

# Productivitat i competitivitat del factor treball a Espanya 2007-2009



## ÍNDEX

0.	INTRODUCCIÓ.....	1
0.1.	Objectius de l'informe.....	1
0.2.	Conceptes utilitzats.....	1
0.3.	Notes metodològiques .....	3
1.	CONTEXT EUROPEU .....	4
1.1.	Productivitat .....	4
1.2.	Costos laborals unitaris.....	5
2.	EVOLUCIÓ DEL VALOR AFEGIT .....	6
2.1.	Evolució en termes nominals i en termes reals.....	6
2.2.	Evolució per sectors.....	6
3.	EL FACTOR TREBALL.....	8
3.1.	Evolució de l'ocupació.....	8
3.2.	Evolució de les hores de treball .....	9
3.3.	Evolució del cost laboral per hora .....	12
3.4.	Evolució del cost laboral total.....	14
4.	PRODUCTIVITAT DEL FACTOR TREBALL.....	16
4.1.	Nivells de productivitat .....	16
4.2.	Evolució de la productivitat global.....	18
4.3.	Evolució de la productivitat per sectors.....	19
5.	COMPETITIVITAT DEL FACTOR TREBALL.....	21
5.1.	Evolució de la competitivitat global .....	21
5.2.	Evolució de la competitivitat per sectors .....	23
6.	CONCLUSIONS.....	28

## ÍNDEX DE GRÀFICS

Gràfic 1.	La productivitat laboral a Europa. 2000-2009 .....	4
Gràfic 2.	La competitivitat a Europa. 2000-2009 .....	5
Gràfic 3.	Evolució del VAB mercantil no agrari en termes monetaris i en termes reals. Espanya 2000-2009 .....	6
Gràfic 4.	Evolució del VAB espanyol en termes monetaris, per sectors. 2000-2009.....	6
Gràfic 5.	Evolució del VAB espanyol en termes reals, per sectors. 2000-2009 .....	7
Gràfic 6.	Evolució de l'ocupació. 2000-2009 .....	8
Gràfic 7.	Evolució de l'ocupació, per sectors. 2000-2009.....	9
Gràfic 8.	Evolució de l'ocupació, per sectors. 2000-2009.....	9
Gràfic 9.	Evolució de les hores efectives mensuals per treballador. 2000-2009 .....	10
Gràfic 10.	Evolució de les hores efectives mensuals per treballador, per sectors. 2000-2009.....	10
Gràfic 11.	Evolució de les hores pagades mensuals per treballador. 2000-2009 .....	11
Gràfic 12.	Evolució de les hores pagades mensuals per treballador, per sectors. 2000-2009 .....	11
Gràfic 13.	Evolució del cost per hora treballada. 2000-2009 .....	12
Gràfic 14.	Evolució del cost per hora treballada, per sectors. 2000-2009.....	12
Gràfic 15.	Creixement interanual del cost per hora treballada, per sectors. 2000-2009.....	13
Gràfic 16.	Evolució de l'IPC, el cost laboral hora i el cost salarial hora. 2000-2009.....	13
Gràfic 17.	Evolució del cost laboral total. 2000-2009 .....	14
Gràfic 18.	Variació anual del cost laboral total i els seus components. 2000-2009.....	15
Gràfic 19.	Evolució del cost laboral total, per sectors. 2000-2009 .....	15
Gràfic 20.	Nivells de productivitat en valors absoluts, per sectors. 2000-2009 .....	16
Gràfic 21.	Evolució dels nivells de productivitat per ocupat, per sectors. 2000-2009.....	17
Gràfic 22.	Nivells de productivitat en valors absoluts, per sectors. 2000-2009 .....	17
Gràfic 23.	Evolució dels nivells de productivitat per hora treballada efectiva, per sectors. 2000-2009.....	18
Gràfic 24.	Creixement interanual de les hores efectives totals i el VAB real. 2000-2009.....	18
Gràfic 25.	Creixement interanual de les hores efectives totals i el VAB real, indústria. 2000-2009.....	19
Gràfic 26.	Creixement interanual de les hores efectives totals i el VAB real, construcció. 2000-2009 .....	20
Gràfic 27.	Creixement interanual les hores efectives totals i el VAB real, serveis de mercat. 2000-2009 .....	20
Gràfic 28.	Creixement interanual del cost laboral i el VAB monetari. 2000-2009.....	21
Gràfic 29.	Creixement interanual de les hores pagades, el cost laboral hora i l'ocupació. 2000-2009.....	22
Gràfic 30.	Creixement interanual del cost laboral hora, la productivitat i el cost laboral unitari. 2000-2009 .....	22
Gràfic 31.	Creixement interanual del cost laboral i el VAB monetari, indústria. 2000-2009.....	23
Gràfic 32.	Creixement interanual de les hores pagades, el cost laboral hora i l'ocupació, indústria. 2000-2009.....	23
Gràfic 33.	Creixement interanual del cost laboral hora, la productivitat i el cost laboral unitari, indústria. 2000-2009 .....	24
Gràfic 34.	Creixement interanual de l'ocupació, el cost laboral i el VAB monetari, construcció. 2000-2009.....	24
Gràfic 35.	Creixement interanual de les hores pagades, el cost laboral hora i l'ocupació, construcció. 2000-2009 .....	25
Gràfic 36.	Creixement interanual del cost laboral hora, la productivitat i el cost laboral unitari, construcció. 2000-2009 .....	25
Gràfic 37.	Creixement interanual del cost laboral i el VAB monetari, serveis de mercat. 2000-2009 .....	26
Gràfic 38.	Creixement interanual de les hores pagades, el cost laboral hora i l'ocupació, serveis de mercat. 2000-2009 .....	26
Gràfic 39.	Creixement interanual del cost laboral hora, la productivitat i el cost laboral unitari, serveis de mercat. 2000-2009 .....	27
Gràfic 40.	Creixement interanual de la productivitat, per sectors. 2000-2009.....	28
Gràfic 41.	Creixement interanual del cost laboral unitari, per sectors. 2000-2009 .....	29

## 0. INTRODUCCIÓ

### 0.1. Objectius de l'informe

Aquest informe té per objecte efectuar una aproximació al comportament de dues variables determinants de la posició competitiva de l'economia espanyola relacionades amb el factor treball: d'una banda la productivitat, i de l'altra, els costos laborals unitaris. Tenir uns registres adequats en aquestes dues variables, entenent per adequats comportaments millors que els que enregistren països amb els quals competim, indica potencial competitiu de cara al futur.

Tot i que es disposa de l'evolució d'aquestes variables des de l'any 2000, ens centrarem en el període 2007-2009, ja que la conjuntura econòmica actual també ha afectat els registres de productivitat i competitivitat de les economies, marcant un abans i un després des de l'inici de la crisi l'any 2007.

Així, s'aporta informació quantitativa i actual sobre un tema d'interès econòmic i social, en un entorn que ve marcat clarament per una globalització econòmica creixent i, més recentment, per una situació de crisi generalitzada. Ser competitiu en el factor productiu més important, el treball, té valor perquè posiciona amb millors possibilitats.

### 0.2. Conceptes utilitzats

El pilar fonamental del progrés de tota societat és la seva competitivitat respecte a altres sistemes productius. L'escala de referència que s'acostuma a considerar en aquest sentit són els estats, i així diem, per exemple, que un és més o menys competitiu que un altre o que té un nivell de productivitat més gran o més petit que un altre. El mateix es pot aplicar també a territoris dintre d'un Estat, o a ciutats dintre d'una nació.

Quan utilitzem el concepte competitivitat a nivell agregat, com és el cas del present exercici, ens inspirem en la unitat bàsica sobre la qual descansa el sistema productiu, l'empresa. Una empresa és competitiva quan ofereix productes i/o serveis que són valorats pel mercat en els preus i la qualitat oferta, de manera que permeten la seva continuïtat a llarg termini malgrat l'existència de competidors que s'esforcen per a capturar aquest mercat.

Per a ser competitiva, una empresa ha de fer un esforç permanent d'adaptació i d'innovació en múltiples àmbits, entre els quals n'hi ha dos de relacionats amb el factor treball i que són l'objecte d'aquest estudi:

- la generació de valor de cada empleat, i
- el cost d'aquest empleat.

### ***Factors productius i productivitat***

Simplificant i seguint l'esquema senzill que s'aplica en economia, l'empresa utilitza dos grans tipus de factors: el treball i el capital. El primer té uns costos que, també simplificant, consisteixen en les retribucions laborals i les càrregues

que porten associades, particularment les socials (Seguretat Social, atur,...); en conjunt els anomenarem costos laborals.

Pel que fa al capital, en el marc d'aquest informe té un caràcter residual, és a dir, engloba la retribució de la resta de factors, siguin maquinària, instal·lacions, patents, innovació tecnològica, entre altres.

En el procés productiu, els dos factors, treball i capital, s'interrelacionen de manera molt estreta. De fet, el producte o servei resultant en una empresa s'ha d'atribuir al fet que hi ha persones que treballen amb màquines, tecnologia, etc., i de la seva conjunció en resulta un output que, per ser estrictes, hauríem d'assignar a la cooperació singular entre home i capital.

Destriar l'impacte de la interrelació entre capital i treball no és senzill, per bé que la teoria econòmica ha formalitzat el problema i l'economia aplicada l'arriba a estimar. No obstant això, en aquest estudi ens centrem en el factor treball i li assignem, per tant, tota la producció, en el benentès que la productivitat resultant està distorsionada pel fet que assignem l'aportació al producte obtingut que és deguda al factor capital, d'una banda, i a les interrelacions entre capital i treball, de l'altra.

### ***Productivitat del treball***

Genèricament, entenem per productivitat la relació entre la producció obtinguda i els recursos utilitzats per produir-la, o sigui, els inputs necessaris per arribar a un determinat nivell d'output.

Així, un país, un territori, una ciutat o una empresa té una productivitat alta en relació a un altre si utilitzen menys factors productius per arribar al mateix nivell de producte. No ho seran si utilitzen més factors productius i seran igual de productius que altres si amb els mateixos inputs aconseguixen el mateix output.

En el nostre cas, ens cenyim només al factor treball, a la relació entre el producte i el treball utilitzat per a aconseguir-lo. Una major productivitat del treball denota una major eficiència dels factors, que en aquest estudi mesurem a través del treball, i en conseqüència, més potencial competitiu.

El producte el mesurem a través del VAB i el treball a través de les hores treballades. Si el VAB d'un sector creix més que el nombre d'hores treballades, augmenta l'eficiència del factor treball; si el VAB augmenta menys que les hores efectivament treballades, l'eficiència disminueix, i si evolucionen al mateix ritme l'eficiència del factor treball roman constant.

### ***Competitivitat del treball***

La mesura que utilitzem per calibrar la competitivitat del factor treball són els costos laborals unitaris, és a dir, els costos laborals corregits per les variacions d'eficiència del treball o de productivitat definida en el sentit del punt anterior.

### 0.3. Notes metodològiques

Les dades que s'han emprat per a efectuar les quantificacions dels paràmetres descrits provenen exclusivament de fonts estadístiques oficials, més en concret de l'Institut Nacional d'Estadística (INE, en endavant). Per a la informació referent al factor treball s'ha utilitzat l'*Enquesta Trimestral de Costos Laborals* (ETCL, en endavant). Les estimacions del VAB i el nombre d'empleats són les que facilita la *Comptabilitat Nacional*, elaborada per l'INE.

L'ETCL contempla els treballadors assalariats, però no els autònoms. Per a aquests se'ls ha suposat un comportament idèntic al dels assalariats en termes d'horaris de treball i de costos (remuneració obtinguda, seguretat social,...).

Per a la informació a nivell europeu s'han utilitzat les dades que ofereix l'Eurostat, tant en productivitat com en costos laborals unitaris.

