



**UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH**

Tarifes del Consorci de Serveis Universitaris de Catalunya (CSUC) per a l'exercici 2020

**Acord CS/2019/07/05, de 23 de desembre de 2019,
pel qual s'aproven les tarifes del Consorci de
Serveis Universitaris de Catalunya
(CSUC) per a l'exercici 2020**

Gerent

- Document amb l'informe favorable de la Comissió d'Economia i Infraestructures de 03/12/2019
- Document aprovat pel Consell de Govern 11/12/2019
- Document aprovat per la Comissió Econòmica del 16/12/2019

Tarifes per a l'exercici 2020

14 de novembre de 2019

Aquest document descriu les tarifes dels serveis prestats pel CSUC (sense IVA) quan actua com a mitjà propi i instrumental, i la seva política de facturació, aprovades per la Comissió Executiva del 14 de novembre de 2019.

Per al 2020, s'ha donat de baixa el servei del Gestor de la Propietat Intel·lectual Inteum (GPI) i el servei industrial de disseny de fàrmacs; s'han creat tres noves tarifes per a: la connexió directa a un node de presència de l'Anella Científica a 100 Gbps, la gestió avançada de les revistes a RACO, i la gestió del sistema compartit del CCUC; s'han incrementat en un 2,625% les associades a assistència tècnica i operació; s'han mantingut congelades la major part de les associades a hostatge i manteniment i les de connexió a l'Anella Científica d'acord amb els costos dels proveïdors, excepte la d'UNIApps que s'incrementa en 1.039,50 € per la baixa d'un dels partícips; s'ha reduït el descompte del 100% al 80% dels blocs computacionals a partir de l'1,5 milions d'unitats computacionals; i s'han redistribuït les d'e-Administració d'acord amb l'ús previst de cadascun dels seus serveis i els costos associats.

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:

	2020	2019
Quota mensual a distribuir per a l'assistència tècnica i operació per al funcionament general d'e-Administració ¹	11.227,11	10.939,94
Quota mensual per al servei d'e-Arxiu ¹		
• Assistència tècnica i operació	905,94	882,77
• Hostatge i manteniment ³	891,25	2.057,92
Quota mensual per al servei d'e-Logs ¹		
• Assistència tècnica i operació	1.090,01	1.062,13
• Hostatge i manteniment ³	416,61	1.083,28
Quota mensual per al servei d'e-Registre ¹		
• Assistència tècnica i operació	895,79	872,88
• Hostatge i manteniment ³	901,50	901,50
Quota d'alta d'assistència tècnica i operació al servei d'e-Vot	1.319,00	1.285,26
Quota mensual per al servei d'e-Vot ¹		
• Assistència tècnica i operació	1.250,58	1.218,59
• Hostatge i manteniment ³	4.480,60	4.480,60
Quota mensual per al servei GESINTER ²		
• Assistència tècnica i operació	53,54	52,17
• Hostatge i manteniment ³	14,88	14,88
Quota mensual per al servei d'Interoperabilitat ²		
• Assistència tècnica i operació	418,77	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	430,68	419,66
• Hostatge i manteniment ³	812,12	812,12
Quota mensual per al Quadre de Classificació ²		
• Assistència tècnica i operació	151,09	147,23
• Hostatge i manteniment ³	30,15	30,15
Quota mensual per al Gestor Documental Consorciat ¹		
• Assistència tècnica i operació	3.491,56	3.402,25
• Hostatge i manteniment ³	4.694,65	4.694,65
Quota mensual per al Gestor d'Òrgans Col·legiats ²		
• Assistència tècnica i operació	538,32	524,55
• Hostatge i manteniment ³	707,98	707,98

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/a	n/a
II. Inferior o igual a 100 Mbps	282,22	84,67
III. Fins a 200 Mbps	396,70	119,01
IV. Fins a 500 Mbps	595,04	178,51
V. Fins a 1 Gbps	694,22	208,27
VI. Fins a 5 Gbps	892,56	267,77
VII. Més de 5 Gbps	1.041,33	312,40

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 $694,22 + 178,51 + 84,67 = 957,40$ €/mes. Si ampliés amb una segona connexió de 500 Mbps, la quota d'adhesió passaria a ser de $694,22 + 2 * 178,51 = 1.051,24$ €/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

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

cabal màxim de 100 Mbps) és del 25% de la quota que li correspondria pel seu cabal i punts d'accés².

