



FUNDACIÓN CENTRO TECNOLÓGICO DE SUPERCOMPUTACIÓN DE GALICIA

**CONSELLERÍA DE ECONOMÍA, EMPREGO E
INDUSTRIA**

I. MEMORIA DOS ORZAMENTOS 2020 E PROGRAMA DE ACTUACIÓNS INVESTIMENTOS E FINANCIAMENTO

I.1. Descrición da entidade

A Fundación Pública Galega Centro Tecnolóxico de Supercomputación de Galicia (CESGA) é o centro de cálculo, comunicacións de altas prestacións e servizos avanzados da Comunidade Científica e Tecnolóxica Galega, Sistema Académico Universitario e do Consello Superior de Investigacións Científicas (CSIC).

A Fundación CESGA é unha institución sen ánimo de lucro cuxos patróns pertencen á Xunta de Galicia e ao CSIC, inscrita no Rexistro de Fundacións de Interese Galego co nº 2002/12, CIF: G-15852981.

A Fundación CESGA nace do compromiso da Xunta de Galicia de promover servizos comúns de apoio ás tarefas de investigación, e por outra parte, do interese do “Consejo Superior de Investigaciones Científicas” de promocionar en Galicia unha contorna de traballo na área do cálculo intensivo, comunicacións e servizos avanzados na sociedade da información e do coñecemento.

I.1.1. Obxectivos

EIXO	DESCRIPCIÓN EIXO
1	Empregabilidade e crecemento intelixente

EIXO	PRIORIDADE ACTUACIÓN	DESCRIPCIÓN PRIORIDADE ACTUACIÓN
1	PA01	Impulso da consolidación das políticas de gasto venelladas á I+D+i

A misión do CESGA é contribuír ao avance da Ciencia e a Técnica, mediante a investigación e aplicación da computación e comunicación de altas prestacións, así como outros recursos das tecnoloxías da información, en colaboración con outras institucións, para o beneficio da Sociedade.

O CESGA leva máis de 25 anos prestando servizos e desenvolvendo actividade de I+D+i en Ciencia Computacional e no uso innovador das TIC na investigación.

O CESGA ten vixente o seu plan estratéxico do período 2017 - 2020, que inclúe tres obxectivos prioritarios:

1) Fortalecer a súa actividade como un Centro de excelencia para a Ciencia Computacional Aplicada.

- 2) Unha forte presenza na Industria.
- 3) Fomento da internacionalización.

I.1.2. Obxectivos e indicadores

OBX ESTRATÉGICO/ INTERMEDIO	DESCRIPCIÓN OBX ESTRATÉGICO/ INTERMEDIO	2020	2021	2022
E01	Potenciar a I+D+i	7.471.138	4.778.834	2.336.014
	TOTAL	7.471.138	4.778.834	2.336.014

OBX OPERATIVO	DESCRIPCIÓN OBX OPERATIVO	2020	2021	2022
0002	Fomento da transferencia de investigación dende os Axentes de Xeración e Difusión do Coñecemento cara o mercado nun marco de innovación aberta	7.471.138	4.778.834	2.336.014
	TOTAL	7.471.138	4.778.834	2.336.014

INDICADOR	DESCRIPCIÓN INDICADOR	2020	2021	2022	UNIDADES
160	Centros I+D+i beneficiarios (galegos)	52	54	54	Número de centros
223	Convenios/Contratos en vigor no ano	80	84	84	Número de contratos
279	Nº de mulleres participantes en proxectos	8	9	9	Número de mulleres
282	Nº de persoas participantes en proxectos	35	36	37	Número de persoas
283	Emprego bruto mulleres	10	11	11	Número de mulleres
284	Emprego bruto	40	40	40	Número de contratos no CESGA
286	Empresas PEME beneficiadas	72	74	76	Número de PEMEs
287	Empresas beneficiadas en proxect/contratos (total)	76	80	82	Número de empresasa nacionais e extranxeiras
555	Novos produtos en desenvolvemento	1	1	1	Número de novos produtos
776	Proxectos coopera, empresas en centros I+D+i	22	23	24	Número de proxectos
785	Proxectos de I+D+i activos no ano	37	37	37	Número de proxectos

A medida na que se encadra a Fundación CESGA para os anos 2020 a 2022 será a "Potenciar a I+D+i mediante o fomento da absorción de coñecemento por parte dos profesionais e das empresas, a mobilización e atracción de capital privado para os procesos de innovación galegos, o fomento da transferencia de investigación dende os axentes de xeración, a difusión do coñecemento cara o mercado e o apoio ao descubrimento emprendedor en todos os eidos.", con código E01.

