



# **La situació laboral, oportunitats i perspectives dels professionals titulats en carreres de l'àrea tècnica a Catalunya**

**Josué Sallent i Ribes**  
Director executiu

**Fundació Observatori per a la Societat de la Informació de Catalunya**

**Jordi Bosch i Garcia**  
Secretari de Telecomunicacions i Societat de la Informació

**Departament de Governació i Administracions Públiques**

**Josep Ribas i Seix**  
Director General d'Universitats

**Departament d'Innovació, Universitats i Empresa**

Barcelona, 22 de juny de 2010



ENGINYCAT!

Amb la valuosa col·laboració de:



col·legi oficial  
associació catalana  
enginyers de telecomunicació



Col·legi Oficial d'Enginyeria en  
Informàtica de Catalunya



**ENGINYERS  
TÈCNICS DE MINES**  
COL·LEGI OFICIAL- CATALUNYA I BALEARS



**COETIC**  
Col·legi Oficial d'Enginyeria  
Tècnica en Informàtica  
de Catalunya



Escola Tècnica Superior d'Enginyeria  
de Telecomunicació de Barcelona

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA



**Camins.cat**  
Col·legi d'Enginyers de Camins,  
Canals i Ports - Catalunya

**Telecos.cat**  
Enginyers de Telecomunicació

**laSalle**

Universitat Ramon Llull

**Enginyers**  
Industrials de Catalunya



**coettc**  
col·legi oficial  
d'enginyers tècnics  
de telecomunicació  
de catalunya

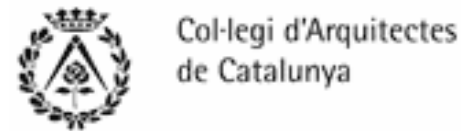


**salesians**  
SARRIÀ



ENGINYCAT!

I el suport mitjançant accions de difusió de:



Associació d'Amics i Antics Alumnes de l'ETSEIAT



Col·legi Oficial d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Perits Agrícoles de Catalunya



ENGINYCAT!



Col·legi Oficial  
d'Enginyers Tècnics en Topografia  
de Catalunya



Escola Politècnica Superior  
d'Edificació de Barcelona  
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

Col·legi d'Enginyers Tècnics  
Forestals de Catalunya



epsc  
Escola Politècnica Superior  
de Castelldefels  
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA



Escola Tècnica Superior d'Enginyeries  
Industrial i Aeronàutica de Terrassa  
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA



Associació d'Amics de la UPC  
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA





1. Definició i quantificació
2. El perfil dels professionals titulats en carreres de l'àrea tècnica
3. Situació laboral dels professionals titulats en carreres de l'àrea tècnica
  - A) Què els afavoreix?
  - B) Oportunitats: què se'ls ofereix?
4. Situació laboral dels JOVES professionals titulats en carreres de l'àrea tècnica



- **Àmbit:** Catalunya
- **Univers:** Professionals titulats en carreres universitàries de l'àrea tècnica
- **Mètode de recollida de la informació:** Entrevista telefònica assistida per ordinador (mètode CATI), mitjançant qüestionari estructurat
- **Procediment de mostreig:** Mostreig aleatori estratificat, establint-se quotes segons la branca formativa a la qual pertany l'enquestat (TIC, Producció, Construcció)
- **Dimensió de la mostra**
  - ✓ 1.255 entrevistes a professionals
- **Afixació:** No proporcional
- **Error mostral:** El marge d'error per a les **dades globals** dels professionals titulats en carreres de l'àrea tècnica és de **+ -2,82%**, suposant que  $p=q=0,5$  i amb un nivell de confiança del 95,5% (2 sigmes). Els marges d'error per a les dades presentades per cadascuna de les branques, suposant  $p=q=0,5$  i amb el mateix nivell de confiança són:
  - Branca **TIC** = **+ -4,22%**
  - Branca **Producció** = **+ - 5,72%**
  - Branca **Construcció** = **+ - 4,98%**
- **Període del treball de camp:** Del 24 de febrer al 9 d'abril de 2010

# 1. DEFINICIÓ I QUANTIFICACIÓ

# 1. Definició i quantificació

- Delimitació de l'univers d'estudi. Professionals amb formació:

## **Branca TIC**

Enginyeria i Enginyeria Tècnica en Informàtica, Telecomunicacions i Electrònica  
Llicenciatura en Audiovisuals

## **Branca Producció**

Enginyeria Industrial, Enginyeria Química, de Materials, Agrònoma, de Forests, Naval, Nàutica; Enginyeria Tècnica Industrial, Agrícola, Forestal, Naval; Diplomatura i Llicenciatura de Màquines Navals

## **Branca Construcció**

Arquitectura i Arquitectura Tècnica, Enginyeria Tècnica en Obres Públiques, Enginyeria de Camins, Canals i Ports, Enginyeria i Enginyeria Tècnica de Mines, Enginyeria Geològica

