

**CUENTAS ANUALES
DE LAS FUNDACIONES DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ARAGÓN**

FUNDACIONES

Fundación Centro de Estudios de Física del Cosmos de Aragón



Centro de Estudios de Física del Cosmos de Aragón

CERTIFICADO DE LA APROBACIÓN DE CUENTAS ANUALES 2022 DE LA FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN

D^a. Ana María Gilart Valls, en su calidad de Secretaria del Patronato de la Fundación Centro de Estudios de Física del Cosmos de Aragón (CEFCA), con domicilio social en la ciudad de Teruel, en plaza de San Juan, 1, planta 2,

CERTIFICA:

Primero- Que con fecha 14 de junio de 2023, debidamente convocado al efecto, se celebró mediante videoconferencia reunión del Patronato, a la que asistieron las siguientes patronas y patronos, cuya identidad es reconocida por la secretaria:

- D^a. María Eugenia Díaz Calvo
- D. Iván Andrés Martínez
- D. Ramón Guirado Guillén
- D. Gonzalo Arévalo Nieto
- D. José Ignacio Doncel Morales

No pudiendo asistir a esta reunión, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 15.5 de la ley 50/2002 de 26 de diciembre, de Fundaciones, y con la finalidad de que actuara en su nombre y representación en la reunión del Patronato, **designaron a D^{ña}. María Eugenia Díaz Calvo** los siguientes miembros:

- D^{ña}. M^a Teresa Pérez Esteban
- D. Arturo Aliaga López

Por otro lado, **D. Iván Andrés Martínez fue designado**, para que actuara en su nombre y representación, por:

- D^a. Rosa María Bolea Bailo



Excusa su asistencia D^a Raquel Yotti Álvarez.

Segundo- Que en dicha reunión las patronas y patronos mostraron su conformidad con las cuentas anuales correspondientes al ejercicio 2022 presentadas para su aprobación, adoptando el siguiente **ACUERDO**:

Se aprueban por unanimidad las cuentas anuales de la Fundación "Centro de Estudios de Física del Cosmos de Aragón" correspondientes al ejercicio 2022, cerrado el día 31 de diciembre de 2022, que se incorporan en el anexo I de esta acta.

De las referidas cuentas anuales, que comprenden el balance, la cuenta de resultados y la memoria, se deduce un resultado positivo de 594.537,39 euros que los patronos acuerdan destinar a compensar pérdidas de ejercicios anteriores.

A los efectos previstos en el artículo 28.4 del Reglamento de fundaciones de competencia estatal, aprobado por Real Decreto 1337/2005, de 11 de noviembre, se hace constar que todos los patronos y patronas que asistieron a la reunión (relacionados en el apartado Primero de esta certificación) emitieron voto a favor de la aprobación de las mencionadas cuentas del ejercicio 2022.

Tercero- Que las cuentas anuales aprobadas se acompañan en anexo a esta certificación, formando un solo documento.

Cuarto- Que en el sexto punto del orden del día (*Aprobación del acta de la reunión para la ejecución de los acuerdos aprobados*), se adoptó el siguiente **ACUERDO**:



Queda aprobada por unanimidad el acta correspondiente a la reunión del Patronato de la Fundación CEFCA del día de hoy, 14 de junio de 2023.

Y para que así conste, se expide la presente certificación.

Firmado electrónicamente por:

Vº Bº María Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Ana María Gilart Valls
Secretaria

Grant Thornton
Avda. Aragón, 30 13º A
(Edificio Europa)
46021 VALENCIA
T +34 96 337 23 75
F +34 96 337 15 19
valencia@es.gt.com
www.granthornton.es

INFORME DE AUDITORÍA DE CUENTAS ANUALES DE PYMESFL EMITIDO POR UN AUDITOR INDEPENDIENTE

Al Patronato de FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN por encargo de la Presidenta del Patronato

Opinión

Hemos auditado las cuentas anuales de PYMESFL de FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN (la Fundación), que comprenden el balance de PYMESFL a 31 de diciembre de 2022, la cuenta de resultados de PYMESFL y la memoria de PYMESFL correspondientes al ejercicio terminado en dicha fecha.

En nuestra opinión, las cuentas anuales de PYMESFL adjuntas expresan, en todos los aspectos significativos, la imagen fiel del patrimonio y de la situación financiera de la Fundación a 31 de diciembre de 2022, así como de sus resultados correspondientes al ejercicio anual terminado en dicha fecha, de conformidad con el marco normativo de información financiera que resulta de aplicación (que se identifica en la nota 2.1 de la memoria de PYMESFL) y, en particular, con los principios y criterios contables contenidos en el mismo.

Fundamento de la opinión

Hemos llevado a cabo nuestra auditoría de conformidad con la normativa reguladora de la actividad de auditoría de cuentas vigente en España. Nuestras responsabilidades de acuerdo con dichas normas se describen más adelante en la sección *Responsabilidades del auditor en relación con la auditoría de las cuentas anuales de PYMESFL* de nuestro informe.

Somos independientes de la Fundación de conformidad con los requerimientos de ética, incluidos los de independencia, aplicables a nuestra auditoría de las cuentas anuales de PYMESFL en España según lo exigido por la normativa reguladora de la actividad de auditoría de cuentas. En este sentido, no hemos prestado servicios distintos a los de la auditoría de cuentas ni han concurrido situaciones o circunstancias que, de acuerdo con lo establecido en la citada normativa reguladora, hayan afectado a la necesaria independencia de modo que se haya visto comprometida.

Consideramos que la evidencia de auditoría que hemos obtenido proporciona una base suficiente y adecuada para nuestra opinión.

Incertidumbre material relacionada con la entidad en funcionamiento

Llamamos la atención sobre la nota 2.3 de la memoria de PYMESFL, que describe que la actividad de la Fundación 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 sus principales fuentes de financiación las subvenciones concedidas por el Gobierno de Aragón. No obstante las circunstancias anteriores y los continuados excedentes negativos de ejercicios anteriores, que han reducido los fondos propios a un importe negativo de 285 miles de euros al 31 de diciembre de 2022, las cuentas anuales de PYMESFL de la Fundación se presentan bajo el principio de “empresa en funcionamiento”, que presupone la realización de activos y la liquidación de los pasivos en el curso normal de las operaciones, en la medida que la Dirección y el Patronato consideran improbable la posibilidad de reintegrar importe alguno, y cuentan 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 formalización de acuerdos con instituciones públicas, permitiendo de esta forma restablecer el equilibrio financiero y patrimonial de la Fundación. Esta cuestión no modifica nuestra opinión.

Aspectos más relevantes de la auditoría

Los aspectos más relevantes de la auditoría son aquellos que, según nuestro juicio profesional, han sido considerados como los riesgos de incorrección material más significativos en nuestra auditoría de las cuentas anuales de PYMESFL del periodo actual. Estos riesgos han sido tratados en el contexto de nuestra auditoría de las cuentas anuales de PYMESFL en su conjunto, y en la formación de nuestra opinión sobre éstas, y no expresamos una opinión por separado sobre esos riesgos.

Además de la cuestión descrita en la sección *Incertidumbre material relacionada con la entidad en funcionamiento*, hemos determinado que los riesgos que se describen a continuación son los riesgos más significativos considerados en la auditoría que se deben comunicar en nuestro informe.

Reconocimiento de ingresos por la actividad propia de la Fundación

Los ingresos por transferencias presupuestarias y subvenciones de explotación suponen el 99% de los ingresos de la actividad propia del ejercicio 2022, devengados por la Fundación para el cumplimiento de sus fines fundacionales sin ánimo lucrativo por los que fue constituida. Dado su importe y el registro conforme a la normativa aplicable, se ha considerado como aspecto más relevante de la auditoría.

Nuestros procedimientos de auditoría han consistido en evaluar los procedimientos y criterios empleados por la Dirección de la Fundación para el registro y cobro de la transferencia recibida del Departamento de Ciencia, Universidad y Sociedad del Conocimiento del Gobierno de Aragón, así como la justificación, cálculo, registro, aplicación legal y cobro de las subvenciones de explotación. Adicionalmente, hemos solicitado y analizado la confirmación por parte de las administraciones y entidades concesoras de la transferencia y de las subvenciones.

Responsabilidad de la Presidenta del Patronato en relación con las cuentas anuales de PYMESFL

La Presidenta del Patronato es responsable de formular las cuentas anuales de PYMESFL adjuntas, de forma que expresen la imagen fiel del patrimonio, de la situación financiera y de los resultados de la Fundación, de conformidad con el marco normativo de información financiera aplicable a la entidad en España, y del control interno que considere necesario para permitir la preparación de cuentas anuales de PYMESFL libres de incorrección material, debida a fraude o error.

En la preparación de las cuentas anuales de PYMESFL, la Presidenta del Patronato es responsable de la valoración de la capacidad de la Fundación para continuar como empresa en funcionamiento, revelando, según corresponda, las cuestiones relacionadas con la empresa en funcionamiento y utilizando el principio contable de empresa en funcionamiento, excepto si la Presidenta del Patronato tiene intención de liquidar la Fundación o de cesar sus operaciones, o bien no exista otra alternativa realista.

Responsabilidades del auditor en relación con la auditoría de las cuentas anuales de PYMESFL

Nuestros objetivos son obtener una seguridad razonable de que las cuentas anuales de PYMESFL en su conjunto están libres de incorrección material, debida a fraude o error, y emitir un informe de auditoría que contiene nuestra opinión. Seguridad razonable es un alto grado de seguridad pero no garantiza que una auditoría realizada de conformidad con la normativa reguladora de la actividad de auditoría vigente en España siempre detecte una incorrección material cuando existe. Las incorrecciones pueden deberse a fraude o error y se consideran materiales si, individualmente o de forma agregada, puede preverse razonablemente que influyan en las decisiones económicas que los usuarios toman basándose en las cuentas anuales de PYMESFL.

Como parte de una auditoría de conformidad con la normativa reguladora de la actividad de auditoría de cuentas vigente en España, aplicamos nuestro juicio profesional y mantenemos una actitud de escepticismo profesional durante toda la auditoría. También:

- Identificamos y valoramos los riesgos de incorrección material en las cuentas anuales de PYMESFL, debida a fraude o error, diseñamos y aplicamos procedimientos de auditoría para responder a dichos riesgos y obtenemos evidencia de auditoría suficiente y adecuada para proporcionar una base para nuestra opinión. El riesgo de no detectar una incorrección material debida a fraude es más elevado que en el caso de una incorrección material debida a error, ya que el fraude puede implicar colusión, falsificación, omisiones deliberadas, manifestaciones intencionadamente erróneas, o la elusión del control interno.
- Obtenemos conocimiento del control interno relevante para la auditoría con el fin de diseñar procedimientos de auditoría que sean adecuados en función de las circunstancias, y no con la finalidad de expresar una opinión sobre la eficacia del control interno de la Fundación.
- Evaluamos si las políticas contables aplicadas son adecuadas y la razonabilidad de las estimaciones contables y la correspondiente información revelada por la Presidenta del Patronato.

- Concluimos sobre si es adecuada la utilización, por la Presidenta del Patronato, del principio contable de empresa en funcionamiento y, basándonos en la evidencia de auditoría obtenida, concluimos sobre si existe o no una incertidumbre material relacionada con hechos o con condiciones que pueden generar dudas significativas sobre la capacidad de la Fundación para continuar como empresa en funcionamiento. Si concluimos que existe una incertidumbre material, se requiere que llamemos la atención en nuestro informe de auditoría sobre la correspondiente información revelada en las cuentas anuales de PYMESFL o, si dichas revelaciones no son adecuadas, que expresemos una opinión modificada. Nuestras conclusiones se basan en la evidencia de auditoría obtenida hasta la fecha de nuestro informe de auditoría. Sin embargo, hechos o condiciones futuros pueden ser causa de que la Fundación deje de ser una empresa en funcionamiento.
- Evaluamos la presentación global, la estructura y el contenido de las cuentas anuales de PYMESFL, incluida la información revelada, y si las cuentas anuales de PYMESFL representan las transacciones y hechos subyacentes de un modo que logran expresar la imagen fiel.

Nos comunicamos con la Presidenta del Patronato de la Fundación en relación con, entre otras cuestiones, el alcance y el momento de realización de la auditoría planificados y los hallazgos significativos de la auditoría, así como cualquier deficiencia significativa del control interno que identificamos en el transcurso de la auditoría.

Entre los riesgos significativos que han sido objeto de comunicación a la Presidenta del Patronato de la Fundación, determinamos los que han sido de la mayor significatividad en la auditoría de las cuentas anuales de PYMESFL del periodo actual y que son, en consecuencia, los riesgos considerados más significativos.

Describimos esos riesgos en nuestro informe de auditoría salvo que las disposiciones legales o reglamentarias prohíban revelar públicamente la cuestión.

Grant Thornton, S.L.P. Sociedad Unipersonal

ROAC nº S0231



Fernando Baroja Toquero

ROAC nº 1.883

12 de junio de 2023



GRANT THORNTON, S.L.P.

2023 Núm. 30/23/02266

SELLO CORPORATIVO: 96,00 EUR

.....
Informe de auditoría de cuentas sujeto
a la normativa de auditoría de cuentas
española o internacional
.....



Fundación Centro de Estudios de Física del Cosmos de Aragón

Cuentas Anuales de 2022

Incluye Informe de Auditoría de Cuentas Anuales



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN

1

BALANCE DE PYMESFL AL CIERRE DEL EJERCICIO 2022

ACTIVO

NOTAS	Ejercicio 2022	Ejercicio 2021
A) ACTIVO NO CORRIENTE	33.893.333,91	33.190.816,85
5 I) <i>Inmovilizado intangible</i>	3.265.388,95	2.612.864,01
5 II) <i>Inmovilizado material</i>	30.557.400,26	30.523.364,14
6 III) <i>Inversiones financieras a largo plazo</i>	914,00	12,00
6 IV) <i>Deudores comerciales no corrientes</i>	69.630,70	54.576,70
B) ACTIVO CORRIENTE	6.053.030,93	6.824.009,30
I) <i>Existencias</i>	487,03	1.555,46
II) <i>Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar</i>	3.744.800,91	5.546.199,94
III) <i>Periodificaciones a corto plazo</i>	21.865,75	25.732,67
IV) <i>Inversiones financieras a corto plazo</i>	275,00	275,00
V) <i>Efectivo y otros activos líquidos equivalentes</i>	2.285.602,24	1.250.246,23
TOTAL ACTIVO (A+B)	39.946.364,84	40.014.826,15

PATRIMONIO NETO Y PASIVO

NOTAS	Ejercicio 2022	Ejercicio 2021
A) PATRIMONIO NETO	33.069.025,52	31.684.969,68
8 A-1) Fondos Propios	(284.975,47)	(879.512,86)
I) <i>Dotación Fundacional</i>	2.530.000,00	2.530.000,00
1. <i>Dotación Fundacional</i>	2.530.000,00	2.530.000,00
II) <i>Reservas</i>	28.196,47	28.196,47
III) <i>Excedentes de ejercicios anteriores</i>	(3.437.709,33)	(5.164.300,62)
3 IV) <i>Excedente del ejercicio positivo/(negativo)</i>	594.537,39	1.726.591,29
11 A-2) Subvenciones, donaciones y legados recibidos	33.354.000,99	32.564.482,54
B) PASIVO NO CORRIENTE	2.848.541,27	3.592.850,76
I) <i>Deudas a largo plazo</i>	2.848.541,27	3.592.850,76
7 y 11 1. <i>Otras deudas a largo plazo</i>	2.848.541,27	3.592.850,76
C) PASIVO CORRIENTE	4.028.798,05	4.737.005,71
7 y 11 I) <i>Deudas a corto plazo</i>	3.224.659,93	3.522.700,67
2. <i>Otras deudas a corto plazo</i>	3.224.659,93	3.522.700,67
7 III) <i>Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar</i>	731.877,32	1.142.044,24
1. <i>Proveedores</i>	8.101,94	13.961,20
2. <i>Otros acreedores</i>	723.775,38	1.128.083,04
IV) <i>Periodificaciones a corto plazo</i>	72.260,80	72.260,80
TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO (A+B+C)	39.946.364,84	40.014.826,15

Dña. M^a Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN

2

CUENTA DE RESULTADOS DE PYMESFL DEL EJERCICIO 2022

	<u>Ejercicio 2022</u>	<u>Ejercicio 2021</u>
A) EXCEDENTE DEL EJERCICIO		
1.- Ingresos de la entidad por la actividad propia.....	2.871.725,09	2.259.493,49
a) Aportaciones de usuarios.....	284,00	5.288,00
10.3 b) Ingresos de promociones, patrocinadores y colaboraciones.....	4.612,04	60.567,50
11 c) Subvenciones, donac. y legados explotac. imputados a rtdos. del ejercicio	2.866.829,05	2.193.637,99
10.3 2.- Gastos por ayudas y otros	(29.699,42)	(2.720,72)
d) Reintegro de subvenciones, donaciones y legados.....	(29.699,42)	(2.720,72)
3.- Trabajos realizados por la entidad para su activo	1.220.222,45	977.406,63
10.1 4.- Aprovisionamientos	(32.518,22)	(38.984,16)
5.- Otros ingresos de la actividad.....	51.919,16	21.259,53
10.2 6.- Gastos de personal.....	(2.445.590,06)	(2.021.107,72)
10.3 7.- Otros gastos de la actividad.....	(1.017.974,87)	(800.430,61)
5 8.- Amortización del inmovilizado.....	(2.365.112,09)	(2.096.138,03)
11 9.- Subv., donac. y leg. de capital traspadados al excedente del ejercicio.....	2.354.956,97	2.127.537,07
10.- Deterioro y resultado por enajenación de inmovilizado.....	(7.964,46)	(51.628,25)
10.3 11.- Otros resultados	190,86	1.352.128,03
A.1) EXCEDENTE DE LA ACTIVIDAD	600.155,41	1.726.815,26
12.- Gastos financieros	(5.557,95)	(223,97)
13.- Diferencias de cambio	(60,07)	-
A.2) EXCEDENTE DE LAS OPERACIONES FINANCIERAS	(5.618,02)	(223,97)
A.3) EXCEDENTE ANTES DE IMPUESTOS.....	594.537,39	1.726.591,29
14.- Impuestos sobre beneficios.....	-	-
3 A.4) VARIACIÓN DE PATRIMONIO NETO RECONOCIDA EN EL EXCEDENTE DEL EJERCICIO	594.537,39	1.726.591,29
B) INGRESOS Y GASTOS IMPUTADOS DIRECTAMENTE AL PATRIMONIO....		
1.- Subvenciones recibidas.....	3.144.473,42	1.181.937,38
2.- Donaciones y legados recibidos.....	-	-
B.1) VARIACIÓN DE PATRIMONIO NETO POR INGRESOS Y GASTOS DIRECTAMENTE RECONOCIDOS EN EL PATRIMONIO NETO	3.144.473,42	1.181.937,38
C) RECLASIFICACIONES AL EXCEDENTE DEL EJERCICIO		
1.- Subvenciones recibidas.....	(2.354.956,97)	(2.209.894,70)
2.- Donaciones y legados recibidos.....	-	-
C.1) VARIACIÓN DE PATRIMONIO NETO POR RECLASIFICACIONES AL EXCEDENTE DEL EJERCICIO	(2.354.956,97)	(2.209.894,70)
D) VARIACIONES DE PATRIMONIO NETO POR INGRESOS Y GASTOS IMPUTADOS DIRECTAMENTE AL PATRIMONIO NETO	789.518,45	(1.027.957,32)
E) AJUSTES POR CAMBIO DE CRITERIO.....	-	-
F) AJUSTES POR ERRORES.....	-	-
G) VARIACIONES EN LA DOTACIÓN FUNDACIONAL O FONDO SOCIAL.....	-	-
H) OTRAS VARIACIONES.....	-	-
I) RESULTADO TOTAL, VARIACIÓN DEL PATRIMONIO NETO EN EL EJERCICIO	1.384.055,84	698.633,97

Dña. M^a Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



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.

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DE PYMESFL DEL EJERCICIO 2022

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 10ª, "Entidades del grupo, multigrupo y asociadas", del Plan de Contabilidad de pequeñas y medianas entidades sin fines lucrativos (PGC PYMESFL).

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.

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaría



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

Las cuentas anuales del ejercicio 2022 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.

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaría



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DE PYMESFL DEL EJERCICIO 2022

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 el ejercicio 2021 que el derecho del órgano concedente de reintegro por la parte de FITE 2012 no ejecutada había prescrito, dado que no se ha recibido comunicación alguna desde julio de 2017 y, por tanto, procedió a cancelar la deuda reconociendo un ingreso extraordinario por 1.329.352,88 euros.

En lo referente a los importes de FITE 2017 y 2018 no ejecutados en el plazo establecido, se ha aprobado 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.

En relación a los FITE 2020 y 2021, 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 astrofísica en Aragón, en el que se estableció la intención de impulsar las actividades conjuntas necesarias

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DE PYMESFL DEL EJERCICIO 2022

7

para el óptimo funcionamiento de CEFCA. Como consecuencia de ello, en los Presupuestos Generales del Estado de 2023 figura una transferencia a favor de CEFCA por importe de 1.800.000 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.

Consecuencia de lo descrito anteriormente, al 31 de diciembre de 2022 los fondos propios de la Fundación son negativos por importe de 284.975,47 euros (879.512,86 euros negativos al 31 de diciembre de 2021). No obstante, las subvenciones obtenidas pendientes de imputar al resultado del ejercicio 2022, por importe de 33.354.000,99 euros (32.564.482,54 euros al resultado del ejercicio 2021), permiten que el patrimonio neto de la Fundación tenga una cifra positiva, que alcanza los 33.069.025,52 euros al 31 de diciembre de 2022 (31.684.969,68 euros al 31 de diciembre de 2021). Asimismo, cabe mencionar que el fondo de maniobra en el ejercicio 2022 ha sido positivo, por importe de 2.024.232,88 euros (2.087.003,59 euros positivos en el ejercicio 2021).

No obstante las circunstancias anteriores, las cuentas anuales del ejercicio 2022 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 como se recoge en el Plan de Viabilidad 2020-2023 de CEFCA, y en la obtención de financiación adicional mediante la formalización de acuerdos con instituciones públicas, permitiendo de esta forma restablecer el equilibrio financiero y patrimonial de la Fundación.

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.

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DE PYMESFL DEL EJERCICIO 2022

8

NOTA 3 EXCEDENTE DEL EJERCICIO

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

Concepto	Importe 2022	Importe 2021
Ingresos de la entidad por la actividad propia	2.871.725,09	2.259.493,49
Gastos de personal	(2.445.590,06)	(2.021.107,72)
Otros gastos de la actividad	(1.017.974,87)	(800.430,61)
Trabajos realizados para su activo	1.220.222,45	977.406,63
Amortización del inmovilizado	(2.365.112,09)	(2.096.138,03)
Subvenciones de capital traspasadas al excedente	2.354.956,97	2.127.537,07
Prescripción reintegro FITE 2012	-	1.329.352,88
Resto	(23.690,10)	(49.522,42)
Excedente del ejercicio	594.537,39	1.726.591,29

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 “prescripción” corresponde a los ingresos derivados de las deudas vinculadas por posibles reintegros parciales que han prescrito (Nota 2.3).

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

Base de reparto	Importe 31-12-22	Importe 31-12-21
Excedente del ejercicio	594.537,39	1.726.591,29
TOTAL	594.537,39	1.726.591,29

Aplicación	Importe 31-12-22	Importe 31-12-21
A compensar excedentes negativos de ejercicios anteriores	594.537,39	1.726.591,29
TOTAL	594.537,39	1.726.591,29

Al cierre de los ejercicios 2022 y 2021 CEFGA 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.

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



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.

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



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.

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



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.

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



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 períodos superiores al ejercicio económico, en cada uno de los períodos 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.

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



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.

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



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.

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



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.

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



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.

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DE PYMESFL DEL EJERCICIO 2022

17

NOTA 5 INMOVILIZADO MATERIAL E INMOVILIZADO INTANGIBLE

a) Detalle de saldos y movimientos del ejercicio cerrado el 31-12-2022

Inmovilizado material

	Saldo 31-12-21	Altas	Bajas	Traspasos	Saldo 31-12-22
Construcciones	10.651.946,82	199.999,13	(5.820,36)	-	10.846.125,59
Instalaciones técnicas	2.266.539,29	63.964,97	(3.402,07)	-	2.327.102,19
Maquinaria	16.234.902,83	30.973,05	(338,80)	6.990.940,18	23.256.477,26
Otras instalaciones	284.867,48	19.787,00	-	-	304.654,48
Mobiliario	513.794,05	42.770,94	-	-	556.564,99
Equipos de procesos de información	4.337.413,44	331.863,24	(9.947,75)	-	4.659.328,93
Elementos de transporte	55.835,99	-	-	-	55.835,99
Otro inmovilizado	226.369,64	43.824,59	-	-	270.194,23
Inmov. material en curso y Anticipos	7.108.947,51	1.071.349,53	-	(6.990.940,18)	1.189.356,86
Inmovilizado material bruto	41.680.617,05	1.804.532,45	(19.508,98)	-	43.465.640,52
	Saldo 31-12-21	Dotaciones	Bajas	Traspasos	Saldo 31-12-22
A.A. Construcciones	(1.041.730,75)	(223.493,35)	814,85	-	(1.264.409,25)
A.A. Instalaciones técnicas	(1.362.174,48)	(269.132,61)	646,40	-	(1.630.660,69)
A.A. Maquinaria	(4.610.231,49)	(843.598,51)	135,52	-	(5.453.694,48)
A.A. Otras Instalaciones	(111.763,85)	(31.256,60)	-	-	(143.020,45)
A.A. Mobiliario	(352.096,51)	(46.105,78)	-	-	(398.202,29)
A.A. Equipos de procesos de información	(3.541.732,27)	(325.156,87)	9.947,75	-	(3.856.941,39)
A.A. Elementos de transporte	(55.835,98)	-	-	-	(55.835,98)
A.A. Otro inmovilizado	(81.687,58)	(23.788,15)	-	-	(105.475,73)
Amortizaciones inmovilizado material	(11.157.252,91)	(1.762.531,87)	11.544,52	-	(12.908.240,26)
INMOVILIZADO MATERIAL NETO	30.523.364,14	42.000,58	(7.964,46)	-	30.557.400,26

Las altas más significativas del ejercicio 2022 corresponden a las inversiones realizadas en el acondicionamiento interior y exterior de las instalaciones de GALÁCTICA y su equipamiento audiovisual necesarios para su entrada en funcionamiento, el suministro del sistema de publicación de datos en internet de nueva generación para la Unidad de Procesado y Archivo de Datos (UPAD) y equipos informáticos para el personal del centro. Además, se produjeron altas de inmovilizado en curso relacionadas con la ejecución del proyecto de contenidos y musealización de GALÁCTICA.

Los traspasos del ejercicio 2022 corresponden a la finalización de la instalación y puesta en marcha de la cámara JPCam del telescopio T250.

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.

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



El Patronato ha decidido que sea la Fundación la que inicie la gestión del centro, organizando diversas actividades, quedando pendiente de definir la naturaleza jurídica del mismo. Por este motivo, se han llevado 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 CEFCA, 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 han gestionado y realizado desde CEFCA, los trámites para la obtención de la licencia de actividad y legalización de todas las instalaciones de GALÁCTICA y se ha avanzado 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 ha hecho posible, que desde 2018 se celebren eventos puntuales abiertos al público general.

En definitiva, CEFCA ha asumido inicialmente la gestión de GALÁCTICA, actividad ésta que se ha extendido en los años siguientes continuando con la compleción técnica del centro y con la oferta de las primeras acciones puntuales, si bien éstas se tuvieron que suprimir en 2020 a causa de la crisis sanitaria originada por el COVID-19. La puesta en marcha definitiva del centro llegará con la implementación del proyecto de contenidos y musealización del centro cuya redacción se contrató en 2020 y cuya ejecución fue licitada en 2021, firmándose los respectivos contratos en enero de 2022. Dicho proyecto contempla el diseño de los contenidos de las infraestructuras museísticas más adecuadas para el centro para que pueda, así, destinarse a los fines para los que fue creado. Por otro lado, la finalización de la instalación de las cúpulas y de los tres telescopios fijos del centro va a ampliar la oferta de actividades a las propias de observación astronómica (destinadas a particulares, colegios, universidades), 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 contempla su progresiva puesta en marcha a partir de 2022. Todo ello ha permitido una apertura parcial de las instalaciones disponibles en el verano de 2022 para lo que se ha hecho necesario la contratación de los servicios de una empresa especializada que se haga cargo de su adecuada gestión. Tras el verano, el centro ha cerrado de nuevo para acometer la compleción definitiva de su musealización. Al mismo tiempo, la Fundación ha iniciado en 2022 el proceso de licitación para la concesión de explotación de GALÁCTICA por un período inicial de cinco años.

