

**CONSORCI CENTRE
DE RECERCA MATEMÀTICA**

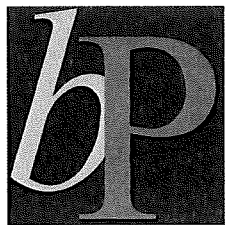
Exercici 2019

**Informe d'auditoria
Comptes anuals abreujats**

Número de protocol: 72/2020

Barcelona, 19 de juny de 2020

BLAZQUEZ, PLANAS I ASSOCIATS, S.L.



Sociedad de Auditoría de Cuentas

Blazquez & Planas

Av. de Roma, 157, Àtic.
08011 Barcelona
Tel.: 93 451 84 60
Fax: 93 451 48 38
bp@blpl.cat

INFORME D'AUDITORIA DE COMPTES ANUALS EMÉS PER UN AUDITOR INDEPENDENT DE CONFORMITAT AMB LA NORMATIVA DE FINANCES DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA

Al Consell de CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA, per encàrrec de la Direcció:

I. Introducció

Hem auditat els comptes anuals adjunts del **CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA** ("el Consorci"), que comprenen el balanç de situació abreujat a 31 de desembre de 2019, el compte de pèrdues i guanys abreujat, l'estat abreujat de canvis en el patrimoni net, l'estat de liquidació del pressupost i la memòria abreujada corresponents a l'exercici acabat en aquesta data.

Aquesta auditoria ha estat realitzada dins del marc que preveu la Resolució de la Intervenció General de 15 de gener de 2020, per la qual s'aprova la Instrucció 1/2020 sobre el règim general a seguir en l'exercici del control financer, de conformitat amb la Llei de Finances Públiques de Catalunya, així com la normativa reguladora de l'activitat d'auditoria de comptes per al Sector Públic estatal vigent. Les nostres responsabilitats d'acord amb aquestes normes es descriuen més endavant en la secció Responsabilitats de l'auditor en relació a l'auditoria de comptes anuals del nostre informe.

La Direcció és responsable de la formulació dels comptes anuals adjunts de l'entitat d'acord amb el marc d'informació financera que es detalla a la nota 2 de la memòria adjunta i en particular d'acord amb els principis i criteris comptables, així mateix, és responsable del control intern que consideri necessari per permetre que la preparació dels esmentats comptes anuals estiguin lliures d'incorrecció material, deguda a frau o error.

Els comptes anuals a què es refereix aquest informe han estat formulats per la Direcció de l'entitat en data 12 de juny de 2020.

II. Objectiu i abast del treball: Responsabilitat de l'auditor

La nostra responsabilitat és emetre una opinió sobre si els comptes anuals adjunts expressen la imatge fidel, basada en el treball realitzat d'acord amb les Normes d'Auditoria del Sector Públic.

En tot allò no regulat explícitament per les normes d'auditoria anteriors, són aplicables els principis i normes d'auditoria generalment acceptats i, especialment, les normes tècniques de l'ICAC.



Aquestes normes exigeixen que planifiquem i executem l'auditoria per tal d'obtenir una seguretat raonable, tot i que no absoluta, que els comptes anuals estan lliures d'incorreccions materials.

Una auditoria comporta l'aplicació de procediments per obtenir evidència adequada i suficient sobre els imports i la informació recollida en els comptes anuals. Els procediments seleccionats depenen del judici de l'auditor, inclosa la valoració dels riscos d'incorrecció material en els comptes anuals. En efectuar aquestes valoracions del risc, l'auditor té en compte el control intern rellevant per a la preparació i presentació raonable per part del gestor de comptes anuals, a fi de dissenyar els procediments d'auditoria que siguin adequats en funció de les circumstàncies, i no amb la finalitat d'expressar una opinió sobre l'eficàcia del control intern de l'entitat. Una auditoria també inclou l'avaluació de l'adequació dels criteris comptables i de la raonabilitat de les estimacions comptables realitzades pel gestor, així com l'avaluació de la presentació global dels comptes anuals presos en el seu conjunt.

Considerem que l'evidència d'auditoria que hem obtingut proporciona una base suficient i adequada per emetre la nostra opinió d'auditoria.

III. Fonament de l'opinió amb excepcions

El Consorci va ser requerit l'any 2017 pel Ministerio de Economía, Industria y Competividad per tal que justificqués determinades despeses, per import d'1.375.462,09 euros, en relació a una subvenció rebuda als anys 2007 al 2012. Després de l'anàlisi de la justificació presentada pel Consorci, el Ministerio la va acceptar en part, mentre que per la part no acceptada va iniciar un procediment de reintegrament d'ajuts per despeses no justificades, al qual es van presentar al·legacions. En data 5 de juliol de 2018 es va resoldre l'expedient del procediment de reintegrament havent de retornar el Consorci un import total de 606.845,65 euros, entre principal i interessos de demora. D'aquest import total a retornar, al 2018 l'Entitat en va retornar 106.845,65 euros, mentre que al 2019 n'ha retornat 200.000,00 euros més. Aquests imports han estat carregats, respectivament, al resultat dels exercicis 2018 i 2019. Als balanços de situació al 31 de desembre de 2018 i de 2019 no hi figura comptabilitzada cap provisió per fer front als altres 500.000,00 euros que faltaven retornar al 31 de desembre de 2018 i per fer front als 300.000,00 que falta retornar al 31 de desembre de 2019. A la data de l'auditoria, el Consorci està negociant el calendari de venciments d'aquest deute.

IV. Incertesa material relacionada amb l'Empresa en funcionament

Sense que impliqui incloure excepcions en l'opinió, cridem l'atenció respecte del que s'assenyala a la nota 2.d) de la memòria abreujada adjunta, en la qual s'indica que el balanç de situació del Consorci al 31 de desembre de 2019 presenta uns fons propis negatius de -288.286,99 euros derivats de pèrdues comptables generades a l'exercici actual i a exercicis anteriors. L'import negatiu dels fons propis augmentaria fins a 588.286,99 euros si es comptabilitzés el deute de 300.000,00 euros per subvencions pendents de reintegrament que s'indica a l'apartat anterior de "*Fonament de l'opinió amb excepcions*". Aquest import negatiu dels fons propis pot ser indicatiu de l'existència d'una



Blazquez & Planas

incertesa sobre la capacitat del Consorci per continuar amb les seves operacions, a menys que s'obtinguin aportacions de capital o finançament addicional a llarg termini dels integrants del Consorci per reequilibrar la situació patrimonial.

V. Opinió

En la nostra opinió, excepte pels possibles efectes dels fets descrits en el paràgraf de "*Fonament de l'opinió amb excepcions*" i en el paràgraf "*Incertesa material relacionada amb l'Empresa en funcionament*", els comptes anuals adjunts expressen, en tots els aspectes significatius, la imatge fidel del patrimoni i de la situació financera del CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA a 31 de desembre de 2019, així com dels seus resultats i de la liquidació pressupostària corresponents a l'exercici anual acabat en aquesta data, de conformitat amb el marc normatiu d'informació financera i amb la normativa pressupostària que resulta d'aplicació i, en particular, amb els principis i criteris comptables continguts en el mateix.

BLÁZQUEZ, PLANAS I
ASSOCIATS, S.L.



Carles Planas Antiga

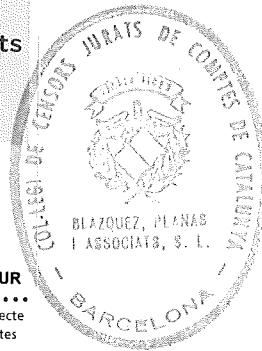
Barcelona, 19 de juny de 2020

Col·legi
de Censors Jurats
de Comptes
de Catalunya

BLAZQUEZ, PLANAS I
ASSOCIATS, SL

2020 Núm. 20/20/13854

IMPORT COL·LEGIAL: 96,00 EUR
Informe d'auditoria de comptes subjecte
a la normativa d'auditoria de comptes
espanyola o internacional



CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

Balanços de situació abreujats al 31 de desembre de 2019 i de 2018

ACTIU	Notes de la memòria	31/12/2019	31/12/2018
A) ACTIU NO CORRENT		2.712.934,19	2.815.290,92
I. Immobilitzat intangible	5	17.410,77	248.874,34
II. Immobilitzat material	6	2.695.523,42	2.566.416,58
III. Inversions immobiliàries		0,00	0,00
IV. Inversions en empreses del grup i associades a llarg termini		0,00	0,00
V. Inversions financeres a llarg termini		0,00	0,00
VI. Actius per impost diferit		0,00	0,00
B) ACTIU CORRENT		2.735.404,73	1.976.804,43
I. Actius no corrents mantinguts per a la venda		0,00	0,00
II. Existències		0,00	0,00
III. Deutors comercials i altres comptes a cobrar		1.772.959,38	953.753,93
1. Clients per vendes i prestacions de serveis		227.680,00	279.288,08
b) Clients per vendes i prestacions de serveis a curt termini	8	227.680,00	279.288,08
3. Altres deutors	8	1.545.279,38	674.465,85
IV. Inversions en empreses del grup i associades a curt termini	8	120.944,44	120.944,44
V. Inversions financeres a curt termini		0,00	0,00
VI. Periodificacions a curt termini		0,00	0,00
VII. Efectiu i altres actius líquids equivalents		841.500,91	902.106,06
TOTAL ACTIU (A+B)		5.448.338,92	4.792.095,35

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

Balanços de situació abreujats al 31 de desembre de 2019 i de 2018

PATRIMONI NET I PASSIU			
	Notes de la memòria	31/12/2019	31/12/2018
A) PATRIMONI NET		2.158.383,67	2.240.027,45
A-1) Fons propis		-288.286,99	-240.299,58
I. Capital escriturat		133.071,76	133.071,76
1. Capital escriturat	9	133.071,76	133.071,76
II. Prima d'emissió		0,00	0,00
III. Reserves		0,00	0,00
IV. (Accions i participacions en patrimoni pròpies)		0,00	0,00
V. Resultats d'exercicis anteriors		-373.371,34	-127.011,40
VI. Altres aportacions de socis		0,00	0,00
VII. Resultat de l'exercici	3	-47.987,41	-246.359,94
VIII. (Dividen a compte)		0,00	0,00
IX. Altres instruments de patrimoni net		0,00	0,00
A-2) Ajustaments per canvis de valor		0,00	0,00
A-23 Subvencions, donacions i llegats rebuts	10	2.446.670,66	2.480.327,03
B) PASSIU NO CORRENT		1.752.547,79	1.103.029,54
I. Provisions a llarg termini		0,00	0,00
II. Deutes a llarg termini		1.752.547,79	1.103.029,54
1. Deutes amb entitats de crèdit	11	483.777,78	604.722,22
3. Altres deutes a llarg termini	11	1.268.770,01	498.307,32
III. Deutes amb empreses del grup i associades a llarg termini		0,00	0,00
IV. Passius per impost diferit		0,00	0,00
V. Periodificacions a llarg termini		0,00	0,00
VI. Creditors comercials no corrents		0,00	0,00
VII Deute amb característiques especials a llarg termini		0,00	0,00
C) PASSIU CORRENT		1.537.407,46	1.449.038,36
I. Passius vinculats amb actius no corrents mantinguts per a la venda		0,00	0,00
II. Provisions a curt termini		0,00	0,00
III. Deutes a curt termini		1.287.776,36	1.301.413,86
1. Deutes amb entitats de crèdit	11	126.231,97	132.679,56
3. Altres deutes a curt termini	11	1.161.544,39	1.168.734,30
IV. Deutes amb empreses del grup i associades a curt termini		0,00	0,00
V. Creditors comercials i altres comptes a pagar		249.631,10	147.624,50
1. Proveïdors		160.037,22	26.136,26
b) Proveïdors a curt termini	11	160.037,22	26.136,26
2. Altres creditors	11	89.593,88	121.488,24
VI. Periodificacions a curt termini		0,00	0,00
VII. Deute amb característiques especials a curt termini		0,00	0,00
TOTAL PATRIMONI NET I PASSIU (A+B+C)		5.448.338,92	4.792.095,35

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

Compte del resultat econòmic patrimonial abreujat dels exercicis anuals acabats al 31 de desembre de 2019 i de 2018

(DEURE) HAVER	Notes de la memòria	2019	2018
1. Import net de la xifra de negocis	16	187.416,07	128.062,62
2. Variació d'existències de productes acabats i en curs de fabricació		0,00	0,00
3. Treballs realitzats per l'entitat per al seu actiu		0,00	0,00
4. Aprovisionaments		-64.103,38	0,00
5. Altres ingressos d'explotació	10	2.538.254,80	2.155.135,74
a) Subvencions corrents traspassades a resultat		2.533.928,30	2.152.135,74
b) Altres ingressos de gestió corrent		4.326,50	3.000,00
6. Despeses de personal	13	-1.955.892,69	-1.897.133,72
7. Altres despeses d'explotació	13	-551.053,94	-487.543,84
8. Amortització de l'immobilitzat	5 i 6	-134.853,07	-162.408,93
9. Imputació de subvencions d'immobilitzat no financer i altres	10	154.600,81	182.659,35
10. Excessos de provisions		0,00	0,00
11. Deteriorament i resultat per alienacions de l'immobilitzat		0,00	0,00
12. Diferència negativa de combinacions de negocis		0,00	0,00
13. Altres resultats	13	-215.094,02	-156.963,83
A) RESULTAT D'EXPLOTACIÓ (1+2+3+4+5+6+7+8+9+10+11+12+13)		-40.725,42	-238.192,61
14. Ingressos financers		0,00	0,00
15. Despeses financeres		-7.261,99	-8.167,33
16. Variació de valor raonable en instruments financers		0,00	0,00
17. Diferències de canvi		0,00	0,00
18. Deteriorament i resultat per alienacions d'instruments financers		0,00	0,00
19. Altres ingressos i despeses de caràcter financer		0,00	0,00
B) RESULTAT FINANCER (14+15+16+17+18+19)		-7.261,99	-8.167,33
C) RESULTAT ABANS D'IMPOSTOS (A + B)		-47.987,41	-246.359,94
20. Impostos sobre beneficis		0,00	0,00
D) RESULTAT DE L'EXERCICI (IC+20)		-47.987,41	-246.359,94



Blazquez
& Planas

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

ESTAT ABREUJAT DE CANVIS EN EL PATRIMONI NET

Estat abreujat d'ingressos i despeses reconeguts en els exercicis anuals finalitzats al 31 de desembre de 2019 i de 2018

Concepte	Notes de la memòria	Exercici 2019	Exercici 2018
A) RESULTAT DEL COMPTE DE PÈRDUES I GUANYES		-47.987,41	-246.359,94
INGRESSOS I DESPESES IMPUTADES DIRECTAMENT AL PATIMONI NET			
I. Per valoració d'instruments financers		0,00	0,00
II. Per cobertura de fluxes d'efectiu		0,00	0,00
III. Subvencions, donacions i llegats rebuts	11	120.944,44	241.888,88
IV. Per guanyos i pèrdues actuàries i altres ajustaments	3	0,00	0,00
V. Per actius no corrents i passius vinculats, mantinguts per a la venda		0,00	0,00
VI. Deferències de conversió		0,00	0,00
VII. Efecte impositiu		0,00	0,00
B) TOTAL INGRESSOS I DESPESES IMPUTATS DIRECTAMENT EN EL PATRIMONI NET (I + II + III + IV + V + VI + VII)		120.944,44	241.888,88
TRANSFERÈNCIES AL COMPTE DE PÈRDUES I GUANYES			
VIII. Per valoració d'instruments financers		0,00	0,00
IX. Per cobertura de fluxes d'efectiu		0,00	0,00
X. Subvencions, donacions i llegats rebuts	11	-154.600,81	-182.659,35
XI. Per actius no corrents i passius vinculats, mantinguts per a la venda		0,00	0,00
XII. Deferències de conversió		0,00	0,00
XIII. Efecte impositiu		0,00	0,00
C) TOTAL TRANSFERÈNCIES AL COMPTE DE PÈRDUES I GUANYES (VIII + IX + X + XI + XII + XIII)		-154.600,81	-182.659,35
TOTAL INGRESSOS I DESPESES RECONEGUTS		-81.643,78	-187.130,41

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

ESTAT ABREUJAT DE CANVIS EN EL PATRIMONI NET

Estat abreujat total de canvis en el patrimoni net dels exercicis anuals finalitzats al 31 de desembre de 2019 i de 2018

Concepte	Capital		Resultat exercicis anteriors	Resultat de l'exercici	Subvencions donacions i llegats rebuts	TOTAL
	Esripturat	(No exigit)				
A. SALDO, FINAL DE L'EXERCICI 2015	133.071,76	0,00	-77.660,10	-49.351,30	2.421.097,50	2.427.157,86
I. Ajustaments per canvis de criteri de l'exercici 2015 i anteriors	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
II. Ajustaments per errors de l'exercici 2015 i anteriors	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00
B. SALDO AJUSTAT, INICI DE L'EXERCICI 2016	133.071,76	0,00	-77.660,10	-49.351,30	2.421.097,50	2.427.157,86
I. Total Ingressos i despeses reconeguts	0,00	0,00	0,00	-246.359,94	59.229,53	-187.130,41
II. Operacions amb socis o propietaris	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1. Augments de capital	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2. (-) Reduccions de capital	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3. Altres aportacions de socis o propietaris	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
III. Altres variacions del patrimoni net	0,00	0,00	-49.351,30	49.351,30	0,00	0,00
1. Moviments de la Reserva de Revalorització	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2. Altres variacions	0,00	0,00	-49.351,30	49.351,30	0,00	0,00
C. SALDO, FINAL DE L'EXERCICI 2016	133.071,76	0,00	-127.011,40	-246.359,94	2.480.327,03	2.240.027,45
I. Ajustaments per canvis de criteri a l'exercici 2016	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
II. Ajustaments per errors de l'exercici 2016	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
D. SALDO AJUSTAT, INICI DE L'EXERCICI 2017	133.071,76	0,00	-127.011,40	-246.359,94	2.480.327,03	2.240.027,45
I. Total Ingressos i despeses reconeguts	0,00	0,00	0,00	-47.987,41	-33.656,37	-81.643,78
II. Operacions amb socis o propietaris	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1. Augments de capital	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2. (-) Reduccions de capital	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3. Altres aportacions de socis o propietaris	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
III. Altres variacions del patrimoni net	0,00	0,00	-246.359,94	246.359,94	0,00	0,00
1. Moviments de la Reserva de Revalorització	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2. Altres variacions	0,00	0,00	-246.359,94	246.359,94	0,00	0,00
E. SALDO, FINAL DE L'EXERCICI 2017	133.071,76	0,00	-373.371,34	-47.987,41	2.446.670,66	2.158.383,67

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

Estat de la liquidació del pressupost de l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019

