

# 7 Plom

## 7.1 Resultats de les anàlisis de peix i marisc

Les concentracions detectades en les diferents espècies analitzades es presenten a la taula 20. Els valors més elevats els trobem al musclo i el salmó, amb 0,151 i 0,103 µg/g de pes en fresc respectivament.

**Taula 20.** Concentració de plom al peix i marisc i continguts màxims acceptats

	Concentració de plom	Límit de la UE
Sardina	0,035	0,4
Tonyina	0,016	0,2
Seitó	0,014	0,2
Verat	0,015	0,4
Emperador	0,017	0,2
Salmó	0,103	0,2
Lluç	0,054	0,2
Moll	0,027	0,2
Llenguado	0,034	0,2
Sípia	0,012	1,0
Calamar	0,050	1,0
Cloïssa	0,035	1,5
Musclo	0,016	1,5
Gamba	0,014	0,5
Mitjana	0,043	

En µg/g de pes en fresc.

CQPMC 2005-2007

La legislació comunitària estableix al Reglament 466/2001, de 8 de març, el contingut màxim de plom en els aliments; aquest reglament va ser modificat pel Reglament 221/2002, de 6 de febrer, i pel Reglament 78/2005, de 19 de gener. Totes les concentracions de plom que presenten les espècies estudiades es troben per sota dels valors establerts.

## 7.2 Ingesta diària estimada

La taula 21 mostra la ingesta estimada de plom per a un home adult de 70 kg de pes corporal. La ingesta estimada de plom a través del consum de peix i marisc és de 2,55 µg/dia.

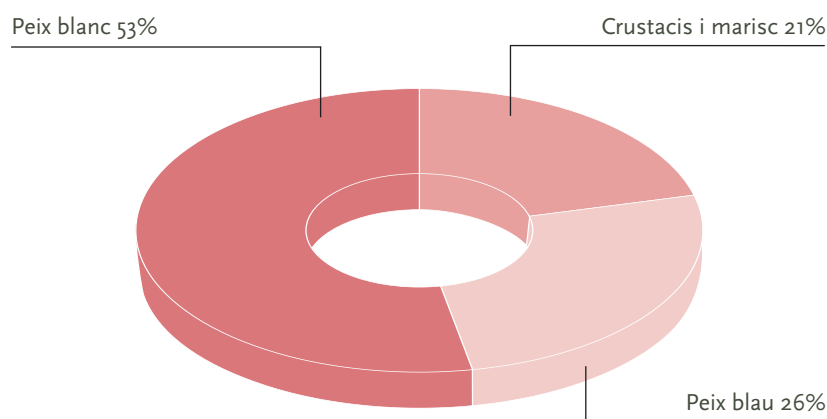
La contribució més important, i molt destacada de la resta, és deguda al lluç amb 0,86 µg/dia, mentre que la menor és la de l'emperador, amb 0,001 µg/dia.

**Taula 21.** Ingesta diària estimada de plom en un home adult per consum de peix i marisc

	Consum de peix (g/dia)	Ingesta de plom (µg/dia)
Sardina	3,78	0,134
Tonyina	10,13	0,158
Seitó	2,05	0,028
Verat	1,13	0,017
Emperador	0,06	0,001
Salmó	1,80	0,185
Lluç	15,78	0,858
Moll	0,33	0,009
Llenguado	5,48	0,187
Sípia	4,46	0,055
Calamar	3,17	0,160
Cloïssa	0,27	0,016
Musclo	0,97	0,147
Gamba	3,53	0,044
Total espècies de l'estudi	52,94	1,997
Total considerat	67,53	2,547

CQPMC 2005-2007

Pel que fa a l'aportació per tipus de peix (figura 10), el peix blanc hi contribueix en el 53%. Només el lluç ja aporta el 43%; aquest fet ve donat per l'elevat consum d'aquesta espècie de peix. El peix blau i el marisc pràcticament contribueixen en igual proporció: 26% i 21% respectivament.