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DE PYMESFL DEL EJERCICIO 2022

19

Inmovilizado intangible

	Saldo 31-12-21	Altas	Bajas	Saldo 31-12-22
Propiedad industrial	31.743,14	-	-	31.743,14
Aplicaciones informáticas	435.042,01	27.652,31	(1.212,42)	461.481,90
Investigación	2.552.711,31	1.220.222,45	-	3.772.933,76
Derechos sobre activos cedidos en uso	439.698,02	7.230,40	-	446.928,42
Inmovilizado intangible bruto	3.459.194,48	1.255.105,16	(1.212,42)	4.713.087,22

	Saldo 31-12-21	Dotaciones		Saldo 31-12-22
A.A. Propiedad industrial	(19.496,70)	(6.348,63)	-	(25.845,33)
A.A. Aplicaciones informáticas	(300.258,07)	(63.698,15)	1.212,42	(362.743,80)
A.A. Investigación	(449.560,03)	(510.542,26)	-	(960.102,29)
A.A. Derechos sobre activos cedidos en uso	(77.015,67)	(21.991,18)	-	(99.006,85)
Amortizaciones inmovilizado intangible	(846.330,47)	(602.580,22)	1.212,42	(1.447.698,27)

INMOVILIZADO INTANGIBLE NETO	2.612.864,01	652.524,94	-	3.265.388,95
-------------------------------------	---------------------	-------------------	----------	---------------------

En el ejercicio 2022 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 1.220.222,45 euros (977.406,63 euros en el ejercicio 2021).

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 en curso, 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 ha firmado 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.

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DE PYMESFL DEL EJERCICIO 2022

20

b) Detalle de saldos y movimientos del ejercicio cerrado el 31-12-21

c) **Inmovilizado material**

	Saldo 31-12-20	Altas	Bajas	Traspasos	Saldo 31-12-21
Construcciones	10.594.477,34	47.824,89	(42.806,35)	52.450,94	10.651.946,82
Instalaciones técnicas	2.053.417,26	237.376,26	(24.254,23)	-	2.266.539,29
Maquinaria	15.938.769,03	297.869,90	(1.736,10)	-	16.234.902,83
Otras instalaciones	274.854,54	10.012,94	-	-	284.867,48
Mobiliario	507.355,98	6.438,07	-	-	513.794,05
Equipos de procesos de información	3.624.815,10	715.300,09	(2.701,75)	-	4.337.413,44
Elementos de transporte	55.835,99	-	-	-	55.835,99
Otro inmovilizado	194.156,31	37.501,39	(5.288,06)	-	226.369,64
Inmov. material en curso y Anticipos	7.058.795,41	109.865,46	(7.262,42)	(52.450,94)	7.108.947,51
Inmovilizado material bruto	40.302.476,96	1.462.189,00	(84.048,91)	-	41.680.617,05
	Saldo 31-12-20	Dotaciones	Bajas	Traspasos	Saldo 31-12-21
A.A. Construcciones	(824.851,20)	(222.016,31)	5.136,76	-	(1.041.730,75)
A.A. Instalaciones técnicas	(1.112.027,51)	(262.771,21)	12.624,24	-	(1.362.174,48)
A.A. Maquinaria	(3.772.269,17)	(838.859,95)	897,63	-	(4.610.231,49)
A.A. Otras Instalaciones	(79.972,66)	(31.791,19)	-	-	(111.763,85)
A.A. Mobiliario	(306.969,91)	(45.126,60)	-	-	(352.096,51)
A.A. Equipos de procesos de información	(3.271.773,63)	(272.660,39)	2.701,75	-	(3.541.732,27)
A.A. Elementos de transporte	(55.835,98)	-	-	-	(55.835,98)
A.A. Otro inmovilizado	(64.031,47)	(21.453,97)	3.797,86	-	(81.687,58)
Amortizaciones inmovilizado material	(9.487.731,53)	(1.694.679,62)	25.158,24	-	(11.157.252,91)
INMOVILIZADO MATERIAL NETO	30.814.745,43	(232.490,62)	(58.890,67)	-	30.523.364,14

Las altas más significativas del ejercicio 2021 correspondían a las inversiones realizadas en los sistemas de almacenamiento intermedio y catalogado de los datos procedentes del Observatorio, en las cabinas de almacenamiento y de servidores tanto en el Observatorio como en la sede de CEFCO, así como en un nuevo radioenlace, componentes electrónicos del telescopio T250 y de su cámara JPCam, y en el acondicionamiento del acceso a Galáctica y los servidores y redes necesarios para su entrada en funcionamiento. Además, se produjeron altas de inmovilizado en curso relacionadas con la ejecución del proyecto de contenidos y musealización de GALÁCTICA.

Los traspasos del ejercicio 2021 correspondían a la construcción de un espacio de almacenamiento adicional en el OAJ.

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DE PYMESFL DEL EJERCICIO 2022

21

Inmovilizado intangible

	Saldo 31-12-20	Altas	Saldo 31-12-21
Propiedad industrial	31.743,14	-	31.743,14
Aplicaciones informáticas	343.511,67	91.530,34	435.042,01
Investigación	1.575.304,68	977.406,63	2.552.711,31
Derechos sobre activos cedidos en uso	439.698,02	-	439.698,02
Inmovilizado intangible bruto	2.390.257,51	1.068.936,97	3.459.194,48
	Saldo 31-12-20	Dotaciones	Saldo 31-12-21
A.A. Propiedad industrial	(13.148,07)	(6.348,63)	(19.496,70)
A.A. Aplicaciones informáticas	(242.134,13)	(58.123,94)	(300.258,07)
A.A. Investigación	(134.499,09)	(315.060,94)	(449.560,03)
A.A. Derechos sobre activos cedidos en uso	(55.090,77)	(21.924,90)	(77.015,67)
Amortizaciones inmovilizado intangible	(444.872,06)	(401.458,41)	(846.330,47)
INMOVILIZADO INTANGIBLE NETO	1.945.385,45	667.478,56	2.612.864,01

En el ejercicio 2021 se reconocieron 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 977.406,63 euros.

Los métodos y porcentajes de amortización de los ejercicios 2022 y 2021 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 2022 y 2021 son los siguientes:

Elemento	31-12-22	31-12-21
Aplicaciones informáticas	229.725,64	182.697,04
Total inmovilizado intangible	229.725,64	182.697,04
Instalaciones técnicas	74.050,85	37.039,44
Maquinaria	198.485,28	169.659,61
Otras instalaciones	36.991,42	22.373,81
Mobiliario	85.102,42	70.716,50
Equipos de procesos de información	3.205.834,10	3.116.475,60
Elementos de transporte	55.835,99	55.835,99
Otro inmovilizado material	8.389,37	6.953,67
Total inmovilizado material	3.664.689,43	3.479.054,62

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DE PYMESFL DEL EJERCICIO 2022

22

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 2022

Estado de movimientos	Fianzas y depósitos	Deudores no corrientes	TOTAL
Saldo inicial bruto 01-01-22	12,00	54.576,70	54.588,70
Altas	902,00	15.054,00	15.956,00
Saldo final bruto 31-12-22	914,00	69.630,70	70.544,70
Correcciones de valor por deterioro 01-01-22	-	-	-
Correcciones valor por deterioro 31-12-22	-	-	-
Saldo final neto 31-12-22	914,00	69.630,70	70.544,70

Ejercicio 2021

Estado de movimientos	Fianzas y depósitos	Deudores no corrientes	TOTAL
Saldo inicial bruto 01-01-21	16.294,00	70.758,70	87.052,70
Trasposos	(16.282,00)	(16.182,00)	(32.464,00)
Saldo final bruto 31-12-21	12,00	54.576,70	54.588,70
Correcciones de valor por deterioro 01-01-21	-	-	-
Correcciones valor por deterioro 31-12-21	-	-	-
Saldo final neto 31-12-21	12,00	54.576,70	54.588,70

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.

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DE PYMESFL DEL EJERCICIO 2022

23

Ejercicio 2022

Epígrafe Balance	2023	2024	2025	TOTAL L/P
Deudas a largo plazo	-	2.117.258,59	731.282,68	2.848.541,27
Deudas a l/p transf. en subvenc.	-	2.117.258,59	731.282,68	2.848.541,27
Deudas a corto plazo	3.224.659,93	-	-	-
Deudas a c/p transf. en subvenc.	2.939.208,19	-	-	-
Proveedores de inmov. a c/p	285.311,08	-	-	-
Otras deudas	140,66	-	-	-
Acreeedores comerciales y otras cuentas a pagar	731.877,32	-	-	-
Proveedores	8.101,94	-	-	-
Otros acreedores	723.775,38	-	-	-
TOTAL	3.956.537,25	2.117.258,59	731.282,68	2.848.541,27

Ejercicio 2021

Epígrafe Balance	2022	2023	2024	2025	TOTAL L/P
Deudas a largo plazo	-	2.401.195,03	941.655,73	250.000,00	3.592.850,76
Deudas a l/p transf. en subvenc.	-	2.401.195,03	941.655,73	250.000,00	3.592.850,76
Deudas a corto plazo	3.522.700,67	-	-	-	-
Deudas a c/p transf. en subvenc.	3.521.054,67	-	-	-	-
Proveedores de inmov. a c/p	1.477,58	-	-	-	-
Otras deudas	168,42	-	-	-	-
Acreeedores comerciales y otras cuentas a pagar	1.142.044,24	-	-	-	-
Proveedores	13.961,20	-	-	-	-
Otros acreedores	1.128.083,04	-	-	-	-
TOTAL	4.664.744,91	2.401.195,03	941.655,73	250.000,00	3.592.850,76

NOTA 8 FONDOS PROPIOS

La Dotación fundacional asciende a 2.530.000,00 euros al cierre de los ejercicios 2022 y 2021.

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.

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.

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DE PYMESFL DEL EJERCICIO 2022

24

Cuadro de movimientos correspondiente al ejercicio 2022:

Denominación de la cuenta	Saldo 31-12-21	Distribución excedente 2021	Excedente 2022	Saldo 31-12-22
Dotación fundacional	2.530.000,00	-	-	2.530.000,00
Reservas voluntarias	28.196,47	-	-	28.196,47
Excedentes neg. de ejerc. anteriores	(5.164.300,62)	1.726.591,29	-	(3.437.709,33)
Excedente del ejercicio	1.726.591,29	(1.726.591,29)	594.537,39	594.537,39
TOTAL	(879.512,86)	-	594.537,39	(284.975,47)

Cuadro de movimientos correspondiente al ejercicio 2021:

Denominación de la cuenta	Saldo 31-12-20	Distribución excedente 2020	Excedente 2021	Saldo 31-12-21
Dotación fundacional	2.530.000,00	-	-	2.530.000,00
Reservas voluntarias	28.196,47	-	-	28.196,47
Excedentes neg. de ejerc. anteriores	(6.958.949,96)	1.794.649,34	-	(5.164.300,62)
Excedente del ejercicio	1.794.649,34	(1.794.649,34)	1.726.591,29	1.726.591,29
TOTAL	(2.606.104,15)	-	1.726.591,29	(879.512,86)

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 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.

Los ingresos y excedentes incorporados a la base imponible del Impuesto de Sociedades durante el ejercicio 2022 se detallan a continuación:

Ingresos y Resultados	Art. Exención Ley	
	49/2002	2022
Donativos, donaciones y convenios de colaboración	art. 6.1.a	4.612,04
Trabajos realizados para su activo	art. 6.2	1.220.222,45
Subvenciones, donaciones y legados	art. 6.1.c	5.221.786,02
Otros ingresos	art. 6.4	52.394,02
TOTAL		6.499.014,53

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DE PYMESFL DEL EJERCICIO 2022

25

- 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 28 de junio 2022 se presentaron ante el Protectorado de Fundaciones de la Comunidad Autónoma de Aragón las cuentas anuales del ejercicio 2021, y el inventario de elementos patrimoniales integrantes del balance de la Fundación.

- c) Conciliación de resultado contable y fiscal

Ejercicio 2022

Conciliación de ingresos y gastos con resultado fiscal. Ejercicio 2022			
Resultado contable del ejercicio 2022			594.537,39
	Aumentos	Disminuciones	
Impuesto sobre Sociedades	-	-	-
Diferencias permanentes			
- Resultados exentos.....	5.904.477,14	(6.499.014,53)	(594.537,39)
Diferencias temporales			
- Con origen en el ejercicio.....	-	-	-
- Con origen en ejercicios anteriores.....	-	-	-
BASE IMPONIBLE (RESULTADO FISCAL)			-

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DE PYMESFL DEL EJERCICIO 2022

26

Ejercicio 2021

Conciliación de ingresos y gastos con resultado fiscal. Ejercicio 2021			
Resultado contable del ejercicio 2021			1.726.591,29
	Aumentos	Disminuciones	
Impuesto sobre Sociedades.....	-	-	-
Diferencias permanentes			
- Resultados exentos.....	5.011.233,46	(6.737.824,75)	(1.726.591,29)
Diferencias temporales			
- Con origen en el ejercicio.....	-	-	-
- Con origen en ejercicios anteriores.....	-	-	-
BASE IMPONIBLE (RESULTADO FISCAL)			-

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.

NOTA 10 INGRESOS Y GASTOS

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

	Aprovisionamientos	
	Importe 31-12-22	Importe 31-12-21
Compras	5.064,10	7.974,06
Material de oficina	3.939,35	4.713,43
Otras compras	-	114,83
Compras material para el OAJ	13.919,40	23.560,98
Compras material actividades divulgación	281,78	541,60
Compra material para Galáctica	9.313,59	2.079,26
TOTAL	32.518,22	38.984,16

Todas las compras se han realizado en el mercado nacional.

10.2. Desglose del epígrafe de gastos de personal de la cuenta de resultados

	Gastos de personal	
	Importe 31-12-22	Importe 31-12-21
Sueldos y salarios	1.848.368,06	1.519.538,22
Seguridad Social a cargo de la empresa	589.806,62	492.925,70
Otros gastos sociales	7.415,38	8.643,80
TOTAL	2.445.590,06	2.021.107,72

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DE PYMESFL DEL EJERCICIO 2022

27

10.3. Desglose del epígrafe de otros gastos de la actividad

	Otros gastos de la actividad	
	Importe 31-12-22	Importe 31-12-21
Arrendamientos	119.312,95	112.192,02
Reparaciones y conservación	206.451,51	262.987,86
Servicios de profesionales independientes	51.263,80	28.185,14
Transportes	45,03	31,11
Primas de seguros	28.562,30	26.249,08
Servicios bancarios y similares	185,32	425,81
Publicidad, actividades y relaciones públicas	11.585,10	641,30
Suministros	341.902,81	232.746,72
Otros servicios	239.381,71	117.761,43
Otros tributos	19.284,34	19.210,14
TOTAL	1.017.974,87	800.430,61

La Fundación no desarrolla actividades de carácter mercantil.

La Fundación ha recibido en 2022 ingresos de promociones, colaboraciones y patrocinio por importe de 4.612,04 euros (60.567,50 euros en el ejercicio 2021).

En el ejercicio 2021 se registró un resultado excepcional positivo por importe de 1.352.128,03 euros derivado, fundamentalmente, del reconocimiento de la prescripción del derecho, por parte del órgano concedente, del reintegro parcial de FITE 2012 de acuerdo con lo establecido en 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 y en el artículo 39 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones (LGS).

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

En 2022 se ha registrado un reintegro de subvenciones por importe de 29.699,42 euros (2.720,72 euros en el ejercicio 2021).

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:

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



EJERCICIO 2022										
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	(1.331.680,30)	(42.050,91)	(1.373.731,21)	906.268,79
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	(1.142.038,55)	(102.230,58)	(1.244.269,13)	2.755.730,87
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	(1.505,00)	(120,00)	(1.625,00)	1.975,00
Adquisición inmovilizado	Mº Ciencia e Innovación	2009	2011	144.918,00	---	144.918,00	(87.500,40)	(14.491,81)	(101.992,21)	42.925,79
Observatorio Astronómico	Gobierno de Aragón - Mº Econ	2010	---	5.000.000,00	---	5.000.000,00	(2.112.280,33)	(103.271,50)	(2.215.551,83)	2.784.448,17
Observatorio Astronómico	Gobierno de Aragón - Mº Econ	2011	---	5.300.000,00	---	5.300.000,00	(1.001.532,23)	(160.377,38)	(1.161.909,61)	4.138.090,39
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	(196.308,06)	(486,47)	(196.794,53)	3.205,47
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	(3.360.216,35)	(220.762,76)	(3.580.979,11)	2.122.493,68
Centro de Difusión Galáctica	Gobierno de Aragón - Mº Econ	2012	---	800.000,00	---	800.000,00	(54.750,68)	(16.000,00)	(70.750,68)	729.249,32
Observatorio Astronómico	FEDER-Unión Eur.	2012	2013-2015	2.000.000,00	---	1.614.018,15	(1.328.097,91)	(88.620,57)	(1.416.718,48)	197.299,67
Observatorio Astronómico	Mº Economía	2012	2013-2016	469.170,00	---	464.539,93	(457.732,76)	(2.284,04)	(460.016,80)	4.523,13
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	(1.847.352,17)	(18.896,26)	(1.866.248,43)	433.751,57
Centro de Difusión Galáctica	Gobierno de Aragón - Mº Econ	2013	2013-2014	1.700.000,00	---	1.700.000,00	(99.688,17)	(29.132,25)	(128.820,42)	1.571.179,58
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	(962.745,23)	(104.865,02)	(1.067.610,25)	542.217,01
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	(1.781.333,18)	(207.880,13)	(1.989.213,31)	960.786,69
Contratación laboral	Mº Economía y competitividad	2015	2015-2018	64.000,00	---	55.055,44	(54.859,65)	(46,94)	(54.906,59)	148,85
Cesión de uso de inmovilizado	Observatorio Nacional de Brasil	2016	2016-2026	5.587.209,14	---	5.587.209,14	(141.009,31)	(28.527,33)	(169.536,64)	5.417.672,50
Cesión de uso de inmovilizado	Instituto Astronomía Univ.Sau Paulo	2016	2016-2026	316.163,00	---	316.163,00	---	---	0,00	316.163,00
Gastos de explotación (tesis)	IBERCAJA	2016	2016-2017	3.000,00	---	3.000,00	(3.000,00)	---	(3.000,00)	---

Dña. Mª. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



EJERCICIO 2022										
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	170.731,00	---	170.731,00	(170.474,44)	(258,76)	(170.733,20)	(2,20)
Inversiones y Gastos de explotación	Mº Economía	2016	2016-2018	135.157,00	2.695,98	132.461,02	(130.837,44)	(276,92)	(131.114,36)	1.346,66
Observatorio Astronómico	Gobierno de Aragón - Mº Econ	2016	2016-2017	2.700.000,00	---	2.700.000,00	(448.223,65)	(90.822,44)	(539.046,09)	2.160.953,91
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	(151.778,16)	(196,47)	(151.974,63)	906,39
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	(605.734,60)	(183.875,24)	(789.609,84)	1.805.679,47
Cesión de uso de inmovilizado	Instituto Aragonés de Fomento	2018	2018-2048	436.098,02	---	436.098,02	(75.510,67)	(21.804,90)	(97.315,57)	338.782,45
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	(282.610,21)	(257.117,51)	(539.727,72)	824.778,19
Adquisición inmovilizado	Mº Ciencia, Innovación y Universidades	2018	2018-2019	67.693,27	---	67.693,27	(14.579,85)	(6.769,50)	(21.349,35)	46.343,92
Gastos de explotación	Mº Ciencia, Innovación y Universidades	2019	2019-2021	169.400,00	1.281,83	168.118,17	(119.533,64)	(46.149,88)	(165.683,52)	2.434,65
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	(469.707,38)	(524.554,17)	(994.261,55)	2.005.517,02
Ayuda Contratos Predoctorales PRE-C-2019-0133	Mº Ciencia, Innovación y Universidades	2020	2020-2024	98.250,00	39,89	48.700,38	(28.660,93)	(20.039,45)	(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	943.168,35	2.056.831,65	(3.729,22)	(28.557,39)	(32.286,61)	2.024.545,04
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	646.798,05	353.201,95	---	(17.049,60)	(17.049,60)	336.152,35
Actividad investigadora	Gobierno de Aragón	2021	2020-2022	24.474,00	---	24.469,97	(1.897,62)	(22.572,35)	(24.469,97)	---
Observatorio Astronómico - Galáctica	Gobierno de Aragón - Mº Pres.	2021	2021-2024	2.000.000,00	1.792.262,00	207.738,00	---	(10.601,53)	(10.601,53)	197.136,47
Otras donaciones y legados		2021	2021	3.550,00	---	3.550,00	(3.550,00)	---	(3.550,00)	---

Dña. Mº. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



EJERCICIO 2022										
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 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)	(66,28)	7.164,12
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 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	1.508.000,00	---	---	---	0,00	---
Personal Técnico de Apoyo (UPAD)	Agencia Estatal de Investigación	2022	2025	42.600,00	41.416,67	1.183,33	---	(1.183,33)	(1.183,33)	---
Generación conocimiento 2021 proyecto PID2021-124918NB-C41	Ministerio de Ciencia e innovación y Agencia estatal de investigación	2022	2024	300.080,00	298.246,03	1.833,97	---	(1.833,97)	(1.833,97)	---
Generación conocimiento 2021 proyecto PID2021-124918NB-C42	Ministerio de Ciencia e innovación y Agencia estatal de investigación	2022	2024	25.410,00	25.410,00	---	---	---	---	---
Generación conocimiento 2021 proyecto PID2021-124918NA-C43	Ministerio de Ciencia e innovación y Agencia estatal de investigación	2022	2024	38.115,00	37.187,44	927,56	---	(927,56)	(927,56)	---
Generación conocimiento 2021 proyecto PID2021-124918NB-C44	Ministerio de Ciencia e innovación y Agencia estatal de investigación	2022	2024	38.115,00	37.578,36	536,64	---	(536,64)	(536,64)	---
Observatorio Astronómico - Galáctica Reprogramación 2019	Gobierno de Aragón - Mº Pres.	2022	2022-2023	678.000,00	---	607.574,45	---	(67.731,10)	(67.731,10)	539.843,35
Observatorio Astronómico - Galáctica Reprogramación 2021	Gobierno de Aragón - Mº Pres.	2022	2022-2024	585.286,27	448.292,85	134.558,91	---	(3.705,22)	(3.705,22)	130.853,69
Gastos de explotación (adscripción edif.)	Gobierno de Aragón	2022	2022	113.927,26	---	113.927,26	---	(113.927,26)	(113.927,26)	---
TOTALES				70.980.010,85	5.787.749,46	60.762.807,03	(22.187.020,02)	(5.221.786,02)	(27.408.806,04)	33.354.000,99

Dña. Mª. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



EJERCICIO 2021										
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	(1.288.910,04)	(42.770,26)	(1.331.680,30)	948.319,70
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	(1.001.282,25)	(140.756,30)	(1.142.038,55)	2.857.961,45
Observatorio Astronómico	Mº Ciencia e Innovación (CSIC)	2009	2009	100.000,00	---	100.000,00	(200.000,00)	---	(200.000,00)	0,00
				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)	0,00
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	(1.385,00)	(120,00)	(1.505,00)	2.095,00
Adquisición inmovilizado	Mº Ciencia e Innovación	2009	2011	144.918,00	---	144.918,00	(73.008,59)	(14.491,81)	(87.500,40)	57.417,60
Observatorio Astronómico	Gobierno de Aragón - Mº Econ	2010	---	5.000.000,00	---	5.000.000,00	(2.009.008,83)	(103.271,50)	(2.112.280,33)	2.887.719,67
Observatorio Astronómico	Gobierno de Aragón - Mº Econ	2011	---	5.300.000,00	---	5.300.000,00	(841.154,85)	(160.377,38)	(1.001.532,23)	4.298.467,77
Actividad investigadora	Gobierno de Aragón	2011	2011	5.862,00	---	5.862,00	(5.830,78)	(31,22)	(5.862,00)	0,00
Observatorio Astronómico	Mº Ciencia e Innovación (CSIC)	2011	2011	200.000,00	---	200.000,00	(194.616,94)	(1.691,12)	(196.308,06)	3.691,94
Contratación laboral	Mº Ciencia e Innovación	2011	2011-2016	367.200,00	558,16	366.641,84	(366.641,84)	---	(366.641,84)	0,00
Observatorio Astronómico	Gobierno de Aragón - Mº Econ	2012	---	5.703.472,79	---	5.703.472,79	(1.810.065,89)	(1.550.150,46)	(3.360.216,35)	2.343.256,44
Centro de Difusión Galáctica	Gobierno de Aragón - Mº Econ	2012	---	800.000,00	---	800.000,00	(38.750,68)	(16.000,00)	(54.750,68)	745.249,32
Observatorio Astronómico	FEDER-Unión Eur.	2012	2013-2015	2.000.000,00	---	1.614.018,15	(1.239.477,34)	(88.620,57)	(1.328.097,91)	285.920,24
Observatorio Astronómico	Mº Economía	2012	2013-2016	469.170,00	---	464.539,93	(455.448,72)	(2.284,04)	(457.732,76)	6.807,17
Cesión de uso de inmovilizado	Mº Economía (CSIC)	2012	2012-2017	449.601,60	---	449.601,60	(449.601,60)	---	(449.601,60)	0,00
Observatorio Astronómico	Gobierno de Aragón - Mº Econ	2013	2013-2014	2.300.000,00	---	2.300.000,00	(1.827.375,34)	(19.976,83)	(1.847.352,17)	452.647,83
Centro de Difusión Galáctica	Gobierno de Aragón - Mº Econ	2013	2013-2014	1.700.000,00	---	1.700.000,00	(70.555,92)	(29.132,25)	(99.688,17)	1.600.311,83
Contratación laboral	Mº Economía y competitividad	2013	2014-2017	83.900,00	---	83.822,56	(83.822,56)	---	(83.822,56)	0,00
Observatorio Astronómico	Gobierno de Aragón - Mº Econ	2014	2014-2015	2.950.000,00	---	1.609.827,26	(854.105,65)	(108.639,58)	(962.745,23)	647.082,03
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)	0,00
Observatorio Astronómico	Gobierno de Aragón - Mº Econ	2015	2015-2016	2.950.000,00	---	2.950.000,00	(1.568.965,21)	(212.367,97)	(1.781.333,18)	1.168.666,82
Contratación laboral	Mº Economía y competitividad	2015	2015-2018	64.000,00	---	55.055,44	(54.266,78)	(592,87)	(54.859,65)	195,79
Cesión de uso de inmovilizado	Observatorio Nacional de Brasil	2016	2016-2026	5.587.209,14	---	5.587.209,14	(112.481,98)	(28.527,33)	(141.009,31)	5.446.199,83
Cesión de uso de inmovilizado	Instituto Astronomía Univ.Sau Paulo	2016	2016-2026	316.163,00	---	316.163,00	---	---	---	316.163,00

Dña. Mº. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



EJERCICIO 2021										
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 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	(169.974,71)	(499,73)	(170.474,44)	256,56
Inversiones y Gastos de explotación	Mº Economía	2016	2016-2018	135.157,00	2.695,98	132.461,02	(130.084,36)	(753,08)	(130.837,44)	1.623,58
Observatorio Astronómico	Gobierno de Aragón - Mº Econ	2016	2016-2017	2.700.000,00	---	2.700.000,00	(356.891,05)	(91.332,60)	(448.223,65)	2.251.776,35
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	(151.211,59)	(566,57)	(151.778,16)	1.102,86
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	488.282,45	3.061.717,55	(360.597,08)	(245.137,52)	(605.734,60)	2.455.982,95
Cesión de uso de inmovilizado	Instituto Aragonés de Fomento	2018	2018-2048	436.098,02	---	436.098,02	(53.705,77)	(21.804,90)	(75.510,67)	360.587,35
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	99.558,90	1.500.441,10	(46.608,08)	(236.002,13)	(282.610,21)	1.217.830,89
Adquisición inmovilizado	Mº Ciencia, Innovación y Universidades	2018	2018-2019	67.693,27	---	67.693,27	(7.810,35)	(6.769,50)	(14.579,85)	53.113,42
Gastos de explotación	Mº Ciencia, Innovación y Universidades	2019	2019-2021	169.400,00	45.905,72	123.494,28	(64.803,45)	(54.730,19)	(119.533,64)	3.960,64
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	455.468,20	2.544.531,80	(142.559,20)	(327.148,18)	(469.707,38)	2.074.824,42
Ayuda Contratos Predoctorales PRE-C-2019-0133	Mº Ciencia, Innovación y Universidades	2020	2020-2024	98.250,00	69.589,07	28.660,93	(5.970,93)	(22.690,00)	(28.660,93)	---
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	2.924.456,72	75.543,28	---	(3.729,22)	(3.729,22)	71.814,06
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	1.000.000,00	---	---	---	---	---
Actividad investigadora	Gobierno de Aragón	2021	2020-2022	24.474,00	22.576,38	1.897,62	---	(1.897,62)	(1.897,62)	---
Observatorio Astronómico - Galáctica	Gobierno de Aragón - Mº Pres.	2021	2021-2024	2.000.000,00	2.000.000,00	---	---	---	0,00	---
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)	---
TOTALES				64.980.810,97	7.113.905,43	54.751.502,56	(16.538.645,03)	(5.648.374,99)	(22.187.020,02)	32.564.482,54

Dña. Mº. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DE PYMESFL DEL EJERCICIO 2022

33

Desglose del epígrafe de deudas transformables en subvenciones a largo plazo

Concepto	31/12/22	31/12/21
FITE 2020	-	1.462.228,36
FITE 2021	896.131,00	1.333.333,33
FITE 2021 Reprogramación	224.146,42	-
Ministerio Ciencia	431.198,70	750.000,00
Planes complementarios (PRTR)	1.005.333,33	-
Otras subvenciones pendientes de ejecutar l/p	291.731,82	47.289,07
Total deudas transformables en subvenciones l/p	2.848.541,27	3.592.850,76

Desglose del epígrafe de deudas transformables en subvenciones a corto plazo

Concepto	31/12/22	31/12/21
FITE 2017	-	488.282,45
FITE 2018	-	99.558,90
FITE 2019	-	455.468,20
FITE 2020	943.168,35	1.462.228,36
FITE 2021	896.131,00	666.666,67
FITE 2021 Reprogramación	224.146,43	-
Ministerio Ciencia	215.599,35	250.000,00
Planes complementarios (PRTR)	502.666,67	-
Otras subvenciones pendientes de ejecutar c/p	157.496,39	98.850,09
Total deudas transformables en subvenciones c/p	2.939.208,19	3.521.054,67

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.