O orzamento previsto correspondente a ingresos proporcionados pola GAIN, o CSIC e as Universidades Galegas, está destinado á actividade propia do CESGA, para cubrir parte dos custos operativos do centro.

A actuación ou obxectivo operativo que levará a cabo a Fundación CESGA no período 2020 a 2022 vai ser o seguinte: Fomento da transferencia de investigación dende os Axentes de Xeración e Difusión do Coñecemento cara o mercado nun marco de innovación aberta., con código OO02. O orzamento previsto para o ano 2020 será de 7.471.138 €, no que se inclúe o investimento en importantes infraestruturas de computación de altas prestacións. Para os anos 2021 e 2022 os importes serán de 4.778.834 € e de 2.336.014 € respectivamente, e inclúen os gastos operativos do centro.

I.2. Inversións

INVESTIMENTO PROXECTO	ANO INICIAL	ANO FINAL	CUSTO TOTAL	ORZAMENTO 2020	CONCELLO
Actualización do sistema de almacenamento en Rede	2.014	2.017	483.512		1538078
Almacenamento de datos	2.020	2.021	1.000.000	645.993	1538078
Aplicacións de Xestión	2.018	2.018	247.607		1538078
Estrutura CESGA	2.017	2.018	12.352		1538078
FINISTERRAE III	2.020	2.021	6.000.000	3.875.954	1538078
Infraestrutura Teleensino	2.016	2.017	11.061		1538078
Redes e Seguridade	2.019	2.020	720.000	600.000	1538078
Sistema Xestión CPD	2.020	2.020	95.000	95.000	1538078
		TOTAL	8.569.532	5.216.947	

As cantidades que se indican non inclúen o IVE.

Dende o ano 1993 o CESGA ven prestando servizos de computación e comunicación á comunidade investigadora e académica galega e do CSIC.

No ano 2009, o MICINN recoñeceu ao CESGA como Instalación Científico Tecnolóxica Singular (ICTS), o cal facilita a súa proxección internacional, amplía as colaboracións a nivel estatal e benefíciase de axudas económicas para actualizar equipamentos.

No ano 2014 o Ministerio de Economía e Competitividade anuncia un novo mapa de ICTS, no que se establece a Rede Española de Supercomputación como ICTS única de supercomputación, incorporando ao CESGA a esta Rede.

No ano 2017 ampliábase e actualízase o sistema de almacenamento de datos en disco, contando para elo coa axuda da Secretaría de Estado de I+D+i e a Axencia Galega de Innovación (GAIN).

No ano 2020 vaise acometer a renovación das principais infraestruturas de computación do CESGA, debido a que se completa a vida útil do equipamento actual. Neste

senso, vanse renovar e/ou ampliar as principais infraestruturas de computación de altas prestacións do CESGA (Supercomputador, Sistema de Almacenamento de Datos e Sistema de Redes e Seguridade).

Preténdese renovar a infraestrutura de supercomputación /cálculo de alto rendemento de CESGA, adquirindo todos os elementos necesarios para substituír o superordenador actual por outro novo. O superordenador instalarase no ano 2020, momento no que o actual superordenador do Cesga, Finis Terrae II, estará amortizado tanto tecnoloxicamente como economicamente e precisa actualizarse para manter a demanda científica e investigadora e, polo tanto, o nivel de competitividade do centro.

A solución do novo supercomputador estará baseada nun grupo heteroxéneo de nodos de computación, que combinen as capacidades das arquitecturas de memoria compartida e distribuída que incluírá aceleradores específicos para aplicacións específicas, proporcionando unha potencia de arredor de 2, 2 Petaflops. Así, o clúster incluírá un gran número de nodos con polo menos 24 núcleos de procesador e 64 GB de memoria, outro número de nodos con polo menos 32 núcleos de procesador e 1 TB de memoria. Algúns destes nodos incluírán aceleradores (GPUs, manycores, etc.) e todos eles estarán interconectados a través dunha rede de baixa latencia do tipo Infiniband ou similar. Este sistema tamén incluírá o sistema de almacenamento de ficheiros de alto rendemento que proporciona os anchos de banda requiridos polos procesos de cálculo no Superordenador.

