

**RESOLUCIÓ DE LA CONVOCATÒRIA DEL PLA D'INVERSIONS
EN TIC 2009.**

ÀMBIT D'ORDINADORS PERSONALS

Acord núm. 56/2009 del Consell de Govern pel qual s'aprova la Presentació de la Convocatòria del Pla d'Inversions en TIC del 2009.

- Document aprovat per la Comissió d'Economia i Infraestructures del Consell de Govern del dia 12 de març de 2009.
- Document aprovat pel Consell de Govern del dia 30 de març de 2009

DOCUMENT CG 10/3 2009

Vicerectorat de Política Universitària
Barcelona, 30 de març de 2009



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA

**RESOLUCIÓ DE LA CONVOCATÒRIA 2009 PER A
LA PRESENTACIÓ DE PROPOSTES D'INVERSIONS
HARDWARE PER A LES UNITATS BÀSIQUES**

ÀMBIT D'ORDINADORS PERSONALS

**PLA PLURIANUAL D'INVERSIONS EN TIC
2007-2010**

Vicerectorat de Política Universitària

Març 2009

Índex

1. Introducció	2
2. Resum de les sol·licituds rebudes	2
3. Sol·licituds aprovades en la convocatòria 2008	4
4. Estimació de cost	12
5. Execució de les inversions	14
5.1. Gestió de compra i finançament	14
5.2. Calendari	14

1. Introducció

El Pla Plurianual d'Inversions en TIC 2007-2010 va ser aprovat pel Consell de Govern en data 29 de març de 2007 (DOCUMENT CG 38/3 2007).

Dins d'aquest Pla es contempla el programa d'inversions hardware per a les Unitats Bàsiques, que recull de manera específica les inversions en TIC a realitzar en aquestes unitats, establint una coresponsabilitat que garanteix un ús eficient dels recursos disponibles amb criteris comuns per a totes les Unitats que concorren.

La convocatòria de 2009 corresponent al programa d'inversions hardware per a les Unitats Bàsiques va ser aprovada en el Consell de Govern del 10 de febrer de 2009 (DOCUMENT CG 8/2 2009).

La convocatòria determina l'àmbit, la dotació econòmica, els valors de referència, els criteris, les prioritats, el procediment de presentació de les sol·licituds, i el calendari per a l'aplicació d'aquestes inversions.

Aquesta resolució aprova les inversions de l'àmbit d'ordinadors personals assignats en funció dels valors de referència. Les inversions corresponents als altres àmbits de la convocatòria s'aprovaran en una segona resolució que es preveu en el proper mes de maig.

L'aprovació d'aquesta resolució es comunicarà a directors, degans i caps d'Unitat Bàsica. Per al seu coneixement, s'informarà també al personal TIC de contacte de les unitats, per mitjà de correu electrònic.

2. Resum de les sol·licituds rebudes

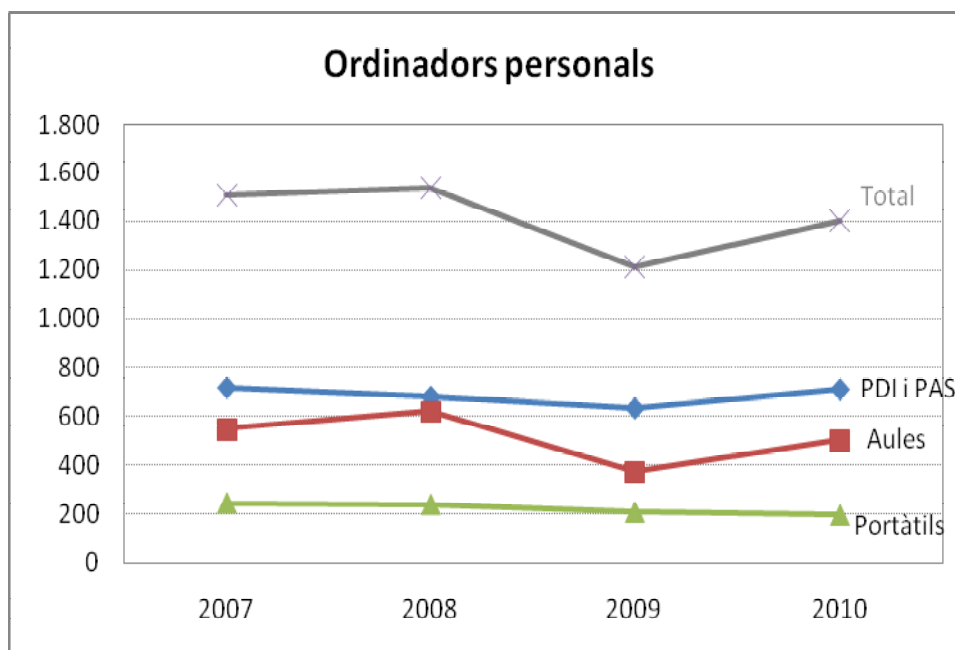
Seguidament es presenta un resum de les sol·licituds d'inversió en ordinadors personals assignats per valors de referència.