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



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 2022, total o parcialmente, destacan los siguientes:

- Se han realizado las tareas de **mantenimiento preventivo y correctivo** de todos los sistemas desplegados en el OAJ.
- 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 CEFCA/OAJ en materia de **seguridad y salud laboral** con la realización de varios cursos.
- Se ha completado la instalación de un nuevo sistema de **pararrayos del OAJ** más resistente a las condiciones de alto viento frecuentes en el OAJ.
- Se ha completado la instalación de una **barrera para limitar el acceso** del tráfico rodado a las instalaciones del OAJ.
- Se ha completado la **cartelería exterior del OAJ**, incluyendo un cartel anunciando la llegada a la instalación científica.
- Se ha avanzado en la actualización de las herramientas de software de control de los diferentes **canales de proceso** del OAJ. Se trata de hardware y software esencial para la operación del observatorio que ya han finalizado su vida útil o han quedado obsoletos.
- Se han adquirido e instalado un conjunto de **estanterías paletizadas** en el almacén de propósito general anexo al parking del OAJ, lo que permite un adecuado uso de los espacios disponibles.
- Se ha construido un nuevo **espacio de almacenamiento para equipamientos específicos** en la planta baja del edificio del telescopio JST250 del OAJ.
- Se ha construido una **zona de despachos en el edificio del telescopio JST250**, planta 2. Esta nueva zona de trabajo aliviará la presión de espacio que actualmente se concentra en la sala de control del OAJ.
- Se ha instalado una nueva **estación de bombeo para la fosa séptica** del OAJ.
- Se ha renovado el **mobiliario de la residencia** del OAJ (salón y tres dormitorios).
- Como parte del proyecto de **mejoras en las instalaciones generales** del OAJ, y dado que la primera licitación quedó desierta por falta de ofertas, se ha licitado el suministro de un **nuevo compresor y secadora** para el OAJ. Con la puesta en marcha de JPCam se ha demostrado que el sistema actual ofrece caudales de aire comprimido, filtrado y seco con poco margen para las necesidades actuales, llegando a ser insuficiente en determinadas circunstancias. El nuevo sistema dispondrá de mejores prestaciones. Se espera que el nuevo equipo se llegue al OAJ en la primera mitad de 2023.
- Se ha completado el **suministro de equipamiento informático para personal de CEFCA**. Con esta licitación se pretende (i) dotar de los equipos necesarios al personal de reciente incorporación, y (ii) actualizar aquellos equipos del personal de plantilla que han quedado obsoletos y fuera de su vida útil.

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



- Se ha continuado con la licitación para el suministro de un **nuevo vehículo de 9 plazas y tracción 4x4** para el transporte de personal y material hacia/desde el OAJ, cuya llegada al CEFGA ha sufrido un retraso significativo y está prevista que ocurra en la primera mitad de 2023.
- Se ha continuado con el despliegue de dispositivos necesarios para la explotación óptima del **sistema de control integrado del OAJ**. Estos incluyen los equipos informáticos de operación de la **sala de control del OAJ**, entre otros. Además, se está realizando la actualización, configuración y **nuevo despliegue funcional de los terminales de operación migrando a nueva versión basada en UBUNTU 20** que permitirá maximizar las prestaciones funcionales de los entornos de operación del OAJ en salas de control físicas locales, remotas y servicios virtualizados.
- Se ha continuado con el acopio e instalación de equipamientos necesarios para la **optimización del funcionamiento del observatorio**. Se incluye el acopio de diversos **equipamientos de respaldo** necesarios para garantizar la operatividad y disponibilidad de los sistemas del OAJ, la actualización o sustitución de equipos agotados u obsoletos, licencias de software especializado, adquisición de sensores y equipamiento de laboratorio, entre otros.
- Se ha avanzado con el **despliegue y optimización del sistema de control integrado del OAJ**, incluyendo el desarrollo de un servidor de aplicaciones LITE que enlaza datos administrativos, de control y operación del observatorio además de facilitar a los trabajadores la gestión de procesos interdepartamentales desde un portal web interno.

Además, el personal técnico de la ingeniería del CEFGA ha tenido un papel fundamental en los desarrollos y progresos que se han llevado a cabo en Galáctica y que se describen en la ACTIVIDAD 5 de esta memoria.

TELESCOPIO JAST80 Y SU CÁMARA T80CAM

- El telescopio de 80cm JAST80 y su cámara panorámica T80Cam de 2deg² 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>) liderado íntegramente por el CEFGA, de los proyectos externos aprobados por el TAC (*Time Allocation Committee*), y de las propuestas de DDT (*Director's Discretionary Time*) del OAJ para los semestres 2022A y 2022B, dentro del 20% del tiempo ofertado a la comunidad nacional por el OAJ como ICTS astronómica nacional.
- Se ha publicado una llamada de tiempo abierto a la comunidad científica a través de una **convocatoria de tiempo abierto competitivo para la realización de cartografiados de legado de segunda generación con JAST80**. Tras el proceso de evaluación del Comité de Asignación de Tiempo del CEFGA, con la participación de su Comité Científico Asesor, **se han seleccionado 4 cartografiados de legado** que serán observados en el periodo 2023-2028 junto a J-PLUS. Asimismo, se han iniciado los **trabajos necesarios para la implementación de los 4 cartografiados de legado** seleccionados, lo que permitirá el inicio de las observaciones a principios de 2023.
- En lo referente al equipamiento científico-tecnológico, se ha continuado con el trabajo de **mejora de la eficiencia del sistema de control del telescopio/instrumento**, en particular se ha concebido un sistema para la **pre-calibración de datos en tiempo casi real**. Este sistema está en avanzado estado de desarrollo y se espera poner a prueba en telescopio antes de la finalización de 2022.
- 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. Es importante destacar que este desarrollo representa un banco de pruebas para el telescopio JST250 y su instrumento JPCam.
- Se ha preparado la **licitación de un hexápodo de respaldo para el JAST80**, lo que garantizará la disponibilidad y eficiencia del telescopio a largo plazo. Los pliegos están ya listos y se espera iniciar la licitación a final de 2022.
- Se ha iniciado el proceso de **actualización del sistema de control de la cúpula del JAST80**, adecuándolo a los estándares del sistema de control global del observatorio.
- Se han realizado las tareas de **mantenimiento preventivo y correctivo** del telescopio JAST80 y su instrumento científico T80Cam.

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



TELESCOPIO JST250 Y SUS CÁMARAS PANORÁMICAS JPAS-PATHFINDER Y JPCAM

El instrumento científico principal del telescopio JST250, JPCam, fue transportado de la sala limpia del OAJ a la base del telescopio JST250 y, posteriormente, integrada en el mismo en febrero de 2020. En junio de ese mismo año JPCam inició su operación en telescopio por primera vez, obteniendo sus primeros datos de cielo durante la campaña de observación conocida como primera luz técnica del instrumento. Sin embargo, en noviembre de 2020 y, posteriormente, a lo largo de los años 2021 y 2022, el instrumento mostró fallas en varios de los módulos de electrónica de alimentación y control de detectores CCDs científicos, lo que obligó a suspender temporalmente la operación con JPCam durante una parte importante del año 2021.

Así las cosas, durante los años 2021 y 2022 se ha trabajado principalmente en el **diagnóstico y reparación de los ensamblados electrónicos afectados**, centrandolo los esfuerzos de la investigación en la identificación de una posible causa común responsable de estas fallas múltiples. En junio de 2022, tras un trabajo exhaustivo de investigación y pruebas con el fabricante de la cámara criogénica de JPCam se identificó un comportamiento no esperado en la electrónica de control de detectores que aparece durante la secuencia de encendido del instrumento. En particular, la electrónica responsable de la alimentación de los módulos de control de CCDs del instrumento introduce un pico de corriente superior al esperado durante el proceso de encendido que, a medio plazo, provoca la ruptura de algunos de los componentes electrónicos del circuito BIAS de los módulos electrónicos de control de detectores. **Una vez diagnosticado el origen del problema en 2022 y resuelto en 2023, JPCam está a día de hoy plenamente operativa.**

Los proyectos y tareas desarrollados en 2022 relacionados con el telescopio JST250 y su instrumento científico JPCam, cabe destacar:

- En lo referente a JPCam, su puesta en marcha definitiva e inicio de su operación científica es actualmente el desarrollo de mayor prioridad para CEFGA. En este sentido, durante el año 2022 CEFGA ha dado **máxima prioridad al diagnóstico y reparación de los fallos electrónicos** sufridos con el objetivo de avanzar y completar con éxito la verificación y puesta en marcha de JPCam.
- Se ha completado la práctica totalidad de las **tareas de comisionado y puesta en marcha** de JPCam en telescopio. En la actualidad, JPCam y JST250 están prácticamente preparados para dar inicio a la toma sistemática de datos científicos (a falta de la reparación de la electrónica de JPCam, instalación del sistema de baffles ópticos de los filtros y rotador e integración de los detectores auxiliares de JPCam en su sistema de control, tareas actualmente en desarrollo).
- Se ha avanzado en la implementación y optimización con imágenes de cielo del sistema de control de calidad de imagen y **óptica activa del telescopio**. Este desarrollo es de vital importancia para la calidad de los datos tomados con este telescopio y los resultados obtenidos hasta la fecha demuestran el potencial del sistema telescopio-instrumento en lo referente a calidad de imagen. A falta de algo de depuración, este sistema de control de calidad de imagen está ya listo para el inicio del cartografiado J-PAS, principal objetivo científico de JPCam.
- Se han mejorado y depurado todos los **procedimientos relacionados con la operación segura de JPCam**, incluidos los protocolos de respuesta ante alarmas y emergencias.
- Se ha mejorado y depurado la integración de las **alarmas de JPCam** en el sistema general de alarmas del OAJ. La validación final está en estos momentos en marcha.
- Se ha continuado con **formación continuada al personal del OAJ** sobre procedimientos y alarmas de JPCam.
- Se ha avanzado en la integración del **sistema de control de JPCam** en el sistema de control global del observatorio.
- Se ha mejorado la **conectividad de alimentación y datos de JPCam** con la infraestructura del OAJ.
- Se ha iniciado el suministro de **equipamiento de laboratorio de electrónica** específico para la operación y mantenimiento adecuado de JPCam.
- Se ha iniciado la licitación para el 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.

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DE PYMESFL DEL EJERCICIO 2022

37

- Se ha iniciado la licitación para un **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.
- En lo referente al telescopio **JST250**, se ha mejorado su **equilibrado** tras la compleción de la integración de todos los filtros J-PAS en JPCam.
- Se ha iniciado la compra de **equipamiento redundante para una parte de su hardware de control**, con elevados tiempos de espera y baja disponibilidad.

B) RECURSOS HUMANOS EMPLEADOS EN LA ACTIVIDAD

Tipo	Número		Nº horas / año	
	Previsto	Realizado	Previsto	Realizado
Personal asalariado	28,5	25,79	48.400	45.393
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 CEFGA y de las colaboraciones internacionales J-PAS y J-PLUS que el CEFGA 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.

D) RECURSOS ECONÓMICOS EMPLEADOS EN LA ACTIVIDAD

Gastos / Inversiones	Importe	
	Previsto	Realizado
Aprovisionamientos	20.000,00	14.063,79
Gastos de personal	1.156.000,00	1.074.609,56
Otros gastos de la actividad	660.700,00	447.152,78
Amortización del Inmovilizado	1.252.000,00	1.642.597,26
Deterioro y resultado por enajenación de inmovilizado	-	7.964,46
Subtotal gastos	3.088.700,00	3.186.387,85
Adquisiciones de Inmovilizado (excepto Bienes Patrimonio Histórico)	1.026.000,00	544.200,74
Subtotal recursos	1.026.000,00	544.200,74
TOTAL	4.114.700,00	3.730.588,59

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



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)
<p>Con el reinicio de las actividades de comisionado de la cámara JPCam, en 2022 se ha trabajado en las tareas de desarrollo de transferencia y almacenamiento automático de los datos, además del procesado de los mismos. En marzo se ha preparado la tercera entrega de datos del cartografiado J-PLUS (J-PLUS DR3), que ha sido distribuida a la colaboración científica en junio. Se ha recibido el hardware de EDAM <i>Next Generation</i>, así como el hardware para la monitorización de acceso de usuarios a los datos de la ICTS. Finalmente, se ha trabajado en el mantenimiento del almacenamiento principal y en las próximas etapas de su actualización.</p> <p>A continuación, se detallan las principales tareas realizadas durante 2022 por la UPAD.</p> <p>Sistemas</p> <ul style="list-style-type: none">• Gestión y mantenimiento de la infraestructura física del Centro de Datos de la UPAD y de sus equipos de apoyo.• Especificación técnica de requerimientos para el encargo de soporte con la entidad pública "Aragonesa de Servicios Telemáticos".• Gestión y mantenimiento general de la infraestructura de red, almacenamiento, archivo de datos, servicios informáticos y cómputo de la UPAD.• Implantación de medidas de emergencia para preservar la integridad de los datos durante el periodo transitorio hasta el reemplazo del sistema de almacenamiento principal del Centro de Datos de la UPAD.• Licitación de la primera fase del reemplazo del sistema de almacenamiento de datos principal del Centro de Datos de la UPAD.• Actualización del soporte lógico para la gestión del archivo en cinta operacional de los datos generados por los varios proyectos procesados por la UPAD.• Tareas de apoyo durante la creación de materiales didácticos sobre la transferencia, gestión y archivo de datos usados en la musealización del Proyecto Galáctica. <p>Pipelines de proceso de datos</p> <ul style="list-style-type: none">• Mejoras en los procedimientos de procesamiento de datos para el gran volumen de datos de J-PAS.• Incorporación de mejoras en las <i>pipelines</i> del software para medir el desplazamiento al rojo de galaxias.• T80Cam@JAST80:<ul style="list-style-type: none">○ Procesamiento y verificación rutinaria de imágenes de la ICTS.○ Procesamiento, validación y control de calidad de las imágenes de calibración y ciencia para la DR3 de J-PLUS y para los proyectos de tiempo abierto.• JPCam@JST250:<ul style="list-style-type: none">○ Desarrollo e implementación de las rutinas y soluciones necesarias para el comisionado técnico y científico de la cámara JPCam.○ Estudio de las primeras imágenes de calibración y los desarrollos necesarios para su aplicación en el procesado de las imágenes científicas.

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



<ul style="list-style-type: none"> • Soporte a usuarios de datos de tiempo abierto y colaboraciones J-PLUS y J-PAS. • Definición de la estrategia de observación de J-PAS <p>Archivo y publicación de datos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entrega de datos J-PLUS DR3 a la colaboración J-PAS y elaboración de portal web específico. • Entrega de datos procesados, verificados y calibrados de proyectos de tiempo abierto de ICTS de los semestres 2022A y 2022B, a través de la herramienta TACData. • Participación en la evaluación de la viabilidad técnica de las propuestas de los proyectos de legado del JAST80. • Mejora de los servicios de publicación de datos por protocolos del Observatorio Virtual (V.O), incluyendo el soporte para ADQL 2.0 y TAP Upload. • Estandarización o creación de protocolo de la publicación de VACs. <p>Difusión y cooperación</p> <p>Como parte de las actividades de la UPAD se realizan iniciativas con el objetivo de difundir los desarrollos que se están llevando a cabo en el grupo y establecer colaboraciones con otros centros o departamentos a nivel tanto nacional como internacional.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participación en las actividades del “<i>Día Internacional de la Mujer y la Niña en Ciencia y Tecnología</i>” (17 febrero 2022) • Participación en la reunión internacional “<i>Astronomical Data Analysis Software & Systems</i>” (ADASS) (octubre 2022). • Participación en las reuniones internacionales “<i>International Virtual Observatory Alliance (IVOA)</i>” (abril y octubre 2022). • Gestión del contenido de las webs de CEFA y de los proyectos J-PAS y J-PLUS. • Participación en una jornada de ICTS sobre ciberseguridad. <p>Tareas transversales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento de la web de la Red de Infraestructuras Astronómicas (RIA) en un servidor de CEFA. • Gestión de políticas de privacidad, de Protección de datos y de cookies. Creación de nuevas funcionalidades y mejoras.

B) RECURSOS HUMANOS EMPLEADOS EN LA ACTIVIDAD

Tipo	Número		Nº horas / año	
	Previsto	Realizado	Previsto	Realizado
Personal asalariado	8,25	8,00	14.520	14.080
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

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DE PYMESFL DEL EJERCICIO 2022

40

El principal beneficiario de las actividades de la UPAD 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 de la UPAD 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	1.000,00	829,77
Gastos de personal	380.000,00	333.537,22
Otros gastos de la actividad	100.000,00	82.668,10
Amortización del Inmovilizado	300.000,00	290.368,51
Subtotal gastos	781.000,00	707.403,60
Adquisiciones de Inmovilizado (excepto Bienes Patrimonio Histórico)	840.000,00	503.051,97
Subtotal recursos	840.000,00	503.051,97
TOTAL	1.621.000,00	1.210.455,57

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

Descripción detallada de la actividad

INVESTIGACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Publicaciones: en 2022 los investigadores del CECA han participado en un total de 38 artículos en revistas internacionales con árbitro que acumulan hasta la fecha más de 190 citas. También se contabilizan más de una veintena de contribuciones a reuniones científicas internacionales, destacando la presencia en la Reunión Anual de la <i>European Astronomical Society</i> (Valencia) con una Sesión Especial sobre J-PAS y la XV Reunión Científica de la Sociedad Española de Astronomía (La Laguna, Tenerife). • Consolidación del proyecto J-CAVA, con una dotación de 1 M€ del MCINN, en el periodo 2021-2025, con cargo al Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (ICTS-MRR-2021-03-CECA). El proyecto pretende 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". La última de estas incorporaciones se ha realizado a lo largo del segundo semestre de 2022, aunque en diciembre de 2022 una de las plazas queda vacante y será necesario abrir un nuevo proceso de selección en 2023. • Explotación científica de la DR2 de J-PLUS, liberada a la comunidad internacional en noviembre de 2020 y que consta de 1088 apuntados (2176 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 (CAVA); la

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



detección y caracterización de emisores extremos de H α a $z \sim 0$ y $z \sim 0.03$, con la detección de más de 150 galaxias extremas nuevas; la caracterización de estrellas azules de la rama horizontal y variables tipo RR Lyrae como objetos trazadores del halo de la Vía Láctea usando como referencia la información del satélite *Gaia*; el estudio de una muestra de 6000 enanas blancas con las que se ha estudiado la evolución espectral con la temperatura y se han obtenido candidatos con trazas de metales (CAVA); la detección de grupos y cúmulos de galaxias (CAVA), así como el estudio de la función de masa en entornos densos y de campo o 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; la aplicación de técnicas de super-resolución para mejorar el análisis fotométrico en cúmulos globulares; o la implementación de herramientas de aprendizaje automático en la estimación de desplazamientos al rojo fotométricos de galaxias y cuásares (CAVA).

- **Explotación científica de miniJPAS**, el primer grado cuadrado del cartografiado J-PAS liberado en diciembre de 2019, **y de J-NEP**, un campo cosmológico de 0.25 grados cuadrados observado con todos los filtros de J-PAS en un área de especial interés para el Telescopio Espacial James Webb y que está a disposición de la colaboración J-PAS. En concreto, los investigadores del CEFCa se han centrado en la estimación de los desplazamientos al rojo fotométricos de J-NEP (CAVA), la estimación de líneas de emisión hasta $z = 0.35$ (CAVA), el análisis de la población de enanas blancas y la detección de cúmulos con un nuevo método de estimación de sobredensidades de galaxias (CAVA).
- **Avances en el proyecto J-VAR**, la contrapartida de variabilidad de J-PLUS. Actualmente cuenta con unos 280 grados cuadrados observados en once épocas, proporcionando un marco multifiltro sin precedente para el estudio de asteroides, estrellas variables y supernovas. Se ha avanzado en la preparación de la DR1 (200 deg²), el análisis fotométrico de la supernova JVAR21, la determinación y presentación de curvas de luz de estrellas variables y cuásares (CAVA), y el análisis multifiltro de estrellas RR Lyrae.
- Se ha contribuido de forma activa en la **gestión científica y técnica** de los cartografiados J-PLUS, J-PAS y J-VAR, incluyendo la definición de la estrategia de observación de J-PAS. También se ha participado en la selección de los cartografiados de segunda generación con el JAST80.
- **Participación en la explotación científica de la misión espacial ARRAKIHS** ("Analysis of Resolved Remnants of Accreted galaxies as a Key Instrument for Halo Surveys"). Recientemente aprobada como una misión clase F de la Agencia Espacial Europea, ARRAKIHS busca poner a prueba nuestra 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 el último trimestre de 2022 se ha definido la participación del personal investigador del CEFCa en las tareas científicas de preparación de las fases O/A/B de la misión ARRAKIHS para el periodo 2022-2025.
- **Renovación de la Unidad Asociada (UA) con el IAA-CSIC para el periodo 2023-2025**. Continuando con la fructífera relación científica entre el IAA-CSIC y el CEFCa en los periodos 2016-2019 y 2019-2022, se ha tramitado la renovación de la UA incluyendo a las nuevas incorporaciones del Área de Investigación del CEFCa y a personal adicional del IAA. La UA permite una colaboración más fluida en términos burocráticos y de recursos entre ambas instituciones. La UA ha sido aprobada por el CSIC en noviembre de 2022.
- Se ha solicitado la **renovación como Grupo de Investigación de referencia del Gobierno de Aragón para el periodo 2023-2025**.
- **Solicitud de una Red Temática de Investigación en la llamada de 2022 del MICINN**. J-NET, coordinada desde el CEFCa, pretende ayudar al personal investigador de los nodos miembros de la red (DIPC, IAA, IAC, IEEC, IFCA, OAUUV) en el uso óptimo de los datos de J-PLUS y J-PAS. Además, J-NET potenciará la utilización de los datos del OAJ más allá de las colaboraciones con la organización de una escuela internacional. La resolución de concesión se espera en el primer semestre de 2023.
- **Adjudicación de cuatro contratos postdoctorales con cargo a la LIA4 de los Planes Complementarios con las CCAA de Astrofísica y Altas Energías**. Los cuatro perfiles ofertados pretenden potenciar las actividades de los proyectos PID2021-124918: análisis de diagramas color-magnitud multifiltro en la Vía Láctea, detección y estudio de asteroides, análisis de la formación estelar 2D en galaxias del Universo Local, y la búsqueda y caracterización de galaxias con formación estelar extrema. El personal investigador seleccionado se incorporará entre diciembre de 2022 y abril de 2023.

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



- **Adjudicación de un investigador asociado a la Fundación Agencia Aragonesa para la Investigación y el Desarrollo (ARAID).** El CEFCA incorporará a un investigador ARAID a lo largo de 2023 a partir de la convocatoria internacional para la contratación de investigadores 2021 de la fundación. El investigador seleccionado potenciará el estudio de las primeras galaxias, sus análogos locales en J-PLUS y J-PAS, y las sinergias con el Telescopio Espacial James Webb.
- **Continuación del Programa de Estudiantes de Verano,** con la adjudicación de una beca en la convocatoria de 2022. La investigación se centró en la reducción y el análisis de espectros de galaxias con líneas de emisión extremas seleccionadas utilizando la fotometría de J-PLUS.
- **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). También se ha participado en las prácticas sobre observación astronómica llevadas a cabo por UniZar y ViU en Galáctica.
- En la convocatoria de 2021, resuelta a lo largo de 2022, **la ANECA reconoció 5 sexenios de investigación al personal del CEFCA,** con un total de 7 sexenios reconocidos hasta la fecha. En la convocatoria de 2022 se ha solicitado el reconocimiento de sexenios adicionales y varios investigadores han solicitado el reconocimiento de excelencia científica R3 del MICINN.

B) RECURSOS HUMANOS EMPLEADOS EN LA ACTIVIDAD

Tipo	Número		Nº horas / año	
	Previsto	Realizado	Previsto	Realizado
Personal asalariado	17	14	29.920	24.728
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 CEFCA es un centro de investigación en astrofísica, y ésta es una ciencia básica, la principal beneficiaria de la actividad científica del CEFCA es la propia comunidad astrofísica internacional.

D) RECURSOS ECONÓMICOS EMPLEADOS EN LA ACTIVIDAD

Gastos / Inversiones	Importe	
	Previsto	Realizado
Gastos de personal	740.000,00	611.577,38
Otros gastos de la actividad	26.100,00	40.161,40
Amortización del Inmovilizado	150.000,00	47.401,24
Subtotal gastos	916.100,00	699.140,02
Adquisiciones de Inmovilizado (excepto Bienes Patrimonio Histórico)	551.000,00	497.090,88
Subtotal recursos	551.000,00	497.090,88
TOTAL	1.467.100,00	1.196.230,90

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



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

Descripción detallada de la actividad

DIFUSIÓN, DIVULGACIÓN Y COMUNICACIÓN CIENTÍFICA
<p>En el año 2022 se ha mantenido una dedicación mayoritaria de los recursos del departamento para el avance en la puesta en marcha definitiva de Galáctica.</p> <p>Dentro del trabajo ordinario del departamento, se ha continuado con las 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 CEFCA 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 CEFCA, el OAJ, Galáctica, temas de Astrofísica general, actividades de difusión y divulgación del centro, etc. Algunas de las actividades realizadas han sido:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Celebración del Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia <ul style="list-style-type: none"> ○ Charlas diversas de científicas e ingenieras del CEFCA en centros educativos de la provincia de Teruel. ○ Inauguración de la exposición “Astrónomas” en Teruel, realizada por la Sociedad Española de Astronomía con la participación del CEFCA. • Curso de Verano de la Universidad de Verano de Teruel con tema central “El Universo Extremo”. • Participación en la elaboración de la Exposición “40 años creciendo” conmemorativa del aniversario del Estatuto de Autonomía de Aragón. • Celebración de la Semana de la Ciencia 2022. <ul style="list-style-type: none"> ○ Colaboración con la Consejería de Ciencia, Universidad y Sociedad del Conocimiento en la organización de la Semana de la Ciencia en Aragón. ○ Participación en la elaboración de material audiovisual. ○ Organización de charlas de temática científica en Teruel capital dentro de la iniciativa TC³ (Teruel Conocimiento y Cultura Científica). ○ Taller “Acércate al Sistema Solar” con observaciones solares para niños y adultos desde la Plaza de San Juan de Teruel. • Colaboración audiovisual en la 44ª edición Concierto Extraordinario de la Banda de Música de Santa Cecilia. • Organización presencial en Teruel de la Reunión científica de la colaboración J-PAS en diciembre de 2022.

B) RECURSOS HUMANOS EMPLEADOS EN LA ACTIVIDAD

Tipo	Número		Nº horas / año	
	Previsto	Realizado	Previsto	Realizado
Personal asalariado	1,60	1,88	2.816	3.308
Personal con contrato de servicios	-	-	-	-
Personal voluntario	-	-	-	-

Dña. Mª. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DE PYMESFL DEL EJERCICIO 2022

44

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	-	281,78
Gastos de personal	68.000,00	81.813,24
Otros gastos de la actividad	1.000,00	1.032,70
Amortización del Inmovilizado	18.000,00	11.902,87
Subtotal gastos	87.000,00	95.030,59
Adquisiciones de Inmovilizado (excepto Bienes Patrimonio Histórico)	10.000,00	-
Subtotal recursos	10.000,00	-
TOTAL	97.000,00	95.030,59

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
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
<p>En 2022 Galáctica ha tenido un progreso muy significativo en dos frentes fundamentales. En primer lugar, con la implementación de buena parte de las infraestructuras y acondicionamientos necesarios para su funcionamiento definitivo. Por otro lado, y por primera vez, con la apertura continuada durante los meses de verano y la realización de actividades diversas para el público general. Ello ha permitido recibir a un total de 6.788 visitantes.</p> <p>Las principales tareas desarrolladas en 2022 han sido las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento de la dirección de obra y arte, y de la coordinación de seguridad y salud para la ejecución del proyecto de musealización. • Seguimiento del contrato de ejecución del proyecto de contenidos y musealización de Galáctica y propuestas adicionales adjudicadas (equipamiento audiovisual complementario, Paralelo 40 y Sistema Solar a escala). • Realización del plan de viabilidad económica de Galáctica para definir el sistema idóneo para su explotación acorde a la situación actual del mercado turístico y sociocultural.