**\* Denominació conceptual d'aquest col·lectiu**

||

**Professionals titulats en carreres de l'àrea tècnica**

**PCT**

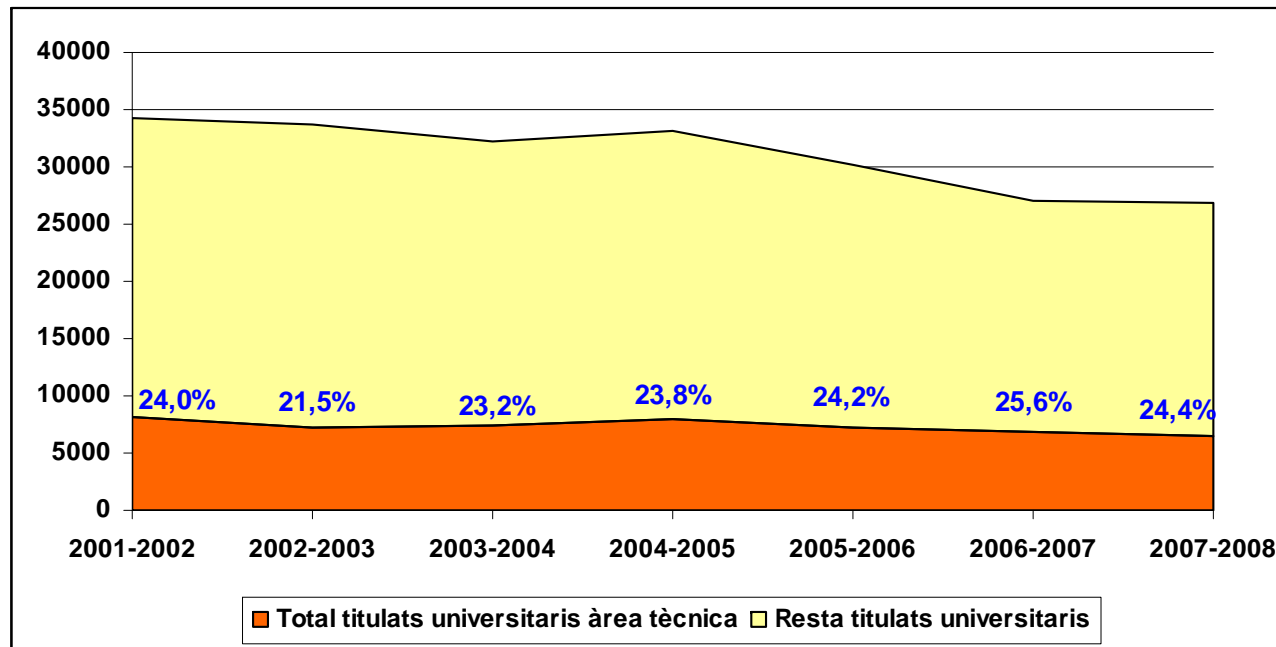
- **Quantificació ocupats en feines tècniques de nivell universitari**
  - ✓ Els professionals titulats en carreres tècniques representen el 3,8% del total d'ocupats de la societat catalana
  - ✓ En total, hi ha 121.600 ocupats, dels quals:
    - ✓ 46.500 són de l'àrea TIC
    - ✓ 41.130 són de l'àrea Producció
    - ✓ 33.970 són de l'àrea Construcció

Estimació ocupats amb carreres de l'àrea tècnica a partir de la CCO-94 i EPA	TIC		Producció		Construcció		PCT	
	Nombre Ocupats	% Total Ocupats	Nombre Ocupats	% Total Ocupats	Nombre Ocupats	% Total Ocupats	Nombre Ocupats	% Total Ocupats
Ocupats amb carreres de l'àrea tècnica	46.500	1,46	41.130	1,29	33.970	1,07	121.600	3,81
<b>Total d'ocupats CATALUNYA</b>	<b>3.188.900</b>							

Font: Elaboració pròpia amb dades d'Idescat a partir de l'Enquesta de Població Activa de l'INE. Dades de 2009

# 1. Definició i quantificació

- ❑ **51.569 titulats en carreres tècniques entre 2002 i 2008:**
  - ✓ 21.828 de la branca TIC
  - ✓ 20.551 de la branca Producció
  - ✓ 9.190 de la branca Construcció
  
- ❑ **Evolució dels titulats universitaris de l'àrea tècnica i resta d'àrees (en blau el pes de l'àrea tècnica sobre el total de titulats universitaris a Catalunya)**



Font: Elaboració pròpia a partir de les dades del Comissionat per a Universitats i Recerca i dades de l'INE (curs 2007-08)

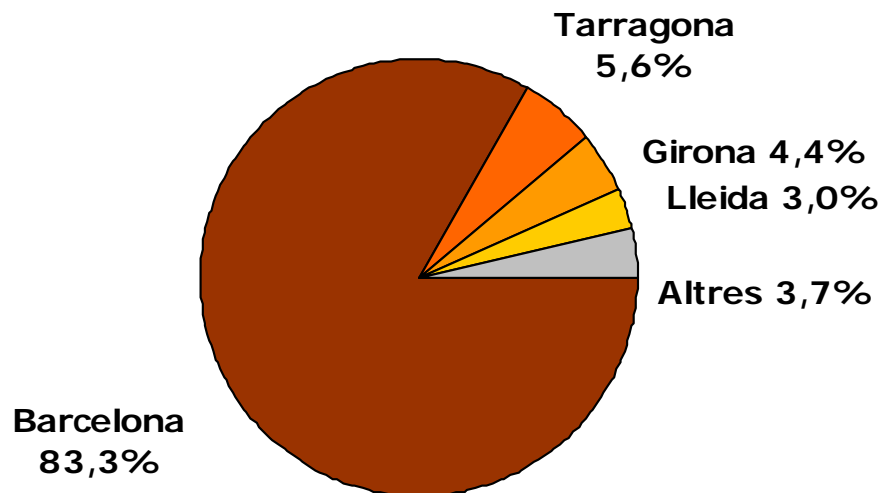
## **2. EL PERFIL DELS PROFESSIONALS TITULATS EN CARRERES DE L'ÀREA TÈCNICA**

## 2. EL PERFIL dels professionals titulats en carreres de l'àrea tècnica

### ☐ Sexe, edat i territori

- ✓ Els professionals titulats en carreres tècniques són majoritàriament homes, de 40,6 anys de mitjana i treballen a la demarcació de Barcelona

