

## **XI. OUTPUTS MATERIALS NO DESITJATS DE L'ECONOMIA BALEAR. ELS RESIDUS URBANS.**

**Definició.** L'objectiu d'aquest indicador és analitzar la generació de residus urbans en funció de la distribució territorial. En segon lloc, es du a terme una estimació de la generació de residus urbans segons tipologia i analitzant el seu tractament, tot incloent l'exportació de residus com a part del tractament. Finalment s'analitza l'IIRU (Índex d'Intensitat de Residus Urbans) que analitza els residus urbans generats en relació al VAB (milions euros constants 1995) per tal de veure el comportament de l'economia i la seva relació en la generació de rebuig.

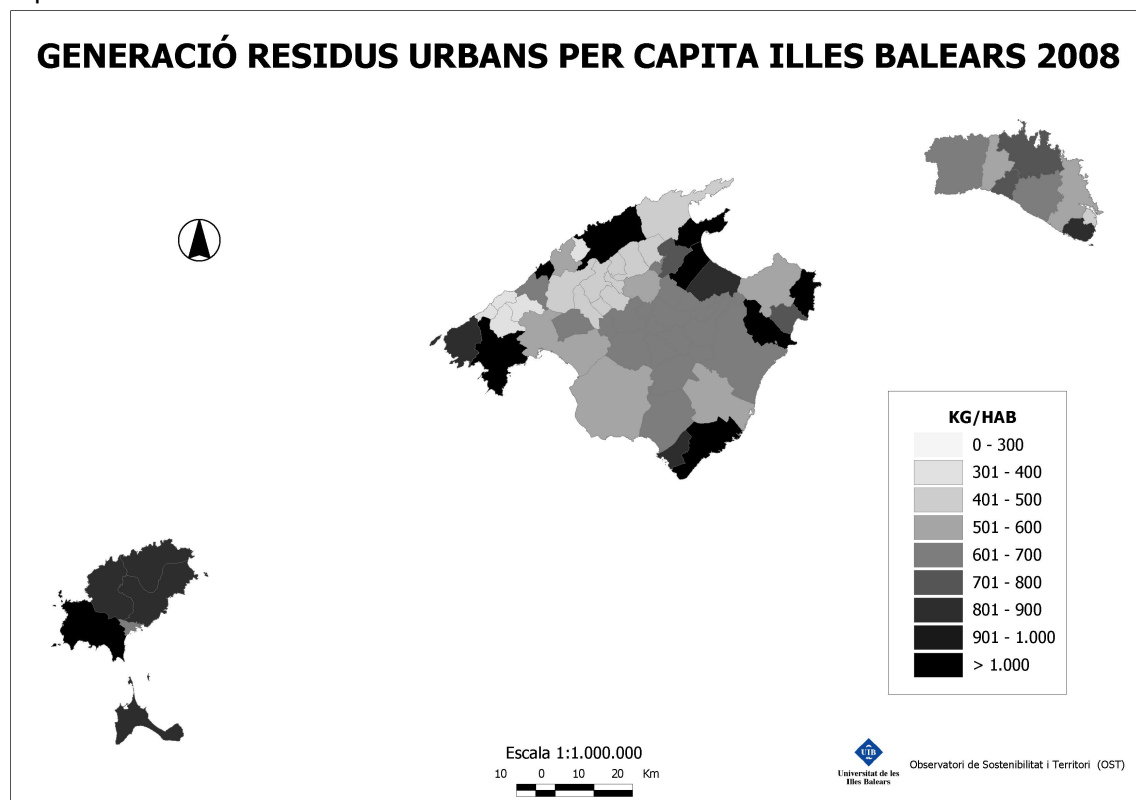
**Metodologia.** En primer lloc, es calculen els residus urbans generats com la suma dels residus recollits en massa més els que s'han recollit selectivament (Residus Urbans = residus en massa+recollida selectiva [envasos lleugers, vidre, paper i cartró, fracció orgànica] + restes de poda). Aquestes dades s'expressen en funció de la població empadronada per tal d'establir els residus urbans generats per càpita i any. En segon lloc, s'analitzen els residus urbans segons la seva tipologia i tractament. En aquest cas, la principal problemàtica resideix en que les dades publicades oficialment només informen de la tipologia en funció a la seva recollida en alguna de les fraccions (residus en massa, vidre, paper i cartró, FORM, envasos lleugers), però no ens informen de la composició real dels residus urbans. Per això, es procedeix a realitzar una estimació de la composició dels residus a partir de diverses fonts. A més de l'estimació de la composició dels residus, també s'analitza el tractament per fracció a les Illes Balears i la quantitat de residus exportats. Finalment, l'IIRU (Índex d'Intensitat de Residus Urbans) es calcula a partir de la ràtio entre generació de residus urbans, expressat en Tm, i el VAB, expressat en milions d'euros constants de l'any 1995.