Es presenten les dades executades al 2007 i 2008, la sol·licitud pel 2009, objecte d'aquesta resolució i les previsions actualitzades pel 2010.

En total s'han rebut sol·licituds de 61 unitats bàsiques dins de l'àmbit d'ordinadors personals.

A continuació es presenta el detall d'ordinadors sol·licitats de cada tipus:

Ordinadors personals	2007	2008	2009	2010	Total
	Executat	Executat	Sol·licitat	Previst	
PDI i PAS	715	678	633	708	2.734
Aules	547	619	372	499	2.037
Portàtils	245	239	207	194	885
Total ...	1.507	1.536	1.212	1.401	5.656



En total, s'han sol·licitat 752 monitors pel 2009, i en percentatge, un 25% dels nous ordinadors de sobretaula es sol·liciten sense monitor.

Monitors	2007	2008	2009	2010	Total
	Executat	Executat	Sol·licitat	Previst	
PDI i PAS	641	575	551	629	2.396
Aules	253	434	201	252	1.140
Total ...	894	1.009	752	881	3.536

Monitors/PC	2007	2008	2009	2010	Total
	Executat	Executat	Sol·licitat	Previst	
PDI i PAS	90%	85%	87%	89%	88%
Aules	46%	70%	54%	51%	56%
Total ...	71%	78%	75%	73%	74%

Un 18% dels nous ordinadors es sol·licita sense llicència del sistema operatiu MS-Windows.

MS-Windows	2007	2008	2009	2010	Total
	Executat	Executat	Sol·licitat	Previst	
PDI i PAS	535	522	506	472	2.035
Aules	351	465	343	283	1.442
Portàtils	165	165	146	141	617
Total ...	1.051	1.152	995	896	4.094

MS-Windows/PC	2007	2008	2009	2010	Total
	Executat	Executat	Sol·licitat	Previst	
PDI i PAS	75%	77%	80%	67%	74%
Aules	64%	75%	92%	57%	71%
Portàtils	67%	69%	71%	73%	70%
Total ...	70%	75%	82%	64%	72%

3. Sol·licituds aprovades en la convocatòria 2009

En l'àmbit dels ordinadors personals assignats per valor de referència s'aproven el **100%** de les sol·licituds presentades pel 2009.

En les següents taules es detallen les sol·licituds aprovades per a cada unitat:

Escoles, Facultats i Centres (1/2)	Ordinadors personals			
	PDI PAS	Aules	Portàtils	Suma
162 Centre de Formació Interdisciplinar Superior	1			1
200 Facultat de Matemàtiques i Estadística	7		2	9
210 ETS d'Arquitectura de Barcelona	25	32		57
220 ETS d'Eng. Industrial i Aeronàutica de Terrassa	4	40		44
230 ETS d'Eng. de Telecomunicació de Barcelona	9		4	13
240 ETS d'Enginyeria Industrial de Barcelona		37		37
250 ETSE Camins, Canals i Ports de Barcelona	10	56	4	70
270 Facultat d'Informàtica de Barcelona			4	4
280 Facultat de Nàutica de Barcelona	8			8
290 ETS d'Arquitectura del Vallès	18	12	3	33
300 EPS de Castelldefels				0
310 EPS d'Edificació de Barcelona	8	76	1	85

