

Metodologia de l'índex de costos laborals de les Illes Balears (base 2012)

1 Introducció

L'índex de costos laborals de les Illes Balears (en endavant, ICLIB) es construeix amb la finalitat d'obtenir un indicador de l'evolució del cost laboral on no intervinguin els possibles canvis en la composició del mercat laboral. En aquest sentit, l'ICLIB es construeix com un índex encadenat de Laspeyres a partir de la informació proporcionada per l'Enquesta trimestral de costos laborals.

2 Àmbit poblacional

L'àmbit poblacional de l'ICLIB està format pel conjunt de comptes de cotització inscrits a la Seguretat Social i que desenvolupen alguna activitat compresa entre les seccions B i S de la Classificació Nacional d'Activitats Econòmiques (en endavant, CNAE-2009) dins el territori de la comunitat autònoma de les Illes Balears.

3 Període de referència

L'ICLIB estima l'evolució trimestral dels costos laborals per hora efectiva, on el període de referència s'identifica amb el trimestre natural.

4 Fonts d'informació

L'Enquesta trimestral de costos laborals (en endavant, ETCL) és la font que nodreix la construcció de l'ICLIB. Es tracta d'una enquesta trimestral realitzada per l'Institut Nacional d'Estadística (INE) en què la població de referència es compon pel conjunt de comptes de cotització inscrits al Règim General o el Règim Especial de Treballadors del Mar de la Seguretat Social i que desenvolupen alguna activitat compresa entre les seccions B i S de la CNAE-2009. Llavors, la informació s'obté a partir d'un mostreig estratificat per comunitat autònoma, activitat econòmica

(divisió CNAE-09) i estrat d'assalariats (diferenciats 8 estrats).

No obstant això, cal tenir present que l'àmbit poblacional de l'enquesta es limita a aquelles empreses inscrites en la Seguretat Social, i que queden fora de l'àmbit d'aplicació aquelles que utilitzen un sistema paral·lel. En efecte, totes aquelles institucions que inscriuen els seus treballadors a un altre sistema de protecció social queden fora de l'abast de l'ETCL i, per tant, també de l'ICLIB. En aquest sentit, encara avui en dia, els treballadors del sector públic s'agrupen en diferents sistemes de protecció social (Seguretat Social, Muface, etc.). Així és que s'assumeix que en la construcció de l'ICLIB les activitats relacionades amb l'Administració pública, Defensa i Seguretat Social Obligatòria (secció O de la CNAE-09) es troben subrepresentades, atès que per a elles només es disposa de la informació provinent de la Seguretat Social.

Amb tot, l'ETC recull informació laboral dels diferents comptes de cotització que integren la mostra. En concret s'obté la informació sobre els diferents costos laborals, distingint entre els costos salarials i la resta, i el nombre d'hores efectivament treballades. Alhora, el qüestionari sol·licita informació sobre els costos salarials desagregant-los segons la tipologia de la jornada del treballador (temps complet o temps parcial), informació que s'utilitzarà també en la construcció de l'ICLIB.

5 Construcció de l'ICLIB

Com ja s'ha esmentat, l'ICLIB es construeix a partir d'un índex encadenat de Laspeyres, elaborant un índex per cadascun dels diferents components del cost laboral (cost laboral total, cost salarial i altres costos) i en termes d'hora efectiva. De manera que la fórmula d'agregació de Laspeyres compara el cost laboral per hora efectiva entre dos períodes consecutius (base i referència) mantenint constants les quantitats (hores efectives) del període inicial (base), per a cada agrupació d'activitat i tipologia contractual (contractes a temps complet i parcial). En concret, l'expressió utilitzada és a següent:

$$I_{(t,T)[T-1]}^{L,A,J} = \frac{\sum_{i=1}^n w_{i,T} h_{i,T-1}}{\sum_{i=1}^n w_{i,J} h_{i,J}}$$

On:



- $I_{(t,T)[T-1]}^{L,A,J}$ és l'índex de Laspeyres de l'agregat A i tipus de jornada J pel trimestre t de l'any T respecte l'any $T - 1$
- $w_{t,T}^{i,J}$ és el cost per hora efectiva de l'activitat i amb tipus de jornada J del trimestre t de l'any T
- $h_{T-1}^{i,J}$ és el nombre d'hores efectives de l'activitat i i tipus de jornada J al llarg de l'any $T - 1$
- $w_{T-1}^{i,J}$ és el cost mitjà per hora efectiva de l'activitat i i tipus de jornada J al llarg de l'any $T - 1$

És possible reescriure l'expressió anterior per tal d'obtenir l'índex de Laspeyres com l'agregació dels índexs simples. Aquests índexs simples es calculen sobre els nivells més desagregats pels quals es pot obtenir un índex i en la seva construcció no intervenen ponderacions. En el cas de l'ICLIB els índexs simples s'obtenen per a cadascuna de les divisions de la CNAE-09 que formen part de l'àmbit poblacional de l'ETCL i per a cadascuna de les tipologies de jornada contractuals (jornada completa o parcial).

