

III. OTRAS DISPOSICIONES

CORTES GENERALES

- 25555** *Resolución de 7 de octubre de 2025, aprobada por la Comisión Mixta para las Relaciones con el Tribunal de Cuentas, en relación con el Informe de fiscalización del Consorcio Público Instituto de Astrofísica de Canarias, ejercicio 2022.*

La Comisión Mixta para las Relaciones con el Tribunal de Cuentas, en su sesión del día 7 de octubre de 2025, a la vista del Informe remitido por ese Alto Tribunal acerca del Informe de fiscalización del Consorcio Público Instituto de Astrofísica de Canarias, ejercicio 2022, acuerda:

1. Asumir el contenido y las conclusiones comprendidas en el Informe de fiscalización del Consorcio Público Instituto de Astrofísica de Canarias, ejercicio 2022.
2. Mostrar su acuerdo con el Informe de fiscalización del Consorcio Público Instituto de Astrofísica de Canarias, ejercicio 2022, tomando nota de las deficiencias señaladas por el Tribunal de Cuentas, que limitan y afectan a su representatividad.
3. Instar al Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades a:
 - Adoptar, en el caso de que se ordene la retención de las aportaciones y subvenciones aprobadas, un procedimiento formal de manera que, sobre la base del detalle suministrado por el Instituto de Astrofísica de Canarias, con la periodicidad que se estime adecuada respecto de la cantidad total de fondos líquidos disponibles por la entidad en cada momento y las obligaciones de pago futuras con cargo a dichas disponibilidades, tanto a corto como a medio plazo, acompañe los libramientos a fin de evitar que el Instituto pueda tener problemas de liquidez para atender a las mismas.
 - Realizar las actuaciones tendentes a culminar el proceso de adhesión al IV Convenio Único del Personal Laboral de la Administración General del Estado, con las adaptaciones que se estimen convenientes.
 - Promover, de acuerdo con la entidad, la adopción de planes de eficiencia energética que permitan acudir al Instituto de Astrofísica de Canarias a las convocatorias de subvenciones establecidas para la mejora de la eficiencia energética de sus edificios.
 - Continuar desarrollando una política de fomento de la transferencia de conocimiento y tecnología, tanto desde la perspectiva institucional del conjunto del Organismo Público de Investigación, como desde el punto de vista del incentivo personal de los investigadores que lleven a cabo los trabajos de transferencia, que faciliten al Instituto de Astrofísica de Canarias la adopción de medidas tendentes a mejorar sus resultados.
 - Adoptar las medidas oportunas a fin de posibilitar al Instituto de Astrofísica de Canarias la contratación de más personal especializado para dotar de una manera más proporcionada a la Unidad de administración de Servicios Generales, teniendo en cuenta el incremento de carga administrativa que soporta la misma y el riesgo detectado en las actuaciones.
 - Adoptar las medidas tendentes a proponer la modificación del artículo 52 del Estatuto de los Trabajadores, a fin de dotar de seguridad jurídica en la aplicación del mismo.
 - Establecer una programación regular en las convocatorias de fondos públicos destinadas a la I+D+i que limite en lo posible tener que extinguir la relación laboral del personal investigador para contratar con posterioridad a los mismos efectivos, una vez obtenida de nuevo la financiación pública, a fin de mejorar la estabilidad de este personal investigador y evitar el coste indemnizatorio que implica la extinción contractual al concluir la línea de investigación objeto de subvención.

- Reforzar medidas de transferencia de conocimiento y tecnología para que mejoren los resultados en este punto del Instituto de Astrofísica de Canarias.
- Adecuar la Unidad de Administración de Servicios Generales a la realidad actual del Consorcio.

4. Instar a las administraciones competentes a:

- Adoptar las medidas que sean necesarias para que el Consorcio Público Instituto de Astrofísica de Canarias tenga una autosuficiencia financiera, de tal modo que se desplieguen los mecanismos adecuados para que otras entidades privadas puedan aportar fondos para el sostenimiento y desarrollo de la entidad.

