



**UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH**

Ratificació de les tarifes del CSUC per a l'any 2019

**Acord CG/2019/01/32, de 25 de febrer de 2019, del
Consell de Govern, pel qual es ratifiquen les tarifes
del CSUC per a l'any 2019**

Gerent

- Document amb l'informe favorable de la Comissió d'Economia i Infraestructures de 13/02/2019
- Document pendent d'aprovació, si escau, pel Ple del Consell Social

Tarifes per a l'exercici 2019

22 de gener de 2019

Aquest document descriu les tarifes dels serveis prestats pel CSUC (sense IVA) i la seva política de facturació, aprovades per la Comissió Executiva del 3 de desembre de 2018.

Per al 2019, es donen de baixa els serveis de correu-e i de certificació digital, s'incrementen en un 4% les associades a assistència tècnica i operació, s'ajusten les associades a hostatge i manteniment i les de connexió a l'Anella Científica d'acord amb els costos dels proveïdors, es redistribueixen les d'e-Administració d'acord amb l'ús previst de cadascun dels seus serveis, i es modifica el model de les de càlcul científic.

També es mantenen les tarifes desglossades en dues parts, una per cobrir les despeses internes d'assistència tècnica i operació, que es facturarà sense IVA a les entitats del sector públic de les quals el CSUC és mitjà propi, i l'altra per als serveis externs (hostatge, manteniment, llicències i suport extern) que es facturaran amb IVA.

1. Administració electrònica

En aquest apartat s'engloben els serveis d'administració electrònica, a través dels quals es pretén afavorir la seva implantació a les universitats mitjançant plataformes compartides. Les tarifes són les següents:

	2018	2019
Quota mensual a distribuir per a l'assistència tècnica i operació per al funcionament general d'e-Administració ¹	10.519,17	10.939,94
Quota mensual per al servei d'e-Arxiu ¹		
• Assistència tècnica i operació	848,82	882,77
• Hostatge i manteniment ³	1.807,92	2.057,92

	2018	2019
Quota mensual per al servei d'e-Logs ¹		
• Assistència tècnica i operació	1.021,28	1.062,13
• Hostatge i manteniment ³	1.748,28	1.083,28
Quota mensual per al servei d'e-Registre ¹		
• Assistència tècnica i operació	839,31	872,88
• Hostatge i manteniment ³	901,50	901,50
Quota d'alta d'assistència tècnica i operació al servei d'e-Vot	1.235,83	1.285,26
Quota mensual per al servei d'e-Vot ¹		
• Assistència tècnica i operació	1.171,72	1.218,59
• Hostatge i manteniment ³	4.480,60	4.480,60
Quota mensual per al servei GESINTER ²		
• Assistència tècnica i operació	50,16	52,17
• Hostatge i manteniment ³	14,88	14,88
Quota mensual per al servei d'Interoperabilitat ²		
• Assistència tècnica i operació	392,37	408,06
• Hostatge i manteniment ³	18,79	18,79
Quota mensual per al manteniment de la Plataforma de Custòdia de Certificats Digitals ¹ (PCCD)		
• Assistència tècnica i operació	403,52	419,66
• Hostatge i manteniment ³	751,12	812,12
Quota mensual per al Quadre de Classificació ²		
• Assistència tècnica i operació	141,57	147,23
• Hostatge i manteniment ³	30,15	30,15
Quota mensual per al Gestor Documental Consorciat ¹		
• Assistència tècnica i operació	3.271,39	3.402,25
• Hostatge i manteniment ³	4.625,89	4.694,65
Quota mensual per al Gestor d'Òrgans Col·legiats ²		
• Assistència tècnica i operació	n/d	524,55
• Hostatge i manteniment ³	n/d	707,98
Quota d'alta al Servei de Certificació Digital	405,59	n/d

¹ Distribució per coeficients acordada per la Comissió Executiva d'1 de desembre de 2016.

² Distribució a parts iguals entre els usuaris del servei.

³ Encàrrec assumit com a un mandat d'actuació. Es facturarà amb IVA.

Per al servei d'e-Vot, a més de la quota d'alta indicada, es requereix una segona a contractar directament al proveïdor tecnològic de la plataforma de vot electrònic, Scytl Secure Electronic Voting, per personalitzar la plataforma, proporcionar la formació i el suport necessari per a la posada en marxa del servei i, si escau, integrar els certificats digitals emprats a la universitat.

2. Anella Científica

Totes les institucions que compleixin els criteris d'adhesió¹ (universitats públiques i privades; centres i instituts tecnològics i de recerca, unitats docents o de recerca dels hospitals públics i privats; parcs científics i tecnològics, institucions que disposin de continguts digitals rellevants per a la comunitat científicotècnica; centres d'educació primària, secundària, de formació professional i superior no universitària, etc.) poden usar aquest servei, que es factura sota dos conceptes: la quota d'adhesió i la de connexió.

2.1. Quotes d'adhesió

Les **quotes d'adhesió** depenen del cabal i del nombre de punts de connexió, concretament dels tres punts amb més cabal:

Quota mensual d'adhesió	1r punt	Successius
I. Inferior a 10 Mbps	n/d	n/d
II. Inferior o igual a 100 Mbps	275,00	82,50
III. Fins a 200 Mbps	386,55	115,97
IV. Fins a 500 Mbps	579,82	173,95
V. Fins a 1 Gbps	676,46	202,94
VI. Fins a 5 Gbps	869,73	260,92
VII. Més de 5 Gbps	1.014,69	304,41

Per exemple, la quota d'adhesió per a una institució amb quatre connexions, una a 1 Gbps, una altra a 500 Mbps i dues de 100 Mbps, seria de $676,46 + 173,95 + 82,50 = 932,91$ €/mes. Si ampliés amb una segona connexió de 500 Mbps, la quota d'adhesió passaria a ser de $676,46 + 2 * 173,95 = 1.024,36$ €/mes.

La quota d'adhesió per a les universitats consorciades i agregades es correspon a la del grup VII per a la UB, UAB, UPC i UPF; al VI per a la UdL, UdG, URV, UOC i URL, i al V per a la UVic-UCC. No es tenen en compte els punts d'accés addicionals.

La quota d'adhesió que s'aplica a les institucions vinculades (centres adscrits o residències d'estudiants d'alguna universitat ja adherida a l'Anella Científica que es connectin amb un cabal màxim de 100 Mbps) és del 25% de la quota que li correspondria pel seu cabal i punts d'accés².