APLICACIÓ	DESCRIPCIÓ	PRESSUPOST INICIAL	MODIFICACIONS	PRESSUPOST DEFINITIU	OBLIGACIONS/DRETS RECONEGUTS/DES	DESVIACIÓ
INGRESSOS-DRETS						
I/311.0001	Drets de matrícula	106.000,00	0,00	106.000,00	94.732,06	-11.267,94
I/319.0010	Prestacions d'altres serveis a entitats de fora del sector públic	30.000,00	0,00	30.000,00	97.010,51	67.010,51
I/399.0009	Altres ingressos diversos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Total capítol 3 venda de bens i serveis i altres ingressos	136.000,00	0,00	136.000,00	191.742,57	55.742,57
I/402.0019	Altres transferències de l'Administració de l'Estat	632.287,00	-162.138,31	470.148,69	341.347,23	-128.801,46
I/410.0021	Del Departament d'Empresa i Coneixement	833.039,00	-47.151,00	785.888,00	785.888,00	0,00
I/448.0001	D'altres ens públics de la Generalitat	35.442,00	0,00	35.442,00	95.282,18	59.840,18
I/450.0001	D'altres Universitats	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
I/470.0001	D'empreses privades	56.080,00	0,00	56.080,00	0,00	-56.080,00
I/481.0001	De Fundacions	360.830,00	0,00	360.830,00	369.839,54	9.009,54
I/493.0009	Altres transferències corrents de la UE	152.401,52	0,00	152.401,52	933.564,60	781.163,08
I/499.0009	Altres transferències corrents de l'exterior	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Total capítol 4 transferència corrents	2.070.079,52	-209.289,31	1.860.790,21	2.525.921,55	665.131,34
I/521.0001	Altres interessos de dipòsit	1.444,00	0,00	1.444,00	0,00	-1.444,00
	Total capítol 5 ingressos patrimonials	1.444,00	0,00	1.444,00	0,00	-1.444,00
I/811.0002	Reintegrant bestretes personal	0,00	0,00	0,00	294,00	294,00
I/830.0021	Del Departament d'Empresa i Coneixement	165.004,00	-44.059,56	120.944,44	120.944,44	0,00
I/870.0000	Romanent finalista	0,00	1.667.041,62	1.667.041,62	0,00	-1.667.041,62
I/870.0001	Romanent no finalista	0,00	162.138,31	162.138,31	0,00	-162.138,31
	Tota capítol 8 variació d'actius financers	165.004,00	1.785.120,37	1.950.124,37	121.238,44	-1.828.885,93
	TOTAL INGRESSOS-DRETS	2.372.527,52	1.575.831,06	3.948.358,58	2.838.902,56	-1.109.456,02
DESPESES-OBLIGACIONS						
D/130.0001	Personal laboral fix (Retribucions bàsiques)	346.316,40	0,00	346.316,40	394.104,61	47.788,21
D/131.0001	Personal laboral temporal (Retribucions bàsiques)	780.978,10	1.252.473,00	2.033.451,10	1.125.220,94	-908.230,16
D/160.0001	Seguretat Social	309.580,11	414.568,62	724.148,73	413.217,47	-310.931,26
	Total capítol 1 remuneracions de personal	1.436.874,61	1.667.041,62	3.103.916,23	1.932.543,02	-1.171.373,21
D/202.0001	Lloguers i cànon d'equips per a procés de dades	4.682,00	0,00	4.682,00	19.815,56	15.133,56
	Conservació reparació i manteniment de terrenys, béns naturals, edificis i altres const.	50.000,00	0,00	50.000,00	58.967,15	8.967,15
D/210.0001	Conservació, reparació i manteniment d'equips per a procés de dades	12.171,00	0,00	12.171,00	15.609,07	3.438,07
D/220.0001	Material ordinari no inventariable	15.000,00	0,00	15.000,00	6.498,27	-8.501,73
D/220.0002	Prensa, revistes, llibres i altres publicacions	7.045,00	0,00	7.045,00	12.389,08	5.344,08
D/222.0001	Despeses postals, missatgeria i altres similars	3.000,00	0,00	3.000,00	1.540,68	-1.459,32
D/222.0003	entitats	10.000,00	0,00	10.000,00	3.386,57	-6.613,43
D/224.0001	Despeses d'assegurances	5.135,00	0,00	5.135,00	6.277,03	1.142,03
D/226.0003	Publicitat, difusió i campanyes institucionals	7.045,00	0,00	7.045,00	4.375,96	-2.669,04
D/226.0005	Organització de reunions, conferències i cursos	347.526,00	-42.615,60	304.910,40	304.910,40	0,00
D/226.0011	Formació del personal propi	6.000,00	0,00	6.000,00	22.152,80	16.152,80
D/226.0033	Desenvolupament programes seguretat i salut laboral	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
D/226.0089	Altres despeses diverses	122.063,31	-11.095,40	110.967,91	89.548,53	-21.419,38
D/227.0013	Treballs tècnics	6.500,00	0,00	6.500,00	0,00	-6.500,00
D/227.0089	Altres treballs realitzats per persones físiques o jurídiques	23.000,00	0,00	23.000,00	0,00	-23.000,00
D/230.0001	Diètes, locomoció i trasllats	126.126,34	0,00	126.126,34	78.115,77	-48.010,57
D/240.0001	Despeses de publicacions	8.723,00	0,00	8.723,00	12.748,13	4.025,13
	Total capítol 2 despeses de bens i serveis	754.016,65	-53.711,00	700.305,65	636.335,00	-63.970,65
D/310.0002	Interessos de préstecs en euros llarg termini fora del sector públic	20.692,26	0,00	20.692,26	7.256,00	-13.436,26
D/342.0001	Comissions i altres despeses bancàries	2.500,00	0,00	2.500,00	2.177,98	-322,02
	Total capítol 3 despeses financeres	23.192,26	0,00	23.192,26	9.433,98	-13.758,28
D/670.0001	Despeses d'immobilitzat material	0,00	0,00	0,00	17.900,59	17.900,59
D/680.0001	Despeses d'immobilitzat immaterial	0,00	0,00	0,00	14.595,75	14.595,75
	Total capítol 6 immobilitzat materia	0,00	0,00	0,00	32.496,34	32.496,34
D/831.0001	Bestretes i avançaments concedits al personal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Total capítol 8 Variació d'actius financers	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
D/912.0001	Cancel·lació de préstecs i altres crèdits en euros d'ens de fora del sector públic a llarg termini	158.444,00	-37.499,56	120.944,44	120.944,44	0,00
D/951.0001	Altres variacions de passius financers C/T					
	Total capítol 9 variacions de pasius financers	158.444,00	-37.499,56	120.944,44	120.944,44	0,00
	TOTAL DESPESES-OBLIGACIONS	2.372.527,52	1.575.831,06	3.948.358,58	2.731.752,78	-1.216.605,80
	SUPERÀVIT (- DÉFICIT)	0,00	0,00	0,00	107.149,78	107.149,78

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

Resultat pressupostari de l'exercici 2019

CONCEPTE	DRETS RECONEGUTS NETS	OBLIGACIONS RECONEGUDES NETES	RESULTAT
1.(+) Operacions No financeres (Cap. 1 a 7)	2.717.664,12	2.610.808,34	106.855,78
<i>(+) Operacions Corrents (Cap. 1 a 5)</i>	<u>2.717.664,12</u>	<u>2.578.312,00</u>	139.352,12
<i>(+) Operacions de Capital (Cap. 6 i 7)</i>		<u>32.496,34</u>	(32.496,34)
2. (+) Operacions amb Actius Financers (Cap 8)	<u>121.238,44</u>	-	121.238,44
3. (+) Operacions Comercials	-	-	-
I. RESULTAT PRESSUPOSTARI DE L'EXERCICI (1+2+3)	2.838.902,56	2.610.808,34	228.094,22
II. VARIACIÓ NETA DE PASSIUS FINANCERS (Cap. 9)	-	120.944,44	(120.944,44)
III. SALDO PRESSUPOSTARI DE L'EXERCICI (I+II)	2.838.902,56	2.731.752,78	107.149,78
4. <i>(+) Crèdits gastats finançats amb romanent de tresoreria</i> 5. <i>(-) Desviacions de finançament positives per recursos de l'exercici amb despeses amb finançament afectat</i> 6. <i>(+) Desviacions de finançament negatives en despeses amb finançament afectat</i>			-
IV. SUPERÀVIT O DÈFICIT DE FINANÇAMENT DE L'EXERCICI (III+4-5+6)	2.838.902,56	2.731.752,78	107.149,78

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

Conciliació del "Superàvit (- Dèficit)" de la liquidació del pressupost de l'exercici 2019
amb el "Resultat de l'exercici" del compte de resultats del 2019

CONCEPTE	Import
1. SUPERÀVIT (- DÈFICIT) SEGONS LA LIQUIDACIÓ DEL PRESSUPOST	107.149,78
2. INGRESSOS PRESSUPOSTARIS QUE NO SÓN INGRESSOS COMPTABLES:	-1.113.079,40
2.1 Subvencions rebudes per cancel·lar capital de préstecs bancaris	-120.944,44
2.2 Bestretes al personal	-294,00
2.3 Romanent no finalista	0,00
2.4 Cobrament subvencions	-991.840,96
3. INGRESSOS COMPTABLES QUE NO SÓN INGRESSOS PRESSUPOSTARIS:	939.354,50
3.1 Subvencions de capital traspasades a resultats de l'exercici	154.600,81
3.2 Excès de provisions	0,00
3.3 Regularització saldos a pagar	0,00
3.4 Meritació ingressos subvencions	784.753,69
4. DESPESES PRESSUPOSTÀRIES QUE NO SÓN DESPESES COMPTABLES:	153.440,78
4.1 Inversions en immobilitzat	32.496,34
4.2 Cancel·lació de préstecs	120.944,44
4.3 Bestretes al personal	0,00
5. DESPESES COMPTABLES QUE NO SÓN DESPESES PRESSUPOSTÀRIES:	-134.853,07
5.1 Amortització de l'immobilitzat	-134.853,07
5.2 Perdúes de crèdits incobrables	0,00
6. RESULTAT DE L'EXERCICI S. COMPTE DE RESULTATS (1+2+3+4+5)	-47.987,41

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA
(N.I.F.: V-63009138)
Càlcul del romanent de tresoreria dels exercicis 2019 i 2018

CONCEPTE		Exercici 2019	Exercici 2018
(+)	Fons líquids de tresoreria	841.500,91	902.106,06
▼	VII. Efectiu i altres actius líquids	841.500,91	902.106,06
* Incloure excedents temporals de tresoreria materialitzats en inversions financeres amb suficient grau de liquiditat			
(+)	Drets pendents de cobrament	1.893.903,82	1.074.698,37
▼	III. Deutors comercials i altres comptes	1.772.959,38	953.753,93
▼	1. Clients per vendes i prestació de serveis	227.680,00	279.288,08
▼	2. Clients, empreses del grup i associad	0,00	0,00
▼	3. Deutors diversos	0,00	0,00
▼	4. Personal	0,02	294,02
▼	5. Actius per impost corrent	0,00	0,00
▼	6. Altres crèdits amb les Administracions	1.545.279,36	674.171,83
▼	7. Accionistes (socis) per desemborsaments	0,00	0,00
▼	V. Inversions financeres a curt Termini	0,00	0,00
▼	IV. Inversions en Emprs del grup i assoc	120.944,44	120.944,44
▼	VI. Fiances constituïdes a llarg termini	0,00	0,00
(-)	Obligacions pendents de pagament	249.631,10	147.624,50
	III. Deutes a curt termini	0,00	0,00
	IV. Deutes amb empreses del grup i assoc	0,00	0,00
▼	V. Creditors comercials i altres comptes (*)	249.631,10	147.624,50
▼	VII. Deutes amb característiques especials	0,00	0,00
(+/-)	Partides pendents d'aplicació	0,00	0,00
554	Cobraments pendents d'aplicació	0,00	0,00
555	Pagaments pendents d'aplicació	0,00	0,00
=	I. Romanent de tresoreria total (1+2-3+4)	2.485.773,63	1.829.179,93
(-)	II. Excés de finançament afectat	2.430.314,40	1.667.041,62
* Excés de finançament afectat (suma de les desviacions de finançament positives acumulades fi d'exercici, només pot ser positiu o zero)		2.430.314,40	1.667.041,62
(-)	III. Saldos de dubtós cobrament	0,00	0,00
49X	Deteriorament de valor de crèdits comercials	0,00	0,00
59X	Deteriorament de valor de crèdits	0,00	0,00
=	IV. Romanent de tresoreria no afectat = (I-II-III)	55.459,23	162.138,31

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

*Memòria abreujada de l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019***1.- ACTIVITAT DE L'ENTITAT****a) Constitució, règim legal, objecte social, òrgans de govern i domicili**

El **CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA** (d'ara endavant denominat, indistintament, "el Consorci", "el Centre" o "CRM") va ser constituït per Acord del Govern de la Generalitat de Catalunya de data 9 de juliol de 2002, publicat al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya per mitjà de la Resolució UNI/2260, de 30 de juliol, pel qual s'aprova la constitució del Consorci i els seus Estatuts.

Les entitats que integren el Consorci són:

- L'Administració de la Generalitat de Catalunya, per mitjà del Departament d'Universitats Recerca i Societat de la Informació (actualment, Departament d'Economia i Hisenda).
- L'Institut d'Estudis Catalans.
- La Universitat Autònoma de Barcelona

El Consorci és una entitat jurídica pública, de caràcter institucional, dotada de personalitat plena i independent dels seus membres i amb plena capacitat per la realització dels seus objectius. Està sotmesa al dret públic i es regeix pels seus Estatuts, pel seu reglament de règim intern i per les disposicions legals de caràcter general que li siguin aplicables.

D'acord amb els seus Estatuts, els objectius del Consorci són els següents:

- La recerca, la formació avançada en l'àmbit de les matemàtiques, mitjançant la col·laboració i les sinergies amb les universitats i institucions de recerca de Catalunya amb l'objectiu de ser un referent internacional en aquest àmbit.
- Les seves finalitats específiques són les que es relacionen tot seguit:
 - Desenvolupar projectes de recerca.
 - Invitar matemàtics significats, especialment de l'estranger, per realitzar estades de llarga durada al Centre de Recerca Matemàtica.
 - Posar en contacte joves investigadors amb matemàtics significatius de tot arreu.
 - Impartir cursos d'especialització.

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

Memòria abreujada de l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019

- Difondre els resultats de la recerca mitjançant l'organització de conferències, seminaris, congressos i altres reunions científiques i publicacions especialitzades.
- Promoure la col·laboració amb altres institucions universitàries i de recerca.
- Qualsevol altra finalitat relacionada amb la recerca en l'àmbit de les matemàtiques.

Els òrgans de govern del Consorci són els següents:

- El Consell de Direcció, que és l'òrgan superior de decisió i administració del Centre i està format per la presidència (càrrec reservat al conseller o consellera competent en matèria de recerca o a la persona en qui delegui aquesta tasca), la vicepresidència (càrrec reservat al president o presidenta de l'Institut d'Estudis Catalans o a la persona en qui delegui aquesta tasca) i per sis vocals (tres en representació de l'Administració de la Generalitat de Catalunya, dos en representació de l'Institut d'Estudis Catalans i un en representació de la Universitat Autònoma de Barcelona).
- El director del Centre, que també participa al Consell de Direcció amb veu però sense vot, el qual principalment té encomanades funcions de direcció i d'execució de les directrius i decisions del Consell de Direcció.

El Consorci té la seva seu social a 08193-Bellaterra, Edifici C del campus universitari de la U.A.B.

b) Descripció específica de les activitats desenvolupades durant l'exercici i la seva gestió

El Consorci ha confeccionat una Memòria d'activitats on és recullen totes les accions realitzades al llarg de l'any 2019, la síntesi d'aquest recull es presenta a continuació:

1 Missió i objectius

L'objectiu definit als estatuts del CRM és el foment de la recerca i la formació avançada en l'àmbit de les matemàtiques, mitjançant la col·laboració i les sinergies amb les universitats i les institucions de recerca de Catalunya, amb l'objectiu d'ésser un referent científic internacional en aquest àmbit.

El CRM és un centre amb implantació interuniversitària en el sentit que de la seva activitat se'n beneficia el conjunt de la recerca en matemàtiques del país. La política científica del CRM per a l'assoliment de la seva missió té dos eixos d'actuació, recollits en el seu pla estratègic i dins el marc del contracte-programa amb la Generalitat de Catalunya per al període 2014-2019:

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

Memòria abreujada de l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019

- Donar suport als grups d'investigació catalans, organitzant tipus d'activitats que depassen la capacitat dels mateixos, amb projecció internacional i acollint visitants amb qui treballen conjuntament.
- Des d'un punt de vista més proactiu, dissenyar i executar polítiques estratègiques que incideixin en debilitats de la recerca matemàtica a Catalunya entesa globalment, incentivant el desenvolupament d'àrees estratègiques i creant-ne grups propis.

2. Estructura jurídica

El CRM va ser creat l'any 1984 per l'Institut d'Estudis Catalans (IEC) com a centre de recerca propi. El mateix any, l'IEC signà un conveni de col·laboració amb la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), en virtut del qual el Centre quedà ubicat físicament en uns espais d'aquesta universitat. L'any 1993 s'adequaren uns espais propis per al CRM a la Facultat de Ciències de la UAB amb finançament de la CIRIT. Per aquest motiu, es reformulà el conveni entre l'IEC i la UAB i se sol·licità l'adscripció del CRM a la UAB com a institut universitari.

L'acord del Govern de la Generalitat de 9 de juliol de 2002 (DOGC núm. 3693, de 6 d'agost de 2002) aprovà la constitució del Consorci Centre de Recerca Matemàtica, integrat per la Generalitat de Catalunya i l'IEC.

El Consorci és una entitat pública amb personalitat jurídica pròpia. El desembre de 2013, la Universitat Autònoma de Barcelona es va incorporar al Consorci.

El CRM està regit pel Consell de Direcció i pel director, i compta amb un Consell Científic Assessor.

El CRM està integrat dins la Institució CERCA de centres de recerca participats majoritàriament per la Generalitat de Catalunya i forma part de l'Associació Catalana d'Entitats de Recerca (ACER). També forma part d'ERCOM, un comitè de la Societat Matemàtica Europea, i de la xarxa EPDI (European Post-Doctoral Institute).

3. Consell de Direcció

El Consell de Direcció, òrgan superior de decisió i d'administració del CRM, està format per:

- El president, que és el conseller d'Economia i Coneixement, o persona en qui delegui.
- El vicepresident, que és el president de l'IEC, o persona en qui delegui.
- Tres vocals en representació de la Generalitat de Catalunya.
- Dos vocals en representació de l'IEC.
- Un vocal en representació de la UAB.

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

Memòria abreujada de l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019

- El director del CRM, que hi participa amb veu però sense vot.

La junta de Govern es va reunir el dia 30 de gener de 2019 i el 17 de juny de 2019. En aquesta reunió, la Generalitat de Catalunya va estar representada per Joan Gómez Pallarès com a director general de recerca.

