



Fundación Centro de Estudios de Física del Cosmos de Aragón

Cuentas Anuales de 2024



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
BALANCE AL CIERRE DEL EJERCICIO 2024

ACTIVO	Notas de la memoria	2024	2023
A) ACTIVO NO CORRIENTE		33.520.665,06	33.555.880,98
I. Inmovilizado intangible	5	3.436.379,37	3.718.087,05
Investigación		2.894.865,86	3.064.113,88
Propiedad industrial		161.859,86	204.723,64
Aplicaciones informáticas		75.726,49	123.325,17
Derechos sobre activos cedidos en uso		303.927,16	325.924,36
II. Inmovilizado material	5	27.583.207,94	28.711.442,97
Terrenos y construcciones		10.050.544,99	10.268.893,92
Instalaciones técnicas y otro inmovilizado material		17.457.360,51	18.416.033,81
Inmovilizado en curso y anticipos		75.302,44	26.515,24
III. Inversiones financieras a largo plazo	6	914,00	914,00
5. Otros activos financieros.		914,00	914,00
IV. Deudores comerciales no corrientes	6	2.500.163,75	1.125.436,96
B) ACTIVO CORRIENTE		4.681.335,39	6.022.896,27
I. Existencias		717,55	790,09
Anticipos a proveedores		717,55	790,09
II. Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar		2.137.003,97	2.741.730,76
Deudores varios		2.137.003,97	2.741.730,76
IV. Periodificaciones a corto plazo		8.586,13	15.541,25
V. Efectivo y otros activos líquidos equivalentes		2.535.027,74	3.264.834,17
Tesorería		2.535.027,74	3.264.834,17
TOTAL ACTIVO (A+B)		38.202.000,45	39.578.777,25

PATRIMONIO NETO Y PASIVO	Notas de la memoria	2024	2023
A) PATRIMONIO NETO		31.069.909,95	32.484.926,97
A-1) Fondos propios	8	499.273,47	495.387,57
I. Dotación fundacional		2.530.000,00	2.530.000,00
Dotación fundacional		2.530.000,00	2.530.000,00
II. Reservas		28.196,47	28.196,47
Otras reservas		28.196,47	28.196,47
III. Excedentes de ejercicios anteriores		-2.062.808,90	-2.843.171,94
Excedentes negativos de ejercicios anteriores		-2.062.808,90	-2.843.171,94
IV. Excedente del ejercicio	3	3.885,90	780.363,04
A-2) Subvenciones, donaciones y legados recibidos	11	30.570.636,48	31.989.539,40
I. Subvenciones		30.570.636,48	31.989.539,40
B) PASIVO NO CORRIENTE		2.004.875,68	2.278.395,54
I. Deudas a largo plazo	7 y 11	2.004.875,68	2.278.395,54
Otras deudas a largo plazo		2.004.875,68	2.278.395,54
C) PASIVO CORRIENTE		5.127.214,82	4.815.454,74
I. Deudas a corto plazo	7 y 11	4.257.742,68	3.925.741,41
Otras deudas a corto plazo		4.257.742,68	3.925.741,41
II. Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar	7	824.976,92	817.452,53
Proveedores		8.440,64	12.898,21
Acreedores varios		570.363,55	575.392,28
Otras deudas con las Administraciones Públicas		246.172,73	229.191,79
III. Periodificaciones a corto plazo		44.495,22	72.260,80
TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO (A+B+C)		38.202.000,45	39.578.777,25



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN

CUENTA DE RESULTADOS DEL EJERCICIO 2024

	Notas de la memoria	(Debe) Haber	
		2024	2023
A) Excedente del ejercicio			
1. Ingresos de la actividad propia		3.710.826,35	3.823.379,49
Ingresos de promociones, patrocinadores y colaboraciones	10.3	52.828,89	4.128,73
Subvenciones imputadas al excedente del ejercicio	11	3.657.997,46	3.819.250,76
2. Ventas y otros ingresos de la actividad mercantil	10.3	12.591,88	22.427,08
3. Gastos por ayudas y otros	10.3	-555,65	-2,62
Reintegro de subvenciones, donaciones y legados		-555,65	-2,62
4. Trabajos realizados por la entidad para su activo		786.513,22	1.005.869,16
5. Aprovisionamientos	10.1	-24.103,26	-13.386,25
6. Otros ingresos de la actividad		60.862,94	46.165,09
7. Gastos de personal	10.2	-3.305.886,21	-2.851.194,46
Sueldos, salarios y asimilados		-2.487.453,34	-2.155.428,25
Cargas sociales		-818.432,87	-695.766,21
8. Otros gastos de la actividad	10.3	-1.252.421,56	-1.286.577,66
Servicios exteriores		-1.232.756,08	-1.266.840,91
Tributos		-19.665,48	-19.736,75
9. Amortización del inmovilizado	5	-3.677.053,32	-3.443.002,73
10. Subvenciones, donaciones y legados de capital traspasados al excedente del ejercicio.	11	3.657.986,58	3.523.509,37
Subvenciones de capital traspasadas al excedente del ejercicio		3.657.986,58	3.523.509,37
11. Deterioro y resultado por enajenaciones del inmovilizado		-218,76	-98.492,54
Resultados por enajenaciones y otras		-218,76	-98.492,54
12. Otros resultados	10.3	30.091,77	51.815,91
A.1) EXCEDENTE DE LA ACTIVIDAD		-1.366,02	780.509,84
13. Ingresos financieros		6.281,24	0,00
b) De valores negociables y otros instrumentos financieros		6.281,24	0,00
b2) De terceros		6.281,24	0,00
13. Gastos financieros		-1.029,32	-146,80
Por deudas con terceros		-1.029,32	-146,80
A.2) EXCEDENTE DE LAS OPERACIONES FINANCIERAS		5.251,92	-146,80
A.3) EXCEDENTE ANTES DE IMPUESTOS	3	3.885,90	780.363,04
15. Impuestos sobre beneficios			0,00
A.4) Variación de patrimonio neto reconocida en el excedente del ejercicio		3.885,90	780.363,04
B) Ingresos y gastos imputados directamente al patrimonio neto			
3. Subvenciones recibidas		2.239.083,66	2.159.047,78
B.1) Variación de patrimonio neto por ingresos y gastos reconocidos directamente en el patrimonio neto		2.239.083,66	2.159.047,78
C) Reclasificaciones al excedente del ejercicio			
3. Subvenciones recibidas		-3.657.986,58	-3.523.509,37
C.1) Variación de patrimonio neto por reclasificaciones al excedente del ejercicio		-3.657.986,58	-3.523.509,37
D) Variaciones de patrimonio neto por ingresos y gastos imputados directamente al patrimonio neto		-1.418.902,92	-1.364.461,59
I) RESULTADO TOTAL, VARIACION DEL PATRIMONIO NETO EN EL EJERCICIO		-1.415.017,02	-584.098,55

D^a. Claudia Pérez Forniés
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

3

NOTA 1 ACTIVIDAD DE LA FUNDACIÓN

La FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN (en adelante CECA o la Fundación), fue constituida mediante escritura pública número 1655 otorgada con fecha 11 de diciembre de 2008 ante el Notario D. Gabriel Díaz Sevillano, habiendo sido inscrita en el Registro de Fundaciones de la Comunidad Autónoma de Aragón con el número 278 (I). Los datos de la Fundación son los siguientes:

Domicilio Social: Plaza de San Juan Nº 1, 2ª Planta

Localidad: Teruel

Provincia: Teruel

Código Postal: 44001

CIF: G-44227148

Teléfono:..... 978 22 12 66

Fax: 978 60 23 34

Página web: www.cefca.es

La Fundación tiene por objeto social la implementación de un Centro de Investigación en la ciudad de Teruel, cuya actividad se centrará en el desarrollo tecnológico del Observatorio Astrofísico de Javalambre (Teruel), así como la explotación científica de los datos que aporte. Sus fines, tal y como se establece en los estatutos sociales, artículo 6, son los siguientes:

- a) La construcción del Observatorio Astrofísico de Javalambre, en la zona del Pico del Buitre en la Sierra de Javalambre, Teruel.
- b) La construcción en la ciudad de Teruel de un Centro de Investigación en el que pueda desarrollarse la actividad investigadora en toda su extensión, incluyendo las instalaciones necesarias para la recepción de los datos generados en el Observatorio, su almacenamiento, el procesado de los mismos y su archivo, para su difusión en la comunidad científica internacional.
- c) El fomento del intercambio de investigadores con centros de España y otros países, así como el impulso de programas de colaboración con otras instituciones de investigación, que permitan la explotación optimizada de la potencialidad del Observatorio y su evolución permanente para mantenerse en el más alto nivel científico y tecnológico.
- d) El asesoramiento y la participación en la construcción de un Centro de Divulgación y, en general, de las iniciativas que en este sentido puedan tomarse en la provincia de Teruel, con el objeto de potenciar el interés por el mundo de la Astrofísica y la concepción del Universo como un laboratorio y ofrecer a la sociedad la información y el conocimiento científico que demanda.
- e) La elaboración (por sí sola o en la colaboración con terceros) de estudios, la edición de documentación relacionada, la organización de congresos, seminarios, cursos o similares en el campo de la Astrofísica y la Cosmología.

Dª. Claudia Pérez Forniés
Presidenta

Dª. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

4

- f) La realización (por sí sola o en la colaboración con terceros) de medidas de fomento, difusión y divulgación de las actuaciones desarrolladas por la Fundación.
- g) La postulación para la obtención y renovación por el Observatorio Astrofísico de Javalambre de la condición de Infraestructura Científica y Técnica Singular (ICTS), de acuerdo a los requisitos y condiciones que establezca el Consejo de Política Científica, Tecnológica y de Innovación, para lo que se someterá a las evaluaciones pertinentes.
- h) Cualesquiera otras actuaciones relacionadas con las anteriores o necesarias para su correcto cumplimiento

La Fundación no forma parte de un grupo de entidades, en los términos previstos en la norma de elaboración de las cuentas anuales 11ª, "Entidades del grupo, multigrupo y asociadas", del Plan de Contabilidad de entidades sin fines lucrativos.

NOTA 2 BASES DE PRESENTACIÓN DE LAS CUENTAS ANUALES

1. Imagen fiel

Las cuentas anuales se han preparado a partir de los registros contables de la Fundación y se presentan de acuerdo con el marco normativo de información financiera que le resulta de aplicación y, en particular, con los principios y criterios contables contenidos en el mismo, de forma que muestran la imagen fiel del patrimonio, de la situación financiera, y de los resultados de la Fundación.

No ha sido necesario dejar de aplicar ninguna disposición legal en materia contable.

A los efectos de estas cuentas anuales, el marco normativo aplicado se establece en:

- a) Plan General de Contabilidad y su adaptación sectorial, en concreto el RD 1491/2011, de 24 de octubre, por el que se aprueban las normas de adaptación del Plan General de Contabilidad a las entidades sin fines lucrativos y modelo de plan de actuación de las entidades sin fines lucrativos, y posteriores modificaciones.
- b) Normas de obligado cumplimiento aprobadas por el Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas (ICAC) en desarrollo del Plan General de Contabilidad y sus normas complementarias.
- c) Ley 50/2002, de 26 de diciembre, de Fundaciones.
- d) RD 1337/2005, de 11 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de fundaciones de competencia estatal.
- e) Ley 49/2002, de 23 de diciembre, de Régimen fiscal de las entidades sin fines lucrativos y de los incentivos fiscales al mecenazgo.
- f) RD 1270/2003, de 10 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento para la aplicación del Régimen fiscal de las entidades sin fines lucrativos y de los incentivos fiscales al mecenazgo.

Dª. Claudia Pérez Forníés
Presidenta

Dª. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

5

- g) El resto de la normativa española que resulte de aplicación.

Las cuentas anuales del ejercicio 2024 se encuentran pendientes de aprobación y se estima que en la próxima reunión de Patronato se producirá la misma sin cambios sustanciales en su configuración.

2. Principios contables no obligatorios aplicados

Las cuentas anuales se han formulado aplicando los principios contables establecidos en el Plan General de Contabilidad. No hay ningún principio contable ni ningún criterio de valoración obligatorio, con efecto significativo, que haya dejado de aplicarse en su elaboración.

3. Aspectos críticos de la valoración y estimación de la incertidumbre

En la elaboración de las cuentas anuales adjuntas se han utilizado estimaciones para valorar algunos de los activos, pasivos, ingresos, gastos y compromisos que figuran registrados en ellas. Básicamente estas estimaciones se refieren a la evaluación de posibles pérdidas por deterioro y vida útil de los activos materiales e intangibles, así como al plazo, cuantía y forma de devolución de las subvenciones consideradas como reintegrables, no reclamadas formalmente.

A pesar de que estas estimaciones se han realizado sobre la base de la mejor información disponible al cierre del ejercicio, es posible que acontecimientos que puedan tener lugar en el futuro obliguen a modificarlas (al alza o a la baja) en los próximos ejercicios, lo que se realizaría, en su caso, de forma prospectiva.

Hasta 31 de diciembre de 2013 se imputaron al excedente del ejercicio las subvenciones correspondientes al inmovilizado que había entrado en funcionamiento, en función de la vida útil de dichos bienes, y las subvenciones relacionadas con los gastos de funcionamiento y personal de cada año. La Fundación cumplió con los únicos requisitos establecidos en las correspondientes concesiones, relativos a la instalación de un cartel informativo sobre la financiación de la inversión y la presentación de un informe en relación al gasto y pagos realizados. Por este motivo, el Patronato consideró en las cuentas anuales como no reintegrables las subvenciones recibidas del Fondo de Inversiones de Teruel (FITE).

Por tanto, desde el ejercicio 2011 hasta el 2013 se recibieron transferencias presupuestarias y subvenciones procedentes del Gobierno de Aragón y otros organismos, que fueron consideradas como subvenciones de capital y explotación, y se imputaron al resultado de cada ejercicio conforme a la normativa contable vigente, compensando la totalidad de los gastos, generando un resultado cero en dichos ejercicios.

En el ejercicio 2014, la Fundación solicitó fondos, al igual que en ejercicios anteriores, para financiar la inversión de la construcción del Observatorio, los gastos de funcionamiento y de personal. No obstante, en la resolución de concesión de la subvención únicamente figuraban fondos para la inversión, motivo por el que no se imputaron subvenciones de explotación con cargo al FITE en dicho ejercicio y en los siguientes.

D^a. Claudia Pérez Forniés
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

6

En relación a los fondos recibidos por la Fundación para financiar inversiones, de acuerdo con el contenido de la cláusula 11ª del Convenio suscrito el 11 de diciembre de 2019 entre la Administración General del Estado y el Gobierno de Aragón para fomentar el desarrollo económico de la provincia de Teruel y la corrección de los desequilibrios existentes, publicado en el Boletín Oficial del Estado (BOE) número 24 de 28 de enero de 2020, donde se regula el régimen aplicable a los importes no ejecutados derivados de convenios anteriores correspondientes a las anualidades de 2013 a 2016, se dispuso que dichos importes son imputables a las aportaciones correspondientes a la comunidad autónoma, para lo cual la Comunidad Autónoma de Aragón deberá realizar aportaciones adicionales a la prevista en el citado convenio. Asimismo, se estableció que la Comisión de Seguimiento del convenio deberá proceder a la aprobación de proyectos a financiar con cargo a estas aportaciones especiales, quedando patente, por tanto, la no exigencia de justificación de los proyectos financiados con cargo a los Fondos FITE de 2013 a 2016 no ejecutados. Cabe tener en cuenta además que, de acuerdo con lo establecido en el artículo 39 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, el derecho de la Administración a reconocer o liquidar el reintegro prescribirá a los cuatro años desde el momento en que venció el plazo para presentar la justificación, sin que se haya producido acción alguna por parte de la Administración General del Estado, realizada con conocimiento formal de la Fundación, conducente a determinar la existencia de alguna de las causas de reintegro. Por todo ello, la Fundación consideró en los ejercicios 2020 y 2021 que el derecho del órgano concedente de reintegro por la parte de FITE 2014 y FITE 2012 no ejecutada había prescrito y, por tanto, procedió a cancelar la deuda reconociendo unos ingresos extraordinarios por 1.340.172,74 y 1.329.352,88 euros, respectivamente.

En lo referente a los importes de FITE 2017 y 2018 no ejecutados en el plazo establecido, se aprobó mediante Orden de la Consejera de Ciencia, Universidad y Sociedad del Conocimiento, de fecha 21 de diciembre de 2022, la reprogramación de los remanentes no ejecutados de dichos FITEs, incorporándolos a los Convenios de FITE 2019 y FITE 2021, de acuerdo a la reasignación acordada por la Comisión de Seguimiento del Convenio FITE el 8 de noviembre de 2022. Dichos FITEs han sido ejecutados y justificados en el plazo establecido.

En relación a los FITEs 2022 y 2023, de justificación mediante cuenta justificativa con aportación de informe de auditor, las actuaciones no ejecutadas al cierre del ejercicio figuran clasificadas como deudas transformables en subvenciones a corto y a largo plazo del pasivo del balance (Nota 11).

Tal y como se indica en la Nota 1, la Fundación tiene por objeto social la implementación de un Centro de Investigación, cuya actividad se centra en el desarrollo tecnológico del Observatorio Astrofísico de Javalambre (Teruel), y en la explotación científica de los datos que aporte, por lo que no está entre sus fines la generación de recursos suficientes que le permitan hacer frente a la totalidad de los gastos operativos necesarios para el adecuado funcionamiento del centro, siendo las principales fuentes de financiación de la Fundación las subvenciones concedidas por el Gobierno de Aragón. No obstante, la Dirección y Patronato no tienen dudas sobre la continuidad del proyecto, consideran improbable la posibilidad de reintegrar importe alguno, el Gobierno de Aragón y el Ministerio de Ciencia e Innovación vienen manteniendo su asignación presupuestaria a favor de la Fundación, y se está trabajando en la formalización de acuerdos con instituciones públicas que permitan financiar el 100% del presupuesto de la Fundación. En este sentido, el 20 de enero de 2021 se firmó un Protocolo de colaboración entre el Ministerio de Ciencia e Innovación y el Gobierno de Aragón para el fomento de la investigación en

Dª. Claudia Pérez Forniés
Presidenta

Dª. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

7

astrofísica en Aragón, en el que se estableció la intención de impulsar las actividades conjuntas necesarias para el óptimo funcionamiento de CEFCa. Como consecuencia de ello, en los Presupuestos Generales del Estado de 2024, prorrogados para 2025, figura una transferencia a favor de CEFCa por importe de 1.300.000,00 euros.

La circunstancia de no haberse financiado con fondos FITE los gastos de funcionamiento desde 2014 y la incapacidad de la Fundación, dada su naturaleza, para obtener recursos propios por cuantía suficiente, ha provocado la obtención de excedentes negativos de forma continuada desde el ejercicio 2014 y hasta el 2018, excepto el ejercicio 2017 debido a la obtención de financiación adicional. En dicho ejercicio, el Gobierno de Aragón incrementó la asignación presupuestaria de 60.000,00 euros a 880.000,00 euros y concedió una subvención adicional de 2.205.160,53 euros, que permitieron la obtención de un excedente positivo al cierre del ejercicio 2017.

Los fondos propios de la Fundación han pasado a ser positivos desde el ejercicio 2023, teniendo un importe al 31 de diciembre de 2024 de 499.273,47 euros (495.387,57, euros al 31 de diciembre de 2023). Las subvenciones obtenidas pendientes de imputar al resultado del ejercicio 2024, por importe de 30.570.636,48 euros (31.989.539,40 euros al resultado del ejercicio 2023), permiten que el patrimonio neto de la Fundación tenga una cifra positiva, que alcanza los 31.069.909,95 euros al 31 de diciembre de 2024 (32.484.926,97 euros al 31 de diciembre de 2023). Asimismo, cabe mencionar que el fondo de maniobra en el ejercicio 2024 ha sido negativo, por importe de 445.879,43 euros (1.207.441,53 euros positivos en el ejercicio 2023).

Las cuentas anuales del ejercicio 2024 se presentan bajo el principio de empresa en funcionamiento, que presupone la realización de activos y la liquidación de pasivos en el curso normal de las operaciones, al considerar que se cuenta con el apoyo financiero que resulte necesario obtener de los Patronos, tal como se ha realizado en ejercicios anteriores, y en la obtención de financiación adicional mediante la formalización de acuerdos con instituciones públicas

4. Elementos recogidos en varias partidas

No existen elementos patrimoniales que estén registrados en dos o más partidas del balance.

5. Cambios en criterios contables

No se han producido cambios en criterios contables aplicados, respecto al ejercicio anterior.

6. Corrección de errores

Durante el ejercicio no se ha detectado ningún error significativo que afecte a las cuentas anuales de ejercicios anteriores.

D^a. Claudia Pérez Forniés
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

8

NOTA 3 EXCEDENTE DEL EJERCICIO

Las principales partidas que forman el excedente de cada ejercicio y sus cuantías son las siguientes:

Concepto	Importe 2024	Importe 2023
Ingresos de la entidad por la actividad propia	3.710.826,35	3.823.379,49
Ventas y otros ingresos de la actividad mercantil	12.591,88	22.427,08
Gastos de personal	(3.305.886,21)	(2.851.194,46)
Otros gastos de la actividad	(1.252.421,56)	(1.286.577,66)
Trabajos realizados para su activo	786.513,22	1.005.869,16
Amortización del inmovilizado	(3.677.053,32)	(3.443.002,73)
Subvenciones de capital traspasadas al excedente	3.657.986,58	3.523.509,37
Resto	71.328,96	(14.047,21)
Excedente del ejercicio	3.885,90	780.363,04

Los “ingresos de la entidad por la actividad propia” provienen, básicamente, de la imputación a resultados de las subvenciones recibidas. Los “gastos de personal” recogen el importe pagado por sueldos y seguridad social del personal asalariado de la Fundación, que desarrolla tareas relacionadas con el desarrollo tecnológico del Observatorio Astrofísico de Javalambre, con la investigación y con la propia administración de la Fundación. El epígrafe de “otros gastos de la actividad” incluye, principalmente, gastos por arrendamientos, gastos relativos a reparación y conservación, suministros y otros servicios como la asistencia a reuniones científicas y gastos de viaje o becas. Los “trabajos realizados para su activo” recoge la contrapartida de los gastos realizados para los proyectos de investigación utilizando su personal y equipos.

La propuesta de aplicación del excedente del ejercicio que se presenta al Patronato es la siguiente:

Base de reparto	Importe 31-12-24	Importe 31-12-23
Excedente del ejercicio	3.885,90	780.363,04
TOTAL	3.885,90	780.363,04

Aplicación	Importe 31-12-24	Importe 31-12-23
A compensar excedentes negativos de ejercicios anteriores	3.885,90	780.363,04
TOTAL	3.885,90	780.363,04

Al cierre de los ejercicios 2024 y 2023 CEFA ha cumplido con el requisito de destinar al menos el 70% de las rentas obtenidas a fines propios de la Fundación, habiendo destinado en cada ejercicio la totalidad de las rentas obtenidas.

No corresponde, por tanto, un incremento de la dotación fundacional ni de las reservas asociado al cumplimiento del requisito del destino de rentas a fines propios. Las limitaciones a la aplicación de excedentes vienen determinadas por el artículo 27 de la Ley 50/2002, de 26 de diciembre, de Fundaciones, que establece la obligatoriedad de incrementar la dotación fundacional o las reservas, capitalizando los excedentes del ejercicio en la medida que resulte de aplicar el 30% como máximo de la base de cálculo del mencionado artículo, una vez cubierto el porcentaje mínimo para el cumplimiento de fines.

D^a. Claudia Pérez Forniés
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

9

NOTA 4 NORMAS DE VALORACIÓN

En la preparación y presentación de estas cuentas anuales se han aplicado los siguientes criterios contables, de acuerdo con el RD 1491/2011, de 24 de octubre, por el que se aprueban las normas de adaptación del Plan General de Contabilidad a las entidades sin fines lucrativos y modelo de plan de actuación de las entidades sin fines lucrativos.

A) INMOVILIZADO INTANGIBLE (Nota 5)

El inmovilizado intangible se valora inicialmente por su coste, ya sea éste el precio de adquisición o el coste de producción. Las cesiones gratuitas de uso se valoran por su valor razonable.

Los impuestos indirectos que gravan los elementos del inmovilizado intangible sólo se han incluido en el precio de adquisición cuando no son recuperables de la Hacienda Pública.

Con posterioridad al reconocimiento inicial, el inmovilizado intangible se valora por su coste, menos la amortización acumulada y, en su caso, el importe acumulado de las correcciones por deterioro registradas.

Los activos intangibles se amortizan sistemáticamente en función de la vida útil estimada de los mismos y de su valor residual. Los derechos derivados de cesiones gratuitas de uso se amortizan en función del periodo de cesión.

Los métodos y periodos de amortización aplicados son revisados en cada cierre de ejercicio y, si procede, ajustados de forma prospectiva. Al menos al cierre del ejercicio, se evalúa la existencia de indicios de deterioro, en cuyo caso se estiman los importes recuperables, efectuándose las correcciones valorativas que procedan. Los porcentajes de amortización aplicados figuran en la Nota 5.

B) INMOVILIZADO MATERIAL (Nota 5)

Se valora a su precio de adquisición o coste de producción que incluye, además del importe facturado después de deducir cualquier descuento o rebaja en el precio, todos los gastos adicionales y directamente relacionados producidos hasta su puesta en funcionamiento, como los gastos de explanación y derribo, transporte, seguros, instalación, montaje y otros similares. Los costes de ampliación o mejora que dan lugar a una mayor duración del bien son capitalizados como aumento de valor del mismo, siguiendo el mismo criterio de valoración que en las adquisiciones; por el contrario, las reparaciones normales y demás gastos que no representan aumento de valor son cargados directamente a la cuenta de resultados.

Los impuestos indirectos que gravan los elementos del inmovilizado, sólo se han incluido en el precio de adquisición cuando no son recuperables de la Hacienda Pública.

La Fundación considera que el valor contable de los activos no supera el valor recuperable de los mismos.

D^a. Claudia Pérez Forniés
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

10

Se registra la pérdida por deterioro del valor de un elemento del inmovilizado material cuando su valor neto contable supera a su importe recuperable, entendiéndose éste como el mayor importe entre su valor razonable menos los costes de venta y su valor en uso.

La amortización de los elementos del inmovilizado material se realiza, desde el momento en que están disponibles para su puesta en funcionamiento, de forma lineal durante su vida útil estimada, estimando un valor residual nulo. Ver porcentajes de amortización en la Nota 5.

Los arrendamientos se clasifican como arrendamientos financieros siempre que, de las condiciones de los mismos, se deduzca que se transfieren al arrendatario sustancialmente los riesgos y beneficios inherentes a la propiedad del activo objeto del contrato. Los demás arrendamientos se clasifican como arrendamientos operativos.

C) INSTRUMENTOS FINANCIEROS (Notas 6 y 7)

La Fundación, en el momento del reconocimiento inicial, clasifica los instrumentos financieros como un activo financiero, un pasivo financiero o un instrumento de patrimonio en función del fondo económico de la transacción. Su reconocimiento se produce en el momento en el que la Fundación se convierte en parte obligada del mismo, bien como adquirente, como tenedora o como emisora de este.

Se clasifican a corto o a largo plazo, según su vencimiento sea superior o inferior a doce meses.

1. Activos financieros

Los activos financieros que posee la Fundación se clasifican en función del modelo de negocio que aplica a los mismos para obtener flujos de efectivo y de las características de estos últimos.

Activos financieros a valor razonable con cambios en la cuenta de resultados

La Fundación clasifica los activos financieros a valor razonable con cambios en la cuenta de resultados, correspondiendo a créditos, por operaciones comerciales o no comerciales, originados en las entregas de efectivo o prestación de servicios, cuyos cobros son de cuantía determinada.

Se registran inicialmente al valor razonable que, salvo evidencia en contrario, corresponde a la contraprestación entregada, registrándose los costes de la transacción directamente atribuibles como un gasto en la cuenta de resultados. Se valoran posteriormente a su valor razonable, registrando los cambios en la cuenta de resultados.

La Fundación da de baja los activos financieros cuando han expirado los derechos contractuales sobre los flujos de efectivo del activo financiero o cuando se transmiten los riesgos y beneficios inherentes a su propiedad.

D^a. Claudia Pérez Forniés
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

11

Activos financieros a coste amortizado

Se corresponden con activos financieros a los que la Fundación aplica un modelo de negocio que tiene el objetivo de percibir los flujos de efectivo derivados de la ejecución del contrato, y las condiciones contractuales del activo financiero dan lugar, en fechas especificadas, a flujos de efectivo que son únicamente cobros de principal e intereses, sobre el importe del principal pendiente. Se registran inicialmente al valor razonable de la contraprestación entregada más los costes de la transacción que sean directamente atribuibles.

No obstante lo anterior, los créditos por operaciones comerciales con vencimiento no superior a un año y que no tengan un tipo de interés contractual se valoran inicialmente por su valor nominal, siempre y cuando el efecto de no actualizar los flujos de efectivo no sea significativo, en cuyo caso se seguirán valorando posteriormente por dicho importe, salvo que se hubieran deteriorado.

Con posterioridad a su reconocimiento inicial, se valoran a coste amortizado. Los intereses devengados se contabilizan en la cuenta de resultados.

Al cierre del ejercicio, la Fundación efectúa las correcciones valorativas por deterioro oportunas siempre que existe evidencia objetiva de que el valor de un activo financiero se ha deteriorado como resultado de uno o más eventos ocurridos después de su reconocimiento inicial, que ocasionan una reducción o retraso en el cobro de los flujos de efectivo futuros estimados, que puedan venir motivados por la insolvencia del deudor. Las correcciones valorativas por deterioro se registran en función de la diferencia entre su valor en libros y el valor actual al cierre del ejercicio de los flujos de efectivo futuros que se estima van a generar, descontados al tipo de interés efectivo calculado en el momento de su reconocimiento inicial. Para los activos financieros a tipo de interés variable, la Fundación emplea el tipo de interés efectivo que, conforme a las condiciones contractuales del instrumento, corresponde aplicar a fecha de cierre del ejercicio. Estas correcciones se reconocen en la cuenta de resultados.

2. Pasivos financieros

La Fundación clasifica los pasivos financieros a coste amortizado, correspondiendo a débitos y partidas a pagar que tiene la Fundación y que se han originado en la compra de bienes y servicios por operaciones de tráfico con pago aplazado, o también aquellos que sin tener un origen comercial no pueden ser considerados como instrumentos financieros derivados, procediendo de operaciones de préstamo o crédito recibidos por la Fundación.

Se valoran inicialmente al valor razonable de la contraprestación recibida, ajustada por los costes de la transacción directamente atribuibles. No obstante, los débitos por operaciones comerciales con vencimiento no superior a un año y que no tengan un tipo de interés contractual, cuyo importe se espera pagar en el corto plazo se valoran por su valor nominal, siempre y cuando el efecto de no actualizar los flujos de efectivo no sea significativo. Con posterioridad, dichos pasivos se valoran de acuerdo con su coste amortizado, empleando para ello el tipo de interés efectivo.

La Fundación da de baja los pasivos financieros cuando se extinguen las obligaciones que los han generado.

D^a. Claudia Pérez Forniés
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

12

3. Fianzas entregadas y recibidas

La diferencia entre el valor razonable de las fianzas entregadas y recibidas y el importe desembolsado o cobrado es considerada como un pago o cobro anticipado por el arrendamiento operativo o la prestación del servicio, que se imputa a la cuenta de resultados durante el periodo del arrendamiento o durante el periodo en el que se preste el servicio.

Cuando se trata de fianzas a corto plazo, no se realiza el descuento de flujos de efectivo dado que su efecto no es significativo.

D) IMPUESTO SOBRE BENEFICIOS (Nota 9)

El impuesto sobre beneficios se liquida a partir del excedente del ejercicio, calculado de acuerdo con las normas fiscales vigentes. La Fundación se encuentra acogida al régimen fiscal especial establecido en la Ley 49/2002, de 23 de diciembre, de régimen fiscal de las entidades sin fines lucrativos y de los incentivos al mecenazgo.

E) INGRESOS Y GASTOS (Nota 10)

1. Gastos

1.1. Criterio general de reconocimiento

Los gastos realizados por la Fundación se contabilizan en la cuenta de resultados del ejercicio en el que se incurren, al margen de la fecha en que se produzca la corriente financiera. En particular, las ayudas otorgadas por la Fundación se reconocen en el momento en que se aprueba su concesión.

1.2. Reglas de imputación temporal

No obstante, en ocasiones el reconocimiento de gastos se difiere en espera de que se completen algunas circunstancias necesarias para su devengo, que permitan su consideración definitiva en la cuenta de resultados. En particular:

- a) Cuando la corriente financiera se produce antes que la corriente real, la operación en cuestión da lugar a un activo, que se reconoce como un gasto cuando se perfecciona el hecho que determina dicha corriente real.
- b) Cuando la corriente real se extiende por periodos superiores al ejercicio económico, en cada uno de los periodos se reconoce el gasto correspondiente, calculado con criterios razonables, sin perjuicio de lo indicado para los gastos de carácter plurianual.

1.3. Gastos de carácter plurianual

Las ayudas otorgadas en firme por la Fundación y otros gastos comprometidos de carácter plurianual se contabilizan en la cuenta de resultados del ejercicio en que se aprueba su concesión con abono a una cuenta de pasivo, por el valor actual del compromiso asumido.

D^a. Claudia Pérez Forniés
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

13

1.4. Criterios aplicables a los desembolsos incurridos para la organización de eventos futuros

Los desembolsos relacionados con la organización de eventos futuros (exposiciones, congresos, conferencias, etc.) se reconocen en la cuenta de resultados de la Fundación como un gasto en la fecha en la que se incurren, salvo que estén relacionados con la adquisición de bienes del inmovilizado, derechos para organizar el citado evento o cualquier otro concepto que cumpla la definición de activo.

2. Ingresos

Reglas aplicables a la contabilización de los ingresos en cumplimiento de los fines de la Fundación:

- a) Los ingresos por entregas de bienes o prestación de servicios se valoran por el importe acordado.
- b) Las cuotas de usuarios se reconocen como ingresos en el período al que corresponden.
- c) Los ingresos procedentes de promociones para captación de recursos, de patrocinadores y de colaboraciones se reconocen cuando las campañas y actos se producen.
- d) En todo caso, se realizan las periodificaciones necesarias.

F) PROVISIONES Y CONTINGENCIAS

1. Reconocimiento

Se reconocen como provisiones los pasivos que, cumpliendo la definición y los criterios de registro o reconocimiento contable contenidos en el Marco Conceptual de la Contabilidad, resultan indeterminados respecto a su importe o a la fecha en que se cancelarán. Las provisiones pueden venir determinadas por una disposición legal, contractual o por una obligación implícita o tácita. En este último caso, su nacimiento se sitúa en la expectativa válida creada por la Fundación frente a terceros, de asunción de una obligación por parte de aquella.

2. Valoración

De acuerdo con la información disponible en cada momento, las provisiones se valoran en la fecha de cierre del ejercicio, por el valor actual de la mejor estimación posible del importe necesario para cancelar o transferir a un tercero la obligación, registrándose los ajustes que surjan por la actualización de la provisión como un gasto financiero conforme se vayan devengando. Cuando se trata de provisiones con vencimiento inferior o igual a un año, y el efecto financiero no es significativo, no se lleva a cabo ningún tipo de descuento.

La compensación a recibir de un tercero en el momento de liquidar la obligación no supone una minoración del importe de la deuda, sin perjuicio del reconocimiento en el activo del correspondiente derecho de cobro, siempre que no existan dudas de que dicho reembolso será percibido.

D^a. Claudia Pérez Forniés
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

14

G) SUBVENCIONES, DONACIONES Y LEGADOS (Nota 11)

1. Reconocimiento

Las subvenciones, donaciones y legados no reintegrables se contabilizan, con carácter general, directamente en el patrimonio neto para su posterior reclasificación al excedente del ejercicio como ingresos, sobre una base sistemática y racional de forma correlacionada con los gastos derivados de la subvención, donación o legado. Las subvenciones, donaciones y legados no reintegrables que se obtienen sin asignación a una finalidad específica se contabilizan directamente en el excedente del ejercicio en que se reconocen.

Si las subvenciones, donaciones o legados se conceden por los fundadores o patronos se sigue este mismo criterio, salvo que se otorguen a título de dotación fundacional, en cuyo caso se reconocen en los fondos propios.

Las subvenciones, donaciones y legados que tengan carácter de reintegrables se registran como pasivos hasta que adquieren la condición de no reintegrables. A estos efectos, se consideran no reintegrables cuando existe un acuerdo individualizado de concesión a favor de la Fundación, se han cumplido las condiciones establecidas para su concesión y no existen dudas razonables sobre su recepción.

Para entender cumplidas las citadas condiciones se aplican los siguientes criterios:

- a) Las obtenidas para adquirir un activo se califican de no reintegrables cuando se ha adquirido el correspondiente activo. Si las condiciones del otorgamiento exigen mantener la inversión durante un determinado número de años, se consideran no reintegrables cuando al cierre del ejercicio se ha realizado la inversión y no existen dudas razonables de que se mantendrá en el período fijado en los términos de la concesión.
- b) Las obtenidas para la construcción, mejora, renovación o ampliación de un activo, si las condiciones del otorgamiento exigen la finalización de la obra y su puesta en condiciones de funcionamiento, se consideran no reintegrables cuando al cierre del ejercicio se haya ejecutado la actuación, total o parcialmente. En el supuesto de ejecución parcial, la subvención se califica como no reintegrable en proporción a la obra ejecutada, siempre que no existen dudas razonables de que concluirá la construcción del activo o la ejecución de las actuaciones de mejora, renovación o ampliación según las condiciones establecidas en el acuerdo de concesión.
- c) Las obtenidas para financiar gastos específicos de ejecución plurianual, si las condiciones del otorgamiento exigen la finalización del plan de actuación y la justificación de que se han realizado las correspondientes actividades, se consideran no reintegrables cuando al cierre del ejercicio se ha ejecutado la actuación, total o parcialmente. En el supuesto de ejecución parcial, el importe recibido se califica como no reintegrable en proporción al gasto ejecutado, siempre que no existen dudas razonables de que se concluirá en los términos fijados en las condiciones del otorgamiento.

D^a. Claudia Pérez Forniés
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

15

No obstante, lo anterior, en aquellos casos en que la Fundación no es la beneficiaria de los fondos recibidos, sino que actúa como intermediario entre el concedente y sus destinatarios finales, el importe obtenido no se refleja en la cuenta de resultados, sino que únicamente se registran los movimientos de tesorería que se producen, sin perjuicio de que, si pudieran derivarse responsabilidades a la Fundación por el buen fin de la ayuda recibida, se contabiliza la correspondiente provisión.

2. Valoración

Las de carácter monetario se valoran por el valor razonable del importe concedido, mientras que las de carácter no monetario o en especie, se valoran por el valor razonable del bien o servicio recibido, siempre que el valor razonable del mismo pueda determinarse de manera fiable.

3. Criterios de imputación al excedente del ejercicio

La imputación al excedente del ejercicio de las subvenciones, donaciones y legados de carácter no reintegrables se efectúa atendiendo a su finalidad:

- a) Cuando se obtienen para financiar gastos específicos: se imputan como ingresos en el mismo ejercicio en el que se devengan los gastos que están financiando.
- b) Cuando se obtienen para adquirir activos del inmovilizado, se imputan como ingresos del ejercicio en proporción a la dotación a la amortización efectuada en ese periodo para los citados elementos o, en su caso, cuando se produce su enajenación, corrección valorativa por deterioro o baja en balance.

Sin perjuicio de lo anterior, en caso de enajenación del activo recibido, si la Fundación está obligada a destinar la contraprestación obtenida de manera simultánea a la adquisición de un activo de la misma naturaleza, la subvención, donación o legado se imputa como ingreso del ejercicio en el que cesa la citada restricción.

Se consideran de naturaleza irreversible las correcciones valorativas por deterioro de los elementos en la parte en que éstos hayan sido financiados gratuitamente.

4. Cesiones recibidas de activos no monetarios y de servicios sin contraprestación

4.1 Cesión de uso de un terreno de forma gratuita y tiempo determinado

La Fundación reconoce un inmovilizado intangible por el importe del valor razonable atribuible al derecho de uso cedido, registrando un ingreso en el patrimonio neto, que se reclasifica al excedente del ejercicio como ingreso sobre una base sistemática y racional.

El derecho se amortiza de forma sistemática en el plazo de la cesión. Las inversiones realizadas por la Fundación que no sean separables del terreno cedido en uso se contabilizan como inmovilizados materiales cuando cumplen la definición de activo.

D^a. Claudia Pérez Forniés
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

16

Estas inversiones se amortizan en función de su vida útil, que será el plazo de la cesión (incluido el período de renovación cuando existan evidencias que soporten que la misma se va a producir), cuando ésta sea inferior a su vida económica.

4.2 Cesión de uso de un terreno y una construcción de forma gratuita y tiempo determinado

Si junto al terreno se cede una construcción el tratamiento contable es el descrito en el apartado 4.1 anterior. No obstante, si el plazo de cesión es superior a la vida útil de la construcción, considerando el fondo económico de la operación, el derecho de uso atribuible a la misma se contabiliza como un inmovilizado material, amortizándose con arreglo a los criterios generales aplicables a estos elementos patrimoniales. Este mismo tratamiento resulta aplicable al terreno si se cede por tiempo indefinido.

4.3 Cesión del inmueble de forma gratuita por un período de un año prorrogable por períodos iguales, o por tiempo indefinido

Si la cesión se pacta por un período de un año, renovable por períodos iguales, o por un período indefinido reservándose el cedente la facultad de revocarla al cierre de cada ejercicio, la Fundación no contabiliza activo alguno, limitándose a reconocer todos los años un gasto de acuerdo con su naturaleza y un ingreso por subvención/donación en la cuenta de resultados por la mejor estimación del derecho cedido.

No obstante, cuando existen indicios que pudieran poner de manifiesto que dichas prórrogas se acordarán de forma permanente sin imponer condiciones a la Fundación, distintas de la simple continuidad en sus actividades, el tratamiento contable de la operación deberá asimilarse al supuesto descrito en el apartado 4.2 anterior. En el supuesto de cesiones por un período indefinido se aplicará un tratamiento similar.

4.4 Servicios recibidos sin contraprestación

Se reconoce en la cuenta de resultados un gasto de acuerdo con su naturaleza y un ingreso en concepto de subvención/donación por la mejor estimación del valor razonable del servicio recibido.

H) CRITERIOS EMPLEADOS EN TRANSACCIONES ENTRE PARTES VINCULADAS (Nota 14).

Las operaciones entre partes vinculadas se contabilizan con criterio general, por su valor razonable.