¹ Vegeu <http://www.csuc.cat/criteris> per a més informació.

² Es manté la reducció del 90% per a les institucions vinculades amb IP compartides. Aquest és un servei retirat i no admet nous clients.

2.2. Quotes de connexió

Les **tarifes de connexió** són les indicades a la taula següent. Cal tenir en compte que en general són quotes mensuals, excepte en el cas de les altes, que són de pagament únic.

	2018	2019
20 - 100 Gbps		
Quota d'alta a 100 Gbps ¹	n/d	12.000,00
Quota d'alta a 20-50 Gbps	n/d	8.800,00
Quota mensual de connexió metropolitana a 100 Gbps ¹	n/d	5.500,00
Quota mensual de connexió metropolitana a 50 Gbps	n/d	4.500,00
Quota mensual de connexió metropolitana a 20 Gbps	n/d	3.200,00
2 - 10 Gbps		
Quota d'alta a 10 Gbps	8.800,00	7.480,00
Quota d'alta a 2-5 Gbps	8.800,00	6.600,00
Quota mensual de connexió directa a un node de presència	93,54	97,28
Quota mensual d'interconnexió redundada a 10 Gbps	3.460,00	n/d
Quota mensual de connexió metropolitana a 10 Gbps	2.260,00	1.808,00
Quota mensual de connexió metropolitana a 5 Gbps	1.965,00	1.572,00
Quota mensual de connexió metropolitana a 2 Gbps	1.785,00	1.428,00
Quota mensual de connexió provincial a 10 Gbps	3.390,00	2.531,00
Quota mensual de connexió provincial a 5 Gbps	2.945,00	2.200,00
Quota mensual de connexió provincial a 2 Gbps	2.677,00	1.999,00
200 Mbps - 1 Gbps		
Quota d'alta a 200 Mbps - 1 Gbps	2.925,00	2.486,00
Quota mensual de connexió directa a un node de presència	51,96	54,04
Quota mensual de connexió directa compartida a un node de presència	12,99	13,51
Quota mensual de connexió metropolitana (1 Gbps)	945,00	756,00
Quota mensual de connexió metropolitana (500 Mbps)	765,00	612,00
Quota mensual de connexió metropolitana (200 Mbps)	610,00	488,00
Quota mensual de connexió provincial (1 Gbps)	1.715,00	1.058,00
Quota mensual de connexió provincial (500 Mbps)	1.375,00	856,00
Quota mensual de connexió provincial (200 Mbps)	1.110,00	683,00
100 Mbps		
Quota d'alta a 100 Mbps	1.625,00	1.381,00
Quota mensual de connexió directa a un node de presència	31,18	32,43
Quota mensual de connexió metropolitana a 100 Mbps	450,00	382,00
Quota mensual de connexió metropolitana a 50 Mbps	n/d	331,00
Quota mensual de connexió provincial a 100 Mbps	690,00 / 1.080,00	534,00
Quota mensual de connexió provincial a 50 Mbps	n/d	463,00

	2018	2019
10-40 Mbps		
Quota d'alta a 10-40 Mbps	660,00	n/d
Quota mensual de connexió directa a un node de presència	31,18	n/d
Quota mensual de connexió metropolitana (40 Mbps)	390,00	n/d
Quota mensual de connexió metropolitana (20 Mbps)	365,00	n/d
Quota mensual de connexió metropolitana (10 Mbps)	351,00	n/d
Quota mensual de connexió provincial (40 Mbps)		
• Classe A	750,00	n/d
• Classe B	675,00	n/d
Quota mensual de connexió provincial (20 Mbps)	600,00	n/d
Quota mensual de connexió provincial (10 Mbps)	550,00	n/d
SHDSL		
Quota d'alta amb SHDSL	250,00	n/d
Quota mensual de connexió a 8 Mbps amb encaminador	530,00	n/d
Quota mensual de connexió a 4 Mbps amb encaminador	375,00	n/d
Quota mensual de connexió a 2 Mbps amb encaminador	220,00	n/d
ADSL		
Quota d'alta amb ADSL	110,00	n/d
Quota mensual de connexió a 8 Mbps	182,07	n/d
Quota mensual de connexió a 4 Mbps	118,53	n/d
Quota mensual de connexió a 2 Mbps	93,15	n/d
Quota mensual de connexió a 1 Mbps	67,77	n/d
Quota d'alta d'encaminador	70,00	n/d
Quota mensual de lloguer de l'encaminador	25,00	n/d
Mecanismes de backup nivell 2 (tipus FTTH)		
Quota d'alta de connexió de 50 a 200 Mbps	n/d	200,00
Quota mensual connexió a 200 Mbps	n/d	210,00
Quota mensual connexió a 100 Mbps	n/d	180,00
Quota mensual connexió a 50 Mbps	n/d	140,00
Mecanismes de backup nivell 3 (tipus 3G, 4G...)		
Quota d'alta de connexió	n/d	120,00
Quota mensual connexió	n/d	100,00
Altres serveis		
Quota d'alta doble escomesa CSPT	n/d	3.000,00
Quota d'alta doble escomesa UVic-UCC	n/d	3.000,00
Quota mensual per als punts d'accés amb doble escomesa	100,00	100,00
Quota mensual per als punts d'accés amb doble connexió	+50% quota	+50% quota

¹ Connexió a través d'una línia punt a punt DWDM al CSUC-CN, no integrada a la xarxa estàndard del proveïdor.

Per a les noves connexions, les tarifes indicades (quota d'alta i quota mensual de la connexió) estan subjectes a un estudi de viabilitat que caldrà realitzar individualment per a cada institució que ho sol·liciti i, per tant, són orientatives.

Per mantenir la cohesió territorial entre totes les institucions adherides, excepte les entitats que participin en projectes d'R+D+I, durant i per al seu desenvolupament (categoria B.3), la primera connexió de cada institució es factura amb una tarifa de connexió metropolitana, independentment de la seva ubicació geogràfica. El CSUC assumeix el cost dels enllaços interprovincials a Girona, Lleida i Tarragona i la diferència entre el cost provincial i la facturació metropolitana, a càrrec de les subvencions concedides per la Generalitat de Catalunya.