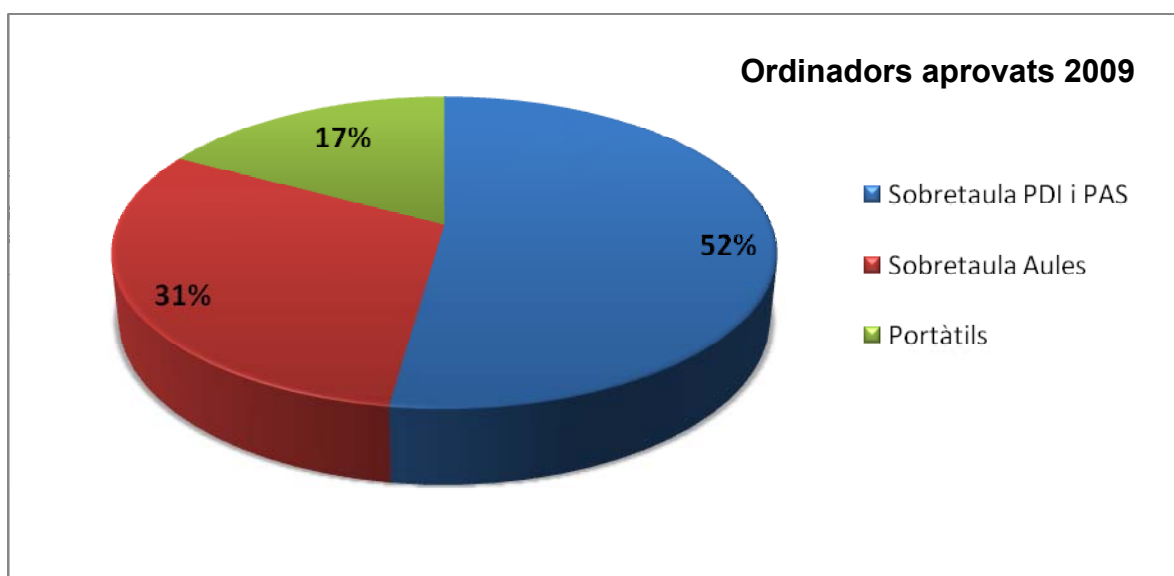
Escoles, Facultats i Centres (2/2)		Ordinadors personals			
		PDI PAS	Aules	Portàtils	Suma
320	EU d'Enginyeria Tècnica Industrial de Terrassa		39		39
330	EPS d'Enginyeria de Manresa	11	3		14
340	EPS d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú	16	23	6	45
370	EU d'Òptica i Optometria de Terrassa		15		15
390	Escola d'Agricultura de Barcelona		19		19
Suma ...		117	352	24	493

Instituts		Ordinadors personals			
		PDI PAS	Aules	Portàtils	Suma
410	Institut de Ciències de l'Educació				0
420	I d'Investigació Tèxtil de Coop. Indust. Terrassa	4		1	5
440	I d'Organització i Control Sistemes Industrials	8		2	10
460	Institut de Tècniques Energètiques	8			8
Suma ...		20	0	3	23

Departaments (1/2)		Ordinadors personals			
		PDI PAS	Aules	Portàtils	Suma
701	Arquitectura de Computadors	19		15	34
702	Ciència dels Materials i Eng. Metal·lúrgica	11	3	2	16
703	Composició Arquitectònica	6		2	8
704	Construccions Arquitectòniques I	15	5	2	22
705	Construccions Arquitectòniques II	8		1	9
706	Enginyeria de la Construcció	13		8	21
707	Eng. Sistemes, Automàtica i Informàtica Indust.	6		12	18
708	Enginyeria del Terreny, Cartogràfica i Geofísica	8	2	5	15
709	Enginyeria Elèctrica	19	2	7	28
710	Enginyeria Electrònica	32		5	37
711	Enginyeria Hidràulica, Marítima i Ambiental	7		1	8
712	Enginyeria Mecànica	14		4	18
713	Enginyeria Química	28		7	35
714	Enginyeria Tèxtil i Paperera	1		3	4
715	Estadística i Investigació Operativa	15		1	16
716	Estructures a l'Arquitectura	5		1	6
717	Expressió Gràfica a l'Enginyeria	3			3
718	Expressió Gràfica Arquitectònica I	5		3	8
719	Expressió Gràfica Arquitectònica II				0
720	Física Aplicada	10		4	14
721	Física i Enginyeria Nuclear	16		9	25
722	Infraestructura del Transport i del Territori	4	1	2	7
723	Llenguatges i Sistemes Informàtics	14		7	21
724	Màquines i Motors Tèrmics	10		6	16
725	Matemàtica Aplicada I	18		2	20
726	Matemàtica Aplicada II	2		5	7
727	Matemàtica Aplicada III	38		6	44
729	Mecànica de Fluids	7			7
731	Òptica i Optometria	17		10	27
732	Organització d'Empreses	25		2	27
735	Projectes Arquitectònics	8		1	9
736	Projectes d'Enginyeria	4	1		5
737	Resistència de Materials i Estructures a l'Eng.	15		4	19

