

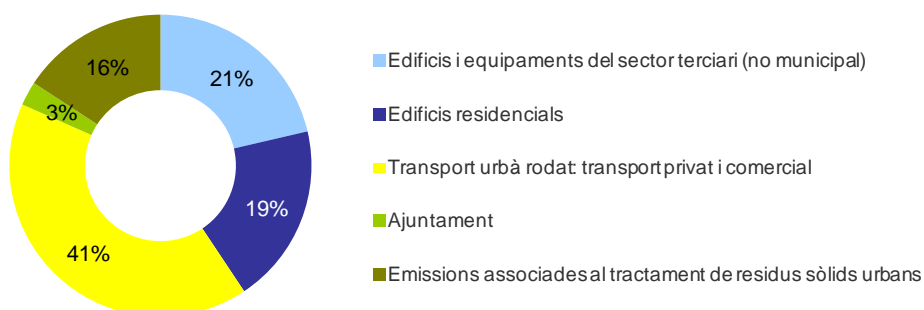


5. Inventari de referència d'emissions de Port de la Selva

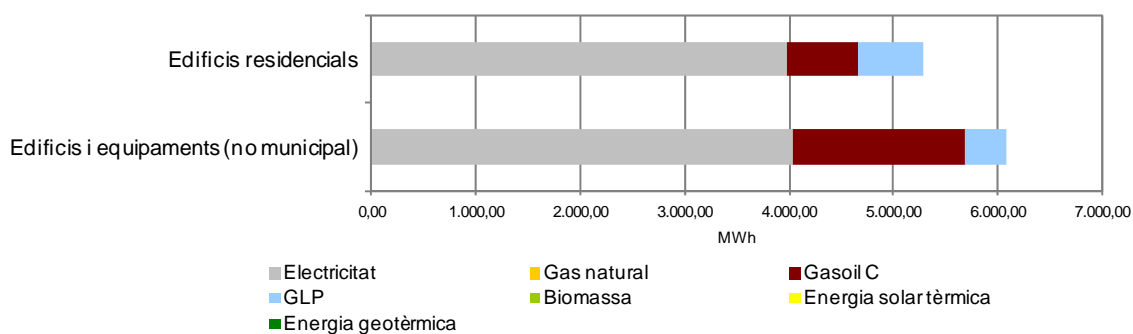
5.1. Inventari de referència d'emissions: àmbit PAES

El 2005, el municipi de Port de la Selva va emetre 11.616,68 tn de CO₂, que representen el 1,31% del conjunt de la comarca. Les emissions van ser de 12,61 tn CO₂/càpita, superior a les emissions *per càpita* de la comarca, que varen ser de 7,44 tn CO₂/càpita, i a les del conjunt de les comarques gironines, que varen ser de 6,44 tn CO₂/càpita.

Figura 5.1. Síntesi dels resultats de l'inventari d'emissions de referència del municipi de Port de la Selva.



Emissions generades: 11.616,68 tnCO₂
Emissions *per càpita*: 12,61 tnCO₂/càpita
Factor d'emissió electricitat (2005): 0,481 tnCO₂/ MWh



Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'ajuntament i de l'inventari de referència d'emissions de les comarques gironines. Diputació de Girona i CILMA, 2012.

Edificis i equipaments del sector terciari (no municipal)

L'any 2005, les emissions del sector terciari, van ser de 2.473,81 tn CO₂, el 87,8% de les quals eren de consum elèctric. Dins el total del municipi, les emissions d'aquest sector, suposen el 21,3%.

Edificis residencials

Les emissions degudes als edificis residencials, l'any 2005, van ser de 2.240,5 tn CO₂. Un 19% del total municipal.

Un 85,5% del consum residencial és d'electricitat, un 8,1% de gasoil, i la resta gas (GLP).



Transport urbà rodat: transport privat i comercial

L'any 2005, el parc de vehicles, era de 500 vehicles de gasolina, i 331 de gasoil (segons la DGT). Segons dades publicades per l'IDESCAT (enquesta de mobilitat obligada, 2001), el 50,8% de desplaçaments interns del municipi, i el 59,7% de desplaçaments a altres municipis, es realitzaven en vehicle privat.