Tamén se acometerá a adquisición dun sistema de almacenamento permanente de datos que permita proporcionar servizos de almacenamento de datos de alta capacidade e tamén o sistema de cinta robotizada actualmente instalado no CESGA.

O almacenamento de datos é unha necesidade crecente para os usuarios de computación do CESGA, xa que cada vez son máis os usuarios que non só precisan a información durante o proceso dos seus cálculos, senón que tamén producen resultados que deben conservarse no tempo. O sistema que se adquirirá a través desta acción proporcionará un mínimo de 5 Petabytes de capacidade e incluírá unha solución mixta de biblioteca de cintas magnéticas e almacenamento en discos rotativos e SSD, dependendo da tecnoloxía existente no momento da adquisición.

Paralelamente e para dar conectividade a este equipamento, é preciso facer a renovación tecnolóxica do equipamento de comunicacións e de seguridade que da servizo a Rede de Ciencia e Tecnoloxía de Galicia (RECETGA) que interconecta as universidades, ós centros tecnolóxicos e de investigación. A renovación implicará incrementar a velocidade de transmisión de datos de 10 a 100 Gb.

Con estas inversións, preténdense acadar os seguintes obxectivos:

- Adaptar tecnoloxicamente as infraestruturas para satisfacer as demandas científicas e tecnolóxicas dos investigadores, mantendo unha infraestrutura informática competitiva,

avanzada e flexible. Esta infraestrutura debe permitir a execución de procesos que empreguen infinidade de nodos e CPUs en paralelo e ao mesmo tempo dar cabida a outras demandas que requiran grandes cantidades de memoria RAM, espazo de almacenamento en masa ou o uso de aceleradores como GPUs.

- Fomentar as capacidades científicas e técnicas e a competitividade internacional dos investigadores, principalmente en áreas estratéxicas como Ciencias da vida e da saúde, Ciencias dos océanos e Industria 4.0. Todos eles de gran interese social e económico.

- Promover a adopción de novas técnicas para a investigación científica e técnica como a analítica masiva de datos usando tecnoloxías HPC (coñecidas como High Performance Data Analytics ou HPDA) ou o uso de ferramentas e algoritmos de Machine Learning, Deep Learning ou Intelixencia Artificial.

- Manter e mellorar as capacidades e técnicas para a execución de procesos operativos compartidos con usos científicos onde CESGA é líder.

- Fomentar e promover o uso de técnicas avanzadas de computación no ámbito empresarial, principalmente pequenas e medianas empresas (pemes), de acordo coas prioridades fixadas pola Comisión Europea na iniciativa EuroHPC.

- Promover o desenvolvemento de técnicas algorítmicas novas ou melloradas que permitan un uso eficiente e eficaz dos sistemas de supercomputación actuais e futuros ou a exploración doutros aplicables a medio prazo como Quantum Computing e o seu algoritmo.

- Estender o uso de ferramentas de Computación de Altas Prestación a outras áreas, actualmente con pouco uso, como Ciencias Sociais, Humanidades ou Administración Pública.

I.3. Territorialización

CONCELLO	GASTO DE PERSOAL	OUTROS GASTOS CORRENTES	GASTOS DE CAPITAL
Santiago de Compostela	1.387.739	866.452	5.216.947
TOTAL	1.387.739	866.452	5.216.947

A actividade do CESGA desenvólvese no seu domicilio social, non contando con máis edificios, en Santiago de Compostela.

I.4. Previsións orzamentarias e financiamento

I.4.1. Previsións Orzamento de explotación

INGRESOS

Vendas e outros ingresos de explotación

INGRESOS	2020	2021	2022
Vendas	235.676	200.573	200.373
TOTAL	235.676	200.573	200.373

Transferencias e subvencións de explotación recibidas

SUBVENCIONS CORRENTES RECIBIDAS DA C.A.	REAL 2018	ESTIMADO 2019	PREVISIÓN 2020
Convenio Medio Ambiente MeteoGalicia	34.629	34.629	0
Transferencia Xunta - GAIN	611.355	611.355	611.355
Transferencia Xunta- Universidades	510.000	510.000	510.000
TOTAL	1.155.984	1.155.984	1.121.355

	REAL 2018	ESTIMADO 2019	PREVISIÓN 2020
Subvencións Correntes Recibidas do Estado	385.251	318.687	385.006
Subvencións Correntes Recibidas da UE	513.781	329.992	424.533
TOTAL	899.032	648.679	809.539

Ademais o CESGA participa noutros proxectos de convocatorias nacionais e internacionais.