L'IEC hi va estar representat per Joan Doménec Ros, que va assumir la Presidència de la Junta, i per Joan Solà-Morales en substitució de Joan Girbau. Francisco Javier Lafuente, vicerector de Projectes Estratègics i de Planificació de la UAB, va assistir a la sessió en representació del rector de la UAB. Van assistir també el director del CRM, Lluís Allejà, i el gerent, José Antonio Fuentes. Com a representant del CERCA va assistir el senyor Lluís Rovira. Va actuar com a secretari Josep Maria Alcoberro.

4. Consell Científic Assessor

El Consell Científic Assessor (CCA) està integrat per personalitats de prestigi científic en l'àmbit d'actuació del Centre, nomenats pel Consell de Direcció a proposta del director.

El CCA es reuneix habitualment una vegada a l'any durant l'estiu.

La composició de l'actual Consell Científic Assessor, aprovada en reunió del Consell de Direcció del 15 de juny de 2018, és:

- Nicolas Brunel, Duke University
- Helen Byrne, University of Oxford
- Albert Cohen, Université Pierre et Marie Curie 4
- Peter Imkeller, Humboldt-Universität zu Berlin
- Henrik Jensen, Imperial College London
- Gábor Lugosi, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona
- Robert MacKay, University of Warwick
- Eva Miranda, Universidad Politècnica de Catalunya
- Jaroslav Nesetril, Charles University, Prague
- Peregrina Quintela, Universidad de Santiago de Compostela

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

Memòria abreujada de l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019

5. El pla estratègic del CRM 2014--2019

Àmbit	Concepte	Objectius
RECERCA	Pol atractor d'investigadors a Catalunya	Atraure dos investigadors ICREA consolidats addicionals en els propers sis anys
		Atraure una mitjana de 1,5 investigadors júnior per any en els propers sis anys a través de beques Marie Curie i Ramón y Cajal
	Recerca aplicada i col·laborativa en matemàtiques	Aconseguir pel final del pla, una unitat de recerca consolidada en Matemàtica Aplicada Col·laborativa, formada per 13 IP's
		Crear una unitat mixta CRM-CRG en Exploratory Data Analysis
	Creació de sinergies entre grups	Millorar la cooperació entre els grups de recerca amb una acurada planificació en la preparació de propostes a convocatòries competitives.
		Promoure la sòdirecció de tesis de doctorat dins el CRM
	Xarxes temàtiques i nvestigadors col·laboradors	Augmentar nombre col·laboradors d'altres institucions, en particular els que participen a les xarxes temàtiques del CRM
		Posar en marxa altres xarxes temàtiques en un futur proper; per exemple, en Biologia de Sistemes o Epidemiologia Matemàtica
	Paper CRM en formació d'investigadors	Arribar a una mitjana de dos estudiants de secundària per any que facin el seu treball de recerca al CRM
		Enfortir activitats de difusió dirigides als joves per comunicar els valors de la investigació matemàtica a la societat
		Designar els investigadors del CRM com a col·laboradors científics a les universitats, com així ho permeten els actuals acords. A més, el projecte BGSMath hi tindria un efecte molt positiu
		Millorar i potenciar el programa d'estades d'investigació al CRM d'estudiants de grau i màster, fins arribar a una mitjana de 4 per any
		Crear i consolidar la Unitat de Formació Doctoral del CRM
		Aconseguir taxa mitjana de 2 tesis doctorals per any durant tot el pla
		Obtenir recursos per a places postdoctorals en els projectes competitiu atrets pels investigadors del CRM
		Obtenir recursos del sector privat per a la formació doctoral i postdoctoral en el CRM
REFORÇAMENT DEL SISTEMA	CRM y BGSMath	Completar redisseny institucional del CRM impulsant la BGSMath
	Com a centre ECOM organitzador d'activitats	Trobar finançament estable per als seus programes de recerca temàtica fora del sector públic
		Obtenir un rendiment econòmic de l'organització d'esdeveniments científics en el centre
		Requerir als coordinadors dels PR i als visitants a llarg termini d'usar també una afiliació temporal al CRM quan signen

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

Memòria abreujada de l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019

		documents originats durant la seva estada al centre
	Com a centre promotor de la mobilitat dels investigadors	Obtenir un finançament estable per als programes de visitants DevMath i Lluís Santaló
CAPTACIÓ DE RECURSOS I TRANSFERÈNCIA	Projectes de recerca	Augmentar la participació del CRM en projectes de recerca finançats per la UE Aconseguir almenys un projecte de l'ERC durant els propers sis anys
	Transferència de coneixements i serveis a les empreses	Aconseguir en transferència de coneixement una mitjana de 2 contractes per any. El laboratori experimental hi podria tenir un paper important Posar en marxa una star-up en el camp de la Matemàtica Financera
	Explotació instal·lacions	Aprofitar les instal·lacions del CRM per a obtenir ingressos addicionals
PUBLICACIONS I IMATGE	Activitat editorial	Consolidar com una subcol·lecció dels CRM Documents els informes anuals dels programes de recerca temàtics i fer una nova sèrie amb els extended abstracts dels congressos i workshops celebrats al CRM Arribar a una taxa de publicació mitjana de 2 númeeros a l'any de la sèrie Advanced Courses CRM Barcelona , editada per Birkhäuser, i reduir a 6 mesos el retard entre el curs i l'edició
	Divulgació científica i imatge institucional	Organitzar, dues vegades l'any, una jornada temàtica amb altres centres CERCA en les àrees de matemàtiques col·laboratives cultivades al CRM
PROCESSOS, ADMINISTRACIÓ I INSTAL·LACIONS	Elaboració i implementació d'un pla d'igualtat del centre que compregui tots els àmbits d'actuació del centre i en consideri tots els aspectes (diversitat, gènere, et.)	
	Posar en marxa i executar la HR Strategy for Researchers (HRS4R)	
	Posar en marxa un servidor de càlcul intensiu	
	Dissenyar i posar en marxa una intranet, que permeti millorar la gestió econòmica dels projectes de recerca, la comptabilitat i la logística	

6. Col·laboració amb altres institucions

EL CRM participa en iniciatives de diversa índole junt amb altres institucions acadèmiques.

6.1 BGSMath

Barcelona té una reconeguda excel·lència, al més alt nivell, en recerca en matemàtiques. En els darrers anys, s'han incorporat, de manera significativa, en aquest àmbit nombrosos estudiants estrangers, a

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

Memòria abreujada de l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019

través dels programes de màster i de doctorat de les universitats catalanes. En aquest escenari, el 2013 es va crear la Barcelona Graduate School of Mathematics (BGSMath) amb la intenció d'aportar una formació en recerca doctoral coordinada, d'alta qualitat i amb visibilitat internacional. La BGSMath també té com a objectius millorar l'ocupació de titulats en matemàtiques a la indústria i en l'àmbit no acadèmic en general, i esdevenir una plataforma per a tots els agents actius en recerca matemàtica orientada al desenvolupament de projectes col·laboratius.

Les institucions promotores de la BGSMath són la Facultat de Matemàtiques de la Universitat de Barcelona, el Departament de Matemàtiques de la Universitat Autònoma de Barcelona, la Facultat de Matemàtiques i Estadística de la Universitat Politècnica de Catalunya i el Centre de Recerca Matemàtica.

- Les institucions promotores del BGSMath són:
- Facultat de Matemàtiques de la Universitat de Barcelona;
- Departament de Matemàtiques de la Universitat Autònoma de Barcelona;
- Facultat de Matemàtiques i Estadística de la Universitat Politècnica de Catalunya;
- Universitat Pompeu Fabra;
- Centre de Recerca Matemàtica;
- Institut de Matemàtiques de la Universitat de Barcelona també participa com a entitat de suport.

El 2015, la BGSMath va rebre la subvenció "Maria de Maeztu" del Ministeri espanyol d'Economia i Competitivitat dins del seu "Programa d'excel·lència", que finalitza el juny 30 de juliol de 2019. El premi està dirigit a centres de recerca espanyols líders en tots els àmbits de ciències i humanitats. Les beques proporcionen finançament a estudiants de doctorat internacionals i postdocs per realitzar estades a Barcelona.

6.2. ERCOM

ERCOM és l'acrònim del comitè European Research Centres on Mathematics de la Societat Matemàtica Europea (EMS), format pels directors científics de diversos centres europeus de recerca en matemàtiques. Els centres representats a ERCOM són aquells el nombre de visitants dels quals supera essencialment el nombre d'investigadors permanents o de llarga durada i que cobreixen un espectre ampli de les matemàtiques. El CRM és membre d'ERCOM des de la seva fundació l'any 1997.

La reunió anual d'ERCOM de 2019 es va celebrar els dies 29 i 30 de març a les instal·lacions Institut Isaac Newton per a les Ciències Matemàtiques, Cambridge (Regne Unit).

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

Memòria abreujada de l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019

6.3. ICREA

La Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats (ICREA) és una fundació amb el suport del Govern català que té com a objectiu la selecció de científics més importants per al sistema català de R + D. El CRM participa activament en totes les trucades de l'ICREA presentar investigadors matemàtics de renom com a candidats a les posicions ICREA. Sergey Tikhonov (des de llavors) és actualment professorat investigador ICREA 2012) i Tomás Alarcón (des del 2015).

6.4. Res Estratègica de Matemàtiques

El 2017 es va crear la Red Estratègica de Matemàtiques (REM), el seu objectiu principal és reunir totes les novetats per crear una estratègia que millori la internacional posició i foment de sinergies entre la comunitat científica matemàtica i la impacte socioeconòmic de la investigació espanyola en matemàtiques. Anima la difusió i transferència de tecnologia matemàtica, orientant la R + D a les necessitats de empreses, indústries i institucions públiques. Les seves aplicacions en el sector productiu

aporten un valor afegit vital a la vida econòmica, a més de ser una part molt important en la seva vida l'avanç tecnològic i la millora de les condicions de vida.

Els seus objectius són:

- Estructurar la recerca matemàtica comunitat i posicionar-la a la web avantguarda tant a nivell nacional com nacional internacionalment.
- Potenciar les accions transversals Transferència de tecnologia matemàtica, a Barcelona particular a través de l'espanyol xarxa de matemàtiques-indústria (Math-in).
- Estudiar l'impacte socioeconòmic de recerca i transferència de matemàtiques tecnologia a Espanya
- Difondre l'activitat i els resultats de la recerca matemàtica a Espanya a millorar la percepció d'aquesta ciència en la societat.
- Promoure la presència de les matemàtiques espanyoles al món a través de la participació en l'activitat d'organitzacions internacionals.
- Promoure la provisió de finançament per a la recerca i transferència en matemàtiques.

Edicions de la REM:

Del setembre del 2017 al setembre del 2019, coordinat pel doctor Tomás Chacón de l'Institut de Matemàtiques de la Universitat de Sevilla (IMUS).

Actualment està coordinat pel doctor Luis Vega, del Centre Basc d'Aplicats Matemàtiques (BCAM).

Tant el Centre de Recerca Matemàtica com la Barcelona Graduate School of Mathematics (BGSMath) són membres actius de la REM.

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

Memòria abreujada de l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019

Activitats promogudes pel REM:

Conferència "Oportunitats de finançament europeu en matemàtiques", organitzada conjuntament el BCAM, el CRM i l'ICMAT, el 30 de setembre a Madrid.

Presentació de l'"Estudi de l'impacte socioeconòmic de la investigació matemàtica i la tecnologia a Espanya"; dirigida per la consultoria AFI (Internacional Analistes financers) el 23 de maig a Madrid.

Presentació de l'Estudi de l'impacte econòmic de les Matemàtiques a Espanya per Diego Vizcaino Delgado, coordinador de l'estudi (AFI) havia de tenir lloc 29 d'octubre de 2019, però per problemes polítics i bloqueig administratiu havia de ser provocat per l'aplicació del 155 article de la constitució espanyola retardat fins al 8 de gener de 2020.

Des d'aquest any 2018, el Centre de Recerca Matemàtica participa en el programa "Magnet, aliances per a l'èxit educatiu", impulsat per la Fundació Jaume Bofill, el Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya, la Diputació de Barcelona, el Consorci d'Educació de Barcelona i l'Institut de Ciències de l'Educació de la UAB.

6.5 Comitè Espanyol de Matemàtiques

El Comité Español de Matemáticas (CEMat) es va crear el 2004 com a reestructuració i ampliació del Comitè Espanyol per a la Unió Matemàtica Internacional que es va reconstituir el 17 d'abril de 1998 per iniciativa conjunta de la Real Sociedad Matemática Española (RSME), la Societat Catalana de Matemàtiques (SCM), la Sociedad Española de Matemática Aplicada (SEMa) i la Societat d'Estadística e Investigació Operativa (SEIO).

Actualment, el CEMat està en procés de refundació per convertir-se en federació i treballar en nom de tota la comunitat matemàtica espanyola davant de les autoritats polítiques i acadèmiques.

Els seus objectius són:

- Coordinar les activitats matemàtiques espanyoles amb caràcter internacional relacionades amb l'IMU i el CEISC (Comisión Española del ISC; International Science Council), reforçant la presència espanyola a les comissions d'aquestes entitats.
- Canalitzar les iniciatives de l'IMU i el CEISC a Espanya i, en general, quan sigui necessari, assessorar i informar els ministeris corresponents.
- Representar col·lectivament els interessos de les entitats federades davant el públic i organismes privats, col·laborant en benefici del matemàtiques.
- Assistir a la consecució d'una major conscienciació per part de la comunitat científica, l'administració, empreses i societat en general, en quant a la importància de Matemàtiques en el món actual. Val la pena dir que el CEMat comparteix finalitats amb les entitats federades i col·laborarà amb elles per aconseguir-ho, així com la de totes les entitats que no tenen opció de federar-se, quan ho aprovi l'executiu comitè.

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

*Memòria abreujada de l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019***6.6 Fundació Jaume Bofill**

Des del 2018, el Centre de Recerca Matemàtica participa al programa "Magnet, aliances per a l'èxit educatiu", promoguda per la Fundació Jaume Bofill, la Diputació de Barcelona, el Consorci educatiu de Barcelona i l'Institut de Ciències de l'Educació de la UAB.

L'objectiu principal del programa Magnet és abordar la segregació acadèmica desenvolupant la col·laboració entre una institució educativa i una institució de recerca.

L'escola Joaquim Blume, amb seu a Sabadell, és una de les escoles seleccionades per desenvolupar, durant els propers 4 anys, aquest projecte d'innovació. Amb el lema "Al Blume, tots hi comptem. Suma-t'hi!", l'escola Joaquim Blume ha iniciat una col·laboració amb el Centre de Recerca Matemàtica que permetrà desenvolupar la innovació educativa utilitzant les matemàtiques com a pedra angular.

El 13 de març d'aquest any, l'equip Magnet del CRM va organitzar una activitat de germanor amb l'equip docent de l'escola Joaquim Blume de Sabadell. Amb aquesta activitat, el CRM va iniciar un projecte d'acompanyament a aquesta escola durant 4 anys en el marc del programa abans esmentat.

El 6 de juny, el Centre de Recerca Matemàtica va presentar una exposició que amb claredat va il·lustrar com treballar amb estudiants de matemàtiques és fonamental per ajudar els estudiants per comprendre millor el món que els envolta (qüestions relacionades amb la pobresa i riquesa de països, vida salvatge, cultura, gastronomia entre altres temes).

La reunió es va celebrar en un ambient festiu i d'aprenentatge, ja que també es va comptar amb la col·laboració de les famílies del centre, que van aportar mostres de gastronomia, art, dansa i tradicions de diversos llocs del món.

7. Patrocini

En els darrers anys, el CRM ha fet un esforç considerable per atreure fons procedents de diverses fonts de finançament privat i públic. Afortunadament, els esforços del centre per atreure l'interès dels patrocinadors sensibles a la investigació en matemàtiques han tingut un cert èxit al llarg del 2019. El CRM agraeix profundament a les institucions que es mostren a continuació, ja que la seva contribució pot mantenir i augmentar la qualitat d'algunes de les activitats consolidades al centre.

Fundació "la Caixa"

La Fundació "la Caixa" és una institució compromesa amb la societat a través de l'Obra Social, els drets humans, la pau, la justícia i la dignitat de les persones. La fundació també treballa en col·laboració amb institucions de recerca per generar nous coneixements científics obrint horitzons de recerca. L'objectiu principal de l'acció de la Fundació "la Caixa" en el patrocini de la ciència és donar més seguretat a les institucions de recerca a l'hora de planificar la seva recerca i facilitar la generació de sinergies entre diferents centres. A finals de 2013, la Fundació "la Caixa", en el marc

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

Memòria abreujada de l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019

del conveni amb el Govern català, va aprovar el finançament del programa de formació sobre matemàtiques col·laboratives presentat pel CRM. Veure

www.crm.cat/ca/Research/Training/CollabMathResearch/Pages/Descripció.aspx

L'objectiu del programa és fomentar la recerca matemàtica interdisciplinària i col·laborativa. En el marc d'aquest programa, la recerca col·laborativa significa "investigació matemàtica ubicada en una interfície que té com a finalitat el desenvolupament, l'anàlisi i la simulació de models contextualitzats, amb un interès més enllà de les matemàtiques, contrastats per la interacció amb els experimentals".

El finançament d'aquest programa per "la Caixa" permet al CRM donar suport a diversos estudiants de doctorat i beques postdoctorals durant un període de cinc anys, des de gener de 2014. Les nostres beques d'estudi consisteixen en contractes de tres anys vinculats a un projecte de formació d'un tema específic definit per un investigador en matemàtiques com a director i un codirector d'una altra disciplina.

www.obrasociallacaixa.org/ca/home

Societat Matemàtica Europea

La European Mathematical Society (EMS) promou el desenvolupament de tots els aspectes de les matemàtiques a Europa, en particular la recerca matemàtica, les relacions de les matemàtiques amb la societat, les relacions amb les institucions europees i l'educació matemàtica. Durant el 2018, el suport de la EMS ha permès millorar les condicions econòmiques dels ponents convidats i oferir diverses ajudes per a joves investigadors.

www.euro-math-soc.eu

Centre International de Mathématiques Pures et Appliquées

El Centre International de Mathématiques Pures et Appliquées (CIMPA), fundat a França el 1978, és una organització sense ànim de lucre que promou la investigació en matemàtiques als països en desenvolupament. Durant el 2019, el suport del CIMPA ha permès finançar el programa IRP on Spaces of Analytic Functions: Approximation, Interpolation, Sampling,, finançant la participació de dos investigadors postdoctorals del programa.

8. Estructura

El director del CRM és nomenat pel Consell de Direcció, a proposta del president, per a un període de quatre anys. L'actual director és Lluís Allejà, que va ser nomenat a la reunió del Consell de Direcció del CRM de l'1 de desembre de 2015 per al període de 2016 a 2019.