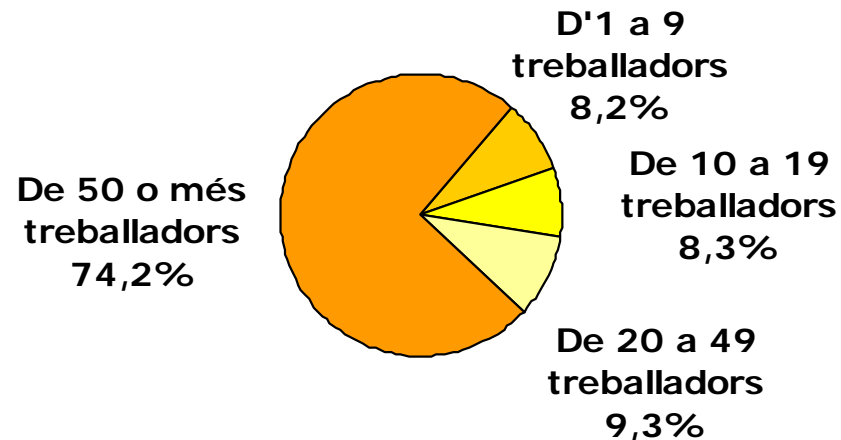
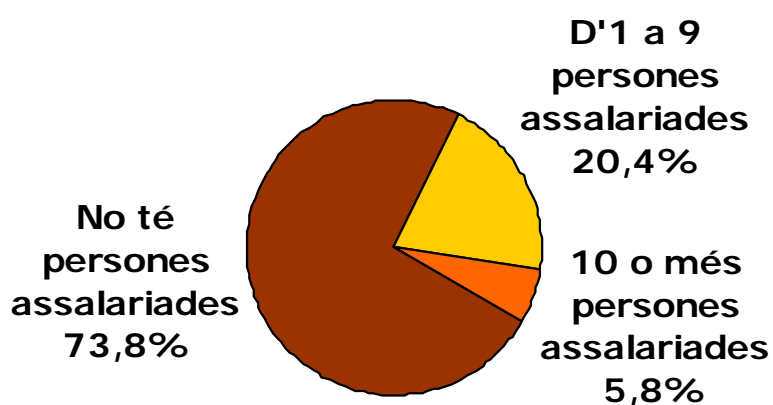
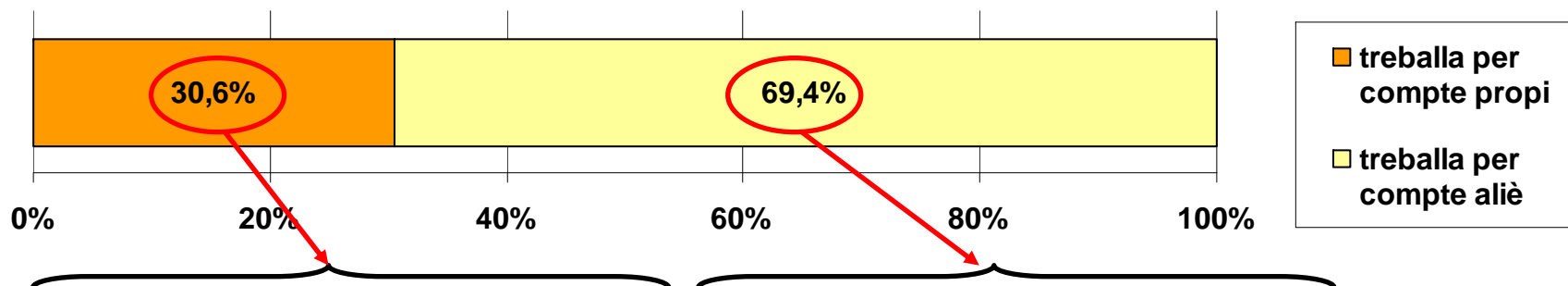
Sexe	TIC	Producció	Construcció	PCT
Home	89,9	84,8	65,1	81,0
Dona	10,1	15,2	34,9	19,0
Mitjana d'edat	39,8	43,8	38,0	40,6
Base	554	303	398	1.255