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



- **Organización y desarrollo de actividades públicas en Galáctica** durante los meses de julio y agosto de 2022 promovidas por CECA. Galáctica ha realizado eventos en los que, en general, ha habido más demanda que plazas ofertadas. Se indican las actividades celebradas en 2022 por orden temporal:
 - Julio
 - Curso de Fotografía nocturna
 - Veladas Galácticas
 - Agosto
 - Perseidas en familia
 - Teatro Galáctico
 - Astrocóctel
- **Licitación de un contrato de servicios para la explotación de Galáctica a lo largo de los meses de julio, agosto y septiembre.** Debido a la disponibilidad de recursos humanos dedicados a este fin en CECA, se ha contratado a la UTE Astroándalus-Planetarium Go, a través de la correspondiente licitación, para la gestión de Galáctica con apertura al público desde el 4 de julio al 6 de septiembre. Así, la UTE de las empresas concesionarias han sido las responsables, entre otras funciones, de la apertura continuada de Galáctica de miércoles a domingo, con visitas guiadas diarias y observaciones con los telescopios del Centro, solares y nocturnos, así como de cielo a simple vista. También han gestionado la venta de producto de tienda, la atención al público, la reserva de plazas, la venta de entradas en los eventos promovidos por CECA, la elaboración de materiales para la promoción tales como carteles, etc.
- **Suministro de producto de *merchandising* basado en la identidad corporativa de Galáctica para su venta en el Centro.** El espacio destinado a tienda en Galáctica estaba terminado en junio, por lo que se llevó a cabo la contratación del suministro de productos para su venta en Galáctica a través de los dos centros especiales de empleo presentes en Teruel, de las entidades ATADI (asociación sin ánimo de lucro que agrupa a las asociaciones de personas y familiares con discapacidad intelectual) y ASAPME (Asociación Salud Mental Teruel).
- **Formación al sector turístico:** se han realizado cuatro sesiones formativas destinadas al sector turístico aragonés con el objetivo de que los profesionales de comarcas, oficinas de turismo y establecimientos en general, conozcan Galáctica, sus servicios y el trabajo que desarrolla el CECA para que posteriormente, los promocionen adecuadamente.
- **Formación universitaria:** se ha suscrito un convenio de colaboración con la Universidad Internacional de Valencia (VIU) para la realización de las prácticas observacionales del Máster en Astrofísica (ejecutadas las prácticas de tres promociones) y del Curso de Experto en Astronomía Observacional con el uso en modo remoto del telescopio GT80.
- **Acondicionamiento del centro y puesta en marcha de instalaciones.** Se ha avanzado en el acondicionamiento interior y exterior de espacios e instalaciones de Galáctica para su apertura.
 - Acondicionamiento de los 9 edificios de cúpulas de Galáctica, quedando los dos telescopios permanentes en pleno funcionamiento (GT80 y GTS) y los 7 edificios restantes preparados para albergar telescopios en modalidad “hosting”.
 - **Análisis del PRL y adecuación de las instalaciones de Galáctica para su apertura al público.** Por ello, se realizó la contratación y suministro de sistemas anticáida con colocación barandillas y señalética en la zona exterior del edificio (escaleras, rampas, edificios de cúpulas, etc.).
 - Instalación de iluminación exterior en la rampa de acceso a Galáctica desde el parking.
 - Instalación de acera en la rampa de acceso para albergar el Sistema Solar a escala.
 - Instalación de la megafonía general interior y exterior del edificio.
 - Suministro e instalación de un graderío exterior para actividades a cielo abierto a grupos numerosos.
 - Suministro e instalación de suelo museístico en la zona interior expositiva del edificio.
 - Revisión e impermeabilización de las cubiertas del edificio.
 - Finalización la integración de los sistemas de control de las cúpulas en el sistema de control general del centro.
 - Instalación y puesta en marcha del telescopio GT40.
 - Revisión y mantenimiento de las instalaciones generales del edificio (prevención de incendios, sistemas de seguridad, etc.).

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



- Mantenimiento de sistemas informáticos, ordenadores y red general de comunicaciones de Galáctica.
- Continuación del despliegue de los servidores de usuarios y equipamiento de red del centro.
- Finalización del despliegue de los servidores de usuarios y equipamiento de red del centro.
- **Infraestructuras, instalaciones y compleción de espacios** para hacerlos compatibles con el proyecto de contenidos y musealización del centro. Entre otros, cabe destacar la remodelación de diversas instalaciones para hacerlas compatibles con el proyecto de contenidos y musealización del centro (sistemas antiincendios, de aire acondicionado, suministro eléctrico, etc.).

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

Cuando Galáctica abra 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	3.000,00	9.325,60
Gastos de personal	-	-
Otros gastos de la actividad	111.000,00	184.167,32
Amortización del Inmovilizado	190.000,00	192.703,15
Subtotal gastos	304.000,00	386.196,07
Adquisiciones de Inmovilizado (excepto Bienes Patrimonio Histórico)	1.536.000,00	1.407.215,63
Subtotal recursos	1.536.000,00	1.407.215,63
TOTAL	1.840.000,00	1.793.411,70

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DE PYMESFL DEL EJERCICIO 2022

47

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	-	-	-	-	-	29.699,42	29.699,42
Aprovisionamientos	14.063,79	829,77	-	281,78	9.325,60	8.017,28	32.518,22
Gastos de personal	1.074.609,56	333.537,22	611.577,38	81.813,24	-	344.052,66	2.445.590,06
Otros gastos de la actividad	447.152,78	82.668,10	40.161,40	1.032,70	184.167,32	262.792,57	1.017.974,87
Amortización del Inmovilizado	1.642.597,26	290.368,51	47.401,24	11.902,87	192.703,15	180.139,06	2.365.112,09
Deterioro y resultado por enajenación de inmovilizado	7.964,46	-	-	-	-	-	7.964,46
Gastos excepcionales	-	-	-	-	-	0,22	0,22
Gastos financieros	-	-	-	-	-	5.618,02	5.618,02
Subtotal gastos	3.186.387,85	707.403,60	699.140,02	95.030,59	386.196,07	830.319,23	5.904.477,36
Adquisiciones de Inmovilizado (excepto Bienes Patrimonio Histórico)	544.200,74	503.051,97	497.090,88	-	1.407.215,63	108.078,39	3.059.637,61
Subtotal inversiones	544.200,74	503.051,97	497.090,88	-	1.407.215,63	108.078,39	3.059.637,61
TOTAL RECURSOS EMPLEADOS	3.730.588,59	1.210.455,57	1.196.230,90	95.030,59	1.793.411,70	938.397,62	8.964.114,97

III.- Recursos totales obtenidos por la entidad

A. Ingresos obtenidos por la entidad

INGRESOS	Previsto	Realizado
Aportaciones de usuarios	-	284,00
Ingresos Patrocinadores y Colaboraciones	-	4.612,04
Subvenciones del Sector Público	6.297.300,00	5.221.786,02
Trabajos realizados para inmovilizado intangible	-	1.220.222,45
Otros tipos de ingresos	40.000,00	52.110,24
TOTAL RECURSOS OBTENIDOS	6.337.300,00	6.499.014,75

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 5.787.749,46 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 33.354.000,99 euros.

La Fundación no ha contraído deudas ni obligaciones financieras durante el ejercicio 2022. La deuda viva a 31 de diciembre de 2022 corresponde a la deuda propia de la actividad contraída con proveedores, acreedores comerciales y administraciones públicas fundamentalmente, así como las subvenciones de carácter reintegrable.

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DE PYMESFL DEL EJERCICIO 2022

48

IV.- Convenios de colaboración con otras entidades

Durante el ejercicio 2022 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 consorcio Euclid para la colaboración en observaciones para la misión Euclid			X
Memorándum de entendimiento con el consorcio alemán eRosita para la colaboración entre los proyectos JPAS y eRosita			X
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 CEFA y del Observatorio Astrofísico de Javalambre (OAJ) y de la actividad científica que allí se desarrolla	112,04		
Participación del JCAC en la colaboración J-PAS para la implementación técnica del proyecto y la explotación de los datos generados.	0,00 (importe total 722.608,00)		
Convenio con la Universidad de Zaragoza para la cooperación educativa		0,00	
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		0,00	
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 la Fundación Bancaria Ibercaja para desarrollar el proyecto referido a la formación en astrofísica de jóvenes estudiantes y/o investigadores en CEFA	0,00 (importe total 3.000,00)		
Memorándum de entendimiento CEFA-Europlanet para la participación del OAJ en la red de telescopios Europlanet y proporcionar tiempo de observación con el T80	0,00 (importe total 37.200,00)		
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		0,00	
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		968,00 (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

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DE PYMESFL DEL EJERCICIO 2022

49

Convenio con la Universidad Internacional Valenciana (VIU) para la realización de prácticas online del master en Astronomía en las instalaciones de Galáctica	4.500,00		
Convenio con la Dirección General de Servicios Jurídicos del Departamento de Presidencia y Relaciones Institucionales del Gobierno de Aragón		0,00 (se concretará importe por cada actuación requerida)	
Convenio con la Universidad Internacional Valenciana (VIU) para la cooperación educativa		1.541,77	
Convenio con el Ayuntamiento de Arcos de las Salinas en relación con la limpieza para la vialidad en el camino de evacuación al OAJ		15.969,58	

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 481.799,26 euros. Esto es debido, principalmente, a que se ha retrasado una de las principales actuaciones previstas en el Observatorio financiada con fondos FITE 2020 y 2021, como es el suministro de equipamientos auxiliares para la operación de la cámara criogénica de JPCam que permitirá optimizar la operatividad y eficiencia de la misma. El contrato de dicho suministro se ha firmado en diciembre de 2022, por lo que se ejecutará a lo largo de 2023 y 2024.

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 336.948,03 euros, debido, principalmente, a que se ha pospuesto a 2023 la licitación del suministro de un sistema de almacenamiento de gran capacidad en disco de los datos científicos generados por los telescopios del Observatorio. Actualmente, dicha licitación se encuentra en preparación.

Respecto a la actividad de investigación, se puede decir que se ha cumplido con lo consignado en el Plan de Actuación, ya que existe una ligera diferencia de 53.909,12 euros derivada de la tardía incorporación de alguno de los investigadores que participan en el proyecto cuyos gastos de I+D son financiados por FITE 2019 y FITE 2020.

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 2022, relacionadas con las obras y actuaciones de acondicionamiento del edificio, así como con la ejecución del proyecto de contenidos y musealización de Galáctica. Únicamente se ha visto retrasada a un ejercicio posterior, la implementación de un parque infantil, lo que explica la desviación de 128.784,37 euros respecto al Plan de Actuación.

En este sentido, también se ha pospuesto el core y puntos de acceso wifi de la red actual de la sede de CEFGA, lo que ha supuesto una menor ejecución de lo recogido en el Plan de Actuación por 58.921,61€.

Desde el punto de vista de los gastos, éstos han sido superiores en 177.477,36 euros a los inicialmente estimados en el Plan de Actuación, debido, fundamentalmente, a que en éste no se contemplaba el incremento salarial que finalmente se estableció en los Presupuestos de la Comunidad Autónoma para 2022, incremento, no obstante, que se ha visto en parte compensado por el retraso que se ha producido en alguna de las incorporaciones de nuevo personal y, por otro lado, se ha debido a los gastos para la puesta a punto de Galáctica que han sido superiores a los inicialmente previstos.

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DE PYMESFL DEL EJERCICIO 2022

50

Por el lado de los ingresos, hay que destacar que éstos han sido superiores en 161.714,75 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 y de la concesión de nuevas subvenciones a finales de año, como son Generación de Conocimiento y Personal técnico de apoyo, , a lo que hay que unir el reconocimiento de una subvención por la adscripción parcial del edificio en el que se encuentra la sede de CEFCA. Estos ingresos han compensado la subvención de los Planes Complementarios de I+D+I con cargo al Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia que se contemplaba en el Plan de Actuación y que finalmente se ha iniciado su ejecución en 2023 al concederse a finales de 2022.

12.2 Aplicación de elementos patrimoniales a fines propios

- a) De acuerdo con lo establecido en el RD 1337/2005, por el que se aprueba el Reglamento de Fundaciones de Competencia Estatal, no hay bienes ni derechos que formen parte de la dotación fundacional ni vinculados directamente al cumplimiento de los fines propios. La Dotación fundacional está formada por 2.530.000 euros, que han sido depositados en entidades financieras.
- b) Destino de rentas e ingresos

EJERCICIO	Resultado contable	Ajustes (-) del resultado contable	Ajustes (+) del resultado contable	BASE DE CÁLCULO	RENTA A DESTINAR		RECURSOS DESTINADOS A FINES	APLICACIÓN DE LOS RECURSOS DESTINADOS EN CUMPLIMIENTO DE SUS FINES						
					IMPORTE	%		2018	2019	2020	2021	2022	Importe Pendiente	
2018	(1.035.227,07)	-	4.695.782,02	3.660.554,95	2.562.388,47	70,00%	4.698.847,12	4.698.847,12						-
	54.305,31	-	4.369.027,90	4.423.333,21	3.096.333,25	70,00%	4.800.497,30		4.800.497,30					-
	1.794.649,34	-	4.371.289,60	6.165.938,94	4.316.157,26	70,00%	4.672.026,83			4.672.026,83				-
	1.726.591,29	-	4.937.024,57	6.663.615,86	4.664.531,10	70,00%	5.050.781,24				5.050.781,24			-
2022	594.537,39	-	5.841.725,58	6.436.262,97	4.505.384,08	70,00%	6.591.038,42						6.591.038,42	-

- c) Ajustes positivos al resultado contable

Gastos de las actividades desarrolladas para el cumplimiento de fines	
Conceptos de gasto	Importe 2022
Aprovisionamientos	32.518,22
Arrendamientos	119.312,95
Reparaciones y conservación	206.451,51
Servicios de profesionales independientes	51.263,80
Transportes	45,03
Primas de seguros	28.562,30
Publicidad	11.585,10
Suministros	341.902,81
Otros servicios	239.381,71
Gastos de personal	2.445.590,06
Amortización	2.365.112,09
TOTAL	5.841.725,58

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DE PYMESFL DEL EJERCICIO 2022

51

d) Seguimiento de inversiones destinadas al cumplimiento de los fines fundacionales

CONCEPTO	ADQUISICIÓN		FINANCIACIÓN			IMPUTADAS A FINES		
	Fecha	Valor	Recursos propios	Subvención	Préstamo	Hasta 31-12-2021	En 2022	Pendiente
Inmovilizado intangible	Inversiones 2009 a 2021	44.481.140,39	2.101,52	44.479.038,87	-	11.978.250,95	2.319.028,68	30.183.860,76
	Inversiones 2022	1.255.106,16	-	1.255.106,16	-	-	2.983,51	1.252.122,65
Construcciones	Inversiones 2022	199.999,13	-	199.999,13	-	-	1.889,42	198.109,71
Inst. Tec., Maq. y Mobiliario	Inversiones 2022	157.495,96	-	157.495,96	-	-	7.686,38	149.809,58
Equipo Procesos Información	Inversiones 2022	331.863,24	-	331.863,24	-	-	31.544,28	300.318,96
Otro inmovilizado material	Inversiones 2022	43.824,59	-	43.824,59	-	-	1.979,82	41.844,77
Inmovilizado en curso	Inversiones 2022	1.071.349,53	-	1.071.349,53	-	-	-	1.071.349,53
TOTALES		47.540.779,00	2.101,52	47.538.677,48	-	11.978.250,95	2.365.112,09	33.197.415,96

e) Recursos destinados en el ejercicio al cumplimiento de fines

RECURSOS	IMPORTE
1. Gastos de las actividades desarrolladas en cumplimiento de fines (sin amortización ni correcciones por deterioro)	3.531.400,81
2. Inversiones realizadas en actividades desarrolladas en cumplimiento de fines	3.059.637,61
TOTAL RECURSOS DESTINADOS EN EL EJERCICIO (1)+(2)	6.591.038,42

Al cierre del ejercicio 2022 la Fundación ha cumplido con el requisito de destinar al menos el 70% de las rentas obtenidas en 2018 a 2022 a fines propios de CEFGA.

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.

12.3 Gastos de Administración

En cumplimiento del artículo 33 del Real Decreto 1337/2005, de 11 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Fundaciones de competencia estatal, se informa que durante los ejercicios 2022 y 2021 no han existido gastos directamente ocasionados por la administración de los bienes y derechos que integran el patrimonio de la Fundación. Asimismo, tampoco se han producido gastos de los que los patronos hayan tenido derecho a ser resarcidos durante estos dos ejercicios.

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.

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



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.

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 67.392,61 euros y 66.126,53 euros en 2022 y 2021, 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 2022		Ejercicio 2021	
	Patronos	Otras Partes vinculadas	Patronos	Otras Partes vinculadas
Subvenciones recibidas	4.613.755,95	-	8.038.654,84	-
Repercusión de gasto por alquiler, mantenimiento y suministros	195.965,17	-	185.246,70	-

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.

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DE PYMESFL DEL EJERCICIO 2022

53

Detalle de saldos con partes vinculadas

	Ejercicio 2022		Ejercicio 2021	
	Patronos	Otras Partes vinculadas	Patronos	Otras Partes vinculadas
Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar	3.708.811,24	-	5.528.985,06	-
Acreedores comerciales	(412.484,31)	-	(888.740,60)	-
TOTAL	3.296.326,93	-	4.640.244,46	-

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 NOMBRAMIENTO	DESIGNACIÓN
Presidente	M ^a Eugenia Díaz Calvo	05-08-19	Por Cargo
Vicepresidente	Raquel Yotti Álvarez	17-01-22	Por Cargo
Vocal	M ^a Teresa Pérez Esteban	17-01-22	Por Cargo
Vocal	Arturo Aliaga López	17-01-22	Por Cargo
Vocal	Gonzalo Arévalo Nieto	17-01-22	Por Cargo
Vocal	José Ignacio Doncel Morales	17-01-22	Por Cargo
Vocal	Iván Andrés Martínez	17-01-22	Por Cargo
Vocal	Ramón Guirado Guillén	19-05-22	Por Cargo
Vocal	Rosa M ^a . Bolea Ballo	17-01-22	Por Cargo
NO PATRONOS			
Secretario	Ana Gilart Valls	11-12-19	Unanimidad del Patronato
Secretario suplente	Isabel Loreto Elía Pérez	13-01-17	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 2022	Nº medio empleados 2021
Director	1,00	1,00
Investigador Doctor	9,60	6,88
Investigador Postdoctoral	4,67	2,12
Investigador Predoctoral	2,85	1,17
Licenciado	8,44	7,54
Ingeniero	11,00	10,75
Ingeniero técnico	4,82	6,01
Diplomado	1,83	1,83
Técnico FP	6,83	5,98
Operador	5,00	4,87
Becario	0,16	0,19
TOTAL	56,20	48,34

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DE PYMESFL DEL EJERCICIO 2022

54

Ni en 2022 ni en 2021 se han contratado personas con discapacidad mayor o igual al 33%.

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	Año 2022			Año 2021		
	Nº empleados a 31/12/22	Mujeres	Hombres	Nº empleados a 31/12/21	Mujeres	Hombres
Patronos (no son personal asalariado)	9	4	5	12	5	7
Director	1	-	1	1	-	1
Investigador Doctor	10	2	8	10	1	9
Investigador Postdoctoral	4	1	3	5	1	4
Investigador Predoctoral	2	1	1	2	-	2
Licenciado	9	5	4	8	5	3
Ingeniero	11	1	10	11	1	10
Ingeniero técnico	5	2	3	4	2	2
Diplomado	2	2	-	2	2	-
Técnico FP	7	1	6	6	1	5
Operador	5	1	4	5	1	4
TOTAL PATRONOS + PERSONAL ASALARIADO	65	20	45	54	14	40

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.

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DE PYMESFL DEL EJERCICIO 2022

55

NOTA 16 INVENTARIO AL 31-12-22

ACTIVO	Fecha adq.	Coste adq.	Amortizaciones	Valor neto contable
A.I. INMOVILIZADO INTANGIBLE				3.265.388,95
200001 Gtos Investig. Proy 1 JPCam	31-12-19	367.833,87	-220.700,32	147.133,55
200001 Gtos Investig. Proy 1 JPCam	31-12-20	364.366,57	-145.746,63	218.619,94
200001 Gtos Investig. Proy 1 JPCam	31-12-21	302.827,25	-60.565,45	242.261,80
200001 Gtos Investig. Proy 1 JPCam	31-12-22	262.500,09		262.500,09
200002 Gtos Investig. Proy. 2 UPAD	31-12-19	304.661,56	-182.796,94	121.864,62
200002 Gtos Investig. Proy. 2 UPAD	31-12-20	361.782,85	-144.713,14	217.069,71
200002 Gtos Investig. Proy. 2 UPAD	31-12-21	337.886,14	-67.577,23	270.308,91
200002 Gtos Investig. Proy. 2 UPAD	31-12-22	315.029,05		315.029,05
200003 Gtos. Investig. Proy 3 GOCS	31-12-20	91.398,22	-36.559,29	54.838,93
200003 Gtos. Investig. Proy 3 GOCS	31-12-21	108.527,82	-21.705,56	86.822,26
200003 Gtos. Investig. Proy 3 GOCS	31-12-22	145.602,43		145.602,43
200004 Gtos. Investig. Proy.4 ECF	31-12-20	85.261,61	-34.104,64	51.156,97
200004 Gtos. Investig. Proy.4 ECF	31-12-21	142.917,43	-28.583,49	114.333,94
200004 Gtos. Investig. Proy.4 ECF	31-12-22	229.136,92		229.136,92
200005 Gtos. Investig. J-CAVA PMRR	31-12-21	85.247,99	-17.049,60	68.198,39
200005 Gtos. Investig. J-CAVA PMRR	31-12-22	267.953,96		267.953,96
203001 Video divulgativo proyecto J-PLUS	12-11-18	18.089,50	-14.967,20	3.122,30
203002 Vídeo-Capítulo Territorio Gravedad Difusión CEFA	12-12-18	12.100,00	-9.812,60	2.287,40
203001 Subtítulos en inglés Video divulgativo proyecto J-PLUS	06-02-19	689,70	-538,15	151,55
Traducción y adaptación de subtítulos en inglés para documental de J-PAS	13-12-19	863,94	-527,36	336,58
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
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 Licencia 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	-296,71	37,13

Firmado electrónicamente por Ana María Gilart Valls, Secretaria Del Patronato. María Eugenia Díaz Calvo, Presidenta. El 15/06/2023. Documento verificado en el momento de la firma y verificable a través de la dirección <http://www.aragon.es/verificadoc> con CSV CSVR37UMPK2E81H01PFI.

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



MEMORIA DE PYMESFL DEL EJERCICIO 2022

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 Buiness 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 GGK	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	-949,75	0,00
206045	Renovación Contrato Soporite 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 CEFCA	21-11-17	2.353,45	-2.353,45	0,00
206070	5 Licencias Microsoft Office 2016 profesional personal ingeniería CEFCA	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 CEFCA	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	-86,94	5,31
206084	Módulo Events Tickets	26-03-19	98,49	-92,82	5,67
206085	Licencias Maxim DL Pro V6 Galáctica	11-03-19	1.579,80	-1.505,14	74,66
206086	Licencias Quick Sense	01-04-19	8.801,54	-8.258,98	542,56
206087	Licencia Microsoft Window Lo PRO (IT)	05-04-19	163,35	-152,83	10,52
206088	Módulo de software de planificación V1.0	31-05-19	1.936,00	-1.737,10	198,90
206089	Licencias Navicat Premium V12	24-04-19	2.089,57	-1.927,85	161,72
206090	Programación grupos OAJ conexión red eléctrica	31-01-19	2.013,95	-1.972,57	41,38
206090	Programación grupos OAJ conexión red eléctrica	04-06-19	868,91	-777,26	91,65
206091	ERP Gestión Fundanet	18-12-19	77.440,00	-60.785,10	16.654,90
206092	Licencia Windows Server 2016-OPC	16-07-19	845,79	-732,25	113,54
206093	Licencia Windows Server Standard	10-09-19	845,79	-699,80	145,99

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DE PYMESFL DEL EJERCICIO 2022

57

206094	Licencias HMI para PLC Sobrepresion Tarjetas	16-09-19	259,91	-213,98	45,93
206094	Licencias HMI para PLC Sobrepresion Tarjetas	12-11-19	484,00	-379,58	104,42
206095	Licencia Microsoft window 10pro para maquina	20-11-19	169,40	-131,92	37,48
206096	Módulo M400-401 IA Total Carelgnition	24-07-19	6.358,31	-5.469,89	888,42
206097	Modulo Software Reservas OAJ V1.0	18-12-19	1.573,00	-1.194,83	378,17
206098	Securización del Servicio de Correo CEFCA	30-06-20	4.677,65	-2.926,78	1.750,87
206099	Licencias Office y Windows para portátiles	31-07-20	1.942,05	-1.174,67	767,38
206100	Software Desarrollo Control Horario	11-03-21	1.270,50	-582,31	688,19
206100	Software Desarrollo Control Horario	02-07-21	1.452,00	-544,50	907,50
206101	Firewall interno para CEFCA	23-03-21	84.730,74	-37.069,70	47.661,04
206102	Licencias de herramientas de desarrollo JetBrains	23-06-21	1.811,37	-679,26	1.132,11
206103	Licencias Software ML x de Matrox para frame grab.	28-09-21	2.265,73	-708,04	1.557,69
206105	Licencias Software Antivirus para PCs y Servidores	15-06-22	10.164,51	-1.376,44	8.788,07
206106	Licencia Windows 10 Portatil PRL	05-08-22	159,01	-14,91	144,10
206107	Software Kepware Servidor OPC	29-07-22	10.990,87	-1.144,88	9.845,99
206108	Office Professional 2021	11-10-22	1.452,00	-75,63	1.376,38
206109	Licencias para terminales teléfonos	30-09-22	4.885,92	-305,37	4.580,55
207000	Derechos de uso por cesiones gratuitas	12-06-09	3.600,00	-1.625,00	1.975,00
207001	Derecho Uso Instalación Eléctrica IAF	16-07-18	436.098,02	-97.315,57	338.782,45
207002	DRCHO USO TERRENO GALÁCTICA	24-01-22	7.230,40	-66,28	7.164,12
A. III. INMOVILIZADO MATERIAL					30.557.400,26
211001	Observatorio Astrofísico Javalambre	31-12-15	3.813.141,68	-534.538,71	3.278.602,97
211001	Observatorio Astrofísico Javalambre	31-12-15	340.667,92	-47.693,51	292.974,41
211001	Observatorio Astrofísico Javalambre	31-12-15	87.388,81	-12.234,43	75.154,38
211001	Observatorio Astrofísico Javalambre	31-12-15	231.223,94	-32.371,35	198.852,59
211001	Observatorio Astrofísico Javalambre	31-12-15	10.571,70	-1.480,04	9.091,66
211001	Observatorio Astrofísico Javalambre	01-10-16	1.293.443,27	-161.715,75	1.131.727,52
211001	Observatorio Astrofísico Javalambre	10-03-17	271.623,09	-31.582,70	240.040,39
211002	Remodelación CPD en Sede DGA	30-06-15	239.008,70	-35.870,95	203.137,75
211002	Remodelación CPD en Sede DGA	30-06-15	44.800,10	-6.723,70	38.076,40
211003	Torre de SEEING	30-04-16	39.321,37	-5.271,56	34.049,81
211003	Torre de SEEING	30-04-16	9.712,94	-1.295,59	8.417,35
211006	Pavimentación Acceso OAJ	30-08-16	6.140,75	-777,83	5.362,92
211006	Pavimentación Acceso OAJ	30-08-16	636.614,83	-80.637,88	555.976,95
211007	Acondicionamiento exteriores OAJ	30-09-16	58.008,65	-7.252,67	50.755,98
211008	Centro de Difusión Galáctica	31-07-18	800.000,00	-70.750,68	729.249,32
211008	Centro de Difusión Galáctica	31-07-18	1.456.612,52	-128.820,42	1.327.792,10
211008	Centro de Difusión Galáctica	31-07-18	26.792,47	-2.369,48	24.422,99
211008	Centro de Difusión Galáctica	31-07-18	3.920,01	-346,68	3.573,33
211008	Centro de Difusión Galáctica	31-08-18	15,35	-1,33	14,02
211008	Centro de Difusión Galáctica	28-12-18	363,00	-29,12	333,88
211008	Centro de Difusión Galáctica	2019	68.465,26	-4.395,77	64.069,49
211009	Acondicionamiento de la pista de acceso OAJ	04-12-19	788.209,43	-54.041,86	734.167,57
211010	Helisuperficie OAJ	31-07-19	24.224,20	-1.657,86	22.566,34
211011	Vallas de seguridad en las zonas exteriores del OAJ	08-10-19	10.081,12	-651,82	9.429,29
211012	Cúpula grande para EG-GT80	11-06-20	85.244,50	-10.880,51	74.363,99
211013	Cúpula mediana para EM-GT40	11-06-20	35.090,00	-4.478,85	30.611,15
211014	7 cúpulas pequeñas para EP-GTS	11-06-20	165.165,00	-21.081,48	144.083,52
211015	Acondicionamiento Acceso Galáctica	11-03-21	45.933,25	-1.684,22	44.249,03
211015	Acondicionamiento Acceso Galáctica- 7 contrapesos de hormigón	07-10-21	1.891,64	-47,29	1.844,35
211015	Acondicionamiento Acceso Galáctica- Espacio Almacenamiento adicional OAJ (traspaso a inmov terminado)	2022	44.596,97	-443,96	44.153,01
211016		31-03-21	52.450,94	-1.835,78	50.615,16
211017	Vallas y Barandillas cúpulas Galáctica	15-06-22	12.064,86	-130,70	11.934,16
211018	Acondicionamiento cubiertas Inclnadas Galáctica	18-07-22	34.648,35	-288,74	34.359,61
211019	Graderío Galáctica	14-07-05	58.619,07	-479,27	58.139,80