La Comissió Executiva del CRM, que es reuneix regularment per debatre assumptes rutinaris o urgents, està formada per el director, l'adjunt de direcció, càrrec representat per l'investigador principal Tomás Alarcón, el gerent i un representant del personal de recerca, Tim Myers, la responsable



CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

Memòria abreujada de l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019

general de recerca i Manuel Castellet, que va ser director del CRM des de la seva creació l'any 1984, va ser nomenat director honorari pel Consell de Direcció l'any 2007..

9. Equipament

Els espais que actualment ocupa el CRM estan situats en una ala de l'edifici de la Facultat de Ciències de la UAB, amb una superfície total de 2.125 m², després de la darrera ampliació finalitzada l'octubre de 2010, amb el finançament de la Generalitat i del fons FEDER. Permeten la ubicació de l'administració, la direcció, un màxim de 60 investigadors, tres sales de reunions, tres aules amb capacitat per a 40 persones i un auditori amb capacitat per a 100 persones.

Per a l'allotjament dels investigadors visitants, el CRM utilitza l'oferta d'apartaments de la Vila Universitària de Bellaterra.

L'equip informàtic CRM es basa en una xarxa LAN Ethernet d'aproximadament una vuitantena d'estacions de treball, equipades amb sistemes operatius Microsoft i Linux i estructurades en un domini Windows. Entre altres serveis, la xarxa inclou un servidor d'impressió, un servidor d'arxius i un tallafoc / Router que l'enllaça a la infraestructura UAB mitjançant una connexió d'1 Gb. La xarxa CRM està dotada de sistemes que permeten l'accés remot (via SSH) a servidors informàtics i un sistema segur mitjançant VPN que permet accedir a la resta de serveis del centre. Durant el 2018, el servei de correu es va externalitzar a Google, mitjançant la contractació de serveis Gsuite.

Les instal·lacions també inclouen connexió a internet wifi, set projectors i sistemes de gravació per a totes les sales de reunions, recursos per videoconferència, sistemes de control digital per a les sales de reunions, una pantalla de presentació tàctil CRM i la infraestructura de transmissió en directe i streaming. A més, el CRM ha obert un canal de difusió on es poden trobar vídeos de conferències al centre.

www.youtube.com/user/CRMmatematica

Durant el 2019, es va millorar la xarxa del CRM afegint punts d'accés Unifi i segregant la xarxa per augmentar la seguretat. Actualment s'està renovant la pàgina web, amb la incorporació d'una intranet que millorarà la gestió del centre. També hem canviat el programa de comptabilitat per a un nou ERP i, finalment, hem començat la valoració per a la renovació del parc informàtic d'administració i servidor.

10 Serveis Externs

EL CRM té contractats els serveis de l'empresa externa "Gestio laboral: 3F Consultors".

11. La recerca al CRM**11.1. Grups de Recerca**

Tal i com s'ha esmentat a la Secció 1.1, la política científica del CRM es concreta mitjançant dos eixos d'actuació, el segon dels quals contempla la creació de grups de recerca propis en àrees poc desenvolupades a Catalunya. Invertint en programes de formació, el CRM fomenta la creativitat i l'experiència a la recerca matemàtica, promou la col·laboració, l'intercanvi d'idees entre grups de recerca, el treball en xarxa, estimula la discussió i promou el desenvolupament de la carrera.

Avui en dia, CRM compta amb 7 grups de recerca. A continuació es llisten els grups de recerca del CRM i les principals activitats dutes a terme durant el 2019.

11.1.1. Modelització del càncer (IP: Tomás Alarcón)

Activitats 2019: La meua activitat de recerca durant el 2019 s'ha dedicat a consolidar les línies d'investigació sobre modelització i envelliment de tumors a diverses escales i epigenètica, en concret les col·laboracions experimentals amb Javier Menendez (ICO) i Anna Meseguer (VHIR). També he continuat treballant en virologia matemàtica amb Josep Sardanyes, qui abans era un postdoc del meu grup i ara un PI al CRM. Durant el 2019 dues de les meves doctorandes, Elisa Beltran-Saez i Victoria Ponce-Bobadilla, han completat amb èxit els seus doctorands. Durant el 2019, també vaig obtenir finançament de l'Agència Espanyola d'Investigació mitjançant un projecte "Retos".

11.1.2. Sistemes complexos (IP: Álvaro Corral)

Activitats 2019: Durant l'any 2019 he treballat en el desenvolupament del projecte 81384 4-CAFE-H2020- MSCA-ITN-2018. Climate Advanced Forecasting of Subseasonal Extremes, Research Executive, atorgat per la comissió europea i format per un consorci de centres europeus i de Sud-Amèrica. Com a part d'aquest projecte, hem iniciat la formació de dos estudiants de doctorat i dut a terme varies activitats de formació i divulgació. L'objectiu de la xarxa CAFE és millorar les prediccions mitjançant la fusió d'experiència en diferents àmbits, així com garantir la traducció als usuaris, mitjançant la participació d'agències governamentals i de la indústria. La majoria de nosaltres som experts en fenòmens no lineals. Treballar colze a colze amb meteoròlegs i climatòlegs ens garantirà que el camp avanci significativament.

11.1.3. Neurociència computacional (IPs; Alex Roxin, Klaus Wimmer i Alexandre Hyafil)

Activitats 2019: Durant el 2019 ens hem centrat en desenvolupar un model de facturació neuronal en el codi de l'hipocamp en escales de temps de dies i setmanes. Aquest treball és en col·laboració

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

Memòria abreujada de l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019

amb grups experimentals de Marsella i Budapest en el marc d'una subvenció Flagera. El grup va incloure 1 estudiant de doctorat amb finançament de la Fundació La Caixa i 1 investigador postdoctoral. Membres del grup han iniciat noves col·laboracions (amb Tobias Donner, UKE Hamburg; Jennifer Luebke, Boston Univ), han presentat el seu treball en diverses conferències internacionals, inclosa la Conference in Computational Neuroscience (CNS 2019), la Conference on Cognitive Computational Neuroscience (CCN 2019) i la Society for Neuroscience Meeting 2019, van actuar com a organitzador local de CNS 2019, i com a coorganitzador del retir anual de neurociència computacional de la Comunitat de Neurociències de Barcelona (barccsyn.org). Es preveu que les publicacions completes del diari de treballs de recerca siguin a partir de l'any vinent. També hem iniciat una nova escola d'estiu sobre tècniques de modelatge de dades de comportament (BAMBI, Barcelona, setembre de 2019) que ha atret a la seva primera edició 30 participants (doctorands, postdocs i professors) d'institucions d'arreu del món.

11.1.4. Anàlisi harmònic i teoria de l'aproximació (IP: Sergey Tikhonov)

Activitats 2019: Durant aquest any he realitzat una estada de 6 mesos al Newton Institute a Cambridge (Regne Unit) per col·laborar amb investigadors locals, com a part del programa "Approximation, sampling and compression in data science", del qual també he sigut coorganitzador.

11.1.5. Matemàtica Industrial, Tim Myers

Activitats 2019: Les activitats de recerca primària desenvolupades pel grup de IM consisteixen en desenvolupar i anàlisi de models per a:

1. captura de carboni mitjançant adsorció;
2. trobar nanopartícules mitjançant llum visible;
3. creixement nanocristal;
4. Transferència de calor a escala nano.

Bona part d'aquest treball és col·laboratiu, 2) és amb científics de materials d'un centre CNRS francès, 3) és en col·laboració amb l'Institut Català de Nanociència i Nanotecnologia i 4) amb físics de la UAB. L'investigador principal i el Dr Font van sol·licitar amb èxit una subvenció de Juan de la Cierva. Fanelli va rebre una beca Ferran Sunyer i Balaguer per una estada d'un mes a la Universitat de Cardiff.

També va rebre una beca Missió Científica a curt termini de COST Action TD1409 Xarxa de Matemàtiques per a la Indústria, MI-Net durant 2 mesos més a Cardiff.

11.1.6. Matemàtica del desenvolupament i l'evolució (IP: Isaac Salazar)

Activitats 2019: Durant el 2019 hem tingut dos enfocaments i resultats principals. En el primer (Hagolani et al., 2019) construïm un enorme conjunt de mecanismes de desenvolupament aleatoris, p. xarxes de gens combinades amb comportaments cel·lulars i propietats mecàniques, i les van simular per explorar quines poden conduir a la morfogènesi (per exemple, la transformació d'una morfologia simple a una més complexa). Vam trobar que fins i tot mecanismes de desenvolupament molt senzills poden conduir al desenvolupament de morfologies complexes, però perquè les morfologies siguin estables al soroll, la xarxa de gens necessita ser força complexa, implicar la senyalització de cèl·lules cel·lulars i conduir a la partició de la morfologia en aproximadament igual. petits territoris d'expressió gènica. A l'altre estudi (Coronado-Zamora et al., 2019) utilitzem diferents mètodes estadístics per estimar la selecció natural al llarg del cicle de vida de la mosca mitjançant dades genòmiques i transcriptòmiques.

11.1.7. Laboratori de dinàmiques no-lineals i evolució (IP: Josep Sardanyès)

Activitats 2019: Al llarg del 2019, el laboratori NoDE ha estat investigant sobre sistemes dinàmics aplicats a diferents matèries biològiques: ecologia teòrica, càncer, orígens de la vida i dinàmica i evolució de virus. El laboratori ha supervisat una tesi de màster i co-supervisat una tesi BsC. Hem publicat 4 articles de recerca i un capítol de llibres. Hem iniciat col·laboracions a llarg termini amb diferents centres de recerca:

1. Institut de Biologia de Sistemes Integradors (València),
2. Centre d'Estudis Avançats (CEAB-CSIC) (Blanes),
3. Centre de Recerca Agrogènica (CRAI, Bellaterra).

11.1.8. Transferència de Coneixement

La unitat de transferència de tecnologia i coneixement del CRM va ser creada al 2017 amb la finalitat de recolzar la iniciativa de transferència que es va originar al 2012.

Des del punt de vista de transferència, el CRM té potencial per a promoure l'avanç e innovació en els principals àmbits de la ciència. Concretament, la naturalesa del CRM és allotjar coneixement científic interdisciplinari, a més conta amb el recolzament de la comunitat matemàtica de les universitats catalanes que proporcionen enllaços internacionals i promouen la recerca científica d'alta qualitat. Per tant, el CRM ofereix coneixement avançat en el desenvolupament de solucions a problemes actuals de la indústria, societat i medi ambient.

Per la complexitat que suposa la transferència d'àmbits interdisciplinaris, al setembre de 2017, el CRM va iniciar la unitat de KTT amb la missió d'enfortir els lligams de connexió entre la recerca i el

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

Memòria abreujada de l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019

món real, promovent l'assessorament i l'enteniment. Aquesta unitat aconsella i promou l'ús de solucions en base científica com a motor de la innovació.

Els objectius de la unitat de KTT del CRM son promoure, col·laborar i avaluar la transmissió, transferència i creació de coneixement que enllacin la recerca amb l'aplicabilitat. Per això, la unitat de KTT està present en processos de promoció de talent, promou la interdisciplinarietat entre investigadors i actua de promotor dels resultats de recerca. En aquest darrer punt, aquest any s'ha iniciat la participació activa del CRM en estudiar i recolzar projectes d'innovació que s'inicien en indústria. Tanmateix la unitat de KTT participa en accions de visualització del centre, aquest any ha participat en el MOOC de Coursera sobre Big Data.

Pel que fa a la promoció de talent, KTT està atent de captar interès dels estudiants amb inquietuds interdisciplinaris, des de acollir-los en estades al centre, així com dirigir treballs de fi de grau i màster. Tanmateix, promou que els estudiants de doctorat participin en activitats docents amb la finalitat de que avancin en les seves capacitats de comunicació, factor clau per a la transferència. Aquest any s'ha comptat amb la col·laboració del departament de Matemàtiques de la UAB i la Universitat adscrita a la UPC, EAE.

Pel que fa a la promoció de interdisciplinarietat entre investigadors. La principal finalitat és promoure l'ús de la recerca més puntera en matemàtiques a d'altres disciplines, per això es vol promoure la creació d'associacions i d'altres col·laboracions. Aquest any s'han continuat, e iniciat, projectes de co-direcció de tesis conjuntament amb d'altres centres. Així com planejar la Jornada entre el CRAG i el CRM.

Per últim, la principal acció del CRM aquest any ha estat la promoció dels resultats obtinguts en l'àmbit de biologia matemàtica. Això ha donat lloc a la creació de la Spin-Off Rheo dx. Rheo dx neix de CRM i Mobile World Capital a través del programa d'acceleració Collider. Rheo Dx ha llicenciat la patent del CRM sobre viscositats de fluids complexos a micro-escala. Ha fet la primera ronda d'inversió amb èxit. Ha aconseguit dos doctorands industrials dirigits per investigadors del CRM. A més, s'ha signat un conveni amb el CRM per tal que el centre sigui el seu motor d'innovació.

Laboratori de fluids complexos

El Laboratori de fluids complexos del CRM és un servei de recerca i experimental. Aquesta unitat és un projecte conjunt entre els grups de biologia computacional i matemàtica i matemàtiques industrials i la unitat de transferència de coneixement i tecnologia. L'objectiu és proporcionar als investigadors instal·lacions experimentals que permetin intensificar la investigació d'aquests grups, proporcionant les eines necessàries per incorporar la branca experimental al camp de fluids complexos. L'objectiu científic d'aquesta unitat de recerca és l'estudi de les propietats mecàniques de fluids sotmesos a diferents dinàmiques, tant mitjançant models físics i matemàtics com mitjançant anàlisi de dades. El Laboratori de fluids complexos s'ha creat en col·laboració amb el grup de Dinàmica de les Interfícies en Nanotecnologia, Fluidats i Biofísica de la Facultat de Física de la Universitat de Barcelona, dirigit per la professora Aurora Hernández-Machado, col·laboradora científica del CRM. El principal avenç del laboratori durant el 2019 ha estat l'anàlisi i la posada en

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

Memòria abreujada de l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019

marxa de les instal·lacions per tal d'oferir un servei d'experimentació i anàlisi de fluids a altres grups de recerca.

Red Española Matemática-Industria

El CRM va signar un acord de col·laboració amb math-in al maig de 2012, amb l'objectiu d'involucrar als investigadors del CRM en la transferència de tecnologia, mitjançant l'intercanvi d'informació, coordinant propostes de subvencions, oferint recolzament en l'organització de congressos i establint vincles amb empreses i centres de recerca.

La creació de la "Red math-in" ha estat una de les prioritats del Pla de Transferència de Tecnologia del projecte i-MATH i pretén ser l'evolució de la plataforma de Mathematica CONSULTING. La idea és que es converteixi en un punt de trobada per a la comunicació i l'intercanvi d'informació i experiències per a promoure la transferència dels resultats de recerca produïts en el camp de les matemàtiques.

Doctorat Industrial

El CRM ha aportat propostes de Doctorat Industrial des de la creació d'aquest pla per part de la Generalitat de Catalunya. L'estudiant que ha defensat el seu doctorat en aquest projecte, junt amb l'empresa Hohner Automáticos S.L., és Néstor Costa Jimeno. Actualment, el CRM té dos doctorats industrials més en col·laboració amb RheoDx, l'spin-off del CRM. Les estudiants de doctorat són Jospe Ferré i Lourdes Méndez.

11.1.9 La Formació en Recerca

El CRM és un centre de recerca en Matemàtiques reconegut internacionalment, amb l'objectiu de proporcionar un punt de trobada a investigadors de tots els nivells d'experiència per treballar junts i millorar la seva carrera professional. El CRM ofereix vies perquè els joves estudiants i investigadors puguin desenvolupar les seves carreres i continuar la seva formació mitjançant la col·laboració amb els experts que actualment treballen en la seva recerca al CRM. El CRM ofereix programes de formació en recerca dissenyats tant per a estudiants universitaris com graduats a tots els nivells. Aproximadament, al CRM hi ha tres nivells de formació: estudiants de grau, estudiants de màster, articles de doctorat i post doctorat.

La Unitat de Formació Doctoral del CRM

El CRM ofereix la possibilitat a estudiants graduats de participar en un projecte de tesi doctoral dins d'un grup de recerca o d'una xarxa temàtica del CRM. Els estudiants de doctorat del CRM s'inscriuen a la Unitat de Formació Doctoral del CRM (UFD-CRM). Cal que compleixin els requisits necessaris per ser admesos en un programa de doctorat en matemàtiques de les universitats catalanes i queden automàticament inscrits a la Barcelona Graduate School of Mathematics. La UFD està

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

Memòria abreujada de l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019

coordinada actualment per Álvaro Corral, amb el suport de l'equip de direcció del CRM. La UFD compta amb un programa d'activitats que consisteixen en:

Un cicle de cursos de perfeccionament impartits per investigadors i/o col·laboradors de les xarxes temàtiques del CRM. Aquests cursos s'integren dins de la Barcelona Graduate School of Mathematics, i, per tant, queden a disposició de tots els estudiants de doctorat de l'àrea de Barcelona. Els temes d'aquests cursos seran d'interès general per a tots els estudiants.

Un seminari juvenil organitzat pels estudiants sobre una base mensual i amb la participació només de joves investigadors (estudiants de doctorat i post doctorats).

Un taller anual on els estudiants presenten informes sobre l'estat actual de les seves tesis.

Els estudiants de doctorat del CRM es financen a través de diferents fonts: beques competitives de la Generalitat de Catalunya (FI) o ministeris espanyols (FPI, FPU), beques del programa "la Caixa"-CRM d'investigació en matemàtica col·laborativa, beques finançades pel CRM i altres. Els estudiants de doctorat associats al CRM durant l'any 2019 es llisten a l'Apèndix d'aquesta memòria.

Curs de màster

El Màster de Matemàtiques per als Instruments Financers es va impartir per vintena vegada el 2018 gràcies a la col·laboració del Departament de Matemàtiques de la UAB i el CRM amb diverses entitats: la Borsa de Barcelona (patrocinadora), els departaments d'Economia Aplicada, d'Economia de l'Empresa, i d'Economia i d'Història Econòmica de la UAB, i el Departament d'Econometria, Estadística i Economia Espanyola de la UB, juntament amb destacats especialistes que treballen en contacte directe amb els mercats. Les empreses col·laboradores que hi donen suport, mitjançant les beques per a la realització de pràctiques, aporten el component necessari d'aprenentatge pràctic. Així, s'estableix una línia directa de col·laboració entre els mons acadèmic i professional, que permet desenvolupar i ensenyar les últimes tècniques de valoració de productes financers derivats, càlcul d'estratègies de cobertura i avaluació i control de riscos.

El màster està estructurat en tres etapes: dues de teòriques (cadascuna amb 120 hores de docència) i una tercera etapa pràctica en una empresa de finances. La responsabilitat del màster recau en una Comissió Acadèmica i un Comitè Executiu.

L'any 2019 han acabat el màster més de 10 alumnes.

Estades d'iniciació a la recerca

El CRM va engegar el 2012 una convocatòria d'estades de recerca amb l'objectiu d'atraure l'interès dels joves cap a la recerca en matemàtiques. En el marc del programa, el CRM acull, en estades de 2 mesos, estudiants de grau o màster per tal de desenvolupar una etapa formativa en algun grup de recerca del CRM. Durant el 2019, un total de 13 estudiants.