Base: 1.255 titulats en carreres de l'àrea tècnica

## 2. EI PERFIL dels professionals titulats en carreres de l'àrea tècnica

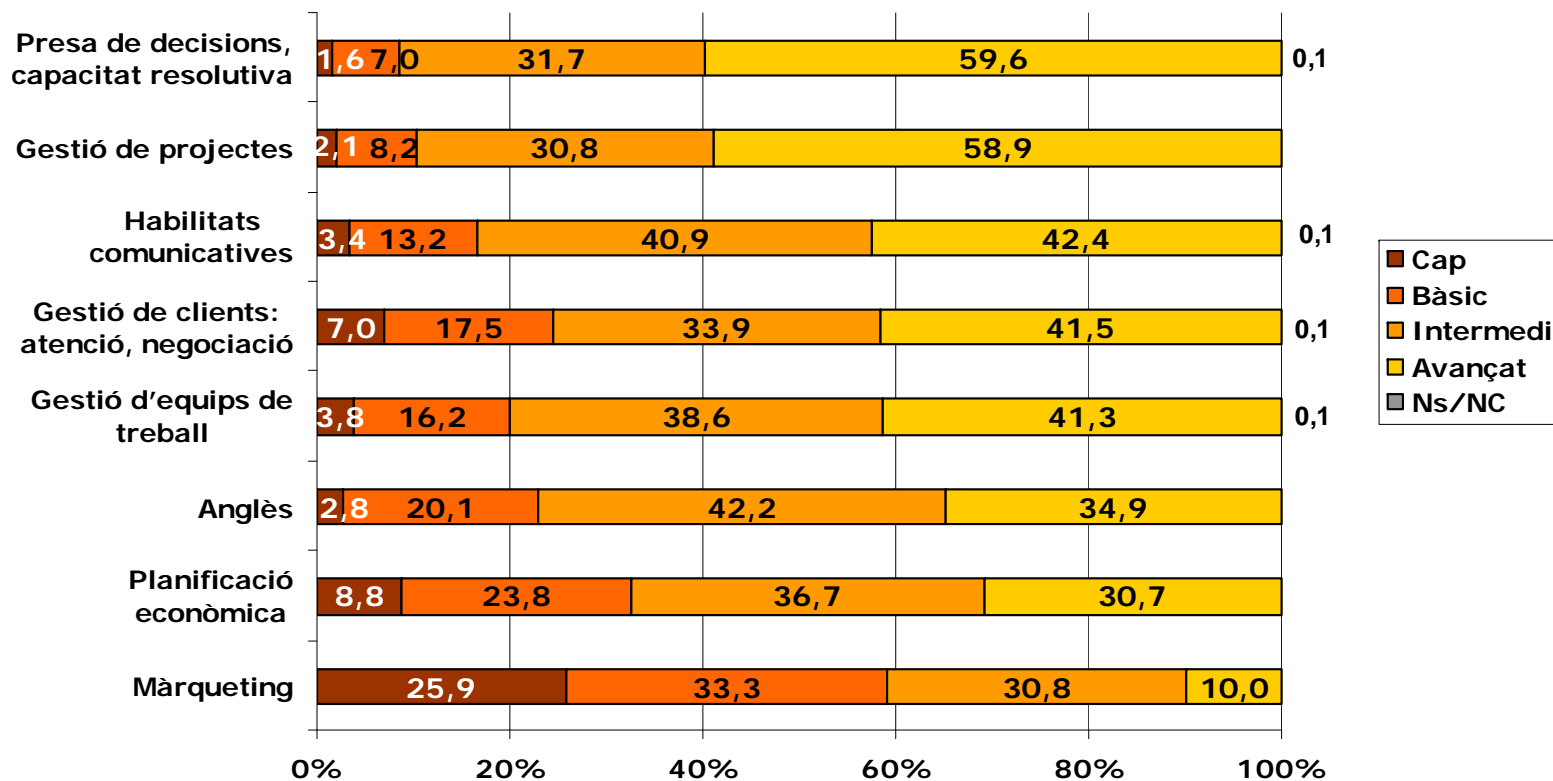
- Distribució ocupats segons la tipologia d'ocupació professional



## 2. El PERFIL dels professionals titulats en carreres de l'àrea tècnica

### Nivell en competències transversals

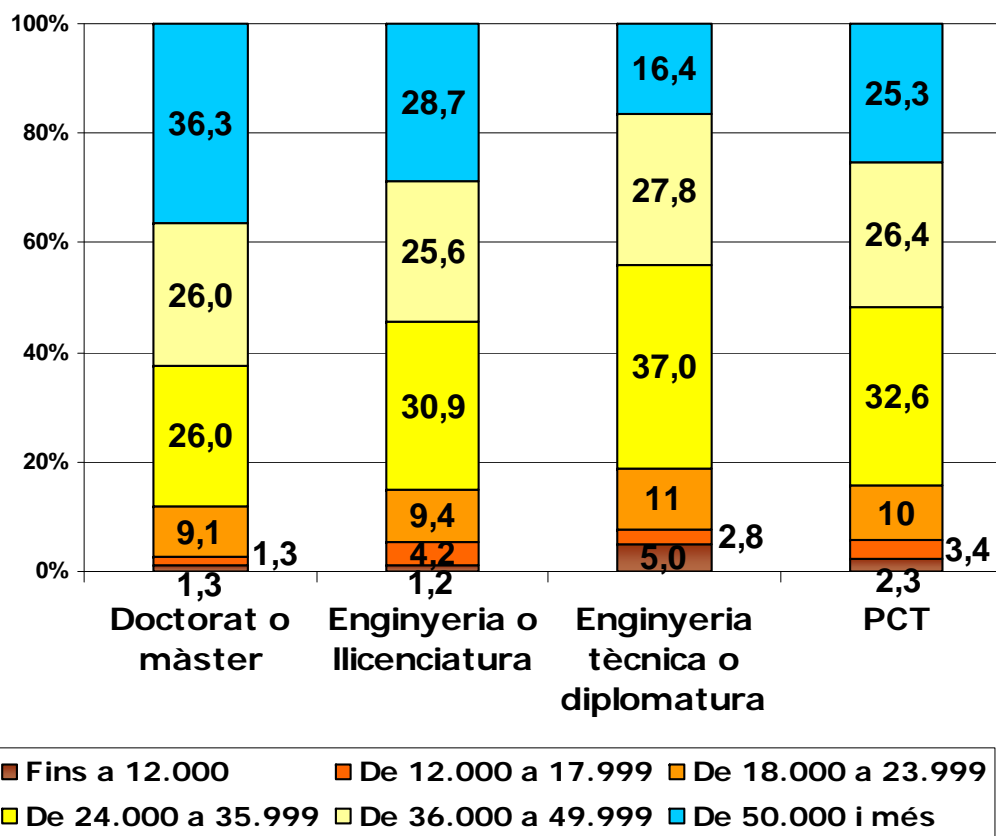
- ✓ Professionals amb gran capacitat de presa de decisions i de gestionar projectes, també bones habilitats comunicatives i de negociació.
- ✓ Acostumen a gestionar equips de treball, i tenen un nivell intermedi d'anglès, així com de planificació econòmica.