La quota d'alta per a les noves institucions serà la indicada a la taula anterior, a excepció de les institucions que es connectin a un punt d'accés compartit, que gaudiran d'un descompte del 30%.

Per a les institucions que es connectin localment, s'aplicarà un descompte d'un 50% a la quota d'alta.

Si diverses institucions comparteixen físicament un únic punt d'accés, o una mateixa institució disposa de més d'un port de connexió al mateix punt d'accés, s'apliquen a les quotes de connexió els descomptes que s'indiquen a continuació, que el CSUC repercuteix proporcionalment entre totes les institucions allà ubicades.

Descompte per punt d'accés*	2018	2019
1r port (corresponent al de més amplada de banda)	0%	0%
2n port	35%	55%
3r port	50%	55%
4t port i successius	80%	80%

*Aplicable per a ports amb un cabal inferior o igual a 10 Gbps.

Si no es produeix cap variació d'altres o baixes en les connexions actuals i si les institucions no modifiquen els seus cabals, llavors els descomptes a aplicar són els següents:

Punts d'accés	Tarifa	Descompte aplicat pel proveïdor		Preu final	Tarifa definitiva	Descompte aplicat
Universitat de Barcelona – Facultat de Física						
UB-FF 5G	1.572,00	0%	0,00	1.572,00	1.329,72	242,28
UPC 500M	612,00	55%	336,60	275,40	517,68	94,32
Universitat Pompeu Fabra						
UPF 10G	1.808,00	0%	0,00	1.808,00	1.168,91	639,09
BGSE 100M	382,00	55%	210,10	171,90	246,97	135,03
CMIMA 100M	382,00	55%	210,10	171,90	246,97	135,03
IMIM 100M	382,00	80%	305,60	76,40	246,97	135,03
ISGlobal 100M	382,00	80%	305,60	76,40	246,97	135,03
UPF 50M	331,00	80%	264,80	66,20	214,00	117,00

Universitat de Girona

UdG 2G	1.428,00	0%	0,00	1.428,00	1.788,57	353,43
UdG 2G d/c	714,00	0%	0,00	714,00		
Parc UdG 500M	612,00	55%	336,60	275,40	766,53	151,47
Parc UdG 500M d/c	306,00	55%	168,30	137,70		

Universitat Rovira i Virgili (Campus Sescelades, Tarragona)

URV 2G d/c	714,00	0%	0,00	714,00	429,84	284,16
ICIQ 500M	612,00	55%	336,60	275,40	368,43	243,57
IPHES 100M	382,00	55%	210,10	171,90	229,97	152,03
IREC-T 50M	331,00	80%	264,80	66,20	199,27	131,73

Un cop s'activi la connexió d'EURECAT:

URV 2G d/c	714,00	0%	0,00	714,00	384,55	329,45
ICIQ 500M	612,00	55%	336,60	275,40	329,61	282,39
IPHES 100M	382,00	55%	210,10	171,90	205,74	176,26
EURECAT-T 100M	382,00	80%	305,60	76,40	205,74	176,26
IREC-T 50M	331,00	80%	264,80	66,20	178,27	152,73

Universitat Rovira i Virgili (Campus Bellissens, Reus)

URV-CB 2G	1.428,00	0%	0,00	1.428,00	1.262,24	165,76
EURECAT-CTNS 100M	382,00	55%	210,10	171,90	337,66	44,34

Universitat Rovira i Virgili (Campus Vila-seca)

URV-VS 1G	1.058,00	0%	0,00	1.058,00	862,81	195,19
EURECAT-VS 100M	534,00	55%	293,70	240,30	435,49	98,51

Fundació Clínic per a la Recerca Biomèdica

FCRB 500M	612,00	0%	0,00	612,00	430,87	181,13
ISGlobal 100M	382,00	55%	210,10	171,90	268,94	113,06
IJC 50M	331,00	55%	182,05	148,95	233,04	97,96

Fundació Tecnocampus Mataró-Maresme

TCM 200M	683,00	0%	0,00	683,00	495,18	187,83
Eurecat 200M	683,00	55%	375,65	307,35	495,18	187,83

Institut d'Estudis Catalans

BC 200M	488,00	0%	0,00	488,00	324,22	163,78
IEC 100M	382,00	55%	210,10	171,90	253,79	128,21
CSIC 100M	382,00	55%	210,10	171,90	253,79	128,21

Hospital Duran i Reynals

IDIBELL 500M	612,00	0%	0,00	612,00	482,64	129,36
CMRB 100M	382,00	55%	210,10	171,90	301,26	80,74

Parc Mediterrani de la Tecnologia

UOC-IN3 2G	1.428,00	0%	0,00	1.428,00	1.154,26	273,74
ICFO 100M	382,00	55%	210,10	171,90	308,77	73,23
CTTC 100M	382,00	55%	210,10	171,90	308,77	73,23

Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona

CRG 10G	1.808,00	0%	0,00	1.808,00	1.263,29	544,71
EMBL 10G	1.808,00	55%	994,40	813,60	1.263,29	544,71
PRBB 100M	382,00	55%	210,10	171,90	266,91	115,09

Vall d'Hebron Institut de Recerca

VHIR 500M	612,00	0%	0,00	612,00	443,70	168,30
VHIO 500M	612,00	55%	336,60	275,40	443,70	168,30

La quota mensual de la connexió es podria repartir entre les institucions que comparteixin un mateix punt d'accés, sempre i quan aquestes emprin el mateix port i comparteixin el cabal d'accés.

Per a les connexions DWDM de projectes especials metropolitans amb amplades de banda de 20, 50 o 100 Gbps no integrades dins la xarxa del proveïdor es disposen de les tarifes estàndard mencionades. Per a les connexions d'altres projectes especials, les de caire de preproducció i les d'entorn de proves per a la recerca en xarxes, no hi ha una tarifa estàndard. En aquest cas, s'aplica a la institució el cost real que factura el proveïdor, excepte si hi ha una subvenció específica que la sufraga.

2.3. Altres quotes

L'ús de la Plataforma de Mitigació d'Atacs de Denegació de Servei Distribuïts (DDoS) no està inclosa a la quota d'adhesió i es factura només a les institucions usuàries d'aquest servei:

Universitats consorciades i agregades	2018	2019
Quota mensual d'assistència tècnica, operació i manteniment, amb servei 24x7 inclòs, a distribuir ¹	6.948,81	6.976,44

¹ Distribució basada en la fórmula acordada per la Comissió Executiva de 22 de juliol de 2016 i revisada per la de 3 de desembre de 2018.