D^a. Claudia Pérez Forniés
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

17

NOTA 5 INMOVILIZADO MATERIAL E INMOVILIZADO INTANGIBLE

a) Detalle de saldos y movimientos del ejercicio cerrado el 31-12-2024

Inmovilizado material

	Saldo 31-12-23	Altas	Bajas	Traspasos	Saldo 31-12-24
Construcciones	11.758.449,97	25.494,25	-	-	11.783.944,22
Instalaciones técnicas	2.411.786,31	77.504,14	(494,14)	-	2.488.796,31
Maquinaria	23.689.067,66	566.955,19	-	(1.061,10)	24.254.961,75
Otras instalaciones	306.009,68	1.009,44	-	-	307.019,12
Mobiliario	558.061,46	30.216,77	-	-	588.278,23
Equipos de procesos de información	5.001.156,92	711.421,04	(863.394,78)	-	4.849.183,18
Elementos de transporte	105.833,62	-	(12.299,99)	-	93.533,63
Otro inmovilizado	291.336,61	9.9969,40	-	1.061,10	302.367,11
Inmov. material en curso y Anticipos	26.515,24	48.787,20	-	-	75.302,44
Inmovilizado material bruto	44.148.217,47	1.471.357,43	(876.188,91)	-	44.743.385,99
	Saldo 31-12-23	Dotaciones	Bajas	Traspasos	Saldo 31-12-24
A.A. Construcciones	(1.489.556,05)	(243.843,18)	-	-	(1.733.399,23)
A.A. Instalaciones técnicas	(1.898.744,03)	(225.558,18)	275,38	-	(2.124.026,83)
A.A. Maquinaria	(7.002.581,52)	(1.598.170,65)	-	-	(8.600.752,17)
A.A. Otras Instalaciones	(172.974,73)	(28.990,89)	-	-	(201.965,62)
A.A. Mobiliario	(444.643,59)	(39.054,26)	-	-	(483.697,85)
A.A. Equipos de procesos de información	(4.236.926,23)	(427.797,96)	863.394,78	-	(3.801.329,41)
A.A. Elementos de transporte	(59.169,16)	(7.999,68)	12.299,99	-	(54.868,85)
A.A. Otro inmovilizado	(132.179,19)	(27.958,90)	-	-	(160.138,09)
Amortizaciones inmovilizado material	(15.436.774,50)	(2.599.373,70)	875.970,15	-	(17.160.178,05)
INMOVILIZADO MATERIAL NETO	28.711.442,97	(1.128.016,27)	(218,76)	-	27.583.207,94

Las altas más significativas del ejercicio 2024 corresponden a las inversiones realizadas en un conjunto de equipamientos auxiliares para la operación de la cámara criogénica de JPCam del telescopio JST250, en la adquisición de un sistema de almacenamiento de gran capacidad en disco de los datos científicos generados por los telescopios para UPAD, así como actuaciones en Galáctica con el fin de mejorar aspectos relacionados con la accesibilidad, modos de visita de la infraestructura museográfica y oferta de contenidos. Además, se produjeron altas de inmovilizado en curso relacionadas con la instalación de placas fotovoltaicas para conseguir el autoconsumo en Galáctica.

Los traspasos del ejercicio 2024 corresponden a la reclasificación de un elemento clasificado como maquinaria a otro inmovilizado.

Inicialmente estaba previsto que mediante la financiación proporcionada por los fondos FITE, la Fundación se encargase de la construcción de Galáctica, a través de las licitaciones y contrataciones pertinentes, prestando su asesoramiento en materia científica. Una vez finalizada, se procedería a transferir las inversiones al organismo gestor.

D^a. Claudia Pérez Forniés
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

18

Posteriormente, el Patronato decidió que fuera la Fundación la que iniciase la gestión del centro, organizando diversas actividades, quedando pendiente de definir la naturaleza jurídica del mismo. Por este motivo, se llevaron a cabo gestiones para formalizar un convenio para la cesión gratuita del suelo en el que se ubican las instalaciones, que es propiedad del Ayuntamiento de Arcos de las Salinas, firmándose dicho convenio en enero de 2022.

Mientras la gestión de Galáctica siga siendo responsabilidad de CECA, está previsto que su modelo económico se base en las aportaciones económicas del Gobierno de Aragón, las aportaciones de entidades privadas que actúen como patrocinadores, y en los ingresos provenientes de la venta de entradas al público general y del alquiler de las cúpulas a usuarios particulares o instituciones interesadas en instalar sus equipos en el centro para su operación remota (hosting de telescopios).

Durante los años comprendidos entre 2018 y 2022 se gestionaron y realizaron desde CECA los trámites para la obtención de la licencia de actividad y legalización de todas las instalaciones de Galáctica, avanzando significativamente en la contratación, suministro e instalación de redes, instalaciones y equipamiento técnico e informático necesarios para su entrada en funcionamiento, así como la instalación de los primeros contenidos expositivos.

Todo ello hizo posible que desde 2018 se celebrasen eventos puntuales abiertos al público general, si bien éstos tuvieron que suprimirse en 2020 a causa de la crisis sanitaria originada por la COVID-19.

Previo a la puesta en marcha definitiva de Galáctica, se decidió definir e implementar un proyecto de contenidos y musealización del centro, cuya redacción se contrató en 2020 y su ejecución fue licitada en 2021, firmándose los respectivos contratos en enero de 2022. Dicho proyecto contemplaba el diseño de los contenidos de las infraestructuras museísticas más adecuadas para el centro para, de este modo, poder destinarse a los fines divulgativos y educativos para los que fue creado. Por otro lado, con la finalización de la instalación de las nueve cúpulas y los tres telescopios fijos del centro se abría la posibilidad de ofertar actividades diarias y nocturnas de observación astronómica (destinadas a particulares, colegios, universidades, etc.), así como al alquiler de las otras seis cúpulas preinstaladas. En paralelo, en 2021 se contrató la elaboración de un plan de viabilidad económica del centro que contemplaba su puesta en marcha progresiva a partir de 2022.

Todo ello permitió una apertura parcial de las instalaciones disponibles en el verano de 2022, para lo que fue necesaria la contratación de los servicios de una empresa especializada que se hiciera cargo de su gestión adecuada. Tras el verano, el centro cerró de nuevo temporalmente para acometer la compleción definitiva de su musealización. Al mismo tiempo, CECA inició en 2022 el proceso de licitación para la concesión de explotación de Galáctica por un período inicial de cinco años.

En 2023 se completó el proyecto de musealización de Galáctica a la par que se adjudicó la concesión de su explotación a una empresa especializada. Con ello, Galáctica se inauguró el 1 de abril de 2023. Desde entonces, tras un periodo inicial de apertura limitada a fines de semana y festivos, el centro abre sus puertas con carácter regular cinco días a la semana de manera continuada.

D^a. Claudia Pérez Forniés
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

19

Inmovilizado intangible

	Saldo 31-12-23	Altas	Saldo 31-12-24
Propiedad industrial	263.304,93	3.949,11	267.254,04
Aplicaciones informáticas	548.988,44	5.509,61	554.498,05
Investigación	4.778.802,92	786.513,22	5.565.316,14
Derechos sobre activos cedidos en uso	446.928,42	-	446.928,42
Inmovilizado intangible bruto	6.038.024,71	795.971,94	6.833.996,65
	Saldo 31-12-23	Dotaciones	Saldo 31-12-24
A.A. Propiedad industrial	(58.581,29)	(46.812,89)	(105.394,18)
A.A. Aplicaciones informáticas	(425.663,27)	(53.108,29)	(478.771,56)
A.A. Investigación	(1.714.689,04)	(955.761,24)	(2.670.450,28)
A.A. Derechos sobre activos cedidos en uso	(121.004,06)	(21.997,20)	(143.001,26)
Amortizaciones inmovilizado intangible	(2.319.937,66)	(1.077.679,62)	(3.397.617,28)
INMOVILIZADO INTANGIBLE NETO	3.718.087,05	(281.707,68)	3.436.379,37

En el ejercicio 2024 se han reconocido gastos de investigación relacionados con los gastos de personal dedicados a la investigación y planificación de nuevos conocimientos en los aspectos técnicos y científicos, valorados en 786.513,22 euros (1.005.869,16 euros en el ejercicio 2023).

El Ayuntamiento de Arcos de las Salinas en sesión ordinaria de 12 de junio de 2009 acordó la cesión de uso gratuita de 1,2 hectáreas del monte denominado "Pico del Buitre", en el término municipal de dicha localidad. El citado derecho se valoró por un importe bruto de 3.600 euros y figura registrado en el inmovilizado intangible de acuerdo a su naturaleza.

En el ejercicio 2012 se firmó un convenio entre el CSIC y la Fundación por el que el primero cedió de forma gratuita el uso de diversos equipos informáticos, por un valor de 449.601,60 euros, que figuran registrados en el inmovilizado material, de acuerdo a su naturaleza.

En 2016 el Observatorio Nacional de Río de Janeiro y el Instituto de Astronomía de la Universidad de Sao Paulo, en virtud de un acuerdo de colaboración científica formalizado en ejercicios anteriores, cedieron de forma gratuita diversos componentes, valorados en 5.903.372,14 euros, que figuran registrados en el inmovilizado material, de acuerdo a su naturaleza.

Con fecha 21 de mayo de 2018 se formalizó un convenio con el Instituto Aragonés de Fomento, por el que éste cede a la Fundación por un plazo de 30 años, de forma gratuita, la instalación eléctrica y de telecomunicaciones realizada para el Observatorio Astrofísico de Javalambre y GALÁCTICA. Dicha cesión ha sido valorada en 436.098,02 euros.

El 24 de enero de 2022 se firmó un convenio con el Ayuntamiento de Arcos de las Salinas por el que éste cede a la Fundación, por un plazo de 100 años, el uso gratuito de la parcela en la que se encuentra ubicada GALÁCTICA, valorando dicha cesión en 7.230,40 euros.

D^a. Claudia Pérez Forniés
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

20

b) Detalle de saldos y movimientos del ejercicio cerrado el 31-12-23

c) Inmovilizado material

	Saldo 31-12-22	Altas	Bajas	Traspasos	Saldo 31-12-23
Construcciones	10.846.125,59	5.714,14	(106.783,41)	1.013.393,65	11.758.449,97
Instalaciones técnicas	2.327.102,19	82.689,57	-	1.994,55	2.411.786,31
Maquinaria	23.256.477,26	444.530,80	(11.940,40)	-	23.689.067,66
Otras instalaciones	304.654,48	1.355,20	-	-	306.009,68
Mobiliario	556.564,99	1.496,47	-	-	558.061,46
Equipos de procesos de información	4.659.328,93	167.716,98	(19.709,79)	193.820,80	5.001.156,92
Elementos de transporte	55.835,99	49.997,63	-	-	105.833,62
Otro inmovilizado	270.194,23	23.430,42	(2.288,04)	-	291.336,61
Inmov. material en curso y Anticipos	1.189.356,86	371.320,09	(19.344,00)	(1.514.817,71)	26.515,24
Inmovilizado material bruto	43.465.640,52	1.148.251,30	(160.065,64)	(305.608,71)	44.148.217,47
	Saldo 31-12-22	Dotaciones	Bajas	Traspasos	Saldo 31-12-23
A.A. Construcciones	(1.264.409,25)	(237.481,96)	12.335,16	-	(1.489.556,05)
A.A. Instalaciones técnicas	(1.630.660,69)	(268.083,34)	-	-	(1.898.744,03)
A.A. Maquinaria	(5.453.694,48)	(1.558.600,52)	9.713,48	-	(7.002.581,52)
A.A. Otras Instalaciones	(143.020,45)	(29.954,28)	-	-	(172.974,73)
A.A. Mobiliario	(398.202,29)	(46.441,30)	-	-	(444.643,59)
A.A. Equipos de procesos de información	(3.856.941,39)	(399.694,63)	19.709,79	-	(4.236.926,23)
A.A. Elementos de transporte	(55.835,98)	(3.333,18)	-	-	(59.169,16)
A.A. Otro inmovilizado	(105.475,73)	(27.174,13)	470,67	-	(132.179,19)
Amortizaciones inmovilizado material	(12.908.240,26)	(2.570.763,34)	42.229,10	-	(15.436.774,50)
INMOVILIZADO MATERIAL NETO	30.557.400,26	(1.422.512,04)	(117.836,54)	(305.608,71)	28.711.442,97

Las altas más significativas del ejercicio 2023 corresponden a las inversiones realizadas en el acondicionamiento exterior de las instalaciones de Galáctica, el suministro de un hexápodo para el posicionamiento del espejo secundario en el telescopio JAST80 del OAJ y de un conjunto de equipamientos auxiliares para la operación de la cámara criogénica de JPCam del telescopio JST250, así como la adquisición de un nuevo vehículo y la instalación del core y puntos de acceso wifi de la red de CEFA que permite garantizar la operatividad y conectividad entre CEFA y el OAJ. Además, se produjeron altas de inmovilizado en curso relacionadas con la ejecución del proyecto de contenidos y musealización de Galáctica.

Los traspasos del ejercicio 2023 corresponden a la finalización de la ejecución del proyecto de contenidos y musealización de Galáctica.

D^a. Claudia Pérez Forniés
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

Inmovilizado intangible

	Saldo 31-12-22	Altas	Traspasos	Saldo 31-12-23
Propiedad industrial	31.743,14	-	231.561,79	263.304,93
Aplicaciones informáticas	461.481,90	13.459,62	74.046,92	548.988,44
Investigación	3.772.933,76	1.005.869,16	-	4.778.802,92
Derechos sobre activos cedidos en uso	446.928,42	-	-	446.928,42
Inmovilizado intangible bruto	4.713.087,22	1.019.328,78	305.608,71	6.038.024,71
	Saldo 31-12-22	Dotaciones		Saldo 31-12-23
A.A. Propiedad industrial	(25.845,33)	(32.735,96)	-	(58.581,29)
A.A. Aplicaciones informáticas	(362.743,80)	(62.919,47)	-	(425.663,27)
A.A. Investigación	(960.102,29)	(754.586,75)	-	(1.714.689,04)
A.A. Derechos sobre activos cedidos en uso	(99.006,85)	(21.997,21)	-	(121.004,06)
Amortizaciones inmovilizado intangible	(1.447.698,27)	(872.239,39)	-	(2.319.937,66)
INMOVILIZADO INTANGIBLE NETO	3.265.388,95	147.089,39	305.608,71	3.718.087,05

En el ejercicio 2023 se han reconocido gastos de investigación relacionados con los gastos de personal dedicados a la investigación y planificación de nuevos conocimientos en los aspectos técnicos y científicos, valorados en 1.005.869,16 euros (1.220.222,45 euros en el ejercicio 2022).

Los métodos y porcentajes de amortización de los ejercicios 2024 y 2023 son los siguientes:

Elemento	Método amortización	Coefficiente de amortización (%)
Aplicaciones informáticas	Lineal	10-20-25
Propiedad industrial	Lineal	20
Derechos sobre activos cedidos en uso	Lineal	3,33-5
Construcciones	Lineal	2
Instalaciones técnicas	Lineal	12
Maquinaria	Lineal	3-10-12-13-20-25-33
Otras instalaciones	Lineal	12
Mobiliario	Lineal	10-15
Equipos de procesos de información	Lineal	10-25
Elementos de transporte	Lineal	16-32
Otro inmovilizado	Lineal	10-12

Los elementos totalmente amortizados al cierre de los ejercicios 2024 y 2023 son los siguientes:

Elemento	31-12-24	31-12-23
Propiedad industrial	31.743,14	30.189,50
Aplicaciones informáticas	342.299,25	335.345,71
Total inmovilizado intangible	374.042,39	365.535,21
Instalaciones técnicas	1.856.275,79	224.395,28
Maquinaria	389.705,87	199.337,31
Otras instalaciones	64.844,82	63.687,37
Mobiliario	268.213,52	136.688,26
Equipos de procesos de información	2.726.544,22	3.417.247,69
Elementos de transporte	45.536,00	55.835,99
Otro inmovilizado material	21.651,90	10.184,74

Dª. Claudia Pérez Forniés
Presidenta

Dª. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

22

Total inmovilizado material 5.372.772,12 4.107.376,64

La política de la Fundación es formalizar pólizas de seguro para cubrir los posibles riesgos a que están sujetos los diversos elementos de su inmovilizado. La Dirección revisa anualmente, o cuando alguna circunstancia lo hace necesario, las coberturas y los riesgos cubiertos y se acuerdan los importes que razonablemente se deben cubrir para el año siguiente.

NOTA 6 ACTIVOS FINANCIEROS

Análisis del movimiento durante el ejercicio de los activos financieros no corrientes y de las correspondientes cuentas correctoras de valor, originadas por el riesgo de crédito.

Ejercicio 2024

Estado de movimientos	Fianzas y depósitos	Deudores no corrientes	TOTAL
Saldo inicial bruto 01-01-24	914,00	1.125.436,96	1.126.350,96
Altas	-	1.374.726,79	1.374.726,79
Saldo final bruto 31-12-24	914,00	2.500.163,75	2.501.077,75
Correcciones de valor por deterioro 01-01-24	-	-	-
Correcciones valor por deterioro 31-12-24	-	-	-
Saldo final neto 31-12-24	914,00	2.500.163,75	2.501.077,75

Ejercicio 2023

Estado de movimientos	Fianzas y depósitos	Deudores no corrientes	TOTAL
Saldo inicial bruto 01-01-23	914,00	69.630,70	70.544,70
Altas	-	1.055.806,26	1.055.806,26
Saldo final bruto 31-12-23	914,00	1.125.436,96	1.126.350,96
Correcciones de valor por deterioro 01-01-23	-	-	-
Correcciones valor por deterioro 31-12-23	-	-	-
Saldo final neto 31-12-23	914,00	1.125.436,96	1.126.350,96

Dª. Claudia Pérez Forniés
Presidenta

Dª. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

NOTA 7 PASIVOS FINANCIEROS

Vencimiento de las deudas que vencen en cada uno de los cinco años siguientes al cierre del ejercicio y del resto hasta el último vencimiento.

Ejercicio 2024

Epígrafe Balance	2025	2026	2027	2028	TOTAL L/P
Deudas a largo plazo	-	1.759.156,68	168.979,00	76.740,00	2.004.875,68
Deudas a l/p transf. en subvenc.	-	1.759.156,68	168.979,00	76.740,00	2.004.875,68
Deudas a corto plazo	4.257.742,68	-	-	-	-
Deudas a c/p transf. en subvenc.	4.263.176,08	-	-	-	-
Proveedores de inmov. a c/p	(5.264,00)	-	-	-	-
Otras deudas	(170,00)	-	-	-	-
Acreeedores comerciales y otras cuentas a pagar	824.976,92	-	-	-	-
Proveedores	8.440,64	-	-	-	-
Otros acreedores	816.536,28	-	-	-	-
TOTAL	5.082.719,60	1.759.156,68	168.979,00	76.740,00	2.004.875,68

Ejercicio 2023

Epígrafe Balance	2024	2025	2026	2027	2028	TOTAL L/P
Deudas a largo plazo	-	1.997.090,87	165.690,67	71.614,00	44.000,00	2.278.395,54
Deudas a l/p transf. en subvenc.	-	1.997.090,87	165.690,67	71.614,00	44.000,00	2.278.395,54
Deudas a corto plazo	3.925.741,41	-	-	-	-	-
Deudas a c/p transf. en subvenc.	3.930.999,95	-	-	-	-	-
Proveedores de inmov. a c/p	(5.258,54)	-	-	-	-	-
Acreeedores comerciales y otras cuentas a pagar	817.452,53	-	-	-	-	-
Proveedores	12.898,21	-	-	-	-	-
Otros acreedores	804.554,32	-	-	-	-	-
TOTAL	4.743.193,94	1.997.090,87	165.690,67	71.614,00	44.000,00	2.278.395,54

NOTA 8 FONDOS PROPIOS

La Dotación fundacional asciende a 2.530.000,00 euros al cierre de los ejercicios 2024 y 2023.

El 29 de diciembre de 2015 se elevó a público el acuerdo de Patronato de 28 de mayo de 2015 en el que se comunicaba que el Gobierno de Aragón autorizó la aportación a la dotación fundacional, por parte del Instituto Aragonés de Fomento, de 2.500.000,00 euros provenientes de reprogramaciones de remanentes del Fondo de Inversiones de Teruel de los años 2002 a 2010. Dicha aportación se realizó en efectivo, según consta en certificación bancaria de fecha 9 de diciembre de 2015.

Dª. Claudia Pérez Forniés
Presidenta

Dª. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

24

Hasta ese momento, la dotación fundacional se correspondía con la cantidad aportada en metálico por el Gobierno de Aragón, mediante transferencia bancaria realizada con fecha 26 de noviembre de 2008. El primer ejercicio contable fue el correspondiente al periodo 1 de enero de 2009 a 31 de diciembre de 2009.

Cuadro de movimientos correspondiente al ejercicio 2024:

Denominación de la cuenta	Saldo 31-12-23	Distribución excedente 2023	Excedente 2024	Saldo 31-12-24
Dotación fundacional	2.530.000,00	-	-	2.530.000,00
Reservas voluntarias	28.196,47	-	-	28.196,47
Excedentes neg. de ejerc. anteriores	(2.843.171,94)	780.363,04	-	(2.062.808,90)
Excedente del ejercicio	780.363,04	(780.363,04)	3.885,90	3.885,90
TOTAL	495.387,57	-	3.885,90	499.273,47

Cuadro de movimientos correspondiente al ejercicio 2023:

Denominación de la cuenta	Saldo 31-12-22	Distribución excedente 2022	Excedente 2023	Saldo 31-12-23
Dotación fundacional	2.530.000,00	-	-	2.530.000,00
Reservas voluntarias	28.196,47	-	-	28.196,47
Excedentes neg. de ejerc. anteriores	(3.437.709,33)	594.537,39	-	(2.843.171,94)
Excedente del ejercicio	594.537,39	(594.537,39)	780.363,04	780.363,04
TOTAL	(284.975,47)	-	780.363,04	495.387,57

NOTA 9 SITUACIÓN FISCAL

a) Régimen fiscal aplicable a la Fundación

CEFCA se encuentra acogido al régimen fiscal de la Ley 49/2002, de 23 de diciembre, de régimen fiscal de las entidades sin fines lucrativos y de los incentivos fiscales al mecenazgo, teniendo exentas todas las rentas y no siendo, por tanto, deducibles los gastos imputables a dichas rentas.

En cumplimiento del artículo 3.10 de la ley 49/2002, se incluyen en estas cuentas anuales los requerimientos de información que se desarrollan en el artículo 3 del Real Decreto 1270/2003, de 10 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento para la aplicación del régimen fiscal de las entidades sin fines lucrativos y de los incentivos fiscales al mecenazgo.

D^a. Claudia Pérez Forniés
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

25

Los ingresos y excedentes incorporados a la base imponible del Impuesto de Sociedades durante el ejercicio 2024 se detallan a continuación:

Ingresos y Resultados	Art. Exención Ley 49/2002	2024
Donativos, donaciones y convenios de colaboración	art. 6.1.a	52.828,89
Trabajos realizados para su activo	art. 6.2	786.513,22
Subvenciones, donaciones y legados	art. 6.1.c	7.315.984,04
Otros ingresos	art. 6.4	109.876,52
TOTAL		8.265.202,67

- b) Apartados de la memoria relativos a la información exigida por la legislación fiscal para gozar de la calificación de entidades sin fines lucrativos

La información exigida por el artículo 3 de la Ley 49/2002, de 23 de diciembre, de régimen fiscal de las entidades sin fines lucrativos y de los incentivos fiscales al mecenazgo para gozar de la calificación de entidad sin fines lucrativos a los efectos de la citada Ley se incluyen en los siguientes apartados de esta memoria:

Requisitos art. 3 Ley 49/2002	Apartado art. 3	Nota Memoria
Fines de interés general	1	1
70% Rentas destinadas a fines	2	12
No desarrollo explotaciones económicas ajenas	3	9.a
Patronos, fundadores no beneficiarios ni destinatarios	4	15
Cargos gratuitos de patronos, fundadores	5	15
Destino de patrimonio en caso de disolución	6	9.b
Inscripción en el registro correspondiente	7	1
Cumplimiento de las obligaciones contables previstas	8	9.b
Cumplimiento de las obligaciones de rendición de cuentas	9	9.b
Elaboración memoria económica anual	10	9.a

Tal y como se indica en el artículo 37 de los estatutos de la Fundación, en caso de extinción, los bienes y derechos resultantes de la liquidación revertirán al Gobierno de Aragón, de acuerdo con lo establecido en el artículo 16 de la Ley 49/2002, de 23 de diciembre.

Con fecha 25 de junio 2024 se presentaron ante el Protectorado de Fundaciones de la Comunidad Autónoma de Aragón las cuentas anuales del ejercicio 2023, y el inventario de elementos patrimoniales integrantes del balance de la Fundación.

D^a. Claudia Pérez Forniés
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

26

c) Conciliación de resultado contable y fiscal

Ejercicio 2024

Conciliación de ingresos y gastos con resultado fiscal. Ejercicio 2024			
Resultado contable del ejercicio 2024			3.885,90
	Aumentos	Disminuciones	
Impuesto sobre Sociedades.....	-	-	-
Diferencias permanentes			
- Resultados exentos.....	8.253.517,02	(8.252.610,79)	906,23
Diferencias temporales			
- Con origen en el ejercicio.....	-	-	-
- Con origen en ejercicios anteriores.....	-	-	-
BASE IMPONIBLE (RESULTADO FISCAL)			4.792,13

Ejercicio 2023

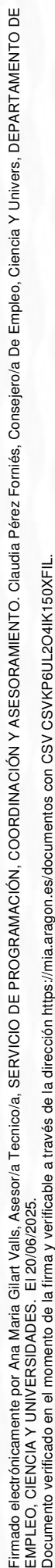
Conciliación de ingresos y gastos con resultado fiscal. Ejercicio 2023			
Resultado contable del ejercicio 2023			780.363,04
	Aumentos	Disminuciones	
Impuesto sobre Sociedades.....	-	-	-
Diferencias permanentes			
- Resultados exentos.....	7.642.549,54	(8.427.988,81)	(785.439,27)
Diferencias temporales			
- Con origen en el ejercicio.....	-	-	-
- Con origen en ejercicios anteriores.....	-	-	-
BASE IMPONIBLE (RESULTADO FISCAL)			(5.076,23)

d) Otras circunstancias de carácter sustantivo en relación con la situación fiscal

La Fundación tiene abiertos a la inspección los ejercicios no prescritos por todos los impuestos que le afectan. El Patronato confía que, como consecuencia de esa inspección, no se derivarían pasivos fiscales por un importe significativo respecto a los fondos propios de la Fundación.

D^a. Claudia Pérez Forniés
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



27

10.1. Desglose del epígrafe de aprovisionamientos de la cuenta de resultados

Todas las compras se han realizado en el mercado nacional.

	Gastos de personal	
	Importe 31-12-24	Importe 31-12-23
Sueldos y salarios	2.487.453,34	2.155.428,25
Seguridad Social a cargo de la empresa	811.626,40	689.162,79
Otros gastos sociales	6.806,47	6.603,42
TOTAL	3.305.886,21	2.851.194,46

	Otros gastos de la actividad	
	Importe 31-12-24	Importe 31-12-23
Arrendamientos	127.863,19	127.034,29
Reparaciones y conservación	263.770,05	290.073,66
Servicios de profesionales independientes	245.691,90	301.993,59
Transportes	588,63	275,83
Primas de seguros	71.373,71	75.587,67
Servicios bancarios y similares	373,24	307,75
Publicidad, actividades y relaciones públicas	5.786,58	18.022,72
Suministros	278.475,33	311.388,80
Otros servicios	238.833,45	142.156,60
Otros tributos	19.665,48	19.736,75
TOTAL	1.252.421,56	1.286.577,66

La Fundación ha obtenido ingresos por ventas y prestación de servicios en el ejercicio 2024 por importe de 12.591,88 euros (22.427,08 euros en el ejercicio 2023).

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

28

La totalidad de los gastos del ejercicio están vinculados a la actividad de investigación, construcción y explotación del observatorio.

En 2024 se ha registrado un reintegro de subvenciones por importe de 555,65 euros (2,62 euros en el ejercicio 2023).

NOTA 11 SUBVENCIONES, DONACIONES Y LEGADOS

Con fecha 22 de diciembre de 2008, se firmó el Acuerdo de traspaso del Proyecto "Observatorio Astrofísico de Javalambre" entre el Instituto Tecnológico de Aragón (ITA) y CEFCA, por el que la Fundación asume los bienes, derechos y obligaciones, así como las subvenciones concedidas en 2007 y 2008 para la construcción del observatorio y los fondos que el ITA ha venido gestionando en relación con dicho proyecto. El importe y características de las subvenciones, donaciones y legados recibidos que aparecen en el balance, así como los imputados en la cuenta de resultados, son los siguientes:

D^a. Claudia Pérez Forniés
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria

EJERCICIO 2024										
Destino	Entidad concedente	Año de concesión	Período de aplicación	Importe concedido	Deudas transformables en Subvenciones	Subv./ Donac. / Convenios	Imputado a rdos hasta comienzo del ejercicio	Imput. al rdo del ejerc.	Total imputado a rdos	Pte de imputar a rdos
Observatorio Astronómico	Gobierno de Aragón - Mº Econ	2007	---	280.000,00	---	2.280.000,00	(1.419.672,79)	(36.263,53)	(1.455.936,32)	824.063,68
Observatorio Astronómico	Gobierno de Aragón - Mº Econ	2008	---	2.000.000,00						
Observatorio Astronómico	Gobierno de Aragón - Mº Econ	2009	---	4.000.000,00						
Observatorio Astronómico	Mº Ciencia e Innovación (CSIC)	2009	2009	100.000,00	---	100.000,00	(200.000,00)	---	(200.000,00)	---
				100.000,00		100.000,00				---
Reparación de inmov. Adecuación de la Sede	Gobierno de Aragón	2009	2009	31.000,00	---	31.000,00	(31.000,00)	---	(31.000,00)	---
Charla/Coloquio	Mº Ciencia e Innovación (FECYT)	2009	2009	7.000,00	---	7.000,00	(3.563,97)	---	(3.563,97)	3.436,03
Cesión uso gratuita Terreno	Ayto Arcos de las Salinas	2009	2009-2039	3.600,00	---	3.600,00	(1.745,00)	(119,88)	(1.864,88)	1.735,12
Adquisición inmovilizado	Mº Ciencia e Innovación	2009	2011	144.918,00	---	144.918,00	(116.484,02)	(14.492,76)	(130.976,78)	13.941,22
Observatorio Astronómico	Gobierno de Aragón - Mº Econ	2010	---	5.000.000,00	---	5.000.000,00	(2.320.867,31)	(105.315,48)	(2.426.182,79)	2.573.817,21
Observatorio Astronómico	Gobierno de Aragón - Mº Econ	2011	---	5.300.000,00	---	5.300.000,00	(1.321.048,55)	(152.954,44)	(1.474.002,99)	3.825.997,01
Actividad investigadora	Gobierno de Aragón	2011	2011	5.862,00	---	5.862,00	(5.862,00)	---	(5.862,00)	---
Observatorio Astronómico	Mº Ciencia e Innovación (CSIC)	2011	2011	200.000,00	---	200.000,00	(197.281,00)	(457,34)	(197.738,34)	2.261,66
Contratación laboral	Mº Ciencia e Innovación	2011	2011-2016	367.200,00	558,16	366.641,84	(366.641,84)	---	(366.641,84)	---
Observatorio Astronómico	Gobierno de Aragón - Mº Econ	2012	---	5.703.472,79	---	5.703.472,79	(3.798.880,77)	(205.829,03)	(4.004.709,80)	1.698.762,99
Centro de Difusión Galáctica	Gobierno de Aragón - Mº Econ	2012	---	800.000,00	---	800.000,00	(86.750,68)	(16.000,23)	(102.750,91)	697.249,09
Observatorio Astronómico	FEDER-Unión Eur.	2012	2013-2015	2.000.000,00	---	1.614.018,15	(1.502.638,42)	(85.734,26)	(1.588.372,68)	25.645,47
Observatorio Astronómico	Mº Economía	2012	2013-2016	469.170,00	---	464.539,93	(462.300,84)	(2.194,55)	(464.495,39)	44,54
Cesión de uso de inmovilizado	Mº Economía (CSIC)	2012	2012-2017	449.601,60	---	449.601,60	(449.601,60)	---	(449.601,60)	---
Observatorio Astronómico	Gobierno de Aragón - Mº Econ	2013	2013-2014	2.300.000,00	---	2.300.000,00	(1.884.717,67)	(11.979,73)	(1.896.697,40)	403.302,60
Centro de Difusión Galáctica	Gobierno de Aragón - Mº Econ	2013	2013-2014	1.700.000,00	---	1.700.000,00	(239.931,67)	(29.131,57)	(269.063,24)	1.430.936,76
Contratación laboral	Mº Economía y competitividad	2013	2014-2017	83.900,00	---	83.822,56	(83.822,56)	---	(83.822,56)	---
Observatorio Astronómico	Gobierno de Aragón - Mº Econ	2014	2014-2015	2.950.000,00	---	1.609.827,26	(1.163.957,10)	(75.021,07)	(1.238.978,17)	370.849,09

Dª. Claudia Pérez Forníés
Presidenta

Dª. Ana Gilart Valls
Secretaria



EJERCICIO 2024										
Destino	Entidad concedente	Año de concesión	Período de aplicación	Importe concedido	Deudas transformables en Subvenciones	Subv./ Donac. / Convenios	Imputado a rdos hasta comienzo del ejercicio	Imput. al rdo del ejerc.	Total imputado a rdos	Pte de imputar a rdos
Inversiones y Gastos de explotación	ARAI	2014	2014	4.000,00	---	4.000,00	(4.000,00)	---	(4.000,00)	---
Contratación laboral	Ministerio Economía	2014	2014 y siguientes	36.000,00	---	36.000,00	(36.000,00)	---	(36.000,00)	---
Equipamiento científico	FEDER-Unión Europea	2014	2015	46.070,75	---	46.070,75	(46.070,75)	---	(46.070,75)	---
Observatorio Astronómico	Gobierno de Aragón - Mº Econ	2015	2015-2016	2.950.000,00	---	2.950.000,00	(2.220.708,95)	(214.072,29)	(2.434.781,24)	515.218,76
Contratación laboral	Mº Economía y competitividad	2015	2015-2018	64.000,00	---	55.055,44	(54.934,14)	(27,60)	(54.961,74)	93,70
Cesión de uso de inmovilizado	Observatorio Nacional de Brasil	2016	2016-2026	5.587.209,14	---	5.587.209,14	(728.257,55)	(558.722,28)	(1.286.979,83)	4.300.229,31
Cesión de uso de inmovilizado	Instituto Astronomía Univ.Sau Paulo	2016	2016-2026	316.163,00	---	316.163,00	(31.616,30)	(31.646,16)	(63.262,46)	252.900,54
Gastos de explotación (tesis)	IBERCAJA	2016	2016-2017	3.000,00	---	3.000,00	(3.000,00)	---	(3.000,00)	---
Inversiones y Gastos de explotación	Mº Economía	2016	2016-2018	170.731,00	---	170.731,00	(170.733,20)	2,20	(170.731,00)	---
Inversiones y Gastos de explotación	Mº Economía	2016	2016-2018	135.157,00	---	132.461,02	(131.366,04)	(251,64)	(131.617,68)	843,34
Observatorio Astronómico	Gobierno de Aragón - Mº Econ	2016	2016-2017	2.700.000,00	---	2.700.000,00	(631.493,93)	(92.414,93)	(723.908,86)	1.976.091,14
Contratación laboral	Ministerio Economía	2016	2016-2019	39.000,00	---	39.000,00	(39.000,00)	---	(39.000,00)	---
Gastos de explotación	Unión Europea	2016	2017-2020	78.536,91	---	78.536,91	(76.500,00)	(2.036,91)	(78.536,91)	---
Formación Jóvenes Investigadores	Caja Rural de Teruel	2017	2017-2018	7.000,00	---	7.000,00	(7.000,00)	---	(7.000,00)	---
Gastos de explotación	Unión Europea	2017	2017-2021	1.484.240,00	4.813,85	152.881,02	(152.154,13)	(179,52)	(152.333,65)	547,37
Contratación laboral	Mº Economía y competitividad	2017	2017-2019	64.000,00	---	62.629,31	(62.629,31)	---	(62.629,31)	---
Contratación laboral	Gobierno de Aragón	2017	2017-2019	38.877,30	---	34.848,54	(34.848,54)	---	(34.848,54)	---
Observatorio Astronómico	Gobierno de Aragón - Mº Econ	2017	2017-2019	3.550.000,00	---	2.595.289,31	(1.046.933,10)	(192.804,73)	(1.239.737,83)	1.355.551,48
Cesión de uso de inmovilizado	Instituto Aragonés de Fomento	2018	2018-2048	436.098,02	---	436.098,02	(119.120,47)	(21.804,96)	(140.925,43)	295.172,59
Gastos de explotación	Unión Europea	2018	2017-2020	49.228,00	---	50.643,13	(50.643,13)	---	(50.643,13)	---
Contratación laboral	Gobierno de Aragón	2018	2018-2022	84.000,00	---	48.896,88	(48.896,88)	---	(48.896,88)	---
Actividad investigadora	Gobierno de Aragón	2018	2017-2019	41.650,00	---	41.649,74	(41.649,74)	---	(41.649,74)	---
Observatorio Astronómico	Gobierno de Aragón - Mº Pres.	2018	2018-2020	1.600.000,00	---	1.364.505,91	(794.504,69)	(226.244,96)	(1.020.749,65)	343.756,26

Dª. Claudia Pérez Forníés
Presidenta

Dª. Ana Gilart Valls
Secretaria



EJERCICIO 2024										
Destino	Entidad concedente	Año de concesión	Período de aplicación	Importe concedido	Deudas transformables en Subvenciones	Subv./ Donac. / Convenios	Imputado a rdos hasta comienzo del ejercicio	Imput. al rdo del ejerc.	Total imputado a rdos	Pte de imputar a rdos
Adquisición inmovilizado	Mº Ciencia, Innovación y Universidades	2018	2018-2019	67.693,27	---	67.693,27	(28.118,85)	(6.769,89)	(34.888,74)	32.804,53
Gastos de explotación	Mº Ciencia, Innovación y Universidades	2019	2019-2021	169.400,00	---	168.118,17	(167.098,14)	(686,16)	(167.784,30)	333,87
Promoción Turística	Gobierno de Aragón	2019	2019	16.883,90	---	16.869,35	(16.869,35)	---	(16.869,35)	---
Observatorio Astronómico	Gobierno de Aragón - Mº Pres.	2019	2019-2022	3.000.000,00	---	2.999.778,57	(1.590.305,46)	(588.630,72)	(2.178.936,18)	820.842,39
Ayuda Contratos Predoctorales PRE-C-2019-0133	Mº Ciencia, Innovación y Universidades	2020	2020-2024	98.250,00	---	48.740,27	(48.700,38)	(39,89)	(48.740,27)	---
Gastos de explotación (transf. Presupuestaria)	Gobierno de Aragón	2021	2021	2.000.000,00	---	2.000.000,00	(2.000.000,00)	---	(2.000.000,00)	---
Observatorio Astronómico - Galáctica	Gobierno de Aragón - Mº Pres.	2021	2020-2023	3.000.000,00	---	2.617.669,72	(306.296,84)	(394.364,04)	(700.660,88)	1.917.008,84
Promoción Turística	Gobierno de Aragón	2021	2021	14.180,84	---	4.231,90	(4.231,90)	---	(4.231,90)	---
Proyecto J-CAVA	Ministerio Ciencia e Innovación (PMRR)	2021	2021-2025	1.000.000,00	166.682,63	833.317,37	(87.689,99)	(115.460,28)	(203.150,27)	630.167,10
Actividad investigadora	Gobierno de Aragón	2021	2020-2022	24.474,00	---	24.469,97	(24.469,97)	---	(24.469,97)	---
Observatorio Astronómico - Galactica	Gobierno de Aragón - Mº Pres.	2021	2021-2024	2.000.000,00	---	2.000.000,00	(69.675,07)	(199.879,73)	(269.554,80)	1.730.445,20
Observatorio Astronómico - Galactica - Reasignación		2024	2024	382.330,26	---	382.330,26	---	(39.826,90)	(39.826,90)	342.503,36
Otras donaciones y legados		2021	2021	3.550,00	---	3.550,00	(3.550,00)	---	(3.550,00)	---
Gastos de explotación (adscripción edif.)	Gobierno de Aragón	2021	2021	107.730,36	---	107.730,36	(107.730,36)	---	(107.730,36)	---
Cesión uso terreno Galáctica	Ayuntamiento de Arcos de las Salinas	2022	2022-2122	7.230,40	---	7.230,40	(138,58)	(72,36)	(210,94)	7.019,46
Gastos de explotación (transf. Presupuestaria)	Gobierno de Aragón	2022	2022	1.350.000,00	---	1.350.000,00	(1.350.000,00)	---	(1.350.000,00)	---
Promoción Turística	Gobierno de Aragón	2022	2022	11.435,95	---	10.184,60	(10.184,60)	---	(10.184,60)	---
Gastos de funcionamiento CECA	Ministerio de Ciencia e Innovación	2022	2022	1.300.000,00	---	1.300.000,00	(1.300.000,00)	---	(1.300.000,00)	---
Otras donaciones y legados		2022	2022	1.000,00	---	1.000,00	(1.000,00)	---	(1.000,00)	---
Planes Complementarios Astrofísica y física de altas energías	Gobierno de Aragón	2022	2025	1.508.000,00	412.297,23	1.095.702,77	(475.149,95)	(620.552,82)	(1.095.702,77)	---
Personal Técnico de Apoyo (UPAD)	Agencia Estatal de Investigación	2022	2025	42.600,00	13.016,66	29.583,34	(15.383,33)	(14.200,01)	(29.583,34)	---
Generación conocimiento 2021 proyecto PID2021-124918NB-C41	Ministerio de Ciencia e innovación y Agencia estatal de investigación	2022	2022-2025	300.080,00	228.547,27	71.532,73	(8.409,09)	(61.048,88)	(69.457,97)	2.074,76

Dª. Claudia Pérez Forníés
Presidenta

Dª. Ana Gilart Valls
Secretaria

EJERCICIO 2024										
Destino	Entidad concedente	Año de concesión	Período de aplicación	Importe concedido	Deudas transformables en Subvenciones	Subv./ Donac. / Convenios	Imputado a rdos hasta comienzo del ejercicio	Imput. al rdo del ejerc.	Total imputado a rdos	Pte de imputar a rdos
Generación conocimiento 2021 proyecto PID2021-124918NB-C42	Ministerio de Ciencia e innovación y Agencia estatal de investigación	2022	2022-2025	25.410,00	5.223,96	20.186,04	(9.080,13)	(11.105,91)	(20.186,04)	---
Generación conocimiento 2021 proyecto PID2021-124918NA-C43	Ministerio de Ciencia e innovación y Agencia estatal de investigación	2022	2022-2025	38.115,00	13.996,21	24.118,79	(3.010,96)	(16.067,66)	(19.078,62)	5.040,17
Generación conocimiento 2021 proyecto PID2021-124918NB-C44	Ministerio de Ciencia e innovación y Agencia estatal de investigación	2022	2022-2025	38.115,00	14.892,02	23.222,98	(9.912,34)	(13.310,64)	(23.222,98)	---
Observatorio Astronómico - Galactica Reprogramación 2019	Gobierno de Aragón - Mº Pres.	2022	2022-2023	678.000,00	---	607.574,45	(136.305,30)	(68.574,36)	(204.879,66)	402.694,79
Observatorio Astronómico - Galactica Reprogramación 2021	Gobierno de Aragón - Mº Pres.	2022	2022-2024	585.286,27	---	582.851,76	(16.602,77)	(35.014,87)	(51.617,64)	531.234,12
Gastos de explotación (adscripción edif.)	Gobierno de Aragón	2022	2022	113.927,26	---	113.927,26	(113.927,26)	---	(113.927,26)	---
Promoción Turística	Gobierno de Aragón	2023	2023	24.641,12	---	22.750,21	(22.750,21)	---	(22.750,21)	---
Gastos de explotación (transf. Presupuestaria)	Gobierno de Aragón	2023	2023	1.350.000,00	---	1.350.000,00	(1.350.000,00)	---	(1.350.000,00)	---
Gastos de explotación (adscripción edif.)	Gobierno de Aragón	2023	2023	122.686,59	---	122.686,59	(122.686,59)	---	(122.686,59)	---
Actividad investigadora	Gobierno de Aragón	2023	2023-2025	41.174,86	19.603,96	21.570,90	(7.349,66)	(14.221,24)	(21.570,90)	---
Gastos de funcionamiento CECA	Ministerio de Ciencia e Innovación	2023	2023	1.800.000,00	---	1.800.000,00	(1.800.000,00)	---	(1.800.000,00)	---
Generación conocimiento 2022 proyecto PID2022-138896NA-C54	Ministerio de Ciencia e innovación y Agencia estatal de investigación	2023	2023-2026	312.500,00	218.534,29	93.965,71	---	(66.545,47)	(66.545,47)	27.420,24
Observatorio Astronómico - Galactica	Gobierno de Aragón - Mº Pres.	2023	2022-2025	2.400.000,00	1.703.458,87	696.541,13	(8.052,75)	(34.437,41)	(42.490,16)	654.050,97
Contratación laboral	Agencia Estatal de Investigación	2023	2023-2028	244.350,00	230.065,27	14.284,73	---	(14.284,73)	(14.284,73)	---
Contratación laboral	Gobierno de Aragón	2023	2023-2027	105.528,00	79.608,00	25.920,00	---	(25.920,00)	(25.920,00)	---
Cesión SDM	Teledyne	2023		954,91	---	954,91	(79,58)	(95,52)	(175,10)	779,81
Gastos de explotación (transf. Presupuestaria)	Gobierno de Aragón	2024	2024	1.362.988,93	---	1.362.988,93	---	(1.362.988,93)	(1.362.988,93)	---
Gastos de explotación (adscripción edif.)	Gobierno de Aragón	2024	2024	125.751,67	---	125.751,67	---	(125.751,67)	(125.751,67)	---
Gastos de funcionamiento CECA	Ministerio de Ciencia e Innovación	2024	2024	1.300.000,00	---	1.300.000,00	---	(1.300.000,00)	(1.300.000,00)	---
Observatorio Astronómico - Galactica	Gobierno de Aragón - Mº Pres.	2024	2023-2026	2.650.000,00	2.650.000,00	---	---	---	---	---