Els sectors contemplats són la indústria (inclosa l'energia), la construcció i els serveis de mercat. Es prescindeix del sector primari. També dels serveis de no mercat -els que presta fonamentalment el sector públic- atès que la qualitat de la informació de base és menor i perquè els conceptes de competitivitat no li són estrictament aplicables.

Finalment, comentar que hem trobat oportú distingir i centrar-nos en el període 2007-09, ja que al 2007 es produeix un punt d'inflexió en l'evolució de les variables observades com a conseqüència dels canvis viscuts en la conjuntura econòmica; per tant, l'abans i el després són dues realitats clarament diferenciades que cal tractar per separat.

# 1. CONTEXT EUROPEU

## 1.1. Productivitat

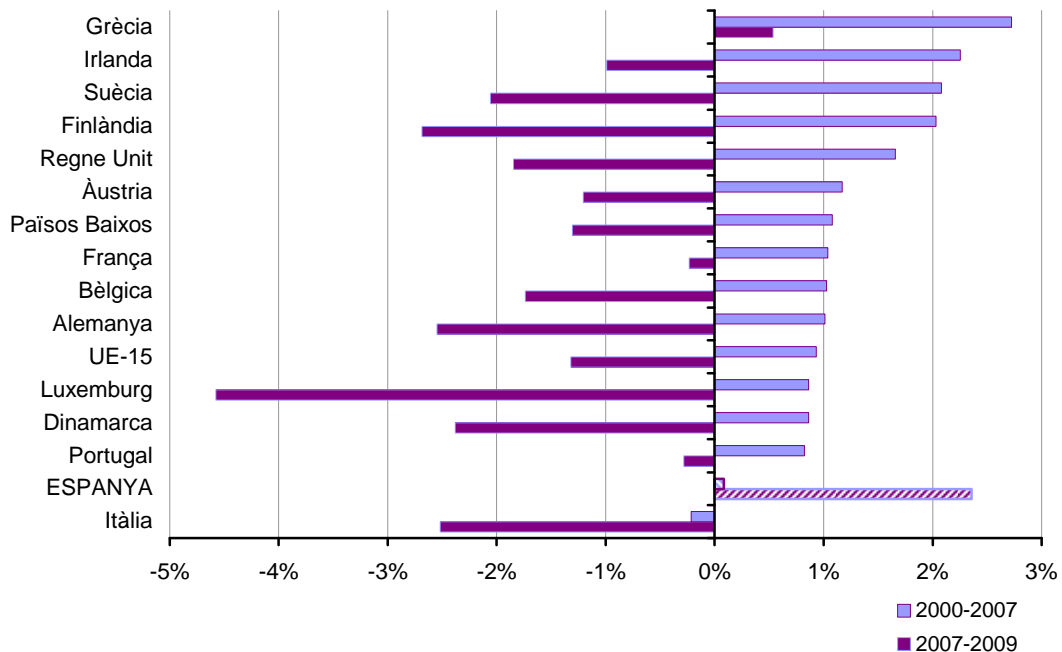
L'evolució de la productivitat del treball a la UE mostra un canvi de tendència al 2007, any en què s'inicia la crisi actual. Mentre que durant els primers anys d'aquest segle va registrar uns progressos globalment moderats, a partir del 2007 i fins l'actualitat, la tendència empitjora i la productivitat disminueix un -1,3% anual, situant-se a nivells de l'any 2004. Aquests percentatges contrasten amb l'evolució de la productivitat als Estats Units (creixement de l'1,4% de 2007 a 2008), al Japó (creixement del 0,4% de 2007 a 2008), o en països que s'estan situant en posicions avantatjades del món més desenvolupat com Corea (creixement del 4,4% al 2008).

Dintre del conjunt de la UE-15 hi ha diferències considerables entre països. Les economies més dinàmiques durant el període 2000-07, Irlanda, Suècia, Finlàndia i el Regne Unit, a partir del 2007 han vist reduïda la seva productivitat (gràfic 1).

Només dos dels països analitzats registren augments de la productivitat del 2007 al 2009. D'una banda, Grècia amb una evolució molt positiva des de l'any 2000 i, de l'altra, el cas d'Espanya amb augments del 0,1% anual fins al 2007 i un creixement de la productivitat acumulat del 2007 al 2009 del 5%, conseqüència principalment de la forta destrucció d'ocupació que està patint l'economia espanyola. Amb un comportament global en el conjunt del període pitjor que l'espanyol només hi ha Itàlia, amb evolucions negatives de la productivitat tant abans com durant la crisi.

**Gràfic 1. La productivitat laboral a Europa. 2000-2009**

Unitat: Creixement interanual (PIB real/ocupats)



Font: PIMEC a partir de l'Eurostat.

## 1.2. Costos laborals unitaris

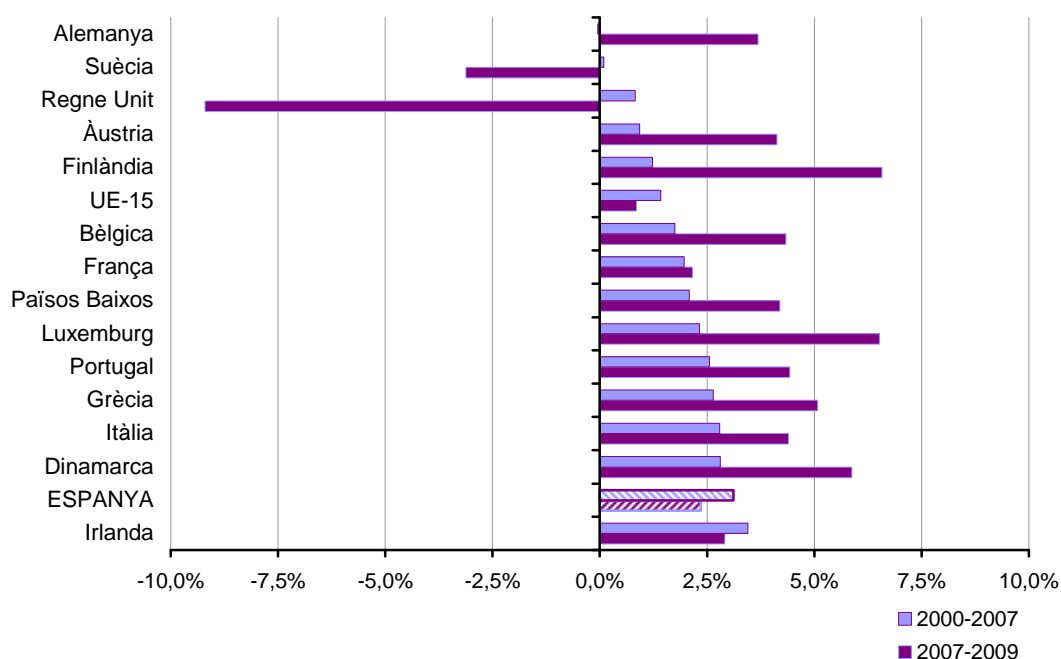
Els costos laborals unitaris a la UE-15 en el període 2007-2009 han crescut un 1,8%, el que equival a una taxa anual acumulativa del 0,9% (gràfic 2).

En l'àmbit dels costos laborals unitaris també cal diferenciar entre abans i després de l'any 2007. Així doncs, l'únic país que abans del 2007 té una taxa interanual negativa és Alemanya, el que significa que és el país que més guanys de competitivitat té respecte a la resta de països de la UE-15. En canvi, a partir del 2007 el país amb millor comportament en aquest àmbit és el Regne Unit, que ha enregistrat una disminució anual dels seus costos laborals unitaris de -9,2%. Suècia és el tercer país dels considerats amb millors resultats en competitivitat.

En clar contrast amb els casos anteriors, una vegada més Espanya. Després de situar-se entre els països on més van augmentar els costos laborals unitaris del 2000 a 2007, del 2007 en endavant la seva evolució es manté en un creixement anual del 2,4%. Tot i que hi ha països en què els costos laborals unitaris han augmentat més els darrers dos anys, en el cas d'Espanya crida l'atenció que els augments de productivitat observats del 2007 al 2009 no s'han traduït en millores més substancials de la competitivitat del país.

**Gràfic 2. La competitivitat a Europa. 2000-2009**

Unitat: Creixement interanual (Costos laborals unitaris)



Font: PIMEC a partir de l'Eurostat.

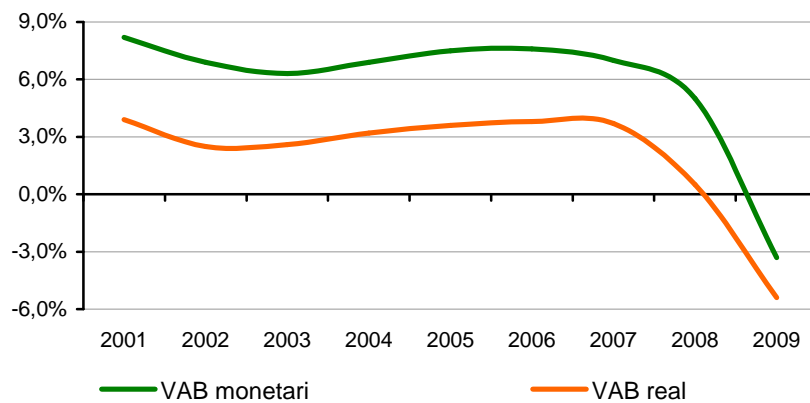
## 2. EVOLUCIÓ DEL VALOR AFEGIT

### 2.1. Evolució en termes nominals i en termes reals

El començament de segle va obsequiar l'economia espanyola amb uns ritmes de creixement econòmic espectaculars. Tot i això, aquesta evolució es va veure alterada al 2007, any a partir del qual s'inicia una desacceleració considerable de l'activitat, que ha comportat arribar a enregistrar taxes negatives de -3,3% en termes nominals i de -5,4% en termes reals l'any 2009 (gràfic 3).

**Gràfic 3. Evolució del VAB mercantil no agrari en termes monetaris i en termes reals. Espanya 2000-2009**

Unitat: Taxa de creixement anual



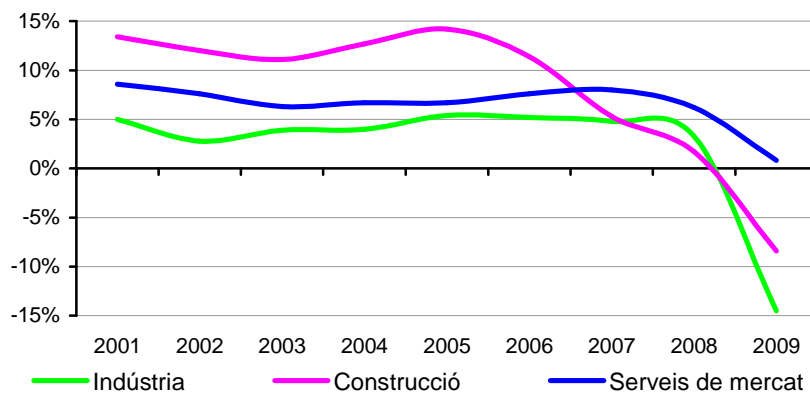
Font: PIMEC a partir de Comptabilitat Nacional de l'INE.

### 2.2. Evolució per sectors

Sectorialment, el comportament del VAB presenta un decreixement generalitzat a tots els sectors a partir de l'any 2007.

**Gràfic 4. Evolució del VAB espanyol en termes monetaris, per sectors. 2000-2009**

Unitat: Taxa de creixement anual



Font: PIMEC a partir de Comptabilitat Nacional de l'INE.