5. Instar al Consorcio Público Instituto de Astrofísica de Canarias a:

- Realizar las actuaciones tendentes a culminar el proceso de adhesión al IV Convenio Único del Personal Laboral de la Administración General del Estado.
- Restringir la inclusión de criterios de adjudicación relacionados con la reducción del plazo de ejecución o entrega, ya que la ampliación posterior de estos plazos en la mayoría de los expedientes fiscalizados, aunque esté justificada por causas sobrevenidas, puede generar una limitación en la concurrencia.
- Realizar las actuaciones oportunas a fin de conciliar y depurar los saldos sin movimientos señalados en el Informe de fiscalización, para reflejar la verdadera situación de los mismos, con el objetivo de mejorar los mecanismos de transparencia y rendición de cuentas para prevenir la corrupción en la Administración con el dinero de los españoles.

6. Instar al Consejo Rector del Consorcio Público Instituto de Astrofísica de Canarias a:

- Reforzar medidas de transferencia de conocimiento y tecnología para que mejoren los resultados en este punto del Instituto de Astrofísica de Canarias.
- Adecuar la Unidad de Administración de Servicios Generales a la realidad actual del Consorcio.

Palacio del Congreso de los Diputados, 7 de octubre de 2025.–El Presidente de la Comisión, Juan Francisco Serrano Martínez.–El Secretario Primero de la Comisión, Salvador de Foronda Vaquero.

TRIBUNAL DE CUENTAS**N.º 1.598****INFORME DE FISCALIZACIÓN DEL CONSORCIO PÚBLICO INSTITUTO DE ASTROFÍSICA DE CANARIAS, EJERCICIO 2022**

El Pleno del Tribunal de Cuentas, en el ejercicio de su función fiscalizadora establecida en los artículos 2.a), 9 y 21.3.a) de la Ley Orgánica 2/1982, de 12 de mayo, del Tribunal de Cuentas, y a tenor de lo previsto en los artículos 12 y 14 de la misma disposición y concordantes de la Ley 7/1988, de 5 de abril, de Funcionamiento del Tribunal de Cuentas, ha aprobado, en su sesión de 18 de diciembre de 2024, el Informe de Fiscalización del Consorcio Público Instituto de Astrofísica de Canarias, ejercicio 2022, y ha acordado su elevación a las Cortes Generales, así como al Gobierno de la Nación, según lo prevenido en el artículo 28 de la Ley de Funcionamiento.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN**I.1. INICIATIVA DEL PROCEDIMIENTO FISCALIZADOR.****I.2. ÁMBITOS SUBJETIVO, OBJETIVO Y TEMPORAL.****I.3. OBJETIVOS, ALCANCE Y LIMITACIONES DE LA FISCALIZACIÓN.****I.4. CONTEXTO DE LA FISCALIZACIÓN.****II. RESULTADOS DE LA FISCALIZACIÓN.****II.1. ANÁLISIS DE LA REPRESENTATIVIDAD DE LAS CUENTAS ANUALES DEL INSTITUTO DE ASTROFÍSICA DE CANARIAS.****II.1.1. OPINIÓN.****II.1.2. BALANCE.****II.1.3. DEUDORES.****II.1.4. ACREDITADORES.****II.1.5. TESORERÍA.****II.1.6. INGRESOS Y GASTOS.****II.2. ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LA LEGALIDAD.****II.2.1. CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA EN MATERIA DE PERSONAL.****II.2.2. CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA EN MATERIA DE CONTRATACIÓN.****II.2.3. CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA EN MATERIA DE TRANSPARENCIA.****II.2.4. CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA EN MATERIA DE IGUALDAD.****II.2.5. CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA EN MATERIA DE SOSTENIBILIDAD MEDIOAMBIENTAL.****II.3. ANÁLISIS DE LA GESTIÓN DEL IAC: SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS.****II.3.1. EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO.****II.3.2. EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD PROPIA DEL IAC.****II.3.3. EVALUACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN DEL PERSONAL DE LA ENTIDAD.****III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.****III.1. EN RELACIÓN CON LA REPRESENTATIVIDAD DE LAS CUENTAS ANUALES.****III.2. EN RELACIÓN CON EL CUMPLIMIENTO DE LA LEGALIDAD.****III.3. SOBRE EL ANÁLISIS DE LA GESTIÓN: SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS.****ANEXOS.**