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DE PYMESFL DEL EJERCICIO 2022

58

211020	Suelo Museístico Galáctica	10-06-22	48.339,11	-523,67	47.815,44
211021	Suelo edificio 6 telescopios Galáctica	30-04-22	1.730,77	-23,08	1.707,69
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	-9.932,35	634,60
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 Sondas de temperatura HMP155 para la instalación supervisión interna de temperatura del OAJ	01-10-14 30-01-17	5.350,53 1.331,00	-5.350,53 -945,63	0,00 385,37
212018	Instalación Integración Camara T80	01-10-14	6.673,65	-6.608,56	65,09
212019	Instalación Integración Telescopio T250	01-10-14	8.251,06	-8.170,58	80,48
212020	Circuito Sistema Glicol Telescopios	01-10-14	3.381,47	-3.348,49	32,98
212020	Circuito Sistema Glicol Telescopios	27-02-15	3.000,13	-2.823,90	176,23
212021	Instal. detectores presencia Inhalam.Escalera Edif	17-02-15	1.790,80	-1.691,50	99,30
212022	Medidor de Caudal Aire T80 Cam	31-03-15	2.589,79	-2.410,42	179,37
212023	Instalación Tubería Aislada al vacío Nitrogeno Liq	15-05-15	38.780,50	-35.520,81	3.259,69
212024	Climatización Sala Telescopio T80	31-08-15	66.702,38	-58.705,40	7.996,98
212025	Instalación glicol para Path-Finder	28-10-15	18.963,24	-16.334,36	2.628,88
212025	Instalación glicol para Path-Finder	02-03-16	1.057,06	-866,79	190,27
212025	Instalación glicol para Path-Finder OAJ + portes	21-06-16	809,10	-634,02	175,08
212026	Cuadro Control Caudal Aire Seco Path-Finder	31-10-15	3.315,53	-2.852,63	462,90
212027	Instalación Glicol para T80 Cam	04-11-15	933,93	-802,31	131,62
212027	Instalación Glicol para T80 Cam	20-07-16	600,11	-464,54	135,57
212027	Instalación Glicol para T80 Cam	26-07-18	101,52	-54,04	47,48
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	-92.904,01	23.083,40
212029	Instalación Sistema de monitorización para detección suboxigenación OAJ	30-09-16	18.484,88	-13.872,75	4.612,13
212030	Instalación suministro nitrógeno para interfaces ext-inter JPCam	30-09-16	16.596,12	-12.455,25	4.140,87
212033	Instalación extracción aire caliente CPD en OAJ	31-08-16	2.076,17	-1.578,57	497,60
212034	Unidad de limpieza y campana de aluminizado	30-06-16	397.355,00	-310.067,18	87.287,82
212034	Unidad de limpieza y campana de aluminizado	30-06-16	613.807,06	-478.970,76	134.836,30
212034	Unidad de limpieza y campana de aluminizado	30-06-16	468.583,24	-365.648,56	102.934,68
212034	Unidad de limpieza y campana de aluminizado	2020	14.433,78	-4.020,82	10.412,96
212035	Instalación eléctrica desdoblamiento circuito cuadro general OAJ	05-10-16	3.197,98	-2.394,82	803,16
212036	Sistema de megafonía para OAJ	05-10-16	17.894,42	-13.400,28	4.494,14
212037	Instalación eléctrica para campana de aluminizado	30-06-16	7.041,97	-5.495,05	1.546,92
212038	Instalación sum agua glicolada refrigeración campana de aluminizado	30-06-16	1.350,70	-1.053,99	296,71
212040	Conectores para cable calefactor	20-02-17	110,92	-78,04	32,88

Firmado electrónicamente por Ana María Gilart Valls, Secretaria Del Patronato. María Eugenia Díaz Calvo, Presidenta. El 15/06/2023.
Documento verificado en el momento de la firma y verificable a través de la dirección <http://www.aragon.es/verificadoc> con CSV CSVR37UMPK2E81H01PFI.

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



MEMORIA DE PYMESFL DEL EJERCICIO 2022

212040	50 m cable calefactor 260º para cúpulas/garajes)	16-03-17	2.032,80	-1.414,16	618,64
	Instalación calefactor para cúpulas/garajes (cable calefactor				
212040	paraleropara cúpula T250)	12-12-17	949,85	-576,16	373,69
212040	Perfiles de aluminio para cable calefactor garaje OAJ	31-08-18	741,13	-385,71	355,42
212041	Impermeabilización cúpula T80	16-03-17	408,40	-284,11	124,29
212041	Instalación aislamiento cúpula T80	29-05-17	1.936,48	-1.300,04	636,44
212041	Instalación aislamiento cúpulas (T250 y torre seeing)	10-09-17	2.808,94	-1.789,72	1.019,22
212041	Instalación aislamiento cúpulas	17-11-22	1.646,92	-16,47	1.630,45
212042	Sistema Calefacción Clima T80	28-02-17	327,38	-229,47	97,91
	Placas metacrilato para cerramiento de seguridad de carril				
212044	electrificado D250 (OAJ)	11-09-17	625,33	-398,22	227,11
	Escuadras metálicas para Placas metacrilato para cerramiento de				
212044	seguridad de carril electrificado D250 (OAJ)	10-10-17	299,48	-187,86	111,62
212045	Resistencias calefactoras accesos OAJ	15-01-18	1.438,34	-856,38	581,96
212045	Resistencias calefactoras accesos OAJ	15-05-18	363,22	-201,93	161,29
212046	Video portero y cerradura puerta garajes OAJ	16-01-18	1.027,56	-611,47	416,09
212046	Interfaz telefonico p/ llamada gral OAJ	15-02-18	153,48	-89,82	63,66
212047	Instalación Línea de aire seco a presión cúpula T2	31-08-18	1.519,28	-790,69	728,59
212048	Acometida eléctrica conexión a Red del OAJ	01-11-18	2.315,71	-1.157,98	1.157,73
212048	Acometida eléctrica conexión a Red del OAJ	01-11-18	2.192,52	-1.164,14	1.028,38
212048	Acometida eléctrica conexión a Red del OAJ	31-12-18	1.503,74	-722,29	781,45
212048	Acometida eléctrica conexión a Red del OAJ	31-12-18	1.041,24	-500,14	541,10
212048	Acometida eléctrica conexión a Red del OAJ	18-09-20	4.782,83	-1.310,49	3.472,34
212049	Instalación Persianas Seguridad Lama Extrusión	21-09-18	6.414,21	-3.293,92	3.120,29
212049	Instalación Persianas Seguridad Lama Extrusión	17-03-21	1.380,61	-303,73	1.076,88
	Repuestos instalación sistemas de climatización. Componentes del				
212050	chiller	15-06-18	1.161,90	-634,11	527,79
212050	Repuestos críticos para circuito ventilación	27-07-18	724,14	-385,20	338,94
212050	Ventilador con termostato para armario eléctrico chiller	30-07-18	29,72	-15,77	13,95
212050	Repuestos críticos para sistema de climatización T250	28-08-18	595,50	-310,51	284,99
212050	Sondas THR para clima T80	23-09-18	617,17	-316,53	300,64
212050	Sondas CIAT para el T250	26-12-18	397,36	-191,52	205,85
	Controlador y actuador para sistemas de climatización y geotermia				
212050	Elementos del sistema de clima del T80- batería de 15Kw en tres	18-02-19	1.546,40	-717,87	828,53
	etapas y una bomba de re-circulación para la enfriadora				
212050	Repuestos bomba in-line mult vert. EVMSG 10 8N5/3 para chiller	28-02-20	1.807,36	-612,73	1.194,64
	OAJ				
212050	Elementos del sistema de geotermia del cuarto del clima.	30-05-20	1.864,37	-578,58	1.285,79
	Equipamiento de respaldo para enfriadoras del cuarto de				
212050	climatización del OAJ	31-05-21	1.925,76	-346,64	1.579,12
212051	Sistema alarma para Galáctica	02-07-19	3.402,64	-1.429,67	1.972,97
212052	Instalación balizamiento y monitoriz canales OAJ	15-11-19	11.475,93	-4.662,58	6.813,35
212053	Instalación F.O. en el T250 para JPCam	13-08-19	5.375,03	-2.184,17	3.190,86
212054	Instalación Hidraulica y neumatica general	30-04-19	2.905,36	-1.280,90	1.624,46
212055	Instalación Elect. Rack CPD - OAJ	15-07-19	1.322,61	-550,06	772,55
212056	Instalación tubería agua garaje OAJ	30-03-19	1.919,80	-865,96	1.053,84
212057	Repuestos instalaciones generales OAJ	30-04-19	1.873,81	-826,12	1.047,69
212058	Repuestos instalaciones de control de Cloro y PH	30-05-20	3.189,88	-1.020,25	2.169,63
212059	Suministro del Sistema de videovigilancia OAJ	26-02-20	21.232,04	-7.247,20	13.984,84
212060	Terminales telefónico antivandálico OAJ	08-05-20	1.672,10	-530,61	1.141,49
212060	Terminales telefónico antivandálico OAJ	31-10-22	2.274,00	-45,48	2.228,52
212061	Instalación de líneas de red a cúpulas Galáctica	10-10-20	1.547,04	-412,54	1.134,50
212066	Cuadro eléctrico sala Blanca	31-03-20	1.200,16	-394,68	805,48
212062	Lineas SAIS Cupulas Galáctica	01-03-21	5.669,01	-1.247,18	4.421,83
212063	Sistemas Analisis y Medición Vibraciones OAJ	02-03-21	60.497,58	-13.309,47	47.188,11
212064	Luminarias Tecnología LED OAJ	15-03-21	10.461,93	-2.301,62	8.160,31
212065	Planta Enfriadora de Respaldo para OAJ (Chiller)	31-03-21	46.987,92	-9.867,46	37.120,46
212067	Instalación pararrayos OAJ	25-05-21	3.402,07	-646,38	2.755,69
212068	Instalación Electrica 9 cúpulas Galáctica	05-06-21	17.612,76	-3.346,42	14.266,34
212069	Radioenlace CEFA - OAJ	15-02-21	4.071,65	-936,48	3.135,17
212069	Radioenlace CEFA - OAJ	11-05-21	64.809,61	-12.961,92	51.847,69
212070	Instalación Centralita Detección Incendios Edif.	02-09-21	5.830,19	-932,83	4.897,36
212070	Instalación Centralita Detección Incendios Edif.	2022	6.063,70	-656,67	5.407,03
212071	Puerta exterior de emergencia T80	17-12-21	3.770,36	-452,44	3.317,92



MEMORIA DE PYMESFL DEL EJERCICIO 2022

212072	Instalación maquinas de climatización de Galáctica	22-12-21	3.186,76	-382,41	2.804,35
212073	Mejora de las instalaciones de aire comprimido OAJ	31-08-21	1.944,06	-311,05	1.633,01
212074	Instalacion para el llenado de los depósitos de agua	31-08-21	2.423,93	-387,83	2.036,10
212075	Instalación Centralita Incendios FXM3	25-03-22	3.505,13	-315,46	3.189,67
212076	Instalación estación bombeo fosa séptica OAJ	30-06-22	9.897,33	-593,84	9.303,49
212077	Instalación Megafonía Galáctica	09-08-22	17.021,35	-765,96	16.255,39
212077	Instalación Megafonía Galáctica	09-08-22	458,20	-20,62	437,58
212078	Instalación eléctrica musealización Galáctica	10-07-22	6.866,69	-377,67	6.489,02
212078	Instalación eléctrica musealización Galáctica	14-08-22	4.085,32	-183,84	3.901,48
212079	Instalación pararrayos edificio instalac OAJ	04-10-22	3.811,50	-95,29	3.716,21
212080	Sistema Control climatización sede CECA	19-12-22	8.334,83	-41,67	8.293,16
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 anemómetro	30-04-09	3.944,00	-3.944,00	0,00
213008	Cámara Alta Sensibilidad Watec 120N	03-07-09	29,26	-29,26	0,00
213008	Cámara Alta Sensibilidad Watec 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
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

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



MEMORIA DE PYMESFL DEL EJERCICIO 2022

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	-140,51	4,69
213060	Grupo Soldar Inverter	27-06-13	272,19	-258,99	13,20
213061	Medidor de tierras HIBOK 320	31-07-13	269,47	-253,89	15,58
213062	Compresor IMCOINSA	30-10-13	165,20	-151,53	13,67
213063	Espectrofotómetro	29-01-14	70.224,89	-62.663,69	7.561,20
213063	Espectrofotómetro	29-01-14	6.126,11	-5.466,50	659,61
213065	Juego Extracción de Humos WFE 2ES	13-03-14	872,46	-768,24	104,22
213066	Pistola de Calor	13-03-14	149,89	-131,99	17,90
213067	Estación Fija Soldadura WR 3000M	24-03-14	2.800,32	-2.457,38	342,94
213068	Estación Portable Soldadura WSM1 ESD	24-03-14	300,22	-263,45	36,77
213069	Set Desoldar DXV80	24-03-14	276,53	-242,66	33,87
213070	Taladro Hammer Drill	24-03-14	259,08	-227,35	31,73
213071	Bomba Autoaspirante BE-40 1,2 CV	31-03-14	353,61	-309,63	43,98
213072	Generador de funciones DDS	28-05-14	1.787,90	-1.537,10	250,80
213073	Osciloscopio Fluke 190-204	28-05-14	4.095,61	-3.521,10	574,51
213074	Medidor LCR	28-05-14	307,82	-264,64	43,18
213075	Multímetro Fluke 87V	28-05-14	559,50	-481,02	78,48
213076	Pinzas imperimétricas	28-05-14	233,29	-200,57	32,72
213077	Analizador calidad eléctrica Fluke	28-05-14	5.453,71	-4.688,70	765,01
213078	Fuente Alimentación	28-05-14	937,02	-805,58	131,44
213079	Soplete power fire + botella gas	31-05-14	90,75	-77,95	12,80
213080	Soldador tuberías	31-05-14	175,45	-150,69	24,76
213081	Máquina fresadora + tenazas	31-05-14	1.673,43	-1.437,32	236,11
213082	Kit Atornillador GSR + Amoladora GWS	15-06-14	470,69	-402,34	68,35
213083	Maquinaria para Sist. de Refrigeración y Clim. OAJ	19-06-14	986,45	-842,13	144,32
213084	Microscopio Digital USB 1.3 MP Polarised	04-07-14	539,96	-458,74	81,22
213085	Dinamometro 2KN PCE-FB 2K	08-07-14	915,97	-777,19	138,78
213086	Bomba de llenado con recipiente, Tub. y bomba pres	10-07-14	647,51	-549,05	98,46
213087	Taladro Percutor Makita	30-07-14	278,30	-234,46	43,84
213088	Kit SB18LT Taladro+Desbarbadora BAT+1BAT	04-09-14	580,80	-483,58	97,22
213089	Soporte Magnetico KALKUM	04-09-14	421,08	-350,59	70,49
213090	Báscula Electrónica hasta 150 Kg	04-09-14	526,35	-438,24	88,11
213091	Carro Taller Porta Herramientas 7C	04-09-14	538,75	-448,56	90,19
213092	Carro Elevador de Plataforma Standard 500Kg FHT	04-09-14	395,07	-328,94	66,13
213093	Sierra Fija S 131 GH Optimum 3300131	04-09-14	669,13	-557,12	112,01
213094	Banco de Trabajo 2000x1000x855	04-09-14	1.118,04	-930,88	187,16
213095	Torno TU2004V REF3420310 Aslak	04-09-14	1.197,90	-997,37	200,53
213096	Soldador GLP con 5 boquillas + goma botella gas	04-09-14	675,18	-562,16	113,02
213097	Taladro Fresador de Columna BF 20 Vario Optimum	04-09-14	1.246,30	-1.037,67	208,63
213098	Nivel Laser Leica	30-09-14	236,51	-195,23	41,28
213099	Taladradora Percusión SB 18 LI	30-09-14	447,70	-369,57	78,13
213100	Compresor 10 CV	25-09-14	9.317,00	-7.703,76	1.613,24
213101	First Light Cam T80	01-04-14	16.899,77	-14.793,09	2.106,68
213102	Fregadora Karcher	23-12-14	3.035,04	-2.435,52	599,52
213104	Sensores de Vibraciones	22-12-14	9.536,00	-7.654,93	1.881,07
213104	Sensores de Vibraciones	03-02-15	9.842,54	-7.785,04	2.057,50
213105	Carrro integración Instrumentos T250	29-12-14	21.769,11	-17.433,18	4.335,93
213106	Camara con Rueda de Filtros para Monitor de Ext.At	17-12-14	21.724,29	-17.468,71	4.255,58
213107	Sensores de Aceleraciones estaticas y vibraciones	19-12-14	722,37	-580,47	141,90
213108	Equipo Adquisición Sensores	12-12-14	6.434,40	-5.182,78	1.251,62
213109	Util de Intrgración T80 Cam	15-09-14	1.678,27	-1.392,27	286,00
213110	Monitor seeing (nuevo DIMM)	08-01-15	2.717,66	-2.168,92	548,74
213110	Monitor seeing (nuevo DIMM)	05-05-15	10.485,24	-8.031,98	2.453,26
213110	Monitor seeing (nuevo DIMM)	23-09-15	16.075,00	-11.692,91	4.382,09
213110	Monitor seeing (nuevo DIMM)	23-09-15	3.480,00	-2.531,34	948,66
213110	Monitor seeing (nuevo DIMM)	18-11-15	1.125,30	-801,28	324,02
213111	Medidor de PH Cloro + Reactivos	17-02-15	510,00	-401,43	108,57
213112	Maquina para pensar multicapa	27-02-15	1.053,44	-826,30	227,14
213113	Instrumento Equilibrado TA-SCOPE	27-02-15	4.098,27	-3.214,62	883,65
213114	Montura-Telescopio medición extinción atmosferica	30-04-15	77.101,20	-59.170,13	17.931,07
213114	Motores de repuesto para el mecanismo de apertura TX40 (monitor extinción OAJ)	31-01-19	338,80	-127,17	211,63

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DE PYMESFL DEL EJERCICIO 2022

62

213115	Filtros Sloan para monitor extinción Atmosferica	26-05-15	1.116,08	-848,53	267,55
213116	Filtros J-PAS	29-04-15	51.906,30	-39.846,97	12.059,33
213116	Filtros J-PAS	29-04-15	51.906,30	-39.846,97	12.059,33
213116	Filtros J-PAS	31-12-17	24.900,00	-14.940,00	9.960,00
213116	Filtros J-PAS	31-12-17	-24.900,00	14.940,00	-9.960,00
213116	Filtros J-PAS	29-05-15	43.315,75	-32.896,23	10.419,51
213116	Filtros J-PAS	29-05-15	43.315,75	-32.896,23	10.419,51
213116	Filtros J-PAS	15-06-15	8.775,70	-6.623,85	2.151,85
213116	Filtros J-PAS	15-06-15	8.775,70	-6.623,85	2.151,85
213116	Filtros J-PAS	08-07-15	51.906,30	-38.837,29	13.069,01
213116	Filtros J-PAS	08-07-15	51.906,30	-38.837,29	13.069,01
213116	Filtros J-PAS	30-10-15	51.906,30	-37.230,32	14.675,97
213116	Filtros J-PAS	30-10-15	51.906,30	-37.230,32	14.675,97
213116	Filtros J-PAS	15-12-15	42.685,50	-30.078,66	12.606,84
213116	Filtros J-PAS	15-12-15	42.685,50	-30.078,66	12.606,84
213116	Filtros J-PAS	15-12-15	28.457,00	-20.052,44	8.404,56
213116	Filtros J-PAS	15-12-15	28.457,00	-20.052,44	8.404,56
213116	Filtros J-PAS	17-12-15	15.196,77	-10.700,19	4.496,58
213116	Filtros J-PAS	17-12-15	15.196,77	-10.700,19	4.496,58
213116	Filtros J-PAS	23-02-16	34.804,16	-23.858,92	10.945,24
213116	Filtros J-PAS	28-04-16	69.342,22	-46.303,93	23.038,29
213116	Filtros J-PAS	24-06-16	155.462,05	-101.390,14	54.071,91
213116	Filtros J-PAS	31-08-16	86.555,55	-54.842,16	31.713,39
213116	Filtros J-PAS	30-09-16	86.555,55	-54.132,69	32.422,86
213116	Filtros J-PAS	31-10-16	28.457,00	-17.556,26	10.900,74
213116	Filtros J-PAS	30-11-16	71.142,50	-43.307,51	27.834,99
213116	Filtros J-PAS	12-12-16	21.429,58	-12.974,85	8.454,73
213116	Filtros J-PAS	21-12-16	56.914,00	-34.319,45	22.594,55
213116	Filtros J-PAS	30-12-16	12.425,07	-7.461,83	4.963,24
213117	Bomba Condesados para el humidificador Sala Blanca	15-04-15	266,20	-205,38	60,82
213118	Grua Portico PLE 202622 para OAJ	16-04-15	4.852,81	-3.742,65	1.110,16
213119	COTS Carro Integración De Instrum. T250	01-04-15	18.494,68	-14.339,71	4.154,97
213119	COTS Carro Integración De Instrum. T250	30-08-19	5.715,17	-1.908,71	3.806,46
213121	Expandidor Manual 16-20-25 Q&E	30-05-15	407,96	-309,71	98,25
213122	2 Bombas Autoaspirantes BE-20 0'5CV Mercagas	30-05-15	279,44	-212,14	67,30
213123	Aspiradora Bosch UPAD	11-06-15	271,47	-205,20	66,27
213124	Aspirador Bosch Sala Blanca OAJ	16-07-15	264,99	-197,76	67,23
213125	Equipo de Metrología Dimensional Labor. Mecanica	12-06-15	87.411,37	-66.049,47	21.361,90
213125	Equipo de Metrología Dimensional Labor. Mecanica	12-06-15	87.411,37	-66.049,47	21.361,90
213126	Probador Instalación Eléctrica Fluke 1654B	14-09-15	1.954,15	-1.426,26	527,89
213127	Filtro BP 425NM para monitor extinción atmosférica	23-09-15	203,75	-148,21	55,54
213128	Taladradora SB 18L TX	29-08-15	662,79	-486,65	176,14
213129	Dosificador Cloro Líquido Exactus Astral	31-10-15	436,63	-313,06	123,57
213130	Bomba Aire Acondicionado CPD	31-10-15	569,04	-407,99	161,05
213131	Grupos de Impulsión Climatización y Refriger. OAJ	31-10-15	10.235,09	-7.338,42	2.896,67
213132	Analizador Combustión TESTO 320 Grupo Electr. OAJ	31-10-15	1.694,00	-1.214,57	479,43
213133	Caudalímetro 1/2 DKM/A2/7 para JPCam	27-11-15	1.621,40	-1.150,53	470,87
213134	Reflectómetro y Equipamiento de verificación espej	15-11-15	8.700,00	-6.202,03	2.497,97
213134	Reflectómetro y Equipamiento de verificación espej	15-11-15	8.700,00	-6.202,03	2.497,97
213135	Equipos Electrónicos Para Laboratorio Electronica	16-12-15	8.836,63	-6.224,38	2.612,25
213135	Equipos Electrónicos Para Laboratorio Electronica	16-12-15	8.836,63	-6.224,38	2.612,25
213136	Equipamiento mejoras monitores OAJ	14-12-15	1.754,42	-1.236,74	517,67
213136	Equipamiento mejoras monitores OAJ	14-12-15	1.754,42	-1.236,74	517,67
213136	Elementos mejoras cámara All-Sky	14-09-16	495,23	-311,89	183,34
213137	Compresor Bitzer Ecoline 4Des-7y	28-12-15	2.315,46	-1.623,36	692,10
213138	Báscula de Grua 5 T	31-12-15	804,29	-563,22	241,07
213139	Cámara T80	01-12-15	134.123,03	-95.025,25	39.097,78
213139	Cámara T80	01-12-15	44.529,08	-31.548,55	12.980,53
213139	Cámara T80	01-12-15	17.990,00	-12.745,79	5.244,21
213139	Cámara T80	01-12-15	3.137,46	-2.222,87	914,59
213140	Telescopio T80	28-02-15	568.150,00	-148.296,96	419.853,04
213140	Telescopio T80	28-02-15	272.250,00	-71.061,95	201.188,05
213140	Telescopio T80	28-02-15	145.200,00	-37.899,71	107.300,29

Firmado electrónicamente por Ana María Gilart Valls, Secretaria Del Patronato. María Eugenia Díaz Calvo, Presidenta. El 15/06/2023.
Documento verificado en el momento de la firma y verificable a través de la dirección <http://www.aragon.es/verificadoc> con CSV CSVR37UMPK2E81H01PFI.

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DE PYMESFL DEL EJERCICIO 2022

63

213141	2 cámaras Prosilicas GT2300 (Dos cámaras CCD destinadas a los módulos de autoguiado de T80Cam y Path-finder)	25-01-16	2.203,12	-1.527,74	675,38
213141	2 cámaras Prosilicas GT2300 (Dos cámaras CCD destinadas a los módulos de autoguiado de T80Cam y Path-finder)	25-01-16	4.478,50	-3.105,58	1.372,92
213142	Quick taladradora atornillador metabo	30-03-16	296,45	-200,31	96,14
213143	- 2 elevadores magnéticos UNICRALF (elementos de elevación)	29-01-16	2.117,50	-1.466,05	651,45
213147	Cargador-arrancador digi-Matic 5500 ASLAK	28-04-16	441,65	-294,92	146,73
213148	Taladro columna 20 MM B20	15-04-16	433,00	-290,68	142,32
213149	Compresor Aistar + kit accesorios	15-04-16	962,26	-645,98	316,28
213150	Carro 1001 Herramientas Tecgtolls	15-04-16	3.537,01	-2.374,44	1.162,57
213151	Cesta elevadora Manitou	01-04-16	28.459,20	-19.213,85	9.245,35
213152	Bloque motorizado para grupos electrogenos OAJ	29-04-16	983,60	-656,54	327,06
213153	Amoladora + medidor laser METABO	23-06-16	319,27	-208,31	110,96
213154	Equipamiento instrumentación laboratorio electrónico (taladro, conjunto desoldador, soldadura, tenazas...)	20-05-16	5.725,85	-3.789,07	1.936,78
213155	Calibre digital IP66 para Equipamiento instrumentación laboratorio electrónico	24-05-16	148,85	-98,34	50,51
213156	Repuestos del sistema de actuadores para Cámara T250	13-06-16	11.083,60	-7.261,88	3.821,72
213157	Apilador manual para sede CEFCA	15-06-16	905,08	-592,51	312,57
213158	Mesa elevadora TL2000XB para JPCam	07-06-16	7.239,43	-4.755,08	2.484,35
213159	Transpaleta Pfaff (equipamiento laboratorio electrónico)	10-05-16	620,61	-412,38	208,23
213160	Unidad de extraccion humos portátil (equipamiento laboratorio electrónico)	10-05-16	789,79	-524,80	264,99
213161	Estación de trabajo WELLER (equipamiento laboratorio electrónico)	10-05-16	2.315,79	-1.538,80	776,99
213162	conjunto herramientas para taller mecánica	29-07-16	7.719,92	-4.961,00	2.758,92
213163	Soporte Caja distribución para JPCam	12-07-16	7.078,50	-4.581,68	2.496,82
213164	Verificador de cableado MicroScanner	07-07-16	620,05	-402,19	217,86
213165	Carretilla elevadora YALE modelo ERP18VT-MWB	07-07-16	7.126,90	-4.851,48	2.275,42
213165	Carretilla elevadora YALE modelo ERP18VT-MWB (batería)	25-06-19	4.107,95	-1.446,22	2.661,73
213166	equipamiento herramientas para taller mecánica OAJ	30-09-16	1.709,84	-1.069,35	640,49
213166	equipamiento herramientas para taller mecánica OAJ	30-04-19	1.965,83	-722,24	1.243,59
213167	Aspirador virutas de hierro MetallKraft AS1600	29-09-16	961,95	-601,88	360,07
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	-65.039,98	38.323,60
213169	Osciloscopio digital MDO4104C	21-09-16	21.767,90	-13.667,39	8.100,51
213170	Fuente de alimentación 16CN para Rack del circuito cámaras	19-09-16	303,55	-190,76	112,79
213171	Carro de transporte JPCam	20-09-16	20.694,63	-12.999,17	7.695,46
213171	Pines de montaje carro de transporte JPCam	10-10-18	134,31	-56,37	77,94
213172	Equipo sistema de ultrasonidos para reparaciones eléctricas	20-09-16	968,42	-608,31	360,11
213173	Brazo flexible de extracción Nederman para sala limpia conjunto motor reductor 0,75KW con variador de frecuencia para cúpulas	14-09-16	10.884,25	-6.854,70	4.029,55
213174		14-09-16	725,00	-456,59	268,41
213175	Módulo autoguiado T80Cam	01-09-16	8.591,91	-5.439,20	3.152,71
213176	Ventana de entrada de JPCam	30-09-16	140.360,00	-87.744,17	52.615,83
213177	Unidad de Obturación y Filtros (FSU) de JPCam	30-04-16	15.264,15	-10.180,27	5.083,88
213177	Unidad de Obturación y Filtros (FSU) de JPCam	30-04-16	86.496,85	-57.688,20	28.808,65
213177	Unidad de Obturación y Filtros (FSU) de JPCam	30-04-16	762,42	-508,49	253,93
213178	Ensamblados de l bandeja de Filtros de JPCam	29-02-16	12.750,00	-8.715,98	4.034,02
213178	Ensamblados de l bandeja de Filtros de JPCam	29-02-16	90.100,00	-61.592,95	28.507,05
213178	Ensamblados de l bandeja de Filtros de JPCam	20-05-19	19.467,07	-7.045,48	12.421,59
213178	Ensamblados de l bandeja de Filtros de JPCam	17-02-20	2.700,72	-774,96	1.925,76
213179	TELESCOPIO T250 (traspaso a inmov terminado en 2016)	30-04-16	8.880.650,59	-1.972.312,42	6.908.338,17
213179	TELESCOPIO T250 (traspaso a inmov terminado en 2016)	30-04-16	1.506.225,06	-334.519,01	1.171.706,05
213179	TELESCOPIO T250 (traspaso a inmov terminado en 2016)	30-04-16	68.524,35	-15.218,64	53.305,71
213180	Filtros Sloan-r y Sloan-i de JPCam	31-10-16	236.463,44	-145.883,73	90.579,71
213181	Carro integración para FSU de JPCam	30-09-16	16.783,12	-10.491,74	6.291,38
213182	Máquina quitanieves Honda HSS para OAJ	06-10-16	5.823,00	-3.632,22	2.190,78
213183	Encoders de posición para T80 (repuestos críticos T80)	24-11-16	16.948,32	-10.344,96	6.603,36
213184	Central Hidráulica apertura cúpula T80	30-09-16	2.516,76	-1.574,01	942,75
213185	Válvula bomba de vacío JPCam	06-02-17	1.777,70	-1.049,09	728,61

Firmado electrónicamente por Ana María Gilart Valls, Secretaria Del Patronato. María Eugenia Díaz Calvo, Presidenta. El 15/06/2023. Documento verificado en el momento de la firma y verificable a través de la dirección <http://www.aragon.es/verificadoc> con CSV CSVR37UMPK2E81H01PFI.