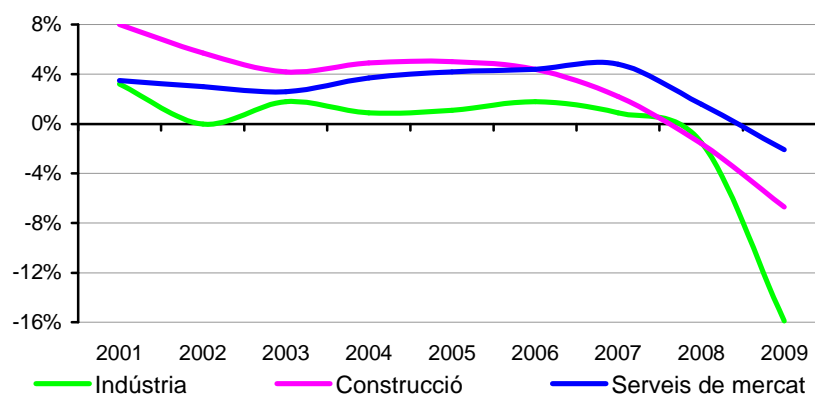
Destacant per sobre de tots hi figura la construcció, sector que ha passat de créixer a taxes extremadament altes comparades amb països del nostre entorn, a situar-se a taxes negatives l'any 2009, del -8,4% a preus corrents (gràfic 4) i del -6,3% a preus reals (gràfic 5).

Pel que respecta al sector industrial, després de registrar un comportament relativament poc dinàmic abans del 2007, actualment s'està posicionant com el sector més castigat per l'actual crisi amb caigudes del VAB, tant en termes monetaris com en termes reals, entorn del 15% l'any 2009.

Finalment, els serveis de mercat és l'únic sector que ha mantingut una taxa de creixement nominal positiva l'any 2009 (0,8%), encara que també ha vist reduït el seu creixement. Pel que fa al VAB en termes reals, és el sector on menys ha caigut (-2,1%).

**Gràfic 5. Evolució del VAB espanyol en termes reals, per sectors. 2000-2009**

Unitat: Taxa de creixement anual



Font: PIMEC a partir de Comptabilitat Nacional de l'INE.

### 3. EL FACTOR TREBALL

La mesura del factor treball que s'utilitza en el sistema productiu es pot efectuar a través de diverses variables. Les que fem en aquest document són:

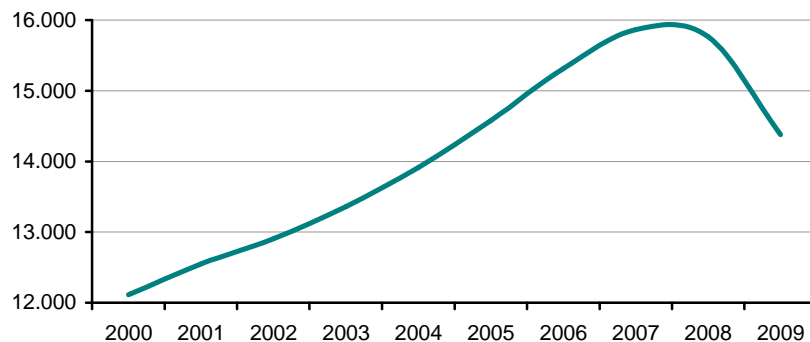
- el nombre d'empleats,
- el nombre d'hores treballades, i
- el cost del factor treball per a l'empresari.

En aquest capítol es fa un dibuix de les evolucions que han presentat les tres variables en el període 2007-2009

#### 3.1. Evolució de l'ocupació

El nombre total d'ocupats a Espanya ha crescut de manera molt important des de l'any 2000, arribant al nombre màxim al 2007, concretament a 15,87 milions d'ocupats, assenyalant així un màxim històric. A partir d'aquest any, coincidint amb l'inici de la recessió actual, es produeix una destrucció d'ocupació que ens situa al 2009 en 14,38 milions d'ocupats, el que significa una variació del -9,4% respecte al 2007.

**Gràfic 6. Evolució de l'ocupació. 2000-2009**  
Unitat: Milers de persones



Font: PIMEC a partir de Comptabilitat Nacional de l'INE.

Els serveis són, de llarg, el primer sector de l'economia en termes d'ocupació, seguits de la indústria i, darrere, la construcció (gràfic 7). El patró d'aquests sectors al llarg del període presenta, com és lògic, paral·lelismes amb l'evolució del VAB vista al capítol 2.

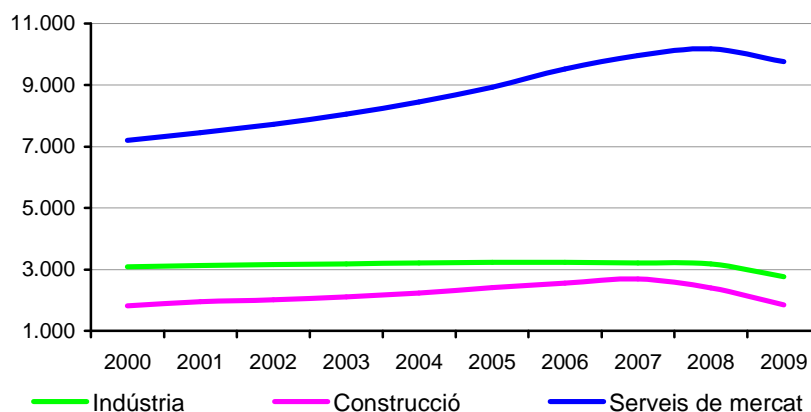
La construcció, va registrar el seu nivell màxim d'ocupats l'any 2007, arribant concretament als 2,71 milions. En canvi, l'any 2009 és el sector amb la davallada més forta en ocupació, concretament un 23,2%, situant-se als 1,85 milions d'ocupats, nivell molt similar al de l'any 2000.

La indústria és el segon sector on més decreix el nombre d'ocupats. Després d'enregistrar un comportament molt estable abans de l'inici de l'actual crisi, la destrucció d'ocupació viscuda ha situat els ocupats a la indústria en els 2,77 milions, 441 mil menys que l'any 2007.

Tot i que en menor mesura que a la construcció i a la indústria, l'ocupació del sector serveis de mercat també ha enregistrat una evolució negativa al 2009, amb una taxa de variació respecte al 2008 de -4,1% (gràfic 8).

**Gràfic 7. Evolució de l'ocupació, per sectors. 2000-2009**

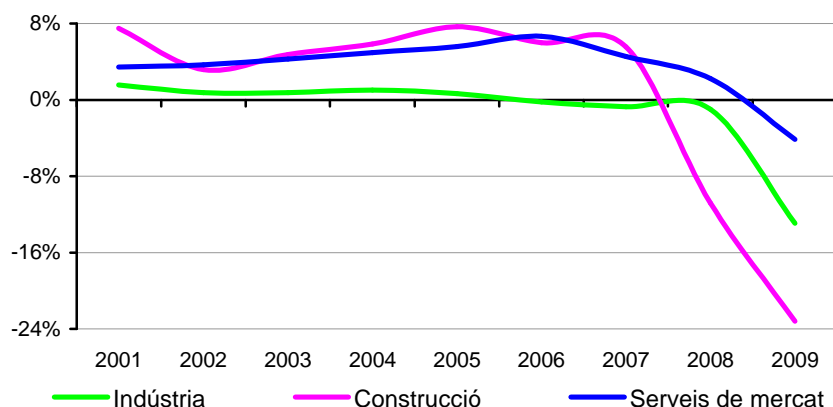
Unitat: Milers de persones



Font: PIMEC a partir de Comptabilitat Nacional de l'INE.

**Gràfic 8. Evolució de l'ocupació, per sectors. 2000-2009**

Unitat: Taxa de creixement anual



Font: PIMEC a partir de Comptabilitat Nacional de l'INE.

### 3.2. Evolució de les hores de treball

Empresa i treballador pacten unes hores que queden legalment fixades en un contracte de treball. El pacte inclou les hores de treball efectiu que ha de realitzar el treballador i les hores festives i de vacances associades a aquest temps de treball efectiu. A més, també es poden fixar un cert nombre d'hores extra.

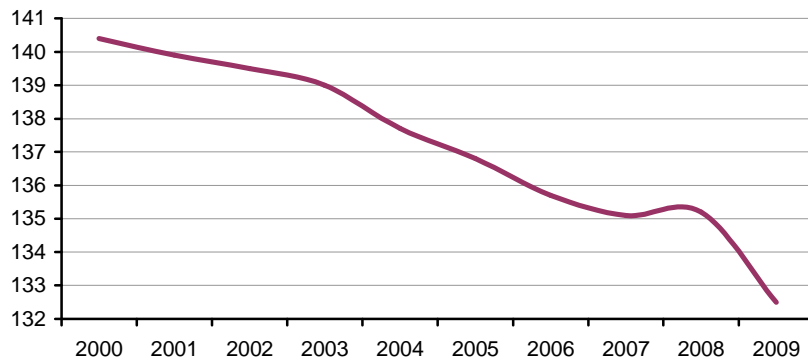
La variable hores pactades no és útil als efectes del càlcul de la productivitat, atès que inclou hores de vacances i festius, que no són productives encara que es paguin. Tot i això, les hores pactades serveixen de base per al càlcul de les hores efectives de treball i de les hores pagades, ambdues mesures necessàries en l'elaboració d'aquest informe.

## Hores efectives

Si a les hores pactades s'hi afegeixen les hores extraordinàries i s'hi resten les hores no treballades, el concepte resultant són les hores efectivament treballades, és dir, hores reals dedicades a la producció.

**Gràfic 9. Evolució de les hores efectives mensuals per treballador. 2000-2009**

Unitat: Hores

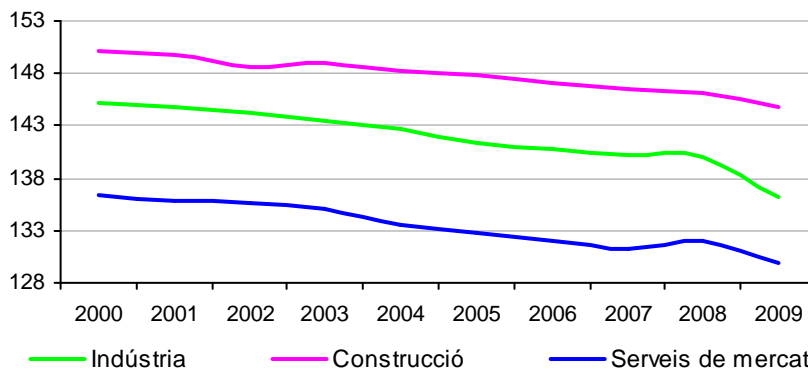


Font: PIMEC a partir de ETCL de l'INE.

Les hores efectives treballades a Espanya entre 2007 i 2009 s'han reduït a una taxa anual del -0,9%, accentuant la tendència observada durant anys anteriors, tal com es pot observar en el gràfic 9. Aquesta reducció de les hores efectives més marcada els dos darrers anys és principalment conseqüència de la caiguda de l'activitat econòmica.

**Gràfic 10. Evolució de les hores efectives mensuals per treballador, per sectors. 2000-2009**

Unitat: Hores



Font: PIMEC a partir de ECTL de l'INE.

Per sectors, la tendència indicada es repeteix en tots ells. En la banda alta hi trobem la construcció, amb 145 hores per treballador i mes. En l'extrem oposat s'hi troben els serveis, amb 130 hores; i en un punt entremig s'hi situa la indústria, amb 136 hores per treballador i mes (gràfic 10).

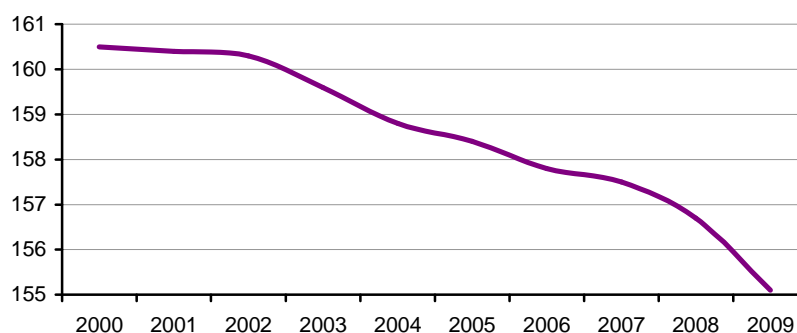
La variable hores efectives serà utilitzada en el capítol 4 per al càlcul de la productivitat del treball i la seva evolució en els darrers anys.

