



Generalitat de Catalunya  
**Institut d'Estadística de Catalunya**

## El nou marc input-output de Catalunya

Frederic Udina

13 de juliol del 2015

# El nou marc input-output de Catalunya (MIOC 2011)

1. El marc input-output de Catalunya
2. Utilitat del marc input output
3. Com s'ha elaborat el MIOC 2011?
4. Resultats principals
5. Potencialitats analítiques del marc input output

# 1. El nou marc input-output de Catalunya (MIOC 2011)

Per primer cop es disposa d'un marc input-output complet per l'economia catalana

- Taula d'origen
- Taula de destinació a preus bàsics
- Taula simètrica (en procés d'elaboració)

S'ha seguit el nou Sistema Europeu de Comptes SEC-2010

Radiografia l'economia catalana a nivell desagregat per 82 branques d'activitat

# Què és un Marc Input Output?

La taula d'origen (supply) ens diu la producció de cada branca, i més!

Marc Input-Output de Catalunya → 2011  
 Taula d'origen a preus bàsics. 10 branques. 2011   
 Marc Input-Output 2011 | Descarregar

Branques (CCAE) →	1 Agricultura, ramaderia, silvicultura i pesca (A)	2 Indústria, aigua i sanejament (B, C, D, E)	3 Construcció (F)	4 Activitats artístiques, d'entreteniment i altres serveis (R, S, T, U)	10 Total producció	Imports			Valoració				
						Imports a la resta d'Espanya	Imports a la resta del món	Total imports	Total oferta a preus bàsics	Marges comercials	Marges de transports	Impostos nets sobre productes	Total oferta a preus d'adquisició
1 Productes agraris i pesquers (A)	4.387	387			4.960	3.873	2.365	6.239	11.198	3.032	334	-312	14.251
2 Productes industrials i sanejament (B, C, D, E)	126	133.484	1.350		137.209	26.033	51.027	77.061	214.270	44.421	958	9.226	268.875
3 Treballs de construcció (F)	21	743	31.446		33.111	1.985	155	2.140	35.251			872	36.123
4 Serveis de comerç, transport i hostaleria (G, H, I)	7	4.978	293		99.146	5.445	2.693	8.138	107.283	-49.070	-1.304	1.089	57.999
5 Serveis d'informació i comunicacions (J)		10	213		12.884	3.434	563	3.997	16.881	1.617	12	606	19.115
6 Serveis financers i d'assegurances (K)					12.992	825	707	1.532	14.523			505	15.029
7 Serveis immobiliaris (L)	4	152	1.734		29.216				29.216			509	29.725
8 Serveis professionals, científics, administratius i auxiliars (M, N)	36	2.755	2.141		39.437	5.281	4.734	10.014	49.451			2.166	51.617
9 Serveis d'Administració pública, educació i sanitaris (O, P, Q)					37.399				37.399			33	37.431
10 Serveis artístics, d'entreteniment i altres serveis (R, S, T, U)		53	8		12.070	281	225	506	12.575			541	13.116
<b>Total</b>	<b>4.580</b>	<b>142.562</b>	<b>37.185</b>	<b>12.557</b>	<b>418.423</b>	<b>47.158</b>	<b>62.467</b>	<b>109.625</b>	<b>528.048</b>			<b>15.234</b>	<b>543.281</b>
Consum en l'exterior de residents						1.663	2.043	3.706	3.706				3.706
<b>Total</b>	<b>4.580</b>	<b>142.562</b>	<b>37.185</b>	<b>12.557</b>	<b>418.423</b>	<b>48.821</b>	<b>64.510</b>	<b>113.331</b>	<b>531.753</b>			<b>15.234</b>	<b>546.987</b>

## 2. Utilitat del MIOC

### L'elaboració del MIOC:

- Proporciona l'estimació del PIB de Catalunya

*Gràcies al MIOC 2011 sabem que el PIB de Catalunya pel 2011 era de 209.716 milions d'euros, un 4,4% superior a l'estimat per la Comptabilitat Regional d'Espanya de l'INE*

- Informa sobre els fluxos comercials amb la resta d'Espanya i del món
- Permet el càlcul d'impactes econòmics a partir d'una sòlida base metodològica