Emissions associades al tractament de residus sòlids urbans

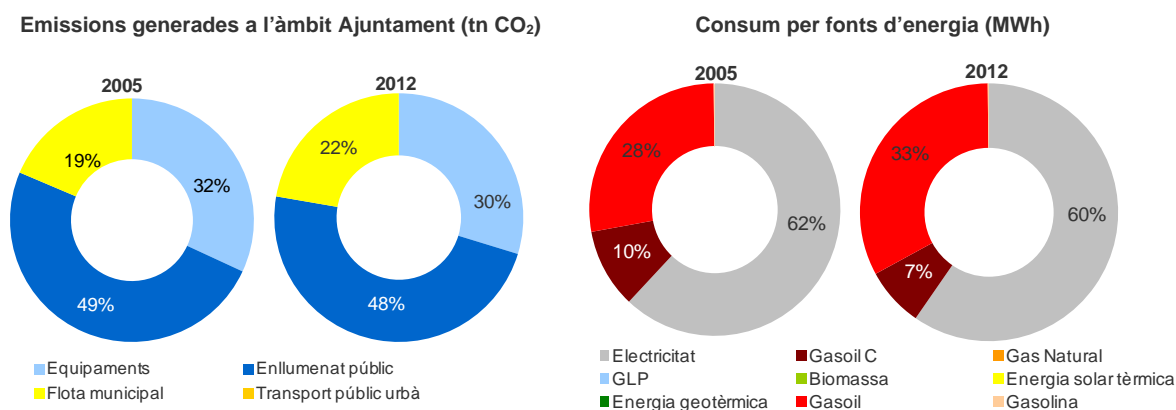
Les emissions associades a la recollida de residus eren de 1832,74 tn CO₂. El percentatge de recollida selectiva en pes era del 5,1%. El 0% era FORM; el 7,03%, envasos; el 69,79%, vidre, i el 23,16%, paper i cartró. El destí final de la fracció rebuig era l'abocador comarcal de Pedret i Marzà.



5.2. Inventari de referència d'emissions: àmbit Ajuntament

El 2005, els edificis públics, equipaments, instal·lacions i flota municipal de l'Ajuntament de Port de la Selva, varen consumir 766,69 MWh d'energia, que van suposar 306,3 tnCO₂, fet que representa el 2,6% del total d'emissions del municipi. El consum d'energia respecte al 2012 ha incrementat en un 5%, i les emissions, en un 3,7%. El creixement de consum energètic, es deu en la major part per l'increment en la flota de vehicles de l'Ajuntament, i en menor grau per l'enllumenat públic. Pel que fa a les fonts d'energia, s'observa una lleu disminució del consum elèctric, i del gasoil de calefacció, mentre que el gasoil d'automoció s'ha vist incrementat.

Figura 5.2. Síntesi dels resultats de l'inventari de referència d'emissions de l'àmbit Ajuntament de El Port de la Selva.



	Consum (MWh)		Emissions (tn CO ₂)		Emissions (tn CO ₂ per capita)	
	2005	2012	2005	2012	2005	2012
Equipaments	238,06	223,07	97,75	94,45	0,1061	0,0934
Electricitat	159,77	163,07	76,85	78,43	0,0834	0,0776
Gasoil	78,29	60,00	20,90	16,02	0,0227	0,0158
Biomassa	0	0	0	0	0	0
Solar tèrmica	0	0	0	0	0	0
Geotèrmica	0	0	0	0	0	0
Enllumenat	315,06	317,27	151,54	152,61	0,1645	0,1509
Electricitat	315,06	317,27	151,54	152,61	0,1645	0,1509
Flota municipal	213,56	265,17	57,00	70,78	0,0619	0,0700
Gasolina	212,46	263,90	56,73	70,46	0,0616	0,0697
Gasoil	1,10	1,27	0,27	0,32	0,0003	0,0003
Total	766,69	805,50	306,30	317,84	0,3326	0,3144