### Hores pagades

Les hores pagades, com el seu nom indica, són aquelles que l'empresari acaba retribuïnt al treballador pels seus serveis, les hagi treballat o no.

**Gràfic 11. Evolució de les hores pagades mensuals per treballador. 2000-2009**

Unitat: Hores

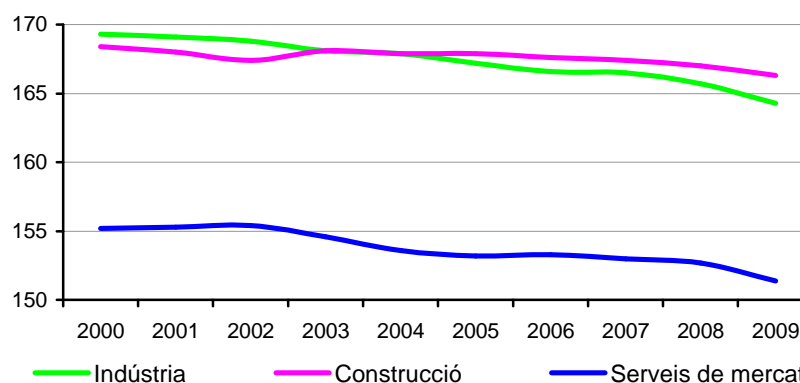


Font: PIMEC a partir de ETCL de l'INE.

Com es pot observar en el gràfic 11, a nivell global es registra la mateixa tendència a la baixa que en el cas de les hores efectivament treballades, però en aquest cas a un ritme lleugerament més moderat, a una taxa interanual del 0,8% entre 2007 i 2009.

**Gràfic 12. Evolució de les hores pagades mensuals per treballador, per sectors. 2000-2009**

Unitat: Hores



Font: PIMEC a partir de ECTL de l'INE.

Sectorialment, indústria i construcció comptabilitzen un major nombre d'hores pagades (entre 164 i 166 mensuals), mentre que serveis de mercat és el sector amb menys hores, en concret a l'any 2009 enregistren 151 hores mensuals retribuïdes per treballador (gràfic 12).

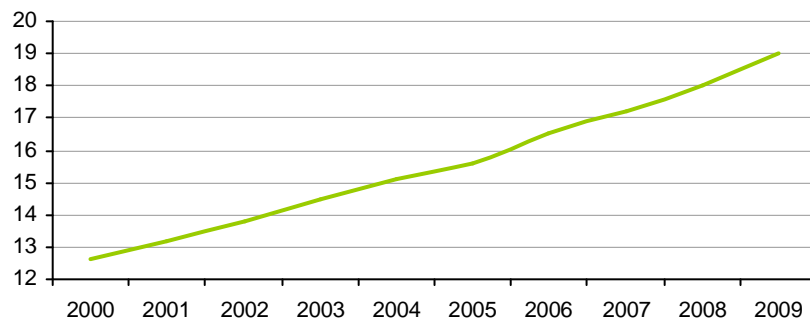
L'evolució al llarg del període considerat posa en relleu una caiguda progressiva de les hores a la indústria, més accentuada que a la resta de sectors.

### 3.3. Evolució del cost laboral per hora

La tendència a la baixa de les hores treballades i pagades es contraposa a l'evolució del cost laboral per hora, que presenta una evolució creixent any rere any, i que en concret augmenta a un ritme anual del 5,1% del 2007 a 2009.

En termes globals, l'hora de treball ha passat de 17,2 euros l'any 2007 a 19 l'any 2009 (gràfic 13). A diferència de la resta de variables utilitzades en aquest document, l'evolució del cost laboral per hora no s'ha vist alterada pel fet d'estar immersos en una crisi.

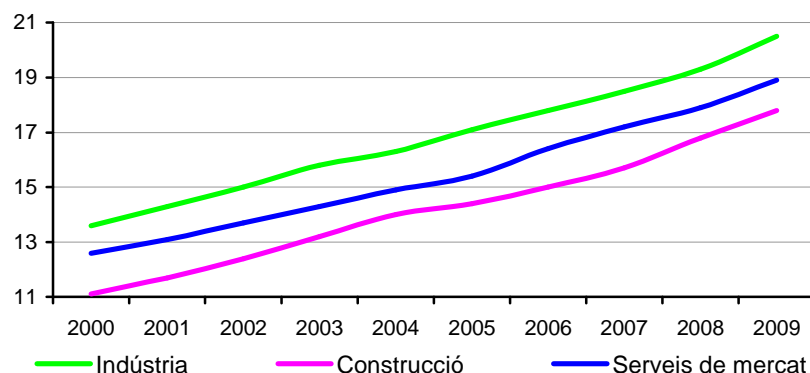
**Gràfic 13. Evolució del cost per hora treballada. 2000-2009**  
Unitat: Euros l'hora



Font: PIMEC a partir de ECTL de l'INE.

Per sectors, com es pot observar al gràfic 14, el cost laboral més alt és el de la indústria, 20,5 euros l'hora al 2009, seguida dels serveis amb 18,9 euros l'hora, i per últim la construcció, amb 16,6 euros l'hora el mateix any.

**Gràfic 14. Evolució del cost per hora treballada, per sectors. 2000-2009**  
Unitat: Euros l'hora

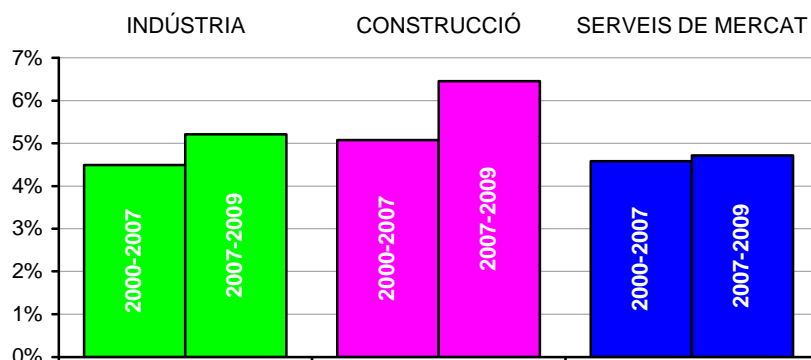


Font: PIMEC a partir de ECTL de l'INE.

El sector que enregistra la taxa de creixement del cost laboral per hora treballada més gran és el de la construcció, concretament un 6,5% anual de l'any 2007 al 2009. En segon lloc, trobem la indústria amb una taxa anual del 5,2%. Al sector serveis, el creixement del cost per hora treballada se situa a una taxa del 4,7%.

**Gràfic 15. Creixement interanual del cost per hora treballada, per sectors. 2000-2009**

Unitat: Percentatges

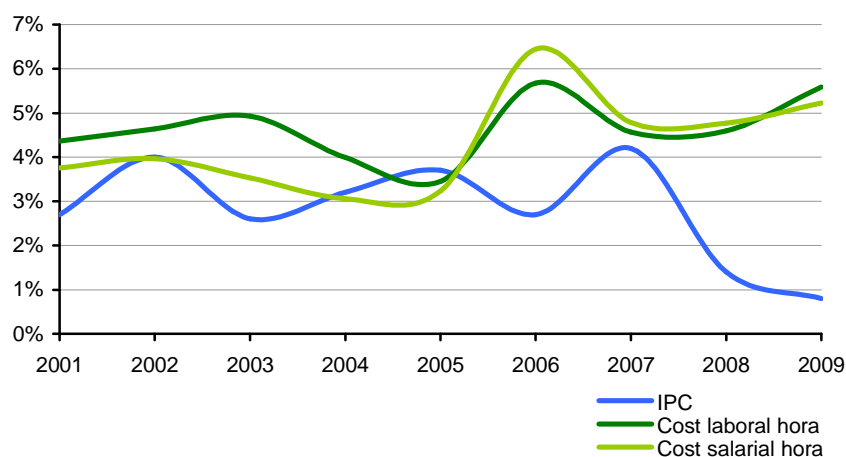


Font: PIMEC a partir de ECTL de l'INE.

En el gràfic següent s'observa l'evolució del cost laboral per hora, i més específicament, del cost salarial ordinari per hora, comparada amb l'evolució de l'IPC. El fet que les taxes de creixement del preu del factor treball siguin superiors a les de l'IPC mostra certes rigideses en el mercat laboral.

**Gràfic 16. Evolució de l'IPC, el cost laboral hora i el cost salarial hora. 2000-2009**

Unitat: Taxa de creixement anual



Font: PIMEC a partir de l'INE.

### 3.4. Evolució del cost laboral total

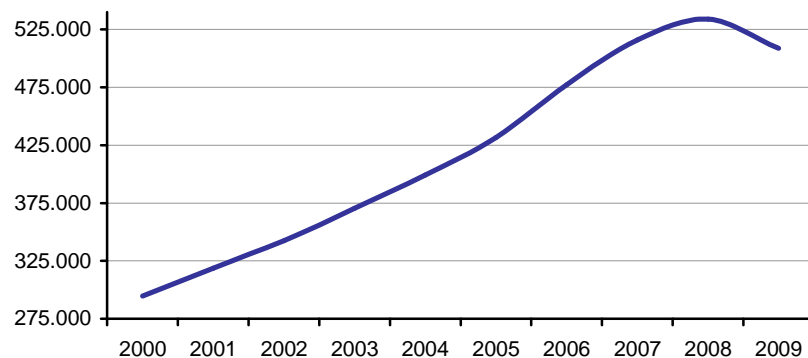
L'evolució del cost del factor treball en la seva expressió unitària més detallada possible és el resultat de l'evolució dels seus tres elements constituents anteriors:

$$\text{Cost laboral total} = \text{nombre d'ocupats} \times \text{hores pagades per ocupat} \times \text{cost laboral per hora}$$

Un cop analitzada la dinàmica de les variables que conformen l'equació en els apartats anteriors, queda veure'n l'evolució de forma agregada en el sector mercantil de l'economia, excloses les activitats primàries.

Tal com hem vist, l'única variable de les tres que manté del 2007 al 2009 una tendència creixent és la del cost laboral per hora. La disminució continuada de les hores pagades per ocupat i la caiguda de l'ocupació arran de l'actual crisi compensen clarament aquest signe positiu, i provoquen un canvi en la tendència del cost laboral total observada abans del 2007. Concretament, fins al 2007 la taxa de creixement anual del cost laboral total va ser del 8,3%; en canvi, del 2007 en endavant la taxa anual s'ha situat en el -0,7%.

**Gràfic 17. Evolució del cost laboral total. 2000-2009**  
Unitat: Milions d'euros



Font: PIMEC a partir de ECTL de l'INE.

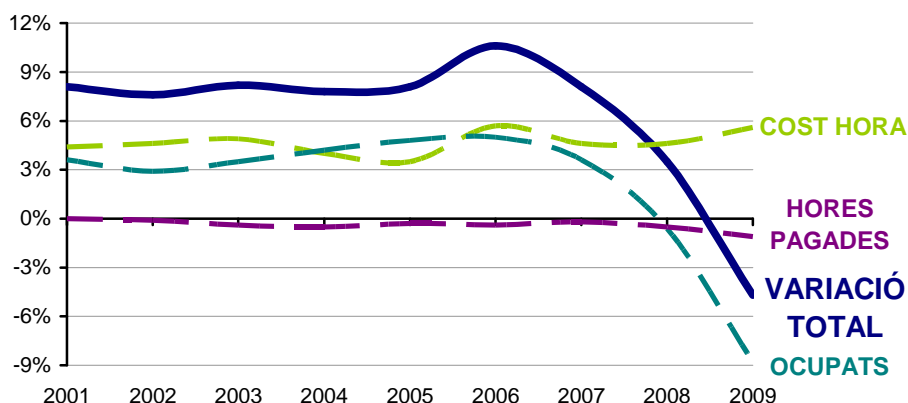
En el gràfic 18 es mostra la variació anual del cost laboral total de l'economia, amb els seus tres components:

- D'una banda, l'evolució del cost laboral per hora treballada.
- De l'altra, el nombre d'ocupats, amb un gran dinamisme durant el període considerat.
- I finalment les hores pagades, amb variacions negatives.