RELACIÓN DE ABREVIATURAS, SÍMBOLOS, SIGLAS Y ACRÓNIMOS

AAPP	Administraciones Públicas
AGE	Administración General del Estado
BSC-CNS	Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación
CAI	Comisión Asesora de Investigación
CALP	Centro de Astrofísica de La Palma
CIEMAT	Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas
CNIO	Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas
CRO	Código de Referencia de Operación
CSIC	Consejo Superior de Investigaciones Científicas
CTAO	Cherenkov Telescope Array Observatory
DACI	Declaración de Ausencia de Conflicto de Intereses
EBEP	Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público
ECTS	Sistema Europeo de Transferencia de Créditos
EST	European Solar Telescope
ET	Estatuto de los Trabajadores
FECYT	Fundación Española para la Ciencia y Tecnología
FEDER	Fondo Europeo de Desarrollo Regional
GEI	Gases de efecto invernadero
IAC	Instituto de Astrofísica de Canarias
IACTEC	Espacio de cooperación tecnológica y empresarial del IAC
ICFO	Instituto de Ciencias Fotónicas
ICIQ	Institut Català d'Investigació Química
ICM	Instituto de Ciencias del Mar
ICTS	Infraestructuras Científicas y Técnicas Singulares
IDAE	Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía

IGAE	Intervención General de la Administración del Estado
ING	Isaac Newton Group of Telescopes
INIA	Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria
INTA	Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial
INTECH	Parque Científico y Tecnológico de Tenerife S.A
IP	Investigador Principal
IRB	Institut de Recerca Biomèdica
IRCIA	Informe de recomendaciones de control interno e informe adicional
ISCIII	Instituto de Salud Carlos III
LCTI	Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación
LCSP	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
LGP	Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General Presupuestaria
LOIEMH	Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres
LTAIPBG	Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno
MICIU	Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
MRR	Mecanismo de Recuperación y Resiliencia
OCAN	Observatorios de Canarias
OEPM	Oficina Española de Patentes y Marcas
OMPI	Oficina Internacional de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual
ONA	Oficina Nacional de Auditoría
OPI	Organismo Público de Investigación
ORM	Observatorio del Roque de los Muchachos
OTAI	Oficina de Transferencia y Acciones Institucionales
PCT	Tratado de Cooperación en materia de Patentes
PIB	Producto Interior Bruto

PMA	Plan de Medidas Antifraude
POD	Plan de Organización Docente
PPT	Pliegos de Prescripciones Técnicas
PRTR	Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
RPT	Relación de puestos de trabajo
RRHH	Recursos Humanos
SAP ERP	Sistema Contable de gestión integral informatizada
SECTI	Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación
SETELECO	Secretaría de Estado de Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales
SIGEE-AGE	Sistema Informático de Gestión Energética de Edificios de la AGE
SOL	Casa Solar
STS	Sentencia del Tribunal Supremo
TCu	Tribunal de Cuentas
TS	Tribunal Supremo
UC3	Unidad de Comunicación y Cultura Científica
UE	Unión Europea
ULL	Universidad de la Laguna

