28.240. Lluny de la realitat, les matriculacions han arribat a les 65.000 unitats i els punts de càrrega no han superat els 13.411.



Tendències del sector de l'automoció: PERTE



La Tribuna^{de Automoción}

El Gobierno flexibilizará la condición de que el 30% de las ayudas de los proyectos del PERTE tiene que recaer en pymes

El director general de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa ha señalado que la flexibilización de este punto, que estaba fijado por Bruselas pero que suponía un inconveniente para los fabricantes, es el motivo que ha retrasado la publicación de la convocatoria del Perte de Automoción. Supone un avance muy importante para que la iniciativa sea eficaz.

03/03/2022 | Madrid

Tendències del sector de l'automoció: hàbits de consum



La Tribuna^{de Automoción}

El 11% de los conductores se plantea comprar un eléctrico en los próximos dos años, según el Observatorio de Cetelem

De este se extrae, entre otras, que **el 40% de los conductores se plantea la compra de un coche en los próximos 24 meses**, de los que el 31% optarían por una mecánica ECO: **un 11% buscarán un eléctrico, un 10% un híbrido enchufable**, un 7% un híbrido, un 2% un vehículo a gas (GNC o GLP) y **un 7% uno de pila de combustible** (mecánica que en la actualidad cuenta con dos únicas opciones en el mercado), mientras que **el 9% se decantará por un gasolina o diesel** y el 60% restante no se considera hacerse cambiar

Diciembre 2021

Tendències del sector de l'automoció: hàbits de consum



Informació sobre els hàbits de consum

- Les recerques online de vehicles d'ocasió creixen un 24% mentre que les recerques de cotxes nous descendeixen un 2% durant el 2021.
- Els cotxes de segona mà s'estan consolidant com una opció immediata i més econòmica per obtenir una solució de mobilitat privada envers als turismes nous.
- Les dades de recerques online suposen una proporció de que per cada recerca realitzada per comprar un turisme nou, es realitzen tres per buscar un turisme d'ocasió.
- Així mateix, el 85% de les recerques online de turisme d'ocasió estan associades a marques i, dins de les marques, el 55% de les recerques es realitzen a través de plataformes com Unoauto, Autocasión i AutoScout.
- D'una altre banda, els temps de decisió de compra per part del consumidor s'han reduït dràsticament. Segons un estudi de Google i Kantar, un 51% dels usuaris decideix quin cotxe comprar en menys d'un mes i un 36% tarda entre un i tres mesos a prendre la decisió.



Iniciatives públic-privades a Catalunya

1

Fòrum Indústria de la Mobilitat Sostenible. Pacte Industrial de la Regió Metropolitana de BCN

2

Pacte per la descarbonització energètica i l'hidrògen verd. Àrea Metropolitana de Barcelona

3

Oficina tècnica de suport al sector de l'automoció Diputació de Barcelona

4

Oficina tècnica de suport al sector. Generalitat de Catalunya

5

Agrupació d'Empreses de Mobilitat i Entorn Sostenible (AEMES)

Partners for impact

Carolyn Daher

Coordinadora de la Iniciativa d'Urbanisme, Medi Ambient i Salut,
Institut de Salut Global de Barcelona

Salut

Els impactes en la salut i el medi ambient

Mobilitat, Salut i vehicles elèctrics

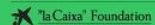
Carolyn Daher
Sant Boi
27 maig 2022

Urban Planning, Environment
and Health Initiative

ISGlobal
Barcelona Institute for
Global Health



A partnership of:



CLÍNICA
PÚBLICA
Hospital de Barcelona



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

upf
Universitat
Pompeu Fabra
Barcelona

Generalitat
de Catalunya



GOVERN DE
CATALUNYA



FUNDACIÓN
RAMÓN ARCS



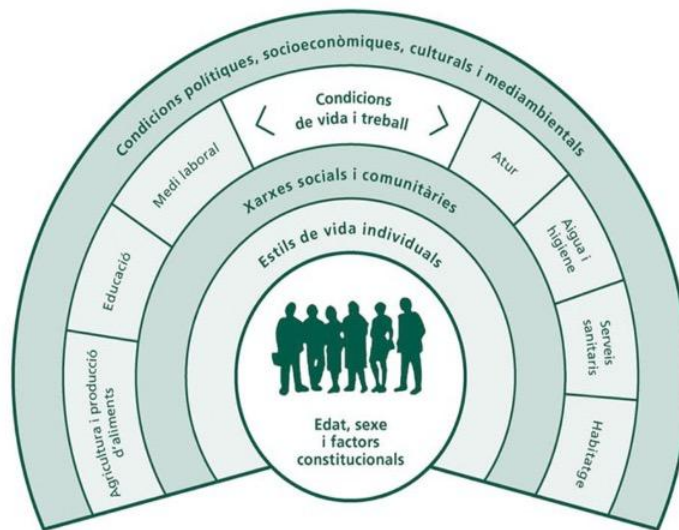


Segons l'OMS, "La salut és un estat de complet benestar físic, mental i social, i no sols l'absència de malalties. "

L'entorn urbà i l'impacte en la salut

Segons l'OMS, el **23%**
de la mortalitat a nivell global està
vinculada a **factors ambientals**.

Factors que són
alterables!



**Els impulsors de la salut a les
ciutats venen de fora del sistema
sanitari**

Efectes per la salut vinculats amb la mobilitat



Efectes per la salut vinculats amb la mobilitat



Contaminació
atmosfèrica



Calor



Soroll

La seva presència
perjudica la salut

Efectes per la salut vinculats amb la mobilitat



**Espais
verds/blaus**



**Activitat
física**

**La seva presència
afavoreix la salut**

**El 60% de la seva
superfície està
dedicada a
facilitar el trànsit
motoritzat, el
qual provoca una
falta d'espai per
a les persones.**

5 claus per ciutats més saludables

ISGlobal Barcelona
Institute for
Global Health



Noves directrius mundials de qualitat de l'aire de l'OMS

Contaminant	Període	Nivells 2005	Nous nivells 2021
PM_{2,5} Partícules en suspensió < 2,5 micres	Anual	10	5
	24 hores	25	15
PM₁₀ Partícules en suspensió < 10 micres	Anual	20	15
	24 hores	50	45
O₃ Ozó	Temporada pic	-	60
	8 hores	100	100
NO₂ Diòxid de nitrogen	Anual	40	10
	24 hores	-	25
SO₂ Diòxid de sofre	24 hores	20	40
CO Monòxid de carboni	24 hores	-	4

Notes:

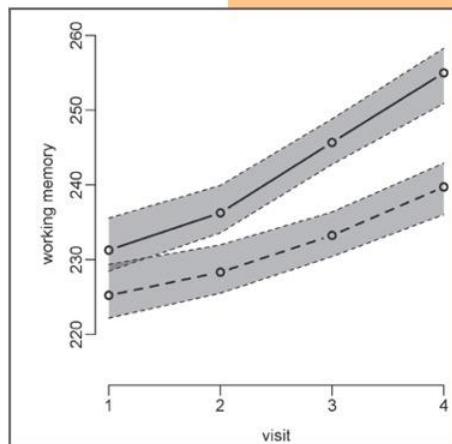
- Nivells expressats en micres (mg)/m³.
- 24 hores: Percentil 99 (els nivells es poden superar 3 o 4 dies a l'any).
- Temporada pic: Promig de la mitjana màxima diària dels nivells d'O₃ durant 8 hores en els 6 mesos consecutius amb la major mitjana mòbil de 6 mesos de concentració d'O₃.

ISGlobal

Estudi en escoles a Barcelona

11,5%

En les escoles amb baixa contaminació, la memòria de treball va augmentar un 11.5% en un any.



Sunyer PLOS Med 2015

BREATHE Barcelona
Research
Investigation

ISGlobal Barcelona
Institute for
Global Health

7,4%

En les escoles amb **més** contaminació va augmentar un 7.4%.

Illes de calor i com ens afecten

ISGlobal Barcelona
Institute for
Global Health



Què són?