La quota mensual per accedir a internet a través de la línia pròpia del Servei d'Accés Directe (SAD) és d'1,70 €/Mbps.

Per a les institucions no afiliades a RedIRIS, se'ls ofereix un cabal d'accés a internet del 20% del cabal agregat de les seves connexions a l'Anella Científica (per exemple, 20 Mbps si la institució està connectada a 100 Mbps, o 100 Mbps si ho està a 500 Mbps).

3. Càlcul científic

Aquest apartat descriu les tarifes dels serveis de càlcul d'altres prestacions i de disseny de fàrmacs.

3.1. Càlcul d'Altes Prestacions

El Servei de Càlcul d'Altes Prestacions (CAP) pot ser contractat tant per institucions acadèmiques com per entitats industrials. Es factura d'acord amb el bloc d'Unitats Computacionals (UC) contractades, on cada UC correspon a una hora computacional de la màquina de memòria distribuïda (*pirineus*) i a mitja de la de memòria compartida (*canigó*). També s'apliquen d'altres factors correctius per als nodes KNL i GPU, segons les condicions d'ús publicades.

	2018	2019
Projectes acadèmics ¹	0,05	n/d
• Grup I: bloc de 500.000 UC	n/d	8.333,33
• Grup II: bloc de 250.000 UC	n/d	5.555,55
• Grup III: bloc de 100.000 UC	n/d	3.333,33
• Cada bloc addicional de 50.000 UC:		
- Un cop adquirides 500.000 UC, a 0,56 cèntims	n/d	280,00
- Un cop adquirides 250.000 UC, a 2,22 cèntims	n/d	1.110,00
- Un cop adquirides 100.000 UC, a 2,78 cèntims	n/d	1.390,00
• Descompte de la DGR per als grups acadèmics de Catalunya	n/d	10%
Projectes industrials ¹ (ús compartit)	0,10	0,03
Projectes industrials ¹ (ús dedicat)	0,14	n/d

¹ Encàrrec assumit com a un mandat d'actuació. Es facturarà amb IVA.

Per a les institucions acadèmiques existeixen els següents descomptes:

- 1) Per a les entitats de Catalunya, un 10% de descompte a càrrec de les ajudes percebudes de la Direcció General de Recerca de la Generalitat.
- 2) Durant el 2019, un 50% de descompte per a l'adquisició de blocs addicionals fins als 1,5 milions d'UC, i d'un 100% a partir de llavors (segons recursos disponibles).

Per a les entitats industrials, es podran fer descomptes per volum un cop analitzat el projecte.

3.2. Disseny de Fàrmacs

Les tarifes del Servei de Disseny de Fàrmacs (SDF), per a grups acadèmics o pertanyents a la indústria, són les indicades a la taula següent:

	2018	2019
Quota d'alta acadèmica	248,73	258,68
Quota mensual d'hostatge i manteniment per a ús acadèmic ¹	163,07	147,78
Quota d'alta industrial	1.249,23	1.299,20
Quota mensual d'ús industrial	843,35	1.858,93
Quota mensual d'ús industrial limitat	280,11	285,43

¹ Encàrrec assumit com a un mandat d'actuació. Es facturarà amb IVA.

Aquestes quotes inclouen la possibilitat de realitzar fins a 5.000 hores anuals de càlcul en els dos servidors disponibles per a aquest servei. Si se'n necessiten d'addicionals, es poden contractar d'acord amb les tarifes indicades per al servei de Càlcul d'Altes Prestacions.

Els grups acadèmics poden accedir a qualsevol dels programaris disponibles, mentre que els industrials hi tindran accés segons les condicions d'adquisició.

4. Compres conjuntes

Totes les entitats que participin en processos de compres conjuntes, excepte els partícips actuals en les compres de la BDC, han de sufragar les quotes següents:

	2018	2019
Quota anual de participació en la compra conjunta de telecomunicacions corporatives ¹	n/d	40.000,00
Quota anual de participació en la compra conjunta d'energia		
• Per a entitats del Sistema Universitari i de Recerca de Catalunya i de l'ICS	0,35%	0,38%
• Per a altres entitats de Catalunya	0,40%	0,43%
• Per a altres entitats de fora de Catalunya	0,45%	0,53%
Quota anual de participació en altres compres conjuntes		
• Per a entitats del Sistema Universitari i de Recerca de Catalunya	0,35%	0,35%
• Per a altres entitats de Catalunya	0,40%	0,40%
• Per a altres entitats de fora de Catalunya	0,45%	0,45%
Mínim anual per partípic, modalitat ordinària	1.212,00	1.260,48
Mínim anual per partípic, modalitat reduïda	606,00	630,24
Descompte per a més de 6 compres conjuntes ²	10%	10%

¹ Quota anual a distribuir entre els partícips: un 25% a parts iguals i la resta, proporcionalment a la facturació contractada, amb un mínim per partípic classe ordinària.

² No s'aplica als imports d'una compra conjunta que es refactura com a un mandat d'actuació.

La quota anual per a cada partícip es calcula a partir del seu volum anual contractat per a cada producte³, amb un mínim de 630,24 €/any o 1.260,48 €/any, depenent dels serveis a prestar a la institució. La modalitat ordinària (1.260,48 €) donarà dret a consultes, a eines complementàries per a la gestió o a la participació en els grups de treball, mentre que la modalitat reduïda (630,24 €) únicament suposarà l'adhesió al contracte per gaudir-ne dels beneficis contractuals (preu, qualitat, prestacions...), sense que requereixi suport tècnic del CSUC.

A més d'aquesta quota de participació genèrica per a totes les compres conjuntes, cada servei pot incorporar una tarifa específica per fer-ne el seu control i seguiment i una quota d'alta per la incorporació a la compra conjunta calculada d'acord amb les hores esmerçades en fer aquesta integració. Així mateix, també es facturaran les hores esmerçades en fer un derivat individual d'un acord marc.

Per a les institucions que formen part d'un grup universitari o les federades a la URL, sempre i quan l'interlocutor sigui únic, si el volum global de contractació és superior a 331.705,26 € per a les compres d'energia o a 360.137,14 € per a la resta, es facturarà el percentatge que correspongui del respectiu volum a cada institució. Altrament, per defecte, es facturarà la quota mínima de participació a la universitat més la quota per volum, sense mínim, a cadascun dels partícips del grup.