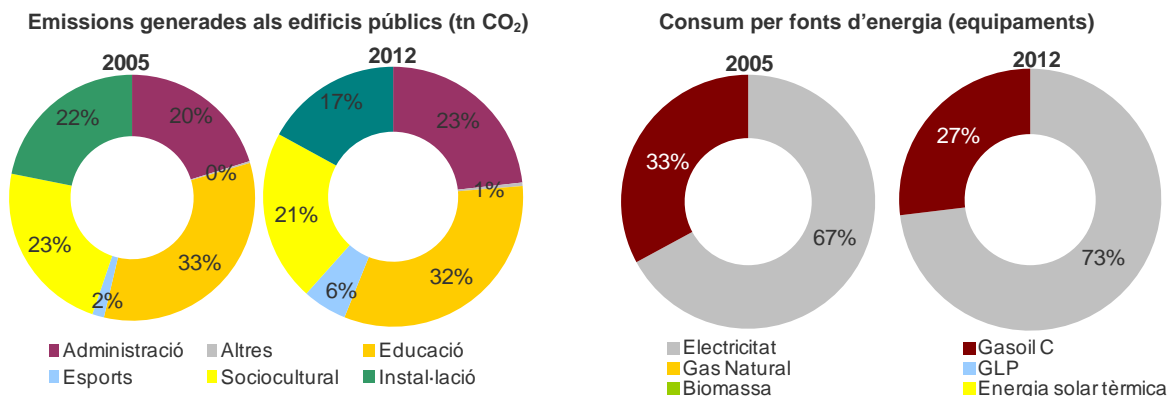
Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per l'ajuntament.



5.2.1. Edificis i equipaments o instal·lacions municipals

L'any 2005 hi havia un total de 37 equipaments i instal·lacions municipals. En l'actualitat, n'hi ha 40, al haver instal·lat 3 enllumenats nous. El consum elèctric, s'ha vist lleument incrementat, però si tenim en compte la disminució de consum de gasoil, en total el consum energètic ha disminuït, disminuint també les emissions.

Figura 5.3. Síntesi dels resultats de l'inventari de referència d'emissions dels edificis i equipaments/instal·lacions municipals de l'Ajuntament de El Port de la Selva.



	Electricitat (MWh)		Gasoil (MWh)		Biomassa (MWh)		Solar tèrmica (MWh)		Total (MWh)	
	2005	2012	2005	2012	2005	2012	2005	2012	2005	2012
Administració	41,07	45,68	0	0	0	0	0	0	41,07	45,68
Altres	0,46	0,83	0	0	0	0	0	0	0,46	0,83
Educació	24,14	30,34	78,29	60,00	0	0	0	0	102,43	90,34
Esports	3,13	10,86	0	0	0	0	0	0	3,13	10,86
Sociocultural	46,56	41,90	0	0	0	0	0	0	46,56	41,90
Instal·lació	44,43	33,45	0	0	0	0	0	0	44,43	33,45
Total	159,77	163,07	78,29	60,00	0	0	0	0	238,06	223,07

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per l'ajuntament.

Durant l'elaboració del PAES s'han analitzat de forma detallada els equipaments següents:

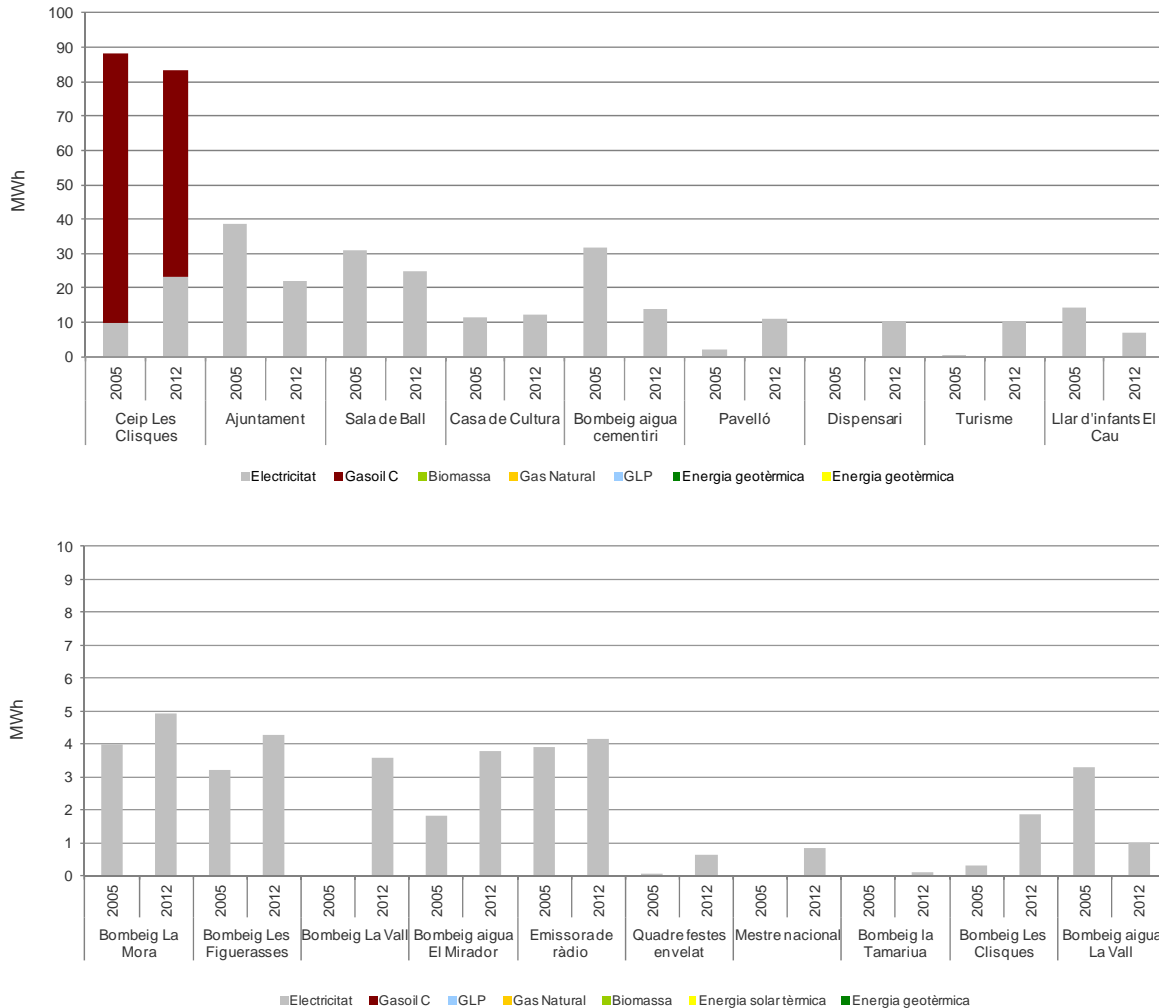
1. Ajuntament
2. Llar d'infants El Cau
3. Pavelló
4. Emissora de ràdio
5. Turisme
6. Guàrdia municipal
7. Casa de cultura
8. CEIP Les Clisques
9. Dispensari
10. Sala de Ball