- Zones urbanes on la temperatura és superiora les àrees que les envolten.
- A les ciutats de més d'1 milió de persones, les temperatures pugen:
 - De dia: Entre 2º i 4ºC
 - De nit: Fins a 10ºC

Causes



- Edificis i superfícies pavimentades que absorbeixen el calor
- Manca de vegetació
- Activitats humanes que generen calor
- La geometria de les ciutats

Efectes en la salut



- Les illes de calor i les temperatures extremes augmenten:
 - La mortalitat, sobretot en persones grans i per causes respiratòries i cardiovasculars
 - Els ingressos hospitalaris
 - Els parts prematurs
 - Els accidents laborals i de trànsit

Actividad física y comportamientos sedentarios

ISGlobal Barcelona
Institute for
Global Health

Nuevas directrices del OMS sobre **actividad física y hábitos sedentarios**: **cada movimiento cuenta.**

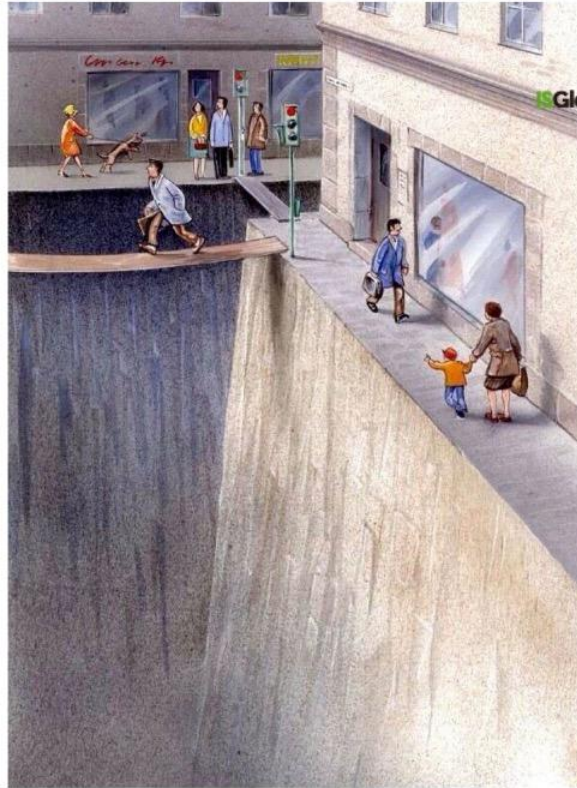
En España, el 55,4% de los niños/niñas y adolescentes (5 a 17 años), no cumplen con las recomendaciones de actividad física.

NO



Peatons amb el nostre model actual

Font: Karl Jilg, for the Swedish Road
Administration



Impacte del soroll ambiental sobre la salut a Europa

ISGlobal Barcelona
Institute for
Global Health

Persones afectades/any a la UE,
per exposició al soroll ambiental >55dB

22 milions

estrès psicològic
(molèstia severa)

6.5 milions **ZZ...**

trastorn sever
del son

48.000

malaltia coronària

12.000

morts prematures

12.500

Afectacions del desenvolupament
cognitiu (soroll aeri)



Vol. 124, No. 4 | Research

Traffic-Related Air Pollution, Noise at School, and Behavioral Problems in Barcelona Schoolchildren: A Cross-Sectional Study

Joan Fornes , Payam Dadvand, Maria Foraster, Mar Alvarez-Pedrerol, Ioar Rivas, Mònica López-Vicente, Elisabet Suades-Gonzalez, Raquel García-Esteban, Mikel Esnaola, Marta Cirach, James Grellier, Xavier Basagaña, Xavier Querol, Mònica Guxens, ... [Show all Authors](#)

Published: 1 April 2016 | <https://doi.org/10.1289/ehp.1409449> | Cited by: 16

Aquest estudi va trobar que el soroll i la contaminació de l'aire s'associava a puntuacions de ADHD-*DSM-IV. Es van trobar associacions positives entre el soroll, l'atenció i la hiperactivitat.

isglobalranking.org

**LES CIUTATS EUROPEES
PODRIEN EVITAR FINS**

43.000 morts
a l'any

si complissin amb les indicacions
de l'OMS d'accés a

espais verds.