5. Infraestructura al núvol i altres serveis de CPD

En aquest apartat s'indiquen les tarifes per als serveis d'infraestructura al núvol (IaaS) i altres serveis de CPD de què disposa el CSUC.

5.1. Allotjament de servidors

Les tarifes per als servidors allotjats, que pot sol·licitar qualsevol institució adherida a l'Anella Científica, són les següents:

	2018	2019
Quota d'assistència tècnica i operació per a l'alta d'allotjament	672,25	699,14
Quota mensual d'allotjament de servidor (< 1,5 kW/h)		
• Assistència tècnica i operació	89,40	92,98
• Hostatge i manteniment ¹	285,47	285,47
Quota mensual per cada kW/h addicional ¹	198,84	198,84
Quota mensual per ranura		
• Assistència tècnica i operació	20,45	21,27
• Hostatge i manteniment ¹	13,84	13,84

³ El volum anual vindrà determinat per l'import licitat en els procediments oberts i en els acords marc per a cadascun dels productes.

¹ Encàrrec assumit com a un mandat d'actuació. Es facturarà amb IVA.

La quota d'operació i manteniment dóna dret a 2 ranures; les addicionals es facturen a part, amb un descompte de (N-8)% a partir de la 9a ranura contractada, fins a la 30a.

Si es necessiten còpies de seguretat i/o espai en disc i/o cinta addicional; les tarifes a aplicar en aquest cas són les indicades a l'apartat 5.3 per a emmagatzematge de dades.

5.2. Hostatge de servidors

En aquest apartat s'indiquen les tarifes per als servidors hostatjats, que pot sol·licitar qualsevol institució adherida a l'Anella Científica. El CSUC ofereix aquesta infraestructura en dues modalitats: servidors gestionats i pagament per ús.

Per al primer cas, servidors gestionats, el servei inclou assistència tècnica, operació i manteniment de la infraestructura i, a més, suport d'incidències i actualització i manteniment del programari base (sistema operatiu). Per al segon, infraestructura en modalitat de pagament per ús, existeix una quota d'alta de 168,06 € per donar d'alta la institució a la plataforma d'autoservei. Les tarifes són les següents:

	2018	2019
Servidors gestionats		
Quota d'assistència tècnica i operació per a l'alta de servidor	560,20	582,61
Quota mensual H1 (1 vCPU, 1 GB RAM, 50 GB disc) → (2 vCPU, 2 GB RAM, 100 GB disc)		
• Assistència tècnica i operació	174,59	181,57
• Hostatge i manteniment ¹	13,14	13,14
Quota mensual H2 (2 vCPU, 2 GB RAM, 50 GB disc) → (2 vCPU, 4 GB RAM, 100 GB disc)		
• Assistència tècnica i operació	185,70	193,13
• Hostatge i manteniment ¹	24,14	24,14
Quota mensual H3 (2 vCPU, 4 GB RAM, 50 GB disc) → (4 vCPU, 8 GB RAM, 100 GB disc)		
• Assistència tècnica i operació	197,31	205,20
• Hostatge i manteniment ¹	35,64	35,64
Quota mensual H4 (4 vCPU, 4 GB RAM, 50 GB disc) → (4 vCPU, 16 GB RAM, 100 GB disc)		
• Assistència tècnica i operació	208,42	216,76
• Hostatge i manteniment ¹	46,64	46,64
Quota mensual per (+1 vCPU +1 GB RAM)		
• Assistència tècnica i operació	11,11	11,55
• Hostatge i manteniment ¹	11,00	11,00
Serveis opcionals per a servidors gestionats		

	2018	2019
Quota d'alta a base de dades Oracle	554,65	554,65
Quota mensual per l'accés a bases de dades Oracle	55,46	55,46
Servidors pagament per ús		
Quota d'assistència tècnica i operació per a l'alta de servidor	161,60	168,06
Quota per hora H1 (1 vCPU, 1 GB RAM, 50 GB disc) → (2 vCPU, 2 GB RAM, 100 GB disc)		
• Assistència tècnica i operació	0,040	0,042
• Hostatge i manteniment ¹	0,040	0,040
Quota per hora H2 (2 vCPU, 2 GB RAM, 50 GB disc) → (2 vCPU, 4 GB RAM, 100 GB disc)		
• Assistència tècnica i operació	0,071	0,074
• Hostatge i manteniment ¹	0,070	0,070
Quota per hora H3 (2 vCPU, 4 GB RAM, 50 GB disc) → (4 vCPU, 8 GB RAM, 100 GB disc)		
• Assistència tècnica i operació	0,101	0,105
• Hostatge i manteniment ¹	0,100	0,100
Quota per hora H4 (4 vCPU, 4 GB RAM, 50 GB disc) → (4 vCPU, 16 GB RAM, 100 GB disc)		
• Assistència tècnica i operació	0,126	0,131
• Hostatge i manteniment ¹	0,125	0,125
Quota per hora per (+1 vCPU +1 GB RAM)		
• Assistència tècnica i operació	0,030	0,031
• Hostatge i manteniment ¹	0,030	0,030

¹ Encàrrec assumit com a un mandat d'actuació. Es facturarà amb IVA.

Per als servidors en modalitat de pagament per ús, es farà un descompte del 50% si en el moment de la contractació la institució sol·licitant manifesta un compromís d'ús continuat de la infraestructura d'un mínim d'un any.

Per a qualsevol d'aquests serveis, si es necessiten còpies de seguretat i/o espai en disc i/o cinta addicional; les tarifes a aplicar en aquest cas són les indicades a l'apartat següent (5.3).

5.3. Emmagatzematge de dades

Per a l'emmagatzematge de dades, el CSUC disposa d'espai en disc i en cinta. Per a l'ús d'aquests suports (ja sigui per ampliar un servidor allotjat, com a infraestructura al núvol o per a còpies de seguretat) les tarifes són les següents:

	2018	2019
Quota mensual per a cada bloc de 100 GB (cinta)		
• Assistència tècnica i operació	2,198	0,450
• Hostatge i manteniment ¹	3,324	0,830

	2018	2019
Quota mensual per a cada bloc ² de 100 GB (disc SAS)		
• Assistència tècnica i operació	7,290	2,580
• Hostatge i manteniment ¹	1,280	1,270
Quota mensual per a cada bloc ² de 100 GB (disc SATA)		
• Assistència tècnica i operació	7,290	0,300
• Hostatge i manteniment ¹	1,280	0,200

¹ Encàrrec assumit com a un mandat d'actuació. Es facturarà amb IVA.