Els resultats de les valoracions energètiques preliminars d'edificis i equipaments/instal·lacions municipals (VEPE) s'adjunten a l'annex II d'aquest document.



Els gràfics següents indiquen el consum de cadascun dels edificis i equipaments/instal·lacions del municipi. Els edificis amb més consum són el Ceip Les Clisques, la Sala de Ball, i l'Ajuntament, si bé en tots 3 edificis, els consums han disminuït.

Figura 5.4. Consums dels equipaments amb despesa superior a 10 MWh i inferior a 10 MWh any (2005 i 2012), respectivament, de l'Ajuntament de El Port de la Selva.



Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per l'ajuntament.



5.2.2. Enllumenat públic municipal i semàfors

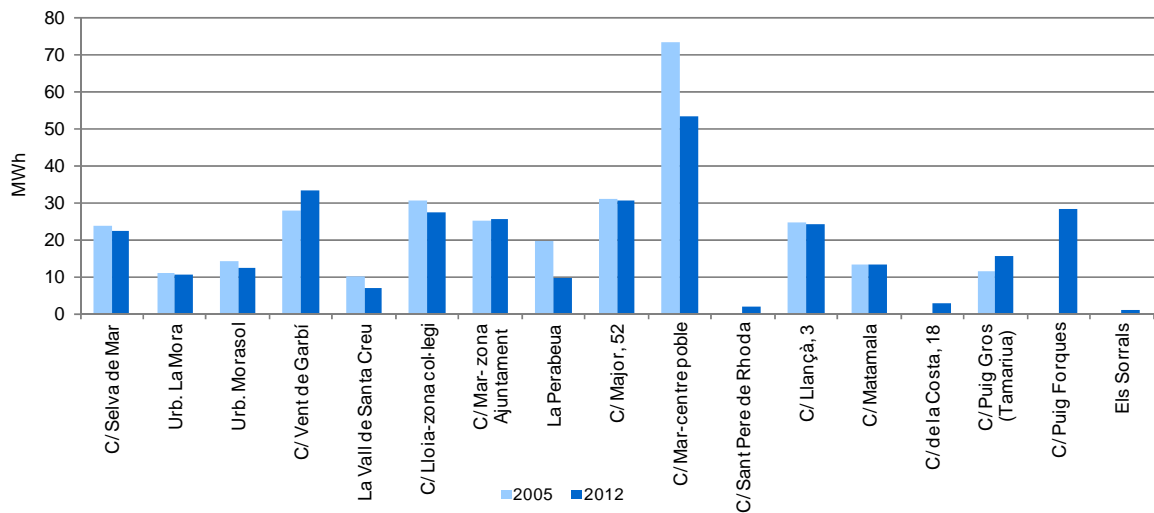
L'any 2005, El Port de la Selva, tenia 14 quadres d'enllumenat, i el 2012, va passar a tenir-ne 17, incrementant el nombre total de punts de llum. El consum elèctric, ha passat només de 315 a 317 MWh, degut a la disminució de potències del C/ Mar, i a que els nous quadres disposen de lluminàries més eficients.