### **3. LA SITUACIÓ LABORAL DELS PROFESSIONALS TITULATS EN CARRERES DE L'ÀREA TÈCNICA**

#### A) Què els afavoreix?

- Bona remuneració:** el 87,5% dels ocupats titulats en carreres de l'àrea tècnica té uns ingressos superiors al salari brut anual mig de l'economia catalana (22.100,86 €)\*



\*Dades de l'Enquesta d'Estructura Salarial de l'INE actualitzades per FOBSIC a 2008.

Base: 1.034 ocupats

#### A) Què els afavoreix?

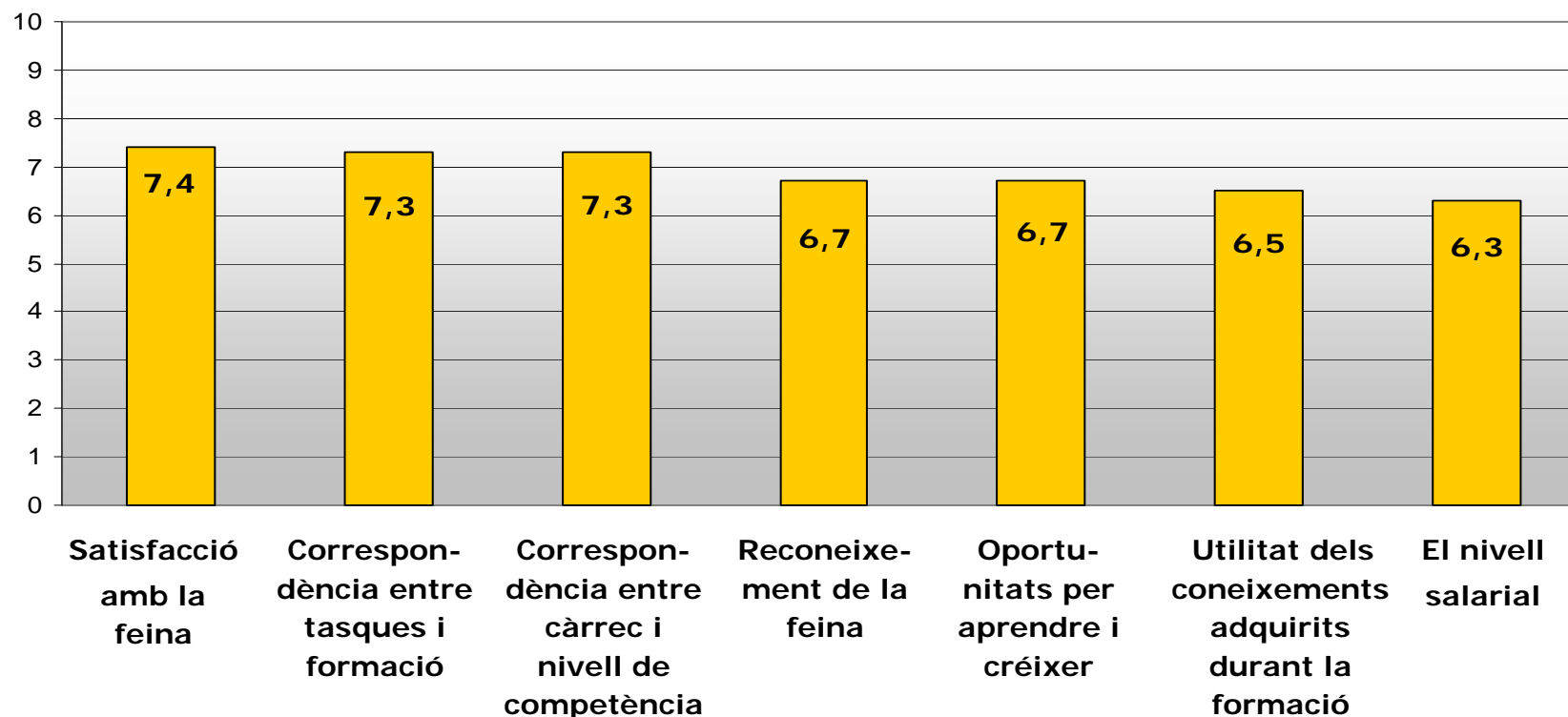
- ❑ **Elevada ocupació:** alt percentatge d'ocupats i **baixa taxa d'atur** (del 7,6%, enfront el 17,9% de la mitjana de la societat catalana)\*
  
- ❑ **Estabilitat laboral:** entre els ocupats que treballen per compte aliè, la **taxa de temporalitat** és del **14,9%** (10 punts per sota la del conjunt de l'estat espanyol, que és del 24,4%\*).