Departaments (2/2)		Ordinadors personals			Suma
		PDI PAS	Aules	Portàtils	
739	Teoria del Seyal i Comunicacions	32		19	51
740	Urbanisme i Ordenació del Territori	2			2
741	Enginyeria Minera i Recursos Naturals	3		3	6
742	Ciència i Enginyeria Nàutiques	11		1	12
743	Matemàtica Aplicada IV	6	1	7	14
744	Enginyeria Telemàtica	12		7	19
745	Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia	27	5	6	38
Sumes ...		496	20	180	696

Resum		Ordinadors aprovats			Suma
		PDI PAS	Aules	Portàtils	
Escoles, Facultats i Centres		117	352	24	493
Instituts		20		3	23
Departaments		496	20	180	696
Sumes ...		633	372	207	1.212



El cost del monitor de la configuració estàndard i el cost de la llicència del sistema operatiu Windows es cofinança al 50%. Les opcions de millora o ampliació sol·licitades són finançades íntegrament pel peticionari.

Escoles, Facultats i Centres – Opcions PC PDI i PAS		PC	Monitors	Windows	Ampliació memòria	Targeta gràfica	Port Firewire	Monitor 22"
162	Centre de Formació Interdisciplinar Superior	1		1				
200	Facultat de Matemàtiques i Estadística	7	7	7				
210	ETS d'Arquitectura de Barcelona	25	25	25				
220	ETS d'Enginyeries Industrial i Aeronàutica de Terrassa	4		4				
230	ETS d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona	9	9	6				6
250	ETS d'Enginyers de Camins, Canals i Ports de Barcelona	10	10	10				
280	Facultat de Nàutica de Barcelona	8	6					
290	ETS d'Arquitectura del Vallès	18	18			18		
310	EPS d'Edificació de Barcelona	8	7	8				
330	EPS d'Enginyeria de Manresa	11	11	11				
340	EPS d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú	16	16	16	16			16
Sumes ...			109	88	16	18	0	22

Instituts – Opcions PC PDI i PAS		PC	Monitors	Windows	Ampliació memòria	Targeta gràfica	Port Firewire	Monitor 22"
420	Institut d'Investigació Tèxtil de Coop. Indust. de Terrassa	4	4	4				
440	Institut d'Organització i Control de Sistemes Industrials	8	8	8				
460	Institut de Tècniques Energètiques	8	8	8	3			2
Sumes ...			20	20	3	0	0	2

Departaments – Opcions PC PDI i PAS (1/2)		PC	Monitors	Windows	Ampliació memòria	Targeta gràfica	Port Firewire	Monitor 22"
701	Arquitectura de Computadors	19	15	10	2			2
702	Ciència dels Materials i Enginyeria Metal·lúrgica	11	11	9				
703	Composició Arquitectònica	6	4	6				
704	Construccions Arquitectòniques I	15	12	15				
705	Construccions Arquitectòniques II	8	8	8				
706	Enginyeria de la Construcció	13	6	13			4	1