Dª. Claudia Pérez Forníés
Presidenta

Dª. Ana Gilart Valls
Secretaria



EJERCICIO 2024										
Destino	Entidad concedente	Año de concesión	Período de aplicación	Importe concedido	Deudas transformables en Subvenciones	Subv./ Donac. / Convenios	Imputado a rdos hasta comienzo del ejercicio	Imput. al rdo del ejerc.	Total imputado a rdos	Pte de imputar a rdos
Generación Conocimiento 2023 Proyecto PID2023-147386NB-I00	Ministerio de Ciencia e Innovación y Agencia Estatal de Investigación	2024	2023-2027	193.875,00	193.875,00	---	---	---	---	---
FPI 2023 Referencia PREP2023-001336 Vinculada a PID2023-147386NB-I00	Ministerio de Ciencia e Innovación y Agencia Estatal de Investigación	2024	2024-2028	125.200,00	125.200,00	---	---	---	---	---
Consolidación Investigadora 2023 Referencia CNS2023-145339	Agencia Estatal de Investigación - PRTR	2024	2024-2026	199.901,00	187.678,98	12.222,02	---	(12.222,02)	(12.222,02)	---
TOTALES				83.723.930,10	6.268.052,36	72.638.224,38	(34.748.837,66)	(7.318.750,24)	(42.067.587,90)	30.570.636,48

D^a. Claudia Pérez Forniés
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



EJERCICIO 2023										
Destino	Entidad concedente	Año de concesión	Período de aplicación	Importe concedido	Deudas transformables en subvenciones	Subv./ Donac. / Convenios	Imputado a rdos. hasta comienzo del ejercicio	Imput. al rdo. del ejerc.	Total imputado a rdos.	Pte. de imputar a rdos.
Observatorio Astronómico	Gobierno de Aragón - Mº Econ	2007	---	280.000,00	---	2.280.000,00	(1.373.731,21)	(45.941,58)	(1.419.672,79)	860.327,21
Observatorio Astronómico	Gobierno de Aragón - Mº Econ	2008	---	2.000.000,00						
Observatorio Astronómico	Gobierno de Aragón - Mº Econ	2009	---	4.000.000,00	---	4.000.000,00	(1.244.269,13)	(100.980,48)	(1.345.249,61)	2.654.750,39
Observatorio Astronómico	Mº Ciencia e Innovación (CSIC)	2009	2009	100.000,00	---	100.000,00	(200.000,00)	---	(200.000,00)	---
				100.000,00		100.000,00				
Reparación de inmov. Adecuación de la Sede	Gobierno de Aragón	2009	2009	31.000,00	---	31.000,00	(31.000,00)	---	(31.000,00)	---
Charla/Coloquio	Mº Ciencia e Innovación (FECYT)	2009	2009	7.000,00	---	7.000,00	(3.563,97)	---	(3.563,97)	3.436,03
Cesión uso gratuita Terreno	Ayto Arcos de las Salinas	2009	2009-2039	3.600,00	---	3.600,00	(1.625,00)	(120,00)	(1.745,00)	1.855,00
Adquisición inmovilizado	Mº Ciencia e Innovación	2009	2011	144.918,00	---	144.918,00	(101.992,21)	(14.491,81)	(116.484,02)	28.433,98
Observatorio Astronómico	Gobierno de Aragón - Mº Econ	2010	---	5.000.000,00	---	5.000.000,00	(2.215.551,83)	(105.315,48)	(2.320.867,31)	2.679.132,69
Observatorio Astronómico	Gobierno de Aragón - Mº Econ	2011	---	5.300.000,00	---	5.300.000,00	(1.161.909,61)	(159.138,94)	(1.321.048,55)	3.978.951,45
Actividad investigadora	Gobierno de Aragón	2011	2011	5.862,00	---	5.862,00	(5.862,00)	---	(5.862,00)	---
Observatorio Astronómico	Mº Ciencia e Innovación (CSIC)	2011	2011	200.000,00	---	200.000,00	(196.794,53)	(486,47)	(197.281,00)	2.719,00
Contratación laboral	Mº Ciencia e Innovación	2011	2011-2016	367.200,00	558,16	366.641,84	(366.641,84)	---	(366.641,84)	---
Observatorio Astronómico	Gobierno de Aragón - Mº Econ	2012	---	5.703.472,79	---	5.703.472,79	(3.580.979,11)	(217.901,66)	(3.798.880,77)	1.904.592,02
Centro de Difusión Galáctica	Gobierno de Aragón - Mº Econ	2012	---	800.000,00	---	800.000,00	(70.750,68)	(16.000,00)	(86.750,68)	713.249,32
Observatorio Astronómico	FEDER-Unión Eur.	2012	2013-2015	2.000.000,00	---	1.614.018,15	(1.416.718,48)	(85.919,94)	(1.502.638,42)	111.379,73
Observatorio Astronómico	Mº Economía	2012	2013-2016	469.170,00	---	464.539,93	(460.016,80)	(2.284,04)	(462.300,84)	2.239,09
Cesión de uso de inmovilizado	Mº Economía (CSIC)	2012	2012-2017	449.601,60	---	449.601,60	(449.601,60)	---	(449.601,60)	---
Observatorio Astronómico	Gobierno de Aragón - Mº Econ	2013	2013-2014	2.300.000,00	---	2.300.000,00	(1.866.248,43)	(18.469,24)	(1.884.717,67)	415.282,33
Centro de Difusión Galáctica	Gobierno de Aragón - Mº Econ	2013	2013-2014	1.700.000,00	---	1.700.000,00	(128.820,42)	(111.111,25)	(239.931,67)	1.460.068,33
Contratación laboral	Mº Economía y competitividad	2013	2014-2017	83.900,00	---	83.822,56	(83.822,56)	---	(83.822,56)	---
Observatorio Astronómico	Gobierno de Aragón - Mº Econ	2014	2014-2015	2.950.000,00	---	1.609.827,26	(1.067.610,25)	(96.346,85)	(1.163.957,10)	445.870,16
Inversiones y Gastos de explotación	ARAID	2014	2014	4.000,00	---	4.000,00	(4.000,00)	---	(4.000,00)	---
Contratación laboral	Ministerio Economía	2014	2014 y siguientes	36.000,00	---	36.000,00	(36.000,00)	---	(36.000,00)	---
Equipamiento científico	FEDER-Unión Europea	2014	2015	46.070,75	---	46.070,75	(46.070,75)	---	(46.070,75)	---
Observatorio Astronómico	Gobierno de Aragón - Mº Econ	2015	2015-2016	2.950.000,00	---	2.950.000,00	(1.989.213,31)	(231.495,64)	(2.220.708,95)	729.291,05
Contratación laboral	Mº Economía y competitividad	2015	2015-2018	64.000,00	---	55.055,44	(54.906,59)	(27,55)	(54.934,14)	121,30
Cesión de uso de inmovilizado	Observatorio Nacional de Brasil	2016	2016-2026	5.587.209,14	---	5.587.209,14	(169.536,64)	(558.720,91)	(728.257,55)	4.858.951,59
Cesión de uso de inmovilizado	Instituto Astronomía Univ.Sau Paulo	2016	2016-2026	316.163,00	---	316.163,00	---	(31.616,30)	(31.616,30)	284.546,70
Gastos de explotación (tesis)	IBERCAJA	2016	2016-2017	3.000,00	---	3.000,00	(3.000,00)	---	(3.000,00)	---
Inversiones y Gastos de explotación	Mº Economía	2016	2016-2018	170.731,00	---	170.731,00	(170.733,20)	---	(170.733,20)	(2,20)

Dª. Claudia Pérez Forníés
Presidenta

Dª. Ana Gilart Valls
Secretaria



EJERCICIO 2023										
Destino	Entidad concedente	Año de concesión	Período de aplicación	Importe concedido	Deudas transformables en subvenciones	Subv./ Donac. / Convenios	Imputado a rdos. hasta comienzo del ejercicio	Imput. al rdo. del ejerc.	Total imputado a rdos.	Pte. de imputar a rdos.
Inversiones y Gastos de explotación	Mº Economía	2016	2016-2018	135.157,00	2.695,98	132.461,02	(131.114,36)	(251,68)	(131.366,04)	1.094,98
Observatorio Astronómico	Gobierno de Aragón - Mº Econ	2016	2016-2017	2.700.000,00	---	2.700.000,00	(539.046,09)	(92.447,84)	(631.493,93)	2.068.506,07
Contratación laboral	Ministerio Economía	2016	2016-2019	39.000,00	---	39.000,00	(39.000,00)	---	(39.000,00)	---
Gastos de explotación	Unión Europea	2016	2017-2020	76.500,00	---	76.500,00	(76.500,00)	---	(76.500,00)	---
Formación Jóvenes Investigadores	Caja Rural de Teruel	2017	2017-2018	7.000,00	---	7.000,00	(7.000,00)	---	(7.000,00)	---
Gastos de explotación	Unión Europea	2017	2017-2021	1.484.240,00	4.813,85	152.881,02	(151.974,63)	(179,50)	(152.154,13)	726,89
Contratación laboral	Mº Economía y competitividad	2017	2017-2019	64.000,00	---	62.629,31	(62.629,31)	---	(62.629,31)	---
Contratación laboral	Gobierno de Aragón	2017	2017-2019	38.877,30	---	34.848,54	(34.848,54)	---	(34.848,54)	---
Observatorio Astronómico	Gobierno de Aragón - Mº Econ	2017	2017-2019	3.550.000,00	---	2.595.289,31	(789.609,84)	(257.323,26)	(1.046.933,10)	1.548.356,21
Cesión de uso de inmovilizado	Instituto Aragonés de Fomento	2018	2018-2048	436.098,02	---	436.098,02	(97.315,57)	(21.804,90)	(119.120,47)	316.977,55
Gastos de explotación	Unión Europea	2018	2017-2020	49.228,00	---	50.643,13	(50.643,13)	---	(50.643,13)	---
Contratación laboral	Gobierno de Aragón	2018	2018-2022	84.000,00	---	48.896,88	(48.896,88)	---	(48.896,88)	---
Actividad investigadora	Gobierno de Aragón	2018	2017-2019	41.650,00	---	41.649,74	(41.649,74)	---	(41.649,74)	---
Observatorio Astronómico	Gobierno de Aragón - Mº Pres.	2018	2018-2020	1.600.000,00	---	1.364.505,91	(539.727,72)	(254.776,97)	(794.504,69)	570.001,22
Adquisición inmovilizado	Mº Ciencia, Innovación y Universidades	2018	2018-2019	67.693,27	---	67.693,27	(21.349,35)	(6.769,50)	(28.118,85)	39.574,42
Gastos de explotación	Mº Ciencia, Innovación y Universidades	2019	2019-2021	169.400,00	1.281,83	168.118,17	(165.683,52)	(1.414,62)	(167.098,14)	1.020,03
Promoción Turística	Gobierno de Aragón	2019	2019	16.883,90	---	16.869,35	(16.869,35)	---	(16.869,35)	---
Observatorio Astronómico	Gobierno de Aragón - Mº Pres.	2019	2019-2022	3.000.000,00	---	2.999.778,57	(994.261,55)	(596.043,91)	(1.590.305,46)	1.409.473,11
Ayuda Contratos Predoctorales PRE-C-2019-0133	Mº Ciencia, Innovación y Universidades	2020	2020-2024	98.250,00	39,89	48.700,38	(48.700,38)	---	(48.700,38)	---
Gastos de explotación (transf. Presupuestaria)	Gobierno de Aragón	2021	2021	2.000.000,00	---	2.000.000,00	(2.000.000,00)	---	(2.000.000,00)	---
Observatorio Astronómico - Galáctica	Gobierno de Aragón - Mº Pres.	2021	2020-2023	3.000.000,00	382.330,28	2.617.669,72	(32.286,61)	(274.010,23)	(306.296,84)	2.311.372,88
Promoción Turística	Gobierno de Aragón	2021	2021	14.180,84	---	4.231,90	(4.231,90)	---	(4.231,90)	---
Proyecto J-CAVA	Ministerio Ciencia e Innovación (PMRR)	2021	2021-2025	1.000.000,00	422.698,77	577.301,23	(17.049,60)	(70.640,39)	(87.689,99)	489.611,24
Actividad investigadora	Gobierno de Aragón	2021	2020-2022	24.474,00	---	24.469,97	(24.469,97)	---	(24.469,97)	---
Observatorio Astronómico - Galáctica	Gobierno de Aragón - Mº Pres.	2021	2021-2024	2.000.000,00	666.735,59	1.333.264,41	(10.601,53)	(59.073,54)	(69.675,07)	1.263.589,34
Otras donaciones y legados		2021	2021	3.550,00	---	3.550,00	(3.550,00)	---	(3.550,00)	---
Gastos de explotación (adscripción edif.)	Gobierno de Aragón	2021	2021	107.730,36	---	107.730,36	(107.730,36)	---	(107.730,36)	---
Cesión uso terreno Galáctica	Ayuntamiento de Arcos de las Salinas	2022	2022-2122	7.230,40	---	7.230,40	(66,28)	(72,30)	(138,58)	7.091,82
Gastos de explotación (transf. Presupuestaria)	Gobierno de Aragón	2022	2022	1.350.000,00	---	1.350.000,00	(1.350.000,00)	---	(1.350.000,00)	---
Promoción Turística	Gobierno de Aragón	2022	2022	11.435,95	---	10.184,60	(10.184,60)	---	(10.184,60)	---

Dª. Claudia Pérez Forníés
Presidenta

Dª. Ana Gilart Valls
Secretaria



EJERCICIO 2023										
Destino	Entidad concedente	Año de concesión	Período de aplicación	Importe concedido	Deudas transformables en subvenciones	Subv./ Donac. / Convenios	Imputado a rdos. hasta comienzo del ejercicio	Imput. al rdo. del ejerc.	Total imputado a rdos.	Pte. de imputar a rdos.
Gastos de funcionamiento CEFA	Ministerio de Ciencia e Innovación	2022	2022	1.300.000,00	---	1.300.000,00	(1.300.000,00)	---	(1.300.000,00)	---
Otras donaciones y legados		2022	2022	1.000,00	---	1.000,00	(1.000,00)	---	(1.000,00)	---
Planes Complementarios Astrofísica y física de altas energías	Gobierno de Aragón	2022	2025	1.508.000,00	1.032.850,05	475.149,95	---	(475.149,95)	(475.149,95)	---
Personal Técnico de Apoyo (UPAD)	Agencia Estatal de Investigación	2022	2025	42.600,00	27.216,67	15.383,33	(1.183,33)	(14.200,00)	(15.383,33)	---
Generación conocimiento 2021 proyecto PID2021-124918NB-C41	Ministerio de Ciencia e innovación y Agencia estatal de investigación	2022	2022-2025	300.080,00	291.670,91	8.409,09	(1.833,97)	(6.575,12)	(8.409,09)	---
Generación conocimiento 2021 proyecto PID2021-124918NB-C42	Ministerio de Ciencia e innovación y Agencia estatal de investigación	2022	2022-2025	25.410,00	16.329,87	9.080,13	---	(9.080,13)	(9.080,13)	---
Generación conocimiento 2021 proyecto PID2021-124918NA-C43	Ministerio de Ciencia e innovación y Agencia estatal de investigación	2022	2022-2025	38.115,00	35.104,04	3.010,96	(927,56)	(2.083,40)	(3.010,96)	---
Generación conocimiento 2021 proyecto PID2021-124918NB-C44	Ministerio de Ciencia e innovación y Agencia estatal de investigación	2022	2022-2025	38.115,00	28.202,66	9.912,34	(536,64)	(9.375,70)	(9.912,34)	---
Observatorio Astronómico - Galactica Reprogramación 2019	Gobierno de Aragón - Mº Pres.	2022	2022-2023	678.000,00	---	607.574,45	(67.731,10)	(68.574,20)	(136.305,30)	471.269,15
Observatorio Astronómico - Galactica Reprogramación 2021	Gobierno de Aragón - Mº Pres.	2022	2022-2024	585.286,27	329.887,01	252.964,75	(3.705,22)	(15.626,06)	(19.331,28)	233.633,47
Gastos de explotación (adscripción edif.)	Gobierno de Aragón	2022	2022	113.927,26	---	113.927,26	(113.927,26)	---	(113.927,26)	---
Promoción Turística	Gobierno de Aragón	2023	2023	24.641,12	---	22.750,21	---	(22.750,21)	(22.750,21)	---
Gastos de explotación (transf. Presupuestaria)	Gobierno de Aragón	2023	2023	1.350.000,00	---	1.350.000,00	---	(1.350.000,00)	(1.350.000,00)	---
Gastos de explotación (adscripción edif.)	Gobierno de Aragón	2023	2023	122.686,59	---	122.686,59	---	(122.686,59)	(122.686,59)	---
Actividad investigadora	Gobierno de Aragón	2023	2023-2025	41.174,86	33.825,20	7.349,66	---	(7.349,66)	(7.349,66)	---
Gastos de funcionamiento CEFA	Ministerio de Ciencia e Innovación	2023	2023	1.800.000,00	---	1.800.000,00	---	(1.800.000,00)	(1.800.000,00)	---
Generación conocimiento 2022 proyecto PID2022-138896NA-C54	Ministerio de Ciencia e innovación y Agencia estatal de investigación	2023	2023-2026	312.500,00	312.500,00	---	---	---	---	---
Observatorio Astronómico - Galactica	Gobierno de Aragón - Mº Pres.	2023	2022-2025	2.400.000,00	2.270.776,73	129.223,27	---	(8.052,75)	(8.052,75)	121.170,52
Contratación laboral	Agencia Estatal de Investigación	2023	2023-2028	244.350,00	244.350,00	---	---	---	---	---
Contratación laboral	Gobierno de Aragón	2023	2023-2027	105.528,00	105.528,00	---	---	---	---	---
Cesión SDM	Teledyne	2023	---	954,91	---	954,91	---	(79,58)	(79,58)	875,33
TOTALES				77.381.846,33	6.209.395,49	66.741.105,57	(27.408.806,04)	(7.342.760,13)	(34.751.566,17)	31.989.539,40

D^a. Claudia Pérez Forníés
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

37

Desglose del epígrafe de deudas transformables en subvenciones a largo plazo

Concepto	31/12/24	31/12/23
FITE 2022	-	800.000,00
FITE 2023	1.450.000,00	
Ministerio Ciencia	-	211.349,39
Planes complementarios (PRTR)	-	530.183,38
Agencia Estatal de Investigación	501.187,68	637.650,81
Otras subvenciones pendientes de ejecutar l/p	53.688,00	99.211,96
Total deudas transformables en subvenciones l/p	2.004.875,68	2.278.395,54

Desglose del epígrafe de deudas transformables en subvenciones a corto plazo

Concepto	31/12/24	31/12/23
FITE 2020	-	382.330,28
FITE 2021	-	666.735,59
FITE 2021 Reprogramación	-	329.887,01
FITE 2022	1.703.458,87	1.470.776,73
FITE 2023	1.200.000,00	-
Ministerio Ciencia	166.682,63	211.349,38
Planes complementarios (PRTR)	412.297,23	502.666,67
Otras subvenciones pendientes de ejecutar c/p	780.737,95	367.254,29
Total deudas transformables en subvenciones c/p	4.263.176,68	3.930.999,95

Las cantidades pendientes de ejecutar de estos epígrafes se corresponden con subvenciones que transitoriamente se han registrado en dichos epígrafes por estar pendientes de cumplirse a fecha de cierre las condiciones establecidas en la concesión de las ayudas. Se estima que dichas condiciones serán cumplidas con total normalidad en el plazo establecido, momento en el que se registrarán como subvenciones de carácter no reintegrable.

D^a. Claudia Pérez Forníés
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

38

NOTA 12 ACTIVIDAD DE LA ENTIDAD. APLICACIÓN DE ELEMENTOS PATRIMONIALES A FINES PROPIOS.
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN

12.1 Actividad de la entidad

I.- Actividades realizadas

ACTIVIDAD 1

A) IDENTIFICACIÓN

Denominación de la actividad	Proyecto Observatorio Astrofísico de Javalambre
Tipo de actividad	Investigación. Actividad propia de la entidad
Identificación de la actividad por sectores	Investigación en Astrofísica
Lugar desarrollo de la actividad	Teruel y Pico del Buitre (Arcos de las Salinas, Teruel)

Descripción detallada de la actividad

OAJ GENERAL De entre los proyectos que se han ejecutado en 2024, cabe destacar los siguientes: 1. <u>Desarrollos y optimización de la infraestructura</u> - Se ha continuado con la revisión y actualización de medidas y protocolos relacionados con la prevención de riesgos laborales. Entre otros, se ha continuado con la implementación del plan de formación a los trabajadores de CEFGA/OAJ en materia de seguridad y salud laboral con la realización de varios cursos tanto de formación y como reciclaje, así como en la actualización. Además, se ha mejorado la infraestructura para aumentar la seguridad en los procedimientos de trabajo. Un ejemplo a destacar es la instalación de una línea de vida en la cúpula del telescopio JST250. - Se ha continuado con el acopio e instalación de equipamientos necesarios para la optimización del funcionamiento del observatorio. Esta línea de trabajo se centra en la actualización de algunos de los equipos y sistemas de la infraestructura, en la integración de subsistemas en la red de control del OAJ y en el suministro de equipos redundantes que maximicen la disponibilidad y rendimiento de la infraestructura general. - Se ha continuado con la instalación de la conexión por fibra óptica del OAJ (RedIRIS). - Se ha avanzado en el proceso de adecuación al Esquema Nacional de Seguridad (ENS) del OAJ como ICTS. - Se ha licitado el contrato de suministro de un nuevo camión 4x4 con caja de carga y equipamiento de viabilidad invernal y quitanieves para el mantenimiento invernal de la carretera de acceso al OAJ. - Finalizado el estudio y proyecto para instalar una planta solar fotovoltaica en el OAJ. - Se ha continuado con el despliegue y optimización del sistema de control integrado del OAJ. - Se ha adquirido un nuevo servidor de tiempo NTP para el OAJ, necesario para alcanzar los exigentes requerimientos de algunos de los proyectos científicos que se prevén ejecutar. - Se han completado las negociaciones con IFIC-UV e INGESCO para desplegar los nuevos experimentos HENSA++ y LIONS en el OAJ. De hecho, el experimento HENSA++ ya ha sido instalado y se está en fase de preparación de la instalación del experimento LIONS. - Se han llevado a cabo las tareas necesarias para instalar el demostrador de tierra de ARRAKHS en el OAJ dentro del paquete de trabajo <i>"Ground Based Observations"</i>. Estas incluyen el suministro,
--

D^a. Claudia Pérez Forníés
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

39

instalación y puesta en marcha de la montura del telescopio, así como el despliegue de los suministros que este requiere.

2. Mantenimiento y prevención de la obsolescencia

- Tareas de **mantenimiento preventivo y correctivo** de todos los sistemas desplegados en el OAJ.
- Se han realizado diversas licitaciones relacionadas con el **mantenimiento y operación de las instalaciones generales del OAJ, de la sede de CEFA y GALÁCTICA**: suministro de nitrógeno líquido, mantenimiento de los detectores de suboxigenación y de los equipos de respiración autónoma y escape del OAJ, mantenimiento del desfibrilador del OAJ, servicio de comida y limpieza en las instalaciones del OAJ, mantenimiento integral del edificio de la Sede de CEFA, etc.
- Se ha iniciado la elaboración de los Pliegos para la licitación de un contrato de suministro del equipamiento de gestión y almacenamiento de **copias de seguridad de CEFA**.
- Se ha avanzado en la preparación de los Pliegos para la licitación del suministro de dos **vehículos 4x4** para los desplazamientos entre la Sede y el OAJ.
- Se ha iniciado la licitación para el suministro, instalación y configuración de **dos firewalls para el OAJ y la sede de CEFA**.
- Se ha completado el proceso de **actualización del sistema de control de la cúpula del monitor JavaDIMM**.

3. Aumento de capacidades

Se han llevado a cabo los siguientes proyectos orientados al aumento y mejora de las capacidades de la infraestructura del OAJ, algunos de ellos no incluidos en el plan de actuación 2024:

- Se ha puesto en funcionamiento una **nueva sala de IT en el OAJ**. Esta sala albergará los equipos para el conexionado con la fibra óptica que se está desplegando y que conectará al OAJ con Teruel, así como parte del equipamiento de la red de control del OAJ, entre otros.
- Se han llevado a cabo los preparativos necesarios para la instalación y puesta en marcha en el OAJ del **Demostador de Tierra de la misión espacial ARRAKIHs**. Esto ha incluido el suministro, instalación y puesta en marcha de la montura en la que se integrará el equipamiento suministrado por el consorcio de la misión, así como el despliegue de todos los suministros y configuraciones necesarias para la operación del nuevo telescopio.
- Se ha instalado en el OAJ el experimento **HENSA++ liderado por el IFIC-CSIC**. Los trabajos de instalación han requerido, entre otros, el despliegue de todos los suministros y configuraciones necesarias para la operación del detector.
- Se ha trabajado con INGESCO en la planificación e instalación de un nuevo prototipo en desarrollo de sensor de rayos en el OAJ. Los trabajos de instalación han requerido, entre otros, la caracterización del entorno del OAJ y posibles ubicaciones, así como la planificación detallada de la instalación del equipamiento y su posterior operación.
- Se ha completado el **suministro de equipamiento informático para personal de CEFA**.
- Se ha comenzado el estudio la viabilidad y plan de trabajo para actualizar la actual campana de aluminizado, migrando del sistema de evaporación al de *magnetron sputtering*.
- Se ha mejorado el servicio de **suministro de agua de boca** del OAJ, incluyendo los protocolos de mantenimiento y control del mismo de acuerdo a la normativa vigente.

D^a. Claudia Pérez Forníés
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



TELESCOPIO JAST80 Y SU CÁMARA T80CAM

Durante el año 2024 el telescopio JAST80 y su instrumento T80Cam han operado de manera ininterrumpida. Se han llevado a cabo las observaciones científicas de los seis cartografiados que se están realizando con esta instalación, dos de CECA (J-PLUS y J-VAR) y cuatro cartografiados de Legado seleccionados por el Comité de Asignación de Tiempos de CECA (Mini-HAWKS, J-ALFIN, MUDEHaR y North-Phase). Además de la realización de observaciones científicas, durante 2024 se han realizado los mantenimientos especializados del sistema telescopio-instrumento y se ha mejorado la protección de la instalación frente a posibles fallos, minimizando así el riesgo de parada por motivos técnicos. Por último, se ha avanzado en el proceso de continua mejora de prestaciones y rendimiento del equipamiento científico-técnico mediante la adquisición de equipamientos auxiliares para la operación, optimización de procedimientos de observación y actualización/mejora de sistemas de control, proceso de mejora que se espera continuar a lo largo de 2025.

En particular, las principales tareas llevadas a cabo en 2024 han sido:

1. Producción y servicio a la comunidad

- El telescopio de 80cm JAST80 y su cámara panorámica T80Cam de 2deg^2 se han dedicado esencialmente a la **toma de datos de carácter científico**. Fundamentalmente se ha avanzado con las observaciones del proyecto J-PLUS, (<http://www.j-plus.es>) y J-VAR, liderados íntegramente por el CECA, de los cartografiados de legado Mini-HAWKS, J-ALFIN, MUDEHaR y North-Phase aprobados por el TAC (*Time Allocation Committee*), y de las propuestas de DDT (*Director's Discretionary Time*) del OAJ para los semestres 2024A y 2024B, dentro del tiempo ofertado a la comunidad nacional por el OAJ como ICTS astronómica nacional.

2. Desarrollos y optimización de la infraestructura

- En lo referente al equipamiento científico-tecnológico, y como parte de las estrategias de **mejora de la eficiencia del sistema de control del telescopio/instrumento**, se ha desarrollado un sistema para la **pre-calibración de datos en tiempo casi real**. Este sistema se ha desplegado ya como herramienta fundamental para el apoyo a las observaciones científicas tanto del telescopio JAST80 como el JST250.
- Se han introducido **mejoras y actualizaciones continuas en el sistema de óptica activa** y sistema de control de calidad de imagen del sistema telescopio/instrumento.
- Se ha completado el suministro, verificación y aceptación de **un hexápodo de respaldo para el JAST80**, lo que garantizará la disponibilidad y eficiencia del telescopio a largo plazo.

3. Mantenimiento y prevención de la obsolescencia

- Se han realizado las tareas de **mantenimiento preventivo y correctivo** del telescopio JAST80 y su instrumento científico T80Cam.
- Se ha continuado con el proceso de **actualización del sistema de control de la cúpula del JAST80** para adecuarlo a los estándares del sistema de control global del observatorio.

TELESCOPIO JST250 Y SU CÁMARA JPCAM

El comisionado y puesta en marcha del instrumento científico principal del telescopio JST250, JPCam, fue completado en mayo de 2024. La finalización de este importante hito ha permitido el inicio de las observaciones científicas con JPCam y el inicio del cartografiado J-PAS. Durante la segunda mitad del año 2024, el tándem JPCam-JST250 ha llevado a cabo las primeras observaciones de J-PAS. Al final de 2024 se observaron ya unos 60 grados cuadrados con todos los filtros J-PAS, y más de 600 grados cuadrados tienen



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

41

una cobertura parcial de filtros. Estas observaciones representan los primeros datos de J-PAS y parte de ellas se han liberado a la comunidad científica internacional a final de 2024.

Desde el punto de vista de desarrollo tecnológico, durante el año 2024 se ha trabajado en (i) mejorar el grado de automatización de JPCam mediante su integración progresiva en el sistema de control integrado del OAJ, (ii) aumentar la capacidad de reacción de JPCam-JST250 ante posibles fallas o imprevistos mediante el suministro de equipamientos auxiliares para la operación de la instalación científica, (iii) en mejorar las prestaciones científicas de JPCam con el apoyo de la empresa fabricante de la cámara criogénica de JPCam, el subsistema de mayor complejidad, y (iv) en minimizar el riesgo ante posibles emergencias mediante programas de formación y entrenamiento continuo al personal de CECA.

Más en detalle, los proyectos y tareas desarrollados en 2024 relacionados con el telescopio JST250 y su instrumento científico JPCam, cabe destacar:

1. Producción y servicio a la comunidad

- CECA ha completado con éxito la fase de verificación y puesta en marcha definitiva de JPCam instalada en el telescopio JST250, lo que ha permitido el **inicio de la operación científica sistemática del tándem JST250-JPCam**.
- Se han iniciado las observaciones sistemáticas de datos científicos del cartografiado de **J-PAS**.
- Se han iniciado los trámites para proporcionar en el futuro próximo, en el año 2025, el **acceso a la comunidad científica** a JST250, JPCam y la UPAD (20% del tiempo total, como mínimo), en cumplimiento del compromiso adquirido al ser reconocidos como ICTS nacional. En noviembre de 2024 se ha llevado a cabo un congreso internacional, en el marco de la Red de Infraestructuras de Astronomía, RIA, en el que se ha anunciado a la comunidad científica la primera llamada de acceso abierto competitivo al telescopio JST250 y JPCam, prevista para la primera mitad de 2025.
- Se han desarrollado y puesto a disposición de la comunidad científica internacional, las **herramientas de apoyo para la preparación de propuestas** y planificación de observaciones con JST250-JPCam. Estas herramientas permitirán a los/as investigadores/as externos preparar sus programas de observación.

2. Desarrollos y optimización de la infraestructura

- Se ha continuado con el proceso de **optimización y mejora de prestaciones de JPCam**.
- Se ha avanzado en el desarrollo de las herramientas necesarias para la **automatización de la operación** de JPCam (ROB).
- En lo referente al equipamiento científico-tecnológico, y como parte de las estrategias de **mejora de la eficiencia del sistema de control del telescopio/instrumento**, se ha desarrollado un sistema para la **pre-calibración de datos en tiempo casi real**. Este sistema se ha desplegado ya como herramienta fundamental para el apoyo a las observaciones científicas tanto del telescopio JAST80 como el JST250.
- Se ha completado la primera fase de la implementación y optimización con imágenes de cielo del sistema de control de calidad de imagen y **óptica activa del telescopio**.
- Se ha avanzado en la integración de los **detectores auxiliares de JPCam** (para la monitorización y control de calidad de imagen en tiempo real) en el sistema de control del instrumento.
- Se ha avanzado en la ejecución del **contrato de servicios de asistencia tecnológica especializada** concebido para garantizar el acceso de la ICTS OAJ a los recursos de ingeniería necesarios durante los primeros años de operación científica del instrumento, lo que permitirá maximizar la operatividad y prestaciones del instrumento.
- Iniciar el estudio para una futura **actualización del sistema de control** del telescopio JST250 siguiendo los estándares del OAJ. En este sentido, se ha completado la elaboración de un proyecto para la **actualización del sistema de control de la montura del telescopio JST250**. Se espera iniciar la ejecución de dicho proyecto en 2025.

D^a. Claudia Pérez Forníés
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

42

- Se ha continuado con los trabajos de **mejora del comportamiento óptico del telescopio**. En particular, se ha identificado y caracterizado la necesidad de optimización del sistema de baffles ópticos a nivel de instrumento. Estos baffles han sido diseñados, instalados y validados.
 - Se ha completado la integración y validación de las **alarmas de JPCam** en el sistema general de alarmas del OAJ.
 - Se ha avanzado en la integración del **sistema de control de JPCam** en el sistema de control global del observatorio.
3. Mantenimiento y prevención de la obsolescencia
- Se ha finalizado la **reparación de la electrónica de control** de JPCam.
 - Se ha iniciado el suministro de **equipamiento de laboratorio de electrónica específico** para la operación y mantenimiento adecuado de JPCam. Para avanzar en esta tarea ha sido conveniente esperar a que CECA disponga de todos los procedimientos y manuales de operación y mantenimiento de la electrónica de JPCam, entregada por la empresa que ha fabricado la cámara criogénica de JPCam a finales de 2024.
 - Se ha completado la compra de **equipamiento redundante para una parte de su hardware de control**, con elevados tiempos de espera y baja disponibilidad.
 - Se ha completado con éxito el contrato de suministro de un conjunto de **equipamientos y sistemas electrónicos auxiliares de operación de la cámara criogénica de JPCam** necesarios para garantizar la operación y disponibilidad del instrumento.
 - Se ha continuado con **formación continuada al personal del OAJ** sobre procedimientos y alarmas de JPCam.

B) RECURSOS HUMANOS EMPLEADOS EN LA ACTIVIDAD

Tipo	Número		Nº horas / año	
	Previsto	Realizado	Previsto	Realizado
Personal asalariado	26,75	23,58	44.622	38.800
Personal con contrato de servicios	-	-	-	-
Personal voluntario	-	-	-	-

C) BENEFICIARIOS O USUARIOS DE LA ACTIVIDAD

Tipo	Número	
	Previsto	Realizado
Personas físicas	Indeterminado	Indeterminado
Personas jurídicas	Indeterminado	Indeterminado

Desde el punto de vista científico-técnico, el OAJ es una ICTS astronómica. En este sentido, los principales beneficiarios de la actividad son los usuarios finales del OAJ, es decir, tanto los investigadores del CECA y de las colaboraciones internacionales J-PAS y J-PLUS que el CECA lidera, como los investigadores nacionales e internacionales que participan en los proyectos científicos a los que se les ha concedido tiempo de observación con los telescopios del OAJ dentro del 20% de tiempo abierto que el OAJ ofrece como ICTS.

Dª. Claudia Pérez Forníés
Presidenta

Dª. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

43

D) RECURSOS ECONÓMICOS EMPLEADOS EN LA ACTIVIDAD

Gastos / Inversiones	Importe	
	Previsto	Realizado
Aprovisionamientos	20.000,00	16.444,46
Gastos de personal	1.325.000,00	1.287.037,54
Otros gastos de la actividad	828.000,00	763.234,97
Amortización del Inmovilizado	1.636.000,00	2.068.569,83
Deterioro y resultado por enajenación de inmovilizado	-	218,76
Subtotal gastos	3.809.000,00	4.135.505,56
Adquisiciones de Inmovilizado (excepto Bienes Patrimonio Histórico)	2.054.000,00	962.901,14
Subtotal recursos	2.054.000,00	962.901,14
TOTAL	5.863.000,00	5.098.406,70

ACTIVIDAD 2

A) IDENTIFICACIÓN

Denominación de la actividad	Proyecto Unidad de Procesamiento y Archivo de Datos (UPAD)
Tipo de actividad	Investigación. Actividad propia de la entidad
Identificación de la actividad por sectores	Investigación en Astrofísica
Lugar desarrollo de la actividad	Teruel

Descripción detallada de la actividad

UNIDAD DE PROCESADO Y ARCHIVO DE DATOS (UPAD) Durante el año 2024, una de las actividades principales ha sido la implementación de rutinas para dar respuesta a los primeros retos que presentan las imágenes de JPCam del proyecto J-PAS. Paralelamente a dichos desarrollos se han liberado dos conjuntos de datos más del proyecto: (1) una interna a la colaboración J-PAS en junio, la IDR202406 (que supone la segunda liberación interna tras JPSV-IDR202310), y (2) una liberación temprana de datos (EDR) pública de un subconjunto seleccionado de la IDR202406 en noviembre, la EDR de J-PAS. Esta última se trata de la primera distribución pública de datos de J-PAS, que incluye 12 grados cuadrados observados con JPCam@JST250 y los 57 filtros ópticos de J-PAS. Asimismo, se han liberado al público datos del proyecto de legado con JAST80, North-PHASE, del proyecto con la cámara Pathfinder en JST250, J-NEP, y del proyecto de variabilidad con JAST80, J-VAR. Por otro lado, se ha continuado con los procesados rutinarios del proyecto J-PLUS y del tiempo abierto regular, así como de las observaciones de los proyectos de legado con JAST80. A este respecto cabe señalar que se ha realizado con éxito el procesamiento de las imágenes adquiridas con los nuevos filtros del proyecto miniHAWKS. A nivel de sistemas, y dentro de las actuaciones para la renovación de la UPAD, se ha puesto en funcionamiento la renovación del sistema principal de almacenamiento rápido en disco. Por otro lado, se están culminando las configuraciones necesarias para traspasar la distribución de datos al exterior al nuevo sistema EDAM <i>Next Generation</i> (EDAM-NG). Por último, se ha continuado avanzando en el desarrollo de la <i>pipeline</i> de reducción de la misión ARRAKIHs y en tareas de gestión dentro de dicho consorcio. A continuación, se detallan las principales tareas realizadas durante 2024 por el DPAD. Sistemas Gestión y mantenimiento de la infraestructura física del Centro de Datos del DPAD, la Unidad de Procesado y Archivo de datos (el “hardware”, UPAD) y sus equipos de apoyo, así como de la

D^a. Claudia Pérez Forníés
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

44

infraestructura de red, almacenamiento, archivo de datos, servicios informáticos y cómputo de la UPAD.

- Renovación del sistema de almacenamiento de datos principal de la UPAD. Una vez finalizada la transferencia de datos al nuevo sistema, se retirará el sistema antiguo, formando parte esta actuación de las condiciones del contrato licitado.
- Resolución de incidencias en el acceso externo a los productos ofertados.
- Últimas configuraciones para la puesta en producción del nuevo sistema EDAM-NG para la distribución de datos al exterior.
- Promoción, administración y gestión de usuarios de la plataforma de desarrollo colaborativo y control de versiones de software externa de GitLab externa, tanto para el consorcio de la misión ARRAKIHS como para la colaboración J-PAS.

Pipelines de proceso de datos

- Finalización de implementación en las *pipelines*, para ambos telescopios, de la calibración fotométrica usando Gaia que proporciona un control de calidad de las imágenes en *quasi* tiempo real.
- Implementación de la corrección de iluminación de las imágenes de ambos telescopios a partir de la distribución espacial de los residuos de la calibración fotométrica.
- Mejoras en la construcción de las imágenes de calibración empleando rutinas de Gnuastro.
- Apoyo en el desarrollo y validación de las herramientas de soporte a la próxima llamada de tiempo abierto con JST250: JPCam-Observing Planner (J-OP) para la definición de la observación y apuntados del telescopio, y el JPCam-Exposure Time Calculator (J-ETC) para la estimación de los tiempos de exposición necesarios. Publicación de las aplicaciones en la web de CECA.
- JPCam@JST250:
 - Una vez superada la fase de comisionado se ha trabajado intensamente en definir y desarrollar algoritmos específicos para hacer frente a las características particulares de las observaciones con JPCam con los filtros de J-PAS.
 - Con todo, se han realizado análisis que han permitido un mejor diagnóstico de cuestiones a mejorar en el sistema, cuyas soluciones posibles se han propuesto. Algunas de ellas ya se han implementado, como la actualización del "firmware" de JPCam para mejorar la corrección del nivel electrónico de "bias".
 - Estimación de la corrección de apertura en las imágenes combinadas de J-PAS en las que se mezclan imágenes con condiciones de observación diversas.
 - Calibración absoluta en flujo tanto de las imágenes individuales como de las combinadas.
 - Creación de imágenes en filtros sintéticos azul, verde y rojo para creación de imágenes en color del cartografiado.
 - Optimización de la resolución de las imágenes combinadas para minimizar los patrones de Moiré (de interferencia) y la correlación del ruido en dichas imágenes.
 - Definición e implementación de estrategias específicas para la corrección de los patrones de fondo en las imágenes.
 - Desarrollo de nuevas funcionalidades como el enmascaramiento de amplificadores específicos de los detectores en los que puedan aparecer artefactos instrumentales.
 - Adaptación de las máscaras de las zonas observadas dado la complejidad de cobertura del cielo de JPCam, etc.
 - Continuación de las mejoras en el cálculo de los desplazamientos al rojo fotométricos de las galaxias.
- T80Cam@JAST80:
 - Procesamiento y verificación rutinaria de imágenes de la ICTS.
 - Adaptación de bases de datos y herramientas de operación para el proyecto miniHAWKs, que es el último de los cartografiados de legado en ponerse en funcionamiento (Fase 2, Tracking Tool, bases de datos) con la inclusión de algunos 3 filtros nuevos.
 - Procesamiento, validación y control de calidad de las imágenes de calibración y ciencia para los cartografiados de legado, incluyendo algunos de ellos, filtros nuevos, para J-PLUS y para los proyectos de tiempo abierto regular.

