

CONSUM D'ENERGIA PRIMÀRIA
EMISSIONS DE CO2

Dels transports urbans i interurbans


Consum energètic i emissions PER PERSONA sobre trajectes de 100 km

| | | Ocupació considerada (persones per vehicle) | Àmbit | Energia tracció (MJ) (1) | Pas d'energia primària a final (MJ) (2) | Energia total (MJ) | Emissions de CO2 per tracció (grams) (1) | CO2 pel pas d'energia primària a final (grams) (3) | Emissions de CO2 totals (grams) |
|--|---------------------|---|-----------|--------------------------|---|--------------------|--|--|---------------------------------|
| TRANSPORT PRIVAT | Cotxe gasolina | 1,18 | Interurbà | 174,56 | 36,22 | 210,78 | 13964,66 | 528,08 | 14.492,74 |
| | Cotxe gasolina | 1,18 | Urbà | 280,81 | 58,27 | 339,08 | 22464,89 | 849,52 | 23.314,41 |
| | Cotxe dièsel | 1,18 | Interurbà | 162,94 | 33,81 | 196,75 | 11568,79 | 492,93 | 12.061,72 |
| | Cotxe dièsel | 1,18 | Urbà | 219,34 | 45,51 | 264,86 | 15573,37 | 663,56 | 16.236,93 |
| | Cotxe híbrid | 1,18 | Interurbà | 139,65 | 28,98 | 168,62 | 11171,73 | 422,46 | 11.594,20 |
| | Cotxe híbrid | 1,18 | Urbà | 182,53 | 37,87 | 220,40 | 14602,18 | 552,19 | 15.154,37 |
| | Cotxe elèctric | 1,18 | Interurbà | 45,76 | 56,26 | 102,02 | 2834,75 | 322,05 | 3.156,79 |
| | Cotxe elèctric | 1,18 | Urbà | 45,76 | 56,26 | 102,02 | 2834,75 | 322,05 | 3.156,79 |
| | Moto gasolina | 1 | Interurbà | 89,56 | 18,58 | 108,14 | 7164,48 | 270,93 | 7.435,41 |
| | Moto gasolina | 1 | Urbà | 104,48 | 21,68 | 126,16 | 8358,56 | 316,08 | 8.674,64 |
| | Moto elèctrica | 1 | Interurbà | 28,80 | 35,40 | 64,20 | 1784,00 | 192,54 | 1.976,54 |
| | Moto elèctrica | 1 | Urbà | 27,36 | 33,63 | 60,99 | 1694,80 | 192,54 | 1.887,34 |
| | Bici elèctrica | 1 | Interurbà | 3,60 | 4,43 | 8,03 | 223,00 | 274,13 | 497,13 |
| | Bici elèctrica | 1 | Urbà | 3,60 | 4,43 | 8,03 | 223,00 | 274,13 | 497,13 |
| Bici manual | 1 | Interurbà | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| Bici manual | 1 | Urbà | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| TRANSPORT COL·LECTIU VIARI | Autobús dièsel | 16 | Interurbà | 80,88 | 16,78 | 97,67 | 5742,68 | 244,69 | 5.987,37 |
| | Autobús dièsel | 16 | Urbà | 106,30 | 22,06 | 128,36 | 7547,52 | 321,59 | 7.869,11 |
| | Autobús gas natural | 16 | Interurbà | 150,75 | 31,28 | 182,03 | 8426,93 | 456,05 | 8.882,98 |
| | Autobús gas natural | 16 | Urbà | 201,00 | 41,71 | 242,71 | 11235,90 | 608,07 | 11.843,97 |
| | Autobús híbrid | 16 | Interurbà | 68,75 | 14,27 | 83,02 | 4881,28 | 207,99 | 5.089,26 |
| | Autobús híbrid | 16 | Urbà | 93,59 | 19,42 | 113,01 | 6645,10 | 283,14 | 6.928,24 |
| | Autobús elèctric | 16 | Interurbà | 45,00 | 55,32 | 100,32 | 2787,50 | 316,68 | 3.104,18 |
| | Autobús elèctric | 16 | Urbà | 45,00 | 55,32 | 100,32 | 2787,50 | 316,68 | 3.104,18 |
| TRANSPORT COL·LECTIU FERROVIARI | Tramvia | 39 | Interurbà | 41,54 | 48,73 | 90,27 | 2573,08 | 292,32 | 2.865,40 |
| | Tramvia | 39 | Urbà | 41,54 | 48,73 | 90,27 | 2573,08 | 292,32 | 2.865,40 |
| | Metro | 128,5 | Interurbà | 28,02 | 32,87 | 60,88 | 1735,41 | 197,15 | 1.932,56 |
| | Metro | 128,5 | Urbà | 28,02 | 32,87 | 60,88 | 1735,41 | 197,15 | 1.932,56 |
| | Rodalies | 80,4 | Interurbà | 22,39 | 26,26 | 48,65 | 1386,82 | 157,55 | 1.544,37 |
| | Rodalies | 80,4 | Urbà | 22,39 | 26,26 | 48,65 | 1386,82 | 157,55 | 1.544,37 |
| | Regional | 90 | Interurbà | 24,00 | 28,15 | 52,15 | 1486,67 | 168,89 | 1.655,56 |
| | Regional | 90 | Urbà | 24,00 | 28,15 | 52,15 | 1486,67 | 168,89 | 1.655,56 |
| TRANSPORT COL·LECTIU AERI | Avió A320 | | Interurbà | 209,57 | 43,48 | 253,05 | 15286,53 | 633,99 | 15.920,51 |
| | Avió A320 | | Urbà | 209,64 | 43,50 | 253,13 | 15291,57 | 634,20 | 15.925,77 |

(1) Energia consumida dins del vehicle. Els rendiments de la gasolina i el dièsel són els especificats a la taula adjunta

(2) Energia consumida pel procés de transformació de l'energia primària a final. En els vehicles amb motor de combustió, és l'energia atribuïble al procés d'extracció, transport i refinat del petroli. En els vehicles elèctrics és l'energia necessària per generar l'electricitat sigui quina sigui la font i tenint en compte el mix elèctric espanyol de 2011. Per generar 1 MJ elèctric es necessiten 2 MJ d'energia primària (vegeu taula adjunta).

(3). Mix energètic espanyol 2011:

| Mix energètic espanyol 2011 | | Per produir 1 MJ elèctric necessita | | |
|-----------------------------|-----------------------|-------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| No renovables | Petroli i gas | 0,50% | 2,9 MJ d'energia primària | |
| | Gas Cicle Combinat | 18,60% | 2,2 MJ d'energia primària | |
| | No renovables fòssils | Carbó | 16,00% | 3,1 MJ d'energia primària |
| | | Règim especial no renovable | 12,77% | 3,0 MJ d'energia primària |
| Renovables | Nuclear | 21,20% | 1,8 MJ d'energia primària | |
| | 30,93% | Hidroelèctrica | 12,10% | 1,0 MJ d'energia primària |
| | | Eòlica | 15,30% | 1,0 MJ d'energia primària |
| | | Solar | 3,53% | 1,0 MJ d'energia primària |

Unitats energètiques de referència

1 kWh = 3,6 MJ

1 LITRE DE GASOLINA APORTA 30 MJ

1 LITRE DE DIÈSEL APORTA 37 MJ