Situació laboral	Fins a 30 anys	De 31 a 50 anys	Més de 50 anys	PCT
Treballa per compte propi	21,0	30,1	46,1	30,8
Contracte indefinit	51,6	63,8	52,3	58,9
Contracte temporal	21	6,1	1,6	8,8
Contracte de pràctiques	6,4	0	0	1,5
Taxa de temporalitat	34,7	8,7	3,0	14,9
<i>Base (ocupats)</i>	<i>233</i>	<i>602</i>	<i>191</i>	<i>1026</i>

\*Font: INE amb dades de l'EPA, II trimestre de 2008 i 1er trimestre 2010.

#### A) Què els afavoreix?

- Satisfacció laboral** en relació a l'adequació entre la formació i l'ocupació\*

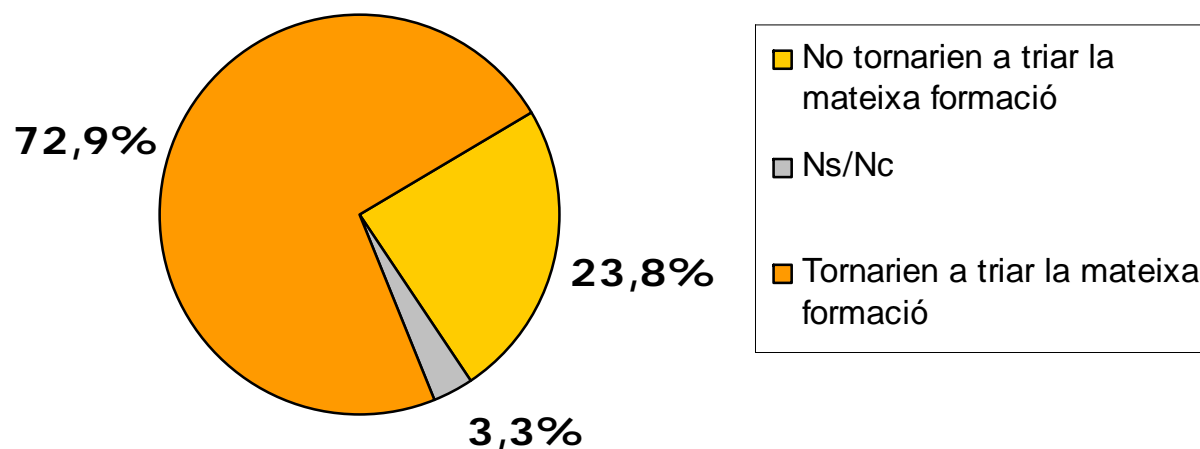


Base: 1.034 ocupats

\*Puntuacions mitjanes en una escala del 0 al 10, on 0 equival a gens satisfet i 10 a totalment satisfet.

#### A) Què els afavoreix?

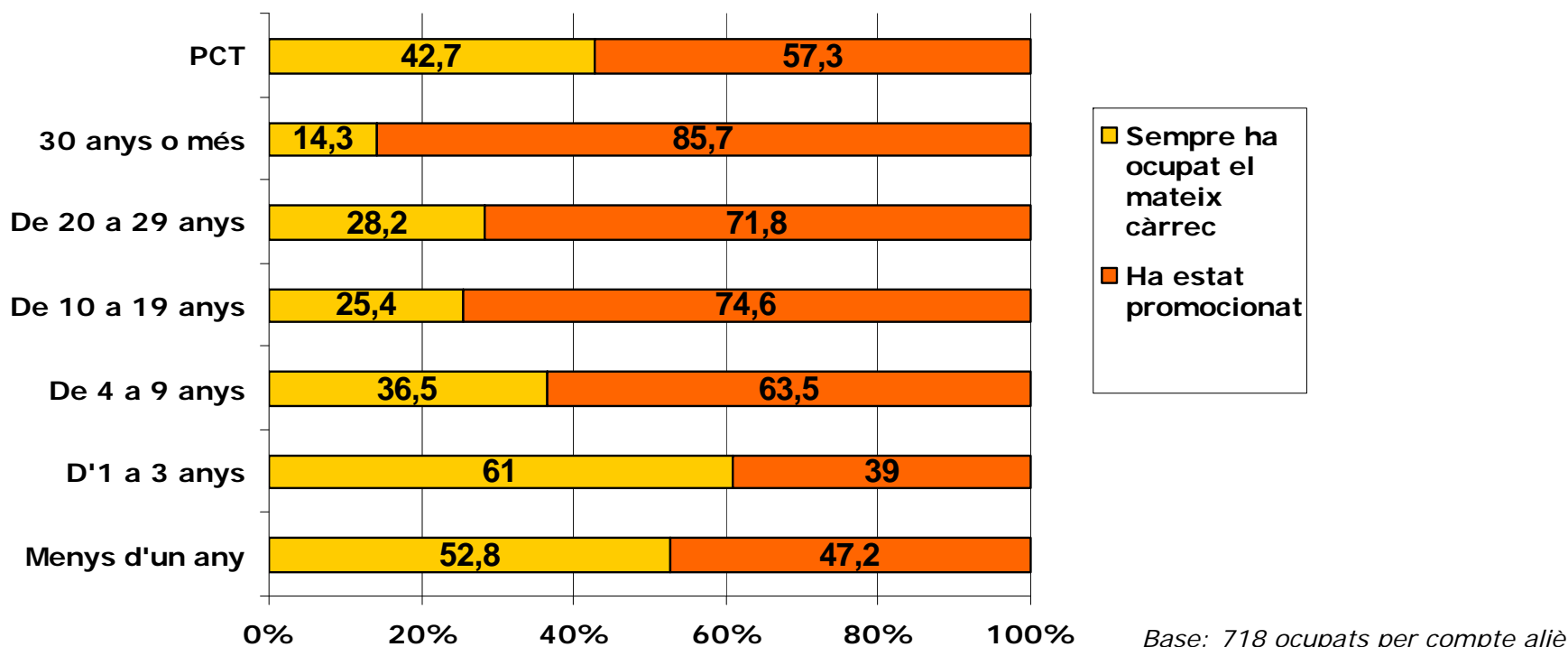
- Satisfets amb la tria de la carrera professional:** gairebé 3 de cada 4 professionals diuen haver encertat en la seva opció professional i la tornarien a repetir