Com es pot observar al gràfic següent, a principi del període, entre 2000 i 2003, l'augment del cost per hora explicava més part del cost total que no pas el nombre d'ocupats i les hores pagades; entre 2003 i 2006 la dinàmica dels ocupats passa a ser l'explicació principal de l'evolució del cost laboral total; del 2007 en endavant, sota els efectes de la contracció del mercat laboral, el cost per hora passa a ser l'única variable amb influència de creixement dins el cost total.

**Gràfic 18. Variació anual del cost laboral total i els seus components. 2000-2009**

Unitat: Percentatges

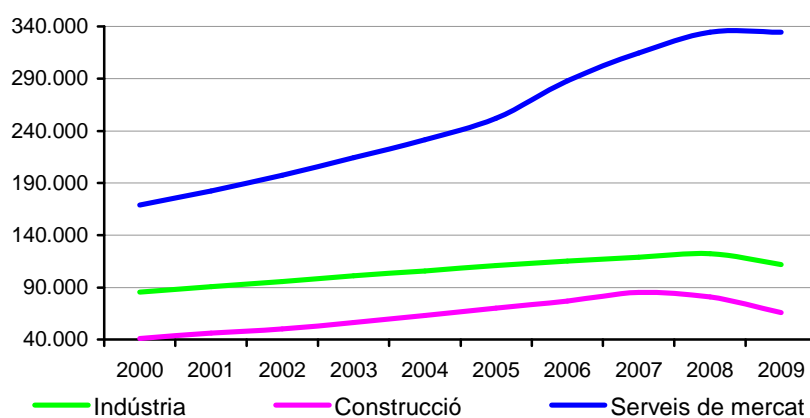


Font: PIMEC a partir de ECTL de l'INE.

Si desagreguem el cost laboral total per sectors, aquest presenta una gran similitud en la seva evolució amb la de l'ocupació, vista anteriorment. El cost laboral en els serveis de mercat és el més important de l'economia espanyola, seguit de la indústria i la construcció (gràfic 19).

**Gràfic 19. Evolució del cost laboral total, per sectors. 2000-2009**

Unitat: Milions d'euros



Font: PIMEC a partir de ECTL de l'INE.

## 4. PRODUCTIVITAT DEL FACTOR TREBALL

En aquest capítol es compara el creixement del VAB espanyol amb el creixement del factor treball utilitzat per a obtenir-lo, centrant l'atenció en el període 2007-09.

### 4.1. Nivells de productivitat

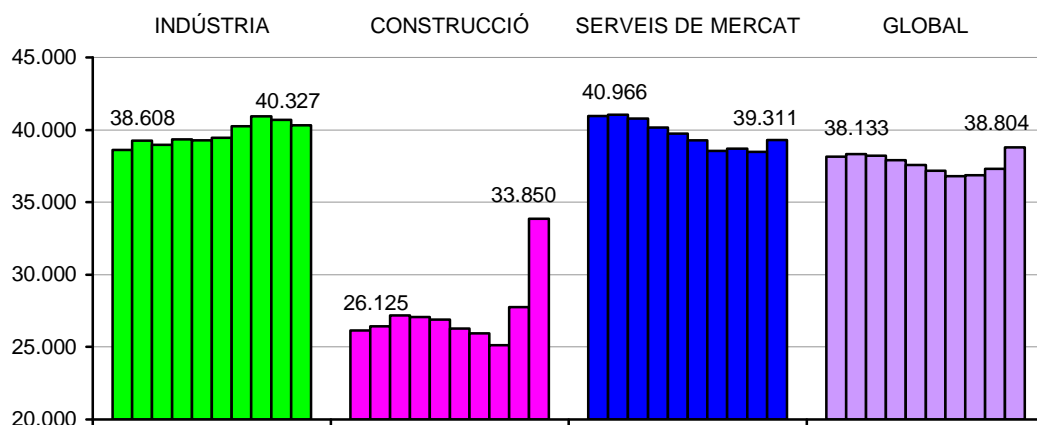
Els registres de la producció obtinguda per ocupat a Espanya durant el període estudiat no són gaire gratificants (gràfic 20). A nivell global, la caiguda constant any rere any de la productivitat per ocupat ens va situar al 2007 en els 36.856€ per ocupat. A partir d'aquest punt s'ha produït un canvi en la tendència observada, com a conseqüència de la destrucció d'ocupació, que ha provocat l'actual crisi, i que ha permès arribar a l'any 2009 amb un nivell de productivitat de 38.804 € per ocupat.

Per sectors, la indústria és el que ha presentat una evolució lenta però més constant. Concretament l'any 2009 ha registrat una productivitat per ocupat de 40.327€.

Per darrere de la indústria, els serveis de mercat tenen una productivitat per ocupat l'any 2009 de 39.311€, després d'una dècada de pèrdues contínues de productivitat.

Finalment, la construcció és el sector amb un nivell de productivitat per ocupat més baix; tot i això, també és el sector on més ha augmentat la productivitat l'any 2009, situada als 33.850€ per ocupat, com a conseqüència del comportament de l'ocupació.

**Gràfic 20. Nivells de productivitat en valors absoluts, per sectors. 2000-2009**  
Unitat: VAB preus constants / ocupats



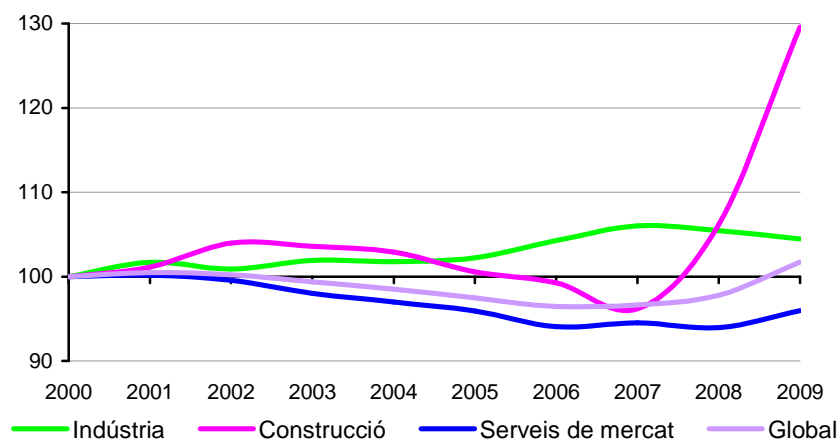
Font: PIMEC a partir de l'INE.

En el gràfic 21 es representa l'evolució dels nivells de productivitat per ocupat expressat en números índex. Així s'observa, tal com s'ha mencionat anteriorment, com l'únic sector amb una tendència constant de creixement de la productivitat és la indústria. Per la seva part, el sector de la construcció ha enregistrat un canvi en la dinàmica decreixent que patia des de l'any 2002, per

situar-se l'any 2009 en el punt de productivitat més alt de tot el període. L'únic sector situat per sota dels nivells de productivitat per ocupat de l'any 2000 és els serveis de mercat.

**Gràfic 21. Evolució dels nivells de productivitat per ocupat, per sectors. 2000-2009**

Unitat: Números índex (2000 = 100)

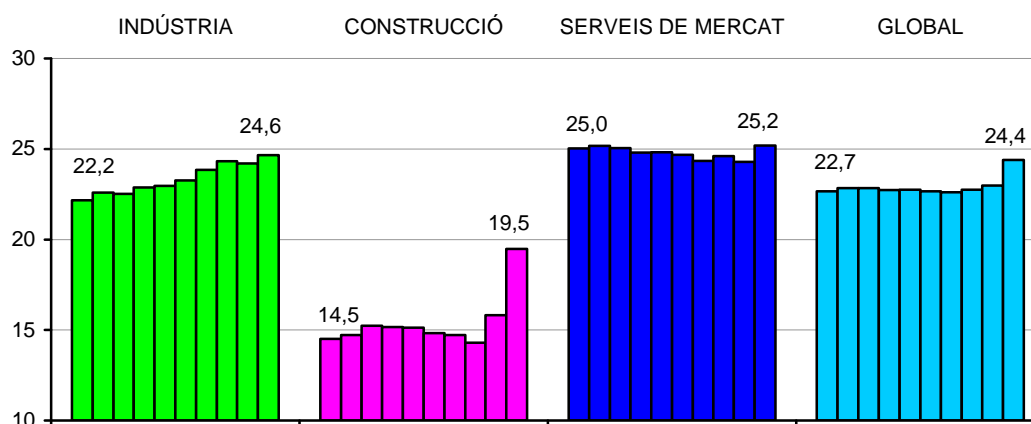


Font: PIMEC a partir de l'INE.

Des del punt de vista de les hores treballades, la productivitat del conjunt de l'economia es manté a un nivell de 22,8€ per hora efectiva treballada fins l'any 2008. A partir de llavors, i com a conseqüència de la disminució del total d'hores treballades per la caiguda de l'ocupació, la productivitat per hora efectiva treballada augmenta lleugerament als 24,4€ per hora (gràfic 22).

**Gràfic 22. Nivells de productivitat en valors absoluts, per sectors. 2000-2009**

Unitat: VAB preus constants / hores treballades efectives



Font: PIMEC a partir de l'INE.

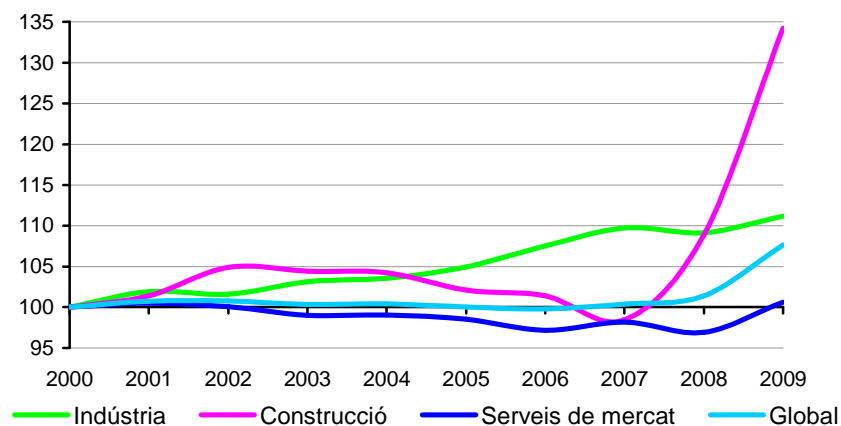
Per sectors, la indústria és l'únic sector que mostra una dinàmica de creixement lent però constant, arribant als 24,6€ per hora efectiva treballada l'any 2009. Respecte a la construcció i els serveis, ambdós sectors registren tendències similars en productivitat, pèrdues abans de l'inici de l'actual crisi i, posteriorment, un augment considerable de la productivitat per hora efectiva

treballada, sobretot l'any 2009. Amb tot, els serveis se situen amb un nivell de productivitat de 25,2€ per hora efectiva treballada l'any 2009, i la construcció, amb el nivell de productivitat més baix de l'economia espanyola, se situa als 19,5€ per hora treballada.

Tal com es pot observar en el gràfic 23, l'evolució de la productivitat per hora treballada efectiva és molt similar a la de la productivitat per ocupat, amb el sector de la indústria com el més ben posicionat, la construcció amb una tendència negativa fins l'últim any del període i els serveis de mercat amb nivells inferiors al de l'any 2000.