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.

	2020	2019
20 - 100 Gbps		
Quota d'alta a 100 Gbps ¹	12.000,00	12.000,00
Quota d'alta a 20-50 Gbps	8.800,00	8.800,00
Quota mensual de connexió directa a un node de presència	291,84	n/d
Quota mensual de connexió metropolitana a 100 Gbps ¹	5.500,00	5.500,00
Quota mensual de connexió metropolitana a 50 Gbps	4.500,00	4.500,00
Quota mensual de connexió metropolitana a 20 Gbps	3.200,00	3.200,00
2 - 10 Gbps		
Quota d'alta a 10 Gbps	7.480,00	7.480,00
Quota d'alta a 2-5 Gbps	6.600,00	6.600,00
Quota mensual de connexió directa a un node de presència	97,28	97,28
Quota mensual de connexió metropolitana a 10 Gbps	1.808,00	1.808,00
Quota mensual de connexió metropolitana a 5 Gbps	1.572,00	1.572,00
Quota mensual de connexió metropolitana a 2 Gbps	1.428,00	1.428,00
Quota mensual de connexió provincial a 10 Gbps	2.531,00	2.531,00
Quota mensual de connexió provincial a 5 Gbps	2.200,00	2.200,00
Quota mensual de connexió provincial a 2 Gbps	1.999,00	1.999,00
200 Mbps - 1 Gbps		
Quota d'alta a 200 Mbps - 1 Gbps	2.486,00	2.486,00
Quota mensual de connexió directa a un node de presència	54,04	54,04
Quota mensual de connexió directa compartida a un node de presència	13,51	13,51
Quota mensual de connexió metropolitana (1 Gbps)	756,00	756,00
Quota mensual de connexió metropolitana (500 Mbps)	612,00	612,00
Quota mensual de connexió metropolitana (200 Mbps)	488,00	488,00
Quota mensual de connexió provincial (1 Gbps)	1.058,00	1.058,00
Quota mensual de connexió provincial (500 Mbps)	856,00	856,00
Quota mensual de connexió provincial (200 Mbps)	683,00	683,00
100 Mbps		
Quota d'alta a 100 Mbps	1.381,00	1.381,00
Quota mensual de connexió directa a un node de presència	32,43	32,43

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.

	2020	2019
Quota mensual de connexió metropolitana a 100 Mbps	382,00	382,00
Quota mensual de connexió metropolitana a 50 Mbps	331,00	331,00
Quota mensual de connexió provincial a 100 Mbps	534,00	534,00
Quota mensual de connexió provincial a 50 Mbps	463,00	463,00
Mecanismes de backup nivell 2 (tipus FTTH)		
Quota d'alta de connexió de 50 a 200 Mbps	200,00	200,00
Quota mensual connexió a 200 Mbps	210,00	210,00
Quota mensual connexió a 100 Mbps	180,00	180,00
Quota mensual connexió a 50 Mbps	140,00	140,00
Mecanismes de backup nivell 3 (tipus 3G, 4G...)		
Quota d'alta de connexió	120,00	120,00
Quota mensual connexió	100,00	100,00
Altres serveis		
Quota d'alta doble escomesa CSPT	3.000,00	3.000,00
Quota d'alta doble escomesa UVic-UCC	3.000,00	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*	2020	2019
1r port (corresponent al de més amplada de banda)	0%	0%
2n port	55%	55%
3r port	55%	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	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

VHIO 1G	756,00	0%	0,00	756,00	569,98	186,02
VHIO 500M	612,00	55%	336,60	275,40	461,42	150,58

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 reproducció 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	2020	2019
Quota mensual d'assistència tècnica, operació i manteniment, amb servei 24x7 inclòs, a distribuir ¹	7.000,97	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.