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

*Memòria abreujada de l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019***12 Les Activitats Científiques al CRM**

El CRM organitza des de fa anys, sobre una base competitiva mitjançant convocatòries al seu web, quatre tipus d'activitats:

- 1- Programes de recerca intensius
- 2- Congressos internacionals i workshops
- 3- Cursos avançats
- 4- Jornades temàtiques

Els esdeveniments científics i els programes de recerca celebrats al CRM estan oberts a la participació d'investigadors locals i internacionals en totes les etapes de la seva carrera professional. El CRM està especialment interessat en servir com a punt de trobada entre matemàtics catalans i especialistes reconeguts a tot el món, convidant els investigadors a realitzar estades de llarg termini durant els programes de recerca.

Les sol·licituds es poden presentar a

<http://www.crm.cat/ca/Activities/Pagines/CallsForActivities.aspx>

El CRM també està compromès socialment amb la divulgació i la difusió de les matemàtiques. Un dels principals objectius del centre és sensibilitzar sobre la utilitat de les matemàtiques mitjançant un diàleg continu amb la societat. Amb aquesta finalitat, CRM també promou activitats de divulgació.

Les dades següents són un esbós de les activitats de recerca realitzades durant el 2019:

- Més de 120 investigadors involucrats.
- S'han organitzat més de 50 activitats científiques.
- Més de 90 estades de recerca a CRM.
- Més de 10 activitats de divulgació.

Seminaris

Seminaris relacionats amb l'activitat de recerca al CRM:

- The CRM Applied Mathematical and Physics (CAMP) Seminar. Coordinador: Víctor Navas (CRM).
- Computational Neuroscience Seminar. Organitzadors: Alex Roxin (CRM), Albert Compte (Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS)), Gustavo Deco (UPF), Jaime de la Rocha (IDIBAPS), Antoni Guillamon (UPC), Ruben Moreno-Bote (Fundació Sant Joan de Déu), Jordi G. Ojalvo (UPC).

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

Memòria abreujada de l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019

12.1. Programes de Recerca Intensius

- **Ligat:** Laboratory of Interactions between Geometry, Algebra, and Topology. 15 de maig - 15 de juliol, 2019. Organitzadors: Florent Balacheff (UAB), Carles Broto (UAB), John Greenlees (University of Warwick), Francesc Perera (UAB)
 - Activitats principals del programa:
 - Advanced Course on Geometry, Topology and Algebra. 27-31 de maig, 2019.
 - Workshop on Geometry: Multiple Perspective on Geometric Inequalities. 3 – 7 de juny, 2019.
 - Topology Workshop LIGAT CRM RP 2019, 17 – 20 de juny, 2019.
- **Advances in Anthropological Theory of Didactic**, 3 de juny – 26 de juliol, 2019. Comitè científic: Berta Barquero Farràs, Marianna Bosc Casabò, Hamid Chaachoua, Yves Chevallard, Ignasi Florensa Ferrando, Josep Gascón Pérez, Britta Jessen, Catarina Lucas, Pedro Nicolás Zaragoza, Avenil de Romo Vázquez, Noemí Ruiz Munzon, Carl Winslow, Floriane Wozniak,
 - Activitats principals del programa:
 - Advanced Course 1: Dialogue between Theories in Mathematics Education, 3-14 de juny, 2019.
 - Advanced Course 2: Mathematics Teacher Education and the Professionalization of Teaching, 17-28 de juny, 2019
 - Advanced Course 3: The Curriculum Problem and the Paradigm of Questioning the World, in Mathematics and Beyond, 1-12 de juliol, 2019
 - Advanced Course 4: Research in Didactics at University Level, 15-26 de juliol, 2019.
- **Irtatca:** Interactions between Representation Theory, Algebraic Topology and Commutative Algebra. 3-15 de juny, 2019. Organitzadors: Carles Casacuberta (UB), Dolors Herbera (UAB), Wolfgang Pitsch (UAB), Santiago Zarzuela (UB)
 - Activitats principals del programa:
 - Advanced Course: Crossing Cohomological bridges (triangulated categories, singularity theory and 2-Segal spaces) (IMUB), 3-7 de juny, 2019.
 - Conference: IRTATCA follow-up (CRM), 11-15 de juny, 2019.

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

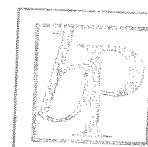
(N.I.F.: V-63009138)

Memòria abreujada de l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019

- Safais: Spaces of Analytic Functions: Approximation, Interpolation, Sampling. 21 d'octubre – 15 de desembre, 2019. Organitzadors: Evgeny Abakumov, Anton Baranov, Alexander Borichev, Konstantin Fedorovskiy, Eugenia Malinnikova, Joaquim Ortega-Cerdà, Alexei Poltoratski
 - Activitats principals del programa:
 - IRP SAFAIS Advanced Course 1, 21-25 d'octubre, 2019.
 - Workshop on Emergent Trends in Complex Function Theory, 28-31 d'octubre, 2019.
 - Conference "Spaces of Analytic Functions: Approximation, Interpolation, Sampling" 25-29 de novembre, 2019.
 - IRP SAFAIS Advanced Course 2, 4-8 de novembre, 2019.
 - IRP SAFAIS Advanced Course 3, 2-5 de desembre, 2019.

12.2. Activitats del CRM independents

- Thomas Poguntke Memorial Workshop / 31 de gener – 1 de febrer de 2019: Organitzadors: Tobias Dyckerhoff, Universität Hamburg, Joachim Kock, Universitat Autònoma de Barcelona
- VIII Complexitat day / 21 de maig de 2019. Organitzadors: Jordi Baró, Álvaro Corral, Josep Sardanyés
- BARCCSYN 2019 / 30-31 de maig de 2019. Organitzadors: Jaime de la Rocha, Gabriela Mochol, Ernest Montbríó.
- JISD 2019 / 17-21 de juny de 2019. Organitzadors: Xavier Cabré, ICREA and Universitat Politècnica de Catalunya, Gyula Csato, BGSMath and Universitat Politècnica de Catalunya, Amadeu Delshams, Universitat Politècnica de Catalunya, Marcel Guàrdia, Universitat Politècnica de Catalunya, Tere M. Seara, Universitat Politècnica de Catalunya
- BAMB / 4-10 de setembre de 2019. Organitzadors: Alex Hyafil, Centre de Recerca Matemàtica, Klaus Wimmer, Centre de Recerca Matemàtica
- II Barcelona Weekend on Operator Algebras and NonCommutative Algebra / 19-21 de setembre de 2019. Organitzadors: Joan Bosa, Universitat Autònoma de Barcelona, Francesc Perera Universitat Autònoma de Barcelona – BGSMath
- Women in Geometry and Topology / 25-27 de setembre de 2019. Organitzadors: Maria Alberich, Universitat Politècnica de Catalunya, Anton Alekseev, Université de Genève, Roisin Braddell, Universitat Politècnica de Catalunya, Marta Casanellas, Universitat Politècnica de Catalunya, Imma Gálvez, Universitat Politècnica de Catalunya, Eva Miranda, Universitat Politècnica de Catalunya, Narciso Román-Roy, Universitat Politècnica de Catalunya
- First CAFE School / 13-22 de novembre de 2019. Organitzadors: Álvaro Corral, CRM
- Copernicus Climate Data Store Face-to-Face Training Event / 13 de novembre de 2019. Organitzadors: Álvaro Corral, CRM



*Blazquez
& Planas*

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

*Memòria abreujada de l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019***12.3. Activitats Patrocinades per la BGSMath**

FACARD 2019 Workshop / 16 de gener, 2019 : Organitzadors: Alessio Caminata, Santiago Zarzuela Armengou

Course on Networks and Optimisation / 11-14 de febrer, 2019: Organitzadors: Prof. Marc Demange (RMIT).

International Day of Women and Girls in Science 2019 / 14 de febrer, 2019

An introduction to Malliavin calculus and its Applications / 21 de febrer – 14 de març, 2019

Introduction to statistical learning theory / 27 de febrer – 6 de març, 2019: Organitzadors: Gábor Lugosi

A 21st century model for disseminationg knowledge / 6 de març de 2019 : Organitzadors: Francesca Gatti

Jornada Kovalevskaya_FME 2019 / 6 de març de 2019

Tutorial – Data-driven text simplification / 13 de març de 2019 : Organitzadors: Sanja Štajner, Horacio Saggion

Fourteenth Barcelona Weekend in Group Theory / 15-16 de març de 2019 : Organitzadors: Enric Ventura, Pep Burillo

Interacció entre música i matemàtiques: passat i present / March 21st: Organitzadors: Pilar Bayer Isant

Topics in Complex Dynamics 2019 / 25-29 de març de 2019 :Organitzadors: Anna Miriam Benini, Jordi Canela, Núria Fagella, Antonio Garijo, Xavier Jarque

Bernouilli numbers, Eisenstein series and cyclotomic units / 3 d'abril de 2019

Conferència del doctor Josep Pla a l'Aula Magna: Hilbert_versus Euclides / 3 d'abril de 2019 : Organitzadors: Josep Pla i Carrera

IMUB_Colloquium: Metaheurísticas y taxonomización de problemas de optimización combinatoria /3 d'abril de 2019: Organitzadors: Jose Antonio Lozano

Seminari d'edps i aplicacions. Darboux_theorem, Symplectic factorization and ellipticity / 4 d'abril de 2019 :Organitzadors: Bernard Dacorogna

Tutorial – Wikimedia Public (Research) Resources / 8 d'abril de 2019

Studying the Fatou set for a generalization of Milnors family of cubic maps / 10 d'abril de 2019 :Organitzadors: Dan Alexandru Paraschiv

An introduction to wavelets and their Applications / 24 d'abril – 5 de juny de 2019:Organitzadors: Joaquim Bruna, Josep Maria Mondelo



CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

*Memòria abreujada de l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019*Factorización de un morfismo / 24 d'abril de 2019: Organitzadors: Wilson ForeroPotencia tu talento #STEM / 25 d'abril de 2019An introduction to derivators with applications to the study of T-structures / 2-6 de maig de 2019
:Organitzadors: Dolors Herbera, Wolfgang PitschAlgebraic versus semi-algebraic conditions for phylogenetic varieties. / 8 de maig de 2019
:Organitzadors: Marina Garrote LópezBringing young mathematicians together / 20 de maig the 2019 : Organitzadors: Alberto Redondo Hernández, Ángela Capel, Blanca Fernández, Jesús Ocariz, Makrina Agaoglou, Patricia Contreras Tejada, Roi Naveiro, Teresa LuqueViajando en el tiempo con las matemáticas / 21 de maig de 2019 : Organitzadors: Jordi Baró, Álvaro Corral, Josep SardanyésOn a theorem of Waring for plane algebraic curves. / 22 de maig de 2019: Organitzadors: Andrés Rojas GonzálezPricing valuation adjustments by correlation expansion / 23 de mig de 2019: Organitzadors: Elisa Alós AlcaldeBarcelona computacional, cognitive and systems neuroscience (BARCCSYN) 2019 / 30-31 de maig de 2019 :Organitzadors: Jaime de la Rocha, Gabriela Mochol, Ernest MontbríoAn introduction to equilibrium problems and their Applications / 3-7 de juny de 2019:Organitzadors: Mauro PassacantandoOn an efficient implementation of the Roe scheme for large hyperbolic systems. / 5 de juny de 2019
:Organitzadors: Ernesto Pimentel GarcíaThe why and how of randomness / 5 de juny de 2019 :Organitzadors: Susanne DitlevsenBGSMath María de Maeztu unit of excellence 2015-2019: Closing workshop / 6 de juny de 2019Workshop on the theory and applications of stochastic partial differential equations / 10-14 de juny de 2019 :Organitzadors: Raluca Balan, Lluís Quer-Sardanyons, Jian SongSun Tzu approach to the Riemann Hypothesis / 11-14 de juny de 2019:Organitzadors: Eva Miranda**12.4. Outreach**YOMO, 26 de febrer de 2019

Dirigit a nens i joves d'entre 8 i 16 anys, el festival YoMo és un espai interactiu i experimental de ciència i tecnologia. YoMo està dissenyat per a l'aprenentatge de l'aula de la vida real, demostrant

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

Memòria abreujada de l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019

emocionants i gratificants oportunitats de carrera disponibles a l'ecosistema mòbil i a la indústria STEAM.

Saló Ensenyament, 20 de març del 2019

El Saló d'expansió és l'entorn ideal per presentar el vostre programa educatiu. És una cita imprescindible per a joves i estudiants que busquen informació per ajudar-los a decidir i dirigir la seva carrera professional.

Visita internacional, 20 d'abril de 2019

Un institut de secundària danès ha vingut a veure propers CRM.

ACEF, 29 de maig de 2019.

L'Associació Catalana va fer una trobada en què els investigadors principals van presentar la seva pròpia investigació i els estudiants de doctorat presenten un pòster relacionat amb la seva tasca.

Nit de recerca, 30 de maig i 20 de setembre de 2019

Les nits dels investigadors europeus són esdeveniments públics dedicats a acostar els investigadors al públic. Mostren la diversitat de la recerca i posen de manifest l'impacte de la investigació en la nostra vida diària. L'objectiu també és motivar els joves a emprendre una carrera de recerca. Els esdeveniments promouen com contribueixen els investigadors a la nostra societat mostrant el seu treball en un fòrum interactiu i atractiu. La trobada catalana va ser organitzada per UB, UAB, UdG, URV, UdL, UOC i ISGlobal, amb la col·laboració de laACAC, la delegació del CSIC a Catalunya i la FCRI.

EscoLab, d'octubre de 2019 a maig de 2020

EscoLab és una iniciativa de l'Ajuntament de Barcelona coordinada pels programes Barcelona Science, Institut de Cultura i Cultura Científica de Barcelona, Institut Municipal d'Educació de Barcelona, amb la participació dels centres de recerca que ofereixen les diverses activitats. EscoLab ofereix més de 200 propostes diferents, de la mà d'investigadors de grups de recerca d'universitats, centres de recerca, hospitals i empreses, a punt per satisfer la curiositat dels estudiants. En aquest marc, la propietat intel·lectual del CRM, Josep Sardanyés, va impartir un seminari dirigit a estudiants titulat Què és el caos? Activitat organitzada per EscoLab i el Centre de Recerca Matemàtica, el 7 de març de 2019. Aquesta va ser una activitat dirigida a estudiants de 16 a 17 anys per fomentar la curiositat de les matemàtiques i l'interès científic. L'activitat tenia una durada de dues hores i incloïa explicacions de taulers, diapositives i un espectacle mitjançant un doble pèndol.

Setmana de la Ciència, novembre de 2019

La Setmana de la Ciència, una iniciativa pionera de comunicació, ofereix un ampli ventall d'activitats multidisciplinàries de divulgació científica i tecnològica arreu de Catalunya, incloent conferències i taules rodones, conferències de portes obertes a centres de recerca i museus, cursos i tallers i exposicions, tot ells gratuïts i per a molts públics diferents. En aquest marc, l'ITN coordinat per l'IP Álvaro Corral del CRM amb el nom de CAFE participa a l'exposició "Ciència al Carrer" de Sitges.

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

*Memòria abreujada de l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019*Premi Extraordinari Batxillerat

Una estada d'una setmana a CRM on el centre es compromet a dissenyar un programa per tal que l'alumne pugui conèixer de primera mà com funciona un centre de recerca i tenir una idea bàsica de la recerca que desenvolupa el centre.

Treballs Recerca Batxillerat

Programa adreçat a determinats estudiants de secundària per desenvolupar el seu propi treball de recerca pel tutor del vostre institut i, a més, per un investigador d'un centre d'investigació ACER.

Bojos per les Matemàtiques

Dins la sèrie "Bojos per a les matemàtiques", IP My CR, Tim Myers, va oferir una xerrada dirigida als estudiants de batxillerat de final de carrera.

13. Publicacions del CRM**13.1 Cursos avançats en Matemàtiques CRM Barcelona**

Glendinning, Paul, Jeffrey, Mike R. An Introduction to Piecewise Smooth Dynamics, edited by Bossolini, Elena, Lázaro, Tomàs, Olm, Josep M. Advanced Courses in Mathematics CRM Barcelona, Birkhäuser, Basel 2019, ISBN 978-3- 030-23688-5.

13.2 Perspectives de recerca CRM Barcelona

1. Extended Abstracts Spring 2018, Singularly Perturbed Systems, Multiscale Phenomena and Hysteresis: Theory and Applications Editors: Korobeinikov, A., Caubergh, M., Lázaro, T., Sardanyés, J.

2.- BASES DE PRESENTACIÓ DELS COMPTES ANUALS**a) Marc normatiu d'informació financera aplicable a l'Entitat**

El comptes anuals han estat formulats per la Direcció del Consorci d'acord amb el marc normatiu d'informació financera que li és aplicable. Aquest marc normatiu és el següent:

- El Codi de Comerç estatal.
- El Pla General de Comptabilitat estatal, aprovat pel Reial Decret estatal 1514/2007, i les modificacions recollides al Reial Decret estatal 1159/2010 Decret 259/2008, de 23 de desembre.

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

Memòria abreujada de l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019

- Les normes d'obligat compliment aprovades per l'"Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas" en desenvolupament del Pla General de Comptabilitat estatal i les seves normes complementaries, així com la resta de normativa comptable aplicable.

b) Imatge fidel

Els comptes anuals s'han preparat a partir de les xifres que consten en els registres comptables del Consorci, els quals es mantenen d'acord amb les normes i els principis de les disposicions legals vigents en matèria comptable, amb l'objecte d'oferir la imatge fidel del patrimoni, de la situació financera, dels canvis en el patrimoni net i dels resultats de l'exercici.

Els comptes anuals estan formats pel balanç de situació, el resultat econòmic patrimonial, l'estat de canvis en el patrimoni net, la liquidació del pressupost, la conciliació entre el resultat de la liquidació del pressupost i el resultat del compte de resultats, el càlcul del romanent de tresoreria al tancament de l'exercici i aquesta memòria; el contingut conjunt dels quals forma una unitat. Han estat preparats en el seu format "abreujat" i estan expressats en euros.

En la formulació dels comptes anuals s'han seguit, sense excepció, totes les normes i criteris establerts en el Pla General de Comptabilitat estatal.

c) Principis comptables no obligatoris aplicats

No s'han aplicat principis comptables no obligatoris.

d) Aspectes crítics de la valoració i estimació de la incertesa**Supòsits clau del futur i estimació de la incertesa**

En la preparació dels comptes anuals de la Societat, la direcció han fet determinades estimacions que estan basades en l'experiència històrica i en altres factors que es consideren raonables d'acord amb les circumstàncies actuals i que constitueixen la base per establir el valor comptable d'actius i passius el valor dels quals no és fàcilment determinable per mitjà d'altres fonts.