D^a. Claudia Pérez Forníés
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

45

- **ARRAKIHS:**
 - Trabajo de documentación y familiarización con Gnuastro, sus estándares y su entorno por parte del ingeniero de software dedicado a la *pipeline* de ARRAKIHS.
 - Implementación de rutinas de astrometría en Gnuastro.
 - Continuación de pruebas sobre imágenes simuladas de ARRAKIHS con la *pipeline* de reducción. Aportaciones y redacción de documentos necesarios para la Fase B de la misión.
- **Soporte a usuarios** de datos de tiempo abierto y colaboraciones J-PAS, J-PLUS, cartografiados de legado con JAST80 y tiempo abierto regular.

Archivo y publicación de datos

- Segunda entrega de datos interna a la colaboración **J-PAS** correspondiente a las observaciones del primer año de J-PAS con JPCam, J-PAS Internal Data Release, IDR202406, y preparación del portal web específico en junio de 2024. El conjunto de datos contiene información de 29 grados cuadrados del cielo con todos los filtros de J-PAS.
- Primera liberación pública de datos de **J-PAS** obtenidos con JPCam conteniendo una selección de áreas del cielo de la IDR202406, J-PAS Early Data Release (J-PAS EDR), y preparación del portal web correspondiente en noviembre de 2024. El conjunto de datos contiene información de 12 grados cuadrados del cielo con todos los filtros de J-PAS.
- Primera liberación pública de datos del proyecto de legado con el JAST80 **North-PHASE**, NorthPHASE-Paper1, asociados a la primera publicación de resultados del equipo científico del proyecto en junio de 2024.
- Primera liberación pública de datos del proyecto de variabilidad con JAST80 de CEFA, **J-VAR** Data Release 1 (J-VAR DR1), en julio de 2024 durante la reunión de la Sociedad Española de Astronomía (SEA).
- Liberación pública del conjunto de datos de **J-NEP** (Javalambre - North Ecliptic Pole; correspondiente a las observaciones realizadas con la cámara interina Pathfinder y JST250) en julio de 2024, durante la reunión de la SEA.
- Depuración de algunos servicios del portal de catálogos. Inclusión de nuevas funcionalidades motivadas por las características de J-PAS como la creación de mapas de cobertura de objetos (MOC) de las zonas observadas con todos los filtros y la incorporación de un nuevo símbolo en el navegador del cielo para señalar los que no están observado con todos los filtros de J-PAS.
- Entrega de datos procesados, verificados y calibrados de **proyectos de tiempo abierto** de ICTS de los semestres 2024A y 2024B, así como de los cartografiados de legado con JAST80 a través de la herramienta TACData.
- Mejora continua de los **servicios de publicación de datos por protocolos del Observatorio Virtual** (V.O), incluyendo el soporte para ADQL 2.1 y TAP Upload. Incorporación de los Registries (V.O.) de los productos de la ICTS. Adaptación de los nombres de algunas funciones para cumplir con los estándares de ADQL; de forma particular las funciones de *arrays*.

Tareas transversales

- Mantenimiento de la web de la **Red de Infraestructuras Astronómicas** (RIA) en un servidor de CEFA. Liderazgo en el panel creado con personal técnico de las ICTS para la coordinación de la definición de acciones para la actualización de la web de la RIA.
- Gestión de **políticas de privacidad**, de Protección de datos y de cookies. Creación de nuevas funcionalidades y mejoras.

Presentación en convocatorias de financiación

- Presentación de **proyecto** "Detección y caracterización de basura espacial desde el Observatorio Astrofísico de Javalambre", que incluye la participación del DPAD, para las subvenciones para el desarrollo de proyectos de I+D+i en líneas prioritarias y de carácter multidisciplinar para el periodo 2024-2026 del Gobierno de Aragón.
- Tutela de la beca de verano **Google Summer of Code** (GSoc), centrada en la integración de OpenCL con Gnuastro para el uso paralelizado de GPU y CPU.



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

46

B) RECURSOS HUMANOS EMPLEADOS EN LA ACTIVIDAD

Tipo	Número		Nº horas / año	
	Previsto	Realizado	Previsto	Realizado
Personal asalariado	10	9,54	16.566	15.879
Personal con contrato de servicios	-	-	-	-
Personal voluntario	-	-	-	-

C) BENEFICIARIOS O USUARIOS DE LA ACTIVIDAD

Tipo	Número	
	Previsto	Realizado
Personas físicas	Indeterminado	Indeterminado
Personas jurídicas	Indeterminado	Indeterminado

El principal beneficiario de las actividades del DPAD es la propia comunidad científica internacional que tiene acceso a los datos científicos del OAJ: catálogos e imágenes calibradas científicamente con decenas de millones de objetos astronómicos (galaxias, estrellas, asteroides, etc.). El trabajo del DPAD permite que los investigadores accedan a los datos científicos directamente sin precisar de correcciones o calibraciones previas. Ello hace que la explotación científica sea más eficiente.

D) RECURSOS ECONÓMICOS EMPLEADOS EN LA ACTIVIDAD

Gastos / Inversiones	Importe	
	Previsto	Realizado
Aprovisionamientos	2.000,00	822,80
Gastos de personal	502.000,00	493.265,65
Otros gastos de la actividad	65.500,00	95.096,80
Amortización del Inmovilizado	375.000,00	663.952,10
Subtotal gastos	944.500,00	1.253.137,35
Adquisiciones de Inmovilizado (excepto Bienes Patrimonio Histórico)	586.000,00	499.303,09
Subtotal recursos	586.000,00	499.303,09
TOTAL	1.530.500,00	1.752.440,44

ACTIVIDAD 3

A) IDENTIFICACIÓN

Denominación de la actividad	Investigación
Tipo de actividad	Investigación. Actividad propia de la entidad
Identificación de la actividad por sectores	Investigación en Astrofísica
Lugar desarrollo de la actividad	Teruel

D^a. Claudia Pérez Forníes
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



Descripción detallada de la actividad

INVESTIGACIÓN

- **Publicaciones:** en 2024 el personal investigador del CECA ha liderado y/o participado en un total de **68 artículos** en revistas internacionales con árbitro del primer cuartil, que acumulan hasta la fecha 411 citas. También se contabilizan más de una treintena de contribuciones a reuniones científicas nacionales e internacionales, destacando una nutrida presencia en la XVI Reunión Científica de la Sociedad Española de Astronomía en Granada y en la XX reunión de la colaboración J-PAS realizada en Teruel con un 40% de las ponencias impartidas por personal del CECA.
- Financiación del **proyecto PID2023-147386NB-I00**, incluyendo un contrato para la formación de personal investigador predoctoral, para el periodo 2024-2027. El proyecto centra sus actividades en el estudio de galaxias enanas en el Universo cercano utilizando los cartografiados fotométricos del OAJ y el espectroscópico DESI, y en el Universo lejano usando observaciones del Telescopio Espacial James Webb.
- Continuación del **proyecto J-CAVA**, con una dotación de 1 M€ para el periodo 2021-2025, con cargo al Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (ICTS-MRR-2021-03-CECA) de los PGE2021. El proyecto busca generar, validar y publicar a la comunidad científica Catálogos de Alto Valor Añadido (CAVA) con propiedades y magnitudes físicas de los astros observados por la ICTS-OAJ, permitiendo un uso más eficiente que maximizará su retorno científico. Se definieron ocho CAVA fundamentales, cuyo desarrollo recae en dos científicos de plantilla y en seis puestos científicos "Tenure Track". Dos puestos se han cubierto a lo largo de 2024 y otros dos han quedado vacantes, de los cuales se ha cubierto uno mediante la incorporación de personal investigador Ramón y Cajal.
- **Explotación científica de la DR3 de J-PLUS**, liberada a la comunidad internacional en diciembre de 2022 y que consta de 1642 apuntados (3192 grados cuadrados del cielo) observados con T80Cam en el JAST80 usando 12 filtros ópticos. En concreto, los investigadores del CECA han liderado la clasificación de las fuentes astronómicas observadas en estrellas, galaxias y cúasares usando técnicas de aprendizaje automático Bayesiano (CAVA); la detección y caracterización de emisores extremos de H α entre $z \sim 0$ y $z \sim 0.3$ (CAVA), con la detección de más de 1300 galaxias extremas nuevas y el seguimiento de un conjunto de ellas con espectroscopía e imágenes de HST; la búsqueda de trazas de metales en la atmósfera de enanas blancas (CAVA); el estudio de la función de masa y la relación entre el ángulo de posición de las galaxias y del cúmulo en el que residen; la caracterización precisa de la PSF del JAST80 en escalas de minutos de arco para mejorar la detección de estructuras de bajo brillo superficial; el estudio de la tasa de formación estelar espacialmente resuelta en galaxias del Universo Local y su comparación con medidas espectroscópicas de campo integral (CAVA); el análisis de la historia de formación estelar de la Vía Láctea combinando la astrometría de Gaia con la fotometría de J-PLUS, el estudio de las propiedades en radio de las galaxias y cúasares gracias a la combinación con los datos de LOFAR (CAVA), o el análisis con componentes principales de la componente estelar y los cirros de la Vía Láctea en los colores de J-PLUS.
- Publicación durante la reunión científica de la SEA de la **DR1 de J-VAR**, la contrapartida de variabilidad de J-PLUS. Este conjunto de datos contiene 202 deg² observados con siete filtros en al menos 33 épocas distintas, proporcionando un marco multifiltro sin precedente para el estudio de asteroides, estrellas variables y supernovas. Gracias a J-VAR DR1 se han caracterizado varios miles de asteroides (CAVA), se ha determinado la fotometría multiépoca para 1.2 millones de estrellas y cúasares (CAVA) y se han estimado las curvas de luz de unas 300 estrellas RR Lyrae (CAVA).
- Participación en la **preparación, validación y análisis científico de J-PAS EDR**, la primera remesa de datos pública del proyecto J-PAS. Se ha participado en la calibración fotométrica de presión de los datos, el estudio de poblaciones estelares en las colas de marea de una galaxia masiva que ha sufrido un proceso de fusión reciente, la estimación de flujos de emisión en galaxias con formación estelar, la búsqueda de galaxias con líneas de emisión extremas y su comparación con las encontradas en J-PLUS, el estudio de la población de estrellas enanas blancas presentes en los datos, la combinación con los datos de radio de LOFAR, o el estudio de las estrellas de la Vía Láctea.
- Participación en la **preparación científica de la misión espacial ARRAKIS** ("*Analysis of Resolved Remnants of Accreted galaxies as a Key Instrument for Halo Surveys*"). Aprobada como una misión clase F de la Agencia Espacial Europea a finales de 2022, ARRAKIS busca poner a prueba nuestra



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

48

concepción actual sobre la materia oscura con la observación de un centenar de galaxias similares a la Vía Láctea alcanzando brillos superficiales sin precedentes, suficientes para detectar las débiles colas de marea predichas por las teorías de formación de galaxias actuales. Durante 2024 se ha consolidado la participación del CEFA en las tareas que llevaron a superar la fase A y en preparación para la fase B de la misión ARRAKHS a nivel de reducción de datos y análisis científicos.

- Definición y primeras reuniones del grupo de trabajo compuesto por personal investigador del CEFA y de instituciones españolas de prestigio experto en **cuerpos menores del Sistema Solar** de cara la definición y optimización del caso científico de frontera y sus implicaciones técnicas para la infraestructura futura del OAJ dedicada a **defensa planetaria** y basura espacial.
- Se ha contribuido de forma activa en la **gestión científica y técnica** de los cartografiados J-PLUS, J-PAS, J-VAR y del consorcio ARRAKHS.
- Solicitud de una **Red Temática de Investigación** en la llamada de 2024 del MICIU. J-NET, coordinada desde el CEFA, pretende ayudar al personal investigador de los nodos miembros de la red (DIPC, IAA, IAC, IEEC, IFCA, OAU, UCM, UDC, UVA) en el uso óptimo de los datos de J-PLUS y J-PAS.
- Incorporación de un investigador con una ayuda para contratos **Ramón y Cajal** (RYC) del MICIU en su convocatoria de 2022.
- Obtención de una **Ayuda a la Consolidación Investigadora 2023** del MICIU con el proyecto CNS2023-145339, dotado con 199,901.00€. Esta ayuda comprende dos años (2024-2026) y su objetivo último es la estabilización como personal de plantilla del CEFA investigador principal. Se ha presentado una candidatura adicional en la convocatoria de 2024.
- Incorporación de un **investigador ARAID** de la convocatoria internacional 2023 para la contratación de investigadores. El investigador incorporado potenciará el estudio de estructuras de bajo brillo superficial alrededor de galaxias cercanas y participa como uno de los coordinadores científicos del consorcio ARRAKHS.
- Incorporación de **personal investigador en formación**, dos como parte del programa del CEFA-OAJ y uno con cargo a las Subvenciones para la contratación de personal investigador predoctoral en formación - convocatoria 2023-2027 del Gobierno de Aragón. Se ha presentado una candidatura en la convocatoria 2024-2028 de las subvenciones del Gobierno de Aragón, y se ha obtenido un contrato predoctoral asociado al PID2023 que se incorporará al CEFA en el primer trimestre de 2025.
- Continuación del **Programa de Estudiantes de Verano**, con la adjudicación de dos becas en la convocatoria de 2024.
- Supervisión de **Trabajos Fin de Máster**, con propuestas de proyectos en UniZar (Máster Universitario en Física del Universo: Cosmología, Astrofísica, Partículas y Astropartículas), UCM (Máster Universitario en Astrofísica) y ViU (Máster Universitario en Astronomía y Astrofísica).
- Se ha participado en las **prácticas de observación astronómica en Galáctica** llevadas a cabo por alumnos de UniZar, ViU, la Universidad Normal de Pekín y la Universidad de Hong Kong, bajo tutela y supervisión del CEFA.
- **Sexenios**: en la convocatoria de 2023, resuelta en 2024, la ANECA reconoció 1 sexenio de investigación (el único solicitado) al personal del CEFA. Con ello, son 13 los sexenios reconocidos hasta la fecha a los 7 investigadores indefinidos del CEFA, además de contar con 5 certificados de excelencia I3 o R3 del MICIU.
- Participación en la organización de **congresos y reuniones internacionales**. Destacar la XX Reunión de la Colaboración J-PAS (18-20 de noviembre de 2024, Teruel) y la reunión abierta de la RIA "Getting ready for the first competitive open call for observing time with JPCam-JST250" (21-22 de noviembre de 2024, Teruel).
- Participación en las actividades de **divulgación y difusión** organizadas por el Departamento de Comunicación Científica y Divulgación, incluyendo charlas en colegios e institutos del entorno de Teruel; visitas al CEFA; participación en el 11F Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia, el *Dark Matter Day*, la Semana de la Ciencia, o la Noche de los Investigadores; participación en el X Curso de Astrofísica "El estudio del Universo variable" de la Universidad de Verano de Teruel, etc.

D^a. Claudia Pérez Forníes
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

49

B) RECURSOS HUMANOS EMPLEADOS EN LA ACTIVIDAD

Tipo	Número		Nº horas / año	
	Previsto	Realizado	Previsto	Realizado
Personal asalariado	21,5	18,33	35.673	30.851
Personal con contrato de servicios	-	-	-	-
Personal voluntario	-	-	-	-

C) BENEFICIARIOS O USUARIOS DE LA ACTIVIDAD

Tipo	Número	
	Previsto	Realizado
Personas físicas	Indeterminado	Indeterminado
Personas jurídicas	Indeterminado	Indeterminado

Dado que el CECA es un centro de investigación en astrofísica, y ésta es una ciencia básica, la principal beneficiaria de la actividad científica del CECA es la propia comunidad astrofísica internacional.

D) RECURSOS ECONÓMICOS EMPLEADOS EN LA ACTIVIDAD

Gastos / Inversiones	Importe	
	Previsto	Realizado
Gastos de personal	914.000,00	923.756,90
Otros gastos de la actividad	84.200,00	82.094,74
Amortización del Inmovilizado	113.000,00	449.795,71
Subtotal gastos	1.111.200,00	1.455.647,35
Adquisiciones de Inmovilizado (excepto Bienes Patrimonio Histórico)	553.000,00	498.368,66
Subtotal recursos	553.000,00	498.368,66
TOTAL	1.664.200,00	1.954.016,01

ACTIVIDAD 4

A) IDENTIFICACIÓN

Denominación de la actividad	Difusión, divulgación y comunicación científica
Tipo de actividad	Divulgación. Actividad propia de la entidad
Identificación de la actividad por sectores	Investigación en Astrofísica
Lugar desarrollo de la actividad	Teruel

Dª. Claudia Pérez Forniés
Presidenta

Dª. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

50

Descripción detallada de la actividad

DIFUSIÓN, DIVULGACIÓN Y COMUNICACIÓN CIENTÍFICA

En el año 2024 se ha mantenido buena parte de dedicación del departamento al proyecto de Galáctica, que se detallan en la Actividad 5.

Dentro del trabajo ordinario del departamento, se han llevado a cabo tareas de redacción y difusión de notas de prensa, atención y colaboraciones con medios de comunicación, la organización, coordinación y realización de actividades para público general y centros de educación, conferencias y charlas propios del CEFGA y/o en colaboración con entidades públicas y privadas, así como visitas institucionales, elaboración de materiales de difusión y, en general, tareas de proyección externa y de difusión de la Astrofísica, como son la atención al público y consultas de la ciudadanía en materias relacionadas con el CEFGA, el OAJ, Galáctica, temas de Astrofísica general, actividades de difusión y divulgación del centro, etc.

Algunas de las actividades realizadas han sido:

- Celebración del Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia
 - Charlas y visitas guiadas al CEFGA de la mano de científicas e ingenieras del CEFGA.
- Curso de Verano de la Universidad de Verano de Teruel con tema central “El universo variable”.
- Celebración de la Noche de los Investigadores
 - Presentación en Teruel de la misión espacial ARRAKHS.
 - Estreno del documental “Cazando lo invisible” participado por el CEFGA.
- Colaboración con la Universidad de Zaragoza en las actividades organizadas con motivo del *Dark Matter Day*.
- Celebración de la Semana de la Ciencia 2024: Organización de visitas guiadas a la sede del CEFGA seguido de una observación solar para estudiantes de 4º, 5º y 6º de Primaria de Teruel capital. Esta actividad ha tenido un carácter especialmente educacional, y con el objetivo de dar a conocer entre el alumnado y profesorado los eclipses que se sucederán a partir de 2025 y hasta 2028 en Teruel, y para lo cual se ha elaborado además material gráfico al efecto.
- Labores de organización en Teruel de la XX Reunión Científica de la colaboración J-PAS.
- Labores de organización en Teruel de la Reunión científica de la Red de Infraestructuras de Astronomía “*Getting ready for the first competitive open call for observing time with JPCam-JST250*”.
- Colaboración en el rodaje del documental “Mirando al Cosmos”, de José Ángel Guimerá, participado por el Gobierno de Aragón.
- Elaboración de un plan de comunicación en redes sociales del CEFGA.
- Preparación y presentación de solicitud a la FECYT para la realización de un proyecto de ciencia ciudadana para la detección de asteroides con datos del OAJ.
- Elaboración y presentación de candidatura a los premios Jose Mª Savirón a la trayectoria de divulgación con el proyecto de Galáctica.

B) RECURSOS HUMANOS EMPLEADOS EN LA ACTIVIDAD

Tipo	Número		Nº horas / año	
	Previsto	Realizado	Previsto	Realizado
Personal asalariado	2,50	1,83	4.279	3.172
Personal con contrato de servicios	-	-	-	-
Personal voluntario	-	-	-	-

Dª. Claudia Pérez Forníés
Presidenta

Dª. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

51

C) BENEFICIARIOS O USUARIOS DE LA ACTIVIDAD

Tipo	Número	
	Previsto	Realizado
Personas físicas	Indeterminado	Indeterminado
Personas jurídicas	Indeterminado	Indeterminado

Los beneficiarios de esta actividad podrían considerarse los colegios y el público en general que participen en las charlas y eventos de divulgación realizados.

D) RECURSOS ECONÓMICOS EMPLEADOS EN LA ACTIVIDAD

Gastos / Inversiones	Importe	
	Previsto	Realizado
Aprovisionamientos	8.000,00	-
Gastos de personal	136.000,00	116.389,45
Otros gastos de la actividad	6.000,00	5.963,66
Amortización del Inmovilizado	23.000,00	23.571,48
Subtotal gastos	173.000,00	145.924,59
Adquisiciones de Inmovilizado (excepto Bienes Patrimonio Histórico)	-	-
Subtotal recursos	-	-
TOTAL	173.000,00	145.924,59

ACTIVIDAD 5

A) IDENTIFICACIÓN

Denominación de la actividad	Proyecto Construcción Centro de Difusión y Práctica de la Astronomía, Galáctica
Tipo de actividad	Investigación, divulgación. Actividad propia de la entidad y actividad mercantil
Identificación de la actividad por sectores	Investigación en Astrofísica
Lugar desarrollo de la actividad	Arcos de las Salinas (Teruel)

Descripción detallada de la actividad:

GALÁCTICA 2024 fue el primer año completo de apertura definitiva y continuada de Galáctica, habiendo recibido más de 9000 visitantes. De ellos, 1.250 fueron estudiantes de diferentes cursos procedentes de 26 centros educativos. De entre los proyectos que se han ejecutado este año, cabe destacar: • Licitación del contrato para la ejecución del Parque Infantil Sensorial inclusivo. Dicha licitación quedó desierta, por lo que está previsto licitar de nuevo en 2025. • Licitación y seguimiento del contrato de mejoras de los contenidos y musealización de Galáctica. • Seguimiento del contrato de concesión para la explotación de Galáctica. El contrato fue adjudicado en 2023 a Astroándalus, S.L., a través de la correspondiente licitación. Entre las funciones a desarrollar por el concesionario están la apertura continuada de Galáctica, la atención al público y venta de

D^a. Claudia Pérez Forníes
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

52

entradas, la promoción, las visitas, las observaciones, los eventos, la gestión de la tienda, el *hosting* de telescopios y el mantenimiento general de todas las instalaciones, todo ello con la supervisión y aprobación previa de CEFCA. Además, instalará un planetario en el recinto de Galáctica en 2025.

- **Organización y desarrollo de actividades en Galáctica**, como son:
 - Jornadas de reuniones científicas organizadas por el CEFCA en el centro con el objetivo de darlo a conocer entre la comunidad científica.
 - Evento del I Aniversario de apertura del centro.
 - Charlas a niños y jóvenes impartidas dentro de las actividades programadas en el Plan de atención a familias de niños y jóvenes con altas capacidades de la Dirección General de Familia, Infancia y Natalidad del Gobierno de Aragón.
- **Organización de FamTrip** para docentes de Aragón con el fin de dar a conocer el centro entre el profesorado aragonés y promover la visita de centros educativos.
- **Formación universitaria y actividades académicas**, con estancias de estudiantes de la Universidad de Hong Kong y la Universidad Normal de Pekín durante varias semanas, para la realización de prácticas observacionales dentro del programa de asignaturas de astrofísica y astronomía de dichas universidades.
- **Promoción de colaboraciones científicas y ProAm** con la participación del Coordinador de Galáctica en el IV Congreso ProAm de Astronomía, organizado por la Sociedad Española de Astronomía (SEA) y la Federación de Asociaciones Astronómicas de España (FAAE), impartiendo una charla de presentación de Galáctica a la comunidad de los astrónomos aficionados.
- **Compleción de la instalación fotovoltaica** en Galáctica como parte de las medidas de sostenibilidad y autosuficiencia de funcionamiento del centro.
- **Progreso en la puesta en marcha de los siete edificios preparados para albergar telescopios en modalidad "hosting"**:
 - Se ha avanzado la instalación de los pilares e interfaces necesarias para albergar telescopios visitantes en las siete cúpulas previstas para tal efecto.
 - Se han completado tareas de mantenimiento general en los edificios de las siete cúpulas y se han instalado pestillos de fijación al suelo en las puertas.
 - Se han completado tareas de mantenimiento de las propias cúpulas, revisión de los motores y ajustes de las lamas para evitar rozamientos. Además, se ha avanzado en las tareas para adquirir un conjunto completo de finales de carrera adicionales, para añadir una línea redundante en el sistema de control de apertura de las cúpulas.
 - Instalación de fibras ópticas, teléfonos y cámaras de monitorización en las siete cúpulas.
 - Se ha completado la instalación de interruptores diferenciales y magnetotérmicos en todas las siete cúpulas. Además, se ha avanzado en las tareas para adquirir conjunto completo de interruptores y disparadores automáticos para la protección de todos los motores de cúpulas.
 - Se ha avanzado en las tareas para la adquisición de un conjunto de componentes electrónicos para los controladores de todas las cúpulas. La entrega está prevista a comienzos de 2025.
- **Acondicionamiento del centro y puesta en marcha de instalaciones**:
 - Redacción de proyecto de adecuación de zona de acceso principal del centro para la integración del parque sensorial inclusivo, planetario, plaza de observación, etc.
 - Remodelación de sistemas de evacuación y drenaje de aguas pluviales.
 - Estudio de mejoras en infraestructuras como por ejemplo un proyecto de instalación de persianas automatizadas en la zona museográfica.
 - Mantenimientos generales correctivos de instalaciones e infraestructuras.

D^a. Claudia Pérez Forníés
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

53

B) RECURSOS HUMANOS EMPLEADOS EN LA ACTIVIDAD

Tipo	Número		Nº horas / año	
	Previsto	Realizado	Previsto	Realizado
Personal asalariado	-	-	-	-
Personal con contrato de servicios	-	-	-	-
Personal voluntario	-	-	-	-

Si bien en la actualidad no existe plantilla asignada oficialmente a Galáctica, el personal de CECA ha llevado a cabo las actuaciones necesarias para la ejecución de este proyecto.

C) BENEFICIARIOS O USUARIOS DE LA ACTIVIDAD

Tipo	Número	
	Previsto	Realizado
Personas físicas	Indeterminado	Indeterminado
Personas jurídicas	Indeterminado	Indeterminado

Una vez que Galáctica ha abierto sus puertas, el beneficiario de esta actividad podrá considerarse el público general, colegios, universidades, asociaciones de astrónomos amateurs y centros de investigación que hagan uso de Galáctica.

D) RECURSOS ECONÓMICOS EMPLEADOS EN LA ACTIVIDAD

Gastos / Inversiones	Importe	
	Previsto	Realizado
Aprovisionamientos	1.000,00	1.044,59
Gastos de personal	-	79,47
Otros gastos de la actividad	5.200,00	10.175,06
Amortización del Inmovilizado	239.000,00	325.520,18
Subtotal gastos	245.200,00	336.819,30
Adquisiciones de Inmovilizado (excepto Bienes Patrimonio Histórico)	622.000,00	279.574,83
Subtotal recursos	622.000,00	279.574,83
TOTAL	867.200,00	616.394,13

Dª. Claudia Pérez Forniés
Presidenta

Dª. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

II.- Recursos económicos totales empleados en la actividad

GASTOS / INVERSIONES	Actividad 1 OBSERVATORIO ASTROFÍSICO JAVALAMBRE	Actividad 2 UNIDAD DE PROCESAMIENTO Y ARCHIVO DE DATOS (UPAD)	Actividad 3 INVESTIGACIÓN	Actividad 4 DIFUSIÓN, DIVULGACIÓN CIENTÍFICA	Actividad 5 PROYECTO GALÁCTICA	Común a todas las actividades	TOTAL
Gastos por ayudas y otros	-	-	-	-	-	555,65	555,65
Aprovisionamientos	16.444,46	822,80	-	-	1.044,59	5.791,41	24.103,26
Gastos de personal	1.287.037,54	493.265,65	923.756,90	116.389,45	79,47	485.357,20	3.305.886,21
Otros gastos de la actividad	763.234,97	95.096,80	82.094,74	5.963,66	10.175,06	295.856,33	1.252.421,56
Amortización del Inmovilizado	2.068.569,83	663.952,10	449.795,71	23.571,48	325.520,18	145.644,03	3.677.053,32
Deterioro y resultado por enajenación de inmovilizado	218,76	-	-	-	-	-	218,76
Gastos excepcionales	-	-	-	-	-	48,69	48,69
Gastos financieros	-	-	-	-	-	1.029,32	1.029,32
Subtotal gastos	4.135.505,56	1.253.137,35	1.455.647,35	145.924,59	336.819,30	934.282,63	8.261.316,77
Adquisiciones de Inmovilizado (excepto Bienes Patrimonio Histórico)	962.901,14	499.303,09	498.368,66	-	279.574,83	27.181,65	2.267.329,37
Subtotal inversiones	962.901,14	499.303,09	498.368,66	-	279.574,83	27.181,65	2.267.329,37
TOTAL RECURSOS EMPLEADOS	5.098.406,70	1.752.440,44	1.956.016,01	145.924,59	616.394,13	961.464,28	10.528.646,14

III.- Recursos totales obtenidos por la entidad

A. Ingresos obtenidos por la entidad

INGRESOS	Previsto	Realizado
Aportaciones de usuarios	-	-
Prestaciones de servicios	-	12.591,88
Ingresos Patrocinadores y Colaboraciones	-	52.828,89
Subvenciones del Sector Público	7.199.100,00	7.315.984,04
Trabajos realizados para inmovilizado intangible	-	786.513,22
Otros tipos de ingresos	28.000,00	97.284,64
TOTAL RECURSOS OBTENIDOS	7.227.100,00	8.265.202,67

B. Otros recursos económicos obtenidos por la entidad

OTROS RECURSOS	Previsto	Realizado
Deudas contraídas	-	-
Otras obligaciones financieras asumidas	-	-
TOTAL OTROS RECURSOS OBTENIDOS	-	-

Se han percibido subvenciones y donaciones por importe de 6.268.052,36 euros que, al cierre del ejercicio, tienen carácter reintegrable. El importe de subvenciones percibidas al cierre, afectas a inmovilizado, pendientes de imputar al resultado del ejercicio asciende a 30.570.636,48 euros.

La Fundación no ha contraído deudas ni obligaciones financieras durante el ejercicio 2024. La deuda viva a 31 de diciembre de 2024 corresponde a la deuda propia de la actividad contraída con proveedores, acreedores comerciales y administraciones públicas fundamentalmente, así como las subvenciones de carácter reintegrable.

D^a. Claudia Pérez Forníes
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

55

IV.- Convenios de colaboración con otras entidades

Durante el ejercicio 2024 no se ha formalizado ningún convenio de colaboración empresarial, ni estaba vigente ninguno formalizado en ejercicios anteriores, de acuerdo con el artículo 25 de la Ley 49/2002, de 23 de diciembre, de régimen fiscal de las entidades sin fines lucrativos y de los incentivos fiscales al mecenazgo, si bien sí que existen determinados convenios formalizados para el desarrollo de la actividad fundacional y que detallamos a continuación:

Descripción	Ingresos (€)	Gastos (€)	No produce corriente de bienes y servicios
Memorándum de entendimiento con el Observatorio de Tartu (Estonia) para el desarrollo y explotación científica del proyecto JPAS	0,00 (importe total 120.000,00)		
Convenio por el que se ceden gratuitamente instalaciones eléctricas y de telecomunicaciones del Instituto Aragonés de Fomento		Mantenimiento de instalaciones cedidas	
Acuerdo de colaboración con la Fundación Descubre para la utilización del material de la exposición "De la tierra al universo: la belleza de la evolución del cosmos" en su versión silver			X
Acuerdo de colaboración con la entidad suc. De Florencio Muñoz para difundir la imagen de Teruel, así como del CECA y del Observatorio Astrofísico de Javalambre (OAJ) y de la actividad científica que allí se desarrolla	123,31		
Participación del JCAC en la colaboración J-PAS para la implementación técnica del proyecto y la explotación de los datos generados.	27.765,58 (importe total 722.608,00)		
Memorándum de entendimiento J-PAS/WEAVE-QSO para producir objetivos desde los datos de J-PAS			X
Convenio con la Universidad Complutense de Madrid para la realización de programa de prácticas externas y del trabajo de fin de grado/máster		3.303,96	
Convenio con RED.ES para el establecimiento, puesta en servicio y explotación de la conexión del OAJ a la red de fibra óptica de RedIRIS		0,00 (servicio alojamiento equipamiento tras realización infraestructura)	
Convenio con el Ayuntamiento de Arcos de las Salinas para la cesión de uso gratuito de la parcela de Galáctica			X
Convenio con el IES Segundo de Chomón para el desarrollo de prácticas del módulo profesional de formación			X
Convenio con la Fundación Agencia Aragonesa para la Investigación y el Desarrollo (ARAID) para el desarrollo de actuaciones, proyectos líneas de investigación		Gastos necesarios para desarrollo línea investigación de "investigadores ARAID". CECA podrá reconocer otras compensaciones económicas para actividades relacionadas con formación, docencia, direcciones tesis...	
Convenio con la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) para la evaluación de la actividad investigadora de su personal investigador permanente		242,00 (200€/evaluación)	
Acuerdo de colaboración con la Universidad de Zaragoza para la realización de actividades conjuntas para fomentar la formación, investigación y divulgación en ingeniería, instrumentación científica y astroinformática en Teruel			X

D^a. Claudia Pérez Forníes
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

56

Convenio con la Universidad Internacional Valenciana (VIU) para la realización de prácticas online del master en Astronomía en las instalaciones de Galáctica	4.000,00		
Convenio con la Dirección General de Servicios Jurídicos del Departamento de Presidencia y Relaciones Institucionales del Gobierno de Aragón		242,00 (se concretará importe por cada actuación requerida)	
Convenio con el Ayuntamiento de Arcos de las Salinas en relación con la limpieza para la vialidad en el camino de evacuación al OAJ		18.284,31	
Memorándum de entendimiento J-PAS/PEARLS para la realización de análisis científicos conjuntos con el fin de aumentar la producción científica de ambos proyectos			x
Convenio con Caja Rural de Teruel, S.C.C. para subvencionar con 3 € la entrada a Galáctica de 2000 escolares de la provincia de Teruel	1.347,00	1.347,00	
Convenio de colaboración con Dena Desarrollos S.L. (INGESCO) para el desarrollo de un proyecto de investigación de detección de rayos		Alimentación eléctrica del sensor (< 2,00€/mes)	
Convenio de cooperación con el Instituto Astrofísico de Canarias para la explotación científica en el marco del experimento "Mini-HAWKS" con el "Javalambre Auxiliary Telescope" (JAST80)		Filtro HA350 (11.269,11 €)	
Convenio de colaboración con el Instituto de Física de Cantabria en el marco del proyecto Arrakhis-OGD		Coste estimado del envío de la interfaz mecánica (60 €) y consumo eléctrico (máximo 8,64 €/mes)	
Convenio con la Universidad de Zaragoza para la cooperación educativa		1.651,98	
Convenio con el CPIFP Bajo Aragón para el desarrollo de prácticas del módulo profesional de formación			x

V.- Desviaciones entre Plan de Actuación y datos realizados

Las desviaciones más significativas que se han producido en relación al Plan de Actuación son las siguientes:

Las inversiones relacionadas con el proyecto OAJ han sido inferiores respecto a lo consignado en el Plan de Actuación en un importe de 1.091.098,86 euros. Esto es debido, por un lado, a que se han retrasado algunas de las actuaciones iniciadas en 2024, como son el firewall del OAJ y el suministro de un camión 4x4 con equipamiento de vialidad invernal y, por otro lado, se han aplazado al ejercicio siguiente algunas de las actuaciones más significativas previstas en el Observatorio financiadas con fondos FITE2022 y FITE2023, tales como la actualización del sistema de control de la montura del telescopio JST250 o la adquisición de dos vehículos 4x4 para los desplazamientos al OAJ. Estas inversiones se llevarán a cabo a lo largo de 2025.

En lo que a las inversiones del proyecto Unidad de Procesamiento y Archivo de Datos (UPAD) se refiere, se ha producido una desviación por defecto respecto a lo indicado en el Plan de Actuación por importe de 86.696,91 euros, debido, principalmente, a que se ha pospuesto a 2025 la licitación de un centro de cómputo de datos.

Respecto a la actividad de investigación, se puede decir que se ha cumplido con lo previsto en el Plan de Actuación, ya que existe una ligera diferencia de 54.631,34 euros derivada de la tardía incorporación de alguno de los investigadores que participan en el proyecto JCAVA cuyos gastos de I+D son financiados por el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia.

D^a. Claudia Pérez Forníés
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

57

Por otro lado, en cuanto al proyecto Galáctica, hay que decir que se han ejecutado una buena parte de las inversiones previstas en el Plan de Actuación para 2024, relacionadas con las actuaciones de mejora de la museografía en cuanto a la accesibilidad y oferta de contenidos, así como con la ejecución de las obras para la instalación fotovoltaica para autoconsumo en Galáctica. No obstante, se ha producido un retraso en la ejecución del proyecto de adecuación de la explanada de Galáctica y se ha vuelto a quedar desierto la licitación del parque infantil, lo que explica una desviación de 342.425,17€ respecto al Plan de Actuación.

Desde el punto de vista de los gastos, éstos han sido superiores, de forma global, en 1.038.516,78 euros a los inicialmente estimados en el Plan de Actuación, debido al incremento de la partida de la amortización anual de las inversiones de la Fundación. No obstante, si no se tiene en cuenta dicha partida, los gastos han experimentado un descenso de 138.536,55 euros debido, fundamentalmente, a que en 2024 las incorporaciones del nuevo personal se han producido más tarde de lo previsto y se han producido algunas bajas en la plantilla. Este hecho explica que los costes salariales hayan disminuido en 64.113,74 euros, importe que representa un 46% del descenso de los gastos. A ello se une el descenso en partidas de otros gastos de explotación, entre las que destacan los suministros y la asistencia tecnológica de la cámara JPCam.

Por el lado de los ingresos, hay que destacar que éstos han sido superiores en 1.038.102,67 euros a los registrados en el Plan de Actuación, debido, fundamentalmente, a los ingresos derivados de la aplicación a resultados de las subvenciones de capital, que han sido superiores a lo consignado en el Plan de Actuación, en línea con el aumento de la amortización anual anteriormente comentada. Estos ingresos, junto con los ingresos extraordinarios conseguidos, han compensado una menor financiación en 2024 de gastos de I+D con los fondos FITE.

NOTA 13 HECHOS POSTERIORES AL CIERRE

No existen hechos posteriores al cierre, que afecten a las cuentas anuales, ni a la aplicación del principio de empresa en funcionamiento.

NOTA 14 OPERACIONES CON PARTES VINCULADAS

A los efectos de las presentes cuentas anuales se consideran partes vinculadas:

- a) Patronos: Ministerio de Ciencia e Innovación, Diputación General de Aragón e Instituto Aragonés de Fomento.
- b) Otras partes vinculadas: miembros de la alta dirección.

El personal de "alta dirección" es quien planifica, dirige y controla las actividades de la Fundación, de forma directa o indirecta; y lleva a cabo sus funciones con autonomía y plena responsabilidad, sólo limitadas por los criterios e instrucciones directas de los titulares jurídicos de la Fundación o de los órganos superiores de gobierno y administración que representan a dichos titulares.

D^a. Claudia Pérez Forníés
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

58

Por todo ello, las funciones propias de alta dirección son llevadas a cabo por los miembros del Patronato y por el Director de la Fundación. La remuneración del personal de alta dirección, en concepto de sueldos y salarios, ha ascendido a 73.734,83 euros y 76.752,83 euros en 2024 y 2023, respectivamente, incluyendo atrasos de ejercicios anteriores.

Los miembros del Patronato no han percibido retribución alguna de la Fundación, ni se han concedido anticipos ni créditos a ninguno de sus miembros. No existen obligaciones contraídas en materia de pensiones y de seguros de vida respecto a los antiguos y actuales miembros del Patronato de la Fundación.

Detalle de transacciones con partes vinculadas

	Ejercicio 2024		Ejercicio 2023	
	Patronos	Otras Partes vinculadas	Patronos	Otras Partes vinculadas
Subvenciones recibidas	5.831.969,93	-	6.278.193,98	-
Repercusión de gasto por alquiler, mantenimiento y suministros	204.985,21	-	188.931,20	-

Las subvenciones percibidas de Patronos, que corresponden con importes a cargo del Fondo de Inversiones de Teruel son financiadas en un 50% por la Administración General del Estado.

Mediante la Orden del Consejero de Hacienda y Administración Pública, de fecha 11 de noviembre de 2020, se produjo la adscripción parcial de parte del edificio situado en la Plaza San Juan 1 de Teruel, donde la Fundación tiene su domicilio social. De acuerdo con la citada adscripción, sin periodo temporal determinado, la Fundación estima el gasto por arrendamiento que correspondería anualmente a la utilización del inmueble y reconoce el ingreso equivalente al gasto por arrendamiento como subvención por el derecho cedido.

Las transacciones con partes vinculadas se han realizado en condiciones normales de mercado.

Detalle de saldos con partes vinculadas

	Ejercicio 2024		Ejercicio 2023	
	Patronos	Otras Partes vinculadas	Patronos	Otras Partes vinculadas
Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar	2.124.224,25	-	2.565.515,18	-
Acreedores comerciales	(414.063,67)	-	(414.063,67)	-
TOTAL	1.710.160,58	-	2.151.451,51	-

D^a. Claudia Pérez Forníés
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

59

NOTA 15 OTRA INFORMACIÓN

1. Cambios en el órgano de gobierno, dirección y representación

Composición del Patronato a fecha de formulación de las presentes cuentas anuales

CARGO	NOMBRE	FECHA NOMBRAIMIENTO	DESIGNACIÓN
Presidente	Claudia Pérez Forniés	11-08-23	Por Cargo
Vicepresidente	Eva Ortega Paíno	27-12-23	Por Cargo
Vocal	José León García Aldea	13-07-24	Por Cargo
Vocal	María Pilar Gayán Sanz	12-08-23	Por Cargo
Vocal	Mar Vaquero Perianez	11-08-23	Por Cargo
Vocal	José Ignacio Doncel Morales	17-01-22	Por Cargo
Vocal	María Pilar Pina Iritia	11-04-25	Por Cargo
NO PATRONOS			
Secretaria	Ana Gilart Valls	4-11-24	Unanimidad del Patronato
Secretaria suplente	Laura Giner Ferrer	4-11-24	Unanimidad del Patronato

Con fecha 27 de octubre de 2021, el Patronato aprobó por unanimidad la modificación de los Estatutos de la Fundación Centro de Estudios de Física del Cosmos de Aragón (CEFCA), elevándose a escritura pública con fecha 21 de diciembre de 2021 e incorporándose como patrono el Ministerio de Ciencia e Innovación.

2. Número medio de personas empleadas en el curso del ejercicio, expresado por categorías

Categoría	Nº medio empleados 2024	Nº medio empleados 2023
Director	1,00	1,00
Gerente-Investigador Doctor- Ingeniero Jefe Sistemas	13,05	11,70
Investigador Postdoctoral	7,84	7,00
Investigador Predoctoral	4,29	2,00
Licenciado/ Ingeniero	18,76	17,55
Diplomado/Ingeniero Técnico	8,15	6,42
Técnico	10,30	12,00
Becario	0,51	0,34
TOTAL	63,90	58,01

Ni en 2024 ni en 2023 se han contratado personas con discapacidad mayor o igual al 33%.

D^a. Claudia Pérez Forniés
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

60

3. Distribución por sexos al término del ejercicio del personal de la Fundación, desglosado por categorías e incluyendo directivos y miembros del órgano de gobierno

Categoría	Nº empleados a 31/12/2024	Mujeres	Hombres	Nº empleados a 31/12/2023	Mujeres	Hombres
Patronos (no son personal asalariado)	7	5	2	8	6	2
Director	1	0	1	1	-	1
Gerente-Investigador Doctor-Ingeniero Jefe Sistemas	13	1	12	12	2	10
Investigador Postdoctoral	6	1	5	8	2	6
Investigador Predoctoral	5	2	3	2	1	1
Licenciado/ Ingeniero	20	5	15	18	5	13
Diplomado /Ingeniero técnico	8	3	5	7	4	3
Técnico	9	2	7	12	2	10
TOTAL	69	19	50	68	22	46

No existen Patronos autocontratados por la Fundación.