Taula 5.1. Consum i emissions de l'enllumenat públic i dels semàfors de l'Ajuntament de El Port de La Selva.

	Consum d'energia elèctrica (MWh)		Emissions (tn CO2)		Emissions (tn CO2 per càpita)	
	2005	2012	2005	2012	2005	2012
Enllumenat públic	315,06	317,27	151,54	152,61	0,1645	0,1509
Semàfors	0	0	0	0	0	0
TOTAL	315,06	317,27	151,54	152,61	0,1645	0,1509

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per l'ajuntament.

Figura 5.5. Consums per quadre d'enllumenat, comparativa 2005-2012.



Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per l'ajuntament.



Durant l'elaboració del PAES s'han analitzat de forma detallada els quadres de llum següents:

1. C/ Selva de Mar
2. Urb. La Mora
3. Urb. Morasol
4. C/ Vent de Garbí
5. La Vall de Santa Creu
6. C/ Lloia-zona col·legi
7. C/ Mar-zona Ajuntament
8. La Perabeua
9. C/ Major, 52
10. C/ Mar-centre poble
11. C/ Sant Pere de Rhoda
12. C/ Llançà, 3
13. C/ Matamala
14. C/ de la Costa, 18
15. C/ Puig Gros (Tamariua)
16. C/ Puig Forques
17. Els Sorrals

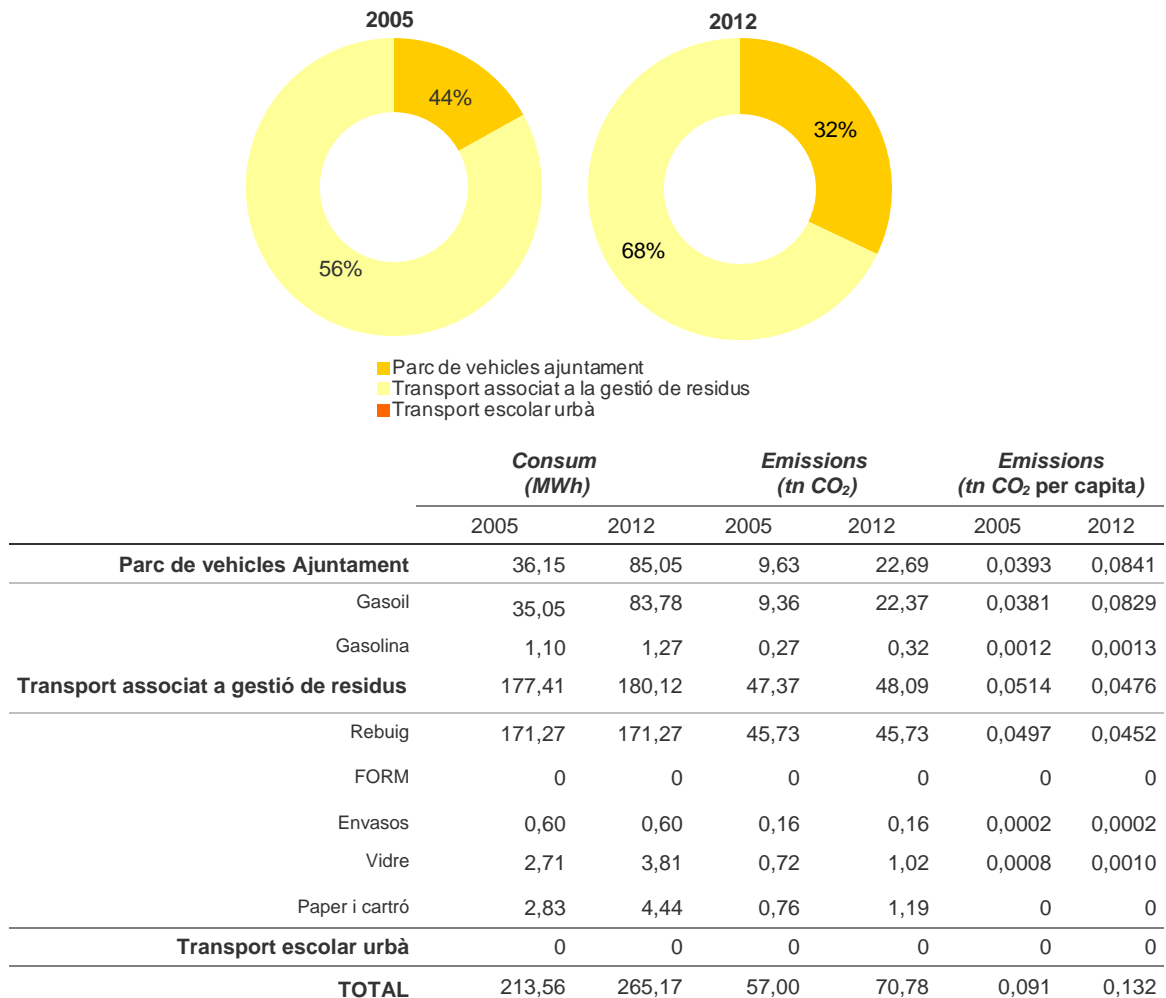
Els resultats de l'anàlisi dels quadres de llum s'adjunten a l'annex III d'aquest document.