Bàsicament, les estimacions emprades amb efecte significatiu sobre els comptes anuals són les següents:

- La vida útil dels actius intangibles i materials.
- La valoració realitzada per a determinar si existeixen pèrdues per deteriorament en determinats instruments financers d'actiu i de passiu.

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

Memòria abreujada de l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019

- L'estimació del valor net de realització de les existències a efectes de dotar les oportunes correccions valoratives per deteriorament.
- La probabilitat d'ocurrència i el valor dels passius per altres provisions.
- Les previsions de guanys fiscals futurs que converteixen en probable la recuperació dels actius per impost diferit.

Tot i que l'Entitat revisa les seves estimacions de forma continua, és possible que eventuais esdeveniments futurs obliguin a modificar-les en els propers exercicis, cosa que es faria de forma prospectiva. En tot cas, es considera que els efectes del canvi d'estimació no tindrien un efecte significatiu sobre els comptes anuals.

El passat 11 de març de 2020, l'Organització Mundial de la Salut va elevar la situació d'emergència de salut pública ocasionada pel brot del coronavirus (COVID-19) a pandèmia internacional. La ràpida evolució dels fets, a escala nacional e internacional, suposa una crisi sanitària sense precedents, que impactarà en l'entorn macroeconòmic i en l'evolució dels negocis. Per fer front a aquesta situació, entre altres mesures, el Govern d'Espanya ha procedit a la declaració de l'estat d'alarma, mitjançant la publicació del Reial Decret 463/2020, de 14 de març, i a l'aprovació d'una sèrie de mesures urgents extraordinàries per fer front a l'impacte econòmic i social de la COVID-19.

L'Entitat considera que aquests esdeveniments no impliquen un ajust en les comptes anuals corresponents a l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019, tot i que podrien impactar de manera significativa en les operacions i, per tant, en els seus resultats i fluxos d'efectiu futurs.

Donada la complexitat de la situació i de la seva ràpida evolució, no resulta possible en aquest moment realitzar de forma fiable una estimació quantificada del seu impacte potencial en l'Entitat, que, si s'escau, serà registrat prospectivament en les comptes anuals del 2020.

Principi d'empresa en funcionament

Malgrat que a 31 de desembre de 2019 la Societat presenta uns fons propis negatius de -288.286,99 euros, els comptes anuals de l'exercici actual s'han preparat aplicant el principi comptable d'empresa en funcionament atès el compromís de la Generalitat, l'ICREA i la Universitat d'Autònoma de Barcelona de realitzar les aportacions necessàries per reequilibrar la situació patrimonial i de, si cal, recolzar financerament l'Entitat fins el moment en què arribi a una estructura econòmica i financera adequada.

e) Comparació de la informació

Juntament amb les xifres de l'exercici actual, al balanç de situació, al resultat econòmic patrimonial, a l'estat de canvis del patrimoni net, al càlcul del romanent de tresoreria i a aquesta memòria es

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

Memòria abreujada de l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019

presenten les xifres comparatives de l'exercici anterior. Les xifres del dos exercicis comparats han estat elaborades atenent als mateixos criteris comptables. No hi ha cap motiu que limiti o impedeixi la comparació de les xifres d'aquest dos exercicis.

L'expressió "exercici actual" d'aquesta memòria fa referència a l'exercici 1 de gener a 31 de desembre de 2019, mentre que "exercici anterior" indica l'exercici que va de l'1 de gener al 31 de desembre de 2018.

f) Agrupació de partides

Les partides precedides de xifres aràbigues del balanç de situació i del compte de resultats no han estat objecte d'agrupació.

g) Elements recollits en diverses partides

No hi ha elements patrimonials que estiguin registrats en dues o més partides del balanç de situació, a part dels específicament citats a aquesta memòria.

h) Canvis de criteris comptables

Durant els exercicis actual i anterior no s'han realitzat ajustaments per canvis de criteris comptables.

i) Correcció d'errors

Durant l'exercici actual i anterior no s'han produït cap ajust per errors incorreguts en exercicis anteriors.

3.- APLICACIÓ DE RESULTATS

La proposta d'aplicació del resultat negatiu de l'exercici 2019 que es presentarà al Consell de Direcció és la següent:

<i>Base de repartiment</i>	<i>Import</i>
Resultat de l'exercici (pèrdua)	-47.987,41
Total base de repartiment	-47.987,41

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

Memòria abreujada de l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019

<i>Aplicació a</i>	<i>Import</i>
Resultats d'exercicis anteriors	-47.987,41
Total aplicació	-47.987,41

4.- NORMES DE REGISTRE I VALORACIÓ

Les principals normes de registre i valoració aplicades en la formulació dels comptes anuals, d'acord amb les establertes al Pla General de Comptabilitat aprovat mitjançant el "Real Decreto 1514/2007", han estat les següents:

a) Inmobilitzat intangible*a1) Aplicacions informàtiques*

Aplicacions informàtiques fa referència als drets d'ús de programes informàtics de tercers. Es presenten valorades al seu cost d'adquisició menys, segons el cas, la seva corresponent amortització acumulada i/o les pèrdues per deteriorament que eventualment hagin experimentat. El cost d'adquisició inclou totes les despeses addicionals que es puguin produir fins a la posada en funcionament dels béns i, en particular, els impostos indirectes no recuperables. Les aplicacions informàtiques s'amortitzen de forma lineal en un període de cinc anys.

a2) Drets sobre béns cedits en ús gratuïtament

Les contraprestacions econòmiques que paga el Consorci pels béns cedits en ús tenen la consideració d'arrendament operatiu i es comptabilitzen com a despesa de l'exercici al compte de resultats.

Pel que fa als béns cedits en ús pels quals no hi ha contraprestació econòmica a càrrec del Consorci, els drets d'ús es reflecteixen a l'immobilitzat intangible pel valor que se'ls atribueixi en el moment de la seva concessió, el qual es determina d'acord amb el seu valor raonable. Pel mateix valor assignat als drets d'ús, es registra al patrimoni net la subvenció o donació en capital corresponent.

La dotació anual a l'amortització dels drets d'ús es calcula, segons el mètode lineal, al llarg de les vides útils estimades dels béns cedits en ús, o durant el període de cessió de l'ús si el període de cessió resulta ser inferior a les vides útils estimades dels béns. La subvenció o donació en capital relacionada, es traspassa a ingressos al mateix ritme al qual s'amortitza el bé cedit en ús.

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

Memòria abreujada de l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019

Els costos de renovació, ampliació o millora dels béns cedits en ús, sempre que representin un augment de la seva capacitat o productivitat, o un allargament de la seva vida útil, es registren com a major valor del dret d'ús, i s'amortitzen d'acord amb els criteris abans indicats.

b) Immobilitzat material

Els béns registrats a l'immobilitzat material es presenten valorats inicialment al seu preu d'adquisició o cost de producció i, posteriorment, es valoren pel seu preu o cost menys, segons el cas, la seva corresponent amortització acumulada i/o les pèrdues per deteriorament que hagin pogut experimentar. El valor de l'immobilitzat inclou totes les despeses addicionals que es puguin produir fins a la posada en funcionament dels béns i, en particular, els impostos indirectes no recuperables.

Les inversions en ampliacions, modernitzacions i millores en els béns existents que allarguen la seva vida útil es capitalitzen. Les despeses de manteniment i reparacions es porten a resultats en l'exercici en què es produeixen.

La dotació anual a l'amortització es calcula segons el mètode lineal i en funció de la vida útil estimada dels diversos béns. Les vides útils estimades són les següents:

Tipus de bé	Anys de vida útil	% anual d'amortització
Construccions	50	2
Instal·lacions tècniques	10	10
Maquinària	10	10
Mobiliari	10	10
Equips per a processaments d'informació	4	25

Les adquisicions s'amortitzen a partir del mes següent al de la seva entrada en funcionament.

Almenys al tancament de l'exercici, s'avalua el valor recuperable (el major import entre el seu valor raonable menys els costos de venda i el seu valor en ús) dels béns que integren l'immobilitzat material i, eventualment, es deteriora el seu valor comptable fins l'import recuperable. Les pèrdues per deteriorament es reconeixen al compte de resultats de l'exercici.

El benefici o la pèrdua resultant de l'alienació o disposició d'un bé de l'immobilitzat material es calcula per diferència entre l'import de venda i el seu valor net comptable, i s'imputa al compte de resultats de l'exercici de la baixa.

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

*Memòria abreujada de l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019***c) Inversions immobiliàries**

No aplicable al Consorci.

d) Arrendaments

Els actius utilitzats en règim d'arrendament financer es registren a la categoria d'immobilitzat material a la qual, d'acord amb la seva naturalesa, pertany el bé arrendat, i s'amortitzen durant la seva vida útil prevista, seguint el mateix mètode i vides útils que pels actius en propietat. Els arrendaments es qualifiquen com a arrendaments financers quan de les seves condicions econòmiques es dedueix que es transfereixen substancialment a l'arrendatari tots els riscos i beneficis inherents a la propietat.

La resta d'arrendaments es consideren operatius i la contraprestació que genera el seu ús es carrega a resultats de l'exercici de la seva meritació.

e) Permites

No aplicable al Consorci.

f) Actius financers

Un actiu financer és qualsevol actiu que sigui: diner en efectiu, un instrument de patrimoni d'una societat o un actiu que suposi un dret contractual a rebre o bé efectiu o bé un altre actiu financer, o a intercanviar actius o passius financers amb tercers en condicions potencialment favorables.

Al balanç de situació, els actius financers es classifiquen entre no corrents i corrents en funció de si el seu venciment supera o no supera els dotze mesos contats des de la data de tancament.

En el moment del seu reconeixement inicial, a efectes de la seva valoració, el Consorci classifica els seus actius financers a alguna de les tres categories següents (aquestes categories són les que habitualment l'afecten):

- Préstecs i partides a cobrar.
- Inversions mantingudes fins el venciment.
- Actius financers disponibles per a la venda

Es resumeix a continuació el diferent tractament comptable d'aquests actius financers:

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

*Memòria abreujada de l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019**f1) Préstecs i partides a cobrar*

Actius financers inclosos: aquesta categoria d'actius financers inclou els crèdits per operacions comercials i no comercials, de quantia determinada o determinable i no negociats a cap mercat organitzat.

Valoració inicial: inicialment es valoren pel seu valor raonable, que generalment coincideix amb el preu de la transacció (valor raonable de la contraprestació entregada), més els costos de transacció. Els crèdits per operacions comercials a cobrar a curt termini i sense tipus d'interès contractual es valoren pel seu valor nominal, sempre que no sigui significatiu l'efecte de no actualitzar els fluxos d'efectiu.

Valoració posterior: es valoren pel seu cost amortitzat, que és el resultat de la seva valoració inicial, menys els reemborsaments de principal produïts, més els interessos meritats i menys qualsevol reducció per deteriorament. Els interessos meritats durant l'exercici, calculats en base al mètode del tipus d'interès efectiu, es registren com un ingrés en el compte de resultats. El tipus d'interès efectiu es defineix com el tipus d'actualització que iguala exactament el valor d'un instrument financer amb els fluxos d'efectiu estimats, per a tots els conceptes, que es produiran al llarg de la seva vida romanent.

Deteriorament del valor: al tancament de cada exercici, els crèdits es deterioren, contra resultats, sempre que existeixi una evidència objectiva d'una reducció o retard en la percepció dels fluxos d'efectiu estimats futurs, motivats per la insolvència del deutor. L'import del deteriorament es quantifica en la diferència existent entre el valor en llibres dels crèdits i el valor actual dels fluxos futurs d'efectiu estimats.

f2) Inversions mantingudes fins al venciment

Actius financers inclosos: es classifiquen a aquesta categoria els valors representatius de deute amb una data de venciment determinada o determinable, que es negocien a un mercat actiu i pels quals es té la intenció efectiva i la capacitat de conservar-los fins al seu venciment.

Valoració inicial i posterior: s'utilitzen, bàsicament, els mateixos criteris que pels préstecs i partides a cobrar.

Deteriorament del valor: s'apliquen, bàsicament, els criteris dels préstecs i partides a cobrar, però substituint el valor actual dels fluxos d'efectiu futurs pel valor de mercat de l'instrument, sempre que aquest darrer valor sigui suficientment fiable.

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

*Memòria abreujada de l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019***f3) Actius financers disponibles per a la venda**

Actius financers inclosos: es tracta de la categoria residual d'actius financers i inclou tant els valors representatius de deute com els instruments de patrimoni que no s'hagin pogut classificar a cap altra categoria d'actius financers.

Valoració inicial: inicialment es valoren pel seu valor raonable, que generalment coincideix amb el preu de la transacció (valor raonable de la contraprestació entregada), més els costos de transacció.

Valoració posterior: es valoren pel seu valor raonable (sense deduir els costos de transacció). Els canvis en el valor raonable es registren directament contra el patrimoni net. En el moment de la baixa o deteriorament de l'instrument de patrimoni, els canvis en el valor raonable i el deteriorament es reconeixen en el compte de pèrdues i guanys. Si el valor raonable no es pot determinar amb fiabilitat, es valoren pel seu cost, menys les correccions valoratives per deteriorament de valor.

Deteriorament del valor: al tancament de l'exercici es deterioren, contra resultats, sempre que hi hagi evidència objectiva de:

- *Per als instruments de deute:* una reducció o retard en els fluxos futurs d'efectiu estimats motivat per la insolvència del deutor, i
- *Per als instruments de patrimoni:* falta de recuperabilitat evident del valor en llibres per un descens prolongat o significatiu del seu valor raonable.

g) Passius financers

Es consideren com a tals els instruments financers emesos, incorreguts o assumits, sempre que suposin una obligació contractual, directa o indirecta, d'entregar o bé efectiu o bé un altre actiu financer, o d'intercanviar actius o passius financers amb tercers en condicions potencialment desfavorables.

Al balanç de situació, els passius financers es classifiquen entre corrents i no corrents en funció de què el seu venciment sigui, respectivament, inferior a superior a dotze mesos comptats des de la data del balanç.

Els únics passius financers que habitualment afecten el Consorci són els de la categoria "Passius financers a cost amortitzat". El tractament comptable d'aquesta categoria de passius financers és el següent:

Passius financers inclosos: inclou tant els debits per operacions de les activitats com els debits per operacions no derivades de les activitats.

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

Memòria abreujada de l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019

Valoració inicial: inicialment es valoren pel seu cost, el qual generalment coincideix amb el valor raonable de la contraprestació rebuda, més els costos de transacció. Els debèits per operacions de les activitats amb venciment a curt termini i sense un tipus d'interès contractual (així com les fiances i els desemborsaments exigits per terces sobre participacions) es valoren pel seu valor nominal sempre que l'efecte de no actualitzar els fluxos d'efectiu no sigui significatiu.

Valoració posterior: es valoren pel seu cost amortitzat, que és el resultat de la seva valoració inicial, menys els reemborsaments de principal produïts i més els interessos meritats. Els interessos meritats durant l'exercici, calculats pel mètode del tipus d'interès efectiu, es registren com a despeses al compte de resultats. Els debèits per operacions de les activitats amb venciment no superior a un any que es valorin inicialment pel seu valor nominal, es continuen valorant per aquest import.

h) Existències

No aplicable al Consorci.

i) Impost sobre beneficis

El Consorci, atès que està sotmès al dret públic, queda totalment exempt de l'Impost sobre Societats (igual que la resta d'entitats del sector públic) i, per tant, no té obligació de presentar declaracions per aquest impost, no ha de complir els requisits censals, comptables i registrals relacionats amb aquest impost i no ha de suportar retencions per les rendes que obté.

j) Ingressos i despeses

Els ingressos i les despeses s'imputen en funció de la seva meritació, és a dir, quan es produeix la corrent real de béns i serveis que les mateixes representen amb independència del moment en què es produeix la corrent monetària o financera de cobrament o pagament. Els ingressos es valoren pel valor raonable de la contraprestació rebuda, un cop deduïts descomptes i impostos.

k) Provisions i contingències

Si s'escau, el Consorci dota les corresponents provisions per a passius significatius derivats de fets presents o passats que generin obligacions futures i que, a la data de tancament, resultin indeterminades respecte del seu import o de la data en què es cancel·laran. Les provisions es quantifiquen pel valor actual de la millor estimació possible de l'import necessari per a cancel·lar l'obligació.

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

*Memòria abreujada de l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019***l) Registre i valoració de les despeses de personal**

Les despeses de personal incorregudes pel Consorci es reconeixen en base a la seva meritació. Al tancament de l'exercici es doten les provisions oportunes per tal de cobrir la part meritada de les pagues extraordinàries del personal, així com qualsevol altra haver, fix o variable, que estigui meritat a la data de tancament. No hi ha compromisos per pensions.

m) Subvencions, donacions i llegats rebuts

Reconeixement comptable de les subvencions, donacions i llegats rebuts: les subvencions, donacions i llegats no reintegrables rebuts es comptabilitzen inicialment com a ingressos directament imputats al patrimoni net i, posteriorment, es traspassen a resultats sobre una base sistemàtica i racional d'acord amb els criteris d'imputació que s'exposen més endavant. Les subvencions, donacions i llegats rebuts que tenen caràcter de reintegrables es registren com a passius fins que adquireixen la condició de no reintegrables (cosa que es produeix quan s'acompleixen les condicions establertes en la seva concessió i no hi ha dubtes raonables sobre la seva percepció).

Valoració: les subvencions, donacions i llegats de caràcter monetari es valoren pel valor raonable de l'import concedit i les de caràcter no monetari o en espècie es valoren pel valor raonable del bé rebut. El valor raonable considerat és el del moment del reconeixement comptable de la subvenció, donació o llegat.

Criteris d'imputació a resultats: els criteris d'imputació a resultats de les subvencions, donacions i llegats no reintegrables rebuts depenen de la seva finalitat. Així:

- Si les subvencions, donacions o llegats es concedeixen per tal d'assegurar una rendibilitat mínima o per tal de compensar dèficits d'explotació: s'imputen a ingressos de l'exercici en què es concedeixen, excepte si es destinen a finançar dèficits d'explotació d'exercicis futurs, cas en el qual s'imputen com a ingrés d'aquests exercicis futurs.
- Si es concedeixen per finançar despeses específiques: s'imputen a ingressos de l'exercici en què es meriten les despeses que financen.
- Si es concedeixen per adquirir actius, s'han de distingir els dos supòsits següents:
 - Concessió per a l'adquisició d'actius de l'immobilitzat intangible, material i inversions immobiliàries: s'imputen a ingressos de cada exercici en proporció a l'amortització dotada comptablement per aquests béns, o, si és el cas, a l'exercici en què es produeix la seva alienació, correcció valorativa per deteriorament o baixa en balanç.