No existen acuerdos de la Fundación que no figuren en el balance, ni sobre los que no se haya incorporado información en otro apartado de la memoria.

4. Información anual del grado de cumplimiento del código de conducta de la Fundación, para la realización de inversiones financieras temporales

No se ha elaborado un Código de Conducta tal y como se indica en la “Resolución de 19 de diciembre de 2003, del Banco de España, por la que se hace público el acuerdo del Consejo de Gobierno de 19 de diciembre de 2003, en relación al Código de Conducta de las entidades sin ánimo de lucro para la realización de inversiones financieras temporales (BOE de 8 de enero de 2004)”, debido a que la Fundación no realiza inversiones financieras temporales.

D^a. Claudia Pérez Forníés
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

61

NOTA 16 ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO

	Notas de la memoria	2024	2023
A) FLUJOS DE EFECTIVO DE LAS ACTIVIDADES DE EXPLOTACIÓN Y DE GESTIÓN			
Excedente del ejercicio antes de impuestos	3	3.885,90	780.363,04
Ajustes del resultado		14.033,58	18.132,70
Amortización del inmovilizado	5	3.677.053,32	3.443.002,73
Imputación de subvenciones, donaciones y legados	11	-3.657.986,58	-3.523.509,37
Resultados por bajas y enajenaciones del inmovilizado	5	218,76	98.492,54
Ingresos financieros		-6.281,24	0,00
Gastos financieros		1.029,32	146,80
Cambios en el capital corriente		-724.732,12	170.071,29
Existencias		72,54	-303,06
Deudores y otras cuentas a cobrar		604.726,79	1.003.070,15
Otros activos corrientes		6.955,12	6.599,50
Acreedores y otras cuentas a pagar		7.524,39	85.575,21
Otros pasivos corrientes		304.235,69	701.081,48
Otros activos y pasivos no corrientes		-1.648.246,65	-1.625.951,99
Otros flujos de efectivo de las actividades de explotación y de gestión		5.251,92	-146,80
Pagos de intereses		-1.029,32	-146,80
Cobros de intereses		6.281,24	0,00
Flujos de efectivo de las actividades de explotación y de gestión		-701.560,72	968.420,23
B) FLUJOS DE EFECTIVO DE LAS ACTIVIDADES DE INVERSIÓN			
Pagos por inversiones		-2.267.329,37	-2.167.580,08
Inmovilizado intangible	5	-795.971,94	-1.019.328,78
Inmovilizado material	5	-1.471.357,43	-1.148.251,30
Cobros por desinversiones		0,00	19.344,00
Inmovilizado material.	5	0,00	19.344,00
Flujos de efectivo de las actividades de inversión		-2.267.329,37	-2.148.236,08
C) FLUJOS DE EFECTIVO DE LAS ACTIVIDADES DE FINANCIACIÓN			
Cobros y pagos por operaciones de patrimonio		2.239.083,66	2.159.047,78
Subvenciones, donaciones y legados recibidos		2.239.083,66	2.159.047,78
Flujos de efectivo de las actividades de financiación		2.239.083,66	2.159.047,78
D) EFECTO DE LAS VARIACIONES DE LOS TIPOS DE CAMBIO			0,00
E) AUMENTO/DISMINUCIÓN NETA DEL EFECTIVO O EQUIVALENTES		-729.806,43	979.231,93
Efectivo o equivalentes al comienzo del ejercicio		3.264.834,17	2.285.602,24
Efectivo o equivalentes al final del ejercicio		2.535.027,74	3.264.834,17

D^a. Claudia Pérez Forníes
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

62

NOTA 17 INVENTARIO AL 31-12-24

ACTIVO		Fecha adq.	Coste Adq.	Amortizaciones	Valor neto cont.
A.I. INMOVILIZADO INTANGIBLE					3.436.379,37
200001	Gtos Investig. Proy 1 JPCam	31-12-19	367.833,87	-367.833,60	0,27
200001	Gtos Investig. Proy 1 JPCam	31-12-20	364.366,57	-291.493,44	72.873,13
200001	Gtos Investig. Proy 1 JPCam	31-12-21	302.827,25	-181.696,32	121.130,93
200001	Gtos Investig. Proy 1 JPCam	31-12-22	262.500,09	-105.000,00	157.500,09
200002	Gtos Investig. Proy. 2 UPAD	31-12-19	304.661,56	-304.661,40	0,16
200002	Gtos Investig. Proy. 2 UPAD	31-12-20	361.782,85	-289.426,08	72.356,77
200002	Gtos Investig. Proy. 2 UPAD	31-12-21	337.886,14	-202.731,84	135.154,30
200002	Gtos Investig. Proy. 2 UPAD	31-12-22	315.029,05	-126.011,52	189.017,53
200002	Gtos Investig. Proy. 2 UPAD	31-12-23	388.757,47	-77.751,48	311.005,99
200003	Gtos. Investig. Proy 3 GOCS	31-12-20	91.398,22	-73.118,40	18.279,82
200003	Gtos. Investig. Proy 3 GOCS	31-12-21	108.527,82	-65.116,80	43.411,02
200003	Gtos. Investig. Proy 3 GOCS	31-12-22	145.602,43	-58.241,04	87.361,39
200003	Gtos. Investig. Proy 3 GOCS	31-12-23	153.416,94	-30.684,00	122.732,94
200003	Gtos. Investig. Proy 3 GOCS	31-12-24	215.551,07	0,00	215.551,07
200004	Gtos. Investig. Proy. 4 ECF	31-12-20	85.261,61	-68.209,44	17.052,17
200004	Gtos. Investig. Proy. 4 ECF	31-12-21	142.917,43	-85.750,56	57.166,87
200004	Gtos. Investig. Proy. 4 ECF	31-12-22	229.136,92	-91.654,80	137.482,12
200004	Gtos. Investig. Proy. 4 ECF	31-12-23	239.595,47	-47.919,12	191.676,35
200004	Gtos. Investig. Proy. 4 ECF	31-12-24	234.936,72	0,00	234.936,72
200005	Gtos. Investig. J-CAVA PMRR	31-12-21	85.247,99	-51.148,80	34.099,19
200005	Gtos. Investig. J-CAVA PMRR	31-12-22	267.953,96	-107.181,60	160.772,36
200005	Gtos. Investig. J-CAVA PMRR	31-12-23	224.099,28	-44.819,88	179.279,40
200005	Gtos. Investig. J-CAVA PMRR	31-12-24	256.016,14	0,00	256.016,14
200006	Gtos. Investigación Proy. 5 ARRAKISH	31-12-24	80.009,29	0,00	80.009,29
203001	Video divulgativo proyecto J-PLUS	12-11-18	18.089,50	-18.089,50	0,00
203002	Vídeo-Capítulo Territorio Gravedad Difusión CECA	12-12-18	12.100,00	-12.100,00	0,00
203001	Subtítulos en inglés Video divulgativo proyecto J-PLUS	06-02-19	689,70	-689,70	0,00
203002	Traducción y adaptación de subtítulos en inglés para documental de J-PAS	13-12-19	863,94	-863,94	0,00
203005	Contenidos interactivos Musealización Galáctica	31-05-23	231.561,79	-73.327,84	158.233,95
203006	Vídeo Presentación Zonas Exteriores Galáctica	11-04-24	2.283,27	-323,45	1.959,82
203006	Vídeo Presentación Zonas Exteriores Galáctica	19-12-24	1.665,84	0,00	1.665,84
206001	Portal Web	28-08-09	7.064,40	-7.064,40	0,00
206002	Logos y post digitales	15-09-09	13.340,00	-13.340,00	0,00
206003	Maxim DLPro Download	05-08-09	347,44	-347,44	0,00
206004	Programa Zemax	24-05-11	1.736,44	-1.736,44	0,00
206005	Office Hogar y Pequeña Empresa	20-06-11	391,98	-391,98	0,00
206006	Licencia Pro Linux	27-09-11	767,00	-767,00	0,00
206008	Licencia flotante S/ Linux	20-10-11	3.108,00	-3.108,00	0,00
206009	Licencia flotante S/ MAC OS X	20-10-11	3.108,00	-3.108,00	0,00
206010	Licencia Office Hogar y Pyme 2010	12-12-11	257,99	-257,99	0,00
206011	Antivirus Internet Security 2012	21-12-11	59,47	-59,47	0,00
206012	3 licencias Windows 7 Professional	21-12-11	927,00	-927,00	0,00
206013	Licencia Matrikon OPC	05-12-11	1.499,54	-1.499,54	0,00
206014	Licencia NI Academic 5 User	20-12-11	5.721,82	-5.721,82	0,00
206015	Licencia iTask	26-01-12	109,85	-109,85	0,00
206016	Licencia VMWare Essentials Academico	13-01-12	328,49	-328,49	0,00
206017	Licencia Creo Parametric Floating	29-02-12	7.543,74	-7.543,74	0,00
206018	Licencia Windows 7 Prof.	26-04-12	319,99	-319,99	0,00
206019	Licencia Office Hogar Pyme	26-04-12	259,98	-259,98	0,00
206020	Licencia P73-04992 Winsur std.	08-06-12	1.354,64	-1.354,64	0,00
206021	Licencia W7 Pro en caja	27-06-12	442,58	-442,58	0,00
206022	Licencia Bricscad V12 para RED	04-07-12	1.020,70	-1.020,70	0,00
206023	Licencia VMWARF ESSENTIALS ACADEMICO	26-10-12	336,84	-336,84	0,00
206024	Licencia W7 Profesional en caja	21-12-12	291,40	-291,40	0,00

D^a. Claudia Pérez Forníes
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

63

206025	Licencia W7 Profesional paquete completo	01-02-13	291,40	-291,40	0,00
206026	3 Licencias Windows 7 Professional cubierta monit.	18-06-13	874,21	-874,21	0,00
206027	Licencia Microsoft Office for Mac 2011	18-06-13	238,52	-238,52	0,00
206028	Licenica Microsoft Office 2013	18-06-13	234,17	-234,17	0,00
206029	Licencia Zemax EE35782	21-06-13	4.952,00	-4.952,00	0,00
206029	Licencia Zemax EE35782	21-06-13	1.109,34	-1.109,34	0,00
206030	2 Licencia Office 2013 Home and Bussiness	05-07-13	464,71	-464,71	0,00
206031	25 Licencias Interprise for VNC	18-11-13	569,63	-569,63	0,00
206032	Licencia Office 2013	04-02-14	235,45	-235,45	0,00
206033	Dominio Cefca.es	11-02-14	333,84	-333,84	0,00
206034	Registro Dominio j-plus.es	25-03-14	63,22	-63,22	0,00
206035	Licencia Microsoft Office 2013	02-04-14	235,45	-235,45	0,00
206036	Licencias No Machine Small Business Server (2)	12-05-14	653,87	-653,87	0,00
206037	Software Electrónico Eplan 8	04-06-14	7.465,70	-7.465,70	0,00
206037	Actualización Software electrónico EPLAN	21-12-18	6.417,84	-6.417,84	0,00
206038	Licencia Office 2013 home and Bussines para Adm.	16-06-14	237,44	-237,44	0,00
206039	Licencia Zemax OpticStudio Standard	24-06-14	2.815,95	-2.815,95	0,00
206040	Licencia TwinCAT EtherCAT Redundancy 1000	14-07-14	2.591,82	-2.591,82	0,00
206041	3 Licencias Windows 7 Pro 32/64 Bits GSK	01-08-14	715,11	-715,11	0,00
206042	VMWARE ESSENTIALS para node cabecera CLUSTER	05-08-14	336,11	-336,11	0,00
206043	Dominio j-pas.org 5 años	11-09-14	69,27	-69,27	0,00
206044	4 Licencias Office 2013 Home and Bus. Ord. Ingen.	10-10-14	949,75	-949,76	0,00
206045	Renovación Contrato Soporte Técnico equipos UPAD	18-12-14	2.679,50	-2.679,50	0,00
206046	Licencia BacNet/IP para PLC	22-01-15	431,24	-431,24	0,00
206047	2 Licencias IDL Linux Floating Network 2015	20-02-15	6.216,00	-6.216,00	0,00
206048	Renovación contrato mantenimiento nodos UPAD03 y UPAD04	20-05-15	1.464,10	-1.464,10	0,00
206049	25 Licencias VNC Enterprise por 5 años	28-10-15	387,54	-387,54	0,00
206050	Renovación contrato soporte técnico para equipos UPAD01	16-12-15	1.706,10	-1.706,10	0,00
206051	Licencia Twin CAT NC PTP para PLC Control OAJ	05-01-16	925,52	-925,52	0,00
206052	Licencia Microsoft Office For Mac Home & Bus. 2016	27-01-16	247,75	-247,75	0,00
206053	2 Licencias Office 2013 Home & Bussines Windows	27-01-16	482,72	-482,71	0,00
206054	Integral Innovation Solutions, S.L.	15-04-16	17.569,20	-17.569,20	0,00
206055	Módulos de sist. de control de alarmas e infor.OAJ	11-05-16	20.812,85	-20.812,85	0,00
206056	Licencia W2012 R2 Standard Open + Cal Para Windows	15-06-16	1.262,70	-1.262,70	0,00
206057	3 VMWARE Academico Ingenieria	15-06-16	1.118,08	-1.118,08	0,00
206058	3 Licencias de OFFICE OPEN INGENIERIA	15-06-16	1.363,46	-1.363,46	0,00
206059	Licencia TwinCAT PLC Control OAJ	06-06-16	1.088,84	-1.088,84	0,00
206060	Licencia de Red TracePro Standard(Software óptico)	30-09-16	20.475,73	-20.475,73	0,00
206061	Licencias TwinCAT 3 control JPCam	29-09-16	6.263,57	-6.263,57	0,00
206062	Licencias W2012 R2 Standar + Cal para Windows Serv	29-09-16	2.525,39	-2.525,39	0,00
206063	Software TwinCat OPC Server	27-09-16	1.349,51	-1.349,51	0,00
206064	Licencia Perpetua Creo Parametric	26-09-16	11.603,90	-11.603,90	0,00
206066	Licencia Office Open Portatil Gerencia	03-10-16	454,49	-454,49	0,00
206067	Licencias para WEB-HDMI TwinCat 2 y 3	09-10-17	726,00	-726,00	0,00
206068	Licencia Microsoft Get Genuine kit para Windows 7 profesional SP1	19-10-17	183,12	-183,12	0,00
206069	5 Licencias Microsoft Office 2016 profesional para Admon CECA	21-11-17	2.353,45	-2.353,45	0,00
206070	5 Licencias Microsoft Office 2016 profesional personal ingeniería CECA	21-12-17	2.353,45	-2.353,45	0,00
206071	Ampliación licencia ignition modulo protection v18	19-07-18	3.154,71	-3.154,71	0,00
206072	Ampliación licencia ignition modulo web browser IA_0015	19-07-18	605,00	-605,00	0,00
206073	Licencia OPC Kepware	30-07-18	649,47	-649,47	0,00
206074	Software de planificación y gestión de Proyectos	17-09-18	1.707,31	-1.707,31	0,00
206075	Software de control V2.0 Sist. actuadores JPCam	28-09-18	17.908,00	-17.908,00	0,00
206076	Módulo Mobile Ignition	27-11-18	7.182,56	-7.182,56	0,00
206077	Pin Point Engine License	19-11-18	161,45	-161,45	0,00
206078	Configuraciones Software seguridad redes CECA	31-10-18	1.502,82	-1.502,82	0,00
206079	Licencias Office Profesional para MAC	17-12-18	580,80	-580,80	0,00
206080	Licencias KepServer EX	30-11-18	6.295,87	-6.295,87	0,00
206081	Licencia Genika Astro	13-12-18	84,70	-84,70	0,00
206082	Licencias de Maxim DL ProSuite V6 (3)	06-12-18	1.990,50	-1.990,50	0,00
206083	Módulo pasarela pago CECA para WooCommerce	26-03-19	92,25	-92,25	0,00
206084	Módulo Events Tickets	26-03-19	98,49	-98,49	0,00
206085	Licencias Maxim DL Pro V6 Galáctica	11-03-19	1.579,80	-1.579,80	0,00
206086	Licencias Quick Sense	01-04-19	8.801,54	-8.801,54	0,00

D^a. Claudia Pérez Forníes
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

64

206087	Licencia Microsoft Window Lo PRO (IT)	05-04-19	163,35	-163,35	0,00
206088	Módulo de software de planificación V1.0	31-05-19	1.936,00	-1.936,00	0,00
206089	Licencias Navicat Premium V12	24-04-19	2.089,57	-2.089,57	0,00
206090	Programación grupos OAJ conexión red eléctrica	31-01-19	2.013,95	-2.013,95	0,00
206090	Programación grupos OAJ conexión red eléctrica	04-06-19	868,91	-868,91	0,00
206091	ERP Gestión Fundanet	18-12-19	77.440,00	-77.440,00	0,00
206092	Licencia Windows Server 2016-OPC	16-07-19	845,79	-845,79	0,00
206093	Licencia Windows Server Standard	10-09-19	845,79	-845,79	0,00
206094	Licencias HMI para PLC Sobrepresion Tarjetas	16-09-19	259,91	-259,91	0,00
206094	Licencias HMI para PLC Sobrepresion Tarjetas	12-11-19	484,00	-484,00	0,00
206095	Licencia Microsoft window 10pro para maquina	20-11-19	169,40	-169,40	0,00
206096	Módulo M400-401 IA Total Carelgnition	24-07-19	6.358,31	-6.358,31	0,00
206097	Modulo Software Reservas OAJ V1.0	18-12-19	1.573,00	-1.573,00	0,00
206098	Securización del Servicio de Correo CECA	30-06-20	4.677,65	-4.677,65	0,00
206099	Licencias Office y Windows para portátiles	31-07-20	1.942,05	-1.942,05	0,00
206100	Software Desarrollo Control Horario	11-03-21	1.270,50	-1.217,62	52,88
206100	Software Desarrollo Control Horario	02-07-21	1.452,00	-1.269,54	182,46
206101	Firewall interno para CECA	23-03-21	84.730,74	-79.434,90	5.295,84
206102	Licencias de herramientas de desarrollo JetBrains	23-06-21	1.811,37	-1.585,08	226,29
206103	Licencias Software ML x de Matrox para frame grab.	28-09-21	2.265,73	-1.840,80	424,93
206105	Licencias Software Antivirus para PCs y Servidores	15-06-22	10.164,51	-6.458,70	3.705,81
206106	Licencia Windows 10 Portatil PRL	05-08-22	159,01	-94,44	64,57
206107	Software Kepware Servidor OPC	29-07-22	10.990,87	-6.640,42	4.350,45
206108	Office Professional 2021	11-10-22	1.452,00	-802,66	649,34
206109	Licencias para terminales teléfonos	30-09-22	4.885,92	-2.748,33	2.137,59
206110	Actualización del sistema de control de D080 a Beckhoff	31-07-23	8.989,16	-3.183,59	5.805,57
206111	Licencias Access para personal departamento administración	28-11-23	1.509,61	-408,85	1.100,76
206112	Licencias PDF Architect para administración	12-04-23	680,00	-290,45	389,55
206113	Desarrollo y programación de Actualización de los terminales de operación PXE	24-11-23	2.280,85	-617,76	1.663,09
206114	PROGRAMACIÓN SOFTWARE MUSEALIZACIÓN GALÁCTICA	31-05-23	74.046,92	-29.310,16	44.736,76
206115	FortiToken (doble factor de autenticación VPN)	26-07-24	5.388,63	-561,30	4.827,33
206116	Licencias Microsoft Office 2021	19-09-24	120,98	-7,56	113,42
207000	Derechos de uso por cesiones gratuitas	12-06-09	3.600,00	-1.864,52	1.735,48
207001	Derecho Uso Instalación Eléctrica IAF	16-07-18	436.098,02	-140.925,67	295.172,35
207002	DRCHO USO TERRENO GALÁCTICA	24-01-22	7.230,40	-211,05	7.019,35
A. II. INMOVILIZADO MATERIAL					27.583.207,94
211001	Observatorio Astrofísico Javalambre	31-12-15	6.033.216,11	-1.060.854,12	4.972.361,98
211002	Remodelación CPD en Sede DGA	30-06-15	239.008,70	-45.431,30	193.577,40
211002	Remodelación CPD en Sede DGA	30-06-15	44.800,10	-8.513,02	36.287,08
211003	Torre de SEEING	30-04-16	39.321,37	-6.844,41	32.476,96
211003	Torre de SEEING	30-04-16	9.712,94	-1.684,11	8.028,83
211006	Pavimentación Acceso OAJ	30-08-16	6.140,75	-1.023,46	5.117,29
211006	Pavimentación Acceso OAJ	30-08-16	636.614,83	-106.102,47	530.512,36
211007	Acondicionamiento exteriores OAJ	30-09-16	58.008,65	-9.572,95	48.435,70
211008	Centro de Difusión Galáctica	2018	2.195.764,28	-282.027,04	1.913.737,24
211008	Centro de Difusión Galáctica	2019	68.465,26	-7.147,06	61.318,20
211009	Acondicionamiento de la pista de acceso OAJ	04-12-19	788.209,43	-85.570,70	702.638,73
211010	Helisuperficie OAJ	31-07-19	24.224,20	-2.626,61	21.597,59
211011	Vallas de seguridad en las zonas exteriores del OAJ	08-10-19	10.081,12	-1.054,95	9.026,17
211012	Cúpula grande para EG-GT80	11-06-20	85.244,50	-19.405,22	65.839,28
211012	Placas acero cúpula para mejora de la cúpula del GT080 Galáctica	12-03-23	363,00	-32,51	330,49
211013	Cúpula mediana para EM-GT40	11-06-20	35.090,00	-7.987,87	27.102,13
211014	7 cúpulas pequeñas para EP-GTS	11-06-20	165.165,00	-37.598,12	127.566,88
211014	Casquillos para mejorar comportamiento cúpulas Galáctica y reforzar las cúpulas de Galáctica	15-03-23	2.565,56	-230,25	2.335,31
211015	Acondicionamiento Acceso Galáctica	11-03-21	45.933,25	-3.521,76	42.411,49
211015	Acondicionamiento Acceso Galáctica- 7 contrapesos de hormigón	07-10-21	1.891,64	-122,85	1.768,79
211015	Acondicionamiento Acceso Galáctica-	2022	44.596,97	-2.227,97	42.369,00

D^a. Claudia Pérez Forníes
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

65

211016	Espacio Almacenamiento adicional OAJ (traspaso a inmov terminado)	31-03-21	52.450,94	-3.933,45	48.517,49
211017	Vallas y Barandillas cúpulas Galáctica	15-06-22	12.064,86	-613,35	11.451,51
211017	Vallas y Barandillas cúpulas Galáctica	20-12-24	1.976,15	0,00	1.976,15
211018	Acondicionamiento cubiertas Inclínadas Galáctica	18-07-22	34.648,35	-1.674,75	32.973,60
211019	Graderío Galáctica	2022	58.619,07	-2.840,01	55.779,06
211019	Honorarios correspondientes al Proyecto Básico y de Ejecución y Dirección de obra de Graderío en Galáctica	02-01-23	2.785,58	-111,36	2.674,22
211020	Suelo Museístico Galáctica	10-06-22	48.339,11	-2.457,45	45.881,66
211021	Suelo edificio 6 telescopios Galáctica	30-04-22	1.730,77	-92,26	1.638,51
211022	Contenidos y Musealización Galáctica	31-05-23	1.013.393,65	-32.090,81	981.302,84
211022	Contenidos y Musealización Galáctica	23-12-24	3.335,56	0,00	3.335,56
211023	Valla cubierta instalaciones OAJ	25-08-24	1.057,54	-7,04	1.050,50
211024	Actuación de evacuación de aguas de pluviales en G	20-12-24	19.124,99	0,00	19.124,99
212002	Banco pruebas automatización	28-02-13	8.802,12	-8.802,12	0,00
212002	Banco pruebas automatización	31-03-14	2.947,04	-2.947,04	0,00
212003	Control Estación Meteorológica	31-01-13	2.047,73	-2.047,73	0,00
212004	Red Control OAJ	31-03-13	1.826,26	-1.826,26	0,00
212004	Red Control OAJ	31-03-13	631,98	-631,98	0,00
212004	Red Control OAJ	07-05-14	1.612,40	-1.612,40	0,00
212004	Red Control OAJ	07-08-14	768,35	-768,35	0,00
212004	Red Control OAJ	22-09-14	716,17	-716,17	0,00
212004	Red Control OAJ	03-03-15	10.566,95	-10.566,95	0,00
212005	Control Sist. Seguridad	01-01-13	2.871,41	-2.871,41	0,00
212006	Control Iluminación cúpulas	31-01-13	4.866,69	-4.866,69	0,00
212006	Control Iluminación cúpulas	01-08-14	81,86	-81,86	0,00
212007	PLC central	01-01-13	5.272,77	-5.272,77	0,00
212008	Terminal Sala de Control T80	01-01-13	680,27	-680,27	0,00
212009	Cubierta de Monitores	01-01-13	2.395,40	-2.395,40	0,00
212010	Sistemas diagnóstico encoders telescopios	01-01-13	7.644,81	-7.644,81	0,00
212011	Sistema de Videovigilancia OAJ	31-03-14	12.705,00	-12.705,00	0,00
212012	Instalación Eléctrica Sala Control OAJ	01-04-14	4.573,44	-4.573,44	0,00
212013	Instalación Videoportero, acceso oficina	26-05-14	6.465,03	-6.465,03	0,00
212013	Instalación Videoportero, acceso oficina	10-10-14	2.541,00	-2.541,00	0,00
212014	Cuadro Integración T80	01-08-14	2.087,77	-2.087,77	0,00
212015	Cuadro Integración Monitores	01-08-14	3.374,67	-3.374,67	0,00
212016	Control Automata Camara T80	01-04-14	2.395,85	-2.395,85	0,00
212017	Supervisión Interna de Temperaturas	01-10-14	5.350,53	-5.350,53	0,00
212017	Sondas de temperatura HMP155 para la instalación supervisión interna de temperatura del OAJ	30-01-17	1.331,00	-1.265,07	65,93
212018	Instalación Integración Camara T80	01-10-14	6.673,65	-6.673,65	0,00
212019	Instalación Integración Telescopio T250	01-10-14	8.251,06	-8.251,06	0,00
212020	Circuito Sistema Glicol Telescopios	01-10-14	3.381,47	-3.381,47	0,00
212020	Circuito Sistema Glicol Telescopios	27-02-15	3.000,13	-3.000,13	0,00
212021	Instal. detectores presencia Inhalam.Escalera Edif	17-02-15	1.790,80	-1.790,80	0,00
212022	Medidor de Caudal Aire T80 Cam	31-03-15	2.589,79	-2.589,79	0,00
212023	Instalación Tubería Aislada al vacío Nitrogeno Liq	15-05-15	38.780,50	-38.780,50	0,00
212024	Climatización Sala Telescopio T80	31-08-15	66.702,38	-66.702,38	0,00
212025	Instalación glicol para Path-Finder	28-10-15	18.963,24	-18.963,24	0,00
212025	Instalación glicol para Path-Finder	02-03-16	1.057,06	-1.057,06	0,00
212025	Instalación glicol para Path-Finder OAJ + portes	21-06-16	809,10	-809,10	0,00
212026	Cuadro Control Caudal Aire Seco Path-Finder	31-10-15	3.315,53	-3.315,53	0,00
212027	Instalación Glicol para T80 Cam	04-11-15	933,93	-933,93	0,00
212027	Instalación Glicol para T80 Cam	20-07-16	600,11	-600,11	0,00
212027	Instalación Glicol para T80 Cam	26-07-18	101,52	-78,69	22,83
212028	Instalación de una sala limpia en el recinto de limpieza y aluminizado de espejos del OAJ (exp 2015/13	29-04-16	115.987,41	-115.987,41	0,00
212029	Instalación Sistema de monitorización para detección suboxigenación OAJ	30-09-16	18.484,88	-18.309,19	175,69
212030	Instalación suministro nitrógeno para interfaces ext-inter JPCam	30-09-16	16.596,12	-16.438,25	157,87

D^a. Claudia Pérez Forníes
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

66

212032	Instalación Sistema de filtrado de aire y separador aceite para el OAJ	28-09-23	2.134,44	-320,10	1.814,34
212033	Instalación extracción aire caliente CPD en OAJ	31-08-16	2.076,17	-2.076,17	0,00
212034	Unidad de limpieza y campana de aluminizado	30-06-16	1.479.745,30	-1.479.745,30	0,00
212034	Unidad de limpieza y campana de aluminizado	2020	14.433,78	-7.479,29	6.954,49
212035	Instalación electrica desdoblamiento circuito cuadro general OAJ	05-10-16	3.197,98	-3.162,34	35,64
212036	Sistema de megafonía para OAJ	05-10-16	17.894,42	-17.694,69	199,73
212037	Instalación eléctrica para campana de aluminizado	30-06-16	7.041,97	-7.041,97	0,00
212038	Instalación sum agua glicolada refrigeración campana de aluminizado	30-06-16	1.350,70	-1.350,70	0,00
212040	Conectores para cable calefactor	20-02-17	110,92	-104,71	6,21
212040	50 m cable calefactor 260º para cúpulas/garajes)	16-03-17	2.032,80	-1.902,15	130,65
212040	Instalación calefactor para cúpulas/garajes (cable calefactor paraleropara cúpula T250)	12-12-17	949,85	-804,21	145,64
212040	Perfiles de aluminio para cable calefactor garaje OAJ	31-08-18	741,13	-563,51	177,62
212041	Instalación Aislamiento Cúpulas	16-03-17	2.344,88	-2.146,99	197,89
212041	Instalación Aislamiento Cúpulas	10-09-17	2.808,94	-2.463,90	345,04
212041	Instalación Aislamiento Cúpulas	17-11-22	1.646,92	-411,75	1.235,17
212042	Sistema Calefacción Clima T80	28-02-17	327,38	-307,82	19,56
212044	Cerramiento de Seguridad de Carril Electrificado C	11-09-17	625,33	-548,11	77,22
212044	Cerramiento de Seguridad de Carril Electrificado C	10-10-17	299,48	-260,05	39,43
212045	Resistencias calefactoras accesos OAJ	15-01-18	1.438,34	-1.201,38	236,96
212045	Resistencias calefactoras accesos OAJ	15-05-18	363,22	-288,97	74,25
212046	Video portero y cerradura puerta garajes OAJ	16-01-18	1.027,56	-858,35	169,21
212046	Interfaz telefonico p/ llamada gral OAJ	15-02-18	153,48	-126,42	27,06
212047	Instalación Linea de aire seco a presión cúpula T2	31-08-18	1.519,28	-1.155,15	364,13
212048	Acometida eléctrica conexión a Red del OAJ	01-11-18	4.508,23	-3.336,32	1.171,91
212048	Acometida eléctrica conexión a Red del OAJ	31-12-18	1.503,74	-1.083,34	420,40
212048	Acometida eléctrica conexión a Red del OAJ	31-12-18	1.041,24	-749,89	291,35
212048	Acometida eléctrica conexión a Red del OAJ	18-09-20	4.782,83	-2.458,41	2.324,42
212049	Instalación Persianas Seguridad Lama Extrusión	21-09-18	6.414,21	-4.833,20	1.581,01
212049	Instalación Persianas Seguridad Lama Extrusión	17-03-21	1.380,61	-635,26	745,35
212050	Repuestos instalac sistemas de climatización	15-06-18	1.161,90	-913,02	248,88
212050	Repuestos instalac sistemas de climatización	27-07-18	724,14	-558,92	165,22
212050	Repuestos instalac sistemas de climatización	30-07-18	29,72	-23,07	6,65
212050	Repuestos instalac sistemas de climatización	28-08-18	595,50	-453,73	141,77
212050	Repuestos instalac sistemas de climatización	23-09-18	617,17	-464,55	152,62
212050	Repuestos instalac sistemas de climatización	26-12-18	397,36	-286,66	110,70
212050	Repuestos instalac sistemas de climatización	18-02-19	1.546,40	-1.088,76	457,64
212050	Repuestos instalac sistemas de climatización	28-02-20	1.807,36	-1.046,32	761,04
212050	Repuestos instalac sistemas de climatización	30-05-20	1.864,37	-1.025,85	838,52
212050	Repuestos instalac sistemas de climatización	30-05-20	1.994,35	-1.095,09	899,26
212050	Repuestos instalac sistemas de climatización	31-05-21	1.925,76	-808,92	1.116,84
212051	Sistema alarma para Galáctica	02-07-19	3.402,64	-2.246,52	1.156,12
212052	Instalación balizamiento y monitoriz canales OAJ	15-11-19	11.475,93	-7.416,84	4.059,09
212053	Instalación F.O. en el T250 para JPCam	13-08-19	5.375,03	-3.474,17	1.900,86
212054	Instalación Hidraulica y neumatica general	30-04-19	2.905,36	-1.977,98	927,38
212055	Instalación Elect. Rack CPD - OAJ	15-07-19	1.322,61	-867,72	454,89
212056	Instalación tubería agua garaje OAJ	30-03-19	1.919,80	-1.326,83	592,97
212057	Repuestos instalaciones generales OAJ	30-04-19	1.873,81	-1.275,95	597,86
212058	Repuestos instalaciones de control de Cloro y PH	30-05-20	3.189,88	-1.785,90	1.403,98
212059	Suministro del Sistema de videovigilancia OAJ	26-02-20	21.232,04	-12.342,88	8.889,16
212060	Terminales telefónico antivandálico OAJ	08-05-20	1.672,10	-931,87	740,23
212060	Terminales telefónico antivandálico OAJ	31-10-22	2.274,00	-591,24	1.682,76
212060	Terminales telefónico antivandálico OAJ	31-12-24	-494,14	275,38	-218,76
212061	Instalación de lineas de red a cúpulas Galáctica	10-10-20	1.547,04	-783,81	763,23
212066	Cuadro eléctrico sala Blanca	31-03-20	1.200,16	-682,64	517,52
212062	Lineas SAIS Cupulas Galáctica	01-03-21	5.669,01	-2.607,74	3.061,27
212063	Sistemas Analisis y Medición Vibraciones OAJ	02-03-21	60.497,58	-27.829,08	32.668,50
212064	Luminarias Tecnologia LED OAJ	15-03-21	10.461,93	-4.812,52	5.649,41
212065	Planta Enfriadora de Respaldo para OAJ (Chiller)	31-03-21	46.987,92	-21.144,60	25.843,32
212067	Instalación pararrayos OAJ	25-05-21	3.402,06	-1.701,00	1.701,06
212068	Instalación Electrica 9 cúpulas Galáctica	05-06-21	17.612,76	-7.573,59	10.039,17
212069	Radioenlace CECA - OAJ	15-02-21	4.071,65	-1.913,84	2.157,81

D^a. Claudia Pérez Forníes
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

67

212069	Radioenlace CECA - OAJ	11-05-21	64.809,61	-28.145,49	36.664,12
212070	Instalación Centralita Detección Incendios Edif.	02-09-21	5.830,19	-2.332,00	3.498,19
212070	Instalación Centralita Detección Incendios Edif.	2022	6.063,70	-2.112,07	3.951,63
212071	Puerta exterior de emergencia T80	17-12-21	3.770,36	-1.357,20	2.413,16
212072	Instalación maquinas de climatización de Galáctica	22-12-21	3.186,76	-1.147,32	2.039,44
212073	Mejora de las instalaciones de aire comprimido OAJ	31-08-21	1.944,06	-777,60	1.166,46
212074	Instalacion para el llenado de los depósitos de agua	31-08-21	2.423,93	-969,60	1.454,33
212075	Instalación Centralita Incendios FXM3	25-03-22	3.505,13	-1.156,65	2.348,48
212076	Instalación estación bombeo fosa séptica OAJ	30-06-22	9.897,33	-2.969,10	6.928,23
212077	Instalación Megafonía Galáctica	09-08-22	17.479,55	-4.987,68	12.491,87
212078	Instalación eléctrica musealización Galáctica	10-07-22	6.866,69	-2.028,07	4.838,62
212078	Instalación eléctrica musealización Galáctica	14-08-22	4.085,32	-1.165,56	2.919,76
212079	Instalación pararrayos edificio instalac OAJ	04-10-22	3.811,50	-1.011,44	2.800,06
212080	Sistema Control climatización sede CECA	19-12-22	8.334,83	-2.044,88	6.289,95
212081	Instalación protecciones diferenciales autorearmables superinmunizadas para las cúpulas del OAJ	28-04-23	1.324,95	-265,00	1.059,95
212082	General Instalación Actualización Sistema de Control JavaDimm	15-10-23	6.369,29	-923,46	5.445,83
212082	Traspaso a General Instalación Actualización Sistema de Control JavaDimm del saldo de la cuenta 232029 Instal. sist. control y eléctrico Javadimm en mont	31-12-23	1.994,55	-239,40	1.755,15
212083	Material de fabricación para Cerramiento anti viento cuarto CL80 del OAJ	10-11-23	1.592,26	-214,91	1.377,35
212084	Instalación cerramiento en cuarto de pluviales galáctica	25-11-23	8.911,65	-1.158,56	7.753,09
212085	Instalación Mejora de tierras del Centro de transformación del OAJ	26-11-23	7.439,59	-967,20	6.472,39
212086	Instalación Mejora sistema tierras OAJ	26-11-23	8.050,48	-1.046,50	7.003,98
212087	Instalación Acondicionamiento eléctrico nueva sala de IT en Oaj	30-11-23	8.129,11	-1.056,77	7.072,34
212088	Nueva canalización aire refrigeración compresores OAJ	08-05-23	1.911,80	-382,40	1.529,40
212089	Obras e instalación de iluminación exterior en zona bosque de cúpulas de Galáctica	30-06-23	21.752,30	-3.915,36	17.836,94
212090	Instalación de sistemas seguridad y control en cúpulas de Galáctica	31-08-23	1.824,16	-291,84	1.532,32
212091	Suministro e instalación de equipamiento audivisual en Galáctica	12-09-23	5.241,41	-812,40	4.429,01
212092	Material eléctrico para instalación en nuevos despachos, almacén e iluminación cúpula de T250 en OAJ	15-02-23	1.999,27	-449,83	1.549,44
212093	Instalación de SAI 20kvas Trifásico en Galáctica	15-02-23	6.008,86	-1.351,98	4.656,88
212079	Instalación pararrayos edificio instalac OAJ	05-12-24	2.389,75	-12,80	2.376,95
212089	Instalación iluminación exterior cúpulas Galáctica	20-12-24	2.093,01	0,00	2.093,01
212094	Alumbrado y mantenimiento seguridad OAJ	15-07-24	2.138,51	-118,31	2.020,20
212096	Instalación de cuadro eléctrico auxiliar a CGBT	30-09-24	10.872,39	-326,16	10.546,23
212097	Instalación General para actualización Sistema Con	15-10-24	9.855,98	-249,76	9.606,22
212098	Instalación Fotovoltaica de Galáctica	31-12-24	50.154,50	0,00	50.154,50
213002	Generador Gesan Estático	28-02-09	8.174,11	-8.174,11	0,00
213003	Depósito 1000 l	31-01-09	1.800,32	-1.800,32	0,00
213004	Caldera, Chimenea y Accesorios	02-03-09	10.361,77	-10.361,77	0,00
213006	Ice-Free WindObserver anenómetro	30-04-09	3.944,00	-3.944,00	0,00
213008	Cámara Alta Sensibilidad Wattec 120N	03-07-09	29,26	-29,26	0,00
213008	Cámara Alta Sensibilidad Wattec 120N	03-07-09	1.140,74	-1.140,75	0,00
213009	Filtros (SBIG CFW10)	28-07-09	776,61	-776,61	0,00
213010	Protector de sobretensiones y picos	02-09-09	78,73	-78,73	0,00
213010	Protector de sobretensiones y picos	02-09-09	3.070,44	-3.070,44	0,00
213011	Derrotador Pyxis 3-inch	22-09-09	2.238,80	-2.238,80	0,00
213012	Antena Inalámbrica 5.4 GHz Backhaul	22-09-09	1.384,80	-1.384,80	0,00
213014	Montura de Celestron	03-11-09	2.540,32	-2.540,32	0,00
213016	Cámara de Vigilancia Meteorológica	16-01-09	4.694,29	-4.694,29	0,00
213017	Telescopios celestron CGE 1100 CGE8	16-01-09	11.859,02	-11.859,02	0,00
213018	Cámara CCD ST8-XE + accesorios	16-01-09	6.536,69	-6.536,69	0,00
213019	Disgitalizadora MORPHIS de video	16-01-09	1.649,22	-1.649,22	0,00
213020	Ventana de cristal BK7 y filtros	16-01-09	1.918,19	-1.918,19	0,00
213022	Controlador lunático Zero Dew+cinta	16-01-09	163,50	-163,50	0,00
213023	Contenedor Metálico 20 pies	16-01-09	10.179,00	-10.179,00	0,00
213025	ROBODIMM - Medidor seeing	16-01-09	22.736,00	-22.736,00	0,00