GASTOS

Gastos de persoal

	REAL 2018	ESTIMADO 2019	PREVISIÓN 2020
Nº Empregados	32	29	31
Custo Total	1.355.536	1.290.842	1.387.739
Custo Medio	42.360	44.512	44.765

Servizos exteriores

DESCRICIÓN	REAL 2018	ESTIMADO 2019	PREVISIÓN 2020	PREVISIÓN 2021	PREVISIÓN 2022
Adecuación instalacións	57.172	45.650	663	676	690
Arrendamentos e cánones	11.448	14.360	14.198	14.482	14.772
Auga	319	696	710	724	738
Comunic. mensaxería, correos	965	1.706	1.740	1.775	1.811
Comunicacións	4.412	5.459	5.568	7.700	7.815
Enerxía Eléctrica	196.772	280.000	307.000	307.000	307.000
Gastos representación	220	318	325	332	339
Gastos viaxe	38.322	30.000	57.411	58.559	59.730
Limpeza	15.611	17.058	17.399	17.747	18.102

DESCRICIÓN	REAL 2018	ESTIMADO 2019	PREVISIÓN 2020	PREVISIÓN 2021	PREVISIÓN 2022
Mantemento de equipos	81.965	129.372	260.412	305.332	307.701
Material oficina e consumibles	6.165	8.432	6.495	6.625	6.758
Outros Gastos	0	113	116	118	120
Primas seguros	11.386	11.485	11.813	12.049	12.290
Publicacións	339	569	580	592	604
Publicidade e promoción	7.046	11.115	4.245	4.330	4.417
Servizos profesionais	40.247	46.890	40.858	41.355	41.862
TOTAL	472.389	603.223	729.533	779.396	784.749

Amortización

DESCRICIÓN	REAL 2018	ESTIMADO 2019	PREVISIÓN 2020
Amortización inmovilizado intanxible	26.891	38.314	87.853
Amortización inmovilizado material	1.303.038	1.196.414	467.041
TOTAL	1.329.929	1.234.728	554.894

I.4.2. Previsións Orzamento de capital

ORIXES

Transferencias e subvencións de capital recibidas

SUBVENCIÓN DE CAPITAL RECIBIDAS DA C.A.	REAL 2018	ESTIMADO 2019	PREVISIÓN 2020
Transferencia Xunta - GAIN	73.073	202.500	782.542
TOTAL	73.073	202.500	782.542

	REAL 2018	ESTIMADO 2019	PREVISIÓN 2020
Subvencións de Capital Recibidas do Estado	24.534	67.500	260.848
Subvencións de Capital Recibidas da UE	0	2.865.940	4.173.557
TOTAL	24.534	2.933.440	4.434.405

No ano 2020 está previsto adquirir equipamento financiado nun 80% por axudas FEDER correspondente ao "Programa Operativo Plurirregional de España 2014-2020".

Financiamento alleo a longo prazo

	REAL 2018	ESTIMADO 2019	PREVISIÓN 2020
Préstamos e Créditos do Estado	2.865.940		
TOTAL	2.865.940	0	0

Remanente de Tesourería

	2018	2019
1. Fondos líquidos	3.321.677	2.500.000
2. Dereitos pendentes de cobro (+)	3.560.964	1.578.517
Do orzamento corrente	93.617	50.000

	2018	2019
De orzamentos pechados		
De operacións non orzamentarias	3.467.347	1.528.517
De operacións comerciais		
3. Obrigas pendentes de pago (-)	310.492	500.000
Do orzamento corrente	100.175	294.000
De orzamentos pechados		
De operacións non orzamentarias	210.317	206.000
De operacións comerciais		
4. Partidas pendentes de aplicación (-/+)	0	0
(-) Cobros realizados pendentes de aplicación definitiva		
(+) Pagos realizados pendentes de aplicación definitiva		
I. Remanente de tesourería total (1+2+3+4)	6.572.149	3.578.517
II. Exceso de financiamento afectado		
III. Saldos de dubidoso cobro		
IV. Remanente de tesourería non afectado (I-II-III)	6.572.149	3.578.517

