



ESTUDI RAMON FOLCH I ASSOCIATS, S.L.

Published on *Estudi Ramon Folch i Associats S.L.* (<https://erf.cat>)

## **Análisis de los costes de las externalidades socioambientales de la industria del ámbito del Plan Delta**

Creación de una herramienta de cálculo para la planificación y la toma de decisiones



**RATI D'EXTERNALITATS PER SUPERFÍCIE**

Codi	Sector	Consum elèctric	Consum tèrmic	Consum d'aigua	Producció de residus	Emissions de GEH	Emissions NO <sub>x</sub>	Emissions PM <sub>10</sub>	Ocupació	Accidents lleus	Accidents greus	Morts	Rati de conversió <small>(unitat de producció/m<sup>2</sup>/any)</small>
		kWh/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	t/m <sup>2</sup>	t CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup>	tNO <sub>x</sub> /m <sup>2</sup>	t PM <sub>10</sub> /m <sup>2</sup>		m <sup>2</sup> /treballador	Incidents/100.000 treballador	Incidents/100.000 treballador	
1	Metal·lúrgia i productes metàl·lics	679,97	1.257,01	8,17	0,03	0,47	3,30E-04	9,05E-08	250,00	11.197,80	14,05	2,81	2,87
2	Arts gràfiques, impremta, reprografia, paper, edició	504,16	1.727,15	5,16	0,12	0,50	4,54E-04	1,24E-05	250,00	6.410,52	6,53	0,00	0,96
3	Química, farmacèutica, caubú i plàstica	337,52	2.361,17	1,52	0,21	0,58	6,21E-04	1,70E-05	110,00	4.985,10	3,87	1,29	1,71
4	Fabricació de vehicles i material de transport	469,01	876,51	4,78	0,55	0,32	2,30E-04	6,31E-08	250,00	7.120,91	3,61	0,90	1,55
5	Alimentació, begudes i tabac	943,88	6.324,02	15,17	1,26	1,57	1,66E-03	4,55E-05	110,00	5.463,65	4,77	0,00	4,22
6	Altres activitats de producció	520,61	2.518,19	8,49	0,37	0,67	6,62E-04	1,81E-05	110,00	5.361,28	5,52	0,00	2,46
7	Distribució i logística que pot necessitar refrigeració	353,70	0,00	12,27	0,53	0,11	0,00E+00	0,00E+00	70,00	3.782,65	3,57	0,71	2,07
8	Distribució i logística que no necessita refrigeració	236,17	0,00	0,22	0,06	0,07	0,00E+00	0,00E+00	500,00	3.782,65	3,57	0,71	3,65
9	Reparació i manteniment de vehicles i equips	88,00	3,96	3,30	0,08	0,03	1,04E-06	2,85E-08	110,00	8.739,22	10,69	1,19	2,20
10	Assimilables a oficines	184,40	77,24	0,63	0,01	0,07	2,03E-05	5,56E-07	110,00	1.630,33	1,34	0,00	0,10