**Gràfic 23. Evolució dels nivells de productivitat per hora treballada efectiva, per sectors. 2000-2009**

Unitat: Números índex (2000 = 100)



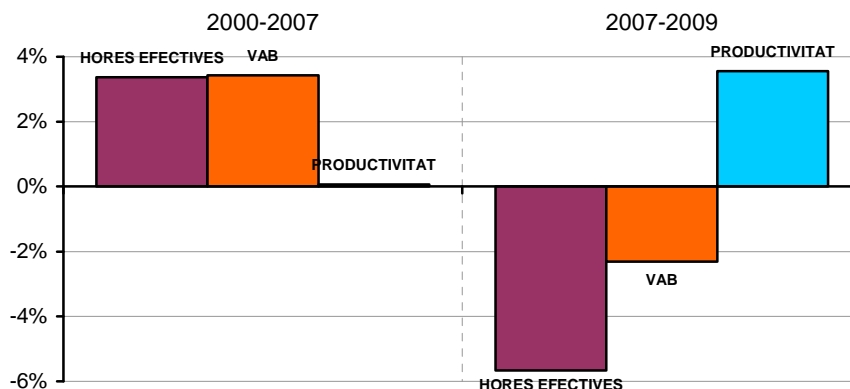
Font: PIMEC a partir de l'INE.

## 4.2. Evolució de la productivitat global

A nivell agregat, en el període 2007-2009 s'inverteix la tendència observada en anys precedents: el VAB registra una taxa anual de -2,3%, les hores efectives disminueixen un -5,7% anual, i en conseqüència la productivitat augmenta a una taxa del 3,6% anual.

**Gràfic 24. Creixement interanual de les hores efectives totals i el VAB real. 2000-2009**

Unitat: Taxa de creixement



Font: PIMEC a partir de Comptabilitat Nacional i ETCL de l'INE.

L'explicació d'aquest bon comportament de la productivitat descansa en la forta destrucció d'ocupació que està patint el mercat laboral espanyol, més que en el fet que realment siguem més productius (gràfic 24).

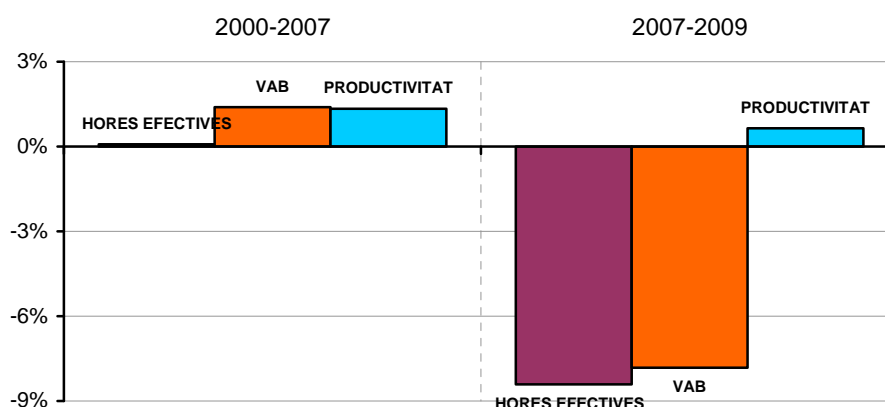
### 4.3. Evolució de la productivitat per sectors

#### Indústria

La indústria és l'únic sector de l'economia espanyola amb millores de productivitat constants durant tot el període considerat. Específicament per al període 2007-09, la productivitat ha moderat el seu ritme de creixement i ha situat la seva taxa anual al 0,7%, resultat de la combinació d'una caiguda del VAB real del -7,8% anual i d'una disminució de les hores efectives del -8,4% (gràfic 25). Aquest comportament relatiu del sector cal relacionar-lo amb l'alt nivell d'exposició de l'activitat a la competència internacional, el que obliga a les empreses a efectuar els màxims esforços per a millorar la seva eficiència i, en definitiva, la seva productivitat.

**Gràfic 25. Creixement interanual de les hores efectives totals i el VAB real, indústria. 2000-2009**

Unitat: Taxa de creixement anual



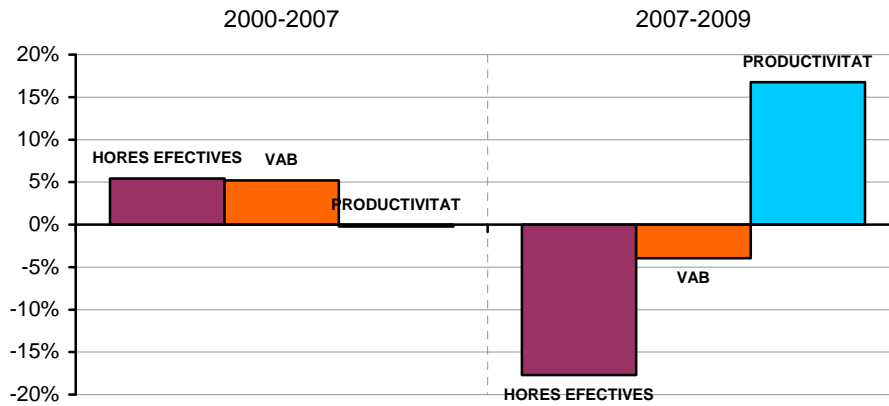
Font: PIMEC a partir de Comptabilitat Nacional i ETCL de l'INE.

#### Construcció

Aquest sector d'activitat mostra un comportament molt diferenciat entre abans i després de l'any 2007. Després d'un creixement espectacular en termes de VAB i un comportament poc favorable de la productivitat, la forta caiguda del 2007 al 2009, del -17,7% anual, de les hores efectives treballades provocada per la crisi en què actualment encara estem immersos, ha comportat un creixement del 16,8% anual de la productivitat.

**Gràfic 26. Creixement interanual de les hores efectives totals i el VAB real, construcció. 2000-2009**

Unitat: Taxa de creixement anual



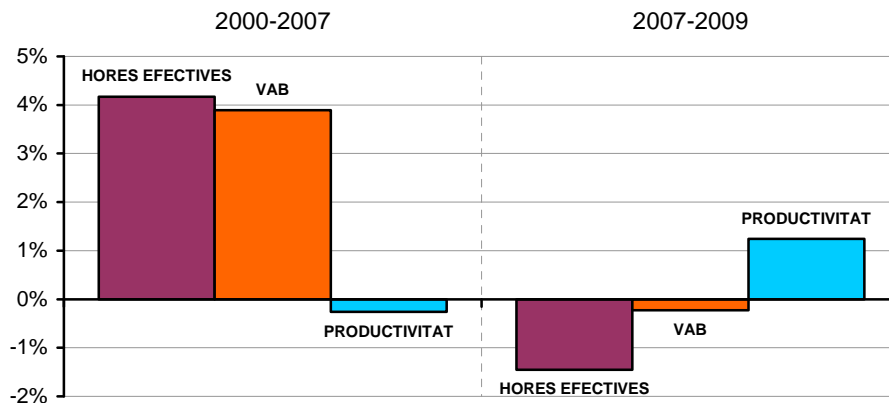
Font: PIMEC a partir de Comptabilitat Nacional i ETCL de l'INE.

### Serveis de mercat

Tal com s'observa al sector de la construcció, els serveis de mercat també milloren la seva productivitat del 2007 al 2009. Així doncs, les hores efectives totals han disminuït a una taxa del -1,5%, mentre que el VAB real ho feia a un ritme del -0,2%, i per tant la productivitat ha augmentat a raó d'un 1,2% anual.

**Gràfic 27. Creixement interanual les hores efectives totals i el VAB real, serveis de mercat. 2000-2009**

Unitat: Taxa de creixement anual



Font: PIMEC a partir de Comptabilitat Nacional i ETCL de l'INE.

## 5. COMPETITIVITAT DEL FACTOR TREBALL

L'evolució de la competitivitat la mesurem a través dels costos laborals unitaris, és a dir, la relació entre els costos laborals i la productivitat del factor treball.

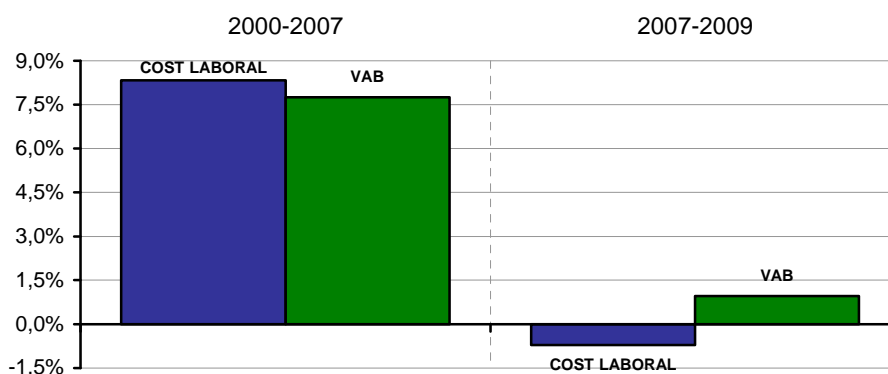
### 5.1. Evolució de la competitivitat global

A l'economia espanyola, durant anys anteriors al 2007, van augmentar més els costos laborals que no pas el VAB, això vol dir que la producció es feia **una mica més intensiva en mà d'obra** any rere any. Aquesta evolució sembla anar contra els signes del temps, que farien esperar una intensificació en termes de capital, a remolc dels importants canvis tecnològics que s'estan introduint en bona part de les activitats productives a tots els nivells i més en els països desenvolupats.

A partir de l'any 2007, la caiguda en l'ocupació ha propiciat una disminució dels costos laborals, mentre que el VAB monetari ha mantingut el creixement interanual en taxes positives. Aquest canvi de tendència hauria d'ajudar a millorar la competitivitat del país.

**Gràfic 28. Creixement interanual del cost laboral i el VAB monetari. 2000-2009**

Unitat: Taxa de creixement anual



Font: PIMEC a partir de Comptabilitat Nacional i ETCL de l'INE.

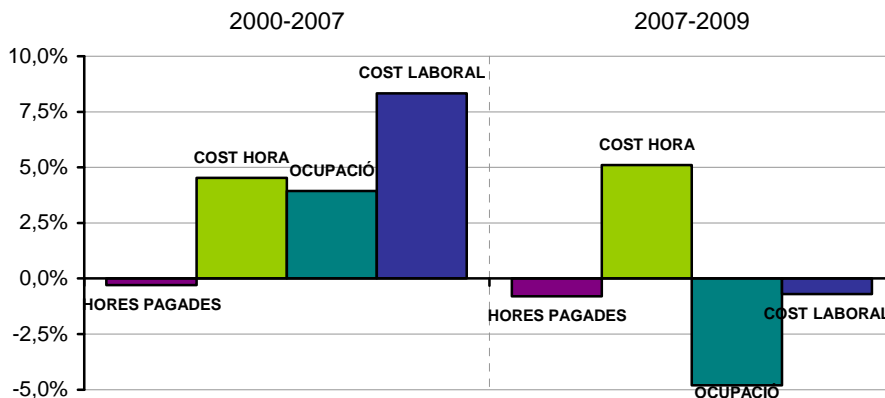
L'evolució del cost laboral total s'explica pel comportament de les tres variables que el componen:

- el nombre d'hores pagades,
- el cost per hora, i
- les persones ocupades.

Les variacions de cada una d'elles en el període 2007-2009 queden recollides en el gràfic 29. Com es pot observar, les hores pagades, amb disminucions, i el cost per hora treballada, amb augments, són les úniques variables que mantenen la mateixa tendència abans i després del 2007. Per la seva banda, l'ocupació ha passat de créixer a taxes anuals del 3,9% durant el 2000-07 a disminuir a un ritme de -4,8% anual de 2007 a 2009. En conseqüència, els costos laborals totals han registrat el mateix comportament, passant a reduir-se a un ritme del -0,7% anual els dos darrers anys.