D^a. Claudia Pérez Forníes
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

68

213025	ROBODIMM - Medidor seeing	16-01-09	1.135,00	-1.135,00	0,00
213025	ROBODIMM - Medidor seeing	18-10-12	1.080,00	-1.080,00	0,00
213026	Espectrografo, adaptador y CCD	16-01-09	3.800,00	-3.800,00	0,00
213027	Grupo Electrógeno BOOSTER	16-01-09	1.276,47	-1.276,47	0,00
213028	Excalibur (medidor extinción)	16-01-09	13.688,00	-13.688,00	0,00
213032	Cámara Astrovid 2-2 Color Infinity	16-06-10	2.666,64	-2.666,64	0,00
213033	Filtro Astronomik 1.25" L	16-06-10	34,27	-34,27	0,00
213034	Telescopio Solar H Alpha	30-07-10	2.161,52	-2.161,52	0,00
213035	Obturador de la T80 CAM	25-01-11	7.500,00	-7.500,00	0,00
213036	Sensor presión atmosférica	14-03-11	528,64	-528,64	0,00
213037	Sonda T/HR Vaisala	14-03-11	526,28	-526,28	0,00
213038	Protector Radiación	14-03-11	162,84	-162,84	0,00
213039	Enfocador automático telescopio	20-10-11	942,07	-942,07	0,00
213039	Enfocador automático telescopio	26-03-12	83,40	-83,40	0,00
213039	Enfocador automático telescopio	17-04-12	32,10	-32,10	0,00
213039	Enfocador automático telescopio	04-09-12	158,22	-158,22	0,00
213041	Filtros First Cam	18-01-12	1.615,30	-1.615,30	0,00
213041	Filtros First Cam	16-02-12	461,99	-461,99	0,00
213042	Monitor de contaminación Luminica ASTOM-FULL	19-01-12	18.378,50	-18.378,50	0,00
213043	Montura CGE PRO (Excalibur)	12-05-11	9.666,56	-9.666,56	0,00
213044	Filtros Fotométricos (Excalibur)	06-06-11	600,01	-600,01	0,00
213045	Cámara SBIG ST10X (Excalibur)	16-06-11	5.956,00	-5.956,00	0,00
213046	Cámara Widefield	16-01-09	1.856,00	-1.856,00	0,00
213047	Conjunto de electrónica	16-01-09	4.640,00	-4.640,00	0,00
213048	Polea manual 2000 Kg.	29-06-12	430,70	-430,70	0,00
213049	Cámara termográfica Fluke	18-06-12	4.000,20	-4.000,20	0,00
213050	Multimetro Fluke	18-06-12	551,06	-551,06	0,00
213051	Mesa rodante caja 1000 Kg	22-06-12	688,29	-688,29	0,00
213052	Aspirador NILFISK GD 5 BACK	27-06-12	501,50	-501,50	0,00
213053	Hidrolimpiadora Alto 160.2-15 Xtra	27-06-12	554,60	-554,60	0,00
213054	Aspirador NILFISK HANDY	27-06-12	59,00	-59,00	0,00
213055	Lente Correctora Sust. imagen del SUR	30-04-12	3.137,48	-3.137,48	0,00
213056	6 Filtros Chroma	02-07-12	2.353,00	-2.353,00	0,00
213057	Soporte Mecánico Cámara	24-10-12	3.414,62	-3.414,62	0,00
213057	Soporte Mecánico Cámara	24-10-12	169,21	-169,21	0,00
213058	Obturador para cámara telescopio JST/T250	26-10-12	8.400,00	-8.400,00	0,00
213059	Martillo Rotativo	29-04-13	145,20	-145,20	0,00
213060	Grupo Soldar Inverter	27-06-13	272,19	-272,19	0,00
213061	Medidor de tierras HIBOK 320	31-07-13	269,47	-269,47	0,00
213062	Compresor IMCOINSA	30-10-13	165,20	-165,20	0,00
213063	Espectrofotómetro	29-01-14	76.351,00	-76.351,00	0,00
213065	Juego Extracción de Humos WFE 2ES	13-03-14	872,46	-872,46	0,00
213066	Pistola de Calor	13-03-14	149,89	-149,89	0,00
213067	Estación Fija Soldadura WR 3000M	24-03-14	2.800,32	-2.800,32	0,00
213068	Estación Portable Soldadura WSM1 ESD	24-03-14	300,22	-300,22	0,00
213069	Set Desoldar DXV80	24-03-14	276,53	-276,53	0,00
213070	Taladro Hammer Drill	24-03-14	259,08	-259,08	0,00
213071	Bomba Autoaspirante BE-40 1,2 CV	31-03-14	353,61	-353,61	0,00
213072	Generador de funciones DDS	28-05-14	1.787,90	-1.787,90	0,00
213073	Osciloscopio Fluke 190-204	28-05-14	4.095,61	-4.095,61	0,00
213074	Medidor LCR	28-05-14	307,82	-307,82	0,00
213075	Multimetro Fluke 87V	28-05-14	559,50	-559,50	0,00
213076	Pinzas imperimétricas	28-05-14	233,29	-233,29	0,00
213077	Analizador calidad eléctrica Fluke	28-05-14	5.453,71	-5.453,71	0,00
213078	Fuente Alimentación	28-05-14	937,02	-937,02	0,00
213079	Soplete power fire + botella gas	31-05-14	90,75	-90,75	0,00
213080	Soldador tuberías	31-05-14	175,45	-175,45	0,00
213081	Máquina fresadora + tenazas	31-05-14	1.673,43	-1.673,43	0,00
213082	Kit Atornillador GSR + Amoladora GWS	15-06-14	470,69	-470,69	0,00
213083	Maquinaria para Sist. de Refrigeración y Clim. OAJ	19-06-14	986,45	-986,45	0,00
213084	Microscopio Digital USB 1.3 MP Polarised	04-07-14	539,96	-539,96	0,00
213085	Dinamometro 2KN PCE-FB 2K	08-07-14	915,97	-915,97	0,00
213086	Bomba de llenado con recipiente, Tub. y bomba pres	10-07-14	647,51	-647,51	0,00
213087	Taladro Percutor Makita	30-07-14	278,30	-278,30	0,00
213088	Kit SB18LT Taladro+Desbarbadora BAT+1BAT	04-09-14	580,80	-580,80	0,00
213089	Soporte Magnetico KALKUM	04-09-14	421,08	-421,08	0,00

D^a. Claudia Pérez Forníes
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

69

213090	Báscula Electrónica hasta 150 Kg	04-09-14	526,35	-526,35	0,00
213091	Carro Taller Porta Herramientas 7C	04-09-14	538,75	-538,75	0,00
213092	Carro Elevador de Plataforma Standard 500Kg FHT	04-09-14	395,07	-395,07	0,00
213093	Sierra Fija S 131 GH Optimum 3300131	04-09-14	669,13	-669,13	0,00
213094	Banco de Trabajo 2000x1000x855	04-09-14	1.118,04	-1.118,04	0,00
213095	Torno TU2004V REF3420310 Aslak	04-09-14	1.197,90	-1.197,90	0,00
213096	Soldador GLP con 5 boquillas + goma botella gas	04-09-14	675,18	-675,18	0,00
213097	Taladro Fresador de Columna BF 20 Vario Optimum	04-09-14	1.246,30	-1.246,30	0,00
213098	Nivel Laser Leica	30-09-14	236,51	-236,51	0,00
213099	Taladradora Percusión SB 18 LI	30-09-14	447,70	-447,70	0,00
213101	First Light Cam T80	01-04-14	16.899,77	-16.899,77	0,00
213102	Fregadora Karcher	23-12-14	3.035,04	-3.035,04	0,00
213104	Sensores de Vibraciones	22-12-14	9.536,00	-9.536,00	0,00
213104	Sensores de Vibraciones	03-02-15	9.842,54	-9.753,48	89,06
213105	Carrro integración Instrumentos T250	29-12-14	21.769,11	-21.769,11	0,00
213106	Camara con Rueda de Filtros para Monitor de Ext.At	17-12-14	21.724,29	-21.724,29	0,00
213107	Sensores de Aceleraciones estaticas y vibraciones	19-12-14	722,37	-722,37	0,00
213108	Equipo Adquisición Sensores	12-12-14	6.434,40	-6.434,40	0,00
213109	Util de Intrgración T80 Cam	15-09-14	1.678,27	-1.678,27	0,00
213110	Monitor seeing (nuevo DIMM)	08-01-15	2.717,66	-2.712,59	5,07
213110	Monitor seeing (nuevo DIMM)	05-05-15	10.485,24	-10.129,17	356,07
213110	Monitor seeing (nuevo DIMM)	23-09-15	16.075,00	-14.907,99	1.167,01
213110	Monitor seeing (nuevo DIMM)	23-09-15	3.480,00	-3.227,34	252,66
213110	Monitor seeing (nuevo DIMM)	18-11-15	1.125,30	-1.026,46	98,84
213111	Medidor de PH Cloro + Reactivos	17-02-15	510,00	-503,43	6,57
213112	Maquina para prensar multicapa	27-02-15	1.053,44	-1.037,07	16,37
213113	Instrumento Equilibrado TA-SCOPE	27-02-15	4.098,27	-4.034,13	64,14
213114	Montura-Telescopio medición extinción atmosferica	30-04-15	77.101,20	-74.590,37	2.510,83
213114	Montura-Telescopio medición extinción atmosferica	31-01-19	338,80	-194,93	143,87
213115	Filtros Sloan para monitor extinción Atmosferica	26-05-15	1.116,08	-1.071,70	44,38
213116	Filtros J-PAS	30-12-16	1.211.386,86	-1.070.957,03	140.429,83
213117	Bomba Condesados para el humidificador Sala Blanca	15-04-15	266,20	-258,72	7,48
213118	Grua Portico PLE 202622 para OAJ	16-04-15	4.852,81	-4.713,20	139,61
213119	COTS Carro Integración De Instrum. T250	01-04-15	18.494,68	-18.038,51	456,17
213119	COTS Carro Integración De Instrum. T250	30-08-19	5.715,17	-3.051,96	2.663,21
213121	Expandidor Manual 16-20-25 Q&E	30-05-15	407,96	-391,33	16,63
213122	2 Bombas Autoaspirantes BE-20 0'5CV Mercagas	30-05-15	279,44	-268,11	11,33
213123	Aspiradora Bosch UPAD	11-06-15	271,47	-259,36	12,11
213124	Aspirador Bosch Sala Blanca OAJ	16-07-15	264,99	-250,87	14,12
213125	Equipo de Metrología Dimensional Labor. Mecanica	12-06-15	174.822,74	-167.063,46	7.759,28
213126	Probador Instalación Electrica Fluke 1654B	14-09-15	1.954,15	-1.816,82	137,33
213127	Filtro BP 425NM para monitor extinción atmosférica	23-09-15	203,75	-189,08	14,67
213128	Taladradora SB 18L TX	29-08-15	662,79	-619,01	43,78
213129	Dosificador Cloro Liquido Exactus Astral	31-10-15	436,63	-400,47	36,16
213130	Bomba Aire Acondicionado CPD	31-10-15	569,04	-521,68	47,36
213131	Grupos de Impulsión Climatización y Refriger. OAJ	31-10-15	10.235,09	-9.385,29	849,80
213132	Analizador Combustión TESTO 320 Grupo Electr. OAJ	31-10-15	1.694,00	-1.553,57	140,43
213133	Caudalímetro 1/2 DKM/A2/7 para JPCam	27-11-15	1.621,40	-1.474,71	146,69
213134	Reflectómetro y Equipamiento de verificación espej	15-11-15	17.400,00	-15.884,05	1.515,95
213135	Equipos Electrónicos Para Laboratorio Electronica	16-12-15	17.673,26	-15.983,58	1.689,68
213136	Equipamiento mejoras monitores OAJ	14-12-15	4.004,06	-3.586,36	417,70
213137	Compresor Bitzer Ecoline 4Des-7y	28-12-15	2.315,46	-2.086,72	228,74
213138	Báscula de Grua 5 T	31-12-15	804,29	-723,94	80,35
213139	Cámara T80	01-12-15	199.779,57	-181.498,39	18.281,18
213140	Telescopio T80	28-02-15	985.600,00	-322.899,57	662.700,43
213141	2 cámaras Prosilicas GT2300 (Dos cámaras CCD destinadas a los módulos de autoguiado de T80Cam y Path-finder)	25-01-16	6.681,62	-5.969,63	711,99
213142	Quick taladradora atornillador metabo	30-03-16	296,45	-259,57	36,88
213143	2 elevadores magnéticos UNICRALF (elementos de elevación)	29-01-16	2.117,50	-1.889,75	227,75
213147	Cargador-arrancador digi-Matic 5500 ASLAK	28-04-16	441,65	-383,22	58,43
213148	Taladro columna 20 MM B20	15-04-16	433,00	-377,38	55,62
213149	Compresor Aistar + kit accesorios	15-04-16	962,26	-838,50	123,76
213150	Carro 1001 Herramientas Tecgollis	15-04-16	3.537,01	-3.082,13	454,88
213151	Cesta elevadora Manitou	01-04-16	28.459,20	-24.905,69	3.553,51

D^a. Claudia Pérez Forníes
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

70

213152	Bloque motorizado para grupos electrogenos OAJ	29-04-16	983,60	-853,46	130,14
213153	Amoladora + medidor laser METABO	23-06-16	319,27	-272,13	47,14
213154	Equipamiento instrumentación laboratorio electrónico (taladro, conjunto desoldador, soldadura, tenazas...)	20-05-16	5.725,85	-4.934,52	791,33
213155	Calibre digital IP66 para Equipamiento instrumentación laboratorio electrónico	24-05-16	148,85	-128,08	20,77
213156	Repuestos del sistema de actuadores para Cámara T250	13-06-16	11.083,60	-9.478,40	1.605,20
213157	Apilador manual para sede CECA	15-06-16	905,08	-773,38	131,70
213158	Mesa elevadora TL2000XB para JPCam	07-06-16	7.239,43	-6.203,05	1.036,38
213159	Transpaleta Pfaff (equipamiento laboratorio electrónico)	10-05-16	620,61	-536,40	84,21
213160	Unidad de extraccion humos portátil (equipamiento laboratorio electrónico)	10-05-16	789,79	-682,66	107,13
213161	Estación de trabajo WELLER (equipamiento laboratorio electrónico)	10-05-16	2.315,79	-2.002,06	313,73
213162	conjunto herramientas para taller mecánica	29-07-16	7.719,92	-6.504,82	1.215,10
213163	Soporte Caja distribución para JPCam	12-07-16	7.078,50	-5.997,53	1.080,97
213164	Verificador de cableado MicroScanner	07-07-16	620,05	-526,37	93,68
213165	Carretilla elevadora YALE modelo ERP18VT-MWB	07-07-16	7.126,90	-6.276,86	850,04
213165	Carretilla elevadora YALE modelo ERP18VT-MWB (batería)	25-06-19	4.107,95	-2.267,84	1.840,11
213165	Carretilla Elevadora Marca YALE	10-07-24	2.161,06	-99,65	2.061,41
213166	equipamiento herramientas para taller mecánica OAJ	30-09-16	1.709,84	-1.411,40	298,44
213166	equipamiento herramientas para taller mecánica OAJ	30-04-19	1.965,83	-1.115,29	850,54
213167	Aspirador virutas de hierro MetallKraft AS1600	29-09-16	961,95	-794,49	167,46
213168	90 unidades de Filtros de autoguiado y sensado de frente de onda de JPCam (exp 2016/03)+ IVA y derechos de importación	16-09-16	103.363,58	-85.712,51	17.651,07
213169	Osciloscopio digital MDO4104C	21-09-16	21.767,90	-18.021,02	3.746,88
213170	Fuente de alimentación 16CN para Rack del circuito cámaras	19-09-16	303,55	-251,49	52,06
213171	Carro de transporte JPCam	20-09-16	20.694,63	-17.138,38	3.556,25
213171	Pines de montaje carro de transporte JPCam	10-10-18	134,31	-83,28	51,03
213172	Equipo sistema de ultrasonidos para reparaciones eléctricas	20-09-16	968,42	-801,98	166,44
213173	Brazo flexible de extracción Nederman para sala limpia	14-09-16	10.884,25	-9.031,42	1.852,83
213174	conjunto motor reductor 0,75KW con variador de frecuencia para cúpulas	14-09-16	725,00	-601,49	123,51
213175	Módulo autoguiado T80Cam	01-09-16	8.591,91	-7.157,62	1.434,29
213176	Ventana de entrada de JPCam	30-09-16	140.360,00	-115.816,37	24.543,63
213177	Unidad de Obturación y Filtros (FSU) de JPCam	30-04-16	102.523,42	-88.881,53	13.641,89
213178	Ensamblados de l bandeja de Filtros de JPCam	29-02-16	102.850,00	-90.878,93	11.971,07
213178	Ensamblados de l bandeja de Filtros de JPCam	20-05-19	19.467,07	-10.938,90	8.528,17
213178	Ensamblados de l bandeja de Filtros de JPCam	17-02-20	2.700,72	-1.315,29	1.385,43
213179	TELESCOPIO T250 (traspaso a inmov terminado en 2016)	30-04-16	10.455.400,00	-3.018.379,94	7.437.020,06
213180	Filtros Sloan-r y Sloan-i de JPCam	31-10-16	236.463,44	-193.176,50	43.286,94
213181	Carro integración para FSU de JPCam	30-09-16	16.783,12	-13.848,41	2.934,71
213182	Máquina quitanieves Honda HSS para OAJ	06-10-16	5.823,00	-4.796,52	1.026,48
213183	Encoders de posición para T80 (repuestos críticos T80)	24-11-16	16.948,32	-13.734,86	3.213,46
213184	Central Hidráulica apertura cúpula T80	30-09-16	2.516,76	-2.077,18	439,58
213185	Válvula bomba de vacio JPCam	06-02-17	1.777,70	-1.404,38	373,32
213185	Rele de seguridad para la Válvula bomba de vacio JPCam	15-02-17	80,51	-63,36	17,15
213186	Flujómetro digital para control caudal Nitrógeno para JPCam	20-02-17	281,52	-221,60	59,92
213187	Báscula 500 Kg para equipamiento laboratorio	13-02-17	235,00	-185,33	49,67
213188	Detector T80Cam (cesión Observatorio Nacional-Mou)	31-10-16	64.407,09	-52.599,38	11.807,71
213189	Filtros J-PLUS T80 (cesión Observatorio Nacional-Mou)	31-10-16	99.746,12	-81.459,47	18.286,65
213190	Brazo Extractor Con Soporte Pared Sala Limpia	25-05-17	999,46	-760,21	239,25
213191	Soporte grupo hidráulico para sistema de cierre manual cúpulaT80 (OAJ)	31-08-17	332,75	-243,96	88,79
213191	Grupo hidráulico para sistema de cierre manual cúpulaT80 (OAJ)	19-12-17	229,26	-161,27	67,99
213192	Taladro metabo para D250	30-11-17	228,69	-162,34	66,35
213193	Transmisores de desplazamiento Ld630-100 (eauipamiento laboratorios instrumental y herramientas + Autoliquidación IVA intracomunitario	21-11-17	873,62	-621,34	252,28
213194	Path Finder T250	31-08-18	253.026,49	-193.920,36	59.106,13
213195	Detector PATH FINDER T250 (cesión ON-Mou)	30-04-17	128.814,18	-98.816,27	29.997,91

D^a. Claudia Pérez Forníes
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

71

213197	Generador grupo eléctrogeno auxiliar	30-06-18	980,12	-637,89	342,23
213198	Compresor AC31 Monofásico 3CV	30-06-18	775,91	-505,12	270,79
213199	Batería repuesto para grupos electrógenos	31-07-18	350,90	-225,15	125,75
213199	Regulador de tensión grupo electrógeno	14-11-18	666,46	-406,76	259,70
213199	Elementos refrigeración para grupos electrógenos	30-07-18	648,23	-416,38	231,85
213199	Regulador de tensión grupo electrógeno	03-12-18	666,46	-404,99	261,47
213199	Baterías Tudor para repuesto grupos OAJ	31-12-18	350,90	-210,44	140,46
213201	Compresor de aire portatil (FSU JPCam)	31-07-18	148,19	-95,47	52,72
213202	Extractor de humos	31-08-18	296,45	-187,83	108,62
213203	Sensor de Vibraciones Laboratorio Mecánico OAJ	23-10-18	1.912,53	-1.184,33	728,20
213205	Bomba centrífuga compact	29-09-18	572,09	-358,14	213,95
213206	Bomba de desplazamiento para limpieza de líquidos del M1 del T80	14-09-18	558,38	-351,51	206,87
213207	Sistema Analisis Aceite y Grasas Laboratorio Elect	04-10-18	1.197,72	-747,78	449,94
213207	Sistema Analisis Aceite y Grasas Laboratorio Elect	09-11-18	565,14	-347,48	217,66
213208	Elevador + Soporte Acceso a monitores OAJ	29-10-18	952,62	-588,37	364,25
213209	Detector de fugas refrigerante	28-09-18	272,25	-170,51	101,74
213210	Fluke medidor de resistencia a tierra	28-09-18	1.523,51	-954,00	569,51
213211	Bomba trasiego IP 44 Bem Rover	31-10-18	486,42	-299,90	186,52
213212	Cámara guiado POE para JAVADIMM	20-11-18	489,99	-299,44	190,55
213213	Tornillos colimación para monitores SCT	19-12-18	139,50	-84,05	55,45
213214	Pentax ocular zomm SMC/XL 8-24 mm	19-12-18	549,00	-331,66	217,34
213215	Sensor de nubes AAG para Galáctica	20-12-18	400,91	-317,44	83,47
213216	Medidor caudal hidráulico	06-02-19	377,52	-223,03	154,49
213217	Acumulador presostato y bombas sist. agua de boca	31-12-18	1.787,16	-1.072,61	714,55
213218	Regulador electro-hidro-inverter	31-12-18	949,00	-569,76	379,24
213219	Repuestos cámara criogénica T80cam	08-05-19	48.858,58	-27.956,78	20.901,80
213220	Actuador rotatorio para circuito de glicol	26-11-18	164,45	-100,27	64,18
213221	Aspirador GM80LC sala blanca	26-03-19	785,29	-452,86	332,43
213222	Instrumentación diagnóstico averías taller electro	14-03-19	1.569,46	-916,67	652,79
213223	Aparato extracción humos taller mecánica OAJ	12-02-19	2.941,51	-1.730,90	1.210,61
213224	Sensor nubes para OAJ	28-01-19	2.194,93	-1.300,66	894,27
213319	Baterías SALS PLCs concentrados	24-01-19	340,37	-202,29	138,08
213320	Sensor presión diferencial para FSV-JPCam	28-02-19	865,15	-505,37	359,78
213321	Equipo Hidráulico cubierta monitores OAJ	01-02-19	1.012,77	-599,08	413,69
213322	Conjunto Herramientas Taller Electromecánica OAJ	06-09-19	3.216,94	-1.734,69	1.482,25
213323	Útil de Integración de filtros	29-04-19	1.210,91	-688,91	522,00
213324	Manorreductor regulación de presión	15-04-19	226,15	-128,97	97,18
213325	Sistema sellado rotatorio JST/T250 JPCam	01-04-19	58.711,49	-33.779,07	24.932,42
213326	Telescopio Galáctica	01-04-19	394.460,00	-226.949,79	167.510,21
213327	Regulador botella gas	15-06-19	396,32	-219,72	176,60
213328	Conjunto Hidrolimpiadoras Karcher	04-07-19	2.199,78	-1.208,88	990,90
213329	2 Grupos electrógenos OAJ	31-08-19	55.801,88	-29.933,88	25.868,00
213330	2 Bombas presurización UPA 15-120	31-08-19	393,30	-210,05	183,25
213331	Perforadora Diamante REMS PICUS	31-08-19	2.470,94	-1.318,67	1.152,27
213332	Pistola Térmica	30-09-19	515,29	-270,53	244,76
213333	Filtros Auxiliares AGS y WFS para UPCam	30-08-19	16.139,26	-8.617,69	7.521,57
213334	Remachadoras para taller de mecánica OAJ	23-10-19	206,31	-107,16	99,15
213335	Repuestos Cúpula T250	08-03-19	8.780,95	-5.109,52	3.671,43
213336	Motor y Componentes Para puerta automática muelle	10-04-19	1.847,67	-1.058,62	789,05
213337	Herramientas de Corte y Roscado de Tuberías Métal.	30-04-19	1.983,07	-1.125,45	857,62
213338	Filtros SLOAN - G para JPCam	20-12-19	102.097,20	-51.384,26	50.712,94
213340	Ocular de Guiado con Reticulo Iluminado JAVADIMM	29-11-19	55,95	-28,71	27,24
213341	Equipo para manipulación rotador y corrector campo	11-10-19	15.367,00	-8.065,28	7.301,72
213342	Electroválvulas de freno para T80	26-02-20	212,74	-102,84	109,90
213343	Motorreductores cúpula telescopios JAVADIMM	12-06-20	2.604,19	-1.233,12	1.371,07
213344	Equipamiento para el cuidado y mantenimiento deOAJ	20-03-20	1.209,64	-456,98	752,66
213345	Cables Hexápodo T80	22-12-20	7.497,16	-3.091,26	4.405,90
213346	Pilares Altair Astro Para Telescopios Galáctica	06-08-20	2.823,00	-1.240,79	1.582,21
213347	Cámara All Sky y medidor de calidad cielo Galáct.	03-11-20	1.541,43	-641,26	900,17
213348	Piñones Motorreductor T80	31-01-20	1.925,11	-946,89	978,22
213349	Ventiladores Rack Principal OAJ	31-07-20	1.918,19	-847,47	1.070,72
213349	Ventiladores Rack Principal OAJ	15-11-22	1.224,27	-260,10	964,17
213999	Repuestos JPCam	2020	60.440,70	-25.261,65	35.179,05
213999	Repuestos JPCam	20-01-21	2.311,10	-905,22	1.405,88
213350	Reductor Cúpula T250	09-02-21	5.292,54	-2.072,70	3.219,84

D^a. Claudia Pérez Forníes
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

72

213351	Baterías SAIS Principal Galactica	02-02-21	1.952,82	-764,69	1.188,13
213352	Electroválvulas y presostato Cúpula Monitores OAJ	15-01-21	1.001,88	-400,80	601,08
213353	Caudalímetro Ultrasonidos OAJ	17-02-21	1.638,22	-641,55	996,67
213354	Elementos y Componentes auxiliares JST/T250	06-04-21	120.758,00	-45.284,40	75.473,60
213355	Medidor de Tormentas Previstorm	15-03-21	6.491,42	-2.488,60	4.002,82
213356	Ionizadores de aire OAJ	17-03-21	1.249,42	-478,86	770,56
213357	Conjunto de Elementos y comp. auxili. respaldo T80	13-02-21	30.250,00	-11.847,76	18.402,24
213358	Motores Mirror Coner M1-250	31-03-21	795,12	-298,35	496,77
213360	Bomba C/Variador de Recirculación Agua de Boca OAJ	30-04-21	1.417,37	-519,64	897,73
213361	Circuito Hidráulico para automatizar enfriadora OA	30-06-21	1.989,51	-696,36	1.293,15
213362	Colector + Bomba comprobación Inst. Grles.OAJ	30-06-21	1.396,61	-488,88	907,73
213363	Bomba y variador enfriadora INTARCON del OAJ	31-08-21	6.811,78	-2.270,40	4.541,38
213364	Deshumidificador Cúpula T80	21-10-21	1.178,03	-382,98	795,05
213365	Maquinas Climatización Mitsubishi sala cluster	29-10-21	10.793,20	-3.507,66	7.285,54
213367	Deshumidificadores Telescopios Galáctica	26-01-21	2.450,44	-959,74	1.490,70
213369	Componentes Electrónicos Camara Criogénica JPCAM	05-01-21	93.775,00	-37.510,08	56.264,92
213370	Componentes Hidráulicos para Instalac. Grles. OAJ	30-06-21	1.769,00	-633,82	1.135,18
213371	Encoders y monitor Eléctrico Cubierta Monitor. OAJ	16-07-21	1.620,19	-580,50	1.039,69
213368	Adaptadores regeneración vacío LN2 de JPCam	25-05-22	1.261,12	-325,81	935,31
213372	Estación Meteorológica para Galáctica	17-02-22	1.097,91	-320,25	777,66
213373	Enchufes criogénicos recarga tanque Nitrogeno JPC	06-07-22	2.617,11	-644,17	1.972,94
213374	Enfocador óptico para GT80 Galáctica	01-07-22	948,28	-237,00	711,28
213375	Accesorios para telescopios Galáctica	2022	7.624,49	-1.899,92	5.724,57
213376	Motor cúpula GT80 Galáctica	22-08-22	800,10	-186,76	613,34
213377	Variadores, bombas de agua y sifones inst agua OAJ	30-04-22	1.798,86	-479,68	1.319,18
213378	Fuente de alimentación precipitación EX2020R JPCam	29-07-22	881,38	-212,86	668,52
213379	Placa precalefactora WHP80 80W para JPCam	29-07-22	597,74	-144,42	453,32
213380	Terminal Remoto HSW10 mejora infraestr sist clima	28-02-22	260,43	-73,78	186,65
213381	Máquina entalladora/tronzadora KROKODIL 180 pack	28-02-22	1.160,63	-328,78	831,85
213382	Bomba de trasvase batería AQUINNA para OAJ	28-02-22	119,95	-34,00	85,95
213383	Compresor batería TE-AC+cargador para OAJ	28-02-22	271,89	-77,18	194,71
213384	Aerotermino eléctrico aire caliente almacén nuevoOAJ	28-02-22	121,91	-34,68	87,23
213385	Dos deshumidificadores MH-70-V9 cúpulas T80 y T250	28-02-22	1.101,10	-312,12	788,98
213386	Piezas ensamblado tarjetas electrónicas JP Cam	31-08-22	1.688,62	-393,96	1.294,66
213387	ASA motor pasos pétalo y ASA Sensor induct	10-10-22	1.412,68	-423,72	988,96
213389	Cabezales lectores de posicionamiento cúpulaT250	05-12-22	2.923,36	-597,60	2.325,76
213390	Estabilizador tensión trifásico para T250	15-11-22	2.632,96	-559,45	2.073,51
213040	Pistolas GunJet - CO2 para limpieza de telescopios	17-10-22	428,27	-92,82	335,45
213391	CÁMARA JPCAM	31-12-22	6.955.196,10	-1.391.039,28	5.564.156,82
213391	CÁMARA JPCAM	31-12-22	19.671,16	-3.934,32	15.736,84
213391	CÁMARA JPCAM	31-12-22	10.450,41	-2.090,16	8.360,25
213391	CÁMARA JPCAM	31-12-22	5.622,51	-1.124,40	4.498,11
213393	Caudalímetros para motores de T250 del OAJ	28-02-23	2.403,06	-440,66	1.962,40
213395	Compresor aire + Secador de Absorción OAJ	31-05-23	41.382,00	-6.552,15	34.829,85
213396	Hexápodo para el posicionamiento del espejo secundario en el telescopio JAST80 del OAJ. HIT01 Entrega del Plan de implementación y soporte (KO)	30-06-23	36.053,16	-5.407,92	30.645,24
213396	Hexápodo para el posicionamiento del espejo secundario en el telescopio JAST80 del OAJ. HIT02 Bloqueo del diseño del interface de control (IF Frozen)	12-12-23	90.225,35	-9.398,10	80.827,25
213397	Motor Beckhoff apertura cúpula T250 de respaldo	13-06-23	1.252,35	-193,17	1.059,18
213398	Maquina prensa FINN POWER P para mantenimiento de latiguillos hidráulicos en OAJ	30-06-23	6.740,69	-1.011,06	5.729,63
213399	Caudalímetros monitorización glicol OAJ	15-09-23	2.097,05	-270,90	1.826,15
213400	Filtro de banda estrecha para el cartografiado mini-HAWKS	29-09-23	11.270,11	-1.408,80	9.861,31
213401	Maquinas climatización nueva sala de IT en el OAJ	30-10-23	4.589,84	-535,50	4.054,34
213402	Descalcificadora con filtro automatico y valvulas de corte en instalacion de agua de boca OAJ	07-11-23	2.361,02	-275,52	2.085,50
213403	Sondas exterior humedad y temperatura Vaisala para el sistema de Climatización T250	09-11-23	2.160,25	-252,00	1.908,25
213404	Condensadores de arranque para el OAJ	15-11-23	1.095,17	-123,19	971,98
213405	Bombas fosa séptica y pluviales	11-12-23	1.295,37	-134,88	1.160,49
213406	Equipo soldadura multiproceso para OAJ	15-12-23	2.313,81	-240,96	2.072,85
213407	Martillo combinado SDS-Plus para el OAJ	15-04-23	1.235,59	-210,76	1.024,83
213408	Maquinaria para equipos frigoríficos OAJ (estación de lavado, equipo de limpieza y accesorios)	18-12-23	6.186,38	-644,40	5.541,98

D^a. Claudia Pérez Forníes
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

73

213409	Suministro de un conjunto de equipamientos auxiliares para la operación de la cámara criogénica de JPCam del Observatorio Astrofísico de Javalambre (EXP 2022/09). Hito 1 Entrega de los diseños actualizados del sistema JPCam-CryoCam	01-02-23	143.687,50	-27.069,50	116.618,00
213409	Suministro de un conjunto de equipamientos auxiliares para la operación de la cámara criogénica de JPCam del Observatorio Astrofísico de Javalambre (EXP 2022/09). Hito 2 Conjunto de simuladores de carga e interfaces de calibración de CCDs y Conjunto de adaptadores PCB	14-12-23	54.907,90	-5.719,59	49.188,31
213410	Herramientas para taller OAJ (engrasadora, taladro, amoladora, pistola, remachadora)	11-03-23	1.961,31	-351,24	1.610,07
213411	UMAC completa y actualizada para el T250	18-04-23	21.296,00	-3.638,20	17.657,80
213412	Purgadores automáticos para motores T250	22-06-23	2.097,22	-323,34	1.773,88
213413	Cabeza lectora del encoder acimutal de cúpula T250	30-08-23	1.595,99	-212,80	1.383,19
213414	Telescopio SunGun con refractor	31-12-23	5.368,77	-536,88	4.831,89
213419	Dispositivo detección averías y fallos JPCam (Cesión SDM Dummy Load)	27-02-23	954,91	-175,12	779,79
213335	Repuestos Cúpula T250	02-07-24	7.039,19	-324,66	6.714,53
213346	Pilares Altair Astro Para Telescopios Galáctica	31-05-24	4.152,10	-242,20	3.909,90
213396	Hexápodo OAJ JAST80	29-10-24	58.609,50	-976,82	57.632,68
213409	Equipam. auxiliares cámara criogénica JPCam	05-07-24	142.617,12	-6.576,32	136.040,80
213409	Equipam. auxiliares cámara criogénica JPCam	28-10-24	128.933,37	-2.148,88	126.784,49
213409	Equipam. auxiliares cámara criogénica JPCam	22-10-24	83.928,32	-1.398,80	82.529,52
213409	Equipam. auxiliares cámara criogénica JPCam	11-09-24	65.683,04	-1.915,83	63.767,21
213416	Servomotores de D250	26-01-24	3.931,99	-360,47	3.571,52
213417	Válvulas neumáticas circuito frenado JST/T250	30-01-24	1.663,71	-152,46	1.511,25
213418	Regulador Electrónico Hidro-Inverter	29-02-24	1.075,15	-89,60	985,55
213420	Bomba Victoria Plus monofásica	09-04-24	2.400,04	-170,05	2.229,99
213421	Portasondas electrodo para OAJ	09-04-24	1.234,74	-87,42	1.147,32
213421	Portasondas electrodo para OAJ	30-09-24	509,19	-12,72	496,47
213422	Montura ASA DDM100 Arrakhis	17-04-24	29.378,80	-1.958,56	27.420,24
213423	Bombas regeneración de vacío JPCam	20-06-24	16.975,09	-848,76	16.126,33
213424	Reductor Slit para cúpula T250	20-03-24	1.179,75	-88,47	1.091,28
213425	Controlador RP-C-12 IO climatizadores EbdE	15-03-24	3.224,65	-256,23	2.968,42
213426	Turbidímetro portátil	30-05-24	1.439,90	-84,00	1.355,90
213427	Filtros de armónicos para D250	30-08-24	3.650,51	-121,68	3.528,83
213428	Sonda de nivel para tanque nitrógeno líquido JPCam	08-10-24	855,40	-18,10	837,30
213429	Transductores ópticos para UPAD	16-07-24	1.345,52	-56,05	1.289,47
213430	Arrancador batería 3500A para vehículos	11-06-24	465,85	-25,23	440,62
213431	Sensor de viento ultrasónico OAJ	25-11-24	4.501,20	-37,51	4.463,69
215002	Instalación del cableado de red	11-03-11	2.920,31	-2.920,31	0,00
215002	Instalación del cableado de red	10-06-13	2.526,55	-2.526,55	0,00
215003	Climatiz. Sala Laboratorio Elect	30-09-11	739,47	-739,47	0,00
215004	Instal. Eléc. Sala Laborat. Electr	30-09-11	1.823,86	-1.823,86	0,00
215005	Torre Meteorológica OAJ	27-10-11	2.277,40	-2.277,40	0,00
215006	Medidores Electrónicos	25-10-11	837,47	-837,47	0,00
215006	Medidores Electrónicos	11-11-11	351,17	-351,17	0,00
215007	Armario metálico para cuadro eléctrico PLC	24-01-12	517,67	-517,67	0,00
215008	Cuadro eléctrico laboratorio electrónico	11-01-12	406,37	-406,37	0,00
215009	Pluviómetro RM Young	25-05-12	889,55	-889,55	0,00
215010	Instalación red de fibra enlace CEFECA-DGA	01-08-13	7.188,61	-7.188,61	0,00
215011	Sensor WO II - 75	20-10-13	4.438,28	-4.438,28	0,00
215012	Armario Instalación eléctrica labor. elec	09-08-13	1.895,38	-1.895,38	0,00
215013	Instalación Eléctrica Laborat. Óptico (P. Sotano)	04-03-14	3.083,35	-3.083,35	0,00
215014	Estación Meteorológica Secundaria OAJ	09-04-14	5.242,06	-5.242,06	0,00
215014	Estación Meteorológica Secundaria OAJ	18-12-14	1.592,73	-1.592,73	0,00
215015	Sensor Ultrasonidos UA-30-CAD	05-06-14	346,16	-346,16	0,00
215016	Sensor Ultrasonido UA-30-CAD (Segundo)	30-06-14	346,16	-346,16	0,00
215017	Modificación Instalación Eléctrica Oficinas CEFECA	12-08-14	1.161,60	-1.161,60	0,00
215017	Modificación Instalación Eléctrica Oficinas CEFECA	01-10-14	423,50	-423,50	0,00
215017	Modificación Instalación Eléctrica Oficinas CEFECA	28-11-14	7.126,90	-7.126,90	0,00
215017	Modificación Instalación Eléctrica Oficinas CEFECA	29-10-21	9.187,41	-3.491,06	5.696,35
215018	Inst. Eléctrica Sala Servidores CEFECA UPAD(Fite14)	12-12-14	13.444,98	-13.444,98	0,00
215019	Sondas de Temperatura y Humedad Secundaria	23-12-14	880,00	-880,00	0,00
215019	Sondas de Temperatura y Humedad Secundaria	07-05-15	440,00	-440,00	0,00

D^a. Claudia Pérez Forníes
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

74

215020	Centralita equipo medición y regulación cloro y PH para OAJ	27-02-15	2.787,84	-2.787,84	0,00
215021	Sondas de temperatura y humedad exterior para el clima del T80 y T250(OAJ)	10-11-15	605,00	-605,00	0,00
215022	Sondas de humedad y temperatura interior para el clima del T80	03-12-15	552,45	-552,45	0,00
215022	Sondas de humedad y temperatura interior para el clima del T80	25-03-21	825,53	-371,70	453,83
215023	Sondas de humedad y temperatura para UPAD en DGA	12-09-16	966,06	-962,54	3,52
215024	Estaciones Meteorologicas OREGON	04-05-18	412,31	-329,48	82,83
215025	Instalación Ampliación F.O.Galactica OAJ	03-09-19	4.802,28	-3.070,66	1.731,62
215026	Instalación Barreras Seguridad vía Evacuación OAJ	19-12-19	202.081,13	-122.112,28	79.968,85
215027	Iluminación LED de Emergencia OAJ	30-11-19	495,59	-302,81	192,78
215028	Instalación Cerrajería Clima T80	25-10-19	1.252,35	-779,20	473,15
215029	Instalación puerta pivotante galvanizada acceso OA	15-07-22	5.411,12	-1.597,99	3.813,13
215030	Instalación cerramientos pladur OAJ	30-09-22	12.103,61	-3.268,08	8.835,53
215031	Instalación cuadro TPC en almacén nuevo OAJ	30-11-22	1.340,57	-335,25	1.005,32
215032	Estructura aluminio para fosa séptica OAJ	31-12-22	931,70	-223,68	708,02
215033	Instalación SAI para puertas de cristal entrada EBdE	31-05-23	1.355,20	-255,88	1.099,32
215034	Caldera vertical 270 L	31-10-24	1.009,44	-20,18	989,26
216001	Frigorífico Indesit + Microondas LG	19-06-09	388,00	-388,00	0,00
216002	Mesa + Armario + Xana	05-08-09	5.630,18	-5.630,18	0,00
216002	Mesa + Armario + Xana	17-02-11	2.919,98	-2.919,98	0,00
216003	Mobiliario OAI	13-08-09	899,66	-899,66	0,00
216004	Expositor display	11-08-09	214,60	-214,60	0,00
216005	Mobiliario Noviembre 2009	19-11-09	12.012,68	-12.012,68	0,00
216006	Mobiliario (Copiadoras de Teruel)	16-01-09	15.735,55	-15.735,55	0,00
216007	2 Mesa Ordenador Hipermueble	03-03-10	50,00	-50,00	0,00
216008	Mamparas de separación	09-03-11	12.793,43	-12.793,43	0,00
216009	Mesa 1800x900 Pie Triangulas	18-04-11	1.018,76	-1.018,76	0,00
216010	Xana C/Reposabr. Reg. y Reposa	18-04-11	760,49	-760,49	0,00
216011	Mesa Polivalente	05-04-11	932,67	-932,67	0,00
216012	Confidente Kele Respaldo de Malla	05-04-11	2.862,59	-2.862,59	0,00
216013	Armario Alto con Puertas Bajas	13-07-11	1.952,33	-1.952,33	0,00
216014	Mesa 1800x900 Pie Triangulas	13-07-11	3.056,29	-3.056,29	0,00
216015	Xana Con Reposabrazos	13-07-11	2.281,46	-2.281,46	0,00
216016	Cortina enrollable	29-07-11	5.162,50	-5.162,50	0,00
216016	Cortina enrollable	23-08-11	252,19	-252,19	0,00
216017	Mesa Laboratorio electrónico	08-11-11	140,42	-140,42	0,00
216018	Silla Laboratorio Electrónico	08-11-11	118,00	-118,00	0,00
216019	Mesa + Cajonera 160x90x75	20-12-11	512,07	-512,07	0,00
216020	3 armarios altos con estantes	20-12-11	870,34	-870,34	0,00
216021	3 estanterías metálicas	30-12-11	152,31	-152,31	0,00
216022	Mesas y sillas plástico	31-01-12	275,80	-275,80	0,00
216022	Mesas y sillas plástico	29-06-12	266,85	-266,85	0,00
216023	2 Mesas + cajoneras personal 2012	14-02-12	1.024,15	-1.024,15	0,00
216024	5 Sillas Modelo Lady Sitness	20-02-12	1.564,92	-1.564,92	0,00
216025	Mobiliario despacho	26-03-12	1.314,26	-1.314,26	0,00
216026	Estantería Metálica Laboratorio Electrónico	30-03-12	57,38	-57,38	0,00
216027	Mesa redonda y sillas despacho	17-04-12	422,91	-422,91	0,00
216028	Mesa y armario con puertas persianas admon.	11-06-12	433,97	-433,97	0,00
216029	Armario bajo puertas correderas sala reuniones	11-07-12	256,57	-256,57	0,00
216030	Mámparas y espejos baños OAJ	26-07-12	1.130,68	-1.130,68	0,00
216031	Mámpara de separación despacho	29-08-12	1.040,72	-1.040,72	0,00
216032	Armario alto con puertas bajas despacho	31-08-12	290,11	-290,11	0,00
216033	Mobiliario cocina OAJ	19-09-12	491,26	-491,26	0,00
216033	Mobiliario cocina OAJ	03-10-12	1.900,91	-1.900,91	0,00
216034	Armario 2P Escobero baño OAJ	25-10-12	95,00	-95,00	0,00
216035	Puerta Acústica Residencia OAJ	29-10-12	1.712,15	-1.712,15	0,00
216036	Armarios material OAJ	31-10-12	1.288,65	-1.288,65	0,00
216037	Mobiliario vestuarios OAJ	31-10-12	819,63	-819,63	0,00
216038	6 mesas, 6 silas, 6 cajoneras, personal mayo-junio	04-06-13	5.548,09	-5.548,09	0,00
216039	Mesa trabajo 150x376x86 OAJ	27-06-13	272,25	-272,25	0,00
216040	Armario Portaherramientas OAJ	30-07-13	349,81	-349,81	0,00
216041	2 Armarios Bajos OAJ Material Limpieza T80	07-11-13	140,85	-140,85	0,00
216042	Mobiliario Cuarto de Operaciones del T80	11-12-13	9.208,10	-9.208,10	0,00