	2020	2019
Projectes acadèmics ¹		
• Grup I: bloc de 500.000 UC	8.333,33	8.333,33
• Grup II: bloc de 250.000 UC	5.555,55	5.555,55
• Grup III: bloc de 100.000 UC	3.333,33	3.333,33
• Cada bloc addicional de 50.000 UC:		
- Un cop adquirides 500.000 UC, a 0,56 cèntims	280,00	280,00
- Un cop adquirides 250.000 UC, a 2,22 cèntims	1.110,00	1.110,00
- Un cop adquirides 100.000 UC, a 2,78 cèntims	1.390,00	1.390,00
• Descompte de la DGR per als grups acadèmics de Catalunya	10%	10%
Projectes industrials ¹	0,03	0,03

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 2020, un 50% de descompte per a l'adquisició de blocs addicionals fins als 1,5 milions d'UC, i d'un 80% 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) són les indicades a la taula següent:

	2020	2019
Quota d'alta acadèmica	258,68	258,68
Quota mensual d'hostatge i manteniment per a ús acadèmic ¹	147,78	147,78
Quota d'alta industrial	n/d	1.299,20
Quota mensual d'ús industrial	n/d	1.858,93
Quota mensual d'ús industrial limitat	n/d	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.

4. 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.

4.1. Allotjament de servidors

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

	2020	2019
Quota d'assistència tècnica i operació per a l'alta d'allotjament	717,49	699,14
Quota mensual d'allotjament de servidor (< 1,5 kW/h)		
• Assistència tècnica i operació	95,42	92,98
• Hostatge i manteniment ¹	285,47	285,47
Quota mensual per cada kW/h addicional ¹	198,84	198,84

	2020	2019
Quota mensual per ranura		
• Assistència tècnica i operació	21,83	21,27
• Hostatge i manteniment ¹	13,84	13,84

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.

4.2. 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 172,48 € per donar d'alta la institució a la plataforma d'autoservei. Les tarifes són les següents:

	2020	2019
Servidors gestionats		
Quota d'assistència tècnica i operació per a l'alta de servidor	597,90	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	186,34	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	198,20	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	210,59	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	222,45	216,76
• Hostatge i manteniment ¹	46,64	46,64

	2020	2019
Quota mensual per (+1 vCPU +1 GB RAM)		
• Assistència tècnica i operació	11,85	11,55
• Hostatge i manteniment ¹	11,00	11,00
Serveis opcionals per a servidors gestionats		
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	172,47	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	0,043	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	0,08	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	0,108	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	0,135	0,131
• Hostatge i manteniment ¹	0,125	0,125
Quota per hora per (+1 vCPU +1 GB RAM)		
• Assistència tècnica i operació	0,032	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).

4.3. 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:

	2020	2019
Quota mensual per a cada bloc de 100 GB (cinta)		
• Assistència tècnica i operació	0,462	0,450
• Hostatge i manteniment ¹	0,830	0,830
Quota mensual per a cada bloc de 100 GB (disc SAS)		
• Assistència tècnica i operació	2,648	2,580
• Hostatge i manteniment ¹	1,270	1,270
Quota mensual per a cada bloc de 100 GB (disc SATA)		
• Assistència tècnica i operació	0,308	0,300
• Hostatge i manteniment ¹	0,200	0,200

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

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:

	2020	2019
Còpia de seguretat en disc		
Quota d'assistència i operació per a l'alta	86,24	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)	41,05	40,00

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

4.4. Altres serveis al núvol

El CSUC també disposa d'altres serveis al núvol:

	2020	2019
Quota mensual a distribuir per al Gestor de la Propietat Intel·lectual Inteum ²		
• Assistència tècnica i operació	88,93	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)	404,24	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	189,48	184,63