**Fonts.** Les dades obtingudes provenen de les diferents administracions insulars que realitzen la gestió de residus, del Consell de Mallorca, Consorci de Residus Urbans i Energia de Menorca i Consell d'Eivissa. Les dades demogràfiques s'han obtingut de l'INE de la revisió del padró 2003-2008 i les del VAB dels comptes regionals de l'INE.

**Anàlisi i resultats.** La generació de residus mostra un important increment entre els anys 2003-2007 amb un increment del 25,9 %, passant de 687 mil Tm a 865 mil Tm, mentre que la població empadronada s'ha incrementat per davall del 8,79% . Cal advertir que el 2008, en motiu de la crisi global iniciada a l'estiu del 2007, la generació de residus urbans foren de 829 mil Tm, és a dir un 4,22% menys que el 2007.

Entre el 2003 i el 2007 es passa de 725,61 Kg/càpita/any a 839,85 Kg/càpita/any, mentre que pel mateix període la mitjana de la UE-15 fou de 569 Kg/càpita/any el 2003 i 568 Kg/càpita/any el 2007. Per tant, la generació de residus urbans per càpita de les Illes Balears resulta notablement superior a la mitjana dels països de la Unió Europea. Així mateix, podem advertir com la crisi s'ha deixat notar també en la generació de residus urbans per càpita ja que el 2008 aquests foren un 7,98% inferiors als de l'any anterior, tot situant-se en torn a 77,8 kg/càpita/any.

Mapa 6.