APLICACIÓNS

Adquisicións de inmovilizado non financeiro

ADQUISICIÓN INMOBILIZADO NON FINANCEIRO	REAL 2018	ESTIMADO 2019	PREVISIÓN 2020
Inmovilizado intanxible: aplicacións informáticas	64.708	150.000	
Instalacións técnicas e outro inmovilizado material	33.307	120.000	5.216.947
TOTAL	98.015	270.000	5.216.947

ORZAMENTOS XERAIS DA XUNTA DE GALICIA 2020

Formulario F.01

FUND. CENTRO SUPERCOMPUTACIÓN GALICIA

	BALANCE. ACTIVO	(En miles de euros sen decimais)		
		REAL 2018	ESTIMADO 2019	ORZAMENTO 2020
A) Activo non corrente		2.538	1.575	6.149
I. Inmovilizado intanxible		692	805	717
1. Desenvolvemento				
2. Concesións				
3. Patentes, licencias, marcas e similares				
4. Fondo de Comercio				
5. Aplicacións informáticas				
6. Dereitos sobre activos cedidos en uso				
7. Outro inmovilizado intanxible		692	805	717
II. Bens do patrimonio histórico				
1. Bens inmoebles				
2. Arquivos				
3. Bibliotecas				
4. Museos				
5. Bens moebles				
6. Anticipos sobre bens do patrimonio histórico				
III. Inmovilizado material		1.846	770	5.432
1. Terreos e construcións				
2. Instalacións técnicas e outro inmovilizado material		1.846	770	5.432
3. Inmovilizado en curso e anticipos				
IV. Investimentos inmobiliarios				
1. Terreos				
2. Construcións				
V. Investimentos en empresas e entidades do grupo e asociadas a longo prazo				
1. Instrumentos de patrimonio				
2. Créditos a terceiros				
3. Valores representativos de débeda				
4. Derivados				
5. Outros activos financeiros				
VI. Investimentos financeiros a longo prazo				
1. Instrumentos de patrimonio				
2. Créditos a terceiros				
3. Valores representativos de débeda				
4. Derivados				
5. Outros activos financeiros				
VII. Activos por imposto diferido				
B) Activo corrente		6.895	4.090	5.596
I. Existencias		1		
1. Bens destinados á actividade				
2. Materias primas e outros aprovisionamentos				
3. Productos en curso				
4. Productos terminados				
5. Subproductos, residuos e materiais recuperados				
6. Anticipos a provedores		1		
II. Usuarios e outros debedores da actividade propia		3.454	1.395	4.151
III. Debedores comerciais e outras contas a cobrar		108	185	185
1. Clientes por vendas e prestacións de servizos		94	50	50
2. Clientes, empresas do grupo e asociadas				
3. Debedores varios		15	135	135
4. Persoal				
5. Activos por impostos corrente				
6. Outros créditos coas Administracións Públicas				
7. Fundadores por desembolsos esixidos				
IV. Investimentos en empresas do grupo e asociadas a curto prazo				
1. Instrumentos de patrimonio				
2. Créditos a empresas				
3. Valores representativos de débeda				
4. Derivados				

ORZAMENTOS XERAIS DA XUNTA DE GALICIA 2020				
Formulario F.01				
FUND. CENTRO SUPERCOMPUTACIÓN GALICIA				
		(En miles de euros sen decimais)		
	BALANCE. ACTIVO	REAL 2018	ESTIMADO 2019	ORZAMENTO 2020
	5. Outros activos financeiros			
	V. Investimentos financeiros a curto prazo	1		
	1. Instrumentos de patrimonio			
	2. Créditos a empresas			
	3. Valores representativos de débeda			
	4. Derivados			
	5. Outros activos financeiros	1		
	VI. Periodificacións a curto prazo	9	10	10
	VII. Efectivo e outros activos líquidos equivalentes	3.322	2.500	1.250
	1. Tesourería	3.322	2.500	1.250
	2. Outros activos líquidos equivalentes			
	TOTAL ACTIVO (A + B)	9.433	5.665	11.745