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DE PYMESFL DEL EJERCICIO 2022

64

213185	Rele de seguridad para la Válvula bomba de vacío JPCam	15-02-17	80,51	-47,32	33,20
213186	Flujómetro digital para control caudal Nitrógeno para JPCam	20-02-17	281,52	-165,05	116,46
213187	Báscula 500 Kg para equipamiento laboratorio	13-02-17	235,00	-138,23	96,77
213188	Detector T80Cam (cesión Observatorio Nacional-Mou)	31-10-16	64.407,09	-39.717,71	24.689,38
213189	Filtros J-PLUS T80 (cesión Observatorio Nacional-Mou)	31-10-16	7.694,12	-4.744,71	2.949,41
213189	Filtros J-PLUS T80 (cesión Observatorio Nacional-Mou)	31-10-16	92.052,00	-56.765,40	35.286,60
213190	Brazo Extractor Con Soporte Pared Sala Limpia	25-05-17	999,46	-560,25	439,21
213191	Soporte grupo hidráulico para sistema de cierre manual cúpulaT80 (OAJ)	31-08-17	332,75	-177,59	155,16
213191	Grupo hidráulico para sistema de cierre manual cúpulaT80 (OAJ)	19-12-17	229,26	-115,45	113,81
213192	Taladro metabo para D250	30-11-17	228,69	-116,35	112,34
213193	Transmisores de desplazamiento Ld630-100 (equipamiento laboratorios instrumental y herramientas + Autoliquidación IVA intracomunitario)	21-11-17	873,62	-446,62	427,00
213194	Path Finder T250	30-04-17	237.960,49	-134.952,94	103.007,55
213194	Path Finder T250	30-04-17	13.705,44	-7.772,67	5.932,77
213194	Path Finder T250	31-08-18	1.360,56	-589,70	770,86
213195	Detector PATH FINDER T250 (cesión ON-Mou)	30-04-17	128.814,18	-73.053,52	55.760,66
213197	Generador grupo eléctrico auxiliar	30-06-18	980,12	-441,73	538,40
213198	Compresor AC31 Monofásico 3CV	30-06-18	775,91	-349,69	426,22
213199	Batería repuesto para grupos eléctricos	31-07-18	350,90	-155,17	195,73
213199	Regulador de tensión grupo eléctrico	14-11-18	666,46	-275,35	391,11
213199	Elementos refrigeración para grupos eléctricos	30-07-18	648,23	-286,82	361,41
213199	Regulador de tensión grupo eléctrico	03-12-18	666,46	-271,88	394,58
213199	Baterías Tudor para repuesto grupos OAJ	31-12-18	350,90	-140,46	210,44
213201	Compresor de aire portátil (FSU JPCam)	31-07-18	148,19	-65,53	82,66
213202	Extractor de humos	31-08-18	296,45	-128,57	167,88
213203	Sensor de Vibraciones Laboratorio Mecánico OAJ	23-10-18	1.912,53	-801,69	1.110,84
213205	Bomba centrífuga compact	29-09-18	572,09	-243,57	328,52
213206	Bomba de desplazamiento para limpieza de líquidos del M1 del T80	14-09-18	558,38	-240,03	318,35
213207	Sistema Analisis Aceite y Grasas Laboratorio Elect	04-10-18	1.197,72	-508,29	689,43
213207	Sistema Analisis Aceite y Grasas Laboratorio Elect	09-11-18	565,14	-234,42	330,72
213208	Elevador + Soporte Acceso a monitores OAJ	29-10-18	952,62	-397,75	554,87
213209	Detector de fugas refrigerante	28-09-18	272,25	-115,99	156,26
213210	Fluke medidor de resistencia a tierra	28-09-18	1.523,51	-649,06	874,45
213211	Bomba trasego IP 44 Bem Rover	31-10-18	486,42	-202,83	283,59
213212	Cámara guiado POE para JAVADIMM	20-11-18	489,99	-201,63	288,36
213213	Tornillos colimación para monitores SCT	19-12-18	139,50	-56,30	83,20
213214	Pentax ocular zomm SMC/XL 8-24 mm	19-12-18	549,00	-221,56	327,45
213215	Sensor de nubes AAG para Galáctica	20-12-18	400,91	-162,90	238,01
213216	Medidor caudal hidráulico	06-02-19	377,52	-147,28	230,24
213217	Acumulador presostato y bombas sist. agua de boca	31-12-18	1.787,16	-715,35	1.071,81
213218	Regulador electro-hidro-inverter	31-12-18	949,00	-379,86	569,14
213219	Repuestos cámara criogénica T80cam	08-05-19	48.858,58	-18.184,76	30.673,82
213220	Actuador rotatorio para circuito de glicol	26-11-18	164,45	-67,40	97,05
213221	Aspirador GM80LC sala blanca	26-03-19	785,29	-296,04	489,25
213222	Instrumentación diagnóstico averías taller electro	14-03-19	1.569,46	-602,69	966,77
213223	Aparato extracción humos taller mecánica OAJ	12-02-19	2.941,51	-1.142,76	1.798,75
213224	Sensor nubes para OAJ	28-01-19	2.194,93	-861,74	1.333,19
213319	Baterías SALS PLCs concentrados	24-01-19	340,37	-134,00	206,37
213320	Sensor presión diferencial para FSV-JPCam	28-02-19	865,15	-332,31	532,84
213321	Equipo Hidráulico cubierta monitores OAJ	01-02-19	1.012,77	-396,51	616,26
213322	Conjunto Herramientas Taller Electromecánica OAJ	06-09-19	3.973,19	-1.382,25	2.590,94
213323	Útil de Integración de filtros	29-04-19	1.210,91	-446,29	764,62
213324	Manorreductor regulación de presión	15-04-19	226,15	-84,02	142,13
213325	Sistema sellado rotatorio JST/T250 JPCam	01-04-19	58.711,49	-22.036,92	36.674,57
213326	Telescopio Galáctica	01-04-19	394.460,00	-148.057,59	246.402,41
213327	Regulador botella gas	15-06-19	396,32	-140,61	255,71
213328	Conjunto Hidrolimpiadoras Karcher	04-07-19	2.199,78	-769,02	1.430,76
213329	2 Grupos eléctricos OAJ	31-08-19	55.801,88	-18.773,25	37.028,63
213330	2 Bombas presurización UPA 15-120	31-08-19	393,30	-131,24	262,06
213331	Perforadora Diamante REMS PICUS	31-08-19	2.470,94	-824,55	1.646,39

Firmado electrónicamente por Ana María Gilart Valls, Secretaria Del Patronato. María Eugenia Díaz Calvo, Presidenta. El 15/06/2023. Documento verificado en el momento de la firma y verificable a través de la dirección <http://www.aragon.es/verificadoc> con CSV CSVR37UMPK2E81H01PFI.

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



MEMORIA DE PYMESFL DEL EJERCICIO 2022

213332	Pistola Térmica	30-09-19	515,29	-167,72	347,57
213333	Filtros Auxiliares AGS y WFS para UPCam	30-08-19	16.139,26	-5.390,07	10.749,19
213334	Remachadoras para taller de mecánica OAJ	23-10-19	206,31	-65,85	140,46
213335	Repuestos Cúpula T250	08-03-19	8.780,95	-3.353,60	5.427,35
213336	Motor y Componentes Para puerta automática muelle	10-04-19	1.847,67	-688,95	1.158,72
213337	Herramientas de Corte y Roscado de Tuberías Méta.	30-04-19	1.983,07	-728,57	1.254,50
213338	Filtros SLOAN - G para JPCam	20-12-19	102.097,20	-30.964,82	71.132,38
213340	Ocular de Guiado con Reticulo Iluminado JAVADIMM	29-11-19	55,95	-17,29	38,66
213341	Equipo para manipulación rotador y corrector campo	11-10-19	15.367,00	-4.991,80	10.375,20
213342	Electroválvulas de freno para T80	26-02-20	212,74	-60,51	152,23
213343	Motorreductores cúpula telescopios JAVADIMM	12-06-20	2.604,19	-712,88	1.891,31
213344	Equipamiento para el cuidado y mantenimiento deOAJ	20-03-20	1.209,64	-336,01	873,63
213345	Cables Hexápodo T80	22-12-20	7.497,16	-1.591,66	5.905,50
213346	Pilares Altair Astro Para Telescopios Galáctica	06-08-20	2.823,00	-675,95	2.147,05
213347	Cámara All Sky y medidor de calidad cielo Galáct.	03-11-20	1.541,43	-332,69	1.208,74
213348	Piñones Motorreductor T80	31-01-20	1.925,11	-562,03	1.363,08
213349	Ventiladores Rack Principal OAJ	31-07-20	1.918,19	-464,10	1.454,09
213349	Ventiladores Rack Principal OAJ	15-11-22	1.224,27	-15,30	1.208,97
213999	Repuestos JPCam	2020	60.440,70	-13.174,58	47.266,12
213999	Repuestos JPCam	20-01-21	2.311,10	-442,96	1.868,14
213350	Reductores Cúpula T250	09-02-21	5.292,54	-1.014,40	4.278,14
213351	Baterías SAIS Principal Galactica	02-02-21	1.952,82	-374,29	1.578,53
213352	Electroválvulas y presostato Cúpula Monitores OAJ	15-01-21	1.001,88	-200,38	801,50
213353	Caudalímetro Ultrasonidos OAJ	17-02-21	1.638,22	-313,99	1.324,23
213354	Elementos y Componentes auxiliares JST/T250	06-04-21	120.758,00	-21.132,65	99.625,35
213355	Medidor de Tormentas Previstorm	15-03-21	6.491,42	-1.190,09	5.301,33
213356	Ionizadores de aire OAJ	17-03-21	1.249,42	-229,06	1.020,36
213357	Conjunto de Elementos y comp. auxilii. respaldo T80	13-02-21	30.250,00	-5.797,92	24.452,08
213358	Motores Miror Coner M1-250	31-03-21	795,12	-139,15	655,97
213359	Motor Ventilador para VTA-T250	15-04-21	1.061,10	-185,69	875,41
213360	Bomba C/Variador de Recirculación Agua de Boca OAJ	30-04-21	1.417,37	-236,23	1.181,14
213361	Circuito Hidráulico para automatizar enfriadora OAJ	30-06-21	1.989,51	-298,43	1.691,08
213362	Colector + Bomba comprobación Inst. Grles.OAJ	30-06-21	1.396,61	-209,49	1.187,12
213363	Bomba y variador enfriadora INTARCON del OAJ	31-08-21	6.811,78	-908,24	5.903,54
213364	Deshumidificador Cúpula T80	21-10-21	1.178,03	-147,25	1.030,78
213365	Maquinas Climatización Mitsubishi sala cluster	29-10-21	10.793,20	-1.349,15	9.444,05
213366	Bombas y boyas de respaldo para la fosa séptica	30-10-21	1.867,15	-233,39	1.633,76
213367	Deshumidificadores para proteger los telescopios de Galáctica	26-01-21	2.450,44	-469,67	1.980,77
213369	Componentes Electrónicos Camara Criogénica JPCAM	05-01-21	93.775,00	-18.755,00	75.020,00
213370	Componentes Hidráulicos para Instalac. Grles. OAJ	30-06-21	1.769,00	-280,09	1.488,91
213371	Encoders y monitor Eléctrico Cubierta Monitor. OAJ	16-07-21	1.620,19	-256,53	1.363,66
213368	Adaptadores regeneración vacío LN2 de JPCam	25-05-22	1.261,12	-73,57	1.187,55
213372	Estación Meteorológica para Galáctica	17-02-22	1.097,91	-100,64	997,27
213373	Enchufes criogénicos recarga tanque Nittrogeno JPC	06-07-22	2.617,11	-119,95	2.497,16
213374	Enfocador óptico para GT80 Galáctica	01-07-22	948,28	-47,41	900,87
213375	Accesorios para telescopios Galáctica	2022	7.624,49	-375,18	7.249,31
213376	Motor cúpula GT80 Galáctica	22-08-22	800,10	-26,67	773,43
213377	Variadores, bombas de agua y sifones inst agua OAJ	30-04-22	1.798,86	-119,92	1.678,93
213378	Fuente de alimentación precipitación EX2020R JPCam	29-07-22	881,38	-36,72	844,65
213379	Placa precalefactora WHP80 80W para JPCam	29-07-22	597,74	-24,91	572,83
213380	Terminal Remoto HSW10 mejora infraestr sist clima	28-02-22	260,43	-21,70	238,73
213381	Máquina entalladora/tronzadora KROKODIL 180 pack	28-02-22	1.160,63	-96,72	1.063,91
213382	Bomba de trasvase batería AQUINNA para OAJ	28-02-22	119,95	-10,00	109,95
213383	Compresor batería TE-AC+cargador para OAJ	28-02-22	271,89	-22,66	249,23
213384	Aerotermino eléctrico aire caliente almacén nuevoOAJ	28-02-22	121,91	-10,16	111,75
213385	Dos deshumidificadores MH-70-V9 cúpulas T80 y T250	28-02-22	1.101,10	-91,76	1.009,34
213386	Piezas ensamblado tarjetas electrónicas JP Cam	31-08-22	1.688,62	-56,29	1.632,33
213387	ASA motor pasos pétalo y ASA Sensor induct	10-10-22	1.412,68	-141,27	1.271,41
213389	Cabezales lectores de posicionamiento cúpulaT250	05-12-22	2.923,36	-12,18	2.911,18
213390	Estabilizador tensión trifásico para T250	15-11-22	2.632,96	-32,91	2.600,05
213040	Pistolas GunJet - CO2 para limpieza de telescopios	17-10-22	428,27	-7,14	421,13
213391	CÁMARA JPCAM	31-12-22	5.301.935,87	0,00	5.301.935,87
213391	CÁMARA JPCAM	31-12-22	316.163,00	0,00	316.163,00
213391	CÁMARA JPCAM	31-12-22	10.020,38	0,00	10.020,38

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DE PYMESFL DEL EJERCICIO 2022

66

213391	CÁMARA JPCAM	31-12-22	236.155,07	0,00	236.155,07
213391	CÁMARA JPCAM	31-12-22	16.253,93	0,00	16.253,93
213391	CÁMARA JPCAM	31-12-22	1.074.667,85	0,00	1.074.667,85
213391	CÁMARA JPCAM	31-12-22	3.419,04	0,00	3.419,04
213391	CÁMARA JPCAM	31-12-22	18.870,91	0,00	18.870,91
213391	CÁMARA JPCAM	31-12-22	10.450,41	0,00	10.450,41
213391	CÁMARA JPCAM	31-12-22	2.752,62	0,00	2.752,62
213391	CÁMARA JPCAM	31-12-22	251,10	0,00	251,10
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	Pluviometro RM Young	25-05-12	889,55	-889,55	0,00
215010	Instalación red de fibra enlace CEFCA-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. Optico (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	-1.536,35	56,38
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 Insatención Eléctrica Oficinas CEFCA	12-08-14	1.161,60	-1.161,60	0,00
215017	Modificación Insatención Eléctrica Oficinas CEFCA	01-10-14	423,50	-423,50	0,00
215017	Modificación Insatención Eléctrica Oficinas CEFCA	28-11-14	7.126,90	-6.921,49	205,41
215017	Modificación Insatención Eléctrica Oficinas CEFCA	29-10-21	9.187,41	-1.286,24	7.901,17
215018	Inst. Eléctrica Sala Servidores CEFCA UPAD(Fite14)	12-12-14	13.444,98	-12.995,59	449,39
215019	Sondas de Temperatura y Humedad Secundaria	23-12-14	880,00	-847,40	32,60
215019	Sondas de Temperatura y Humedad Secundaria	07-05-15	440,00	-404,17	35,83
215020	Centralita equipo medición y regulación cloro y PH para OAJ	27-02-15	2.787,84	-2.624,08	163,76
215021	Sondas de temperatura y humedad exterior para el clima del T80 y T250(OAJ)	10-11-15	605,00	-518,54	86,46
215022	Sondas de humedad y temperatura interior para el clima del T80	03-12-15	552,45	-469,33	83,12
215022	Sondas de humedad y temperatura interior para el clima del T80	25-03-21	825,53	-173,36	652,17
215023	Sondas de humedad y temperatura para UPAD en DGA	12-09-16	966,06	-730,72	235,34
215024	Estaciones Meteorológicas OREGON	04-05-18	412,31	-230,71	181,60
215025	Instalación Ampliación F.O.Galactica OAJ	03-09-19	4.802,28	-1.918,28	2.884,00
215026	Instalación Barreras Seguridad vía Evacuación OAJ	19-12-19	202.081,13	-73.612,90	128.468,23
215027	Iluminación LED de Emergencia OAJ	30-11-19	495,59	-183,63	311,96
215028	Instalación Cerrajería Clima T80	25-10-19	1.252,35	-478,84	773,51
215029	Instalación puerta pivotante galvanizada acceso OA	15-07-22	5.411,12	-297,61	5.113,51
215030	Instalación cerramientos pladur OAJ	30-09-22	12.103,61	-363,11	11.740,50
215031	Instalación cuadro TPC en almacén nuevo OAJ	30-11-22	1.340,57	-13,41	1.327,17
215032	Estructura aluminio para fosa séptica OAJ	31-12-22	931,70	0,00	931,70
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 OAJ	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 Repos	18-04-11	760,49	-760,49	0,00
216011	Mesa Polivalente	05-04-11	932,67	-932,67	0,00

Firmado electrónicamente por Ana María Gilart Valls, Secretaria Del Patronato. María Eugenia Díaz Calvo, Presidenta. El 15/06/2023. Documento verificado en el momento de la firma y verificable a través de la dirección <http://www.aragon.es/verificadoc> con CSV CSVR37UMPK2E81H01PFI.

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN

67

MEMORIA DE PYMESFL DEL EJERCICIO 2022

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 Sitnes	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	-5.314,01	234,08
216039	Mesa trabajo 150x376x86 OAJ	27-06-13	272,25	-259,05	13,20
216040	Armario Portaherramientas OAJ	30-07-13	349,81	-329,68	20,13
216041	2 Armarios Bajos OAJ Material Limpieza T80	07-11-13	140,85	-128,89	11,96
216042	Mobiliario Cuarto de Operaciones del T80	11-12-13	9.208,10	-8.340,27	867,83
216043	Amueblamiento Especializado Sala Control Del OAJ	12-12-13	34.447,05	-31.278,46	3.168,59
216044	Estanteria UPAD	30-12-13	90,24	-81,27	8,97
216045	Armario Polietileno 3 estantes 70L	16-01-14	1.444,50	-1.294,11	150,39
216046	Mamparas y Puerta Separación Laboratorio Optico	03-02-14	2.981,32	-2.656,23	325,09
216047	Armarios Material Mantenimiento OAJ	03-02-14	654,11	-582,79	71,32
216047	Armarios Material Mantenimiento OAJ	20-03-14	230,14	-202,21	27,93
216048	Mobiliario Oficina (7 mesas+7cajoneras+Armario...)	20-02-14	6.562,27	-5.816,15	746,12
216049	Mobiliario Laboratorio Optico	30-04-14	4.805,21	-4.168,03	637,18
216050	Puerta Enrollable Aluminio Automatizada Garaje OAJ	26-06-14	1.529,45	-1.450,47	78,98
216051	50 Sillas con Pala 3ª Planta	15-09-14	10.648,00	-8.833,46	1.814,54
216052	Armario 8 Baldas 3 Cajones 2000x1000x490 OAJ	04-09-14	796,18	-662,90	133,28
216053	Estanteria 300 5N (4 unidades)	30-09-14	181,50	-149,82	31,68
216054	Panel con Persiana 1500x900x170 OAJ	04-09-14	591,69	-492,64	99,05
216055	Cortinas 3ª Planta Edificio	24-10-14	8.927,71	-7.310,94	1.616,77
216055	Cortinas 3ª Planta Edificio	06-03-15	268,74	-210,28	58,46
216056	Mamparas Tabique Movil Plantas 2ª y 3ª	31-10-14	53.530,10	-43.733,36	9.796,74
216056	Mamparas Tabique Movil Plantas 2ª y 3ª	18-11-14	7.695,18	-6.248,91	1.446,27
216057	Armario con Puertas Batientes para Almacen OAJ	28-11-14	2.546,17	-2.060,65	485,52
216058	Mobiliario Sala Reuniones 3ª Planta	30-11-14	5.999,99	-4.852,60	1.147,39
216059	Mobiliario Oficinas CEFCA 3ª Planta	18-12-14	9.293,84	-7.470,72	1.823,12
216060	Mobiliario Laboratoria Mant. y Rep. OAJ	12-12-14	14.637,37	-11.790,10	2.847,27
216061	Cajonera Para Armario Elabo Para OAJ	09-02-15	2.855,60	-2.253,97	601,63
216062	Amueblamiento Especializado Laboratorios CEFCA	29-07-15	36.179,00	-26.871,58	9.307,42
216063	Equipamiento Laboratorio Optico CEFCA - OAJ	27-11-15	3.250,06	-2.306,21	943,85
216063	Equipamiento Laboratorio Optico CEFCA - OAJ	27-11-15	3.250,06	-2.306,21	943,85
216063	Equipamiento Laboratorio Optico CEFCA - OAJ	16-12-15	2.163,48	-1.523,92	639,56
216063	Equipamiento Laboratorio Optico CEFCA - OAJ	16-12-15	2.163,48	-1.523,92	639,56
216064	6 mesas + 6 cajoneras + 6 sillas	15-12-15	3.197,45	-2.253,11	944,34
216065	Armario con Puertas Heco Serie 126 4 con bandeja	30-12-15	514,25	-359,98	154,27

Firmado electrónicamente por Ana María Gilart Valls, Secretaria Del Patronato. María Eugenia Díaz Calvo, Presidenta. El 15/06/2023. Documento verificado en el momento de la firma y verificable a través de la dirección <http://www.aragon.es/verificadoc> con CSV CSVR37UMPK2E81H01PFI.

Dña. Mª. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DE PYMESFL DEL EJERCICIO 2022

68

216066	-Sistema (mámparas) de separación de ambientes en el CPD de UPAD en DGA	09-02-16	8.363,82	-5.765,55	2.598,27
216067	estanterías + armarios metálicos HECO para OAJ	23-06-16	1.346,29	-878,40	467,89
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	-11.070,12	5.903,76
216069	Mobiliario para el Centro de Difusión y Práctica de la Astronomía denominado Galáctica (exp 2015/09)	14-06-16	128.146,61	-83.925,53	44.221,08
216070	Mobiliario para antesala limpia	29-09-16	4.286,57	-2.682,03	1.604,54
216071	Armario ignífugo GRI-2000 herramientas campana aluminizado OAJ	29-09-16	2.929,37	-1.832,86	1.096,51
216072	Armarios para los equipos de respiración autónomos del OAJ	25-11-16	1.790,20	-1.092,22	697,98
216073	Mobiliario oficinas nuevas incorporaciones	18-01-18	1.795,04	-888,67	906,37
216074	Armarios para EPIs (OAJ)	28-03-18	693,25	-330,29	362,96
216074	Armarios para EPIs (OAJ)	27-01-21	132,23	-25,34	106,89
216075	Armarios HECO Taller mecánica	31-05-19	1.511,29	-542,41	968,88
216076	Mobiliario equipamiento sala blanca-OAJ	05-07-19	14.121,00	-4.932,68	9.188,32
216077	Armario almacenamiento bandeja filtros OAJ	24-07-19	3.342,99	-1.190,70	2.152,29
216078	Sillones IOON para operación nocturna OAJ	03-05-21	1.443,29	-240,55	1.202,74
216079	Cortinas con tejido oscurente con rieles motoriz.	26-10-21	4.862,55	-567,30	4.295,25
216080	Estantería Paletización Almacén OAJ	15-02-22	11.619,63	-1.016,72	10.602,91
216081	Armario Puertas Batientes + Chasis Rodante Bandeja	21-02-22	1.735,99	-144,67	1.591,32
216082	Mobiliario Nebraska Sede CEFA	25-05-22	13.450,36	-784,60	12.665,76
216083	Banco de Trabajo y Almac. Bandeja de Filtros JPCam	07-08-22	1.573,00	-58,99	1.514,01
216084	Mobiliario vivienda OAJ	10-08-22	7.613,32	-285,50	7.327,82
216085	7 Estanterías Metálicas + perchero Cuarto IT	08-08-22	1.471,19	-55,17	1.416,02
216086	Mobiliario despacho observatorio Javalambre	05-10-22	5.307,45	-110,57	5.196,88
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
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

Firmado electrónicamente por Ana María Gilart Valls, Secretaria Del Patronato. María Eugenia Díaz Calvo, Presidenta. El 15/06/2023. Documento verificado en el momento de la firma y verificable a través de la dirección <http://www.aragon.es/verificadoc> con CSV CSVR37UMPK2E81H01PFI.

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DE PYMESFL DEL EJERCICIO 2022

69

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
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 MB AIR11	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 Netgear 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
217112	Fotocopiadora Ricoh MP C3003SP	25-11-13	4.953,75	-4.953,75	0,00
217113	Equipo 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

Firmado electrónicamente por Ana María Gilart Valls, Secretaria Del Patronato. María Eugenia Díaz Calvo, Presidenta. El 15/06/2023.
Documento verificado en el momento de la firma y verificable a través de la dirección <http://www.aragon.es/verificadoc> con CSV CSVR37UMPK2E81H01PFI.