	2020	2019
Quota anual d'hostatge i per a 1.000 llicències d'UNIApps ¹	8.207,88	7.168,38
Quota mensual d'assistència tècnica i operació de la Plataforma de Federació d'Identitats UNIFICAT	176,49	171,98
Quota mensual d'hostatge i manteniment de la Plataforma de Federació d'Identitats UNIFICAT ¹	138,32	134,78
Descompte per a les institucions usuàries d'UNIFICAT amb menys de:		
• 50 treballadors	80%	80%
• 100 treballadors	60%	60%
• 500 treballadors	40%	40%
Quota d'alta per a la plataforma de disc al núvol UNIDisc per usuari		
• Assistència tècnica i operació	3,84	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	90,21	90,21
• Hostatge i manteniment ¹	7,64	7,64
Quota mensual d'op. i manteniment de màquina virtual Linux ³	93,22	93,22
Quota mensual d'operació i manteniment de domini	15,15	15,15
Quota mensual de l'electrònica de xarxa compartida al CPD consorciat		
• Assistència tècnica i operació	83,89	83,89
• Hostatge i manteniment ¹	54,75	54,75

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.

descompte de $(N-8)\%$ a partir de la 9a ranura contractada, fins a la 30a.

5. Repositoris digitals

5.1. 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:

	2020	2019
Quota d'assistència tècnica per a l'alta a TDX, RECERCAT o MDX	1.332,20	1.298,12
Personalització per plantilla	970,59	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 anual de patrocini de RACO	1.500,00	n/d
Quota mensual d'operació per al RACO avançat	25,00	n/d
Quota mensual d'operació per al RACO professional	100,00	89,28
Memòria Digital de Catalunya (MDC)		
Quota d'assistència tècnica per a l'alta a MDC	256,56	250,00
Quota mensual d'hostatge i manteniment ¹		
● Fins a 2 GB	0,00	0,00
● Entre més de 2 GB i 20 GB	48,22	48,22
● Entre més de 20 GB i 50 GB	67,51	67,51
● Entre més de 50 GB i 100 GB	86,79	86,79
● Més de 100 GB	106,08	106,08
Descompte per a consorciats, agregats i particips	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 80,00 € + 60,00 € = 140,00 €.

Similarment, per a les usuàries del RACO avançat, se'ls aplica un descompte d'un 10% per a la primera revista, un 20% per a la segona, un 30% per a la tercera i un 40% per a la quarta i successives. Per exemple, el preu mensual per a dues revistes és de 22,50 € + 20,00 € = 42,50 €.

5.2. 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:

	2020	2019
Quota mensual hostatge bàsic		
• Assistència tècnica i operació	229,08	223,22
• Hostatge i manteniment ¹	212,50	212,50
Quota mensual hostatge en alta redundància		
• Assistència tècnica i operació	458,14	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	592,89	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:

	2020	2019
Quota d'assistència tècnica i operació per a l'alta	2.870,00	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	347,65	338,76
Quota mensual de manteniment ¹	41,58	41,58

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

6. Serveis a biblioteques

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

6.1. 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.

	2020	2019
Quota mensual per a l'assistència tècnica i l'operació per al funcionalment general dels serveis bibliotecaris	1.149,50	1.120,10

6.2. 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 5,7 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.

	2020	2019
Quota d'alta per a la integració inicial amb càrrega automàtica de registres		
• Fins a 20.000 registres bibliogràfics	2.131,48	2.076,96
• Entre 20.000 i 75.000 registres bibliogràfics	2.758,31	2.687,76
• Més de 75.000 registres bibliogràfics	3.385,27	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	177,62	173,08
• Entre 20.000 i 75.000 registres bibliogràfics	229,86	223,98
• Més de 75.000 registres bibliogràfics	282,11	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	229,86	223,98
• Entre 20.000 i 75.000 registres bibliogràfics	282,11	274,89
• Més de 75.000 registres bibliogràfics	334,35	325,80
Grup III: altres entitats privades		
• Fins a 20.000 registres bibliogràfics	282,11	274,89
• Entre 20.000 i 75.000 registres bibliogràfics	334,35	325,80
• Més de 75.000 registres bibliogràfics	386,60	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.

6.3. Aplicacions bibliotecàries i documentals

El CSUC dóna 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.