**Gràfic 29. Creixement interanual de les hores pagades, el cost laboral hora i l'ocupació. 2000-2009**

Unitat: Taxa de creixement anual



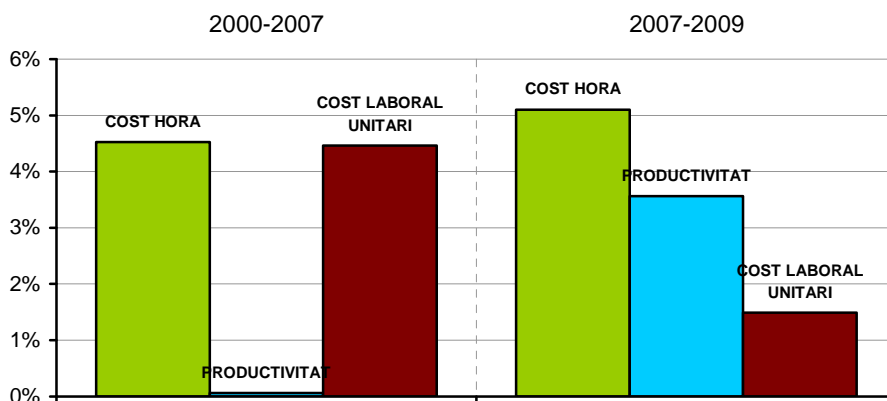
Font: PIMEC a partir de Comptabilitat Nacional i ETCL de l'INE.

És precisament la variable cost per hora la que ens permet determinar el cost laboral unitari, sobre la base de considerar els moviments que hi ha hagut en la productivitat. En un període determinat, un creixement de cost per hora que augmenti menys que la productivitat genera una disminució del cost laboral unitari, per tant millora la competitivitat del factor treball. En sentit contrari, d'un creixement del cost per hora més alt que el creixement de la productivitat se'n deriva un augment del cost laboral unitari i, en conseqüència, una pèrdua de competitivitat.

A Espanya, de 2007 a 2009 els costos laborals unitaris han moderat el seu creixement amb una taxa anual de 1,5%, resultat de l'augment de la productivitat provocat per la forta destrucció d'ocupació.

**Gràfic 30. Creixement interanual del cost laboral hora, la productivitat i el cost laboral unitari. 2000-2009**

Unitat: Taxa de creixement anual



Font: PIMEC a partir de Comptabilitat Nacional i ETCL de l'INE.

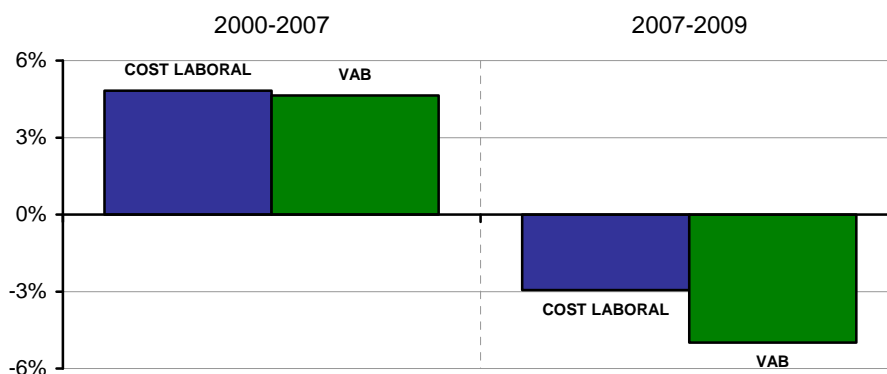
## 5.2. Evolució de la competitivitat per sectors

### Indústria

En el període 2007-2009, el VAB en termes monetaris del sector industrial ha caigut a una taxa del -5% anual i els costos laborals a un ritme del -3% anual, invertint així la tendència observada en ambdues variables abans del 2007.

**Gràfic 31. Creixement interanual del cost laboral i el VAB monetari, indústria. 2000-2009**

Unitat: Taxa de creixement anual

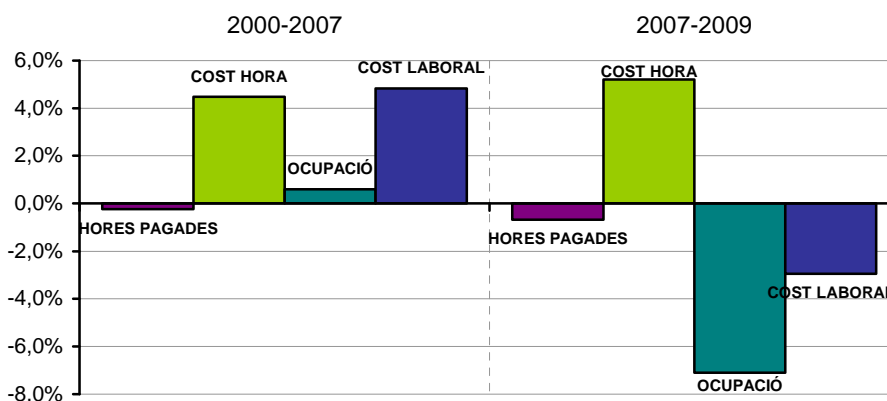


Font: PIMEC a partir de Comptabilitat Nacional i ETCL de l'INE.

Si desagreguem els components del cost laboral total de la indústria per valorar el seu creixement anual per separat, el resultat és un fort pes del creixement del cost per hora, tant abans (taxa anual 4,5%) com després del 2007 (taxa anual 5,2%). Pel que fa a l'ocupació, abans del 2007 registra l'evolució menys dinàmica de tota l'economia, i del 2007 a 2009 disminueix anualment un 7,1%. Les hores pagades decreixen durant tot el període (gràfic 32).

**Gràfic 32. Creixement interanual de les hores pagades, el cost laboral hora i l'ocupació, indústria. 2000-2009**

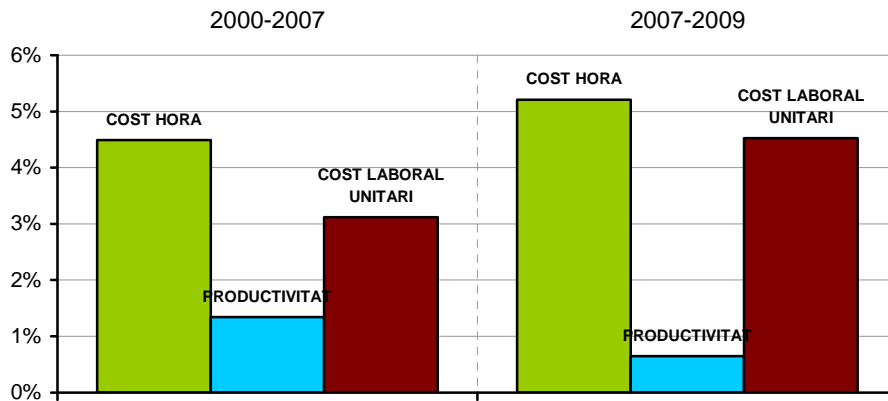
Unitat: Taxa de creixement anual



Font: PIMEC a partir de Comptabilitat Nacional i ETCL de l'INE.

Els costos laborals unitaris en la indústria a Espanya han evolucionat tal com queda recollit en el gràfic 32: han crescut entre el 2007 i el 2009 a una taxa del 4,5%, resultat d'un augment de cost laboral per hora del 5,2% i d'un augment de la productivitat de l'0,7% anual, empitjorant així els registres del 2000-07.

**Gràfic 33. Creixement interanual del cost laboral hora, la productivitat i el cost laboral unitari, indústria. 2000-2009**  
Unitat: Taxa de creixement anual

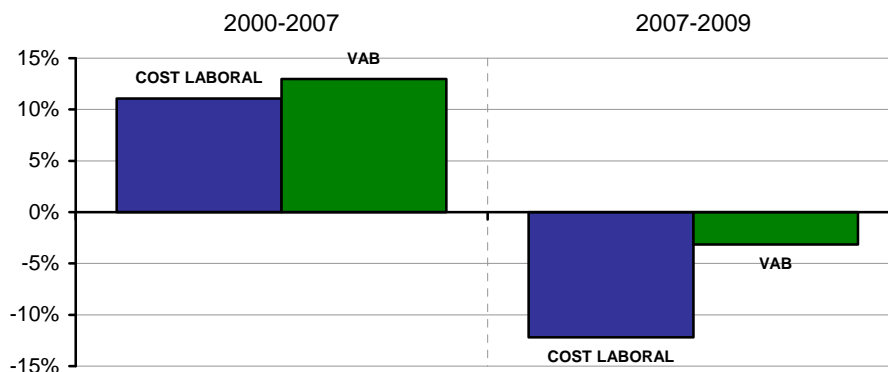


Font: PIMEC a partir de Comptabilitat Nacional i ETCL de l'INE.

## Construcció

Abans de l'inici de la crisi actual, la construcció mantenia unes taxes de creixement espectaculars, superiors al creixement dels costos laborals. En canvi, a partir del 2007, ambdues variables decreixen, tot i que el cost laboral ho fa amb major intensitat com a conseqüència de la destrucció d'ocupació viscuda.

**Gràfic 34. Creixement interanual de l'ocupació, el cost laboral i el VAB monetari, construcció. 2000-2009**  
Unitat: Taxa de creixement anual



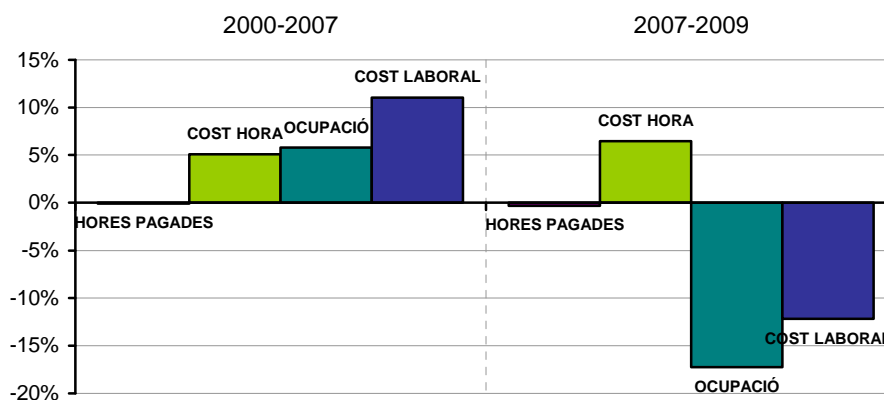
Font: PIMEC a partir de Comptabilitat Nacional i ETCL de l'INE.

Per la seva banda, l'evolució dels costos laborals del sector s'explica fonamentalment pel creixement del cost laboral hora, contribuint al seu augment tant abans com després de 2007, i pel comportament de l'ocupació,

l'evolució de la qual condiona la caiguda del cost laboral total els dos darrers anys (gràfic 35).

**Gràfic 35. Creixement interanual de les hores pagades, el cost laboral hora i l'ocupació, construcció. 2000-2009**

Unitat: Taxa de creixement anual

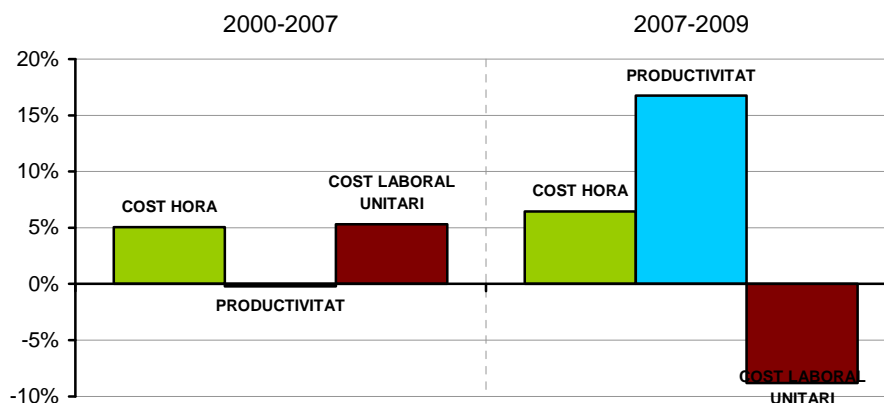


Font: PIMEC a partir de Comptabilitat Nacional i ETCL de l'INE.