**Taula 16. Generació de Residus Urbans a les Illes Balears, 2003-2008 (unitat: Tm)**

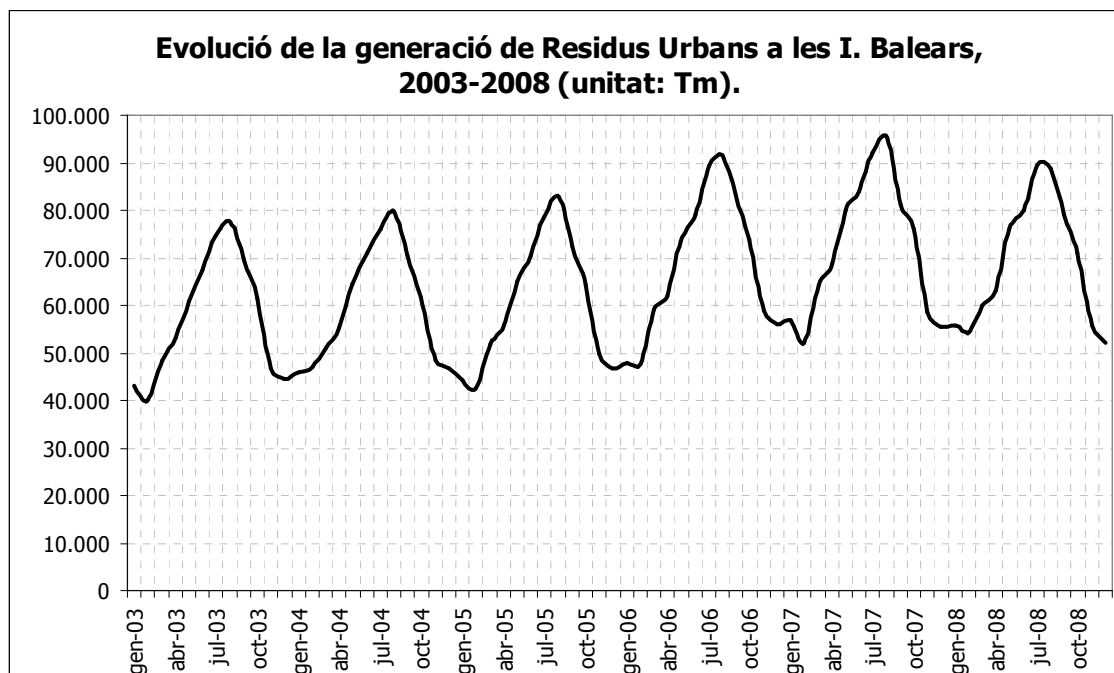
|                   | 2003           | 2004           | 2005           | 2006           | 2007           | 2008           |
|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Mallorca          | 516.377        | 570.341        | 545.005        | 634.778        | 670.004        | 642.854        |
| Menorca           | 68.675         | 65.690         | 68.462         | 69.369         | 72.007         | 67.287         |
| Pitiüses          | 102.365        | 114.774        | 111.160        | 118.359        | 123.582        | 118.948        |
| <b>I. Balears</b> | <b>687.417</b> | <b>750.805</b> | <b>724.627</b> | <b>822.506</b> | <b>865.593</b> | <b>829.089</b> |

**Taula 17. Generació de Residus Urbans a les Illes Balears, 2003-2008 (unitat: Kg/càpita/any)**

|                   | 2003          | 2004          | 2005          | 2006          | 2007          | 2008          |
|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Mallorca          | 685,23        | 751,61        | 700,68        | 802,74        | 822,82        | 759,69        |
| Menorca           | 847,14        | 792,66        | 789,67        | 784,42        | 797,99        | 727,95        |
| Pitiüses          | 908,21        | 1012,56       | 937,16        | 971,23        | 979,72        | 886,35        |
| <b>I. Balears</b> | <b>725,61</b> | <b>786,15</b> | <b>737,06</b> | <b>821,63</b> | <b>839,85</b> | <b>772,80</b> |

La particularitat de les Illes Balears en la generació de residus ve marcada per la seva elevada estacionalitat, vinculada al pes del turisme com principal activitat econòmica. Així, a la gràfica es pot observar com més del 40% dels residus urbans es generen en temporada alta turística.

Gràfic 48.



En quant a la **generació dels residus urbans segons la seva composició** podem destacar el fet que la major part dels residus urbans es recullen massivament, tot essent la recollida per fraccions una part mínima de la generació de rebuig de cadascuna d'aquestes fraccions. En el cas concret de **Mallorca**, d'acord amb les estimacions, tenim que: per cada tona de matèria orgànica generada estimada, són recollits selectivament 73 Kg; per cada tona de paper i cartró generat són tractats selectivament 228,5 kg; de cada tona de vidre generada es tracten selectivament 273 kg; i en el cas dels envasos lleugers per cada tona generada es tracten de forma selectiva uns 57,5 kg. Això significa que una part d'aquelles fraccions són llançades amb la resta de rebuig i incinerats o abocats. Pel que fa al tractament a l'any 2008 s'incineraren 352 mil Tm de residus i s'abocaren 203 mil Tm, mentre que s'exportaren unes 135 mil Tm; la recollida selectiva de FORM (Fracció Orgànica de Residus Municipals) fou de 10,77 mil Tm (1,68% dels residus urbans); la recollida selectiva de restes de poda i jardineria de 16,32 mil Tm (2,54% dels residus urbans); la recollida selectiva de paper i cartró de 31,97 mil Tm (4,97% dels residus urbans); la recollida selectiva de vidre de 18,64 mil Tm (2,9% dels residus urbans); i la recollida selectiva d'envasos lleugers de 8,97 mil Tm (1,4% dels residus urbans).