ORZAMENTOS XERAIS DA XUNTA DE GALICIA 2020

Formulario F.02

FUND. CENTRO SUPERCOMPUTACIÓN GALICIA

	BALANCE PASIVO	(En miles de euros sen decimais)		
		REAL 2018	ESTIMADO 2019	ORZAMENTO 2020
A) Patrimonio Neto		6.048	5.015	9.595
A-1) Fondos propios		3.073	3.092	3.092
I. Dotación fundacional/Fondo social		60	60	60
1. Dotación fundacional/Fondo social		60	60	60
2. (Dotación fundacional non esixida/Fondo social non esixido)				
II. Reservas				
1. Estatutarias				
2. Outras reservas				
III. Excedentes de exercicios anteriores		2.723	3.013	3.032
1. Remanente		2.723	3.013	3.032
2. (Excedentes negativos de exercicios anteriores)				
IV. Excedente do exercicio		290	19	
A-2) Axustes por cambio de valor				
I. Activos financeiros disponibles para a venda				
II. Operacións de cobertura				
III. Outros				
A-3) Subvencións, doazóns e legados recibidos		2.974	1.923	6.503
I. Subvencións		2.974	1.923	6.503
II. Doazóns e legados				
B) Pasivo non corrente		2.972	50	50
I. Provisións a longo prazo				
1. Obrigas por prestacións a longo prazo ao persoal				
2. Actuacións medioambientais				
3. Provisións por reestructuración				
4. Outras previsións				
II. Débedas a longo prazo		2.859		
1. Obrigas e outros valores negociables				
2. Débedas con entidades de crédito				
3. Acreedores por arrendamento financeiro				
4. Derivados				
5. Outros pasivos financeiros		2.859		
III. Débedas con empresas e entidades do grupo e asociadas a longo prazo				
IV. Pasivos por imposto diferido		114	50	50
V. Periodificacións a longo prazo				
C) Pasivo corrente		413	600	2.100
I. Provisións a curto prazo				
II. Débedas a curto prazo		7		
1. Obrigas e outros valores negociables				
2. Débedas con entidades de crédito				
3. Acreedores por arrendamento financeiro				
4. Derivados				
5. Outros pasivos financeiros		7		
III. Débedas con empresas e entidades do grupo e asociadas a curto prazo				
IV. Beneficiarios-Acreedores				
V. Acreedores comerciais e outras contas a pagar		303	500	2.000
1. Proveedores				
2. Proveedores, empresas e entidades do grupo e asociadas				
3. Acreedores varios		303	500	2.000
4. Persoal (remuneracións pendentes de pago)				
5. Pasivos por imposto corrente				
6. Outras débedas coas Administracións Públicas				
7. Anticipos recibidos por pedidos				
VI. Periodificacións a corto prazo		103	100	100
TOTAL PATRIMONIO NETO E PASIVO (A + B+ C)		9.433	5.665	11.745