Departaments – Opcions PC PDI i PAS (2/2)		PC	Monitors	Windows	Ampliació memòria	Targeta gràfica	Port Firewire	Monitor 22"
707	Eng. de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial	6	6	4	1			
708	Enginyeria del Terreny, Cartogràfica i Geofísica	8	8		8	8		
709	Enginyeria Elèctrica	19	19	19				
710	Enginyeria Electrònica	32	28	24	4			1
711	Enginyeria Hidràulica, Marítima i Ambiental	7	7	6	1			
712	Enginyeria Mecànica	14	13	7				
713	Enginyeria Química	28	26	28	2		2	3
714	Enginyeria Tèxtil i Paperera	1	2	1				1
715	Estadística i Investigació Operativa	15	4	15	6	1	2	1
716	Estructures a l'Arquitectura	5	4	5	2	2		1
717	Expressió Gràfica a l'Enginyeria	3	3	3				
718	Expressió Gràfica Arquitectònica I	5	5	5	4	5		2
719	Expressió Gràfica Arquitectònica II							
720	Física Aplicada	10	4	5	5	3	2	4
721	Física i Enginyeria Nuclear	16	21	11				
722	Infraestructura del Transport i del Territori	4	4	4				
723	Llenguatges i Sistemes Informàtics	14	14	14	3			
724	Màquines i Motors Tèrmics	10	10	9				
725	Matemàtica Aplicada I	18	17	11	4	2	1	4
726	Matemàtica Aplicada II	2	1	2				1
727	Matemàtica Aplicada III	38	27	41	6			
729	Mecànica de Fluids	7	7	3				
731	Òptica i Optometria	17	18	17	1	1	1	2
732	Organització d'Empreses	25	12	25				
735	Projectes Arquitectònics	8	8	8		8		
736	Projectes d'Enginyeria	4	4	3				
737	Resistència de Materials i Estructures a l'Enginyeria	15	15	15		4		
739	Teoria del Senyal i Comunicacions	32	30	4	12	8	4	7
740	Urbanisme i Ordenació del Territori	2						
741	Enginyeria Minera i Recursos Naturals	3	2	3	1	1	1	1
742	Ciència i Enginyeria Nàutiques	11	11					
743	Matemàtica Aplicada IV	6	6	6				
744	Enginyeria Telemàtica	12	12	12				
745	Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia	27	18	27				
Sumes ...			422	398	62	43	17	31

Resum – opcions PC PDI i PAS	PC	Monitors	Windows	Ampliació memòria	Targeta gràfica	Port Firewire	Monitor 22"
Escoles, Facultats i Centres	117	109	88	16	18	0	22
Instituts	20	20	20	3	0	0	2
Departaments	496	422	398	62	43	17	31
Sumes ...	633	551	506	81	61	17	55

Les opcions de millora o ampliació sol·licitades per a ordinadors d'aules, són:

Escoles, Facultats i Centres – Opcions PC aules		PC	Monitors	Windows	Ampliació memòria	Targeta gràfica	Gravadora DVD	Monitor 22"
210	ETS d'Arquitectura de Barcelona	32	32	32		32	32	
220	ETS d'Eng. Industrial i Aeronàutica de Terrassa	40		40				
240	ETS d'Enginyeria Industrial de Barcelona	37	37	37				
250	ETS d'Eng. de Camins, Canals i Ports de Barcelona	56	56	56				
290	ETS d'Arquitectura del Vallès	12					12	
310	EPS d'Edificació de Barcelona	76		76				
320	EU d'Enginyeria Tècnica Industrial de Terrassa	39	3	39	39	39		3
330	EPS d'Enginyeria de Manresa	3	3	3				
340	EPS d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú	23	23	23	23			7
370	EU d'Òptica i Optometria de Terrassa	15	15					
390	Escola d'Agricultura de Barcelona	19	19	19				
	Sumes ...	352	188	325	62	71	44	10

Departaments – Opcions PC aules		PC	Monitors	Windows	Ampliació memòria	Targeta gràfica	Gravador a DVD	Monitor 22"
702	Ciència dels Materials i Enginyeria Metal·lúrgica	3	3	3				
704	Construccions Arquitectòniques I	5	3	5				
708	Enginyeria del Terreny, Cartogràfica i Geofísica	2	2			2		
709	Enginyeria Elèctrica	2	2	2				
722	Infraestructura del Transport i del Territori	1	1	1				
736	Projectes d'Enginyeria	1	1	1				
743	Matemàtica Aplicada IV	1	1	1				
745	Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia	5		5				
	Sumes ...	20	13	18	2	0	0	0

