



La contaminació directa dels BEV és gairebé nul·la

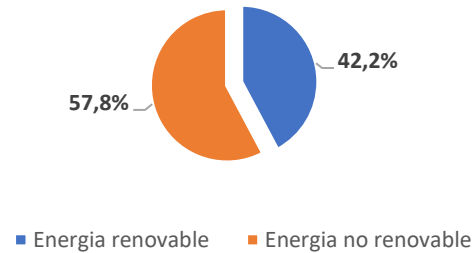
- No emet gasos contaminants respecte a un cotxe de combustió.
- Tampoc genera contaminació acústica.
- És una alternativa especialment bona per a entorns molt congestionats com Barcelona i la seva AMB.

La contaminació indirecta del BEV depèn de...

- El tipus d'energia amb la que s'hagi fabricat el vehicle.
- Dels materials utilitzats en la construcció de les bateries.
- Amb quin tipus d'energia es recarrega.

La recàrrega

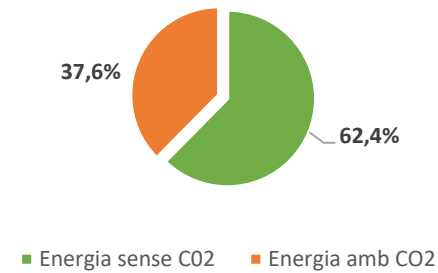
Mix energètic producció a Espanya
2022



Amb energia nuclear



Mix producció energia CO2



Per generar 1 kWh = 138 g/ Co2

Consum BEV: 18 kWh/100 km

Emissions: 24,8 g CO2/ km

Per generar 1 Litre gasolina = 404,4 g/ Co2*
(del pou a la roda)

Consum ICE: 6,5 L/100 km

Emissions: 149,5 g CO2/km

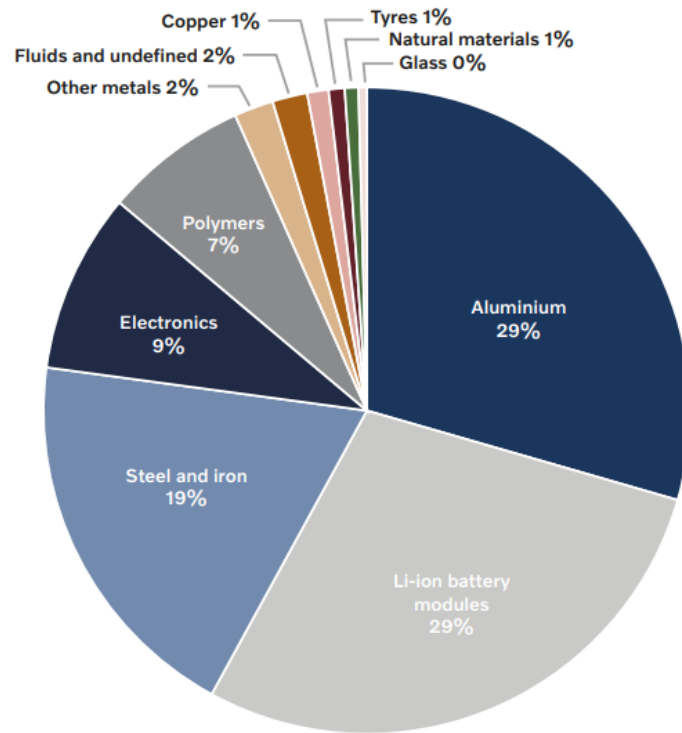
Fonts: REE, "Science"

*10-12 gCO2eq/MJ. 1 litre gasolina: 33,7 megajulis (MJ)

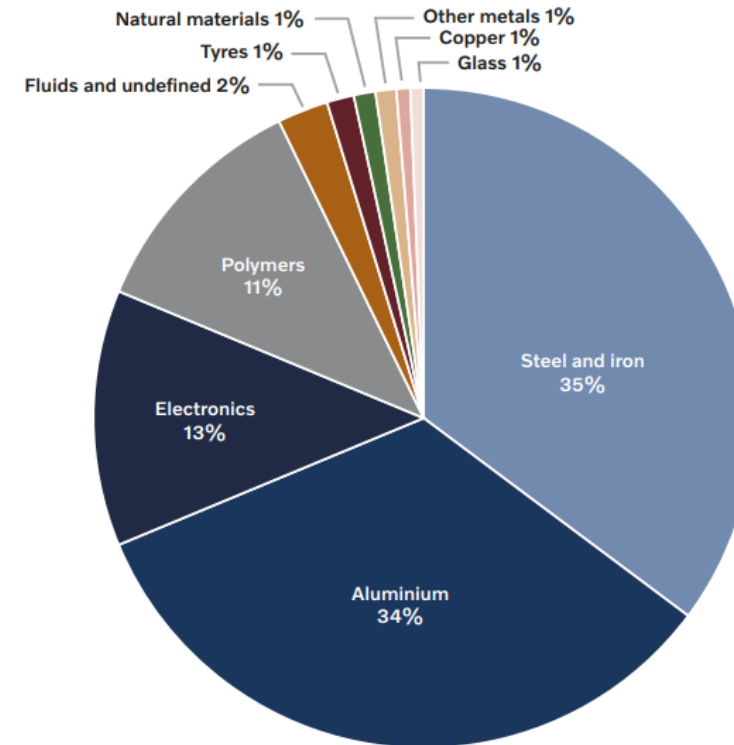
Quant contamina la producció d'un BEV?