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

Memòria abreujada de l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019

- Concessió per a l'adquisició d'existències o d'actius financers: s'imputen a ingressos de l'exercici en què es produeix la seva alienació, correcció valorativa per deteriorament o baixa en balanç.
- Si es concedeixen per cancel·lar passius, s'han de distingir també els dos supòsits següents:
 - Si s'atorguen en relació amb el finançament d'un actiu específic: la imputació a ingressos es fa en funció de l'element d'actiu finançat, seguint els criteris de l'apartat anterior (concessió per adquirir actius).
 - Si no s'atorguen en relació amb el finançament d'un actiu específic: s'imputen a ingressos dels exercicis en què es produeix la cancel·lació del deute.
- Les subvencions, donacions i llegats rebuts que són de caràcter monetari i sense assignació a una finalitat específica, s'imputen a ingressos de l'exercici en què es produeix el seu reconeixement comptable.

n) Transaccions amb parts vinculades

Les operacions realitzades amb parts vinculades es valoren, generalment, pel seu valor raonable. Si excepcionalment el preu difereix del seu valor raonable, la diferència es registra en funció de la realitat econòmica de l'operació.

5.- IMMOBILITZAT INTANGIBLE**a) Moviments de l'exercici**

S'exposen tot seguit els moviments que s'han produït al llarg dels exercicis actual i anterior en els comptes relacionats amb l'immobilitzat intangible:

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

Memòria abreujada de l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019

EXERCICI ACTUAL				
Concepte	Aplicacions informàtiques	Propietat industrial	Drets sobre béns cedit en ús gratuïtament	TOTAL
VALOR BRUT				
Saldo inicial	156.784,14	5.293,99	960.548,56	1.122.626,69
Entrades per adquisicions	14.595,75	0,00	0,00	14.595,75
Sortides i baixes	0,00	0,00	0,00	0,00
Traspassos	0,00	0,00	-960.548,56	-960.548,56
Saldo final	171.379,89	5.293,99	0,00	176.673,88
AMORTITZACIÓ ACUMULADA				
Saldo inicial	156.784,14	530,00	716.438,21	873.752,35
Dotació de l'exercici	1.419,53	529,44	31.986,24	33.935,21
Sortides i baixes	0,00	0,00	0,00	0,00
Traspassos	0,00	0,00	-748.424,45	-748.424,45
Saldo final	158.203,67	1.059,44	0,00	159.263,11
VALOR NET INICIAL	0,00	4.763,99	244.110,35	248.874,34
VALOR NET FINAL	13.176,22	4.234,55	0,00	17.410,77

EXERCICI ANTERIOR				
Concepte	Aplicacions informàtiques	Propietat industrial	Drets sobre béns cedit en ús gratuïtament	TOTAL
VALOR BRUT				
Saldo inicial	156.784,14	5.293,99	960.548,56	1.122.626,69
Entrades per adquisicions	0,00	0,00	0,00	0,00
Sortides i baixes	0,00	0,00	0,00	0,00
Traspassos	0,00	0,00	0,00	0,00
Saldo final	156.784,14	5.293,99	960.548,56	1.122.626,69
AMORTITZACIÓ ACUMULADA				
Saldo inicial	156.784,14	0,00	684.422,92	841.207,06
Dotació de l'exercici	0,00	530,00	32.015,29	32.545,29
Sortides i baixes	0,00	0,00	0,00	0,00
Traspassos	0,00	0,00	0,00	0,00
Saldo final	156.784,14	530,00	716.438,21	873.752,35
VALOR NET INICIAL	0,00	5.293,99	276.125,64	281.419,63
VALOR NET FINAL	0,00	4.763,99	244.110,35	248.874,34

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

*Memòria abreujada de l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019***b) Altres**

Durant els exercicis actual i anterior no s'han capitalitzat despeses financeres ni s'han dotat correccions valoratives d'elements de l'immobilitzat intangible.

L'entitat no té compromisos fermes de compra o venda d'immobilitzats intangibles.

Els béns que al tancament dels exercicis actual i anterior es troben totalment amortitzats corresponen a aplicacions informàtiques i el seu valor brut és de 156.784,14 euros.

Tant a l'exercici actual com a l'anterior, no hi ha béns de l'immobilitzat immaterial no afectes a les activitats del Consorci.

6.- IMMOBILITZAT MATERIAL**a) Moviments de l'exercici**

Es resumeixen tot seguit els moviments que s'han produït al llarg dels exercicis actual i anterior en els comptes relacionats amb l'immobilitzat material:

EXERCICI ACTUAL					
Concepte	Terrenys i construccions	Instal·lacions, maquinària i utilitatge	Mobiliari i equips per a proc. d'inform.	Altre immobilitzat	TOTAL
VALOR BRUT					
Saldo inicial	3.286.539,46	118.782,42	768.567,56	44.001,46	4.217.890,90
Entrades per adquisicions	0,00	2.598,62	15.301,97	0,00	17.900,59
Sortides i baixes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Traspassos	960.548,56	0,00	0,00	0,00	960.548,56
Saldo final	4.247.088,02	121.381,04	783.869,53	44.001,46	5.196.340,05
AMORTITZACIÓ ACUMULADA					
Saldo inicial	851.900,12	97.374,03	702.200,17	0,00	1.651.474,32
Dotació de l'exercici	65.815,40	8.770,80	26.331,66	0,00	100.917,86
Sortides i baixes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Traspassos	748.424,45	0,00	0,00	0,00	748.424,45
Saldo final	1.666.139,97	106.144,83	728.531,83	0,00	2.500.816,63
VALOR NET INICIAL	2.434.639,34	21.408,39	66.367,39	44.001,46	2.566.416,58
VALOR NET FINAL	2.580.948,05	15.236,21	55.337,70	44.001,46	2.695.523,42

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

Memòria abreujada de l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019

EXERCICI ANTERIOR					
Concepte	Terrenys i construccions	Instal·lacions, maquinària i utilitatge	Mobiliari i equips per a proc. d'inform.	Altre immobilitzat	TOTAL
VALOR BRUT					
Saldo inicial	3.286.539,46	116.003,72	755.156,44	44.001,46	4.201.701,08
Entrades per adquisicions	0,00	2.778,70	13.411,12	0,00	16.189,82
Sortides i baixes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Traspassos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Saldo final	3.286.539,46	118.782,42	768.567,56	44.001,46	4.217.890,90
AMORTITZACIÓ ACUMULADA					
Saldo inicial	753.078,17	88.687,85	679.844,66	0,00	1.521.610,68
Dotació de l'exercici	98.821,95	8.686,18	22.355,51	0,00	129.863,64
Sortides i baixes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Traspassos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Saldo final	851.900,12	97.374,03	702.200,17	0,00	1.651.474,32
VALOR NET INICIAL	2.533.461,29	27.315,87	75.311,78	44.001,46	2.680.090,40
VALOR NET FINAL	2.434.639,34	21.408,39	66.367,39	44.001,46	2.566.416,58

b) Altres

Els "Terrenys i construccions" inclouen béns cedits en ús gratuïtament que fan referència a cessions d'ús, per part de la Universitat Autònoma de Barcelona, de l'espai on el Consorci té les seves dependències i d'un terreny on el Consorci ha construït un edifici. Les característiques d'aquestes cessions d'ús són les següents:

Concepte	Cessió d'ús 2005	Cessió d'ús 1994	Cessió d'ús 2009	TOTAL
Superfície (m2)	282,36	935	300	
Tipus d'immoble	Espai	Local	Terreny	
Període de cessió (anys)	40 (60 màxim)	40 (60 màxim)	40 (60 màxim)	
Data final de cessió d'ús	2065	2065	2065	
Valor raonable atorgat al dret	725.457,12	870.548,56	90.000,00	1.686.005,68
Amortització acumulada exercici actual	208.303,37	715.175,46	33.248,99	956.727,82
Valor net comptable exercici actual	517.153,75	155.373,10	56.751,01	729.277,86

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

Memòria abreujada de l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019

Durant els exercicis actual i anterior no s'han capitalitzat despeses financeres ni s'han dotat correccions valoratives d'elements de l'immobilitzat material.

EL valor brut i l'amortització acumulada dels elements de l'immobilitzat material finançats per subvencions de capital es detalla tot seguit:

EXERCICI ACTUAL		
Concepte	Valor brut	Amort. acum.
Terrenys i construccions	4.226.450,92	1.658.932,90
Maquinària	39.958,57	35.441,66
Mobiliari	156.850,56	133.551,90
Equips per a processos d'informació	177.785,25	177.785,25
TOTAL	4.601.045,30	2.005.711,71

EXERCICI ANTERIOR		
Concepte	Valor brut	Amort. acum.
Terrenys i construccions	3.265.902,36	847.348,92
Maquinària	39.958,57	31.588,32
Mobiliari	156.850,56	117.866,70
Equips per a processos d'informació	177.785,25	177.785,25
TOTAL	3.640.496,74	1.174.589,19

El Consorci no té cap bé adquirit en règim d'arrendament financer al tancament dels exercicis actual i anterior.

L'Entitat no té compromisos fermes de compra o venda d'immobilitzats materials.

El valor brut dels béns de l'immobilitzat material que al tancament dels exercicis actual i anterior es troben totalment amortitzats és el següent:

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

Memòria abreujada de l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019

Concepte	Exercici actual	Exercici anterior
Instal·lacions, maquinària i utilitatge	34.703,78	30.875,78
Mobiliari i equips per a processaments d'informació	568.827,96	562.243,61
TOTAL	603.531,74	593.119,39

Tant a l'exercici actual com a l'anterior, no hi ha béns de l'immobilitzat material no afectes a les activitats del Consorci.

A l'Altre immobilitzat hi figuren els béns del patrimoni cultural, durant l'exercici actual i anterior no s'han registrat moviments, l'últim moviment van ésser 2010 per import de 7.743,75 euros. Els béns registrats en aquest concepte no són objecte d'amortització.

7.- ARRENDAMENTS I ALTRES OPERACIONS DE NATURALESIA SIMILAR**a) Arrendaments financers**

No aplicable al Consorci.

b) Arrendaments operatius

No hi ha arrendaments operatius contractats pel Consorci, en qualitat d'arrendatari, al tancament dels exercicis actual i anterior.

8.- ACTIUS FINANCERS**a) Actius financers no corrents**

No aplicable al Consorci.

b) Actius financers corrents

S'exposa tot seguit la classificació per categories i classes dels actius financers corrents (tret de l'efectiu i altres actius líquids equivalents):

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

Memòria abreujada de l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019

EXERCICI ACTUAL					
Categories	Classes	Instruments de patrimoni	Valors represe. de deute	Crèdits, derivats, altres	TOTAL
Actius a valor raonable amb canvis a pèr. i guanys:					
• Mantinguts per negociar		0,00	0,00	0,00	0,00
• Altres		0,00	0,00	0,00	0,00
Inversions mantingudes fins el venciment		0,00	0,00	0,00	0,00
Préstecs i partides a cobrar		0,00	0,00	227.680,02	227.680,02
Actius disponibles per a la venda:					
• Valorats a valor raonable		0,00	0,00	0,00	0,00
• Valorats a cost		0,00	0,00	0,00	0,00
Derivats de cobertura		0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL		0,00	0,00	227.680,02	227.680,02

EXERCICI ANTERIOR					
Categories	Classes	Instruments de patrimoni	Valors represe. de deute	Crèdits, derivats, altres	TOTAL
Actius a valor raonable amb canvis a pèr. i guanys:					
• Mantinguts per negociar		0,00	0,00	0,00	0,00
• Altres		0,00	0,00	0,00	0,00
Inversions mantingudes fins el venciment		0,00	0,00	0,00	0,00
Préstecs i partides a cobrar		0,00	0,00	279.582,10	279.582,10
Actius disponibles per a la venda:					
• Valorats a valor raonable		0,00	0,00	0,00	0,00
• Valorats a cost		0,00	0,00	0,00	0,00
Derivats de cobertura		0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL		0,00	0,00	279.582,10	279.582,10

Els imports anteriors es detallen de la manera següent:

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

Memòria abreujada de l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019

Concepte	Exercici actual	Exercici anterior
Usuaris i deutors per vendes i prestació de serveis	32.867,58	5.082,66
Deutors, entitats del grup, associades i altres parts vinculades	5.584,42	6.084,42
Patrocinadors	189.228,00	268.121,00
Personal	0,02	294,02
Hisenda Pública, deutora per IVA	46.617,19	14.666,53
Altres crèdits amb les Administracions Públiques	1.498.662,17	659.505,30
Inversions en empreses del grup i associades	120.944,44	120.944,44
SUBTOTAL	1.893.903,82	1.074.698,37
Saldos amb les Administracions Públiques	-1.666.223,80	-795.116,27
TOTAL INSTRUMENTS FINANCERS	227.680,02	279.582,10

El saldo de l'exercici actual de "Deutors, entitats del grup, associades i altres parts vinculades" fa referència al saldo amb la Universitat Autònoma de Barcelona.

El saldo de l'exercici actual i anteriors de "Patrocinadors" fa referència al saldo a cobrar de "La Caixa" pel conveni de col·laboració entre la Generalitat de Catalunya, l'Obra Social de la Caixa d'Estalvis i Pensions de Barcelona i el Consorci per import de 189.228,00 euros.

L'epígraf "Altres crèdits amb les Administracions Públiques" fa referència a diferents imports a cobrar a curt termini per subvencions oficials concedides pels organismes següents:

Organisme	Exercici actual	Exercici anterior
Generalitat de Catalunya, AGAUR	26.832,77	12,23
Generalitat de Catalunya, Dep. d'Innov., Univers. i Empresa	-242,86	67.403,64
Ministerio de Ciencia e Innovación y Ministerio de Educación	1.070.222,62	536.746,87
Comissió Europea	401.849,64	55.342,56
TOTAL	1.498.662,17	659.505,30

Durant els exercicis actual i anterior no s'han produït correccions valoratives per deteriorament en aquest epígraf, ni traspassos o reclassificacions entre les diverses categories d'actius financers.

A la data de tancament dels exercicis actual i anterior no hi ha transferències ni cessions d'actius financers, ni actius financers cedits en garantia, ni deutes amb característiques especials. No hi ha

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

Memòria abreujada de l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019

actius financers valorats a valor raonable.

9.- FONS PROPIS**a) Moviments de l'exercici**

Els moviments de l'exercici en els diversos epígrafs dels fons propis es presenten a l' "Estat abreujat total de canvis en el patrimoni net", juntament amb la resta de components del patrimoni net.

b) Capital subscrit

L'import de 133.071,16 euros recollit a l'epígraf "Capital escripturat" fa referència al valor dels béns aportats al Consorci per les dues entitats consorciades en el moment de formalitzar l'acta constitutiva l'any 2002.

10.- SUBVENCIONS, DONACIONS I LLEGATS REBUTS

El moviment durant els exercicis actual i anterior de les subvencions, donacions i llegats rebuts ha estat el següent:

EXERCICI ACTUAL		
Concepte	Subvencions d'explotació	Subvencions de capital
Saldo inicial	0,00	2.480.327,03
Ajustament per inversions no justificades	0,00	0,00
Noves subvencions	2.533.928,30	120.944,44
Traspassos a ingressos	-2.533.928,30	-154.600,81
Saldo final	0,00	2.446.670,66

EXERCICI ANTERIOR		
Concepte	Subvencions d'explotació	Subvencions de capital
Saldo inicial	0,00	2.421.097,50
Ajustament per inversions no justificades	0,00	0,00
Noves subvencions	2.152.135,74	241.888,88
Traspassos a ingressos	-2.152.135,74	-182.659,35
Saldo final	0,00	2.480.327,03

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

Memòria abreujada de l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019

El detall del saldo final de l'epígraf "Subvencions, donacions i llegats rebuts" és el següent:

Ens atorgant	Destí	Import pendent d'imputar a ingressos 2019	Import pendent d'imputar a ingressos 2018	Import atorgat	Import atorgat justificat	Any origen
Universitat Autònoma de Barcelona	Drets d'ús béns (nota 5)	155.185,08	184.203,37	870.548,56	870.548,56	1994
Universitat Autònoma de Barcelona	Drets d'ús béns (nota 5)	516.892,95	531.705,95	725.457,12	725.457,12	2005
Universitat Autònoma de Barcelona	Drets d'ús béns (nota 5)	56.843,00	59.840,00	90.000,00	90.000,00	2009
Generalitat de Catal., Dep. d'Inn., Univs. i Empresa	Adquisició immobilitzat material	354.253,73	363.771,96	500.000,00	500.000,00	2005
Generalitat de Catal., Dep. d'Inn., Univs. i Empresa	Adquisició immobilitzat material	1.360.495,90	1.337.805,75	1.940.002,56	1.940.002,56	2009
Altres	Donació Palau del vent	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	2005
TOTAL		2.446.670,66	2.480.327,03	4.129.008,24	4.129.008,24	

Al tancament de l'exercici actual les subvencions de capital rebudes per a l'adquisició d'immobilitzat material estan totalment invertides.

11.- PASSIUS FINANCERS**a) Passius financers no corrents**

Es detalla tot seguit la distribució per categories dels passius financers no corrents:

EXERCICI ACTUAL					
Classes		Deutes amb entitats de crèdit	Oblig. i altres valors negocia.	Derivats, altres	TOTAL
Categories					
Dèbits i partides a pagar		483.777,78	0,00	1.268.770,01	1.752.547,79
Passius a valor raonable amb canvis a pèrd. i guanys:					
• Mantinguts per negociar		0,00	0,00	0,00	0,00
• Altres		0,00	0,00	0,00	0,00
Derivats de cobertura		0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL		483.777,78	0,00	1.268.770,01	1.752.547,79

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

Memòria abreujada de l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019

EXERCICI ANTERIOR					
Classes		Deutes amb entitats de crèdit	Oblig. i altres valors negocia.	Derivats, altres	TOTAL
Categories					
Dèbits i partides a pagar		604.722,22	0,00	498.307,32	1.103.029,54
Passius a valor raonable amb canvis a pèrd. i guanys:					
• Mantinguts per negociar		0,00	0,00	0,00	0,00
• Altres		0,00	0,00	0,00	0,00
Derivats de cobertura		0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL		604.722,22	0,00	498.307,32	1.103.029,54

Els imports anteriors es desglossen al balanç de situació de la manera següent:

Concepte	Exercici actual	Exercici anterior
Deutes amb entitats de crèdit	483.777,78	604.722,22
Altres deutes a llarg termini	1.268.770,01	498.307,32
TOTAL	1.752.547,79	1.103.029,54

El saldo de "Deutes amb entitats de crèdit" fa referència a un préstec bancari destinat a inversions en immobilitzat material. El detall dels seus venciments futurs és el següent:

EXERCICI ACTUAL		
Any	La Caixa	TOTAL
Venciments al 2020	120.944,44	120.944,44
Venciments al 2021	120.944,44	120.944,44
Venciments al 2022	120.944,44	120.944,44
Venciments al 2023	120.944,44	120.944,44
Venciments al 2024	120.944,44	120.944,44
Venciments al 2025 i següents	0,00	0,00
Total deute al 31.12.2019	604.722,20	604.722,20
Part amb venciment a curt termini	-120.944,44	-120.944,44
Part amb venciment a llarg termini	483.777,76	483.777,76

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

Memòria abreujada de l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019

EXERCICI ANTERIOR		
Any	La Caixa	TOTAL
Venciments al 2019	120.944,44	120.944,44
Venciments al 2020	120.944,44	120.944,44
Venciments al 2021	120.944,44	120.944,44
Venciments al 2022	120.944,44	120.944,44
Venciments al 2023	120.944,44	120.944,44
Venciments al 2024 i següents	120.944,46	120.944,46
Total deute al 31.12.2018	725.666,66	725.666,66
Part amb venciment a curt termini	-120.944,44	-120.944,44
Part amb venciment a llarg termini	604.722,22	604.722,22

L'amortització de capital d'aquest préstec (així com els interessos que genera) estan subvencionats per la Generalitat de Catalunya (vegeu la nota 8.b) anterior).