Resum – Opcions PC aules	PC	Monitors	Windows	Ampliació memòria	Targeta gràfica	Gravadora DVD	Monitor 22"
Escoles, Facultats i Centres	352	188	325	62	71	44	10
Departaments	20	13	18	2	0	0	0
Sumes ...	372	201	343	64	71	44	10

Les opcions de millora o ampliació sol·licitades per a ordinadors portàtils, són:

Escoles, Facultats i Centres – Opcions portàtils		Portàtils	Windows	Dockstation	Port Firewire
200	Facultat de Matemàtiques i Estadística	2	2		
230	ETS d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona	4	3	2	
250	ETS d'Enginyers de Camins, Canals i Ports de Barcelona	4	4		
270	Facultat d'Informàtica de Barcelona	4		4	
290	ETS d'Arquitectura del Vallès	3			
310	EPS d'Edificació de Barcelona	1	1		
340	EPS d'Enginyeria de Vilanova i la Geltrú	6	6		
	Sumes ...	24	16	6	0

Instituts – Opcions portàtils		Portàtils	Windows	Dockstation	Port Firewire
420	I d'Investigació Tèxtil de Coop. Indust. de Terrassa	1	1		
440	Institut d'Organització i Control de Sistemes Industrials	2	2		
	Sumes ...	3	3	0	0

Departaments – Opcions portàtils (1/2)		Portàtils	Windows	Dockstation	Port Firewire
701	Arquitectura de Computadors	15		2	
702	Ciència dels Materials i Enginyeria Metal·lúrgica	2	2	2	1
703	Composició Arquitectònica	2	2		

Departaments – Opcions portàtils (2/2)		Portàtils	Windows	Dockstation	Port Firewire
704	Construccions Arquitectòniques I	2	2	1	1
705	Construccions Arquitectòniques II	1	1		
706	Enginyeria de la Construcció	8	8		
707	Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial	12	11	1	
708	Enginyeria del Terreny, Cartogràfica i Geofísica	5			
709	Enginyeria Elèctrica	7	7		
710	Enginyeria Electrònica	5	2		
711	Enginyeria Hidràulica, Marítima i Ambiental	1	1		
712	Enginyeria Mecànica	4	4		3
713	Enginyeria Química	7	7	1	
714	Enginyeria Tèxtil i Paperera	3		1	3
715	Estadística i Investigació Operativa	1	1		1
716	Estructures a l'Arquitectura	1	1		
718	Expressió Gràfica Arquitectònica I	3	3		
719	Expressió Gràfica Arquitectònica II				
720	Física Aplicada	4	4	1	2
721	Física i Enginyeria Nuclear	9	9		
722	Infraestructura del Transport i del Territori	2	2		
723	Llenguatges i Sistemes Informàtics	7	7	3	1
724	Màquines i Motors Tèrmics	6	4		1
725	Matemàtica Aplicada I	2	2		
726	Matemàtica Aplicada II	5	1		
727	Matemàtica Aplicada III	6	6		
731	Òptica i Optometria	10	10		
732	Organització d'Empreses	2	2		1
735	Projectes Arquitectònics	1			
737	Resistència de Materials i Estructures a l'Enginyeria	4	4		
739	Teoria del Senyal i Comunicacions	19	1	4	4
741	Enginyeria Minera i Recursos Naturals	3	3	1	1
742	Ciència i Enginyeria Nàutiques	1			
743	Matemàtica Aplicada IV	7	7	4	
744	Enginyeria Telemàtica	7	7		
745	Enginyeria Agroalimentària i Biotecnologia	6	6	2	1
Sumes ...		180	127	23	20

Resum – opcions portàtils	Portàtils	Windows	Dockstation	Port Firewire
Escoles, Facultats i Centres	24	16	6	0
Instituts	3	3	0	0
Departaments	180	127	23	20
	207	146	29	20

4. Estimació de cost

Estimació del cost dels ordinadors personals aprovats en 2009:

Sobretaula PDI i PAS	Quantitat	Preu unitari estimat	Import total	% cofin.	Cost Pla	Cost UB
Ordinador	633	520,00 €	329.160,00 €	50%	164.580,00 €	164.580,00 €
Monitor 19"	551	200,00 €	110.200,00 €	50%	55.100,00 €	55.100,00 €
Windows	506	55,00 €	27.830,00 €	50%	13.915,00 €	13.915,00 €
Amp. memòria	81	70,00 €	5.670,00 €	0%	- €	5.670,00 €
Targeta gràfica	61	100,00 €	6.100,00 €	0%	- €	6.100,00 €
Port Firewire	17	20,00 €	340,00 €	0%	- €	340,00 €
Monitor 22"	55	120,00 €	6.600,00 €	0%	- €	6.600,00 €
Suma ...			485.900,00 €		233.595,00 €	252.305,00 €

Sobretaula aules	Quantitat	Cost unitari estimat	Import total	% cofin.	Cost Pla	Cost UB
Ordinador	372	520,00 €	193.440,00 €	50%	96.720,00 €	96.720,00 €
Monitor 19"	201	170,00 €	34.170,00 €	50%	17.085,00 €	17.085,00 €
Windows	343	55,00 €	18.865,00 €	50%	9.432,50 €	9.432,50 €
Ampliació memòria	64	70,00 €	4.480,00 €	0%	- €	4.480,00 €
Targeta gràfica	71	100,00 €	7.100,00 €	0%	- €	7.100,00 €
Gravador DVD	44	35,00 €	1.540,00 €	0%	- €	1.540,00 €
Monitor 22"	10	120,00 €	1.200,00 €	0%	- €	1.200,00 €
Suma ...			260.795,00 €		123.237,50 €	137.557,50 €

Portàtils	Quantitat	Cost unitari estimat	Import total	% cofin.	Cost Pla	Cost UB
Portàtil	207	960,00 €	198.720,00 €	50%	99.360,00 €	99.360,00 €
Windows	146	55,00 €	8.030,00 €	50%	4.015,00 €	4.015,00 €
Dockstation	29	150,00 €	4.350,00 €	0%	- €	4.350,00 €
Port Firewire	20	23,00 €	460,00 €	0%	- €	460,00 €
Suma ...			211.560,00 €		103.375,00 €	108.185,00 €

Resum	Import total	Cost Pla	Cost UB
Sobretaula PDI i PAS	485.900,00 €	233.595,00 €	252.305,00 €
Sobretaula aules	260.795,00 €	123.237,50 €	137.557,50 €
Portàtils	211.560,00 €	103.375,00 €	108.185,00 €
Total ...	958.255,00 €	460.207,50 €	498.047,50 €

El pressupost disponible enguany de 1.150.000,00 €, es destina en un 40% a PC, aproximadament. El 60% restant es destinarà als àmbits de projectes, servidors i equipament de telecomunicacions.

El cost dels ordinadors personals s'ha calculat en funció dels preus unitaris estimats en la convocatòria i no es podrà conèixer amb exactitud fins que no s'adjudiquin el concursos públics i es faci la contractació dels proveïdors.

1.212 ordinadors	460.207,50 €	40%
Disponible per a prioritizació	689.792,50 €	60%
	<u>1.150.000,00 €</u>	

5. Execució de les inversions

5.1. Gestió de compra i finançament.

La gestió de compra dels ordinadors personals aprovats dins de l'àmbit on s'apliquen els valors de referència, es realitza de forma centralitzada per concurs públic.

Una vegada finalitzat el desplegament dels ordinadors, cada proveïdor emetrà una factura que haurà de ser cofinançada per les unitats bàsiques i el Pla d'Inversions.

Des dels Serveis Generals s'informarà sobre l'adjudicació dels concursos, els imports finals a cofinançar i els procediments a seguir per a efectuar les gestions administratives.

5.2. Calendari.

El calendari previst és el que segueix:

Abril	Contractació dels proveïdors dels PC de sobretaula i portàtils. Revisió de dades per al desplegament dels ordinadors personals.
Juny - Juliol	Desplegament dels ordinadors personals i retirada d'ordinadors vells.
Octubre	Tramitació del cofinançament.