Emissió GHG associada a la producció de components

Volvo XC40 BEV



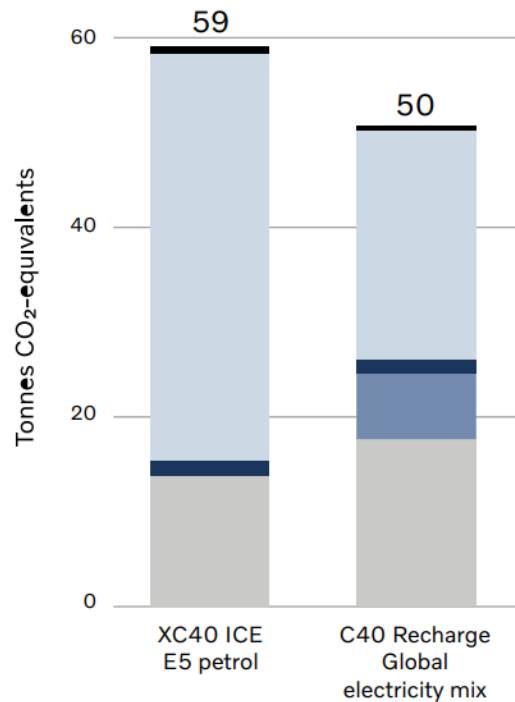
Volvo XC40 ICE



Font: [Volvo](#)

Quant contamina un BEV en tot el cicle de vida?

Petjada de carboni cicle de vida (200.000 kms)

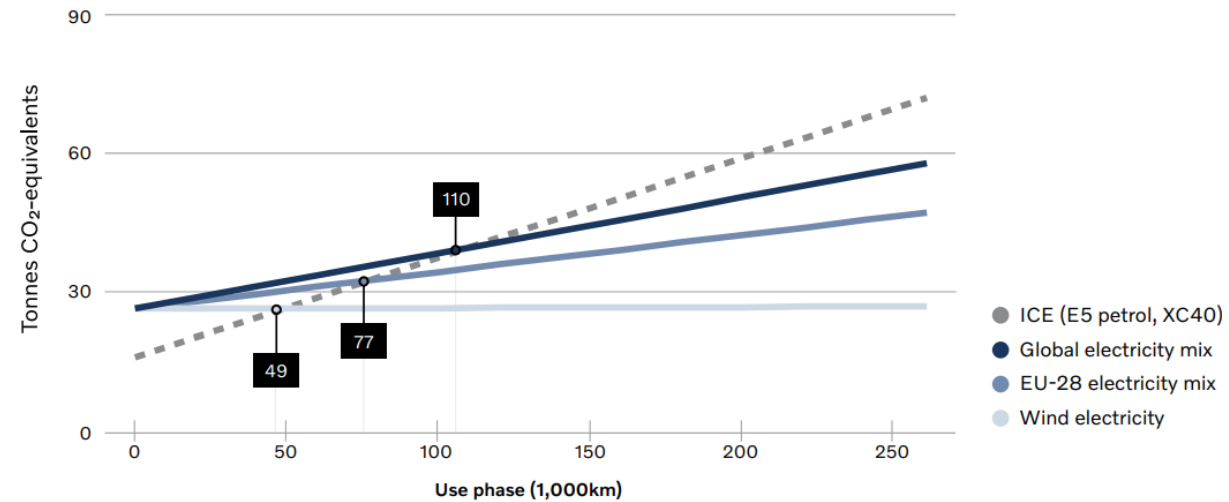


· El Volvo BEV C40 té una petjada de carboni entre un 15% i un 30% total inferior a la d'un Volvo ICE.

· La producció i fabricació de mòduls de bateries pel Volvo elèctric produeixen gairebé un 70% més d'emissions de GEH en comparació amb un Volvo ICE.

- End-of-life
- Use phase emissions
- Volvo Cars manufacturing*
- Li-ion battery modules
- Materials production and refining

Break-even?



El punt d'equilibri es produeix a 49.000, 77.000 i 110.000 km, en funció del mix energètic utilitzat durant de tot el cicle de vida del vehicle (200.000 km).

Per acabar...

- Seguir incrementant la inversió en energies renovables que permeti recarregar els BEV de forma sostenible.
- És necessari fer una vigilància i estudi sobre les conseqüències i condicions de les extraccions de terres rares utilitzades a les bateries.
- Regular i establir estàndards en el disseny de bateries que faciliti el reciclatge i reutilització de les mateixes.