Generalitat de Catalunya  
**Institut d'Estadística de Catalunya**

### 3. Com s'ha elaborat el MIOC 2011?

1. Auditoria de les fonts estadístiques
2. L'Enquesta de Consums Intermedis (ECI)
3. Novetats metodològiques

## 3.1. Auditoria de les fonts estadístiques

L'elaboració del MIOC 2011 va implicar la revisió sistemàtica de les fonts estadístiques disponibles per les 148 branques d'activitat

- Identificació del grau de detall de les variables econòmiques de les branques
  - Producció
  - Consums intermedis
  - Inversió
  - Ocupació
- Determinació de les carències a resoldre en cada cas
- Auditoria de fonts amb l'objectiu de garantir la construcció d'un marc input-output amb la màxima qualitat

## 3.2. L'Enquesta de Consums Intermedis (ECI)

L'ECI com a mètode principal per obtenir la informació necessària per elaborar el MIOC 2011, per primera vegada.

### Elements principals de l'ECI:

- Enquesta amb caràcter integral
- Adreçada a 5.000 empreses del territori i amb caràcter censal a les de més de 100 ocupats
- Utilització d'un sistema de qüestionaris adaptats a la branca i tipologia de l'empresa per facilitar-ne l'emplenament en línia
- Recull informació diferenciada de l'activitat econòmica desenvolupada a Catalunya de les empreses multilocalitzades
- Permet discriminar les estructures de costos de les activitats principals de les empreses amb multiactivitat



## 3.3. Novetats metodològiques

El MIOC 2011 és el primer producte estadístic elaborat en aplicació del Sistema Europeu de Comptes SEC-2010 a Catalunya

**Principals canvis metodològics derivats del SEC-2010:**

- Comptabilització de l'adquisició de béns de recerca i desenvolupament com a inversió
- Inclusió d'una estimació del valor econòmic de les activitats il·legals (prostitució, tràfic de drogues i contraban de tabac)

**L'aplicació de la nova base 2010 ha comportat una revisió dels nivells del PIB nominal**

- L'estimació del PIB català per l'any 2011 amb la base 2010 és superior en un 2,4% a la de la base anterior (2008).

**Altres canvis estadístics derivats de la nova base comptable 2010:**

- Actualització de fonts afectades pel nou Cens de població i habitatges 2011 (Enquesta de Població Activa, Enquesta de Pressupostos Familiars)
- Millora de procediments d'estimació

# 4. Resultats a [www.idescat.cat/cat/economia/mioc/2011/](http://www.idescat.cat/cat/economia/mioc/2011/)

Marc Input-Output de Catalunya

Marc Input-Output de Catalunya 2011 

El Marc Input-Output de Catalunya 2011 (MIOC-2011) és una operació inclosa en el Pla estadístic de Catalunya 2011–2014 i s'ha elaborat a partir de les directrius metodològiques definides en el Sistema europeu de comptes (SEC 2010) vigent.

Per conèixer millor el Marc Input-Output, **consulteu la [metodologia](#)**.

Els resultats que es difonen inclouen els comptes econòmics simplificats de l'economia catalana, les taules d'origen i de destinació per a 10 i a 82 branques d'activitat i més informació complementària per a l'anàlisi (multiplicadors i matriu inversa de Leontief).

La informació es pot visualitzar en format HTML i descarregar en CSV mitjançant l'arbre desplegable de l'Índex. També es pot descarregar en format Excel a l'apartat de Descàrrega de fitxers; en aquest cas, cada un dels fitxers de resultats (a 10 i a 82 branques) conté les taules d'origen i de destinació i més informació complementària per a l'anàlisi.

↓ Índex

T=Taula

- ↳ Comptes econòmics simplificats
- ↳ Resultats per a 10 branques
- ↳ Resultats per a 82 branques
  - ↳ Taula d'origen **T**
  - ↳ Taula de destinació
    - ↳ Total **T**
    - ↳ Origen Catalunya **T**
    - ↳ Origen resta d'Espanya **T**
    - ↳ Origen resta del món **T**
  - ↳ Informació complementària

Descàrregues (Excel)

Comptes econòmics simplificats

Marc input-output de Catalunya 2011. Resultats per a 10 branques

# 4. Resultats principals del MIOC 2011

La taula d'origen a 82 columnes!