ORZAMENTOS XERAIS DA XUNTA DE GALICIA 2020				
Formulario F.03				
FUND. CENTRO SUPERCOMPUTACIÓN GALICIA				
		(En miles de euros sen decimais)		
CONTA DE PERDAS E GANANCIAS		REAL 2018	ESTIMADO 2019	ORZAMENTO 2020
A) EXCEDENTE DO EXERCICIO				
1. Ingresos da entidade pola actividade propia		2.055	1.805	2.024
a) Cotas de asociados e afiliados, y aportaciones de usuarios				
b) Ingresos de promocións, patrocinadores e colaboracións				
c) Subvencións, doazóns e legados de explotación imputados de explotación imputados o excedente do exercicio		2.055	1.805	2.024
d) Reintegro de axudas e asignacións				
2. Ventas e outros ingresos ordinarios da actividade mercantil		235	260	236
3. Gasto por axudas e outros		-1		
a) Axudas monetarias		-1		
b) Axudas non monetarias				
c) Gastos por colaboracións e do órgano de goberno				
d) Reintegro de subvencións, doazóns e legados				
4. Variacións de existencias de produtos terminados e en curso de fabricación				
5. Traballos realizados pola entidade para o seu activo				
6. Aprovisionamentos		-51	-48	-37
7. Outros ingresos de explotación				
8. Gastos de persoal		-1.356	-1.291	-1.388
a) Soldos, salarios e asimilados		-1.051	-995	-1.067
b) Cargas sociais		-305	-296	-321
c) Provisións				
9. Outros gastos de explotación		-556	-701	-829
a) Servizos exteriores		-472	-603	-730
b) Tributos		-83	-97	-100
c) Perdas, deterioros e variación de provisións por operacións comerciais				
d) Outros gastos de xestión corrente				
10. Amortización do inmovilizado		-1.330	-1.235	-555
11. Subvencións, doazóns e legados de capital traspasados ao resultado do exercicio		1.323	1.228	548
12. Excesos de provisións				
13. Deterioro e resultado por alleamentos de inmovilizado		1		
a) Deterioros e perdas				
b) Resultado por alleamentos e outras		1		
14. diferencia negativa de combinacións de negocio				
15. Outros resultados				
Gastos excepcionales				
Ingresos excepcionales				
A.1) RESULTADO DE EXPLOTACIÓN (1+2+3+4+5+6+7+8+9+10+11+12+13+14+15)		321	18	-1
16. Ingresos financeiros		1	1	1
a) De participación en instrumentos do patrimonio				
b) De valores negociables e outros instrumentos financeiros		1	1	1
17. Gastos financeiros		-25		
a) Por débedas con empresas e entidades do grupo e asociadas				
b) Por débedas con terceiros.		-25		
c) Por actualización de provisións				
18. Variación de valor razonable en instrumentos financeiros				
19. Diferencias de cambio				
20. Deterioro e resultado por alleamento de instrumentos financeiros				
21. imputación de subvencións, doazóns e legados de carácter financeiro				
22. Outros ingresos e gastos de carácter financeiro				
A.2) EXCEDENTE DAS OPERACIÓNS FINANCEIRAS (16+17+18+19+20+21+22)		-24	1	1
A.3) EXCEDENTE ANTES DE IMPOSTOS (A.1+A.2)		297	19	
23. Imposto sobre beneficios		-6		
A.4) VARIACIÓN DE PATRIMONIO NETO RECOÑECIDA NO EXCEDENTE DO EXERCICIO (A.3+23)		290	19	
B) INGRESOS E GASTOS IMPUTADOS DIRECTAMENTE O PATRIMONIO NETO				

ORZAMENTOS XERAIS DA XUNTA DE GALICIA 2020				
Formulario F.03				
FUND. CENTRO SUPERCOMPUTACIÓN GALICIA				
		(En miles de euros sen decimais)		
CONTA DE PERDAS E GANANCIAS		REAL 2018	ESTIMADO 2019	ORZAMENTO 2020
1. Subvencións recibidas				
2. Doazóns e legados recibidos				
3. Outros ingresos e gastos				
4. Diferencias de conversión				
5. Efecto impositivo				
B.1)VARIACIÓN DE PATRIMONIO NETO POR INGRESOS E GASTOS RECOÑECIDOS DIRECTAMENTE NO PATRIMONIO NETO (1+2+3+4+5)				
C) RECLASIFICACIÓN O EXCEDENTE DO EXERCICIO				
1. Subvencións recibidas				
2. Doazóns e legados recibidos				
3. Outros ingresos e gastos				
4. Diferencias de conversión				
5. Efecto impositivo				
C.1)VARIACIÓN DE PATRIMONIO NETO POR INGRESOS E GASTOS RECOÑECIDOS DIRECTAMENTE NO PATRIMONIO NETO (1+2+3+4+5+6)				
D) VARIACIÓN DE PATRIMONIO NETO POR INGRESOS E GASTOS IMPUTADOS DIERECTAMENTE O PATRIMONIO NETO (B.1+C.1)				
E) AXUSTES POR CAMBIOS DE CRITERIO				
F) AXUSTES POR ERROS				
G) VARIACIÓNS NA DOTACIÓN FUNDACIONAL O FONDO SOCIAL				
H) OUTRAS VARIACIÓNS				
I) RESULTADO TOTAL, VARIACIÓN DO PATRIMONIO NETO NO EXERCICIO (A.4+D+E+F+G+H)		290	19	