"Altres deutes a llarg termini" recull deutes transformables en subvencions a llarg termini, que fan referència a subvencions concedides per organismes públics nacionals i europeus condicionades a la justificació de la despesa correlacionada. En el moment de la seva justificació, aquests imports es traspassaran bé a "Subvencions oficials de capital", si es tracta de la subvenció d'un immobilitzat, bé a ingressos per subvencions d'explotació, si financen despeses d'explotació. El saldo d'aquest compte fa referència als imports pendents de justificar als organismes següents:

Organisme	Exercici actual	Exercici anterior
Ministerio de Educación y Ciencia	725.164,99	364.020,76
Banco Santander	27.813,76	63.359,46
Fundació "La Caixa"	34.018,38	70.927,93
Comisión Europea	448.422,88	0,00
Generalitat Catalunya, AGAUR	33.350,00	0,00
TOTAL	1.268.770,01	498.308,15

b) Passius financers corrents

Es detalla tot seguit la distribució per categories i classes dels passius financers corrents:

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

Memòria abreujada de l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019

EXERCICI ACTUAL					
Categories	Classes	Deutes amb entitats de crèdit	Oblig. i altres valors negocia.	Derivats, altres	TOTAL
Dèbits i partides a pagar		126.231,97	0,00	1.327.943,57	1.454.175,54
Passius a valor raonable amb canvis a pèrd. i guanys:					
• Mantinguts per negociar		0,00	0,00	0,00	0,00
• Altres		0,00	0,00	0,00	0,00
Derivats de cobertura		0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL		126.231,97	0,00	1.327.943,57	1.454.175,54

EXERCICI ANTERIOR					
Categories	Classes	Deutes amb entitats de crèdit	Oblig. i altres valors negocia.	Derivats, altres	TOTAL
Dèbits i partides a pagar		132.679,56	0,00	1.221.409,60	1.354.089,16
Passius a valor raonable amb canvis a pèrd. i guanys:					
• Mantinguts per negociar		0,00	0,00	0,00	0,00
• Altres		0,00	0,00	0,00	0,00
Derivats de cobertura		0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL		132.679,56	0,00	1.221.409,60	1.354.089,16

Els imports anteriors es desglossen al balanç de situació de la manera següent:

Concepte	Exercici actual	Exercici anterior
Deutes amb entitats de crèdit:		
- Part a curt termini de préstecs a llarg termini	120.944,44	120.944,44
- Deutes per interessos meritats i no pagats	7.256,00	8.708,00
- Deutes per targetes de crèdit	-1.968,47	3.027,12
Altres deutes a curt termini	1.161.544,39	1.168.734,30
Proveïdors	160.037,22	26.136,26
Creditors diversos	3.946,73	21.419,76
Personal	2.415,23	5.119,28
Altres deutes amb les Administracions Públiques	83.231,92	94.949,20
SUBTOTAL	1.537.407,46	1.449.038,36
Saldos amb les Administracions Públiques	-83.231,92	-94.949,20
TOTAL INSTRUMENTS FINANCERS	1.454.175,54	1.354.089,16

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

Memòria abreujada de l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019

“Altres deutes a curt termini” recull deutes transformables en subvencions a curt termini, que fan referència a subvencions concedides per organismes públics nacionals i europeus condicionades a la justificació de la despesa correlacionada. En el moment de la seva justificació, aquests imports es traspassaran be a “Subvencions oficials de capital”, si es tracta de la subvenció d’un immobilitzat, be a ingressos per subvencions d’exploració, si financen despeses d’exploració. El saldo d’aquest compte fa referència als imports pendents de justificar als organismes següents:

Organisme	Exercici actual	Exercici anterior
Ministerio de Educación y Ciencia	690.988,45	943.835,29
Fundació “ La Caixa”	71.091,11	119.968,44
Banco Santander	74.507,71	91.164,21
Generalitat de Catalunya, AGAUR	45.370,02	0,00
Comissió Europea: programes de recerca	285.930,63	0,00
AXA “French company”	-6.343,53	13.766,36
TOTAL	1.161.544,39	1.168.734,30

12.- SITUACIÓ FISCAL

A la data de tancament de l'exercici actual, el Consorci té oberts a una possible inspecció futura per part de les autoritats fiscals els exercicis 2016 a 2019 per a tots els impostos que li són aplicables, excepte pel que fa a l'Impost sobre Societats, en el qual té oberts a una possible inspecció fiscal futura els exercicis 2015 a 2019. Ateses les diferents interpretacions possibles de la legislació fiscal vigent, podrien ser assignats al Consorci passius addicionals com a resultat de futures inspeccions fiscals. En tot cas, la Direcció del Consorci estima que aquests passius, si s'arribessin a produir, no afectarien de forma important els comptes anuals per passius no provisionats.

13.- INGRESSOS I DESPESES**a) Aprovisionaments**

No aplicable al Consorci.

b) Despeses de personal

El desglossament de la partida “Despeses de personal” del compte de resultats és el següent:

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

Memòria abreujada de l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019

Partides	Exercici actual	Exercici anterior
Sous i salaris	1.452.666,28	1.450.458,26
Indemnitzacions	66.659,27	9.590,48
Seguretat Social a càrrec de l'empresa	413.217,47	418.886,35
Formació professional	22.152,80	15.333,31
Altres despeses socials	1.196,87	2.865,32
TOTAL	1.955.892,69	1.897.133,72

c) Altres despeses d'explotació

No hi ha cap partida inclosa en aquest epígraf del compte de resultats que faci referència a correccions valoratives per deteriorament de crèdits comercials o fallits.

d) Altres resultats

El detall de les despeses extraordinàries és el següent:

Concepte	Exercici actual	Exercici anterior
Regularització saldos incobrables de clients/deutors	0,02	19.150,26
Retorns de subvencions	15.094,00	29.240,77
Retorn Consolidar	200.000,00	106.845,65
Regularització altres conceptes	0,00	1.727,15
SUBTOTAL	215.094,02	156.963,83

La partida "Retorn Consolidar" fa referència a la part reintegrada a l'exercici 2019 i 2018 d'una subvenció rebuda als anys 2007 al 2012

e) Transaccions realitzades amb entitats del grup i associades

El detall de les transaccions de l'exercici amb entitats vinculades és el següent:

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

Memòria abreujada de l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019

Entitat	Ingressos per subvencions		Ingressos per serveis prestats		Despeses per serveis rebuts	
	Exercici actual	Exercici anterior	Exercici actual	Exercici anterior	Exercici actual	Exercici anterior
Universitat Autònoma de Barcelona	0,00	0,00	9.316,86	11.527,87	120.847,99	140.933,05
Generalitat de Catalunya	773.318,00	737.078,31	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL	773.318,00	737.078,31	9.316,86	11.527,87	120.847,99	140.933,05

f) Transaccions realitzades en moneda estrangera

El Consorci no ha realitzat transaccions en moneda diferent de l'euro.

14.- FETS POSTERIORIS AL TANCAMENT

Tal com s'indica en la nota 2.d) anterior, atès que l'expansió del Coronavirus s'ha produït al 2020, posa de manifest circumstàncies i condicions que no existien al tancament de l'exercici 2019, raó per la qual no ha provocat cap ajust en les diverses partides dels Comptes Anuals de l'exercici 2019.

Donada la complexitat de la situació i de la seva ràpida evolució, no és possible en aquest moment realitzar de forma fiable una estimació quantificada del seu impacte potencial a l'Entitat, que, si s'escau, serà registrat prospectivament en les comptes anuals del 2020.

No obstant, la direcció de l'Entitat ha realitzat una anàlisi preliminar de la situació actual conforme a la millor informació disponible. Per les consideracions mencionades anteriorment, aquesta informació pot ser incompleta. Dels resultats d'aquesta avaluació, destaquen els aspectes següents:

- *Risc de liquiditat:* tot i que els programes de suport i injecció de liquiditat emesos pels diferents països i organismes per garantir l'accés al crèdit durant la crisi sanitària de la COVID-19, no es descarta que es produeixin restriccions de liquiditat en els mercats de crèdit e inversió i/o l'alentiment dels pagaments per part de determinats deutors, cosa que pot acabar produint tensions de tresoreria en l'Entitat. No obstant això, tenint en compte la posició de tresoreria de què gaudeix l'Entitat, les possibilitats de trobar nou finançament bancari avalat pel Govern i els plans específics per la millora i gestió eficient de la liquiditat que s'han posat en marxa, s'estima que l'Entitat podrà afrontar aquestes tensions de tresoreria.
- *Risc d'operacions:* la situació canviant e impredecible dels esdeveniments podria arribar a implicar l'aparició d'un risc d'interrupció temporal de les activitats que desenvolupa l'Entitat. Per això, s'ha establert grups de treballs i procediments específics destinats a monitoritzar i gestionar en tot moment l'evolució de les operacions, amb la finalitat de minimitzar l'impacte en les mateixes.

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

Memòria abreujada de l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019

- *Risc de variacions de determinats magnituds financeres:* l'impacte de la pandèmia en les operacions de l'Entitat podria implicar un menor nivell de prestació de serveis i de resultats en l'exercici 2020 en relació al 2019. No és possible en aquests moments realitzar una quantificació fiable de l'evolució d'aquestes magnituds al 2020.
- *Risc de valoració d'actius i passius:* no es preveu que la crisi tingui un impacte futur significatiu en la valoració dels actius i passius de l'Entitat.

Excepte pel que s'acaba de comentar, fins a la data de formulació dels comptes anuals de l'exercici actual no s'ha produït cap esdeveniment que pugui modificar els comptes anuals formulats.

15.- ALTRA INFORMACIÓ

- a) **Informació sobre el període mitjà de pagament a proveïdors. Disposició addicional tercera. «Deure d'informació» de la Llei estatal 15/2010 de 5 de juliol**

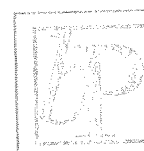
La informació sobre el període mitjà de pagament a proveïdors i creditors en operacions comercials és la següent:

Concepte	Exercici actual	Exercici anterior
Període mig de pagament a proveïdors (dies)	58,16	22,64

- b) **Nombre mitjà de persones ocupades**

El nombre mitjà de persones ocupades en el curs de l'exercici, distribuït per categories i sexes, ha estat el següent:

EXERCICI ACTUAL		
Categoria	Homes	Dones
Gerència	1,00	0,00
Personal investigador	34,87	6,83
Administració	3,32	9,61
TOTAL	39,19	16,44



Blazquez
& Planas

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

Memòria abreujada de l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019

EXERCICI ANTERIOR		
Categoria	Homes	Dones
Gerència	0,54	0,17
Personal investigador	33,17	7,90
Administració	3,61	9,35
TOTAL	37,32	17,42

c) Operacions amb garantia

No hi ha operacions amb garantia.

d) Honoraris d'auditoria

Els honoraris per l'auditoria dels comptes anuals del Consorci corresponents a l'exercici actual són de 4.779,00 euros (4.731,68 euros a l'exercici anterior).

e) Memòria explicativa sobre el grau d'execució pressupostària**Introducció**

El Centre de Recerca Matemàtica (CRM) és un consorci públic participat majoritàriament per la Generalitat de Catalunya (50%) i per tant està sotmès a la normativa SEC i ha de consolidar els seus comptes amb el pressupost de la Generalitat de Catalunya.

El CRM és un centre CERCA i els centres CERCA tenen llibertat per aplicar el pla general de comptabilitat d'empresa segons ORDRE VEH/137/2017, de 29 de juny, per la qual s'aprova el Pla general de comptabilitat pública de la Generalitat de Catalunya (PGCPGC). Lletre g) Els consorcis que disposin de la resolució de la persona titular del departament competent en matèria de recerca, en què es reconeixen com a centres de recerca de Catalunya, que tenen com a objecte principal la recerca en la frontera del coneixement i que, d'acord amb la normativa vigent, gaudeixin d'autonomia econòmica i financera, d'acord amb el règim jurídic especial dels centres CERCA i de la Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats ICREA, d'acord amb el marc de la normativa vigent, poden regir-se pel Pla general comptable de l'empresa i les seves adaptacions..

El pressupost per l'any 2019 ha estat prorrogat des de l'any 2017 d'acord amb DECRET 273/2018, de 20 de desembre, pel qual s'estableixen els criteris d'aplicació de la pròrroga dels pressupostos de la Generalitat de Catalunya per al 2017, mentre no entrin en vigor els del 2019 i per tant les diferències entre el pressupost inicial i el realment executat no serveixen per fer una comparativa fidel respecte el pressupost inicial.

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

Memòria abreujada de l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019

Les bases d'execució del pressupost 2019 són també les mateixes que les aprovades per l'exercici 2017 i per tant estan tanmateix prorrogades

Resum execució ingressos

L'execució dels ingressos ve determinada pels drets realment reconeguts durant l'exercici, aquests drets han estat principalment els ingressos per facturació i els cobraments per subvencions rebudes tant competitives com no competitives.

Respecte a la liquidació d'ingressos el CRM ha executat un 19,64% més que al pressupost inicial.

Respecte als ingressos del capítol III (venda de béns i serveis i altres ingressos) el nostre centre continua amb un bon nivell d'inscripcions als nostres programes i activitats de recerca i l'increment per prestació de serveis ha vingut principalment pels serveis prestats a través de la nostra oficina de Transferència de resultats.

Pel que fa al capítol IV Transferències corrents, per aplicacions:

402 Altres transferències de l'Administració de l'Estat: aquí la baixa execució es deu al retorn de 200.000€ realitzats l'any 2019 a la Universitat de Cantàbria per la resolució definitiva del projecte Consolider. Aquest retorn està en línia amb el calendari previst i no pactat amb la Universitat de Cantàbria.

410 . Generalitat de Catalunya, no és comparable amb el pressupost inicial per la prorroga pressupostaria, però si que hem de destacar l'increment realitzat pel departament d'Empresa i Coneixement per cobrir l'increment salarial del 2% establert per l'any 2019.

448. D'altres ens públics de la Generalitat de Catalunya, en aquest apartat hem tingut dues subvencions atorgades, una beca FI de l'AGAUR i el projecte IN_CERCA, tramitat per l'AGAUR però concedit per la avaluació CERCA als centres amb una nota positiva.

470. D'empreses privades, no tenim subvencions rebudes per aquest tipus d'entitat.

481 De fundacions, el nostre centre continua executant projectes amb l'Obra Social de la Caixa (Mat Col·laborativa i programa Inphinit) amb AXA Assegurances (Post doc d'excel·lència) i Banc de Santander (Subvencions per un tècnic de recerca i dos post-doctorals)

Per últim al capítol 499 Altres transferències corrents de l'exterior, hem tingut un gran impacte per la coordinació d'un projecte ITN de la UE, una beca Mari Curie i una Eranet, el nostre centre està donant un gir important per la consecució de més projectes provinents de la UE i esperem sigui una font d'ingressos estables en el futur.

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

*Memòria abreujada de l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019*Resum execució despeses

Pel que fa a l'execució de les despeses el CRM va liquidar un pressupost un 15,14% superior al pressupost inicial.

La partida amb més increment ha estat la de personal, i això és totalment lògic ja que s'ha executat tot el projecte Maria de Maeztu, hi ha hagut noves contractacions per beques FPI, FI i Juan de la Cierva i també la incorporació de dos investigadors Ramon y Cajal. També hem ampliat dos tècnics per projectes de transferències. Tots amb recursos finalistes.

Acomiadaments: dintre del pla de recuperació econòmica del CRM, s'han regularitzat tres llocs de treball de contractes indefinits. Com que les indemnitzacions han estat elevades no ha repercutit positivament en el resultat comptable. Esperem que les repercussions siguin positives en els exercicis següents.

Pel que fa a les despeses per béns i serveis corrents capítol 2, el CRM ha fet un esforç de contenció de la despesa i ha internalitzat serveis externs. Estem realitzant negociacions per intentar disminuir algunes altres despeses sobre tot les vinculades amb la UAB.

Respecte al Capítol 6, inversions materials, aquestes inversions han estat vinculades a projectes de recerca, ordinadors i servidors principalment i el desenvolupament de la nostra web i altres webs per projectes, com la del projecte ITN de la UE.

Modificacions pressupostàries

Detallem les modificacions pressupostàries presentades;

Article I/402.0019. Romanent finalista destinat al retorn a la Universitat de Cantàbria.

Article I/410.007. Import modificat de l'aportació de la Generalitat de Catalunya, degut a que el pressupost inicial correspon a l'exercici 2017 i com que aquest 2019 s'ha prorrogat es planteja aquesta modificació respecte a l'aportació final per part de la Generalitat de Catalunya.

Article I/830.0007 Modificació de l'aportació de la Generalitat de Catalunya per a la devolució del préstec de l'edifici a l'entitat bancària de BancCaixa, també deguda a la prorroga del pressupost del 2017.

Article I/870.0000 Modificació pel reconeixement dels romanents que tenen caràcter de finalista a 31 de desembre de 2018.

CONSORCI CENTRE DE RECERCA MATEMÀTICA

(N.I.F.: V-63009138)

Memòria abreujada de l'exercici anual finalitzat al 31 de desembre de 2019

Article l/870.0001 Modificació pressupostaria pel reconeixement dels romanents no finalistes a 31 de desembre de 2018 per realitzar el retorn de deute amb la Universitat de Cantàbria tal i com disposa l'acta del Consell de Direcció del 17 de juny de 2019.

Totes les modificacions a nivell de despesa s'han calculat per complir amb les modificacions establertes als capítols d'ingressos.

16.- INFORMACIÓ SEGMENTADA**a) Xifra de negocis per tipus d'activitat i centres de treball**

El detall de la xifra de negocis per tipus d'activitat és el següent:

Concepte	Exercici actual	Exercici anterior
Prestació de serveis (vendes de projectes)	11.792,39	0,00
Matrícules i docència	175.623,68	128.062,62
TOTAL	187.416,07	128.062,62

b) Xifra de negocis per mercat geogràfic

Tota els serveis que componen la xifra de negocis s'han prestat a Espanya.

Comptes anuals compostats de 65 fulls, que es formulen a Bellaterra, a 12 de juny de 2020.

Lluís Alsedà i Soler
El Director