$$\begin{aligned}
 I_{(t,T)[T-1]}^{L,A,J} &= \frac{\sum_{i=1}^A w_{t,T}^{i,J} h_{T-1}^{i,J}}{\sum_{i=1} w_{T-1}^{i,J} h_{T-1}^{i,J}} = \frac{\sum_{i=1}^A w_{t,T}^{i,J} h_{T-1}^{i,J} \frac{w_{T-1}^{i,J}}{w_{T-1}^{i,J}}}{\sum_{i=1} w_{T-1}^{i,J} h_{T-1}^{i,J}} \\
 &= \frac{\sum_{i=1} \frac{w_{t,T}^{i,J}}{w_{T-1}^{i,J}} w_{T-1}^{i,J} h_{T-1}^{i,J}}{\sum_{i=1} w_{T-1}^{i,J} h_{T-1}^{i,J}} = \frac{\sum_{i=1}^A I_{t,T/T-1}^{i,J} w_{T-1}^{i,J}}{\sum_{i=1} w_{T-1}^{i,J}}
 \end{aligned}$$

On:

- $I_{t,T/T-1}^{i,J}$ representa l'índex simple de la divisió d'activitat i i tipus de jornada J que s'obté com a quocient entre el cost laboral de la divisió d'activitat i i tipus de jornada J del trimestre t de l'any T i el cost laboral mitjà de la mateixa divisió d'activitat econòmica i i tipus de jornada J a l'any $T - 1$
- $w_{T-1}^{i,J}$ recull el cost laboral dels treballadors de l'activitat i i tipus de jornada J a l'any $T - 1$

Aleshores, l'índex de Laspeyres per a qualsevol agregat A i tipus de jornada J s'expressa com una suma dels índexs simples ponderats pels costos salarials de



cada divisió d'activitat econòmica que comprèn l'agregat A.

D'altra banda, s'adverteix que, d'aquesta manera, s'obtenen índexs amb base mòbil. En efecte, per a qualsevol any T els índexs s'obtenen fixant les hores efectives de l'any $T - 1$ i comparant els costos unitaris entre períodes. En aquest sentit, aquesta sèrie no és homogènia i, per tant, els seus resultats no són comparables. Per tal d'obtenir una sèrie homogènia en el temps és necessari aplicar un coeficient d'encadenament que es construeix a partir de l'expressió següent:

$$T = 1 \rightarrow CE_{T,T-1}^{L,A,J} = 1$$

$$\begin{aligned} T > 1 \rightarrow CE_{T,T-1}^{L,A,J} &= \frac{\sum_{i=1}^A w_T^{i,J} h_{T-1}^{i,J}}{\sum_{i=1}^A w_{T-1}^{i,J} h_{T-1}^{i,J}} = \frac{\sum_{i=1}^A w_T^{i,J} h_{T-1}^{i,J} \frac{w_{T-1}^{i,J}}{w_T^{i,J}}}{\sum_{i=1}^A w_{T-1}^{i,J} h_{T-1}^{i,J}} \\ &= \frac{\sum_{i=1}^A \frac{w_T^{i,J}}{w_{T-1}^{i,J}} w_{T-1}^{i,J} h_{T-1}^{i,J}}{\sum_{i=1}^A w_{T-1}^{i,J} h_{T-1}^{i,J}} = \frac{\sum_{i=1}^A \frac{w_T^{i,J}}{w_{T-1}^{i,J}} w_{T-1}^{i,J}}{\sum_{i=1}^A w_{T-1}^{i,J}} \end{aligned}$$

D'aquesta manera, per a obtenir la sèrie homogènia, cal multiplicar cadascun dels índexs sense encadenar pel seu coeficient d'encadenament. En definitiva, l'índex encadenat resulta de l'expressió següent:

$$IE_{(t,T^*)[0]}^{L,A,J} = \prod_{T=1}^{T^*} I_{(t,T)[T-1]}^{L,A,J} CE_{T-1,T-2}^{L,A,J}$$

Per acabar, es canvia l'escala de les sèries per tal que en algun moment del temps el seu valor sigui igual a la centena. En aquest sentit, per establir un nou període de referència de la sèrie, es modifica l'índex encadenat inicial a fi que la mitjana de l'índex l'any 2012 sigui igual a 100:

$$IE_{(t,T^*)[2012]}^{L,A,J} = \frac{IE_{(t,T^*)[0]}^{L,A,J}}{\sum_{t=1}^t IE_{(t,2012)[0]}^{L,A,J}} \cdot 100$$

6 Tabulació dels resultats

L'Ibestat publicarà trimestralment tres taules amb els resultats de l'ICLIB:

- ⇒ Índex de Cost Laboral per període i component del cost.
- ⇒ Índex de Cost Laboral per període, parcialitat de la jornada i component del cost.
- ⇒ Índex de Cost Laboral per període, sector econòmic i component del cost.

7 Informació relacionada

La metodologia seguida per la construcció de l'ICLIB segueix les recomanacions establertes en el [marc europeu comú per elaborar índexs de costos laborals](#).

També potser d'interès consultar la metodologia seguida per l'Institut Nacional d'Estadística per elaborar l'[Index de Cost Laboral Harmonitzat \(ICLA\)](#).