Més del

60%

de la població europea
té insuficient accés a
espais verds.

#ISGlobalRanking

ISGlobal _____ Rànquing De Ciutats



**Cap continent, país o comunitat és immune als
impactes del canvi climàtic en la salut.**



Cotxes elèctrics

**Reducció
parcial**



Contaminació
del aire



Soroll

No solucionem



Manca de Espais
verdes



Activitat física



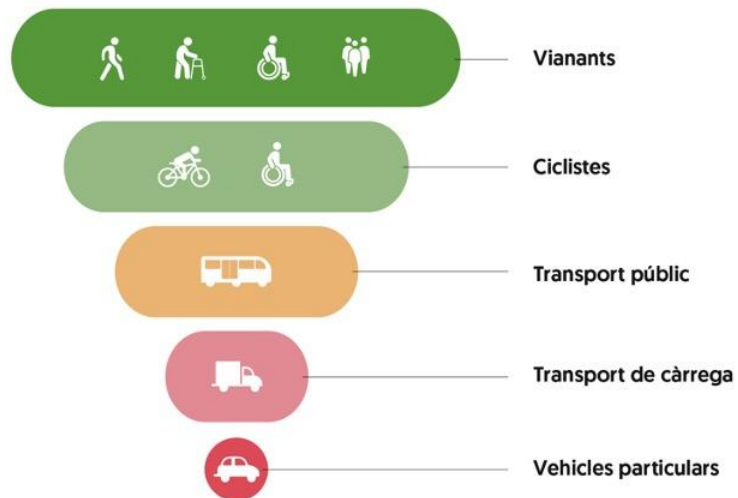
Illa de calor



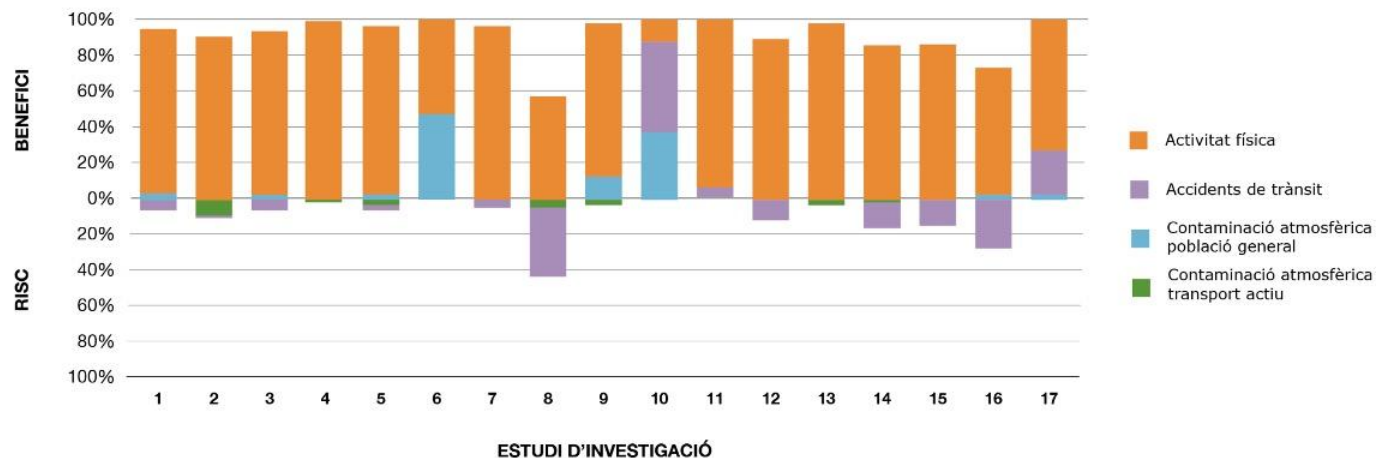
Lesions

Canvi de paradigma

Piràmides saludables



Avaluació de l'impacte en la salut del transport actiu



(1) Woodcock et al. 2009 (S3); (2) de Hartog et al. 2010; (3) Lindsay et al. 2011 (S1); (4) Rojas-Rueda et al. 2011; (5) Rabi & de Nazelle 2012; (6) Grabow et al. 2012; (7) Jarrett et al. 2012; (8) Holm et al. 2012; (9) Rojas-Rueda et al. 2012 (S2); (10) Dhondt et al. 2013; (11) Woodcock et al. 2013 (S1); (12) Maizlish et al. 2013 (S2); (13) Rojas-Rueda et al. 2013 (S2); (14) Woodcock et al. 2014; (15) Edwards & Mason 2014; (16) Macmillan et al. 2014 (S3); (17) Xia et al. 2015 (S3)