5.2.3. Flota municipal

La flota municipal inclou el consum del parc de vehicles propietat de l'ajuntament, el consum del transport associat a la gestió dels residus i el consum associat al transport escolar urbà (dins del municipi).

Figura 5.6. Síntesi dels resultats de l'inventari de referència d'emissions de la flota municipal de l'Ajuntament de El Port de la Selva.



Font: Elaboració pròpia a partir de les dades facilitades per l'ajuntament.

Parc de vehicles propietat de l'ajuntament

El consum i les emissions han augmentat degut a l'increment del nombre de vehicles. El combustible majoritari és el gasoil amb diferència. Dels 9 vehicles, cap té una antiguitat superior als 15 anys.

Transport associat a la gestió de residus

Pel que al transport de residus, s'ha vist incrementat les emissions en la recollida selectiva, degut al increment de punts de recollida, passant de 1.553 a 2.275 km/any.

Transport escolar urbà

El Consell Comarcal de l'Alt Empordà, gestiona una línia de bus escolar, amb itineraris compartits amb localitats veïnes, amb destí al Institut de Llançà. Al ser interurbà, no es té en compte en l'àmbit d'aquest PAES.



5.2.4. Transport públic urbà

El transport públic que passa per El Port de la Selva, gestionat per Sarfa, té una línia, per anar a Llançà i Figueres. Al ser interurbà, no es té en compte en l'àmbit d'aquest PAES.



5.3. Producció local d'energia

5.3.1. Producció local d'energia elèctrica inferior a 20 MW

El municipi de Port de la Selva, no disposa de instal·lacions de generació d'energia elèctrica de potència inferior a 20 MW:

FEE municipi 2005: 0,481

FEE municipi 2012: 0,481

$$FEE = \frac{(CTE - PEL - AEE) \times FEENE + CO2PLE + CO2AEE}{CTE}$$

En què

FEE, factor d'emissió per a l'electricitat generada localment (tnCO₂/ MWh)

CTE, consum total d'electricitat al territori del municipi (MWh). Pel 2012 s'ha estimat un consum de 9.331,62 MWh, a partir de la dada real del consum pel 2005 i de l'increment de població

PEL, producció local d'electricitat (MWh), 0 MWh

AEE, compres d'electricitat verda per part de l'autoritat local (MWh), 0 MWh

FEENE, factor d'emissió estatal o europeu per a l'electricitat de l'any de referència (tnCO₂/MWh), 0,481 MWh/tnCO₂

CO2PLE, emissions de CO₂ degudes a la producció local d'electricitat (tnCO₂), 0 tnCO₂

CO2EEC, emissions de CO₂ degudes a la producció d'electricitat verda certificada adquirida per l'autoritat local (tnCO₂), 0 tnCO₂

5.3.2. Producció local de calefacció/refrigeració

El municipi de El Port de la Selva, no disposa de producció local de calefacció/refrigeració que es vengui o distribueixi com a matèria primera als usuaris finals dins del mateix terme municipal.