Base: 1.193 titulats en carreres tècniques

#### B) Què se'ls ofereix?

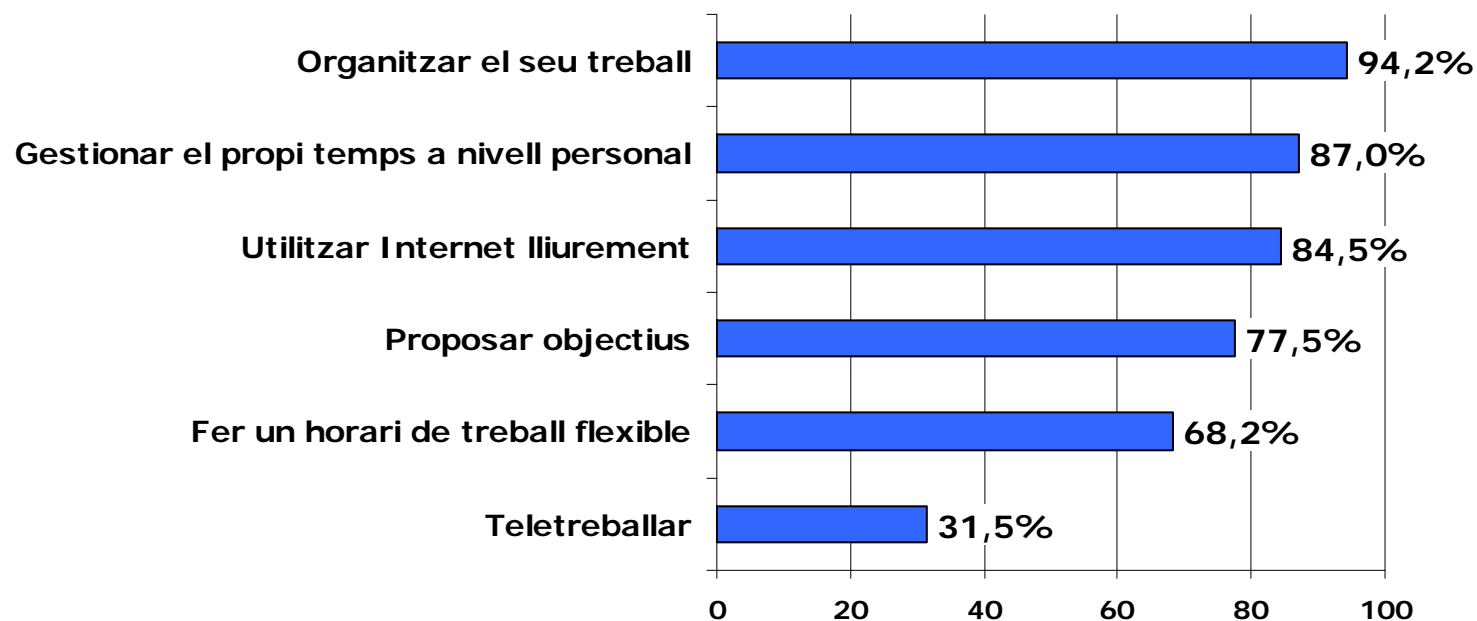
- ❑ **Facilitats d'incorporació laboral:** el 95,1% dels professionals titulats en carreres de l'àrea tècnica exerceixen en ocupacions relacionades amb la seva formació.
- ❑ **Possibilitats de promoció laboral:** el 57,3% dels ocupats per compte aliè ha estat promocionat dins la seva empresa actual.



#### B) Què se'ls ofereix?

- ❑ **Possibilitats de formació contínua:** dos de cada tres ocupats han realitzat formació contínua els darrers dos anys.
- ❑ **Gran autonomia laboral:** quasi tots els professionals amb carreres de l'àrea tècnica ocupats per compte aliè poden organitzar el seu treball i gestionar el propi temps a nivell personal; un de cada tres, té possibilitats de teletreballar.

Percentatge d'ocupats que han valorat en una escala del 0 al 10 les possibilitats de gaudir de cada condició amb una puntuació igual o superior a 6.