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



MEMORIA DE PYMESFL DEL EJERCICIO 2022

217115	3 Portátiles 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	79.561,52	-79.561,52	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 (Equipos 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	Batería 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	-354,12	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
217156	Mejoras Servidores UPAD	22-05-14	1.927,38	-1.927,38	0,00
217157	Monitor 40" + Sopoite 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 (ARAID)	20-07-14	2.000,00	-2.000,00	0,00
217159	Equipo Dell Precisión T3610 BTX (ARAID)	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	Batería 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
217170	Consola Dell DICM DKMMLED185-001	21-10-14	1.360,42	-1.360,42	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

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



MEMORIA DE PYMESFL DEL EJERCICIO 2022

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
217187	CPU+módulo memoria (Equipos PAU)	01-04-14	1.758,58	-1.758,58	0,00
217188	6 SWICTH 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	-0,01
217198	Monitores Oficinas CEFCA (Equipos PAU)	01-04-14	3.757,68	-3.757,69	-0,01
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
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 Cambio 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 Cambio 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	188,89	-188,89	0,00
217226	Disco Duro Externo Toshiba HD 3,5 Cambio 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

Dña. Mª. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DE PYMESFL DEL EJERCICIO 2022

72

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 (EPMTIC))	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
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 repuestos 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

Firmado electrónicamente por Ana María Gilart Valls, Secretaria Del Patronato. María Eugenia Díaz Calvo, Presidenta. El 15/06/2023. Documento verificado en el momento de la firma y verificable a través de la dirección <http://www.aragon.es/verificadoc> con CSV CSVR37UMPK2E81H01PFI.

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DE PYMESFL DEL EJERCICIO 2022

73

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 CEFCA	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 CEFCA	21-09-16	1.203,96	-1.203,96	0,00
217290	2 estaciones de trabajo portatil 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
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 CEFCA	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

Firmado electrónicamente por Ana María Gilart Valls, Secretaria Del Patronato. María Eugenia Díaz Calvo, Presidenta. El 15/06/2023. Documento verificado en el momento de la firma y verificable a través de la dirección <http://www.aragon.es/verificadoc> con CSV CSVR37UMPK2E81H01PFI.

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DE PYMESFL DEL EJERCICIO 2022

74

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
217316	Equipo Portatil de trabajo (ERC indirect Cost)	17-01-18	1.548,28	-1.548,28	0,00
217317	Bateria 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	-0,01
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 CEFCA-Fase 1	13-03-18	3.684,15	-3.684,15	-0,01
217324	Sistema de control presencia para CEFCA-Fase 1	30-04-18	93,39	-93,39	0,00
217324	Sistema de control presencia para CEFCA-Fase 1	15-05-18	145,67	-145,67	0,00
217324	Sistema de control presencia para CEFCA-OAJ-Fase 1	12-06-18	1.076,90	-1.076,90	0,00
217324	Sistema de control presencia para CEFCA-OAJ- terminal Adicional y Software V2,0	03-07-19	1.718,20	-1.502,84	215,36
217325	2 SAls Ellipse Eco 1200 para ordenadores	11-05-18	435,60	-435,60	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	-147,21	40,34
217335	Teléfono Inalambrico sede Adm. CEFCA	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
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	-1.170,14	1.346,66
217344	Equipos de trabajo portátil Dell personal JPCam	13-03-19	6.622,04	-6.295,47	326,57
217345	Controlador RAID-OAJ-CPD	25-01-19	976,95	-960,89	16,06
217346	Estación de Disco NAS	13-03-19	1.381,65	-1.313,51	68,14
217347	Equipo videograbadador para galáctica	02-01-19	4.924,70	-4.921,33	3,37
217348	Disco Duro externo Basic 1TB	22-01-19	68,97	-67,98	0,99
217349	Dispositivo copias seguridad PLCs control OAJ	07-01-19	325,11	-323,78	1,33
217350	Disco Duro Kingston 960 GB (IT)	05-04-19	135,52	-126,79	8,73

Firmado electrónicamente por Ana María Gilart Valls, Secretaria Del Patronato. María Eugenia Díaz Calvo, Presidenta. El 15/06/2023. Documento verificado en el momento de la firma y verificable a través de la dirección <http://www.aragon.es/verificadoc> con CSV CSVR37UMPK2E81H01PFI.

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DE PYMESFL DEL EJERCICIO 2022

75

217351	Discos duros sistemas almacenamiento UPAD-OAJ	25-07-19	1.778,65	-1.528,91	249,74
217351	Discos duros sistemas almacenamiento UPAD-OAJ	08-09-19	1.401,13	-1.161,21	239,92
217352	Disco Duro alta velocidad nodo OAJ/CPD	13-06-19	260,48	-231,40	29,08
217353	Módulos 10GBase-ER SFP conexión fibra Galáctica OAJ	05-07-19	2.920,94	-2.550,82	370,12
217353	Módulos 10GBase-ER SFP conexión fibra Galáctica OAJ	10-09-19	8.762,82	-7.250,33	1.512,49
217354	Discos Duros y ampliación de memoria equipo admon	16-07-19	904,21	-782,82	121,39
217355	Servidor de datos OPC para GOCS	19-06-19	9.968,69	-8.814,78	1.153,91
217356	Equipamiento Informatico Zonas y Canales proceso	13-09-19	10.818,91	-8.929,31	1.889,60
217357	Actualización equipo informat y secundario RED-OAJ	29-11-19	43.082,64	-33.285,77	9.796,87
217357	Actualización equipo informat y secundario RED-OAJ	29-11-19	19.000,00	-14.679,45	4.320,55
217358	HyperDrive USB C Hub	22-11-19	110,00	-85,59	24,41
217359	Cintas magnéticas almacenamiento datos UPAD	21-11-19	4.986,17	-3.876,23	1.109,94
217360	Disco Duro Samsung 860 Pro SSD PGC2018-097585-BC2	07-10-19	350,42	-283,21	67,21
217361	Equipo Asus Xenbook PGC2018-097585-BC2	20-11-19	1.647,78	-1.283,24	364,54
217362	Material Informático para ordenadores y estaciones	20-11-19	785,58	-611,78	173,80
217363	Disco Sólido 860 EVO 500 GB Sata 3	25-11-19	157,30	-121,96	35,34
217364	Equipo fotográfico para astrofotografía	06-11-19	3.681,10	-2.902,02	779,08
217365	Equipos Informáticos UPAD (PGC2018-097585-B-CI)	14-11-19	1.204,05	-942,62	261,43
217365	Equipos Informáticos UPAD (PGC2018-097585-B-CI)	14-11-19	211,75	-165,77	45,98
217366	Equipo MacBook Pro 13" Plata (Divulgación)	25-11-19	3.353,04	-2.599,75	753,29
217367	Equipo Macbook Air 17" Gris (Dirección)	26-11-19	2.455,37	-1.902,07	553,30
217368	Conmutadores de Red Auxiliares	18-12-19	10.237,93	-7.776,62	2.461,31
217369	Servidores y Equipos Auxiliares UPAD Serv. Auxil.	18-12-19	85.347,37	-64.828,93	20.518,44
217370	3 Equipos Informaticos de trabajo para personal UP	15-10-19	9.270,00	-7.447,75	1.822,25
217371	Sist. Informaticos ordenadores y red gral. GALACT.	2020	86.293,57	-62.424,85	23.868,72
217372	Discos Duros UPAD	04-05-20	3.279,04	-2.229,89	1.049,15
217372	Discos Duros UPAD	2021	2.547,53	-1.070,53	1.477,00
217372	Discos Duros UPAD	2022	14.841,62	-1.126,68	13.714,94
217373	Equipamiento Auxiliar Sist. Control ejes JPCam	29-09-20	60.016,00	-34.450,02	25.565,98
217375	Estación Disco NAS Backups IT	26-06-20	1.985,89	-1.246,70	739,19
217376	Discos Duros 4TB para servidores Backups	14-09-20	1.742,40	-999,46	742,94
217377	SAI SALICRU SPS estación trabajo dirección	30-09-20	160,00	-90,11	69,89
217378	Sais Telescopio Galáctica	04-09-20	1.979,28	-1.149,08	830,20
217379	Portátil MSI CREATOR 15M para gerencia	20-11-20	1.990,00	-1.050,28	939,72
217380	Impresora BCN 3D OAJ	09-11-20	9.183,11	-4.942,30	4.240,81
217381	Equipo Portatil Asus Zenbook 14	02-02-21	1.268,50	-607,82	660,68
217382	Sist. Almacenamiento y Catalogado de datos Upad	25-02-21	49.329,11	-22.609,18	26.719,93
217383	Servidores de Bases de Datos Upad	05-02-21	40.091,05	-19.210,29	20.880,76
217384	Servidores Galáctica	18-02-21	37.665,87	-18.048,23	19.617,64
217385	Cabinas Almacenamiento (datacenter)	26-02-21	160.445,27	-73.537,42	86.907,85
217386	Equipos SAIS OAJ	11-03-21	48.145,90	-22.066,87	26.079,03
217387	Equipos Portátiles Dell Precisión 3551	10-03-21	17.365,30	-7.959,10	9.406,20
217388	Servidores Cabecera NFS Cluster	15-03-21	22.660,76	-10.386,18	12.274,58
217389	Impresora+Escaner+Tablet+Movil Oper. y control OAJ	15-03-21	7.965,00	-3.650,63	4.314,37
217390	Cabinas de Servidores OAJ - CEFCA	19-03-21	241.253,83	-110.574,67	130.679,16
217391	Paneles de Parcheo, instal. y saneamiento del Rack	18-05-20	1.485,82	-968,22	517,60
217392	25 Cintas LTO HP ULTRIUM 6 25.TB/6 25Tb para sist.	18-05-20	1.087,50	-708,66	378,84
217393	Discos duros para Servidores OAJ de Almacenamiento	26-05-20	1.536,70	-992,98	543,72
217394	Clonación de backup para PC de Robodimm	10-06-20	1.952,00	-1.242,66	709,34
217395	Nueva Centralita Para CEFCA Cisco	30-04-21	33.880,00	-14.116,67	19.763,33
217396	Equipo Central de Gestión para redes Control OAJ	30-04-21	15.743,26	-6.559,69	9.183,57
217397	6 Equipos Optiplex Sala de Control OAJ	10-05-21	8.738,58	-3.641,08	5.097,51
217398	Modulos SFP Conexión fibra óptica OAJ-GALAC	06-05-21	9.437,25	-3.932,19	5.505,06
217399	Rack I.T. Sede CEFCA	19-10-21	12.127,41	-3.789,82	8.337,59
217400	Portatil Asus Zenbook Responsable DOPC	12-11-21	1.475,93	-430,48	1.045,45
217401	Registradora de datos temperatura T80	29-01-21	393,55	-188,58	204,97
217402	Receptor GPS Para T80	30-11-21	1.686,73	-456,82	1.229,91
217403	Poly Studio X50 (Polycam para conferencia)	23-12-21	3.079,26	-833,97	2.245,29
217404	SAI de Rack	21-03-22	7.332,60	-1.374,86	5.957,74
217406	Equipos informáticos 2021/15	06-09-22	24.501,18	-1.786,54	22.714,64
217406	Equipos informáticos 2021/15	06-09-22	39.000,00	-2.843,75	36.156,25
217406	Equipos informáticos 2021/15	06-09-22	20.000,00	-1.458,33	18.541,67
217407	Tarjetas Beckoff Iluminación T80	23-03-22	1.240,38	-232,57	1.007,81
217408	Discos HPE para EDAM	07-04-22	3.951,38	-699,72	3.251,65

Firmado electrónicamente por Ana María Gilart Valls, Secretaria Del Patronato. María Eugenia Díaz Calvo, Presidenta. El 15/06/2023. Documento verificado en el momento de la firma y verificable a través de la dirección <http://www.aragon.es/verificadoc> con CSV CSVR37UMPK2E81H01PFI.

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



MEMORIA DE PYMESFL DEL EJERCICIO 2022

217409	SAI Y PDUS (EDAM - NG)	19-07-22	12.388,20	-1.290,44	11.097,76
217410	SAIS 1 Kva y 3 Kva para Galáctica	15-06-22	2.201,21	-298,08	1.903,13
217411	Equipamiento audiovisual Complementario Galáctica	11-07-22	2.783,00	-318,89	2.464,11
217411	Equipamiento audiovisual Complementario Galáctica	25-07-22	72.272,09	-7.528,34	64.743,75
217412	Servidores Inform. y conmutadores de red FDAM-NG	31-08-22	29.284,05	-2.440,34	26.843,71
217412	Servidores Inform. y conmutadores de red FDAM-NG	31-08-22	83.361,46	-6.946,79	76.414,67
217412	Servidores Inform. y conmutadores de red FDAM-NG	28-09-22	1.734,80	-108,43	1.626,38
217413	PDU y Rack para GT Solar Galáctica	08-07-22	1.493,14	-171,09	1.322,05
217414	Webcam LOGITECH C920S PRO HD+cable para Galáctica	22-06-22	122,10	-15,26	106,84
217415	KVM Switch 4 PTOs HDMI+cable HDMI para Galáctica	22-06-22	522,00	-65,25	456,75
217416	Altavoces LOGITECH Z120BL+cable audio Galáctica	22-06-22	25,90	-3,24	22,66
217417	HDD TOSHIBA Externo 1TB para Galáctica	22-06-22	44,30	-5,54	38,76
217418	2 TP-LINK TL-PEO200 adaptador para Galáctica	22-06-22	150,00	-18,75	131,25
217419	Multifunción BROTHER DCP+Cables impresora Galácti	22-06-22	687,00	-85,88	601,13
217420	Duplicador discos SATA 2,5'' y 3,5''	04-04-22	156,30	-27,68	128,62
217421	Duplicador ORICO M2P2 2TB	04-04-22	155,79	-27,59	128,20
217422	2 Discos duros internos Exos 7E8	04-04-22	638,18	-113,01	525,17
217423	3 WD Black Performance Hard Drive WD5003AZEX	04-04-22	284,05	-50,30	233,75
217424	6 SAI Eaton Ellipse ECO USB DIN, 650 VA, 400W	04-04-22	612,02	-108,38	503,64
217425	Servidor monitorización de accesos a FOAM	08-09-22	9.296,62	-2.324,16	6.972,47
217426	Ampliación Rack Instalaciones OAJ	29-10-22	1.452,86	-60,54	1.392,32
217427	Módulo distribución potencia armario inform UPAD	15-12-22	1.331,00	-13,86	1.317,14
218002	Vehículo Suzuki JIMNY	24-07-12	12.299,99	-12.299,99	0,00
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
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 CEFCA	13-02-12	135,70	-135,70	0,00
219017	4 Aerotermos Eléctricos Portátiles	11-02-13	705,14	-697,22	7,92
219018	Deshumidificador potente Woods 80L/24H	19-02-13	869,25	-857,58	11,67
219020	Etiquetadora II OAJ	12-04-13	220,98	-214,87	6,11
219021	Impresora Etiqueta P-Touch 7500 VP	13-03-14	137,54	-121,11	16,43
219022	Lente de aumento de banco (wave Magnifier 2x7W)	13-03-14	494,00	-434,99	59,01
219023	Pizarra magnética	13-03-14	227,26	-200,11	27,15
219025	Termo Eléctrico 75 l.	30-06-14	243,74	-207,35	36,39
219026	Placas Metacrilato Laboratorios Planta Sótano	01-07-14	110,11	-93,64	16,47
219027	Maqueta OAJ	06-09-14	6.866,75	-5.713,51	1.153,24
219028	Fuente Lavaojos de Emergencia con pulsador OAJ	04-09-14	411,40	-342,53	68,87
219029	Jaula para CO2 OAJ	25-09-14	1.162,81	-961,47	201,34
219030	Carretilla 300Kg	01-10-14	148,61	-122,63	25,98
219031	Fotografías Astronómicas	02-10-14	844,56	-696,70	147,86
219033	Aerotermos Climatización T250	10-12-14	820,38	-661,25	159,13
219034	Andamio 1'35x2'50	23-01-15	5.573,99	-4.425,60	1.148,39
219035	Radiadores Taurus oficina 2015	30-01-15	288,00	-228,11	59,89
219035	Radiadores Taurus oficina 2015	14-11-15	34,00	-24,25	9,75
219036	Desfibrilador Samaritan OAJ	04-02-15	1.917,85	-1.516,42	401,43
219037	Encuadernadora Fellowes Espiral Metalico	29-06-15	280,59	-210,71	69,88
219038	Placas Oficina	08-07-15	919,72	-688,40	231,32
219039	Andamio Multifunción Aluminio	31-07-15	269,59	-200,09	69,50



MEMORIA DE PYMESFL DEL EJERCICIO 2022

219040	Aire Acondicionado Beko OAJ	19-08-15	299,00	-220,36	78,64
219041	Deposito Vertical 200L (OAJ)	27-08-15	568,68	-417,86	150,82
219042	Bandeja de Aluminio Anodizado negro de espectrof.	10-10-15	1.442,32	-1.042,42	399,90
219043	Sistema Pulverización Nieve Carbonica OAJ	31-10-15	785,57	-563,24	222,33
219044	2 Escaleras Multiuso Combinadas EMA-3	20-11-15	260,63	-185,44	75,19
219045	Kit Maleta 3 Baterias 18V+ Cargador	20-11-15	510,62	-363,31	147,31
219046	Termostato Grasslin + Avisador acústico CPD-OAJ	11-12-15	280,83	-198,20	82,63
219047	Pizarra con soporte T100x150 vitrificada	28-01-16	401,97	-278,42	123,56
219048	2 carros antihurto con ruedas para OAJ	03-02-16	2.274,80	-1.571,85	702,95
219049	Panel portacubetas con ruedas para OAJ	27-02-16	598,95	-409,94	189,01
219050	Escaleras multiuso combinada EMA-3	28-04-16	260,63	-174,04	86,59
219051	compra carro portabotellas gas comprimido para OAJ	03-05-16	333,26	-221,90	111,36
219052	Placa metracrilato Cartel FITE / FEDER OAJ	10-05-16	199,65	-132,66	66,99
219053	Cajas EXPLORER almacenamiento material sensible del OAJ	26-05-16	1.061,64	-700,80	360,84
219054	compra 2 escaleras madera VILLAR para OAJ	23-06-16	265,04	-172,93	92,11
219055	Maletín de electricista con ruedas para laboratorio de electrónica	23-05-16	1.153,38	-762,30	391,08
219056	CEFCA	16-06-16	119,79	-78,39	41,40
219057	Compra detector fuga de gases para OAJ	20-07-16	2.274,80	-1.467,43	807,37
219058	3 unidades GPS Vehículos CEFCA	30-09-16	7.276,34	-4.550,69	2.725,65
219059	Equipos de respiración autónomos (equipos de seguridad)	29-09-16	3.936,17	-2.462,79	1.473,38
219060	Equipos climatización para interfaces JPCam	29-09-16	14.818,64	-9.271,77	5.546,87
219061	Aislamiento insonorización despachos CEFCA	20-09-16	469,48	-294,90	174,58
219062	Pizarras blancas móviles	15-09-16	914,76	-575,85	338,91
219064	Cadenas nieve Konig para vehículo Hilux 9000HWF	27-01-17	847,00	-502,17	344,83
219065	Sensor de distancia inductivo para JPCam del OAJ	08-02-17	225,54	-132,98	92,57
219066	Espejo convexo portátil con mango extensible para inspección (Laboratorio)	24-03-17	70,00	-40,43	29,57
219067	2 radiadores eléctricos 1500W Taurus para equipamiento laboratorios sede CEFCA	06-04-17	90,00	-51,66	38,34
219068	Pieza para soporte eBox CPAT en nueva posición de ISS T250	21-03-17	424,71	-245,63	179,08
219069	Cerramiento frontales para racks del CPD- CEFCA	26-05-17	361,72	-202,66	159,06
219070	3 impresión en metacrilato 150 cm de imágenes astronómicas del OAJ	05-10-17	2.069,10	-1.084,44	984,66
219071	Dispositivo bloqueo Consignación válvulas	02-08-17	555,39	-300,67	254,72
219072	Conjunto de señales de seguridad para OAJ	31-01-18	586,47	-288,41	298,06
219072	Conjunto de señales de seguridad para OAJ	15-03-18	108,90	-52,27	56,63
219073	SET de herramientas taller mecánico	30-01-18	119,15	-58,63	60,52
219073	Herramienta diversa para el taller de mecánica del OAJ	31-07-21	1.924,21	-272,60	1.651,62
219073	SET de herramientas taller mecánico	18-01-22	1.250,52	-114,63	1.135,89
219074	Pulsadores puertas garaje OAJ	30-01-18	74,45	-36,63	37,82
219075	Set de herramientas mecánicas DS25 estructura cierre seguro	05-03-18	132,79	-64,10	68,69
219076	Centralitas con mando a distancia para puerta garaje OAJ	30-03-18	232,32	-110,56	121,76
219077	Conjunto de EPIs para personal OAJ	28-03-18	1.517,70	-723,09	794,61
219077	Conjunto de EPIs para personal OAJ	30-04-18	195,66	-91,45	104,21
219077	Conjunto de EPIs para personal OAJ	30-11-18	182,35	-74,54	107,81
219077	Conjunto de EPIs para personal OAJ	08-03-19	1.132,91	-432,68	700,23
219077	Conjunto de EPIs para personal OAJ	05-04-19	727,82	-272,38	455,44
219077	Conjunto de EPIs para personal OAJ	29-06-19	924,55	-324,48	600,07
219077	Conjunto de EPIs para personal OAJ	29-10-19	1.155,82	-367,01	788,81
219077	Conjunto de EPIs para personal OAJ	27-01-21	1.138,39	-218,19	920,20
219078	Balanza de precisión 500g/0.01g para los filamentos de la Campana aluminizado OAJ	29-05-18	139,91	-64,28	75,63
219079	Tester profesional de RED + crimpadora knipes para IT	28-05-18	266,20	-122,38	143,82
219080	Conjunto Pizarra magnética 150x122cm JdC14	28-05-18	275,52	-126,66	148,86
219081	Postes separadores con cinta extensible retractil para OAJ	22-06-18	1.083,05	-490,49	592,56
219082	Subescalera portatil YACK N961 para acceso T250	15-06-18	3.350,00	-1.523,56	1.826,44
219083	Carro de plataforma carga pesada para Galáctica	20-06-18	410,37	-186,07	224,30
219084	Tanque gas cabinet para PathFinder	01-07-18	3.260,95	-1.468,77	1.792,18
219085	Roll ups para proyecto J-Plus	20-07-18	392,34	-174,67	217,67
219086	Exposición "De la Tierra al Universo"	23-07-18	8.373,20	-3.720,91	4.652,29
219088	Cerradura contador Endesa	15-07-18	55,66	-24,86	30,80

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DE PYMESFL DEL EJERCICIO 2022

78

219089	Sistema Solar Interactivo Galáctica	17-08-18	12.100,00	-5.294,16	6.805,84
219090	Caballetes para carteles exposición (3)	28-05-18	114,00	-52,41	61,59
219090	Caballetes para carteles exposición (3)	25-07-18	114,00	-50,60	63,40
219091	Fregaderos con mueble empotrado para OAJ	10-09-18	983,63	-423,91	559,72
219092	Instrumentación para Infraestructura redes Informa	17-09-18	249,02	-106,84	142,18
219092	Instrumentación para Infraestructura redes Informa	01-10-18	1.073,75	-456,56	617,19
219093	Juegos manetas puertas antifuego	07-08-18	271,34	-119,47	151,87
219094	Aparatos Eléctricos Matainsectos	31-08-18	191,80	-83,18	108,62
219095	Depósito de almacenamiento de la salida de humos grupos electrógenos	27-06-18	130,11	-58,75	71,36
219096	Escalera de acceso a ASTMON	29-10-18	1.862,19	-777,53	1.084,66
219097	Maqueta Palpable de la luna	24-10-18	11.495,00	-4.815,30	6.679,70
219098	Barras de seguridad acceso a monitores	30-10-18	92,21	-38,48	53,73
219098	Mejora acceso monitores OAJ	15-11-18	175,22	-72,34	102,88
219100	Depósito IBC Sistema Sobrepresión FSU	27-11-18	421,08	-172,47	248,61
219101	Mesa Elevadora Aslak 6150500para sala limpia OAJ	29-12-18	429,55	-172,17	257,38
219102	Sistema de puesta a tierra de cuadros eléctricos laboratorio de electromecánica del OAJ	31-10-18	439,64	-183,32	256,32
219103	Herramientas para laboratorio de control electrónica OAJ	31-12-18	593,21	-237,45	355,76
219104	Placas policarbonato para protección de carril electrificado cúpula T250	05-06-18	504,17	-230,68	273,49
219105	Avisador Luminoso Alarma Temp. CPD en OAJ	31-10-18	90,27	-37,64	52,63
219106	Ruedas para el mecanismo de apertura de Cúpula D250 OAJ	16-10-18	95,15	-40,10	55,05
219106	Ruedas para el mecanismo de apertura de cúpula T250	31-10-18	522,51	-217,88	304,63
219108	Finales de carrera eje azimut Telescopio T250	30-09-18	102,14	-43,46	58,68
219106	Ruedas para el mecanismo de apertura de cúpula T250	2019	266,20	-82,34	183,86
219108	Finales de carrera eje azimut Telescopio T250	2019	356,93	-110,21	246,72
219108	Finales de carrera eje azimut Telescopio T250	2020	926,50	-204,60	721,90
219109	Cuadro eléctrico sistema suministro N2 JPCam	15-02-19	361,61	-138,20	223,41
219110	Equipamiento seguridad nieve vehículos	11-02-19	1.000,67	-389,03	611,64
219111	Cúpula Flat Field para ASTMON	01-04-19	2.118,00	-794,97	1.323,03
219112	Equipamiento Accesorios baños Galáctica	24-04-19	2.137,49	-788,82	1.348,67
219114	Manta Ignifuga para backing criostato	09-05-19	134,81	-49,16	85,65
219115	Sensores temperatura backing criostato	10-05-19	342,43	-124,96	217,47
219116	Equipo medición y regulador cloro y PH	31-05-19	2.965,11	-1.064,19	1.900,92
219117	Destructoras Papel 550C Fellowes	29-07-19	943,80	-323,48	620,32
219118	Escariador HEPYC	29-06-19	81,68	-28,66	53,02
219119	Accesorios sierra rotativa Dremel	07-06-19	67,87	-24,23	43,64
219120	Regularador de aire para espejo T80	25-06-19	1.021,24	-359,53	661,71
219121	Bidon Combustible Rojo	30-09-19	34,87	-11,35	23,52
219122	Linternas LED UV Torch	28-10-19	202,82	-64,46	138,36
219123	Lamina Polietileno G-1000 para Campana aluminizado	23-09-19	187,99	-61,55	126,44
219124	Bascula Taller Mecanica y Aluminizado	15-10-19	207,96	-66,83	141,13
219125	Pulverizadores productos químicos	27-11-19	1.597,20	-494,48	1.102,72
219126	Fotografías Astronómicas en vinilo	22-11-19	1.996,50	-620,83	1.375,67
219127	Frontales + Linternas montañas para actividades	23-11-19	71,94	-22,35	49,59
219128	Punteros láser actividades	06-11-19	145,30	-45,82	99,48
219129	Lavaojos con ducha portátil 100L acero inoxidable	12-11-19	3.214,97	-1.008,53	2.206,44
219130	Hervidores de agua	29-10-19	397,00	-126,06	270,94
219131	Extintores polvo polivalente ABC	30-10-19	116,16	-36,85	79,31
219132	Acoplos Campana Aluminizado	07-03-19	547,04	-212,07	334,97
219133	Transmisores Temperatura Ambiente Exterior	23-12-19	1.639,55	-495,91	1.143,64
219134	Cajas Almacenamiento Bandejas Filtros JPCam	19-12-19	2.710,40	-822,77	1.887,63
219135	Equipo de Megafonia de Cintura	21-11-19	153,40	-47,74	105,66
219136	Exposición de Fotos Astronómicas del OAJ	13-12-19	16.577,00	-5.059,39	11.517,61
219137	Cierres puertas exteriores OAJ	31-10-19	1.034,56	-327,94	706,62
219138	Detector Oxígeno PAC 6000	29-02-20	1.226,94	-347,97	878,97
219139	Equipamiento Acondicionamiento Edificios Galáctica	30-09-20	1.901,07	-428,27	1.472,80
219140	Carretilla botellas GFR-2	30-07-20	346,06	-83,75	262,31
219141	Mosquiteras enrollables de aluminio OAJ	25-09-20	1.415,10	-320,36	1.094,74

Firmado electrónicamente por Ana María Gilart Valls, Secretaria Del Patronato. María Eugenia Díaz Calvo, Presidenta. El 15/06/2023. Documento verificado en el momento de la firma y verificable a través de la dirección <http://www.aragon.es/verificadoc> con CSV CSVR37UMPK2E81H01PFI.