Solucions



Canvis en l'ús del sòl



Impulsar el **transport públic i actiu**



Reduir la
dependència del cotxe



Donar pas a **ciutats més verdes**



Solucions
tecnològiques



Activar els **recursos comunitaris**



¡Muchas gracias!

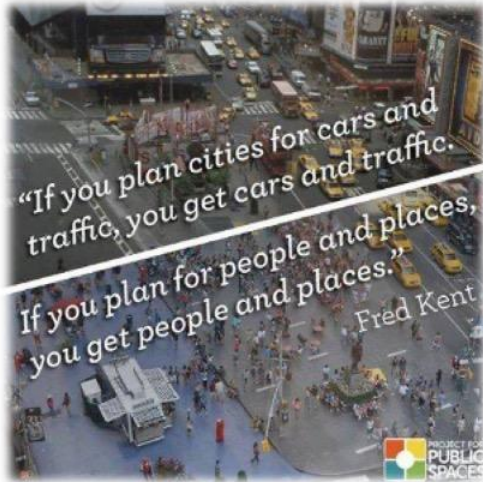
Nuestro equipo:

- Xavier Basagaña
- Aleix Cabrera
- Glòria Carrasco
- Payam Dadvand
- Judith Garcia
- Mireia Gascón
- Laura Hidalgo
- Tamara lungman
- Sarah Koch
- Sasha Khomenko
- Natalie Mueller
- Mark Nieuwenhuijsen
- Evelise Pereira
- Pau Rubio
- Carlota Sáenz
- Marta Solano
- Raul Toran
- Mònica Ubalde
- Guillem Vich

carolyn.daher@isglobal.org

<https://www.isglobal.org/urban-planning>

www.isglobal.org/ca/ciudadesquequeremos



Carmen Ruiz

Cap del Servei d'Espai Públic i Mobilitat

Carles Conill

Director de Serveis de Mobilitat Sostenible, AMB

Territori: Transformació de la C-245

Elisabet Latorre

Regidora de Desenvolupament Econòmic

Vicenç Muñoz

CEO del Grup T Automoció

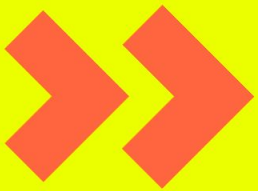
Territori: Sant Boi Motor, ciutat de la mobilitat sostenible

Mostra de vehicles

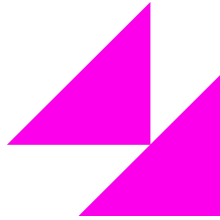
Tecnologia

Coffee break

Cap a una visió compartida



Presentacions taules



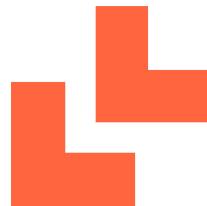
Propers passos

Valoracions i diàleg



Carlos Aldana

Director de l'Àrea de Ciutat Sostenible i Saludable
Ajuntament de Sant Boi de Llobregat

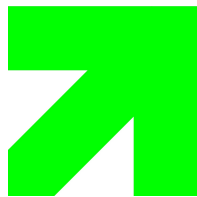
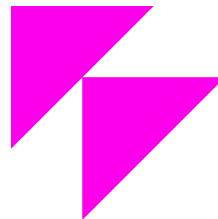


Clausura



José Àngel Carcelén

Tinent d'alcalde ponent de Ciutat Sostenible i Saludable,
regidor d'Agenda Urbana i Projectes Estratègics
Ajuntament de Sant Boi de Llobregat



Vermut & networking

Moltes gràcies per la vostra participació!