² A l'exercici 2018, els blocs eren de 10 GB.

Per a volums de dades superiors als 10 TB, ja sigui en disc o en cinta, la tarifa a aplicar es determinarà d'acord amb els requeriments.

Les còpies de seguretat de servidors allotjats o hostatjats (en aquest cas, ja siguin gestionats o en modalitat de pagament per ús) poden fer-se sobre disc o sobre cinta. Aquest servei pot contractar-se també com a *cloud storage*, per fer una còpia de seguretat al CSUC des de la infraestructura pròpia de la institució. A més de les tarifes anteriors, en base a l'espai necessari, cal tenir en compte les següents:

	2018	2019
Còpia de seguretat en disc		
Quota d'assistència i operació per a l'alta	80,80	84,03
Còpia de seguretat en cinta		
Quota de la llicència per a l'alta ¹	1.053,70	1.053,70
Quota mensual de manteniment ¹ (1r any i successius)	15,81	15,81
Quota mensual còpia externa a armari ignífug (opcional)	40,00	40,00

¹ Encàrrec assumit com a un mandat d'actuació. Es facturarà amb IVA.

5.4. Altres serveis al núvol

El CSUC també disposa d'altres serveis al núvol:

	2018	2019
Quota mensual a distribuir per al Gestor de la Propietat Intel·lectual Inteum ²		
• Assistència tècnica i operació	83,33	86,66
• Hostatge i manteniment ¹	170,27	170,27
Quota d'assistència i operació per a l'alta a la Plataforma de Virtualització d'Aplicacions (UNIApps)	378,75	393,90
Quota de suport extern per a l'alta a UNIApps ¹	1.250,00	1.250,00
Quota mensual d'assistència tècnica i operació d'UNIApps	177,53	184,63
Quota anual d'hostatge i per a 1.000 llicències d'UNIApps ¹	7.168,38	7.168,38

	2018	2019
Quota mensual d'assistència tècnica i operació de la Plataforma de Federació d'Identitats UNIFICAT	134,78	171,98
Quota mensual d'hostatge i manteniment de la Plataforma de Federació d'Identitats UNIFICAT ¹	165,37	134,78
Descompte per a les institucions usuàries d'UNIFICAT amb menys de:	n/d	
• 50 treballadors		80%
• 100 treballadors		60%
• 500 treballadors		40%
Quota d'alta per a la plataforma de disc al núvol UNIDisc per usuari		
• Assistència tècnica i operació	3,69	3,84
• Hostatge i manteniment ¹	4,75	4,75
Quota anual per a la plataforma de disc al núvol UNIDisc per usuari (fins a 100 GB de disc)		
• Assistència tècnica i operació	7,97	7,97
• Hostatge i manteniment ¹	17,11	17,11
Quota mensual per a la plataforma UNIDISCAT		
• Assistència tècnica i operació	69,58	90,21
• Hostatge i manteniment ¹	7,89	7,64
Quota mensual d'op. i manteniment de màquina virtual Linux ³	89,63	93,22
Quota mensual d'operació i manteniment de domini	14,57	15,15
Quota mensual de l'electrònica de xarxa compartida al CPD consorciat		
• Assistència tècnica i operació	80,66	83,89
• Hostatge i manteniment ¹	54,75	54,75
Quota mensual d'operació i manteniment de correu electrònic (bloc fins a 150 usuaris)	14,57	n/d

¹ Encàrrec assumit com a un mandat d'actuació. Es facturarà amb IVA.

² Distribució per coeficients acordada per la Comissió Executiva d'1 de desembre de 2016.

³ Aquest és un servei retirat i no admet nous clients.

6. Punt Neutre d'Internet a Catalunya (CATNIX)

El Punt Neutre d'Internet a Catalunya (CATNIX) interconnecta operadors de telecomunicacions, proveïdors d'internet i la comunitat científica catalana. Les tarifes, tant per la interconnexió de dades com de veu, són les següents:

	2018	2019
Quota d'alta	1.954,60	0,00
Quota mensual d'operació i manteniment 100 Mbps ¹	288,70	288,70
Quota mensual d'operació i manteniment 1 Gbps	300,00	200,00

	2018	2019
Quota mensual d'operació i manteniment 10 Gbps	700,00	650,00
Quota mensual d'operació i manteniment 100 Gbps	3.900,00	3.900,00
Quota d'activació d'una VLAN	118,88	118,88
Quota mensual per ranura	34,09	34,09

¹ Aquest és un servei retirat i no admet nous clients.

Els membres del CATNIX podran disposar de ports addicionals a la mateixa seu amb un descompte a la quota d'operació d'un 30%.

A l'emplaçament ubicat a les instal·lacions del CSUC, en concret a l'Edifici Annexus, la quota d'operació i manteniment dóna dret a 4 ranures; les addicionals es facturen a part, amb un descompte de (N-8)% a partir de la 9a ranura contractada, fins a la 30a.

Per a enguany, en motiu del 20è aniversari del CATNIX, es condona la quota d'alta.

7. Repositoris digitals

7.1. Repositoris cooperatius

El repositori de tesis doctorals (TDX/R) és obert a la participació de qualsevol universitat espanyola, mentre que el de recerca (RECERCAT) i el de materials docents (MDX), a la de qualsevol institució adherida a l'Anella Científica; el de revistes (RACO), a qualsevol institució editorial; i el de documents digitals (MDC), a qualsevol biblioteca consorciada, agregada, participativa o col·laboradora. Les quotes són les següents:

	2018	2019
Quota d'assistència tècnica per a l'alta a TDX, RECERCAT o MDX	1.248,19	1.298,12
Personalització per plantilla	909,38	945,76
Quota mensual d'hostatge i manteniment ¹ (fins a 10 GB)	55,46	55,46
Quota mensual de preservació del TDX a MetaArchive ¹	21,75	21,75
Quota mensual d'operació per al RACO professional	85,85	89,28
Memòria Digital de Catalunya (MDC)		
Quota d'assistència tècnica per a l'alta a MDC	n/d	250,00
Quota mensual d'hostatge i manteniment ¹		
● Fins a 2 GB	n/d	0,00
● Entre més de 2 GB i 20 GB	n/d	48,22
● Entre més de 20 GB i 50 GB	n/d	67,51
● Entre més de 50 GB i 100 GB	n/d	86,79
● Més de 100 GB	n/d	106,08

	2018	2019
Descompte per a consorciats, agregats i partícips	n/d	10%

¹ Encàrrec assumit com a un mandat d'actuació. Es facturarà amb IVA.