Dña. Mª. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DE PYMESFL DEL EJERCICIO 2022

79

219142	Línea de vida cúpula T250	29-10-20	6.279,15	-1.362,23	4.916,92
219143	Balizas acceso OAJ protección metereológicas	20-04-20	1.306,80	-352,11	954,69
219146	Exposición fotos astronómicas "Abre los ojos" Gal.	01-03-21	17.605,50	-3.080,96	14.524,54
219147	Fotografías Astronómicas Sede CECA - OAJ	09-03-21	6.860,84	-1.200,65	5.660,19
219148	Timelapses y astrofotografía del OAJ	26-02-21	1.936,00	-354,93	1.581,07
219149	Reportaje Fotografías Alta Resolución OAJ	26-02-21	4.186,60	-767,54	3.419,06
219150	Herramientas Taller eléctrico OAJ	23-07-21	1.929,02	-273,28	1.655,74
219151	Herramientas de precisión sala limpia OAJ	31-08-21	1.920,83	-256,11	1.664,72
219152	Sistema Solar Exterior Galáctica	14-07-22	34.842,01	-1.596,93	33.245,09
219153	Electrodomesticos para Galáctica	28-07-22	943,60	-39,32	904,28
219154	Panel infomativo Sistema Solar de Galáctica	18-07-22	1.541,54	-64,23	1.477,31
219155	Sistema Solar Exterior Galactica	13-07-22	1.669,80	-76,53	1.593,27
219156	Escalera SG Plataforma para Galáctica	04-07-22	578,57	-26,52	552,06
219157	Cartel de lamas de chapa galvanizada acceso OAJ	31-08-22	1.850,09	-61,67	1.788,42
219158	Pulverizador nieve carbónica	31-12-22	1.148,46	0,00	1.148,46
231011	Residencia Del OAJ En Construcción	2016	16.822,65	0,00	16.822,65
231017	Contenidos y musealización Galáctica en construc.	2020	61.165,50	0,00	61.165,50
231017	Contenidos y musealización Galáctica en construc.	2021	40.777,00	0,00	40.777,00
231017	Contenidos y musealización Galáctica en construc.	2022	1.039.560,57	0,00	1.039.560,57
232028	Instalación armarios eléctricos BT	2018	3.194,91	0,00	3.194,91
232029	Instal. sist. control y eléctrico Javadimm en mont	2022	1.994,55	0,00	1.994,55
233015	Maquinaria Filamentos en construcción	2019	6.497,70	0,00	6.497,70
239000	Anticipo para inmoviliz. materiales	31-12-22	19.343,98	0,00	19.343,98
A. VI. INVERSIONES FINANCIERAS A LARGO PLAZO					914,00
270	Fianzas constituidas a largo plazo	31-12-22	914,00		914,00
A. VIII. DEUDORES NO CORRIENTES					69.630,70
4401	Deudores, largo plazo	31-12-22	69.630,70		69.630,70
B. I. EXISTENCIAS					487,03
407	Anticipos a proveedores	31-12-22	487,03		487,03
B.III. DEUDORES COMERCIALES Y OTRAS CUENTAS A COBRAR					3.744.800,91
440	Deudores, corto plazo	31-12-22	3.727.404,39		3.727.404,39
446	Deudores de dudoso cobro	31-12-22	73.864,87		73.864,87
470	Hacienda Pública, deudora por diversos conceptos	31-12-22	17.396,52		17.396,52
490	Deterioro valor créditos por operaciones cciales.	31-12-22	-73.864,87		-73.864,87
B. V. INVERSIONES FINANCIERAS A CORTO PLAZO					275,00
566	Depósitos constituidos a C/P	31-12-22	275,00		275,00
B.VII. EFECTIVO Y OTROS ACTIVOS LÍQUIDOS EQUIVALENTES					2.285.602,24
570000	Caja	31-12-22	312,47		312,47
572077	Ibercaja 0330816760	31-12-22	327.581,89		327.581,89
572078	Ibercaja 0331256278	31-12-22	1.508.000,00		1.508.000,00
572091	Caja Rural 2126008123	31-12-22	449.707,88		449.707,88
C.V.I. PERIODIFICACIONES A CORTO PLAZO					21.865,75
480	Gastos anticipados	31-12-22	21.865,75		21.865,75
TOTAL ACTIVO					39.946.364,84



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DE PYMESFL DEL EJERCICIO 2022

80

PASIVO	Fecha Formalización	Valor Nóminal	Importes amortizados o devueltos	Valor cont.
A. PATRIMONIO NETO				33.069.025,52
A.I. FONDOS PROPIOS				-284.975,47
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	31-12-21	-3.437.709,33		-3.437.709,33
129 Excedente del ejercicio	31-12-21	594.537,39		594.537,39
A.II. SUBVENCIONES, DONACIONES Y LEGADOS RECIBIDOS		33.354.000,99		33.354.000,99
13 Ministerio de Ciencia	31-12-09	3.436,03		3.436,03
13 FIT 2009 y anterior	31-12-09	3.661.999,66		3.661.999,66
13 MINISTERIO DE CIENCIA	31-12-09	42.925,79		42.925,79
13 Cesión uso terreno	31-12-09	1.975,00		1.975,00
13 FIT 2010	31-12-10	2.784.448,17		2.784.448,17
13 CSIC	31-12-11	3.205,47		3.205,47
13 FIT 2011	31-12-11	4.138.090,39		4.138.090,39
13 FIT 2012	31-12-12	2.122.493,68		2.122.493,68
13 GALACTICA	31-12-12	729.249,32		729.249,32
13 FEDER	31-12-12	197.299,67		197.299,67
13 Subprograma Proyectos Invest. Fundac (PN IC+D+I)	31-12-12	4.523,13		4.523,13
13 GALACTICA	31-12-13	1.571.179,58		1.571.179,58
13 FIT 2013	31-12-13	433.751,57		433.751,57
13 FITE 2014	31-12-14	542.217,01		542.217,01
13 FITE 2015	31-12-15	960.786,69		960.786,69
13 Juan de la Cierva 14	31-12-15	148,85		148,85
13 FITE 2016	31-12-16	2.160.953,91		2.160.953,91
13 Subvención AYA 2015-66211-C2-1P	31-12-16	-2,20		-2,20
13 Subvención AYA 2015-66211-C2-2P	31-12-16	1.346,66		1.346,66
13 Cesión Observatorio Nacional (MoU)	31-12-16	5.417.672,50		5.417.672,50
13 Cesión IAG (MoU)	31-12-16	316.163,00		316.163,00
13 FITE 2017	31-12-17	1.805.679,47		1.805.679,47
13 Bacco	31-12-17	906,39		906,39
13 Cesión Instalación Eléctrica IAF	31-12-18	338.782,45		338.782,45
13 FITE 2018	31-12-19	824.778,19		824.778,19
13 Ayuda ensamblado de bandeja filtros Sloan-G JPCam	31-12-19	46.343,92		46.343,92
13 Subvención PGC2018 Generación conocimiento	31-12-19	2.434,65		2.434,65
13 FITE 2019	31-12-19	2.005.517,02		2.005.517,02
13 FITE 2020	31-12-21	2.024.545,04		2.024.545,04
13 Cesión Uso Terrero Galáctica	31-12-22	7.164,12		7.164,12
13 Ministerio Ciencia e Innov. Mecanismo Recup. y Res	31-12-22	336.152,35		336.152,35
13 FITE 2021	31-12-22	197.136,47		197.136,47
13 FITE 2019 Reprogramación	31-12-22	539.843,35		539.843,35
13 FITE 2021 Reprogramación	31-12-22	130.853,69		130.853,69
B.II. DEUDAS A LARGO PLAZO				2.848.541,27
172 Deudas a l/p transf. en subv., donaciones y legados	31-12-22	2.848.541,27		2.848.541,27
C.II. DEUDAS A CORTO PLAZO				3.224.659,93
522 Deudas a c/p transf. en subv., donac. y legados	31-12-22	2.939.208,19		2.939.208,19
523 Proveedores de inmovilizado	31-12-22	285.311,08		285.311,08
550 Operaciones con tarjeta de crédito	31-12-22	140,66		140,66

Firmado electrónicamente por Ana María Gilart Valls, Secretaria Del Patronato. María Eugenia Díaz Calvo, Presidenta. El 15/06/2023.
Documento verificado en el momento de la firma y verificable a través de la dirección <http://www.aragon.es/verificadoc> con CSV CSVR37UMPK2E81H01PFI.

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



FUNDACIÓN CENTRO DE ESTUDIOS DE FÍSICA DEL COSMOS DE ARAGÓN
MEMORIA DE PYMESFL DEL EJERCICIO 2022

81

C.V. ACREEDORES COMERCIALES Y OTRAS CUENTAS A PAGAR				731.877,32
400 Proveedores	31-12-22	8.101,94		8.101,94
410 Acreedores por prestación de servicios	31-12-22	559.930,22		559.930,22
475 H.P. acreedor por conceptos fiscales	31-12-22	96.244,58		96.244,58
476 O.S.S. acreedores	31-12-22	67.600,58		67.600,58
C.V.I. PERIODIFICACIONES A CORTO PLAZO				72.260,80
485 Ingresos anticipados	31-12-22	72.260,80		72.260,80
TOTAL PASIVO				39.946.364,84

Dña. M^a. Eugenia Díaz Calvo
Presidenta

Dña. Ana Gilart Valls
Secretaria



SUBVENCIONES Y TRANSFERENCIAS RECIBIDAS 2022

SUBVENCIÓN	ENTIDAD CONCEDENTE	IMPORTE	DESCRIPCIÓN
Subvención Nominativa del Ministerio de Ciencia e Innovación con cargo a la aplicación presupuestaria 28.07.463B.45902 de los presupuestos generales del Estado para 2022.	Ministerio de Ciencia e Innovación	1.300.000,00 €	Transferencia para financiar gastos de funcionamiento de la Fundación y sus actividades de interés general en el área de la Cosmología y la Astrofísica
Transferencia Nominativa, Departamento de Ciencia, Universidad y Sociedad del Conocimiento del Gobierno de Aragón	Gobierno de Aragón- Departamento de Ciencia, Universidad y Sociedad del Conocimiento	1.350.000,00 €	Transferencia Presupuestaria para dar cobertura a la financiación de las actividades que tiene encomendadas la Fundación
Convenio de colaboración entre el Gobierno de Aragón, La Fundación Centro de Estudios de Física del Cosmos de Aragón, La Universidad de Zaragoza y el Instituto Tecnológico de Aragón para la ejecución de líneas de actuación de I+D+i correspondientes al programa de astrofísica y física del altas energías en el marco de los Planes Complementarios previstos en el Plan de recuperación, transformación y resiliencia-MRR.	Gobierno de Aragón- Departamento de Ciencia, Universidad y Sociedad del Conocimiento	1.508.000,00 €	Ejecución de las líneas de actuación de I+D+i correspondientes al Programa de Astrofísica y Física de Altas Energías en el Marco de los Planes Complementarios Previstos en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia MRR.
Promoción Turística, convocatoria 2022	Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial del Gobierno de Aragón	11.435,95 €	Verano Galáctico en Galáctica- Ayudas para actuaciones que desarrollen la promoción y difusión de la oferta del sector turístico aragones, así como los recursos disponibles, al objeto de consolidar Aragón como destino turístico competitivo, que sean realizadas por entidades privadas sin ánimo de lucro
Personal Técnico de Apoyo 2021	Agencia Estatal de Investigación	42.600,00 €	Ayuda para incentivar la contratación laboral de personal técnico de apoyo para la UPAD de CEFA
Generación Conocimiento 2021 proyecto PID2021-124918NB-C41	Ministerio de Ciencia e Innovación y Agencia Estatal de Investigación	300.080,00 €	Estudio de la formación de la vía láctea y el grupo local usando cartografiados multifiltro
Generación Conocimiento 2021 proyecto PID2021-124918NB-C42	Ministerio de Ciencia e Innovación y Agencia Estatal de Investigación	25.410,00 €	Astrofísica en el dominio temporal usando cartografiados multifiltro
Generación Conocimiento 2021 proyecto PID2021-124918NA-C43	Ministerio de Ciencia e Innovación y Agencia Estatal de Investigación	38.115,00 €	La estructura espacialmente resuelta de las galaxias
Generación Conocimiento 2021 proyecto PID2021-124918NB-C44	Ministerio de Ciencia e Innovación y Agencia Estatal de Investigación	38.115,00 €	Ecosistemas Galácticos: la masa y el entorno como conductores de la evolución



COMPOSICIÓN DE LA DOTACIÓN FUNDACIONAL DE LA ENTIDAD

ENTIDAD	IMPORTE
GOBIERNO DE ARAGÓN	30.000,00
INSTITUTO ARAGONÉS DE FOMENTO	2.500.000,00
TOTAL	2.530.000,00



COMPOSICIÓN PATRONATO FUNDACIÓN A FECHA APROBACIÓN CUENTAS EJERCICIO 2022

CARGO	NOMBRE	FECHA NOMBRAMIENTO	DESIGNACION
Presidente	Mª Eugenia Díaz Calvo	5 de agosto de 2019	Por Cargo
Vicepresidente	Raquel Yotti Álvarez	17 de enero de 2022	Por Cargo
Vocal	María Teresa Pérez Esteban	17 de enero de 2022	Por Cargo
Vocal	Arturo Aliaga López	17 de enero de 2022	Por Cargo
Vocal	Gonzalo Arévalo Nieto	17 de enero de 2022	Por Cargo
Vocal	José Ignacio Doncel Morales	17 de enero de 2022	Por Cargo
Vocal	Iván Andrés Martínez	17 de enero de 2022	Por Cargo
Vocal	Ramon Guirado Guillen	19 de mayo de 2022	Por Cargo
Vocal	Rosa Mª Bolea Bailo	17 de enero de 2022	Por Cargo
NO PATRONOS			
Secretario	Ana Gilart Valls	11 de diciembre de 2019	Unanimidad del Patronato
Secretaria suplente	Isabel Loreto Elía Pérez	13 de enero de 2017	Unanimidad del Patronato



INFORME SOBRE EFICACIA Y EFICIENCIA EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO QUE ASUME CEFCA COMO CONSECUENCIA DE SU PERTENENCIA AL SECTOR PÚBLICO

AÑO 2022

El Centro de Estudios de Física del Cosmos de Aragón (CEFCA) es una Fundación del Sector Público Autonómico cuya constitución fue autorizada por Decreto 155/2008, de 22 de julio, del Gobierno de Aragón para la implementación en la ciudad de Teruel de un Centro de Estudios de Física del Cosmos de Aragón, cuya actividad se centrará en el desarrollo tecnológico y la operación del Observatorio Astrofísico de Javalambre (OAJ) y en la explotación científica de los datos que aporte. Dicha fundación está adscrita a la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, al departamento competente en materia de investigación e innovación, actualmente el Departamento de Ciencia, Universidad y Sociedad del Conocimiento.

El Plan de Actuación de CEFCA para el ejercicio 2022 fue aprobado por su Patronato el 17 de enero de 2022, y en el mismo se identificaban cinco actuaciones principales, cuya evaluación de cumplimiento se analiza brevemente a continuación¹:

1) ACTIVIDAD 1: PROYECTO OBSERVATORIO ASTROFÍSICO DE JAVALAMBRE (OAJ)

A) OAJ GENERAL

El proyecto OAJ lo constituyen fundamentalmente la obra civil e instalaciones generales, sus telescopios de gran campo, sus cámaras científicas panorámicas, así como los filtros ópticos que se alojan en ellas, y los monitores de calidad astronómica de cielo. Son tareas fundamentales del proyecto OAJ el diseño, construcción, verificación, puesta en marcha, operación y mantenimiento de todos los subsistemas del observatorio. Tras la culminación de la definición, diseño y construcción del OAJ, el Observatorio está ya esencialmente finalizado y se encuentra en la actualidad completando la puesta en marcha de todos sus sistemas y telescopios, habiéndose comenzado la plena operación con la mayor parte de ellos.

Durante el ejercicio 2022 se han realizado tareas de mantenimiento preventivo y correctivo de todos los sistemas desplegados en el OAJ, se ha continuado con el despliegue de dispositivos necesarios para la explotación óptima del sistema de control integrado del OAJ y se han realizado y/o completado inversiones que se han detectado necesarias para el correcto y/o mejor funcionamiento del Observatorio.

B) TELESCOPIO JAST80 Y SU CÁMARA T80CAM

Se ha avanzado con las observaciones del proyecto J-PLUS, (<http://www.j-plus.es>) liderado íntegramente por el CEFCA, de los proyectos externos aprobados por el TAC (Time Allocation Committee), y de las propuestas de DDT (Director's Discretionary Time) del OAJ para los semestres 2022A y 2022B, dentro del 20% del tiempo ofertado a la comunidad nacional por el OAJ como ICTS astronómica nacional.

Se ha publicado una llamada de tiempo abierto a la comunidad científica a través de una convocatoria de tiempo abierto competitivo para la realización de cartografiados de legado de segunda generación con JAST80. Tras el proceso de evaluación del Comité de Asignación de Tiempo del CEFCA, con la participación de su Comité

¹ En el punto 12.1 de la Memoria de las Cuentas Anuales del ejercicio 2022 hay un análisis más exhaustivo del cumplimiento de lo previsto en el Plan de Actuación.

Científico Asesor, se han seleccionado 4 cartografiados de legado que serán observados en el periodo 2023-2028 junto a J-PLUS. Asimismo, se han iniciado los trabajos necesarios para la implementación de los 4 cartografiados de legado seleccionados, lo que permitirá el inicio de las observaciones a principios de 2023. Por otro lado, se ha continuado con el trabajo de mejora de la eficiencia del sistema de control del telescopio/instrumento, en particular se ha concebido un sistema para la pre-calibración de datos en tiempo casi real.

C) TELESCOPIO JST250 Y SUS CÁMARAS PANORÁMICAS JPAS-PATHFINDER Y JPCAM

Durante 2022 cabe destacar que se ha continuado trabajando principalmente en el diagnóstico y reparación de los fallos electrónicos de JPCam, identificando el origen del problema, lo que ha permitido que en 2023 se encuentre resuelto y que JPCam se encuentre plenamente operativa.

Además, se ha completado la práctica totalidad de las tareas de comisionado y puesta en marcha de JPCam en telescopio, por lo que, en la actualidad, JPCam y JST250 están prácticamente preparados para dar inicio a la toma sistemática de datos científicos.

Así mismo, se ha avanzado en la implementación y optimización con imágenes de cielo del sistema de control de calidad de imagen y óptica activa del telescopio, lo que es de vital importancia para la calidad de los datos tomados con este telescopio y los resultados obtenidos hasta la fecha demuestran el potencial del sistema telescopio-instrumento en lo referente a calidad de imagen. A falta de algo de depuración, este sistema de control de calidad de imagen está ya listo para el inicio del cartografiado J-PAS, principal objetivo científico de JPCam.

2) ACTIVIDAD 2: PROYECTO UNIDAD DE PROCESAMIENTO Y ARCHIVO DE DATOS (UPAD)

Con el reinicio de las actividades de comisionado de la cámara JPCam, en 2022 se ha trabajado en las tareas de desarrollo de transferencia y almacenamiento automático de los datos, además del procesado de los mismos.

Durante el mes de marzo se ha preparado la tercera entrega de datos del cartografiado J-PLUS (J-PLUS DR3), que ha sido distribuida a la colaboración científica en junio.

Se ha recibido el hardware de EDAM Next Generation, así como el hardware para la monitorización de acceso de usuarios a los datos de la ICTS. Finalmente, se ha trabajado en el mantenimiento del almacenamiento principal y en las próximas etapas de su actualización.

El principal beneficiario de las actividades de la UPAD 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 de la UPAD 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.

3) ACTIVIDAD 3: INVESTIGACIÓN

Durante 2022 los Investigadores de CEFCA han participado en un total de 38 artículos en revistas internacionales con árbitro que acumulan hasta la fecha más de 190 citas. También se contabilizan más de una veintena de contribuciones a reuniones científicas internacionales, destacando la presencia en la Reunión Anual de la European Astronomical Society (Valencia)



con una Sesión Especial sobre J-PAS y la XV Reunión Científica de la Sociedad Española de Astronomía (La Laguna, Tenerife).

Se ha consolidado el proyecto J-CAVA, con cargo al Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (ICTS-MRR-2021-03-CEFCA) para el periodo 2021-2025. El proyecto pretende 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".

Se ha continuado con la explotación científica de la DR2 de J-PLUS, liberada a la comunidad internacional en noviembre de 2020 y que consta de 1088 apuntados (2176 grados cuadrados del cielo) observados con T80Cam en el JAST80 usando 12 filtros ópticos.

Igualmente, se ha llevado a cabo la explotación científica de miniJPAS, el primer grado cuadrado del cartografiado J-PAS liberado en diciembre de 2019, y de J-NEP, un campo cosmológico de 0.25 grados cuadrados observado con todos los filtros de J-PAS en un área de especial interés para el Telescopio Espacial James Webb y que está a disposición de la colaboración J-PAS.

Se han producido avances en el proyecto J-VAR, la contrapartida de variabilidad de J-PLUS. Actualmente cuenta con unos 280 grados cuadrados observados en once épocas, proporcionando un marco multifiltro sin precedente para el estudio de asteroides, estrellas variables y supernovas. Se ha avanzado en la preparación de la DR1 (200 deg²), el análisis fotométrico de la supernova JVAR21, la determinación y presentación de curvas de luz de estrellas variables y cuásares (CAVA), y el análisis multifiltro de estrellas RR Lyrae.

Se ha contribuido de forma activa en la gestión científica y técnica de los cartografiados J-PLUS, J-PAS y J-VAR, incluyendo la definición de la estrategia de observación de J-PAS. También se ha participado en la selección de los cartografiados de segunda generación con el JAST80.

Se ha iniciado la participación en la explotación científica de la misión espacial ARRAKHS ("Analysis of Resolved Remnants of Accreted galaxies as a Key Instrument for Halo Surveys").

Finalmente, se ha dado continuidad al Programa de Estudiantes de Verano, con la adjudicación de una beca en la convocatoria de 2022. La investigación se centró en la reducción y el análisis de espectros de galaxias con líneas de emisión extremas seleccionadas utilizando la fotometría de J-PLUS.

A ello se une la 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). También se ha participado en las prácticas sobre observación astronómica llevadas a cabo por UniZar y ViU en Galáctica.

4) ACTIVIDAD 4: DIFUSIÓN, DIVULGACIÓN Y COMUNICACIÓN CIENTÍFICA

Durante 2022 el Departamento de DDCC se ha centrado mayoritariamente en el avance para la puesta en marcha definitiva de Galáctica. Así mismo se han realizado otras actividades:

- Celebración del Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia: mediante charlas diversas de científicas e ingenieras del CEFCA en centros educativos de la provincia de Teruel y la inauguración de la exposición "Astrónomas" en Teruel, realizada por la Sociedad Española de Astronomía con la participación del CEFCA.
- Curso de Verano de la Universidad de Verano de Teruel con tema central "El Universo Extremo".
- Participación en la elaboración de la Exposición "40 años creciendo" conmemorativa del aniversario del Estatuto de Autonomía de Aragón.
- Celebración de la Semana de la Ciencia 2022: colaboración con la Consejería de Ciencia, Universidad y Sociedad del Conocimiento en la organización de la Semana de la Ciencia

en Aragón, participación en la elaboración de material audiovisual, organización de charlas de temática científica en Teruel capital dentro de la iniciativa TC3 (Teruel Conocimiento y Cultura Científica) y realización del taller “Acércate al Sistema Solar” con observaciones solares para niños y adultos desde la Plaza de San Juan de Teruel.

- Colaboración audiovisual en la 44ª edición Concierto Extraordinario de la Banda de Música de Santa Cecilia.
- Organización presencial en Teruel de la Reunión científica de la colaboración J-PAS en diciembre de 2022.

5) ACTIVIDAD 5: PROYECTO CONSTRUCCIÓN CENTRO DE DIFUSIÓN Y PRÁCTICA DE LA ASTRONOMÍA, GALÁCTICA

Se ha estado ejecutando el contrato de Ejecución del Proyecto de Contenidos y Musealización de Galáctica y Propuestas Complementarias, así como la remodelación de diversas instalaciones y espacios para hacerlos compatibles con el proyecto museográfico.

Lo anterior no ha impedido la organización y desarrollo de actividades durante los meses julio y agosto, en los que, en general, ha habido más demanda que plazas ofertadas. Las actividades y eventos realizados han sido: curso de Fotografía nocturna, veladas Galácticas, Perseidas en familia, Teatro Galáctico y Astrocóctel.

Se ha elaborado el plan de viabilidad económica de Galáctica para definir el sistema idóneo para su explotación acorde a la situación actual del mercado turístico y sociocultural.

Por otro lado, se han realizado cuatro sesiones formativas destinadas al sector turístico aragonés con el objetivo de que los profesionales de comarcas, oficinas de turismo y establecimientos en general, conozcan Galáctica, sus servicios y el trabajo que desarrolla el CEFCA para que posteriormente, los promocionen adecuadamente.

A través de un convenio de colaboración con la Universidad Internacional de Valencia (VIU), se han realizado prácticas observacionales del Máster en Astrofísica (ejecutadas las prácticas de tres promociones) y del Curso de Experto en Astronomía Observacional con el uso en modo remoto del telescopio GT80.

En Teruel, a fecha de firma electrónica

Fdo.: Javier Cenarro Lagunas
Director de CEFCA



INFORME RELATIVO AL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DE CARÁCTER ECONÓMICO FINANCIERO QUE ASUMEN LAS ENTIDADES DEL SECTOR PÚBLICO COMO CONSECUENCIA DE SU PERTENENCIA AL SECTOR PÚBLICO

El Centro de Estudios de Física del Cosmos de Aragón (CEFCA) es una Fundación del Sector Público Autonómico cuya constitución fue autorizada por Decreto 155/2008, de 22 de julio, del Gobierno de Aragón para la implementación en la ciudad de Teruel de un Centro de Estudios de Física del Cosmos de Aragón, cuya actividad se centrará en el desarrollo tecnológico y la operación del Observatorio Astrofísico de Javalambre (OAJ) y en la explotación científica de los datos que aporte. Dicha fundación está adscrita a la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, al departamento competente en materia de investigación e innovación, actualmente el Departamento de Ciencia, Universidad y Sociedad del Conocimiento.

CEFCA, cumple con las siguientes obligaciones como consecuencia a su pertenencia al sector público, atendiendo a la siguiente normativa:

- Texto Refundido de la Ley de Hacienda de la Comunidad Autónoma de Aragón aprobado por Decreto Legislativo 1/2000 de 29 de junio, del Gobierno de Aragón.
 - Elaboración y presentación de presupuesto que se integra en el Presupuesto anual de la Comunidad Autónoma. Este documento incluye el Programa de Actuación, Inversiones y Financiación.
- Ley 9/2021, de 30 de diciembre, de Presupuestos de la Comunidad Autónoma de Aragón para el ejercicio 2022.
 - Obtención de las autorizaciones pertinentes para concertar operaciones de endeudamiento a largo plazo, y para concertar operaciones de endeudamiento a corto plazo, así como para conceder avales o cualquier tipo de garantía financiera.
 - Presentación, junto con las cuentas anuales, de un informe relativo al cumplimiento de las obligaciones de carácter económico-financiero así como otro informe sobre eficacia y eficiencia en la prestación del servicio que asumen dichas entidades como consecuencia de su pertenencia al sector público.
- Ley 1/2017, de 8 de febrero, de medidas de racionalización del régimen retributivo y de clasificación profesional del personal directivo y del resto del personal al servicio de los entes del sector público institucional de la Comunidad Autónoma de Aragón.
 - Homologación retributiva del personal directivo de las entidades del sector público institucional de la Comunidad Autónoma de Aragón.
 - Clasificación profesional del personal laboral de las entidades del sector público institucional de la Comunidad Autónoma de Aragón.
 - Homologación retributiva del personal laboral de las entidades del sector público institucional de la Comunidad Autónoma de Aragón.
- Decreto 22/2003, de 28 de enero, del Gobierno de Aragón por el que se regula el sistema de información de la contabilidad de la administración, de los organismos públicos y de las empresas de la Comunidad Autónoma de Aragón.

- Obligación de presentar la rendición de cuentas a la Intervención General, para la formación de la Cuenta General.
- Cumplimiento de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 (LCSP) y de la Ley 3/2011, de 24 de febrero, de medidas en materia de Contratos del Sector Público de Aragón.
 - Obligación de la rendición de contratos a los que se refiere el artículo 335 de la LCSP.
 - Obligación de remitir trimestralmente la relación de contratos al Registro de Contratos de Aragón.
- Cumplimiento de la Ley 5/2021, de 29 de junio, de Organización y Régimen Jurídico del Sector Público Autonómico de Aragón.
- Cumplimiento de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones y de la Ley 5/2015, de 25 de marzo, de Subvenciones de Aragón.
- Cumplimiento de obligaciones de información a requerimiento de la Cámara de Cuentas de Aragón.
- Cumplimiento de obligaciones de información a requerimiento de las Cortes de Aragón.
- Formación y mantenimiento actualizado de un Inventario de bienes y derechos que se incorporará, como anexo, al Inventario General de Bienes y Derechos de la Comunidad Autónoma. Al Inventario de la Fundación tendrá acceso permanente el órgano de la Administración de la Comunidad que tenga encomendadas las funciones relativas a su Patrimonio.
- Obligación de remitir trimestralmente a la Dirección General de Presupuestos, Financiación y Tesorería, las operaciones de endeudamiento realizadas, así como el endeudamiento vivo en curso.
- Obligación de remitir semestralmente la información requerida por la Ley 6/2017 de 15 de junio de cuentas abiertas de Aragón.
- Obligación de remitir a la Intervención General el cuestionario de información contable normalizada para sociedades, fundaciones, consorcios y demás entidades públicas sujetas, según su normativa específica, al Plan General de Contabilidad de la empresa española o a alguna de sus adaptaciones sectoriales.

En Teruel, a fecha de firma electrónica

Fdo.: Javier Cenarro Lagunas
Director de CEFCA