Pel que fa als costos laborals unitaris en el dinàmic sector de la construcció, de 2007 a 2009 el fort augment de productivitat registrat a causa del comportament de l'ocupació ha influït en una dràstica disminució del cost laboral unitari (taxa del -8,8% anual) (gràfic 36).

**Gràfic 36. Creixement interanual del cost laboral hora, la productivitat i el cost laboral unitari, construcció. 2000-2009**

Unitat: Taxa de creixement anual



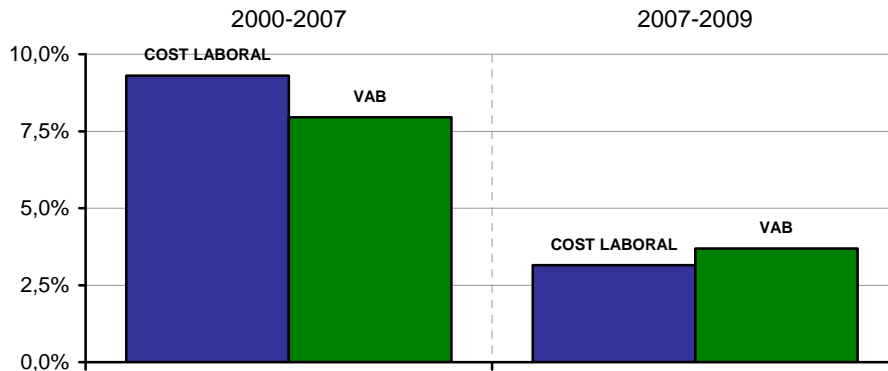
Font: PIMEC a partir de Comptabilitat Nacional i ETCL de l'INE.

### Serveis de mercat

El sector menys competitiu de l'economia espanyola és, a distància de la resta, el de serveis de mercat. De 2007 a 2009 es corregeix lleugerament la situació observada en anys precedents, ja que l'evolució de l'ocupació afavoreix el descens del cost laboral total (gràfic 37).

**Gràfic 37. Creixement interanual del cost laboral i el VAB monetari, serveis de mercat. 2000-2009**

Unitat: Taxa de creixement anual

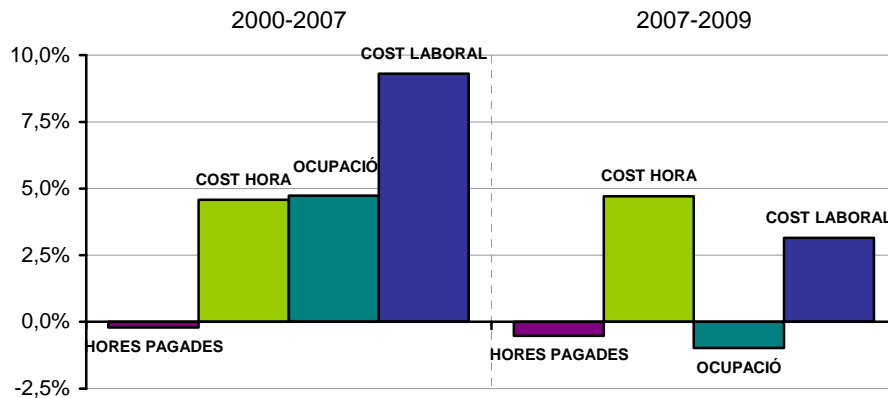


Font: PIMEC a partir de Comptabilitat Nacional i ETCL de l'INE.

Si desagreguem el cost laboral segons els seus components, l'evolució del cost hora, amb contribucions positives durant tot el període, i l'ocupació, amb augments abans del 2007 i disminucions després, són les dues variables que més condicionen l'evolució del cost laboral (gràfic 38).

**Gràfic 38. Creixement interanual de les hores pagades, el cost laboral hora i l'ocupació, serveis de mercat. 2000-2009**

Unitat: Taxa de creixement anual

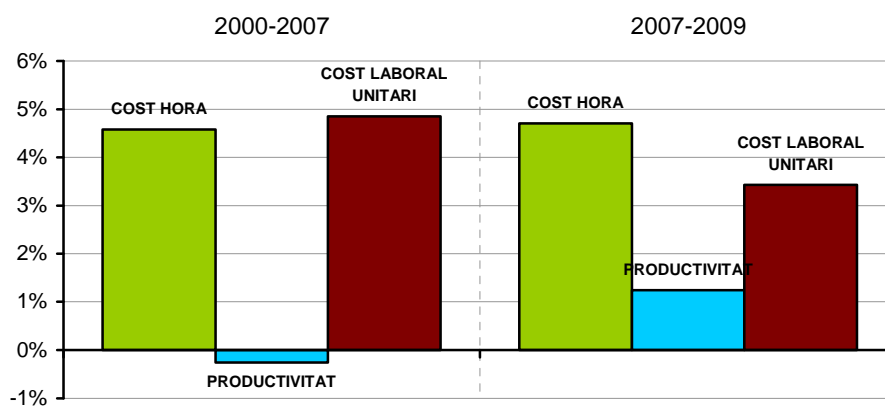


Font: PIMEC a partir de Comptabilitat Nacional i ETCL de l'INE.

Pel que respecta als costos laborals unitaris observats en el sector de serveis de mercat (gràfic 39) del 2007 al 2009, el comportament del mercat laboral espanyol ha condicionat un canvi de tendència en l'evolució de la productivitat (taxa anual de l'1,2%), que s'ha traduït en un creixement més moderat dels costos laborals unitaris (taxa anual del 3,4%).

**Gràfic 39. Creixement interanual del cost laboral hora, la productivitat i el cost laboral unitari, serveis de mercat. 2000-2009**

Unitat: Taxa de creixement anual



Font: PIMEC a partir de Comptabilitat Nacional i ETCL de l'INE.

## 6. CONCLUSIONS

Aquest document contempla el període 2000-09, tot i això, a causa del punt d'inflexió en l'evolució de les variables observades provocat per la crisi, s'ha focalitzat l'atenció en els anys 2007 al 2009.

En el context europeu, la productivitat espanyola mostra un comportament clarament diferenciat al de les productivitats de països del nostre entorn. Del 2007 al 2009, només creix la productivitat en dos països: d'una banda Grècia, amb augments abans i després de 2007, i de l'altra Espanya, amb un augment de la productivitat espectacular després de 2007, comparat amb el mal comportament d'anys precedents.

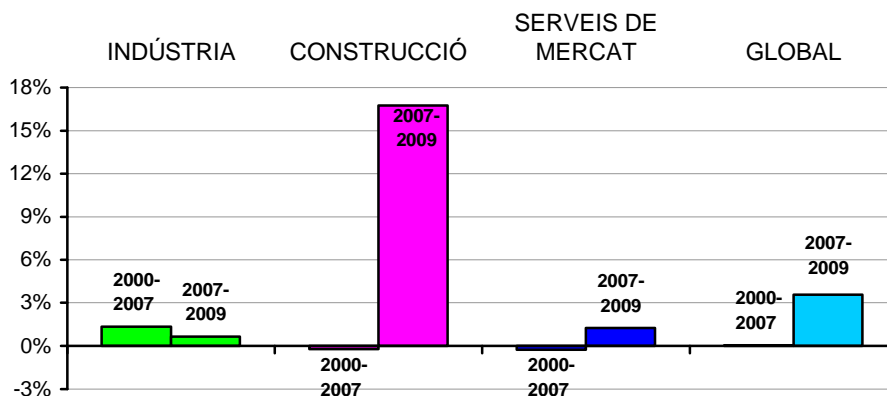
Aquesta evolució de la productivitat espanyola s'explica pel registre de les següents variables:

- El **VAB espanyol** mercantil (exclòs el sector primari i el sector públic) ha passat de créixer a taxes compreses entre el 7 i el 9% en termes monetaris, i entre el 2 i el 4% anual en termes reals, a **decréixer** accentuadament a partir de l'any 2007.
- La dinàmica del factor treball utilitzat per a obtenir el VAB, observat a través dels seus tres components:
  - Nombre d'ocupats, que després d'**una caiguda notable** s'ha situat l'any 2009 en els 14,4 milions de llocs de treball,
  - el nombre d'**hores efectives de treball per persona, que ha disminuït** any rere any, i
  - el **cost per hora treballada**, que manté una **tendència creixent** durant tot el període.

De l'evolució del VAB i de les hores treballades (ocupats x hores treballades per ocupat), se'n deriva la productivitat del factor treball.

**Gràfic 40. Creixement interanual de la productivitat, per sectors. 2000-2009**

Unitat: Taxa de creixement anual



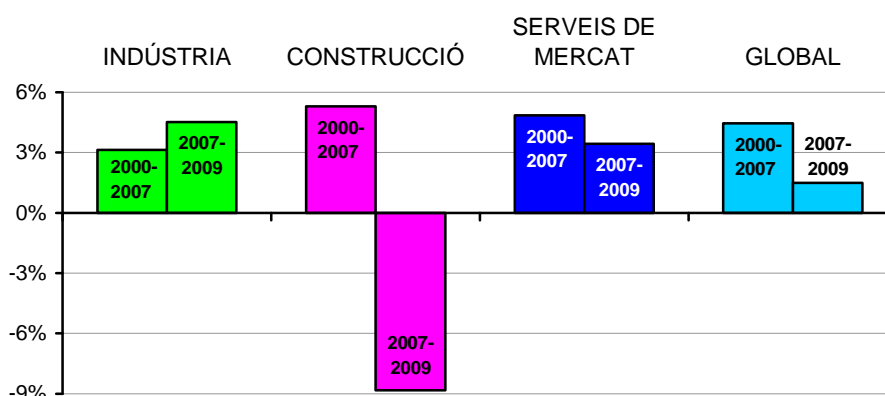
Font: PIMEC a partir de Comptabilitat Nacional i ETCL de l'INE.

A Espanya, la productivitat ha crescut de manera molt moderada fins al 2007, i a partir d'aquest any la caiguda de l'ocupació ha condicionat el creixement observat. Per sectors, el sector **industrial és l'únic que manté creixements de la productivitat durant tot el període** (1,3% anual abans de 2007 i 0,7% anual després). La construcció i els serveis de mercat registren tots dos el mateix comportament: pèrdues de productivitat del 2000 al 2007 i forts augments del 2007 al 2009, derivats de la caiguda en l'ocupació (gràfic 40).

La productivitat és un determinant de la posició competitiva d'una economia. No obstant això, en termes de factor treball cal creuar-la amb el cost laboral per tal d'identificar si la unitat de producte obtinguda amb una unitat de treball és més o menys costosa, obtenint el cost laboral unitari.

**Gràfic 41. Creixement interanual del cost laboral unitari, per sectors. 2000-2009**

Unitat: Taxa de creixement anual



Font: PIMEC a partir de Comptabilitat Nacional i ETCL de l'INE.

El **cost laboral per hora en la crisi ha continuat augmentant per sobre de la inflació**. En concret, mentre que la variació anual de l'IPC s'ha situat en taxes del 2,1% del 2007 al 2009, els costos laborals hora han augmentat a raó d'un 4,9% anual.

El punt anterior es produeix en un entorn en què la **taxa d'atur és de les més altes** del món desenvolupat, fet aquest que deixa entreveure l'existència de rigideses en el mercat laboral, però aquest és un tema per a ulteriors treballs.

Els **costos laborals unitaris a Espanya han moderat el seu creixement després del 2007** a causa de l'augment de la productivitat derivat de la destrucció d'ocupació, i d'això se'n desprenen millores en el comportament de la competitivitat espanyola.

Per sectors, l'evolució més favorable de la competitivitat entre 2007 i 2009 ha estat la del sector de la construcció; en canvi, la indústria és el sector que enregistra un pitjor comportament.