La quota mensual d'operació per a TDX, RECERCAT i MDX inclou fins a 10 gigabytes (GB) d'espai en disc; si és necessari més espai, s'aplicarà la tarifa que s'indica a l'apartat corresponent d'emmagatzematge de dades.

Els repositoris TDX, RECERCAT i MDX tenen un alt grau de personalització per defecte: la quota "Personalització per plantilla" s'aplica únicament quan una institució sol·licita un grau de personalització superior al facilitat per defecte.

Per a les institucions usuàries de RECERCAT que figuren a la pàgina d'entrada del portal sota un nom genèric (com per exemple, consorcis o centres de recerca) la quota d'alta és d'un 20% de la regular i la d'operació, d'un 50%. Si només es capturen les metadades de la institució, es factura el 50% de la quota d'operació. En tot cas, la quota mínima d'operació serà, com a mínim, del 50% de la quota d'operació regular, no podent-se aplicar simultàniament els dos descomptes indicats anteriorment.

Per a les institucions editorials usuàries del RACO professional que agrupen la facturació per a dues o més revistes se'ls aplica un descompte d'un 20% per a la primera revista, un 40% per a la segona, un 60% per a la tercera i un 80% per a la quarta i successives. Per exemple, el preu mensual per a dues revistes és de 71,42 € + 53,57 € = 124,99 €.

7.2. Repositoris institucionals

El CSUC desenvolupa repositoris institucionals a mida. Per a aquests, es presentarà una tarifa *ad hoc*, ja que el grau de personalització, la tipologia dels documents a incloure-hi, o la càrrega de dades inicial, entre d'altres, poden afectar el cost del desenvolupament.

Els repositoris institucionals poden hostatjar-se al CSUC. En aquest cas, les tarifes són:

	2018	2019
Quota mensual hostatge bàsic		
• Assistència tècnica i operació	214,63	223,22
• Hostatge i manteniment ¹	212,50	212,50
Quota mensual hostatge en alta redundància		
• Assistència tècnica i operació	429,25	446,42
• Hostatge i manteniment ¹	425,00	425,00
Quota mensual hostatge en alta redundància amb servidor de continguts audiovisuals		
• Assistència tècnica i operació	555,50	577,72
• Hostatge i manteniment ¹	550,00	550,00

¹ Encàrrec assumit com a un mandat d'actuació. Es facturarà amb IVA.

Cal tenir en compte que els repositoris hostatjats requereixen d'espai en disc i en cinta, que serà facturat d'acord amb les tarifes indicades a l'apartat corresponent al servei d'emmagatzematge de dades.

Alternativament, el CSUC també disposa d'un repositori de prestacions bàsiques que pot desplegar-se per institució amb un cost de:

	2018	2019
Quota d'assistència tècnica i operació per a l'alta	2.689,03	2.796,59
Quota de la llicència per al programari de còpia de seguretat ¹	750,00	750,00
Quota mensual d'assistència tècnica i operació	325,73	338,76
Quota mensual de manteniment ¹	41,58	41,58

¹ Encàrrec assumit com a un mandat d'actuació. Es facturarà amb IVA.

8. Serveis a biblioteques

Aquest apartat descriu les tarifes per als diversos serveis de suport a les biblioteques.

8.1. Serveis de suport a les biblioteques

El CSUC presta diferents serveis generals a les biblioteques entre els quals destaquen la coordinació de normatives catalogràfiques, el manteniment dels registres bibliogràfics en el catàleg col·lectiu, els acords de préstec entre biblioteques, la representació de les biblioteques davant fòrums professionals i la difusió de les seves activitats.

	2018	2019
Quota mensual per a l'assistència tècnica i l'operació per al funcionalment general dels serveis bibliotecaris	1.077,02	1.120,10

8.2. Catàleg Col·lectiu de les Universitats de Catalunya (CCUC)

El Catàleg Col·lectiu de les Universitats de Catalunya (CCUC) és un catàleg amb més de 5,5 milions de títols que dona accés a més de 12 milions de documents físics. Incorpora els fons de les biblioteques membres del CSUC i d'altres biblioteques participants. El CCUC és una eina de catalogació cooperativa i un instrument d'informació bibliogràfica.

	2018	2019
Quota d'alta per a la integració inicial amb càrrega automàtica de registres		
• Fins a 20.000 registres bibliogràfics	1.997,04	2.076,96

	2018	2019
• Entre 20.000 i 75.000 registres bibliogràfics	2.584,44	2.687,76
• Més de 75.000 registres bibliogràfics	3.171,84	3.298,68
Quota mensual de manteniment		
Grup I: universitats públiques catalanes, biblioteques dels departaments de la Generalitat de Catalunya i casos especials d'entitats privades amb finalitat cultural		
• Fins a 20.000 registres bibliogràfics	166,42	173,08
• Entre 20.000 i 75.000 registres bibliogràfics	215,37	223,98
• Més de 75.000 registres bibliogràfics	264,32	274,89
Grup II: universitats públiques no catalanes, biblioteques dependents de l'administració local, autonòmica o estatal, entitats privades sense afany de lucre...		
• Fins a 20.000 registres bibliogràfics	215,37	223,98
• Entre 20.000 i 75.000 registres bibliogràfics	264,32	274,89
• Més de 75.000 registres bibliogràfics	313,27	325,80
Grup III: altres entitats privades		
• Fins a 20.000 registres bibliogràfics	264,32	274,89
• Entre 20.000 i 75.000 registres bibliogràfics	313,27	325,80
• Més de 75.000 registres bibliogràfics	362,22	376,71

Per a institucions que mantinguin els registres al CCUC sense catalogar-ne de nous, es farà una bonificació del 50% de la quota corresponent.