The image displays a screenshot of a Microsoft Excel spreadsheet. The title bar indicates the file name is 'mioc11sect82 [solo lectura] - Excel'. The ribbon at the top shows the 'FÓRMULAS' tab is active. The spreadsheet itself is a large table with 82 columns and numerous rows. The data is organized into several sections, with some cells highlighted in yellow. The status bar at the bottom shows 'LISTO' and a zoom level of 20%.

# 4. Què hi ha al MIOC?

La taula d'origen (supply) ens diu la producció de cada branca, i més!

Marc Input-Output de Catalunya → 2011  
 Taula d'origen a preus bàsics. 10 branques. 2011   
 Marc Input-Output 2011 | Descarregar

Branques (CCA) →	1	2	3	4	10	Imports			Valoració				
						Total producció	Imports a la resta d'Espanya	Imports a la resta del món	Total imports	Total oferta a preus bàsics	Marges comercials	Marges de transports	Impostos nets sobre productes
Productes (CPA) ↓	Agricultura, ramaderia, silvicultura i pesca (A)	Indústria, aigua i sanejament (B, C, D, E)	Construcció (F)	Activitats artístiques, d'entreteniment i altres serveis (R, S, T, U)									
1 Productes agraris i pesquers (A)	4.387	387			4.960	3.873	2.365	6.239	11.198	3.032	334	-312	14.251
2 Productes industrials i sanejament (B, C, D, E)	126	133.484	1.350		137.209	26.033	51.027	77.061	214.270	44.421	958	9.226	268.875
3 Treballs de construcció (F)	21	743	31.446		33.111	1.985	155	2.140	35.251			872	36.123
4 Serveis de comerç, transport i hostaleria (G, H, I)	7	4.978	293		99.146	5.445	2.693	8.138	107.283	-49.070	-1.304	1.089	57.999
5 Serveis d'informació i comunicacions (J)		10	213		12.884	3.434	563	3.997	16.881	1.617	12	606	19.115
6 Serveis financers i d'assegurances (K)					12.992	825	707	1.532	14.523			505	15.029
7 Serveis immobiliaris (L)	4	152	1.734		29.216				29.216			509	29.725
8 Serveis professionals, científics, administratius i auxiliars (M, N)	36	2.755	2.141		39.437	5.281	4.734	10.014	49.451			2.166	51.617
9 Serveis d'Administració pública, educació i sanitaris (O, P, Q)					37.399				37.399			33	37.431
10 Serveis artístics, d'entreteniment i altres serveis (R, S, T, U)		53	8		12.070	281	225	506	12.575			541	13.116
<b>Total</b>	<b>4.580</b>	<b>142.562</b>	<b>37.185</b>		<b>418.423</b>	<b>47.158</b>	<b>62.467</b>	<b>109.625</b>	<b>528.048</b>			<b>15.234</b>	<b>543.281</b>
Consum en l'exterior de residents						1.663	2.043	3.706	3.706				3.706
<b>Total</b>	<b>4.580</b>	<b>142.562</b>	<b>37.185</b>		<b>418.423</b>	<b>48.821</b>	<b>64.510</b>	<b>113.331</b>	<b>531.753</b>			<b>15.234</b>	<b>546.987</b>

# 4. Resultats: taula de destinació (use), a 10 branques

Ens diu què utilitza cada branca per la seva producció, i més! (exportacions, ...)