**Figura 10.** Contribució a la ingesta diària de plom segons el tipus de peix

CQPMC 2005-2007

### 7.3 Ingesta diària estimada per grups de població

La taula 22 mostra la ingesta estimada de plom per als diferents grups de població segons l'edat i el sexe.

**Taula 22.** Ingesta diària estimada de plom per consum de peix i marisc en diferents grups de població

	Ingesta de plom
Homes	2,55
Dones	2,76
Nens	1,59
Nenes	1,51
Nois adolescents	1,84
Noies adolescents	1,62
Homes més grans de 65 anys	3,24
Dones més grans de 65 anys	2,27

En µg/dia.

CQPMC 2005-2007

La ingesta estimada de plom més elevada correspon al grup format per homes més grans de 65 anys, amb 3,24 µg/dia, mentre que el menor correspon al grup de nenes, amb 1,51 µg/dia.

### 7.4 Avaluació del risc

A la taula 23 es mostra la ingesta diària estimada de plom per consum de peix i marisc en els diferents grups de població expressada en funció del pes corporal.

**Taula 23.** Ingesta de plom per consum de peix i marisc relativa al pes corporal

	Ingesta de plom (µg/kg/dia)	Ingesta de plom (µg/kg/setmana)
Homes	0,036	0,255
Dones	0,050	0,351
Nens	0,066	0,464
Nenes	0,063	0,439
Nois adolescents	0,035	0,243
Noies adolescents	0,029	0,203
Homes més grans de 65 anys	0,050	0,349
Dones més grans de 65 anys	0,038	0,265

CQPMC 2005-2007

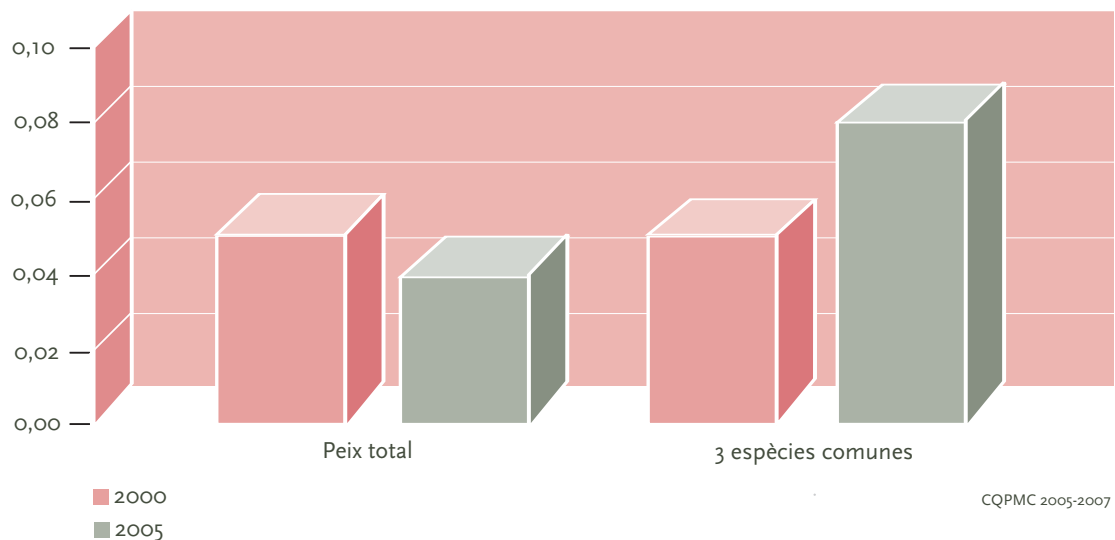
Per tal d'avaluar la ingesta de plom aportada pel peix en el context de la dieta, podem fer una estimació substituint el valor considerat per al peix en el càlcul de l'any 2000 pel més acurat trobat en aquest estudi. Així, per a un home adult, a una ingesta de 0,26  $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{setmana}$  de plom derivada del consum de peix li correspondria una ingesta dietètica total de 2,54  $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{setmana}$  de plom, molt per sota dels 25  $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{setmana}$ , el nivell de seguretat toxicològica establert pel JECFA.