8.3. Aplicacions bibliotecàries i documentals

El CSUC dona suport a programari i aplicacions específiques de biblioteques (com, per exemple, el programari de gestió bibliotecària) o documentals i vetlla perquè la presència de les metadades de les aplicacions bibliotecàries consorciades siguin visibles a internet. A més a més dels serveis generals, a petició de les institucions, es poden prestar serveis a mida que seran facturats segons les tarifes corresponents.

	2018	2019
Quotes mensuals per al sistema compartit i descoberta de recursos		
• Assistència tècnica i operació per a la UB	1.242,30	1.291,99
• Hostatge i suport extern informàtic per a la UB ¹	2.722,06	2.711,64
• Assistència tècnica i operació per a la UAB	992,33	1.032,02
• Hostatge i suport extern informàtic per a la UAB ¹	2.174,33	2.166,00
• Assistència tècnica i operació per a la UPC	915,73	952,36
• Hostatge i suport extern informàtic per a la UPC ¹	2.006,51	1.998,82
• Assistència tècnica i operació per a la UPF	611,89	636,37
• Hostatge i suport extern informàtic per a la UPF ¹	1.340,74	1.335,61
• Assistència tècnica i operació per a la UdL	509,21	529,58
• Hostatge i suport extern informàtic per a la UdL ¹	1.115,75	1.111,48
• Assistència tècnica i operació per a la UdG	531,93	553,21

	2018	2019
• Hostatge i suport extern informàtic per a la UdG ¹	1.165,54	1.161,08
• Assistència tècnica i operació per a la URV	592,53	616,23
• Hostatge i suport extern informàtic per a la URV ¹	1.298,33	1.293,36
• Assistència tècnica i operació per a la UOC	603,48	627,61
• Hostatge i suport extern informàtic per a la UOC ¹	1.322,30	1.317,24
• Assistència tècnica i operació per a la URL	914,05	950,61
• Hostatge i suport extern informàtic per a la URL	2.002,82	1.995,15
• Assistència tècnica i operació per a la UVic-UCC	547,08	568,97
• Hostatge i suport extern informàtic per a la UVic-UCC ¹	1.198,74	1.194,15
• Assistència tècnica i operació per a la BC	956,13	994,38
• Hostatge i suport extern informàtic per a la BC ¹	2.095,03	2.087,01
• Assistència tècnica i operació per al TecnoCampus	334,17	578,31
• Hostatge i suport extern informàtic per al TecnoCampus ¹	657,44	426,67
Quota mensual per al manteniment del clúster de Millennium ¹		
• Classe A	279,63	290,82
• Classe B	159,82	166,21
• Classe C	101,06	104,07
• Classe D	79,91	83,11
Quota mensual per al manteniment del programari Millennium ¹		
• Classe B	290,49	302,11
• Classe C	193,66	201,41
• Classe D	145,25	151,06
Quota mensual per al manteniment dels mòduls consorciats ¹		
• Classe B	109,09	113,45
• Classe C	72,73	75,64
• Classe D	54,55	56,73
Quota mensual per a l'assistència tècnica i l'operació del clúster de gestió bibliotecària		
• Classes B-C	n/d	925,70
• Classe A	734,76	764,15
• Classe D	367,39	382,09

¹ Encàrrec assumit com a un mandat d'actuació. Es facturarà amb IVA.

8.4. Magatzem cooperatiu GEPA

El GEPA (Garantia d'Espai per a la Preservació de l'Accés) és un servei cooperatiu per guardar i conservar documents de baix ús, garantint la seva accessibilitat futura per a quan es necessitin.

	2018	2019
Quota mensual a distribuir per al manteniment del GEPA ¹	3.896,64	4.052,51

	2018	2019
Quota mensual per al manteniment del GEPA		
• Classe A	355,72	369,95
• Classe B	177,86	184,97
Quota anual per metre lineal emmagatzemat per a fons propis	6,70	6,97
Quota anual de participació, per usar fins a 100 metres de prestatges	100,00	104,00
Quota anual de participació, per usar entre 100 i 499 metres de prestatges	250,00	260,00
Quota anual de participació, per usar més de 500 metres de prestatges	500,00	520,00

¹ Distribució basada en la fórmula acordada per la Comissió Executiva de 22 de juliol de 2016 i revisada per la de 3 de desembre de 2018.

9. Altres serveis

Per al desenvolupament de projectes, el preu del tècnic/hora és de 41,94 €.

10. Política de facturació

La política de facturació del CSUC és la següent:

- a) En general, els serveis es facturaran per mesos avançats entre els dies 1 i 10 de cada mes, excepte l'hostatge de servidors en modalitat de pagament per ús⁴, que es facturarà per mesos vençuts en base al consum realitzat.

Si l'import anual del servei a facturar és inferior a 5.000 €, la institució pot optar per una única factura anual o fraccionar-la en dos o quatre pagaments.

- b) La quota del Servei de Disseny de Fàrmacs per als laboratoris i les del CATNIX es facturaran a l'abril per tot l'any, excepte si se sol·licita explícitament fraccionar-les mensualment o trimestralment. En aquest cas, es farà per mesos o trimestres avançats.
- c) La quota de la Plataforma de Virtualització d'Aplicacions es facturarà a l'octubre.
- d) Les tarifes per als serveis prestats com a mitjà propi instrumental i servei tècnic de les institucions consorciades i de les entitats i els organismes que en depenen, sempre i quan tinguin la condició de poders adjudicadors i reuneixin els requeriments legalment exigits, estaran no subjectes a l'Impost sobre el Valor Afegit en virtut de l'article 7.8 de la Llei 37/1992, de 28 de desembre de l'Impost sobre el Valor Afegit (IVA).

⁴ En el cas d'ús continuïtat, es podrà facturar a mesos avançats, com la majoria de serveis.

- e) Per a les entitats i tarifes subjectes a IVA, les quotes per a serveis generals bibliotecaris, CCUC i GEPA, facturades com a contraprestació de serveis propis de biblioteques (no de magatzem en el cas del GEPA), tindran el caràcter d'operacions exemptes d'IVA en virtut de l'article 20.1.14, de la Llei 37/1992, de 28 de desembre de l'Impost sobre el Valor Afegit i, en conseqüència, es facturaran amb un IVA del 0%.

- f) El termini de venciment de les factures serà a 30 dies des de la data de la seva recepció.