D^a. Claudia Pérez Forníes
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

75

216043	Amueblamiento Especializado Sala Control Del OAJ	12-12-13	34.447,05	-34.447,05	0,00
216044	Estantería UPAD	30-12-13	90,24	-90,24	0,00
216045	Armario Polietileno 3 estantes 70L	16-01-14	1.444,50	-1.444,50	0,00
216046	Mamparas y Puerta Separación Laboratorio Optico	03-02-14	2.981,32	-2.981,32	0,00
216047	Armarios Material Mantenimiento OAJ	03-02-14	654,11	-654,11	0,00
216047	Armarios Material Mantenimiento OAJ	20-03-14	230,14	-230,14	0,00
216048	Mobiliario Oficina (7 mesas+7cajoneras+Armario...)	20-02-14	6.562,27	-6.562,27	0,00
216049	Mobiliario Laboratorio Optico	30-04-14	4.805,21	-4.805,21	0,00
216050	Puerta Enrollable Aluminio Automatizada Garaje OAJ	26-06-14	1.529,45	-1.529,45	0,00
216051	50 Sillas con Pala 3ª Planta	15-09-14	10.648,00	-10.648,00	0,00
216052	Armario 8 Baldas 3 Cajones 2000x1000x490 OAJ	04-09-14	796,18	-796,18	0,00
216053	Estantería 300 5N (4 unidades)	30-09-14	181,50	-181,50	0,00
216054	Panel con Persiana 1500x900x170 OAJ	04-09-14	591,69	-591,69	0,00
216055	Cortinas 3ª Planta Edificio	24-10-14	8.927,71	-8.927,71	0,00
216055	Cortinas 3ª Planta Edificio	06-03-15	268,74	-264,06	4,68
216056	Mamparas Tabique Movil Plantas 2ª y 3ª	31-10-14	53.530,10	-53.530,10	0,00
216056	Mamparas Tabique Movil Plantas 2ª y 3ª	18-11-14	7.695,18	-7.695,18	0,00
216057	Armario con Puertas Batientes para Almacen OAJ	28-11-14	2.546,17	-2.546,17	0,00
216058	Mobiliario Sala Reuniones 3ª Planta	30-11-14	5.999,99	-5.999,99	0,00
216059	Mobiliario Oficinas CEFCA 3ª Planta	18-12-14	9.293,84	-9.293,84	0,00
216060	Mobiliario Laboratorio Mant. y Rep. OAJ	12-12-14	14.637,37	-14.637,37	0,00
216061	Cajonera Para Armario Elabo Para OAJ	09-02-15	2.855,60	-2.825,29	30,31
216062	Amueblamiento Especializado Laboratorios CEFCA	29-07-15	36.179,00	-33.716,38	2.462,62
216063	Equipamiento Laboratorio Optico CEFCA - OAJ	2015	10.827,08	-9.825,88	1.001,20
216064	6 mesas + 6 cajoneras + 6 sillas	15-12-15	3.197,45	-2.892,27	305,18
216065	Armario con Puertas Heco Serie 126 4 con bandeja	30-12-15	514,25	-462,50	51,75
216066	-Sistema (mámparas) de separación de ambientes en el CPD de UPAD en DGA	09-02-16	8.363,82	-7.438,41	925,41
216067	estanterías + armarios metálicos HECO para OAJ	23-06-16	1.346,29	-1.147,71	198,58
216068	puerta enrollable de lona de PVC de una sala limpia en el recinto de limpieza y aluminizado de espejos del OAJ	24-06-16	16.973,88	-14.464,96	2.508,92
216069	Mobiliario para el Centro de Difusión y Práctica de la Astronomía denominado Galáctica (exp 2015/09)	14-06-16	128.146,61	-109.554,94	18.591,67
216070	Mobiliario para antesala limpia	29-09-16	4.286,57	-3.539,26	747,31
216071	Armario ignífugo GRI-2000 herramientas campana aluminizado OAJ	29-09-16	2.929,37	-2.418,65	510,72
216072	Armarios para los equipos de respiración autónomos del OAJ	25-11-16	1.790,20	-1.450,36	339,84
216073	Mobiliario oficinas nuevas incorporaciones	18-01-18	1.795,04	-1.247,76	547,28
216074	Armarios para EPIs (OAJ)	28-03-18	693,25	-469,12	224,13
216074	Armarios para EPIs (OAJ)	27-01-21	132,23	-51,70	80,53
216075	Armarios HECO Taller mecánica	31-05-19	1.511,29	-844,42	666,87
216076	Mobiliario equipamiento sala blanca-OAJ	05-07-19	14.121,00	-7.757,18	6.363,82
216077	Armario almacenamiento bandeja filtros OAJ	24-07-19	3.342,99	-1.858,90	1.484,09
216078	Sillones IOON para operación nocturna OAJ	03-05-21	1.443,29	-529,32	913,97
216079	Cortinas con tejido oscuro con rieles motoriz.	26-10-21	4.862,55	-1.539,76	3.322,79
216080	Estantería Paletización Almacén OAJ	15-02-22	11.619,63	-3.334,21	8.285,42
216081	Armario Puertas Batientes + Chasis Rodante Bandeja	21-02-22	1.735,99	-491,98	1.244,01
216082	Mobiliario Nebraska Sede CEFCA	25-05-22	13.450,36	-3.474,79	9.975,57
216083	Banco de Trabajo y Almac. Bandeja de Filtros JPCam	07-08-22	1.573,00	-374,12	1.198,88
216084	Mobiliario vivienda OAJ	10-08-22	7.613,32	-1.810,08	5.803,24
216085	7 Estantes Metálicas + perchero Cuarto IT	08-08-22	1.471,19	-349,84	1.121,35
216086	Mobiliario despacho observatorio Javalambre	05-10-22	5.307,45	-1.173,50	4.133,95
216087	Taquillas para el OAJ	25-08-23	1.496,47	-199,52	1.296,95
216088	Cabina insonorizada "workstation"	03-12-24	5.080,80	22,56	5.103,36
216089	Módulo de planta circular para Galáctica	19-12-24	25.135,97	0,00	25.135,97
217000	Equipos P/Información	31-03-09	209,39	-209,39	0,00
217001	Disco Duro 250 Seagate	26-11-09	59,16	-59,16	0,00
217002	Monitor + Web Cam CCD 1/4	19-01-09	412,26	-412,27	0,00
217003	Disco Duro 500GB	16-03-09	129,80	-129,80	0,00
217004	Monitor HP 22" IPS	16-03-09	329,00	-329,00	0,00
217007	Ordenador Intel Core E8400	13-06-09	1.291,03	-1.291,03	0,00
217008	Ordenador Intel Core E7400	13-06-09	902,44	-902,44	0,00
217009	3 Discos Duros 1.5 TB Externo 3.5"	14-07-09	548,31	-548,31	0,00
217013	Monitor TFT 24" Panorámico	30-07-09	299,00	-299,00	0,00

D^a. Claudia Pérez Forníes
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

76

217014	Equipo informático Quad 9500	13-08-09	999,70	-999,71	0,00
217015	Mor/2VD - Matrox (Eq. Informáticos)	16-09-09	1.090,40	-1.090,40	0,00
217017	Intel Pentium Dual Core E53200	19-10-09	596,24	-596,24	0,00
217019	Enlace Central Xacom GMS	13-10-09	983,68	-983,68	0,00
217020	Quad Core Q8200	12-11-09	782,90	-782,90	0,00
217022	Intel Core 2 Duo T8300 2.4 GHz	16-06-09	1.090,18	-1.090,18	0,00
217023	Micro Portable Projector - European	10-06-09	1.403,09	-1.403,09	0,00
217024	Pc + Disco Duro + Memoria + Cambio	24-11-09	771,01	-771,01	0,00
217026	Sai Eaton MGE Ellipse Max	18-01-10	310,00	-310,00	0,00
217028	Ordenadores IMAC 20 08 PC/1769	16-01-09	1.373,06	-1.373,06	0,00
217029	SAI DATEK SISTEMAS 08PC/0740	16-01-09	280,60	-280,60	0,00
217030	Disco Duro Externo USB 3,5''	22-01-10	115,00	-115,00	0,00
217031	Router WIFI + Controladora Raid	28-01-10	151,47	-151,47	0,00
217032	2 Ordenadores 08PC/0190-DATEK	16-01-09	3.930,22	-3.930,22	0,00
217034	Switch 24 Puertos Netgear	24-02-10	220,00	-220,00	0,00
217035	Quad Core Q9550	12-11-09	1.097,80	-1.097,80	0,00
217036	Ordenador IMAC 20 08 PC/1769	16-01-09	1.373,05	-1.373,05	0,00
217037	Impresora Brother 7840W	12-02-10	360,00	-360,00	0,00
217038	SAI MGE Ellipse MGE Max	22-01-10	620,00	-620,00	0,00
217039	SAI MGE Ellipse 600 USB	28-01-10	1.023,12	-1.023,12	0,00
217040	Servidor FTP	20-10-10	998,28	-998,28	0,00
217041	Servidor Backup	20-10-10	998,28	-998,28	0,00
217042	Servidor Web	20-10-10	1.341,07	-1.341,07	0,00
217043	Firewall-Proxy	26-10-10	921,58	-921,59	0,00
217044	Precisión TSSOO Westmere: Standar	18-11-10	3.119,33	-3.119,33	0,00
217047	Rack 4200W	07-02-11	1.832,89	-1.832,90	0,00
217048	Disco Duro externo mini	14-03-11	119,00	-119,00	0,00
217049	Portátil	18-03-11	1.013,33	-1.013,33	0,00
217050	Pantalla 42'' Panasonic TH-42PH11EK	31-03-11	772,90	-772,90	0,00
217051	Soporte Videoconferencias Polycom	31-03-11	380,19	-380,19	0,00
217051	Soporte Videoconferencias Polycom	31-03-11	62,31	-62,31	0,00
217052	Equipo Polycom HDX 7000-720	31-03-11	12.947,34	-12.947,34	0,00
217053	Switch Netgear Prosafe	29-06-11	205,93	-205,93	0,00
217054	SAI SPS 800	23-08-11	129,00	-129,00	0,00
217055	SAI SPS 600	23-08-11	198,00	-198,00	0,00
217057	Barras Sonido	19-10-11	106,20	-106,20	0,00
217058	Monitores	19-10-11	1.192,10	-1.192,10	0,00
217059	Equipo Precisión T1600	19-10-11	1.942,41	-1.942,41	0,00
217060	2 Pórtatiles Precisión M4600	20-10-11	3.777,06	-3.777,06	0,00
217061	Router de Servidor de Seguridad	16-11-11	357,07	-357,07	0,00
217062	Equipo precisión M4600	26-11-11	2.467,46	-2.467,46	0,00
217063	Radio EU Twin Pack	01-12-11	99,30	-99,30	0,00
217064	Equipo de precisión T5500	02-12-11	3.883,62	-3.883,62	0,00
217065	Tarjeta administración de red	08-12-11	69,14	-69,14	0,00
217066	Cámara Web Logitech Quickcam	22-12-11	75,96	-75,96	0,00
217067	Equipo Precisión T1600	12-01-12	2.053,86	-2.053,86	0,00
217068	Equipo Precisión T5500-AX510	18-01-12	3.886,27	-3.886,27	0,00
217069	Servidor R510 con soporte	18-01-12	3.852,11	-3.852,11	0,00
217071	Equipo precisión T1600	02-02-12	2.053,86	-2.053,86	0,00
217072	Equipo Apple Thunderbolt 27''	21-02-12	1.456,03	-1.456,03	0,00
217073	Equipo Macbook PRO 15''	21-02-12	2.739,03	-2.739,03	0,00
217074	Equipo Telefonía CISCO	27-02-12	16.579,12	-16.579,12	0,00
217074	Equipo Telefonía CISCO	30-03-12	1.554,92	-1.554,92	0,00
217074	Equipo Telefonía CISCO	18-09-12	154,08	-154,08	0,00
217074	Equipo Telefonía CISCO	04-04-13	156,07	-156,07	0,00
217075	Red de datos Telefonía CISCO	27-02-12	4.159,90	-4.159,90	0,00
217076	Mini PC Sala Control	16-02-12	330,82	-330,82	0,00
217077	Proyector LG BX275.AEU	09-04-12	469,00	-469,00	0,00
217078	Videocámara Sony HDRCX190 + tripode + batería	25-04-12	417,00	-417,00	0,00
217079	3 Teléfonos satélites portátil Isat Phone Pro	22-05-12	1.343,15	-1.343,15	0,00
217080	Proyector ACER P7500	24-05-12	1.870,90	-1.870,90	0,00
217081	Disco Duro Externo 1000 GB	14-06-12	119,00	-119,00	0,00
217082	Ordenador portátil Aus ZenBook UX31E-RY008U	23-07-12	1.105,96	-1.105,96	0,00
217083	Disco Duro 1000 GB+ Cable	26-07-12	116,01	-116,01	0,00
217084	Disco Duro 1000 GB	02-08-12	109,00	-109,00	0,00
217087	Disco Copia Seguridad Time Capsule 2TB	24-09-12	286,00	-286,00	0,00

D^a. Claudia Pérez Forníes
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

77

217088	Mac Book Pro 15" + APP Mac Book	24-09-12	2.102,00	-2.102,00	0,00
217088	Mac Book Pro 15" + APP Mac Book	24-09-12	349,00	-349,00	0,00
217089	Batería para ASUS A32-MSO	18-12-12	84,90	-84,90	0,00
217090	Disco duro externo Mini 1000 GB	22-01-13	92,00	-92,00	0,00
217091	Portátil Lenovo W530	18-04-13	1.726,54	-1.726,54	0,00
217092	Portátil ASUS Zenbook UX31A	19-04-13	1.308,94	-1.308,94	0,00
217094	Portátil Apple MBAIR11	07-05-13	2.112,97	-2.112,97	0,00
217095	Ordenador Precisión M4700	23-05-13	2.049,20	-2.049,20	0,00
217096	3 Ordenadores Portátiles Inspiron 3721	24-05-13	1.604,46	-1.604,46	0,00
217097	Disco Duro Externo Mini 1000 GB	31-05-13	83,01	-83,01	0,00
217098	Router Négear FVS336G 1000 Mbits	31-05-13	229,14	-229,14	0,00
217100	2 teclados + 2 ratones + 2 monitores ARAID	22-07-13	549,56	-549,56	0,00
217101	Pasarela Alarma Correo Electronico + SMS Gateway	12-08-13	675,00	-675,00	0,00
217102	Monitor iiyama T1634MC-B1	09-09-13	507,12	-507,12	0,00
217103	Pantalla Ultra Portatil Plus Profesional	12-09-13	234,97	-234,97	0,00
217105	Equipo T1650 + monitor + Teclado	20-09-13	1.223,52	-1.223,52	0,00
217106	Equipo Precisión T3600	19-09-13	1.530,41	-1.530,41	0,00
217107	PDU Managed para UPAD	20-09-13	3.322,60	-3.322,60	0,00
217108	Equipo Optiplex 3010	21-09-13	919,60	-919,60	0,00
217109	Portatil M4800 CTO Base	03-10-13	2.165,90	-2.165,90	0,00
217110	Firewall Netgear FVS318N	16-10-13	186,80	-186,80	0,00
217111	Disco Duro Externo 1000GB	25-10-13	72,90	-72,90	0,00
217113	Equipa Precisión T3600	30-11-13	1.542,75	-1.542,75	0,00
217114	Equipo Portatil Latitude 14 5000	30-12-13	915,30	-915,30	0,00
217115	3 Portatiles Precisión M4700	22-06-13	4.688,54	-4.688,54	0,00
217116	Equipo PC Control Cámara T80	31-01-13	2.673,50	-2.673,50	0,00
217117	Hardware para videowall	31-08-13	8.893,45	-8.893,45	0,00
217118	Servidores Upad (equipos PAU)	01-12-13	78.391,52	-78.391,52	0,00
217119	Bastidor Rack Upad (Equipos PAU)	01-12-13	7.696,89	-7.696,89	0,00
217120	Equipo T1600+Monitor (Equipos PAU)	27-06-12	1.685,87	-1.685,87	0,00
217121	Bastidor Rack OAJ/CPD (Equipos PAU)	01-12-13	2.516,89	-2.516,89	0,00
217122	Servidores OAJ/CPD (Equipos PAU)	01-12-13	22.586,48	-22.586,48	0,00
217123	Librería Cintas OAJ/CPD (Equipos PAU)	01-12-13	13.085,38	-13.085,38	0,00
217124	Cabina Discos OAJ/CPD (Equipos PAU)	01-12-13	30.289,00	-30.289,00	0,00
217125	Equipación Red OAJ/CPD (Equipas PAU)	01-12-13	74.885,10	-74.885,10	0,00
217126	Equipación Red Upad (Equipos PAU)	01-12-13	10.327,82	-10.327,82	0,00
217127	Regleta Upad - PDU (Equipos PAU)	01-12-13	2.108,28	-2.108,28	0,00
217128	Portatil Cefca-PS-014 (Equipos PAU)	01-01-13	2.031,64	-2.031,64	0,00
217129	Portatil Cefca-PS-015 (Equipos PAU)	01-01-13	2.031,63	-2.031,63	0,00
217130	Portatil (Operadores)(Equipos PAU)	01-01-13	1.907,95	-1.907,95	0,00
217131	Impresora OAJ-Pt-001 (Equipos PAU)	31-03-13	926,86	-926,86	0,00
217132	Proyector OAJ-PYT-001 (Equipos PAU)	31-03-13	1.142,36	-1.142,36	0,00
217133	Cabina Discos Upad (Equipos PAU)	01-12-13	88.283,49	-88.283,49	0,00
217134	Biblioteca de Cintas TL2000 (UPAD)	20-01-14	8.012,67	-8.012,67	0,00
217135	Firewall Netgear FVS318N	14-01-14	168,18	-168,18	0,00
217136	Servidor IP de USB 4 Port.	23-01-14	122,95	-122,95	0,00
217137	3 Conversor 5 Puertos USB a IP	18-02-14	2.893,11	-2.893,11	0,00
217138	SAI SLC - 2000-Twin Pro	06-02-14	755,15	-755,15	0,00
217139	Bateria HP Portatil	28-02-14	100,08	-100,08	0,00
217140	Disco Duro 2TB	28-02-14	168,82	-168,82	0,00
217141	Portátiles Ingeniería OAJ	22-02-14	7.017,98	-7.017,98	0,00
217142	Tarjeta de Red NetXtreme II 5709	17-02-14	456,16	-456,16	0,00
217143	Disco duro 2TB externo (Ingeniería)	17-02-14	135,48	-135,48	0,00
217144	Portatil XPS Duo 12	18-02-14	1.548,94	-1.548,94	0,00
217145	Rack PE 4420 de 42U (UPAD)	24-02-14	1.784,75	-1.784,75	0,00
217146	2 Equipos Precisión T1700	24-02-14	4.030,58	-4.030,58	0,00
217147	Portatil XPS 13 Base	24-02-14	1.617,84	-1.617,84	0,00
217148	Cámara digital Fuji FinePix AX650	13-03-14	76,31	-76,31	0,00
217149	2 Teléfonos Satélite Portátil IsatPhone 2014	03-04-14	1.401,79	-1.401,79	0,00
217150	Red de datos Telefonía Laboratorio Optico	07-04-14	1.459,82	-1.459,82	0,00
217151	Terminales Telefonos Cisco Laboratorio Optico	07-04-14	354,12	-354,11	0,00
217152	Hardware Sala Control OAJ	01-04-14	8.325,57	-8.325,57	0,00
217153	Teclado Dell KB212 + Monitor LED Full HD	01-05-14	264,16	-264,16	0,00
217154	Disco duro 2TB WD Elements	15-05-14	163,33	-163,33	0,00
217155	Discos duros Toshiba 2TB (3)	30-05-14	357,00	-357,00	0,00
217156	Mejoras Servidores UPAD	22-05-14	5.396,43	-5.396,43	0,00

D^a. Claudia Pérez Forníes
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

78

217156	Mejoras Servidores UPAD	22-05-14	1.927,38	-1.927,38	0,00
217157	Monitor 40" + Soporte Sala Control OAJ	19-06-14	680,02	-680,02	0,00
217158	Portatil Apple MBP 13.3	11-07-14	1.531,00	-1.531,00	0,00
217159	Equipo Dell Precisión T3610 BTX (ARAIID)	20-07-14	2.000,00	-2.000,00	0,00
217159	Equipo Dell Precisión T3610 BTX (ARAIID)	20-07-14	550,18	-550,18	0,00
217160	Equipo Dell Precisión T3610 BTX (Post-Doc)	20-07-14	2.550,18	-2.550,18	0,00
217161	Motorola XTB446 Radio Twin Pack	28-07-14	129,08	-129,08	0,00
217162	APC BASIC PDU y distribuidores	01-08-14	1.537,55	-1.537,55	0,00
217163	Disco Copia Seguridad Time Capsule	26-08-14	299,00	-299,00	0,00
217164	3 Puntos de Acceso WIFI-CEFCA	27-08-14	1.459,70	-1.459,70	0,00
217165	Disco Duro 1000GB 3 red 10/100	04-09-14	69,80	-69,80	0,00
217166	Ordenador Pc Basic Intel	10-09-14	349,00	-349,00	0,00
217166	Ordenador Pc Basic Intel	16-10-14	84,91	-84,91	0,00
217167	Switch Para Cluster de Cosmología (UPAD)	10-09-14	5.283,74	-5.283,74	0,00
217168	Bateria Portatil Dell 87W/h	28-09-14	157,29	-157,29	0,00
217169	Equipos de Apoyo de Gestión UPAD	02-10-14	571,22	-571,22	0,00
217169	Equipos de Apoyo de Gestión UPAD	03-10-14	375,08	-375,08	0,00
217169	Equipos de Apoyo de Gestión UPAD	04-11-14	950,50	-950,50	0,00
217169	BAJA Mejoras equipos de apoyo de gestión UPAD (disco duro conectable)	31-12-23	-187,54	187,54	0,00
217170	Consola Dell DICM DKMMLED185-001	21-10-14	1.360,42	-1.360,41	0,00
217171	2 Discos Duros Externos 1000 GB (Tecnicos OAJ)	24-10-14	135,80	-135,80	0,00
217172	Chiller - Basic CPU Modelo CX5020	09-10-14	1.580,13	-1.580,13	0,00
217173	Equipo PowerEdge T320	29-10-14	4.987,62	-4.987,62	0,00
217173	Equipo PowerEdge T320	16-11-14	265,55	-265,55	0,00
217174	Cluster Computo Científico	05-11-14	62.920,00	-62.920,00	0,00
217175	Mac Pro 15"+ time capture 2TB	26-11-14	2.998,33	-2.998,33	0,00
217176	Conmutador Netgear GS108T	27-11-14	91,09	-91,09	0,00
217177	Servidores de Intercambio UPAD en OAJ	27-11-14	16.125,96	-16.125,96	0,00
217177	Servidores de Intercambio UPAD en OAJ	28-11-14	822,80	-822,80	0,00
217178	Disco Duro TOSHIBA 2TB	17-12-14	109,00	-109,00	0,00
217179	Disco Duro 1TB Serial ATA	15-12-14	66,54	-66,54	0,00
217180	Portatil para acceso de trabajo a UPAD y OAJ/CPD	23-12-14	1.083,98	-1.083,98	0,00
217181	Disco Duro y Grabadora	18-12-14	175,90	-175,90	0,00
217182	Servidor PowerEdge R320 (Ampliac. Infraest. Cefca)	19-12-14	2.756,38	-2.756,38	0,00
217182	Servidor PowerEdge R320 (Ampliac. Infraest. Cefca)	29-12-14	1.292,21	-1.292,21	0,00
217183	Rack Cluster Cómputo Científico	30-12-14	3.022,00	-3.022,00	0,00
217184	2ª Consola Dell DKMMLED185-001	31-12-14	1.360,42	-1.360,42	0,00
217185	3 Tablets Leotec L-Pad Meteor DCX 9"	16-12-14	230,80	-230,80	0,00
217186	Equipos Informaticos Unidad CPD	30-12-14	794.840,00	-794.840,00	0,00
217186	Equipos Informaticos Unidad CPD	30-12-14	307.546,29	-307.546,29	0,00
217186	Equipos Informaticos Unidad CPD	03-03-15	147.472,80	-147.472,80	0,00
217186	Equipos Informaticos Unidad CPD	23-06-15	331.592,07	-331.592,07	0,00
217186	Equipos Informaticos Unidad CPD	31-12-24	-874.932,75	874.932,75	0,00
217187	CPU+módulo memoria (Equipos PAU)	01-04-14	1.758,58	-1.758,58	0,00
217188	6 SWITCH CISCO (Equipos PAU)	01-04-14	13.249,63	-13.249,63	0,00
217189	Servidores Laboratorio Electronica (Equipos PAU)	01-04-14	10.848,70	-10.848,70	0,00
217190	Servidores Rack Principal OAJ (Equipos PAU)	01-04-14	29.328,22	-29.328,22	0,00
217191	Servidores Rack Secundario OAJ (Equipos PAU)	01-04-14	12.096,90	-12.096,90	0,00
217192	Monitores OAJ (Equipos PAU)	01-04-14	4.801,47	-4.801,47	0,00
217193	Puntos Acceso OAJ (Equipos PAU)	01-04-14	2.266,60	-2.266,60	0,00
217194	Soportes Para Monitores (Equipos PAU)	01-04-14	4.713,11	-4.713,11	0,00
217195	Servidores Rack Terciario OAJ (Equipos PAU)	01-04-14	2.831,40	-2.831,40	0,00
217196	Terminales Sala Control OAJ (Equipos PAU)	01-04-14	4.963,59	-4.963,59	0,00
217197	Monitores OAJ (Equipos PAU)	01-04-14	3.757,68	-3.757,69	0,00
217198	Monitores Oficinas CEFCA (Equipos PAU)	01-04-14	3.757,68	-3.757,69	0,00
217199	Monitores OAJ Sala Control (Equipos PAU)	01-04-14	4.493,94	-4.493,94	0,00
217200	Impresoras OAJ-PT-002-0003-004 (Equipos PAU)	01-04-14	2.780,58	-2.780,58	0,00
217201	Cascos Inalambricos Teléfono Adm.	28-01-15	334,72	-334,72	0,00
217202	Conversor Cisco SFP MIMI-GBIC 1000	30-01-15	1.690,39	-1.690,39	0,00
217203	Sistema SAI Para Infraestructura CEFCA	22-01-15	4.364,47	-4.364,47	0,00
217204	Repuesto PLC Central	27-01-15	4.601,73	-4.601,73	0,00
217205	Servidores Sist. Centralizado Copias Seguridad	02-01-15	2.691,42	-2.691,42	0,00
217205	Servidores Sist. Centralizado Copias Seguridad	22-01-15	8.972,82	-8.972,82	0,00
217206	Servidores Sist. Cortafuegos Interno	02-01-15	5.951,82	-5.951,82	0,00
217207	PDU Rack Principal OAJ	12-02-15	2.301,42	-2.301,42	0,00

D^a. Claudia Pérez Forníes
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

79

217208	5 Teléfonos CISCO 2015	05-02-15	1.273,77	-1.273,77	0,00
217209	Equipo OptiPlex 7020	29-05-15	1.095,57	-1.095,57	0,00
217210	Hard Drive 2TB (FITE 2014)	28-05-15	125,83	-125,83	0,00
217211	Swicht y Cableado de Cluster de Cómputo	30-05-15	9.960,74	-9.960,74	0,00
217212	Cintas Backup General CEFCA	18-05-15	1.541,50	-1.541,50	0,00
217213	3 Netgear GSS108E-100EUS Switch 8 puestos	22-05-15	211,56	-211,56	0,00
217214	2 Discos Duro Externo Toshiba Canvio Basics de 2.5	09-06-15	109,59	-109,59	0,00
217215	3 Dell Precisión T1700 Base CTOMT	16-06-15	4.170,80	-4.170,80	0,00
217216	Rack OAJ-HP	25-06-15	2.061,84	-2.061,84	0,00
217217	Tarjetas de Red Para Nodos Proceso Cluster Computo	20-06-15	3.769,15	-3.769,15	0,00
217218	Modos de Proceso para el Cluster de Cómputo	21-07-15	17.358,41	-17.358,41	0,00
217219	Control Panel Clima T80	14-07-15	1.470,69	-1.470,69	0,00
217220	Control Panel Sala Blanca	15-06-15	1.485,82	-1.485,82	0,00
217221	Control Panel Chiller	15-06-15	1.470,69	-1.470,69	0,00
217222	2 Discos duros Toshiba Canvio Basics 2'5" 2TB USB	21-08-15	157,15	-157,15	0,00
217223	Mc Book Air 13 2.2 GHZ	26-06-15	1.551,66	-1.551,66	0,00
217224	Modulo Memoria 2Rx4 RDIMM	24-08-15	490,01	-490,01	0,00
217225	2 Discos Duros Toshiba HDWC130 de 3TB	01-09-15	94,44	-94,44	0,00
217226	Disco Duro Externo Toshiba HD 3,5 Canvio Black 3	22-09-15	92,79	-92,79	0,00
217227	WD Disco Duro Externo de 3TB	22-09-15	155,98	-155,98	0,00
217228	Equipo Dell Precisión Base M4800 BTX	06-10-15	2.317,79	-2.317,79	0,00
217229	2 Rack PDU del CPD UPAD en OAJ	21-10-15	1.846,82	-1.846,82	0,00
217230	Twin SAFE PLC Para Sistema Control Path-Finder	19-08-15	666,21	-666,21	0,00
217231	Sistema Publicación datos en Internet (EDAM)	27-10-15	46.070,75	-46.070,75	0,00
217231	Sistema Publicación datos en Internet (EDAM)	27-10-15	47.735,26	-47.735,26	0,00
217231	Sistema Publicación datos en Internet (EDAM)	27-10-15	1.664,50	-1.664,50	0,00
217231	Sistema Publicación datos en Internet (EDAM)	11-11-15	1.574,45	-1.574,45	0,00
217231	Sistema Publicación datos en Internet (EDAM)	18-12-15	1.067,14	-1.067,14	0,00
217232	- Terminal CISCO para Admon CEFCA	30-11-15	251,18	-251,18	0,00
217233	Equipamiento Hardware banco de pruebas laboratorio	10-12-15	7.539,20	-7.539,20	0,00
217233	Equipamiento Hardware banco de pruebas laboratorio	10-12-15	7.539,20	-7.539,20	0,00
217233	Equipamiento Hardware banco de pruebas laboratorio	15-12-15	951,35	-951,35	0,00
217233	Equipamiento Hardware banco de pruebas laboratorio	15-12-15	951,35	-951,35	0,00
217234	Hard Drive 2TB Serial ATA (PNAYA)	22-12-15	130,67	-130,67	0,00
217235	Módulo de memoria 8 GB	21-12-15	343,98	-343,98	0,00
217236	Equipo PC Control Cámara T250	01-02-15	2.673,50	-2.673,50	0,00
217237	- Dell Portable Backup Hard Drive 1TB (para Amanda)	25-01-16	99,22	-99,22	0,00
217238	- equipo Dell Precision base M4800BTX (para Amanda)	26-01-16	2.189,47	-2.189,47	0,00
217239	-4 módulos de memoria 8GB para portátil Guillermo	29-01-16	343,98	-343,98	0,00
217240	-2 módulos de memoria 4GB para portátil Juanjo	29-01-16	104,42	-104,42	0,00
217241	- 2 tarjetas de red para servidor de intercambio UPAD en OAJ	25-01-16	725,98	-725,98	0,00
217242	-Impresora 3D Creatr HS XL C712	09-03-16	5.485,05	-5.485,05	0,00
217243	-1 disco duro WD30PURX 3TB/3,5"/64MB almacenamiento para videovigilancia OAJ	17-02-16	119,75	-119,75	0,00
217244	Conmutadores de red a integrar infraestructura CPD de UPAD en DGA	11-03-16	17.921,27	-17.921,27	0,00
217245	Armarios y PDU's (Racks informáticos) para ampliación CPD de UPAD en DGA	11-03-16	16.275,21	-16.275,21	0,00
217246	Batería portátil gerencia	11-03-16	150,63	-150,63	0,00
217247	Equipo de adquisición de sensores de frente de onda (WFS) y autoguiado de JPCam	12-04-16	6.815,93	-6.815,93	0,00
217247	Tarjetas Matrox y software asociado para Equipo de adquisición de sensores de frente de onda (WFS) y autoguiado de JPCam	20-05-16	2.541,00	-2.541,00	0,00
217248	Hsrd Drive 2TB serial ATA para tec. Informático	31-03-16	130,67	-130,67	0,00
217249	Baterías Sai's OAJ	05-05-16	5.699,34	-5.699,34	0,00
217251	Portátil Macbook 12 Gris DCIM 1,1GHZ (A. Orsi)	12-05-16	1.275,12	-1.275,12	0,00
217252	Pack puntos de acceso para cobertura wifi en OAJ	20-05-16	315,81	-315,81	0,00
217253	Servidor de la OPAC para T250 (PowerEdge R430 server)	05-05-16	10.172,13	-10.172,13	0,00
217254	Equipos ampliación RED-CEFCA (Datek)	12-05-16	14.494,69	-14.494,69	0,00
217254	Equipos ampliación RED-CEFCA (101gigas)	26-05-16	267,50	-267,50	0,00
217254	Equipos ampliación RED-CEFCA (Datek)	20-06-16	1.379,40	-1.379,40	0,00
217254	Equipos ampliación RED-CEFCA (EPMTCI)	23-06-16	4.773,45	-4.773,45	0,00
217255	Adaptador multipuerto USB-C VGA para Macbook (A. Orsi)	24-05-16	89,00	-89,00	0,00
217256	Sistema de almacenamiento OAJ/CPD	17-06-16	4.351,70	-4.351,70	0,00
217257	Pantalla Samsung monitorización UPAD en DGA	23-06-16	506,53	-506,53	0,00

D^a. Claudia Pérez Forníes
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

80

217258	Pantallas para control local OAJ	15-06-16	9.973,52	-9.973,52	0,00
217259	Tarjetas PLC sobrepresión T250	27-06-16	4.045,96	-4.045,96	0,00
217259	Válvulas y sensores de presión para sistema sobrepresión T250	30-08-16	2.026,75	-2.026,75	0,00
217259	Válvulas y sensores de presión para sistema sobrepresión T250	30-09-16	49,01	-49,01	0,00
217260	Tarjetas PLC respuestos sistema JPCam	03-06-16	5.895,95	-5.895,95	0,00
217261	Disco duro WDBLue 2TB 3,5" SATA3 (C. Hdez)	27-06-16	83,97	-83,97	0,00
217262	Equipo Apple Mac Mini i5 para UPAD	28-07-16	759,36	-759,36	0,00
217263	Hardware de control para T80 (repuestos críticos T80)	18-07-16	19.629,35	-19.629,35	0,00
217263	Hardware de control para T80 (repuestos críticos T80)	03-08-16	1.049,90	-1.049,90	0,00
217264	Controlador de posición T80 (repuestos críticos T80)	21-07-16	12.695,95	-12.695,95	0,00
217265	Servidores UPAD12, UPAD13, UPAD14 en DGA	08-07-16	21.778,80	-21.778,80	0,00
217265	Fibras ópticas y accesorios para Servidores UPAD12, UPAD13, UPAD14 en DGA	03-08-16	184,89	-184,89	0,00
217266	SWITCH repuestos RED-OAJ	01-07-16	13.448,30	-13.448,30	0,00
217266	SWITCH repuestos RED-OAJ (cables)	03-08-16	336,14	-336,14	0,00
217267	adaptador de servidor Intel Gigabit ET para OAJ	08-07-16	391,18	-391,18	0,00
217268	Ordenador de altas prestaciones para el control y adquisición de imágenes de los detectores científicos de JPCam (exp2016/04)	16-07-16	35.035,59	-35.035,59	0,00
217269	SAI 3KVA para JPCam	04-08-16	1.771,95	-1.771,95	0,00
217270	Mini-servidores monitorización para UPAD en DGA	05-08-16	1.075,10	-1.075,10	0,00
217271	Racks y PDU's de HP instalación equipos cluster cómputo científico	29-08-16	2.864,72	-2.864,72	0,00
217272	Equipos ampliación del equipamiento de la RED-OAJ (Exp 2016/07)	17-08-16	24.774,75	-24.774,75	0,00
217273	3 equipos Optilex 5040+3monitores Dell24" para admon	31-08-16	2.829,84	-2.829,84	0,00
217274	PLC controladores de temperatura y presión para JPCam	31-08-16	1.364,25	-1.364,25	0,00
217275	PDU's APC para Rack OAJ 8sistema de alimentación para armarios Rack)	30-09-16	10.609,28	-10.609,28	0,00
217276	3 Equipo ordenadores portátiles XPS13 MLK (9360)	23-09-16	5.001,87	-5.001,87	0,00
217277	Tablet control remoto	19-09-16	579,59	-579,59	0,00
217278	Equipos ampliación Cluster de computación intensiva (exp 2016/08 lote 1)	26-09-16	52.554,01	-52.554,01	0,00
217278	Equipos ampliación Cluster de computación intensiva (exp 2016/08 lote 2)	04-10-16	101.761,00	-101.761,00	0,00
217279	4 equipos Dell Precisión Tower 5810 XCTO base (becarios y PostDoc Cosmo)	26-09-16	9.932,89	-9.932,89	0,00
217280	Equipo Dell Precisión Tower 7810 XCTO Base (inves Galaxi Evolution)	22-09-16	3.725,25	-3.725,25	0,00
217281	Modulo de programación FPGAs para laboratorio electrónica CEFA	21-09-16	4.190,63	-4.190,63	0,00
217282	Equipo MacBook PRO15 QC17	21-09-16	2.826,80	-2.826,80	0,00
217283	Equipo Ipad PRO 9,7"	21-09-16	724,05	-724,05	0,00
217284	2 monitores Dell 24" para investigadores cosmología	21-09-16	673,78	-673,78	0,00
217285	Equipo Dell Precisión Tower 7810 XCTO Base (inves. Pre-doc)	21-09-16	3.176,25	-3.176,25	0,00
217286	Monitor Curvo Dell 27"	21-09-16	351,71	-351,71	0,00
217287	3 discos duros Backup externos de 2TB	21-09-16	404,47	-404,47	0,00
217288	4 monitores Dell 24" para investigadores Galaxy evolution	21-09-16	1.298,33	-1.298,33	0,00
217289	Proyector Dell4320 sede CEFA	21-09-16	1.203,96	-1.203,96	0,00
217290	2 estaciones de trabajo portátil Dell Precisión 7510 base CTO para ingeniería	17-09-16	5.735,35	-5.735,35	0,00
217291	tarjeta video para sistemas control OAJ	19-09-16	45,62	-45,62	0,00
217292	Puntos de acceso WIFI OAJ	19-09-16	947,43	-947,43	0,00
217293	servidor R530 Administración para implantación ERP	19-09-16	10.478,60	-10.478,60	0,00
217294	servidor R430 para cálculo ingeniería Optomecánica	20-09-16	10.285,00	-10.285,00	0,00
217295	Disco duro externo portátil 2,5"USB 3,0 200GB para ingeniería	20-09-16	64,98	-64,98	0,00
217296	Servidor HP+discos duros para sistema control T250	15-09-16	3.005,86	-3.005,86	0,00
217297	Switch KVM analógico 16 puertos para equipamiento informático ingeniería	13-09-16	3.507,15	-3.507,15	0,00
217298	Servidores R630 UPAD en DGA (UPAD05 y UPAD06)	12-09-16	20.612,21	-20.612,21	0,00
217299	Tarjetas GPS par T250	12-09-16	4.047,45	-4.047,45	0,00
217300	Equipo ordenador portátil XPS 13 para Investigador Cosmo	11-09-16	1.419,24	-1.419,24	0,00
217301	Servidores PowerEdge R530 para monitores OAJ+ Rack	11-09-16	16.054,47	-16.054,47	0,00

D^a. Claudia Pérez Forníes
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

81

217302	Portátil BNX5520 para gerencia	02-09-16	1.686,74	-1.686,74	0,00
217303	Micrófonos y altavoces para sala seminarios y conferencias	01-09-16	279,64	-279,64	0,00
217304	6 terminales teléfonos IP CISCO para equipamiento sede CEFGA	30-09-16	1.288,65	-1.288,65	0,00
217306	Equipos IMAC27+office microsoft+cable apple Thunderbolt+apple PP IMAC	07-10-16	8.462,37	-8.462,37	0,00
217306	Equipos IMAC27+office microsoft+cable apple Thunderbolt+apple PP IMAC	07-10-16	3.128,77	-3.128,77	0,00
217307	Reestructuración/Ampliación rack principal	02-03-17	395,86	-395,86	0,00
217307	Ampliación Rack Principal y Red OAJ	06-03-18	600,85	-600,85	0,00
217308	Equipo Dell Precision Tower 7810 XCTO Base (JdC14)	12-06-17	140,66	-140,66	0,00
217309	Equipo Dell Precision Tower 7810 XCTO Base (JdC14)	28-08-17	3.176,25	-3.176,25	0,00
217310	SAI EATON Ellipse ECO 1200 USB DIN (SAI para departamento de IT)	21-11-17	233,53	-233,53	0,00
217311	Equipo Pórtatil XPS 13 alto rendimiento (Silvia Bonoli - AYA 2015)	17-11-17	1.522,76	-1.522,76	0,00
217312	Material para instalación JAVADIMM 3/4 (cámara IP Dlink y router)	30-10-17	332,30	-332,30	0,00
217312	Fuente de alimentación e interruptores iluminación para torre de seeing (OAJ)	30-03-18	150,89	-150,89	0,00
217313	6 Discos ITB SAS 12Gb cintas almacenamiento para UPAD	02-11-17	1.897,21	-1.897,21	0,00
217314	Monitor para sala limpia OAJ (JPCam)	16-12-17	290,88	-290,88	0,00
217315	Power 3000VA UPS sistema control JPCam	11-12-17	831,19	-831,19	0,00
217317	Batería principal 6 celdas para portatil investigador	01-02-18	116,51	-116,51	0,00
217318	Memoria RAM para dispositivo Javadimm (OAJ)	27-02-18	358,79	-358,79	0,00
217319	Disco duro externo de 16TB para toma de imágenes AIV de JPCam-CryoCam (OAJ)	02-03-18	554,06	-554,06	0,00
217320	SAI 2000VA para espectrofotómetro	06-03-18	434,72	-434,72	0,00
217321	Tarjetas PLCcontrol sobre-presión C250. WARM- FSU JPCam	07-03-18	1.140,63	-1.140,63	0,00
217322	Equipo multifunción RICOH MP C3004	13-04-18	3.146,16	-3.146,16	0,00
217323	2 discos duros 4TB 7.2K almacenamiento OAJ/CPD	30-04-18	866,36	-866,36	0,00
217324	Sistema de control presencia para CEFGA-Fase 1	13-03-18	3.684,15	-3.684,15	0,00
217324	Sistema de control presencia para CEFGA-Fase 1	30-04-18	93,39	-93,39	0,00
217324	Sistema de control presencia para CEFGA-Fase 1	15-05-18	145,67	-145,67	0,00
217324	Sistema de control presencia para CEFGA-OAJ-Fase 1	12-06-18	1.076,90	-1.076,90	0,00
217324	Sistema de control presencia para CEFGA-OAJ- terminal Adicional y Software V2,0	03-07-19	1.718,20	-1.718,20	0,00
217325	2 SAls Ellipse Eco 1200 para ordenadores	11-05-18	217,80	-217,80	0,00
217326	Prolongador de puerto USB Bematik USB 2.0 AM sistema de control OAJ	11-05-18	157,30	-157,30	0,00
217327	6 ordenadores y monitores para operar los telescopios de Galáctica	01-06-18	5.966,24	-5.966,24	0,00
217327	Tarjetas de red para PCs Galactica	31-12-18	101,42	-101,42	0,00
217328	Disco duro 1TB + funda+cable USBHDMI+ VGA adaptador	06-06-18	181,49	-181,49	0,00
217329	Equipo servidor para el sistema de óptica activa (OPAC) del T250	26-06-18	12.039,50	-12.039,50	0,00
217330	Proyector profesional y Pantalla de Gran Formato para Galáctica	29-06-18	7.115,71	-7.115,71	0,00
217331	Material audio para sala udiovisuales de Galáctica	29-06-18	5.121,18	-5.121,18	0,00
217331	Equipamiento para la optimización de los servicios de la sala audiovisual de Galáctica	23-07-18	1.980,08	-1.980,08	0,00
217331	Equipamiento para la optimización de los servicios de la sala audiovisual de Galáctica	27-12-18	1.008,66	-1.008,66	0,00
217332	Equipamiento de red para los telescopios permanentes de galáctica	29-06-18	14.805,50	-14.805,50	0,00
217334	Teléfono satélite fijo para interior de OAJ	11-07-18	4.049,87	-4.049,87	0,00
217334	Teléfono satélite fijo para interior de OAJ	11-11-19	187,55	-187,55	0,00
217335	Teléfono Inalambrico sede Adm. CEFGA	29-06-18	453,64	-453,64	0,00
217336	Ordenador portátil XPS 15	09-07-18	1.998,92	-1.998,92	0,00
217337	Disco duro interno 2TB para servidor OAJ	03-08-18	464,64	-464,64	0,00
217338	Firewall para sede Cefca	21-08-18	13.924,60	-13.924,60	0,00
217339	Disco HGSTO B31065 Sist. Almacenamiento UPAD	30-08-18	975,85	-975,85	0,00
217339	Disco HGSTO B31065 Sist. Almacenamiento UPAD	30-08-18	204,93	-204,93	0,00
217340	Discos Duros para equipos informatic. UPAD en DGA	12-09-18	1.243,88	-1.243,88	0,00
217340	Discos Duros para equipos informatic. UPAD en DGA	30-11-18	1.765,09	-1.765,09	0,00
217341	Fuente de Alimentación los equip. infor. UPAD	26-09-18	72,56	-72,56	0,00