## **4. LA SITUACIÓ LABORAL DELS JOVES PROFESSIONALS TITULATS EN CARRERES DE L'ÀREA TÈCNICA**



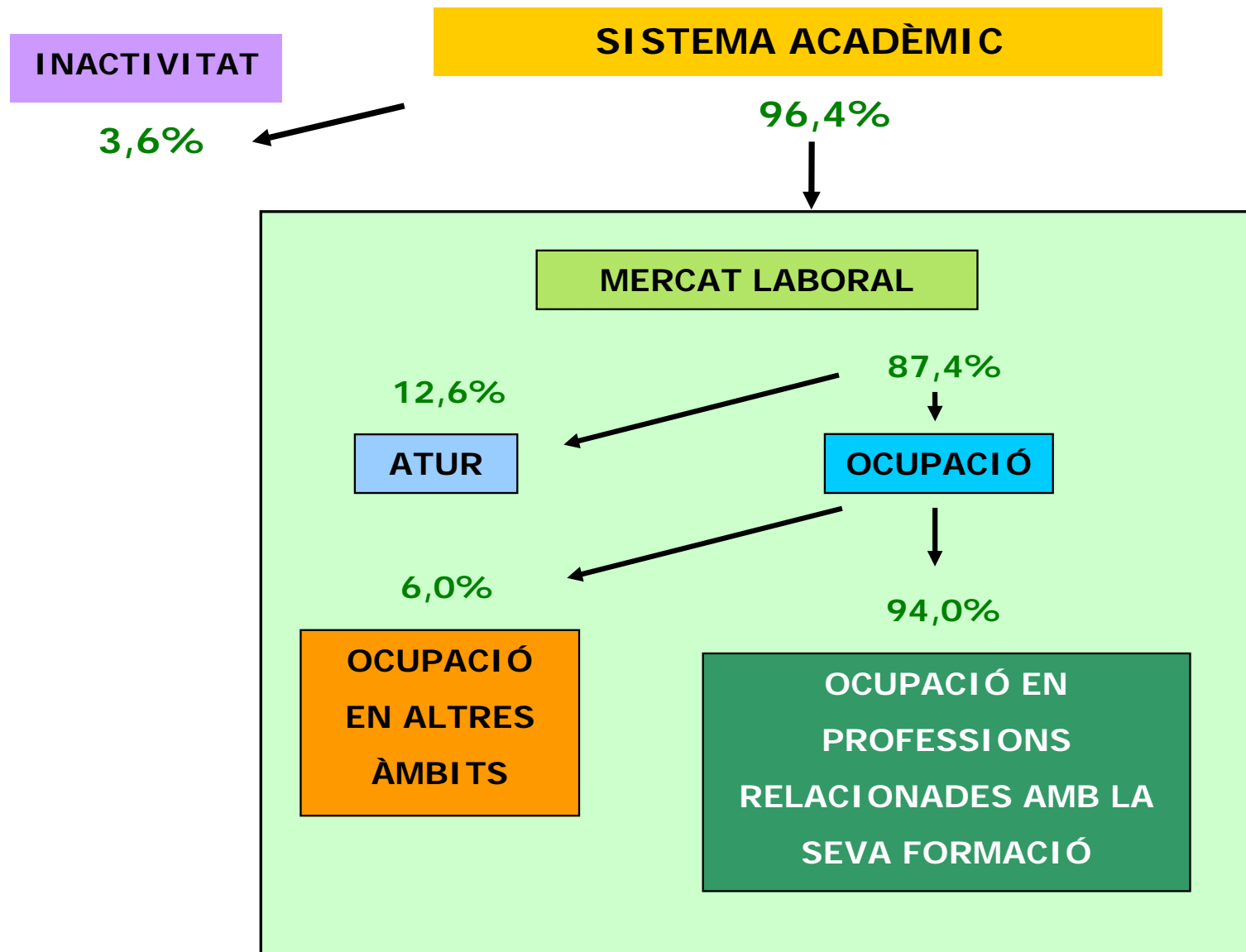
## 4. SITUACIÓ LABORAL dels JOVES professionals (Fins a 30 anys)

- ✓ **Alta ocupació i incorporació a llocs de treball relacionats amb els seus estudis:** el 87,4% es troba ocupat, i d'aquests, el 94% estan treballant en ocupacions relacionades directament amb la seva titulació
- ✓ **Menor incidència d'atur que el conjunt de la població jove:** la taxa d'atur dels catalans menors de 25 anys és del 40%\*, front al 14,8% dels joves titulats en carreres de l'àrea tècnica del mateix tram d'edat
- ✓ **Estabilitat:** el 65,3% té un contracte indefinit
- ✓ **Opcions d'arribar a llocs de responsabilitat:** el 30,9% ocupa càrrecs de responsabilitat abans de complir els 30 anys
- ✓ **Bona remuneració:** 6 de cada 10 joves cobra més de 24.000 euros bruts anuals, i el 93,2% cobra més del salari brut anual mig del total de joves catalans\*\*

\*Font: INE, EPA. Dades del 1r trimestre de 2010

\*\*Dades de l'Enquesta d'Estructura Salarial de l'INE actualitzades per FOBSIC a 2008

# 4. SITUACIÓ LABORAL dels JOVES professionals (Fins a 30 anys)





# **La situació laboral, oportunitats i perspectives dels professionals titulats en carreres de l'àrea tècnica a Catalunya**

**Josué Sallent i Ribes**  
Director executiu

**Fundació Observatori per a la Societat de la Informació de Catalunya**

**Jordi Bosch i Garcia**  
Secretari de Telecomunicacions i Societat de la Informació

**Departament de Governació i Administracions Públiques**

**Josep Ribas i Seix**  
Director General d'Universitats

**Departament d'Innovació, Universitats i Empresa**

Barcelona, 22 de juny de 2010