En el cas de **Menorca** la composició dels residus urbans el 2008 era: 28,28 mil Tm de matèria orgànica (42,04% dels residus urbans); 7,21 mil Tm de paper i cartró (10,73% dels residus urbans); 2,75 mil Tm de vidre (4,1% dels residus urbans); 1,3 mil Tm d'envasos lleugers (1,93% dels residus urbans); i 27,72 mil Tm d'altres (41,2% dels residus urbans). Així mateix cal destacar com una part important de la selecció dels residus en funció de la seva fracció es realitza a la planta d'es Milà. Així per exemple, tenim que la FORM era el 2008 de 1,9 mil Tm i les restes de poda de 7,33 mil Tm, mentre que la matèria orgànica finalment tractada sumava, com hem vist, unes 28,28 mil Tm. És a dir, a la planta d'es Milà s'havien triat el doble de matèria orgànica del que s'havia recollit selectivament. Finalment, tenim que les sortides pel Port de Maó de residus va passar del 2003 d'un 12.744 Tm a 2.203 Tm el 2008. Per tant, seria l'única illa de les Balears on s'ha reduït l'exportació de residus. No obstant, les dades d'exportacions de residus haurien de ser objecte d'un major aprofundiment analític, per la qual cosa s'han de prendre amb certa cautela.

Pel que fa a **Eivissa**, s'ha passat de 89,9 mil Tm de residus en massa el 2003 a 97,18 mil Tm el 2008. La recollida de residus urbans en massa suposa el 87,7% del total de 2008. Si hom mira el paper que juga la recollida selectiva a Eivissa observa com aquesta representa el 2008: el 4,54% dels residus urbans, en el cas del paper i cartró; el 0,83% en el cas dels envasos

lleugers; el 0% en el cas de la FORM i el 5,07% en el cas de les restes de poda i jardineria. A **Formentera** s'ha passat d'una recollida de residus urbans en massa de 7,2 mil Tm el 2003 a 5,8 mil Tm el 2008. Una reducció que respon al canvi de tendència provocat per la conjuntura econòmica. Pel que fa a la recollida selectiva a Formentera tenim que: la recollida selectiva de paper i cartró representa l'11,21% dels residus urbans; la d'envasos lleugers el 2,21%; la de vidre el 7,72%; i la de matèria orgànica el 0%. Pel que fa a la **ràtio de residus recollits selectivament per fracció** tenim que el 2008 a les Pitiüses: s'han recollit selectivament 135 kg de matèria orgànica per tona de rebuig de matèria orgànica generada; 215 kg de paper i cartró per tona de rebuig de paper i cartró generada; 278 kg de vidre per cada de rebuig de vidre generada; 57 kg per tona de rebuig d'envasos lleugers generada. Finalment, pel que fa a les exportacions de residus urbans des de les Pitiüses, podem destacar que el 2008 a Eivissa s'exportaven de mitjana uns 71,36 kg/càpita/any; mentre que de Formentera s'exportaren uns 833,64 kg/càpita/any.

Finalment, l'IIRU (**Índex d'Intensitat de Residus Urbans**) al llarg del període 2003-2008 ha presentat una clara tendència a l'alça que ha estat rompuda pel canvi de cicle econòmic del darrer trimestre de 2007. Així tenim que s'ha passat d'una generació 53,48 Tm de residus per milió d'euros constants (1995) el 2003 a 62,86 Tm/milió euros constants (1995) el 2008. Això ens indica que l'economia balear ha augmentat la generació de residus per tal d'obtenir la mateixa quantitat de VAB, la qual cosa és una expressió d'ineficiència econòmica ja que quan més residus genera una economia per a l'obtenció dels mateixos guanys ens indica una tendència cap a la ineficiència de dita economia.