D^a. Claudia Pérez Forníes
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

82

217342	Equipos Lenovo Yoga C930-13IKB	07-12-18	148,64	-148,64	0,00
217342	Equipos Lenovo Yoga C930-13IKB	08-12-18	3.596,94	-3.596,94	0,00
217343	Placas de captura digital para la Cámara JPCam	09-05-18	2.516,80	-1.673,30	843,50
217344	Equipos de trabajo portátil Dell personal JPCam	13-03-19	6.622,04	-6.622,04	0,00
217345	Controlador RAID-OAJ-CPD	25-01-19	976,95	-976,95	0,00
217346	Estación de Disco NAS	13-03-19	1.381,65	-1.381,65	0,00
217347	Equipo videograbador para galáctica	02-01-19	4.924,70	-4.924,70	0,00
217348	Disco Duro externo Basic 1TB	22-01-19	68,97	-68,97	0,00
217349	Dispositivo copias seguridad PLCs control OAJ	07-01-19	325,11	-325,11	0,00
217350	Disco Duro Kingston 960 GB (IT)	05-04-19	135,52	-135,52	0,00
217351	Discos duros sistemas almacenamiento UPAD-OAJ	25-07-19	1.778,65	-1.778,65	0,00
217351	Discos duros sistemas almacenamiento UPAD-OAJ	08-09-19	1.401,13	-1.401,13	0,00
217352	Disco Duro alta velocidad nodo OAJ/CPD	13-06-19	260,48	-260,48	0,00
217353	Módulos 10GBase-ER SFP conexón fibra Galáctica OAJ	05-07-19	2.920,94	-2.920,94	0,00
217353	Módulos 10GBase-ER SFP conexón fibra Galáctica OAJ	10-09-19	8.762,82	-8.762,82	0,00
217354	Discos Duros y ampliación de memoria equipo admon	16-07-19	904,21	-904,21	0,00
217355	Servidor de datos OPC para GOCS	19-06-19	9.968,69	-9.968,69	0,00
217356	Equipamiento Informatico Zonas y Canales proceso	13-09-19	10.818,91	-10.818,91	0,00
217357	Actualización equipo informat y secundario RED-OAJ	29-11-19	43.082,64	-43.082,64	0,00
217357	Actualización equipo informat y secundario RED-OAJ	29-11-19	19.000,00	-19.000,00	0,00
217358	HyperDrive USB C Hub	22-11-19	110,00	-110,00	0,00
217359	Cintas magnéticas almacenamiento datos UPAD	21-11-19	4.986,17	-4.986,17	0,00
217360	Disco Duro Samsung 860 Pro SSD PGC2018-097585-BC2	07-10-19	350,42	-350,42	0,00
217361	Equipo Asus Xenbook PGC2018-097585-BC2	20-11-19	1.647,78	-1.647,78	0,00
217362	Material Informático para ordenadores y estaciones	20-11-19	785,58	-785,58	0,00
217363	Disco Sólido 860 EVO 500 GB Sata 3	25-11-19	157,30	-157,30	0,00
217364	Equipo fotográfico para astrofotografía	06-11-19	3.681,10	-3.681,10	0,00
217365	Equipos Informáticos UPAD (PGC2018-097585-B-CI)	14-11-19	1.204,05	-1.204,05	0,00
217365	Equipos Informáticos UPAD (PGC2018-097585-B-CI)	14-11-19	211,75	-211,75	0,00
217366	Equipo MacBook Pro 13" Plata (Divulgación)	25-11-19	3.353,04	-3.353,04	0,00
217367	Equipo Macbook Air 17" Gris (Dirección)	26-11-19	2.455,37	-2.455,37	0,00
217368	Conmutadores de Red Auxiliares	18-12-19	10.237,93	-10.237,93	0,00
217369	Servidores y Equipos Auxiliares UPAD Serv. Auxil.	18-12-19	85.347,37	-85.347,37	0,00
217370	3 Equipos Informaticos de trabajo para personal UP	15-10-19	9.270,00	-9.270,00	0,00
217371	Sist. Informaticos ordenadores y red gral. GALACT.	2020	86.293,57	-86.293,57	0,00
217372	Discos Duros UPAD	04-05-20	3.279,04	-3.279,04	0,00
217372	Discos Duros UPAD	2021	2.547,53	-2.344,14	203,39
217372	Discos Duros UPAD	2022	14.841,62	-8.547,46	6.294,16
217372	Discos duros para el sistema de almacenamiento de la UPAD	07-02-23	12.177,56	-5.835,10	6.342,46
217372	Discos duros para nodos UPAD	29-06-23	1.133,03	-424,80	708,23
217373	Equipamiento Auxiliar Sist. Control ejes JPCam	29-09-20	60.016,00	-60.016,00	0,00
217375	Estación Disco NAS Backups IT	26-06-20	1.985,89	-1.985,89	0,00
217376	Discos Duros 4TB para servidores Backups	14-09-20	1.742,40	-1.742,40	0,00
217377	SAI SALICRU SPS estación trabajo dirección	30-09-20	160,00	-160,00	0,00
217378	Sais Telescopio Galáctica	04-09-20	1.979,28	-1.979,28	0,00
217379	Portátil MSI CREATOR 15M para gerencia	20-11-20	1.990,00	-1.990,00	0,00
217380	Impresora BCN 3D OAJ	09-11-20	9.183,11	-9.183,11	0,00
217381	Equipo Portatil Asus Zenbook 14	02-02-21	1.268,50	-1.242,21	26,29
217382	Sist. Almacenamiento y Catalogado de datos Upad	25-02-21	49.329,11	-47.273,74	2.055,37
217383	Servidores de Bases de Datos Upad	05-02-21	40.091,05	-39.255,81	835,24
217384	Servidores Galáctica	18-02-21	37.665,87	-36.881,37	784,50
217385	Cabinas Almacenamiento (datacenter)	26-02-21	160.445,27	-153.760,06	6.685,21
217386	Equipos SAIS OAJ	11-03-21	48.145,90	-46.139,84	2.006,06
217387	Equipos Portátiles Dell Precisión 3551	10-03-21	17.365,30	-16.641,88	723,42
217388	Servidores Cabecera NFS Cluster	15-03-21	22.660,76	-21.716,60	944,16
217389	Impresora+Escaner+Tablet+Movil Oper. y control OAJ	15-03-21	7.965,00	-7.633,24	331,76
217390	Cabinas de Servidores OAJ - CEFGA	19-03-21	241.253,83	-231.201,52	10.052,31
217391	Paneles de Parcheo, instal. y saneamiento del Rack	18-05-20	1.485,82	-1.485,82	0,00
217392	25 Cintas LTO HP ULTRIUM 6 25.TB/6 25Tb para sist.	18-05-20	1.087,50	-1.087,50	0,00
217393	Discos duros para Servidores OAJ de Almacenamiento	26-05-20	1.536,70	-1.536,70	0,00
217394	Clonación de backup para PC de Robodimm	10-06-20	1.952,00	-1.952,00	0,00
217395	Nueva Centralita Para CEFGA Cisco	30-04-21	33.880,00	-31.056,52	2.823,48
217396	Equipo Central de Gestión para redes Control OAJ	30-04-21	15.743,26	-14.431,12	1.312,14
217397	6 Equipos Optiplex Sala de Control OAJ	10-05-21	8.738,58	-8.009,32	729,26
217398	Modulos SFP Conexión fibra óptica OAJ-GALAC	06-05-21	9.437,25	-8.650,84	786,41

D^a. Claudia Pérez Forníes
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

83

217399	Rack I.T. Sede CECA	19-10-21	12.127,41	-9.853,35	2.274,06
217400	Portatil Asus Zenbook Responsable DOPC	12-11-21	1.475,93	-1.168,50	307,43
217401	Registradora de datos temperatura T80	29-01-21	393,55	-385,40	8,15
217402	Receptor GPS Para T80	30-11-21	1.686,73	-1.300,18	386,55
217403	Poly Studio X50 (Polycam para conferencia)	23-12-21	3.079,26	-2.373,55	705,71
217404	SAI de Rack	21-03-22	7.332,60	-5.041,08	2.291,52
217406	Equipos informáticos 2021/15	06-09-22	83.501,18	-47.839,32	35.661,86
217407	Tarjetas Beckhoff Iluminación T80	23-03-22	1.240,38	-852,72	387,66
217408	Discos HPE para EDAM	07-04-22	3.951,38	-2.675,34	1.276,04
217409	SAI Y PDUS (EDAM - NG)	19-07-22	12.388,20	-7.484,61	4.903,59
217410	SAIS 1 Kva y 3 Kva para Galáctica	15-06-22	2.201,21	-1.398,75	802,46
217411	Equipamiento audiovisual Complementario Galáctica	11-07-22	2.783,00	-1.712,30	1.070,70
217411	Equipamiento audiovisual Complementario Galáctica	25-07-22	72.272,09	-43.664,43	28.607,66
217412	Servidores Inform. y conmutadores de red FDAM-NG	31-08-22	112.645,51	-65.709,84	46.935,67
217412	Servidores Inform. y conmutadores de red FDAM-NG	28-09-22	1.734,80	-975,78	759,02
217413	PDU y Rack para GT Solar Galáctica	08-07-22	1.493,14	-918,83	574,31
217414	Webcam LOGITECH C920S PRO HD+cable para Galáctica	22-06-22	122,10	-76,28	45,82
217415	KVM Switch 4 PTOS HDMI+cable HDMI para Galáctica	22-06-22	522,00	-326,40	195,60
217416	Altavoces LOGITECH Z120BL+cable audio Galáctica	22-06-22	25,90	-16,20	9,70
217417	HDD TOSHIBA Externo 1TB para Galáctica	22-06-22	44,30	-27,60	16,70
217418	2 TP-LINK TL-PEO200 adaptador para Galáctica	22-06-22	150,00	-93,60	56,40
217419	Multifunción BROTHER DCP+Cables impresora Galácti	22-06-22	687,00	-429,30	257,70
217420	Duplicador discos SATA 2,5" y 3,5"	04-04-22	156,30	-105,97	50,33
217421	Duplicador ORICO M2P2 2TB	04-04-22	155,79	-105,65	50,14
217422	2 Discos duros internos Exos 7E8	04-04-22	638,18	-432,20	205,98
217423	3 WD Black Performance Hard Drive WD5003AZEX	04-04-22	284,05	-192,44	91,61
217424	6 SAI Eaton Ellipse ECO USB DIN, 650 VA, 400W	04-04-22	612,02	-414,45	197,57
217425	Servidor monitorización de accesos a FOAM	08-09-22	9.296,62	-6.972,48	2.324,14
217426	Ampliación Rack Instalaciones OAJ	29-10-22	1.452,86	-787,02	665,84
217427	Módulo distribución potencia armario inform UPAD	15-12-22	1.331,00	-680,24	650,76
217428	17 terminales Teléfonos para las nuevas incorporaciones de personal en CECA	17-01-23	2.683,71	-1.313,83	1.369,88
217429	Fuente de alimentación del servidor MAYFLOWER-II - Servidor T080	13-01-23	1.006,72	-492,81	513,91
217430	Monitores para la nueva sala de control de la Planta 1 del B250 en OAJ	24-02-23	1.803,93	-826,76	977,17
217431	Equipo impresora multifunción Ricoh C3000A Sede CECA	20-02-23	4.114,00	-1.928,52	2.185,48
217432	Rack 19" Retex SR2 + kit patas ruedas + portes	13-02-23	938,28	-439,85	498,43
217433	Proyector, puntero y cable HDMI para sala seminarios	14-07-23	1.778,20	-648,30	1.129,90
217434	Tarjetas Beckhoff Comunicación grupos electrógenos y compensadores	23-10-23	2.156,83	-629,02	1.527,81
217435	Switch para dar conectividad a las nuevas tomas de red y a los nuevos puntos Wifi de la SEDE	31-03-23	6.474,15	-2.832,48	3.641,67
217436	Actualización del sistema de control JavaDimm BECKHOFF	31-10-23	3.904,65	-1.138,90	2.765,75
217437	Suministro de Core y puntos de acceso wifi de la red de CECA	10-11-23	69.134,38	-19.444,05	49.690,33
217438	Puntos de acceso para la conexión del armario de control de la cúpula del T250.	12-06-23	1.069,75	-412,32	657,43
217439	Computadora de escritorio GPU para desarrollo	15-12-23	4.181,41	-1.088,82	3.092,59
217440	Tarjetas para PLC Beckhoff	16-03-23	7.106,57	-3.183,15	3.923,42
217441	Switch Anillo Red de control OAJ	06-02-23	1.309,95	-627,67	682,28
217442	Modulo IOM6 para el sistema de almacenamiento principal de la UPAD	14-03-23	2.790,91	-1.250,04	1.540,87
217443	Equipo Dell XPs Portátil para Gerencia	31-03-23	2.356,16	-1.030,89	1.325,27
217444	Suministro equipamiento informático, hardware y software, para personal de CECA	26-04-23	24.746,50	-10.311,00	14.435,50
217445	SAI y apartamento eléctrica para T250 del OAJ	31-08-23	6.802,93	-2.267,68	4.535,25
217446	Tarjeta Comunicación compresor Kaeser V2	20-09-23	1.047,86	-338,40	709,46
217447	Bandeja y discos NETAPP para UPAD	15-12-23	8.999,50	-2.343,63	6.655,87
217448	TECNOLOGÍA MUSEALIZACIÓN GALÁCTICA	31-05-23	193.820,80	-77.156,29	116.664,51
217440	Tarjetas PLC Beckhoff	26-01-24	502,76	-115,17	387,59
217449	Discos NetApp 12 Discos de 4 TB	04-09-24	13.794,00	-1.005,84	12.788,16
217449	Discos NetApp 12 Discos de 4 TB	13-02-24	15.036,91	-3.278,86	11.758,05
217450	Servidor de tiempo NTP	19-02-24	7.896,79	-1.645,20	6.251,59
217451	Grandstream WP820 (Telefonos Wifi IP para OAJ)	08-01-24	642,51	-154,49	488,02
217453	Sist. de almacenamiento en disco para UPAD	16-07-24	469.126,66	-48.867,35	420.259,31
217454	Supermicro Server SYS(Servidor óptico JPCam)	12-08-24	13.249,50	-1.251,32	11.998,18

D^a. Claudia Pérez Forníes
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

84

217457	Equipo Apple Macbook AIR M3 16GB/1TB	23-09-24	2.213,09	-138,33	2.074,76
217458	Equipos Beckhoff para D250	08-07-24	7.220,41	-832,31	6.388,10
217459	RaspberryPi's (ordenadores monoplaca)	01-08-24	930,01	-96,90	833,11
217460	impresora etiquetado material eléctrico OAJ	19-08-24	2.092,42	-174,36	1.918,06
217461	Equipo Notebook ThinkPad	13-11-24	5.202,71	-162,54	5.040,17
217462	Portátiles tipo C – Mac	25-10-24	13.366,59	-556,94	12.809,65
217463	Dispositivos para equipos de control OAJ	28-10-24	1.644,54	-68,52	1.576,02
217464	Sistemas de Autoguías para Galáctica	23-12-24	158.502,14	0,00	158.502,14
218004	Vehiculo Toyota Hilux (9000 HWF)	05-03-14	1.000,00	-1.000,00	0,00
218004	Vehiculo Toyota Hilux (9000 HWF)	05-03-14	7.500,00	-7.500,00	0,00
218004	Vehiculo Toyota Hilux (9000 HWF)	05-03-14	13.268,00	-13.268,00	0,00
218005	Vehiculo Toyota Hilux II (7197HWX)	01-04-14	21.768,00	-21.768,00	0,00
218006	Vehículo Volkswagen caravelle matrícula 3781MHB	21-07-23	15.000,00	-3.400,00	11.600,00
218006	Vehículo Volkswagen caravelle matrícula 3781MHB	21-07-23	18.103,67	-4.103,50	14.000,17
218006	Vehículo Volkswagen caravelle matrícula 3781MHB	21-07-23	16.893,96	-3.829,30	13.064,66
219001	Cable Extens. Excalibur (25m)	19-01-09	365,98	-365,98	0,00
219002	Cable Extens. RoboDIMM (50m)	19-01-09	426,88	-426,88	0,00
219003	Rótulos metacrilato	20-04-09	127,60	-127,60	0,00
219004	Máquina Café Nespresso	01-09-09	257,91	-257,91	0,00
219005	Acondicionador de Aire Portátil	25-06-09	672,80	-672,80	0,00
219007	Pizarra Blanca 100x120	08-10-09	580,00	-580,00	0,00
219010	Vinilos Front	21-03-11	2.547,88	-2.547,88	0,00
219011	Barrera fónica en suelo y techo	12-04-11	1.519,11	-1.519,11	0,00
219012	Impresora etiquetas	01-11-11	170,51	-170,51	0,00
219013	Microondas Teka Inox Grill	30-11-11	85,00	-85,00	0,00
219014	Frigorífico Beko 85 cms	30-11-11	200,00	-200,00	0,00
219015	Radiadores Fagor RN 2500	20-01-12	650,00	-650,00	0,00
219015	Radiadores Fagor RN 2500	31-01-12	650,00	-650,00	0,00
219016	Placa Identificativa CECA	13-02-12	135,70	-135,70	0,00
219017	4 Aerotermos Eléctricos Portátiles	11-02-13	705,14	-705,14	0,00
219018	Deshumidificador potente Woods 80L/24H	19-02-13	869,25	-869,25	0,00
219020	Etiquetadora II OAJ	12-04-13	220,98	-220,98	0,00
219021	Impresora Etiqueta P-Touch 7500 VP	13-03-14	137,54	-137,54	0,00
219022	Lente de aumento de banco (wave Magnifier 2x7W)	13-03-14	494,00	-494,00	0,00
219023	Pizarra magnética	13-03-14	227,26	-227,26	0,00
219025	Termo Eléctrico 75 l.	30-06-14	243,74	-243,74	0,00
219026	Placas Metacrilato Laboratorios Planta Sótano	01-07-14	110,11	-110,11	0,00
219027	Maqueta OAJ	06-09-14	6.866,75	-6.866,75	0,00
219028	Fuente Lavaojos de Emergencia con pulsador OAJ	04-09-14	411,40	-411,40	0,00
219029	Jaula para CO2 OAJ	25-09-14	1.162,81	-1.162,81	0,00
219030	Carretilla 300Kg	01-10-14	148,61	-148,61	0,00
219031	Fotografías Astronómicas	02-10-14	844,56	-844,56	0,00
219033	Aerotermos Climatización T250	10-12-14	820,38	-820,38	0,00
219034	Andamio 1'35x2'50	23-01-15	5.573,99	-5.540,40	33,59
219035	Radiadores Taurus oficina 2015	30-01-15	288,00	-285,71	2,29
219035	Radiadores Taurus oficina 2015	14-11-15	34,00	-30,85	3,15
219036	Desfibrilador Samaritan OAJ	04-02-15	1.917,85	-1.899,86	17,99
219037	Encuadernadora Fellowes Espiral Metalico	29-06-15	280,59	-266,93	13,66
219038	Placas Oficina	08-07-15	919,72	-872,09	47,63
219039	Andamio Multifunción Aluminio	31-07-15	269,59	-254,21	15,38
219040	Aire Acondicionado Beko OAJ	19-08-15	299,00	-280,06	18,94
219041	Deposito Vertical 200L (OAJ)	27-08-15	568,68	-531,66	37,02
219042	Bandeja de Aluminio Anodizado negro de espectrof.	10-10-15	1.442,32	-1.330,93	111,39
219043	Sistema Pulverización Nieve Carbonica OAJ	31-10-15	785,57	-720,57	65,00
219044	2 Escaleras Multiuso Combinadas EMA-3	20-11-15	260,63	-237,45	23,18
219045	Kit Maleta 3 Baterías 18V+ Cargador	20-11-15	510,62	-465,72	44,90
219046	Termostato Grasslin + Avisador acústico CPD-OAJ	11-12-15	280,83	-254,35	26,48
219047	Pizarra con soporte T100x150 vitrificada	28-01-16	401,97	-358,82	43,15
219048	2 carros antihurto con ruedas para OAJ	03-02-16	2.274,80	-2.027,01	247,79
219049	Panel portacubetas con ruedas para OAJ	27-02-16	598,95	-529,65	69,30
219050	Escaleras multiuso combinada EMA-3	28-04-16	260,63	-226,05	34,58
219051	compra carro portabotellas gas comprimido para OAJ	03-05-16	333,26	-288,72	44,54
219052	Placa metracrilato Cartel FITE / FEDER OAJ	10-05-16	199,65	-172,37	27,28
219053	Cajas EXPLORER almacenamiento material sensible del OAJ	26-05-16	1.061,64	-913,31	148,33

D^a. Claudia Pérez Forníes
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

85

219054	2 escaleras madera VILLAR para OAJ	23-06-16	265,04	-226,02	39,02
219055	Maletín de electricista con ruedas para laboratorio de electrónica CEFCA	23-05-16	1.153,38	-992,89	160,49
219056	Compra detector fuga de gases para OAJ	16-06-16	119,79	-102,45	17,34
219057	3 unidades GPS Vehículos CEFCA	20-07-16	2.274,80	-1.922,59	352,21
219058	Equipos de respiración autónomos (equipos de seguridad)	30-09-16	7.276,34	-6.006,19	1.270,15
219059	Equipos climatización para interfaces JPCam	29-09-16	3.936,17	-3.249,94	686,23
219060	Aislamiento insonorización despachos CEFCA	29-09-16	14.818,64	-12.235,58	2.583,06
219061	Pizarras blancas móviles	20-09-16	469,48	-388,66	80,82
219062	Caja ruedas filtros T80Cam	15-09-16	914,76	-758,62	156,14
219064	Cadenas nieve Konig para vehículo Hilux 9000HWF	27-01-17	847,00	-671,67	175,33
219065	Sensor de distancia inductivo para JPCam del OAJ	08-02-17	225,54	-178,11	47,43
219066	Espejo convexo portátil con mango extensible para inspección (Laboratorio)	24-03-17	70,00	-54,23	15,77
219067	2 radiadores eléctricos 1500W Taurus para equipamiento laboratorios sede CEFCA	06-04-17	90,00	-69,66	20,34
219068	Pieza para soporte eBox CPAT en nueva posición de ISS T250	21-03-17	424,71	-330,62	94,09
219069	Cerramiento frontales para racks del CPD- CEFCA	26-05-17	361,72	-274,75	86,97
219070	3 impresión en metacrilato 150 cm de imágenes astronómicas del OAJ	05-10-17	2.069,10	-1.498,11	570,99
219071	Dispositivo bloqueo Consignación válvulas	02-08-17	555,39	-411,85	143,54
219072	Conjunto de señales de seguridad para OAJ	31-01-18	586,47	-405,87	180,60
219072	Conjunto de señales de seguridad para OAJ	15-03-18	108,90	-74,20	34,70
219073	SET de herramientas taller mecánico	30-01-18	119,15	-82,28	36,87
219073	Herramienta diversa para el taller de mecánica del OAJ	31-07-21	1.924,21	-657,64	1.266,57
219073	SET de herramientas taller mecánico	18-01-22	1.250,52	-364,70	885,82
219074	Pulsadores puertas garaje OAJ	30-01-18	74,45	-51,50	22,95
219075	Set de herramientas mecánicas DS25 estructura cierre seguro	05-03-18	132,79	-90,87	41,92
219076	Centralitas con mando a distancia para puerta garaje OAJ	30-03-18	232,32	-157,26	75,06
219077	Conjunto de EPIs para personal OAJ	28-03-18	1.517,70	-1.026,78	490,92
219077	Conjunto de EPIs para personal OAJ	30-04-18	195,66	-130,55	65,11
219077	Conjunto de EPIs para personal OAJ	30-11-18	182,35	-111,04	71,31
219077	Conjunto de EPIs para personal OAJ	08-03-19	1.132,91	-649,21	483,70
219077	Conjunto de EPIs para personal OAJ	05-04-19	727,82	-418,24	309,58
219077	Conjunto de EPIs para personal OAJ	29-06-19	924,55	-509,11	415,44
219077	Conjunto de EPIs para personal OAJ	29-10-19	1.155,82	-598,07	557,75
219077	Conjunto de EPIs para personal OAJ	27-01-21	1.138,39	-446,03	692,36
219078	Balanza de precisión 500g/0.01g para los filamentos de la Campana aluminizado OAJ	29-05-18	139,91	-92,51	47,40
219079	Tester profesional de RED + crimpadora knipes para IT	28-05-18	266,20	-175,72	90,48
219080	Conjunto Pizarra magnética 150x122cm JdC14	28-05-18	275,52	-182,01	93,51
219081	Postes separadores con cinta extensible retráctil para OAJ	22-06-18	1.083,05	-706,77	376,28
219082	Subescalera portatil YACK N961 para acceso T250	15-06-18	3.350,00	-2.193,76	1.156,24
219083	Carro de plataforma carga pesada para Galáctica	20-06-18	410,37	-268,16	142,21
219084	Tanque gas cabinet para PathFinder	01-07-18	3.260,95	-2.121,28	1.139,67
219085	Roll ups para proyecto J-Plus	20-07-18	392,34	-253,17	139,17
219086	Exposición "De la Tierra al Universo"	23-07-18	8.373,20	-5.395,75	2.977,45
219088	Cerradura contador Endesa	15-07-18	55,66	-35,76	19,90
219089	Sistema Solar Interactivo Galáctica	17-08-18	12.100,00	-7.713,96	4.386,04
219090	Caballetes para carteles exposición (3)	28-05-18	114,00	-73,40	40,60
219090	Caballetes para carteles exposición (3)	25-07-18	114,00	-75,21	38,79
219091	Fregaderos con mueble empotrado para OAJ	10-09-18	983,63	-620,81	362,82
219092	Instrumentación para Infraestructura redes Informa	17-09-18	249,02	-156,93	92,09
219092	Instrumentación para Infraestructura redes Informa	01-10-18	1.073,75	-671,44	402,31
219093	Juegos manetas puertas antifuego	07-08-18	271,34	-173,66	97,68
219094	Aparatos Eléctricos Matainsectos	31-08-18	191,80	-121,64	70,16
219095	Depósito de almacenamiento de la salida de humos grupos electrógenos	27-06-18	130,11	-84,51	45,60
219096	Escalera de acceso a ASTMON	29-10-18	1.862,19	-1.150,07	712,12
219097	Maqueta Palpable de la luna	24-10-18	11.495,00	-7.114,20	4.380,80
219098	Barras de seguridad acceso a monitores	30-10-18	92,21	-57,01	35,20
219098	Mejora acceso monitores OAJ	15-11-18	175,22	-107,38	67,84
219100	Depósito IBC Sistema Sobrepresión FSU	27-11-18	421,08	-256,75	164,33
219101	Mesa Elevadora Aslak 6150500para sala limpia OAJ	29-12-18	429,55	-258,11	171,44

D^a. Claudia Pérez Forníes
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

86

219102	Sistema de puesta a tierra de cuadros eléctricos laboratorio de electromecánica del OAJ	31-10-18	439,64	-271,03	168,61
219103	Herramientas para laboratorio de control electrónica OAJ	31-12-18	593,21	-355,88	237,33
219104	Placas policarbonato para protección de carril electrificado cúpula T250	05-06-18	504,17	-331,42	172,75
219105	Avisador Luminoso Alarma Temp. CPD en OAJ	31-10-18	90,27	-55,56	34,71
219106	Ruedas para el mecanismo de apertura de Cúpula D250 OAJ	16-10-18	95,15	-58,95	36,20
219106	Ruedas para el mecanismo de apertura de cúpula T250	31-10-18	522,51	-322,13	200,38
219108	Finales de carrera eje azimut Telescopio T250	30-09-18	102,14	-63,82	38,32
219106	Ruedas para el mecanismo de apertura de cúpula T250	2019	266,20	-135,68	130,52
219108	Finales de carrera eje azimut Telescopio T250	2019	356,93	-181,38	175,55
219108	Finales de carrera eje azimut Telescopio T250	2020	926,50	-389,90	536,60
219109	Cuadro eléctrico sistema suministro N2 JPCam	15-02-19	361,61	-210,32	151,29
219110	Equipamiento seguridad nieve vehículos	11-02-19	1.000,67	-589,23	411,44
219111	Cúpula Flat Field para ASTMON	01-04-19	2.118,00	-1.218,58	899,42
219112	Equipamiento Accesorios baños Galáctica	24-04-19	2.137,49	-1.216,17	921,32
219114	Manta Ignifuga para backing criostato	09-05-19	134,81	-75,92	58,89
219115	Sensores temperatura backing criostato	10-05-19	342,43	-193,23	149,20
219116	Equipo medición y regulador cloro y PH	31-05-19	2.965,11	-1.657,26	1.307,85
219117	Destructora Papel 550C Fellowes	29-07-19	943,80	-511,94	431,86
219118	Escariador HEPYC	29-06-19	81,68	-44,96	36,72
219119	Accesorios sierra rotativa Dremel	07-06-19	67,87	-38,07	29,80
219120	Regularador de aire para espejo T80	25-06-19	1.021,24	-563,76	457,48
219121	Bidon Combustible Rojo	30-09-19	34,87	-18,29	16,58
219122	Linternas LED UV Torch	28-10-19	202,82	-105,01	97,81
219123	Lamina Polietileno G-1000 para Campana aluminizado	23-09-19	187,99	-99,35	88,64
219124	Bascula Taller Mecanica y Aluminizado	15-10-19	207,96	-108,24	99,72
219125	Pulverizadores productos químicos	27-11-19	1.597,20	-813,92	783,28
219126	Fotografías Astronómicas en vinilo	22-11-19	1.996,50	-1.020,28	976,22
219127	Frontales + Linternas montañas para actividades	23-11-19	71,94	-36,77	35,17
219128	Punteros láser actividades	06-11-19	145,30	-74,83	70,47
219129	Lavaojos con ducha portátil 100L acero inoxidable	12-11-19	3.214,97	-1.651,44	1.563,53
219130	Hervidores de agua	29-10-19	397,00	-205,56	191,44
219131	Extintores polvo polivante ABC	30-10-19	116,16	-60,20	55,96
219132	Acoplos Campana Aluminizado	07-03-19	547,04	-321,56	225,48
219133	Transmisores Temperatura Ambiente Exterior	23-12-19	1.639,55	-823,64	815,91
219134	Cajas Almacenamiento Bandejas Filtros JPCam	19-12-19	2.710,40	-1.365,05	1.345,35
219135	Equipo de Megafonia de Cintura	21-11-19	153,40	-78,52	74,88
219136	Exposición de Fotos Astronómicas del OAJ	13-12-19	16.577,00	-8.374,69	8.202,31
219137	Cierres puertas exteriores OAJ	31-10-19	1.034,56	-534,77	499,79
219138	Detectores de oxígeno portátiles	31-07-23	1.372,14	-194,31	1.177,83
219139	Equipamiento Acondicionamiento Edificios Galáctica	30-09-20	1.901,07	-808,37	1.092,70
219140	Carretilla botellas GFR-2	30-07-20	346,06	-152,74	193,32
219141	Mosquiteras enrollables de aluminio OAJ	25-09-20	1.415,10	-603,24	811,86
219142	Línea de vida cúpula T250	29-10-20	6.279,15	-2.618,24	3.660,91
219143	Balizas acceso OAJ protección metereológicas	20-04-20	1.306,80	-613,44	693,36
219146	Exposición fotos astronómicas "Abre los ojos" Gal.	01-03-21	17.605,50	-6.601,95	11.003,55
219147	Fotografías Astronómicas Sede CEFA - OAJ	09-03-21	6.860,84	-2.572,65	4.288,19
219148	Timelapses y astrofotografía del OAJ	26-02-21	1.936,00	-741,98	1.194,02
219149	Reportaje Fotografías Alta Resolución OAJ	26-02-21	4.186,60	-1.604,94	2.581,66
219150	Herramientas Taller electrico OAJ	23-07-21	1.929,02	-659,28	1.269,74
219151	Herramientas de precisión sala limpia OAJ	31-08-21	1.920,83	-640,40	1.280,43
219152	Sistema Solar Exterior Galáctica	14-07-22	34.842,01	-8.575,03	26.266,98
219152	Sistema Solar Exterior	02-03-23	5.076,49	-552,72	4.523,77
219153	Electrodomesticos para Galáctica	28-07-22	943,60	-227,94	715,66
219154	Panel informativo Sistema Solar de Galáctica	18-07-22	1.541,54	-372,65	1.168,89
219155	Sistema Solar Exterior Galactica	13-07-22	1.669,80	-411,04	1.258,76
219156	Escalera SG Plataforma para Galáctica	04-07-22	578,57	-142,34	436,23
219157	Cartel de lamas de chapa galvanizada acceso OAJ	31-08-22	1.850,09	-431,76	1.418,33
219158	Pulverizador nieve carbónica	31-12-22	1.148,46	-229,68	918,78

D^a. Claudia Pérez Forníes
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

87

219159	Electrodomésticos para vivienda OAJ (Congelador 1 puerta Balay 186x60)	20-01-23	845,00	-165,37	679,63
219160	Electrodomésticos para vivienda OAJ (Frigorífico 1 puerta Balay 186x60)	20-01-23	973,00	-190,58	782,42
219161	Electrodomésticos para vivienda OAJ (Placa eléctrica Inducción Siemens 60 cm)	20-01-23	695,00	-136,02	558,98
219162	Escaleras para Galáctica	31-01-23	760,13	-145,59	614,54
219163	Escaleras para OAJ. Escalera de plataforma para trabajos con seguridad.	31-01-23	952,98	-182,62	770,36
219165	Aspiradora sin bolsa Bosch + portes	13-02-23	137,29	-25,68	111,61
219166	Calefactores para la sala de pluviales en Galáctica	31-03-23	848,66	-148,47	700,19
219167	Cortinas oscurantes Patio de las Salinas de Galáctica. Las cortinas son a medida, correderas y adaptadas a la forma del espacio.	08-03-23	4.997,00	-916,08	4.080,92
219168	Dos bancos prefabricados de hormigon para entrava vivienda OAJ. Con transporte incluido a OAJ	30-05-23	1.168,89	-185,06	983,83
219169	Escalera de tijera con plataforma plegable T080	24-07-23	1.271,08	-180,03	1.091,05
219170	Equipamiento frigorífico para las labores de comunicación del CECA	30-10-23	2.033,79	-237,30	1.796,49
219171	Material gráfico del OAJ para las labores de comunicación, difusión y divulgación del CECA	31-12-23	2.299,00	-229,92	2.069,08
219097	Maqueta Palpable de la luna (Galáctica)	19-12-24	4.714,10	0,00	4.714,10
219172	Horno Bosch HRA574BSO Piro lítico	21-05-24	757,00	-44,17	712,83
219173	Organizadores ordenación materiales OAJ	01-10-24	1.702,48	-42,57	1.659,91
219174	Microondas + Grill convección LG	03-10-24	426,30	-9,02	417,28
219175	Ventiladores para el clima del T80.	31-10-24	520,30	-8,68	511,62
219176	Guias pasacables y frontales	29-11-24	1.849,22	-15,41	1.833,81
231011	Residencia Del OAJ En Construcción	2016	16.822,65	0,00	16.822,65
231018	Proyecto emplaz Parque Sensorial Inclusivo en cons	2024	1.960,20	0,00	1.960,20
231019	Adecuación de explanada de acceso a Galác en const	2024	4.477,00	0,00	4.477,00
232028	Instalación armarios eléctricos BT	2018	3.194,91	0,00	3.194,91
233015	Maquinaria Filamentos en construcción	2019	6.497,70	0,00	6.497,70
233017	Mount Control System del JST250	2024	42.350,00	0,00	42.350,00
239000	Anticipo para inmoviliz. materiales	31-12-23	-0,02	0,00	-0,02

ACTIVO	Fecha adq.	Coste Adq.	Amortizaciones	Valor neto cont.
A. III. INVERSIONES FINANCIERAS A LARGO PLAZO				914,00
270 Fianzas constituidas a largo plazo	31-12-24	914,00		914,00
A. IV. DEUDORES NO CORRIENTES				2.500.163,75
4401 Deudores, largo plazo	31-12-24	2.500.163,75		2.500.163,75
B. I. EXISTENCIAS				717,55
407 Anticipos a proveedores	31-12-24	717,55		717,55
B.II. DEUDORES COMERCIALES Y OTRAS CUENTAS A COBRAR				2.137.003,97
440 Deudores, corto plazo	31-12-24	2.124.224,36		2.124.224,36
446 Deudores de dudoso cobro	31-12-24	73.864,87		73.864,87
447/448 Deudores varios	31-12-24	12.779,61		12.779,61
490 Deterioro valor créditos por operaciones cciales.	31-12-24	-73.864,87		-73.864,87
B.IV. PERIODIFICACIONES A CORTO PLAZO				8.586,13
480 Gastos anticipados	31-12-24	8.586,13		8.586,13

D^a. Claudia Pérez Forníes
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

88

B.V. EFECTIVO Y OTROS ACTIVOS LÍQUIDOS EQUIVALENTES				2.535.027,74
570000 Caja	31-12-24	279,47		279,47
572077 Ibercaja 0330816760	31-12-24	948.099,17		948.099,17
572078 Ibercaja 0331256278	31-12-24	627.864,54		627.864,54
572091 Caja Rural 2126008123	31-12-24	958.784,56		958.784,56
TOTAL ACTIVO				38.202.000,45

PASIVO	Fecha Formalización	Valor Nóminal	Importes amortizados o devueltos	Valor cont.
A. PATRIMONIO NETO				31.069.909,95
A.I. FONDOS PROPIOS				499.273,47
100 Dotación Fundacional	31-12-15	2.530.000,00		2.530.000,00
113 Reservas	31-12-09	28.196,47		28.196,47
121 Excedentes negativos de ejercicios anteriores	31-12-22	-2.062.808,90		-2.062.808,90
129 Excedente del ejercicio	31-12-24	3.885,90		3.885,90
A.II. SUBVENCIONES, DONACIONES Y LEGADOS RECIBIDOS				30.570.636,48
13 Ministerio de Ciencia	31-12-09	3.436,03		3.436,03
13 FIT 2009 y anterior	31-12-09	3.377.833,59		3.377.833,59
13 MINISTERIO DE CIENCIA	31-12-09	13.941,22		13.941,22
13 Cesión uso terreno	31-12-09	1.735,12		1.735,12
13 FIT 2010	31-12-10	2.573.817,21		2.573.817,21
13 CSIC	31-12-11	2.261,66		2.261,66
13 FIT 2011	31-12-11	3.825.997,01		3.825.997,01
13 FIT 2012	31-12-12	1.698.762,99		1.698.762,99
13 GALACTICA	31-12-12	697.249,09		697.249,09
13 FEDER	31-12-12	25.645,47		25.645,47
13 Subprograma Proyectos Invest. Fundac (PN IC+D+I)	31-12-12	44,54		44,54
13 GALACTICA	31-12-13	1.430.936,76		1.430.936,76
13 FIT 2013	31-12-13	403.302,60		403.302,60
13 FITE 2014	31-12-14	370.849,09		370.849,09
13 FITE 2015	31-12-15	515.218,76		515.218,76
13 Juan de la Cierva 14	31-12-15	93,70		93,70
13 FITE 2016	31-12-16	1.976.091,14		1.976.091,14
13 Subvención AYA 2015-66211-C2-2P	31-12-16	843,34		843,34
13 Cesión Observatorio Nacional (MoU)	31-12-16	4.300.229,31		4.300.229,31
13 Cesión IAG (MoU)	31-12-16	252.900,54		252.900,54
13 FITE 2017	31-12-17	1.355.551,48		1.355.551,48
13 Subvención Starting Grant Bacco	31-12-17	547,37		547,37
13 Cesión Instalación Eléctrica IAF	31-12-18	295.172,59		295.172,59
13 FITE 2018	31-12-19	343.756,26		343.756,26
13 Ayuda ensamblado de bandeja filtros Sloan-G JPCam	31-12-19	32.804,53		32.804,53
13 Subvención PGC2018 Generación conocimiento	31-12-19	333,87		333,87
13 FITE 2019	31-12-19	820.842,39		820.842,39
13 FITE 2020	31-12-21	1.917.008,84		1.917.008,84
13 Cesión Uso Terrero Galáctica	31-12-22	7.019,46		7.019,46
13 Ministerio Ciencia e Innov. Mecanismo Recup. y Res	31-12-22	630.167,10		630.167,10
13 FITE 2021	31-12-22	2.072.948,56		2.072.948,56
13 FITE 2019 Reprogramación	31-12-22	402.694,79		402.694,79
13 FITE 2021 Reprogramación	31-12-22	531.234,12		531.234,12
13 FITE 2022	31-12-23	654.050,97		654.050,97
13 Cesión Teledyne e2v	31-12-23	779,81		779,81
13 Subvención PID2021-124918NB-C41	31-12-24	2.074,76		2.074,76
13 Subvención PID2021-124918NB-C43	31-12-24	5.040,17		5.040,17
13 Subvención PID 2022-138896NA-C54	31-12-24	27.420,24		27.420,24
B.I. DEUDAS A LARGO PLAZO				2.004.875,68

D^a. Claudia Pérez Forníés
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DEL EJERCICIO 2024

89

172	Deudas a l/p transf. en subv., donaciones y legados	31-12-24	2.004.875,68	2.004.875,68
C.I. DEUDAS A CORTO PLAZO				4.257.742,68
522	Deudas a c/p transf. en subv., donac. y legados	31-12-24	4.263.176,68	4.263.176,68
523	Proveedores de inmovilizado	31-12-24	-5.264,00	-5.264,00
550	Operaciones con Tarjeta Ibercaja	31-12-24	-170,00	-170,00
C.II. ACREEDORES COMERCIALES Y OTRAS CUENTAS A PAGAR				824.976,92
400	Proveedores	31-12-24	8.440,64	8.440,64
410	Acreedores por prestación de servicios	31-12-24	570.363,55	570.363,55
475	H.P. acreedor por conceptos fiscales	31-12-24	170.928,88	170.928,88
476	O.S.S. acreedores	31-12-24	75.243,85	75.243,85
C.III. PERIODIFICACIONES A CORTO PLAZO				44.495,22
485	Ingresos anticipados	31-12-24	44.495,22	44.495,22
TOTAL PASIVO				38.202.000,45

D^a. Claudia Pérez Forníés
Presidenta

D^a. Ana Gilart Valls
Secretaria