ORZAMENTOS XERAIS DA XUNTA DE GALICIA 2020

Formulario F.04

FUND. CENTRO SUPERCOMPUTACIÓN GALICIA

ESTADO DE FLUXOS DE EFECTIVO	(En miles de euros sen decimais)		
	REAL 2018	ESTIMADO 2019	ORZAMENTO 2020
A) FLUXOS DE EFECTIVO DAS ACTIVIDADES DE EXPLOTACIÓN			
1. Resultado do exercicio antes de impostos.	290	19	
2. Axustes no resultado	30	6	6
a. Amortización do inmovilizado (+)	1.330	1.235	560
b. Correccións valorativas por deterioro (+/-)			
c. Variación de provisións (+/-)			
d. Imputación de subvencións, doazóns e legados (-)			
e. Resultados por baixas e alleamentos de inmob (+/-)	-1.323	-1.228	-553
f. Resultados por baixas e alleamentos de insts finacs (+/-)			
g. Ingresos financeiros (-)	-1	-1	-1
h. Gastos financeiros (+)	25		
i. Diferencias de cambio (+/-)			
j. Variación do valor razoable en insts fins(+/-)			
k. Outros ingresos e gastos (-/+)			
3. Trocos no capital corrente	315	2.170	-1.257
a. Existencias (+/-)	-1	1	
b. Debedores e outras contas a cobrar (+/-)	584	1.982	-2.757
c. Outros activos correntes (+/-)	1		
d. Acredores e outras contas a pagar (+/-)	-223	197	1.500
e. Outros pasivos correntes (+/-)	-45	-10	
f. Outros activos e pasivos non correntes (+/-)			
4. Outros fluxos de efectivo das actividades de explotación.	-24	1	1
a. Pagos de intereses (-)	-25		
b. Cobros de dividendos (+)			
c. Cobros de intereses (+)	1	1	1
d. Cobros/pagos por imposto sobre beneficios (+/-)			
e. Outros pagos/cobros (-/+)			
5. Fluxos de efectivo en actividades de explotación (1+2+3+4)	613	2.196	-1.250
B) FLUXOS DE EFECTIVO DAS ACTIVIDADES DE INVESTIMENTO			
6. Pagos por investimentos (-)	-98	-271	-5.217
a. Entidades do grupo e asociadas (-)			
b. Inmovilizado intanxible (-)	-33	-151	
c. Inmovilizado material (-)	-65	-120	-5.217
d. Bens do Patrimonio Histórico (-)			
e. Investimentos inmobiliarios (-)			
f. Outros activos financeiros (-)			
g. Activos non correntes mantidos para a venda (-)			
h. Outros activos (-)			
7. Cobros por desinvestimentos (+)			
a. Entidades do grupo e asociadas (+)			
b. Inmovilizado intanxible (+)			
c. Inmovilizado material (+)			
d. Bens do Patrimonio Histórico (+)			
e. Investimentos inmobiliarios (+)			
f. Outros activos financeiros (+)			
g. Activos non correntes mantidos para a venda (+)			
h. Outros activos (+)			
8. Fluxos de efectivo das actividades de investimento (7+6)	-98	-271	-5.217
C) FLUXOS DE EFECTIVO DAS ACTIVIDADES DE FINANCIACIÓN			
9. Cobros e pagos por instrumentos de patrimonio		176	5.217
a. Aportacións a tación fundacional o fondo social			
b. Disminucións do fondo social			
c. Subvencións, doacións e legados recibidos (+)		176	5.217
10. Cobros e pagos por instrumentos de pasivo financeiro	-15	-2.922	
a. Emisión			
1. Obrigas e outros valores negociables (+)			
2. Débedas con entidades de crédito (+)			
3. Débedas con entidades do grupo e asociadas (+)			
4. Outras débedas (+)			

ORZAMENTOS XERAIS DA XUNTA DE GALICIA 2020			
Formulario F.04			
FUND. CENTRO SUPERCOMPUTACIÓN GALICIA			
ESTADO DE FLUXOS DE EFECTIVO	(En miles de euros sen decimais)		
	REAL 2018	ESTIMADO 2019	ORZAMENTO 2020
b. Devolución e amortización de:	-15	-2.922	
1. Obrigas e outros valores negociables (-)			
2. Débedas con entidades de crédito (-)			
3. Débedas con entidades do grupo e asociadas (-)			
4. Outras débedas (-)	-15	-2.922	
11. Fluxos de efectivo das actividades de financiación (9+10)	-15	-2.746	5.217
D) EFECTOS DAS VARIACIÓNS DOS TIPOS DE CAMBIO			
E) AUMENTO/DISMINUCIÓN NETA DO EFECTIVO OU EQUIVALENTES (5+8+11-D)	500	-822	-1.250
EFECTIVO OU EQUIVALENTES A COMENZOS DE EXERCICIO	2.822	3.322	2.500
EFECTIVO OU EQUIVALENTES A FINAIS	3.322	2.500	1.250