Branques (CCAE) >		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Productes (CPA) ↓		Agricultura, ramaderia, silvicultura i pesca (A)	Indústria, aigua i sanejament (B, C, D, E)	Construcció (F)	Comerç, transport i hostaleria (G, H, I)	Informació i comunicacions (J)	Activitats financeres i d'assegurances (K)	Activitats immobiliàries (L)	Activitats professionals, científiques, administratives i auxiliars (M, N)	Administració pública, educació i sanitat (O, P, Q)	Activitats artístiques, d'entreteniment i altres serveis (R, S, T, U)	Total demanda intermèdia
1	Productes agraris i pesquers (A)	657	6.792		650	1			3	20	6	8.130
2	Productes industrials i sanejament (B, C, D, E)	1.491	71.396	5.295	10.364	1.736	227	130	2.135	2.293	824	95.890
3	Treballs de construcció (F)	79	1.347	9.328	1.597	114	166	2.386	337	526	169	16.049
4	Serveis de comerç, transport i hostaleria (G, H, I)	445	12.740	2.352	17.164	810	254	55	1.940	1.568	559	37.888
5	Serveis d'informació i comunicacions (J)	4	674	358	1.021	2.531	338	44	943	755	154	6.821
6	Serveis financers i d'assegurances (K)	63	949	793	1.572	99	2.609	2.537	458	228	153	9.462
7	Serveis immobiliaris (L)	8	1.404	718	5.095	285	361	136	917	722	407	10.053
8	Serveis professionals, científics, administratius i auxiliars (M, N)	82	8.324	3.887	8.767	1.447	877	429	5.302	2.733	852	32.700
9	Serveis d'Administració pública, educació i sanitaris (O, P, Q)	1	223	10	94	8	18	1	98	1.501	80	2.033
10	Serveis artístics, d'entreteniment i altres serveis (R, S, T, U)		92	10	227	111	50	17	78	308	1.079	1.972
	<b>Total</b>	<b>2.831</b>	<b>103.944</b>	<b>22.751</b>	<b>46.551</b>	<b>7.141</b>	<b>4.899</b>	<b>5.734</b>	<b>12.211</b>	<b>10.654</b>	<b>4.282</b>	<b>220.997</b>
	Impostos nets sobre productes	-88	71	516	794	31	336	46	123	920	193	2.942
	<b>Total consum intermedi / consum final a preus d'adquisició</b>	<b>2.743</b>	<b>104.014</b>	<b>23.267</b>	<b>47.345</b>	<b>7.172</b>	<b>5.235</b>	<b>5.781</b>	<b>12.334</b>	<b>11.574</b>	<b>4.475</b>	<b>223.940</b>
	Remuneració d'assalariats	443	22.194	7.021	25.390	4.505	3.671	1.074	10.912	22.022	5.254	102.488
	Altres impostos sobre la producció	-349	-112	295	-48	30	237	1.356	-194	1	-2	1.214
	Excedent brut d'explotació	1.743	16.466	6.602	24.831	2.706	4.190	19.435	6.425	5.553	2.830	90.781
	Valor afegit brut a preus bàsics	1.837	38.548	13.918	50.173	7.241	8.098	21.866	17.144	27.576	8.082	194.483
	Producció a preus bàsics	4.580	142.562	37.185	97.518	14.413	13.333	27.646	29.478	39.150	12.557	418.423
	Llocs de treball totals	69.273	585.952	238.788	1.037.306	96.126	71.385	47.126	457.388	640.082	382.085	3.625.511
	Llocs de treball assalariats	35.616	562.946	196.685	835.797	88.951	63.097	35.335	392.936	596.097	338.445	3.145.907
	Llocs de treball totals equivalents a temps complet	62.806	571.137	222.143	946.332	89.479	69.016	43.792	392.914	574.043	271.853	3.243.514
	Llocs de treball assalariats equivalents a temps complet	33.286	550.248	187.277	758.574	83.326	61.302	34.082	338.301	538.421	233.661	2.818.476

Unitats: Milions d'euros.

Font: Marc Input-Output de Catalunya 2011. Idescat.

## 5. Potencialitats analítiques del MIOC 2011

### Càlcul d'impactes econòmics a partir del MIOC

- Simulacions de mesures de política fiscal sobre l'estructura productiva
- Anàlisi d'impactes ambientals dels sectors productius per diferents tipus d'emissions
- Estudi de l'impacte d'una variació de la demanda final sobre els llocs de treball dels diferents sectors de l'economia
- Simulacions de l'impacte d'un increment en els preus de les matèries primeres (carburants, electricitat, etc.)
- Simulacions de l'impacte de l'activitat de grans empreses presents a l'economia catalana

### La comptabilitat satèl·lit com a extensió dels comptes nacionals

- Ara podrem actualitzar les que es van fer amb taules input-output anteriors: cultura, emissions atmosfèriques, producció domèstica, habitatge i aigua.
- Potencialitat per desenvolupar comptes satèl·lit del turisme, comptes ambientals, etc.

# Gràcies



[www.idescat.cat](http://www.idescat.cat)



<https://twitter.com/idescat>

