



Puerto de Motril
GRANADA

Autoridad Portuaria de Motril

ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO DEL PLAN DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURAS DEL PUERTO DE MOTRIL

TRABAJO 5: CALENTAMIENTO GLOBAL, ESTUDIO DE LA HC ACTUAL Y EVOLUCIÓN
ESPERADA CON EL DESARROLLO DEL PDI DE LA APM



ANEXO II: FACTORES DE CONVERSIÓN



TECNOAMBIENTE

A TRADEBE COMPANY

Noviembre 2019

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	3
2	FACTORES DE CONVERSIÓN PARA EMISIONES POR TRÁFICOS DEL PUERTO	3
3	FACTORES DE CONVERSIÓN PARA EMISIONES POR CONSTRUCCIÓN DE NUEVA INFRAESTRUCTURA.....	3
4	BIBLIOGRAFÍA.....	4

1 INTRODUCCIÓN

En este apéndice se presentan los factores de conversión utilizados para el cálculo de emisiones tanto para la situación actual del puerto como para las fases de construcción de la nueva superficie de infraestructuras, con sus respectivas fuentes.

2 FACTORES DE CONVERSIÓN PARA EMISIONES POR TRÁFICOS DEL PUERTO

- Combustible: 2,60 kg CO₂/litro (Climeport, 2010)
- Energía eléctrica: 0,38 kg CO₂/kW*h ((UNESA), 2009)
- Energía buques: 0,68 kg CO₂/kW*h (Group, World, & Port of Los Ange, 2010)
- Turismo de gasolina: 0,17 kg CO₂/km (Climàtic & Generalitat de Catalunya, 2011)
- Turismo de gasóleo: 0,16 kg CO₂/km (Climàtic & Generalitat de Catalunya, 2011)
- Motocicleta: 0,20 kg CO₂/km (Climàtic & Generalitat de Catalunya, 2011)
- Autobús: 0,59 kg CO₂/km (Climàtic & Generalitat de Catalunya, 2011)
- Camión: 0,49 kg CO₂/km (Climàtic & Generalitat de Catalunya, 2011)
- 1,0108 kg CO₂ equivalente/ kg CO₂ (Climeport, 2010)
- 1,0086 kg CO₂ equivalente/ kg CO₂ ((UNESA), 2009)
- 0,69 kg CO₂ equivalente/ kg CO₂ (Group, World, & Port of Los Ange, 2010)
- 0,8120 kg CO₂ equivalente/ kg CO₂ (CEDEX, 2015), para GL
- 0,8000 kg CO₂ equivalente/ kg CO₂ (CEDEX, 2015), para GS
- 0,7990 kg CO₂ equivalente/ kg CO₂ (CEDEX, 2015), para portacontenedores
- 0,8320 kg CO₂ equivalente/ kg CO₂ (CEDEX, 2015), para MG
- 0,8570 kg CO₂ equivalente/ kg CO₂ (CEDEX, 2015), para ro-ro
- 0,8900 kg CO₂ equivalente/ kg CO₂ (CEDEX, 2015), para pasajeros

3 FACTORES DE CONVERSIÓN PARA EMISIONES POR CONSTRUCCIÓN DE NUEVA INFRAESTRUCTURA

- Embarcaciones: 0,69 kg CO₂ equivalente/ kg CO₂ (Group, World, & Port of Los Ange, 2010)
- Grúa móvil 100 tn: 0,69 kg CO₂ equivalente /kwh (Group, World, & Port of Los Ange, 2010)
- Pala cargadora: 96,45 kg CO₂ equivalente/h (TECNIBERIA, 2014)
- Camión basculante: 36,536 kg CO₂ equivalente/h (TECNIBERIA, 2014)
- Camión hormigonera: 25,946 kg CO₂ equivalente/h (TECNIBERIA, 2014)
- Bomba hormigonera: 20,03 kg CO₂ equivalente/h (TECNIBERIA, 2014)
- Vibrador 850 w: 16,799 kg CO₂ equivalente/h (TECNIBERIA, 2014)
- Grúa telescópica autopropulsada: 66,75 kg CO₂ equivalente/h (TECNIBERIA, 2014)
- Motoniveladora: 29,525 kg CO₂ equivalente/h (TECNIBERIA, 2014)
- Compactador vibrante: 27,555 kg CO₂ equivalente/h (TECNIBERIA, 2014)
- Camión cisterna: 46,769 kg CO₂ equivalente/h (TECNIBERIA, 2014)
- Extendedora asfáltica 81 kW: 30,455 kg CO₂ equivalente/h (TECNIBERIA, 2014)
- Barredora: 28,06 kg CO₂ equivalente/h (TECNIBERIA, 2014)

4 BIBLIOGRAFÍA

- (UNESA), A. E. (2009). *Emisiones medidas de CO2 por kWh suministrado en 2008*.
- CEDEX. (2015). *Recomendaciones para la estimación de las emisiones de GEI en la Evaluación Ambiental de Planes y proyectos de transporte*.
- Climàtic, O. C., & Generalitat de Catalunya. (2011). *Guía práctica para el cálculo de emisiones de gases de efecto invernadero*.
- Climeport. (2010). - *Informe de Evaluación de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero y Huella de Carbono en el Puerto de Bahía de Algeciras y el Puerto de Tarifa*.
- Group, C. F., W. P., & Port of Los Ange. (2010). *Carbon footprinting for ports. Guidance document*.
- TECNIBERIA. (2014). *HueCO2*. Obtenido de Huella de carbono de la construcción de obras públicas.