VALORS PER DEFECTE DE CONSUM I EMISSIONS

VALORS PER DEFECTE DE TREBALLADORS

EDITAR VALORS DE CONSUM

EDITAR VALORS D'EMISSIONS

EDITAR VALORS DE TREBALLADORS

RECALCULAR VALORS D'EMISSIONS

**RATI D'EXTERNALITATS PER SUPERFÍCIE**

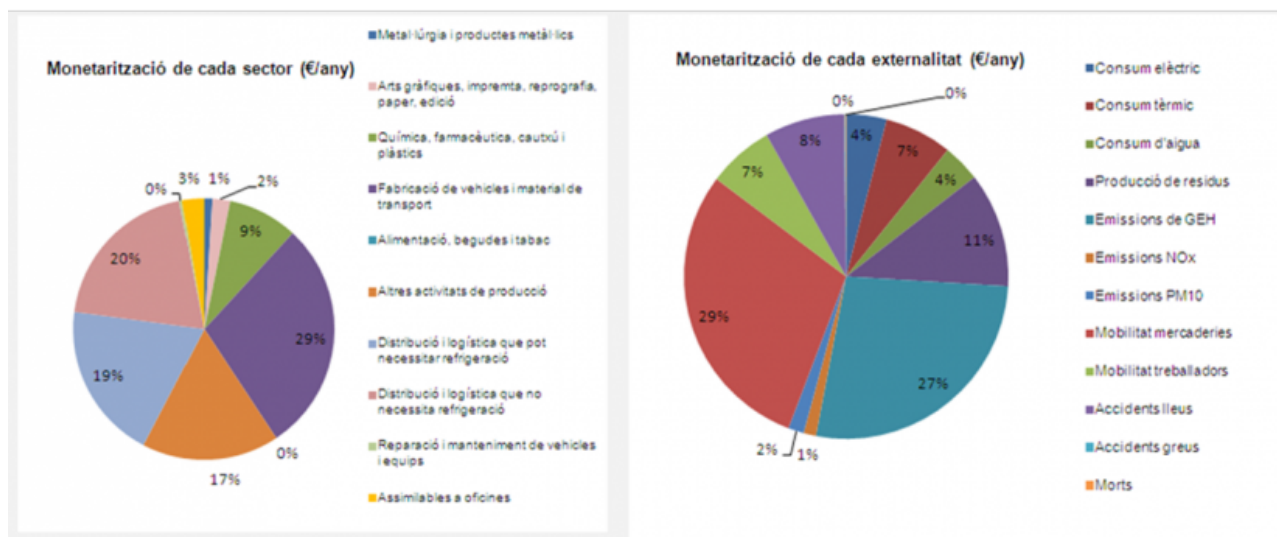
Codi	Sector	Consum elèctric	Consum tèrmic	Consum d'aigua	Producció de residus	Emissions de GEH	Emissions NO <sub>x</sub>	Emissions PM <sub>10</sub>
		kWh/m <sup>2</sup>	kWh/m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	t/m <sup>2</sup>	t CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup>	tNO <sub>x</sub> /m <sup>2</sup>	t PM <sub>10</sub> /m <sup>2</sup>
1	Metal·lúrgia i productes metàl·lics	679,97	1.257,01	8,17	0,03	0,47	3,30E-04	9,05E-08
2	Arts gràfiques, impremta, reprografia, paper, edició	504,16	1.727,15	5,16	0,12	0,50	4,54E-04	1,24E-05
3	Química, farmacèutica, caubú i plàstica	337,52	2.361,17	1,52	0,21	0,58	6,21E-04	1,70E-05
4	Fabricació de vehicles i material de transport	469,01	876,51	4,78	0,55	0,32	2,30E-04	6,31E-08
5	Alimentació, begudes i tabac	943,88	6.324,02	15,17	1,26	1,57	1,66E-03	4,55E-05
6	Altres activitats de producció	520,61	2.518,19	8,49	0,37	0,67	6,62E-04	1,81E-05
7	Distribució i logística que pot necessitar refrigeració	353,70	0,00	12,27	0,53	0,11	0,00E+00	0,00E+00
8	Distribució i logística que no necessita refrigeració	236,17	0,00	0,22	0,06	0,07	0,00E+00	0,00E+00
9	Reparació i manteniment de vehicles i equips	88,00	3,96	3,30	0,08	0,03	1,04E-06	2,85E-08
10	Assimilables a oficines	184,40	77,24	0,63	0,01	0,07	2,03E-05	5,56E-07

VALORS PER DEFECTE DE CONSUM I EMISSIONS

EDITAR VALORS DE CONSUM

EDITAR VALORS D'EMISSIONS

RECALCULAR VALORS D'EMISSIONS



## Category:

[Consultoria ambiental i territorial](#) [1]

## Client

Ayuntamiento de Barcelona-Barcelona Regional SA

## Location

Barcelona

## Period

2015

## Motivación

La Oficina del Plan Delta del Ayuntamiento de Barcelona promueve un proceso estratégico para impulsar la Plataforma Económica del Delta del Llobregat. En dicho proceso, la Oficina quiere incorporar el análisis de los costes externos generados por los sectores industriales como uno de los factores que hay que considerar en la toma de decisiones. ERF ha desarrollado para la Oficina una herramienta de análisis y cálculo de los costes externos derivados del consumo energético, las emisiones de contaminantes, las emisiones de gases con efecto invernadero, el ciclo del agua y la generación de residuos relacionados con la producción y la movilidad. Se trata de una herramienta abierta que ha permitido realizar un primer cálculo y monetización de los costes externos de la industria presente, y que permite calcularlos para escenarios futuros a escala de parcela, de sector industrial, de polígono y para todo el ámbito.

## Resultados

El resultado es una herramienta con una interfaz de usuario que permite introducir información básica sobre ocupación de superficies por sectores y que genera los cálculos de costes externos a través de la estimación de los valores físicos para cada sector, así como su monetización.

Se trata de una herramienta pionera en el sector industrial. La progresiva mejora de los datos de partida y la incorporación de nuevos costes externos permite un desarrollo progresivo de la herramienta. Por lo tanto, se ha estructurado de manera abierta, para que el usuario pueda actualizar los factores de cálculo a medida que se obtengan datos más precisos o se produzcan cambios en el modelo de producción o la movilidad que reduzcan los costes externos.

## **Categoria**

[Inscripció socioambiental de projectes](#) [2]

[Download pdf](#) [3]

---

**Source URL:** <https://erf.cat/en/node/282>

## **Links**

[1] [https://erf.cat/en/projectes/?field\\_\\_mbit\\_tid=52](https://erf.cat/en/projectes/?field__mbit_tid=52)

[2] <https://erf.cat/en/categoria/inscripcio-socioambiental-de-projectes>

[3] <https://erf.cat/printpdf/282>