## 7.5 Evolució 2000-2005

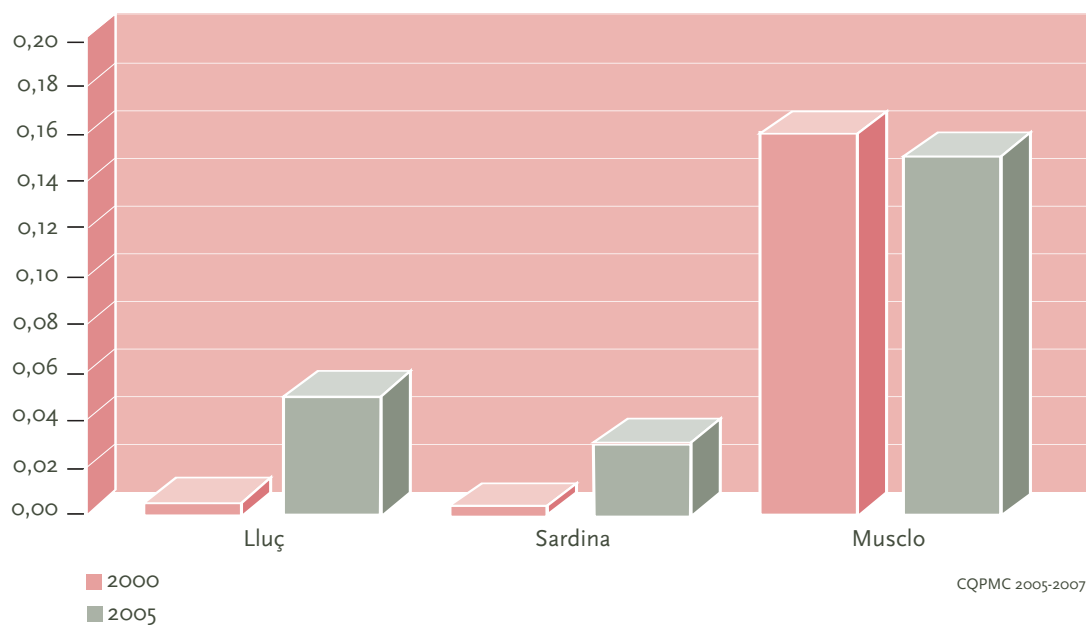
### 7.5.1 Concentració

La concentració mitjana de plom en el global del peix i marisc estudiats en aquest estudi és de 0,043  $\mu\text{g}/\text{g}$  de pes en fresc, un valor lleugerament inferior a l'obtingut a l'estudi de l'any 2000, 0,052  $\mu\text{g}/\text{g}$  de pes en fresc (figura 11).

**Figura 11.** Concentració mitjana de plom en peix i marisc ( $\mu\text{g}/\text{g}$  de pes en fresc). Comparació 2000-2005



Si comparem els aliments comuns a ambdós estudis (lluç, sardina i musclo), s'observa que mentre que els nivells trobats en el musclo no han variat, el lluç i la sardina mostren increments significatius en les concentracions de plom en aquest estudi respecte al de l'any 2000 (figura 12). El lluç ha passat de 0,005  $\mu\text{g}/\text{g}$  de pes en fresc l'any 2000 a 0,054  $\mu\text{g}/\text{g}$  de pes en fresc l'any 2005, i la sardina de 0,005  $\mu\text{g}/\text{g}$  de pes en fresc l'any 2000 a 0,035  $\mu\text{g}/\text{g}$  de pes en fresc l'any 2005.

**Figura 12.** Concentració mitjana de plom en lluç, sardina i musclo ( $\mu\text{g/g}$  pes fresc). Comparació 2000-2005

### 7.5.2 Ingesta

La ingesta de plom estimada, corresponent a l'any 2005, mitjançant el consum de peix per part d'un individu estàndard a Catalunya és de  $2,55 \mu\text{g}/\text{dia}$ . Aquest valor és força més baix que la ingesta estimada l'any 2000, en què va ser de  $4,71 \mu\text{g}/\text{dia}$ .