	2020	2019
Quotes mensuals per al sistema compartit i descoberta de recursos		
• Assistència tècnica i operació per a la UB	1.325,90	1.291,99
• Hostatge i suport extern informàtic per a la UB ¹	2.711,64	2.711,64
• Assistència tècnica i operació per a la UAB	1.059,10	1.032,02
• Hostatge i suport extern informàtic per a la UAB ¹	2.166,00	2.166,00
• Assistència tècnica i operació per a la UPC	977,36	952,36
• Hostatge i suport extern informàtic per a la UPC ¹	1.998,82	1.998,82
• Assistència tècnica i operació per a la UPF	653,07	636,37
• Hostatge i suport extern informàtic per a la UPF ¹	1.335,61	1.335,61
• Assistència tècnica i operació per a la UdL	543,48	529,58
• Hostatge i suport extern informàtic per a la UdL ¹	1.111,48	1.111,48
• Assistència tècnica i operació per a la UdG	567,73	553,21
• Hostatge i suport extern informàtic per a la UdG ¹	1.161,08	1.161,08
• Assistència tècnica i operació per a la URV	632,41	616,23
• Hostatge i suport extern informàtic per a la URV ¹	1.293,36	1.293,36
• Assistència tècnica i operació per a la UOC	644,09	627,61
• Hostatge i suport extern informàtic per a la UOC ¹	1.317,24	1.317,24
• Assistència tècnica i operació per a la URL	975,56	950,61
• Hostatge i suport extern informàtic per a la URL	1.995,15	1.995,15
• Assistència tècnica i operació per a la UVic-UCC	583,90	568,97
• Hostatge i suport extern informàtic per a la UVic-UCC ¹	1.194,15	1.194,15
• Assistència tècnica i operació per a la BC	1.020,48	994,38
• Hostatge i suport extern informàtic per a la BC ¹	2.087,01	2.087,01

	2020	2019
Quota mensual per al sistema compartit del CCUC		
• Assistència tècnica i operació per al TecnoCampus	1.543,49	1.504,01
• Hostatge i suport extern informàtic per al TecnoCampus ¹	439,47	426,67
• Assistència tècnica i operació per al MNAC	1.265,11	n/d
• Hostatge i suport extern informàtic per al MNAC ¹	693,49	n/d
• Assistència tècnica i operació per al MACBA	1.300,61	n/d
• Hostatge i suport extern informàtic per al MACBA ¹	354,53	n/d
• Assistència tècnica i operació per al UIC	593,72	n/d
• Hostatge i suport extern informàtic per al UIC ¹	194,88	n/d
Quota mensual per al manteniment del clúster de Millennium ¹		
• Classe A	299,54	290,82
• Classe B	n/d	166,21
• Classe C	n/d	104,07
• Classe D	n/d	83,11
Quota mensual per al manteniment del programari Millennium ¹		
• Classe B	n/d	302,11
• Classe C	n/d	201,41
• Classe D	n/d	151,06
Quota mensual per al manteniment dels mòduls consorciats ¹		
• Classe B	n/d	113,45
• Classe C	n/d	75,64
• Classe D	n/d	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	784,21	764,15
• Classe D	n/d	382,09

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

6.4. 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.

	2020	2019
Quota mensual a distribuir per al manteniment del GEPA ¹	4.158,89	4.052,51
Quota mensual per al manteniment del GEPA		
• Classe A	379,66	369,95
• Classe B	189,83	184,97
Quota anual per metre lineal emmagatzemat per a fons propis	7,15	6,97

	2020	2019
Quota anual de participació, per usar fins a 100 metres de prestatges	106,73	104,00
Quota anual de participació, per usar entre 100 i 499 metres de prestatges	266,83	260,00
Quota anual de participació, per usar més de 500 metres de prestatges	533,65	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.

7. Altres serveis

Per al desenvolupament de projectes, el preu del tècnic/hora és de 42,48 €.

8. 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 ús³, 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 CCUC 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 per mandat d'actuació, de la Plataforma de Virtualització d'Aplicacions es facturarà a l'octubre.
- d) Les tarifes per als serveis prestatos 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).
- 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

³ En el cas d'ús continuïtat, es podrà facturar a mesos avançats, com la majoria de serveis.

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.