RELACIÓN DE CUADROS

CUADRO Nº 1	TELESCOPIOS IAC. 31.12.2022.
CUADRO Nº 2	CUENTAS CONTABLES DE CONSTRUCCIONES POR UBICACIÓN EN IAC. 2022.
CUADRO Nº 3	DERECHOS RECONOCIDOS PENDIENTE DE COBRO. 31.12.2022.
CUADRO Nº 4	DERECHOS PENDIENTES DE RECLAMACIÓN AL MINISTERIO ADSCRIPCIÓN. 31.12.2022.
CUADRO Nº 5	INGRESOS IAC 2020-2021-2022.
CUADRO Nº 6	INGRESOS GESTIÓN ORDINARIA DE LA CUENTA ECONÓMICO PATRIMONIAL 2022.
CUADRO Nº 7	EVOLUCIÓN NÚMERO DE EFECTIVOS DEL IAC A 31 DICIEMBRE DE 2021-2022-2023.
CUADRO Nº 8	EVOLUCIÓN DE GASTOS DE PERSONAL 2020-2021-2022.
CUADRO Nº 9	TASA DE REPOSICIÓN IAC 2022.
CUADRO Nº 10	TIPOLOGÍA TEMPORALIDAD IAC EVOLUCIÓN NÚMERO EFECTIVOS 2021-2022-2023.
CUADRO Nº 11	COMPOSICIÓN POR GÉNERO DEL CONSEJO RECTOR. 2022.
CUADRO Nº 12	COMPOSICIÓN POR GÉNERO DE LA COMISIÓN DELEGADA. 2022.
CUADRO Nº 13	DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL IAC POR CATEGORÍA Y GÉNERO. 2022.
CUADRO Nº 14	PERSPECTIVA POR GÉNERO DEL PERSONAL INVESTIGADOR IAC.
CUADRO Nº 15	TESIS DOCTORALES POR GÉNERO DOCENCIA IAC.
CUADRO Nº 16	CONSUMOS ENERGÉTICOS KWh EDIFICIOS IAC.
CUADRO Nº 17	EFECTIVOS ADSCRITOS IAC 31.12.2022.
CUADRO Nº 18	DETALLE ACTIVIDAD DOCENTE DEPARTAMENTO ASTROFÍSICA EN COLABORACIÓN CON EL IAC.
CUADRO Nº 19	INDICADORES DE LA estructura de la ACTIVIDAD INVESTIGADORA IAC (EJERCICIOS 2021-2023).
CUADRO Nº 20	FINANCIACIÓN OBTENIDA. Ejercicios 2020-2021.
CUADRO Nº 21	TASA DE ÉXITO ACCESO A SUBVENCIONES COMPETITIVAS 2022-2023.
CUADRO Nº 22	SEXENIOS RECONOCIDOS PERSONAL IAC EJERCICIOS 2021-2023.
CUADRO Nº 23	TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO DEL IAC. EJERCICIOS 2021-2023.
CUADRO Nº 24	IMPACTO SOCIOECONÓMICO DEL SISTEMA ASTROFÍSICO EN CANARIAS EJERCICIO 2022.
CUADRO Nº 25	NÚMERO DE PROYECTOS CON FINANCIACIÓN EXTERNA GESTIONADOS EN 2022.
CUADRO Nº 26	SUBPROYECTO SETELECO.
CUADRO Nº 27	EFECTIVOS DENTRO Y FUERA DE CONVENIO IAC 31.12.2022.

RELACIÓN DE GRÁFICOS

- GRÁFICO N° 1 REDUCCION TEMPORALIDAD EN PORCENTAJE AÑOS 2021-2022-2023 y JUNIO 2024.
- GRÁFICO N° 2 PERSPECTIVA POR GÉNERO ACTIVIDAD INVESTIGADORA OPI.
- GRÁFICO N° 3 PERSONAL PREDOCITORAL.
- GRÁFICO N° 4 EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE DOCUMENTOS E IMPACTO NORMALIZADO DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA ESPAÑOLA. 2019-2023.
- GRÁFICO N° 5 PORCENTAJE DE PUBLICACIONES EN REVISTAS DEL 1ER CUARTIL (Q1), PORCENTAJE DE COLABORACIÓN INTERNACIONAL Y PORCENTAJE DE EXCELENCIA DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA ESPAÑOLA. 2019-2023.
- GRÁFICO N° 6 EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE DOCUMENTOS E IMPACTO NORMALIZADO DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DEL IAC. 2019-2023.
- GRÁFICO N° 7 PORCENTAJE DE PUBLICACIONES EN REVISTAS DEL 1ER CUARTIL (Q1), PORCENTAJE DE COLABORACIÓN INTERNACIONAL Y PORCENTAJE DE EXCELENCIA DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DEL IAC. 2019-2023.
- GRÁFICO N° 8 ORGANIGRAMA IAC 2022.
- GRÁFICO N° 9 DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL DEL IAC 2022.
- GRÁFICO N° 10 EVOLUCIÓN GASTOS PERSONAL Y GASTOS DE EXPLOTACIÓN 2021-2022-2023.
- GRÁFICO N° 11 GASTOS DE PERSONAL POR ÁREAS DE ACTUACIÓN 2021-2022-2023.
- GRÁFICO N° 12 ASIGNACIÓN PRESUPUESTO UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN 2021-2022-2023.
- GRÁFICO N° 13 TOTAL PROYECTOS GESTIONADOS vs. PERSONAL ADMINISTRACIÓN.
- GRÁFICO N° 14 PERSONAL FUERA Y DENTRO DE CONVENIO IAC 2022.

I. INTRODUCCIÓN

I.1. INICIATIVA DEL PROCEDIMIENTO FISCALIZADOR

La Fiscalización del Consorcio Público Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC), ejercicio 2022, ha sido incluida en el Programa de Fiscalizaciones del Tribunal de Cuentas (TCu) para el año 2024, aprobado por el Pleno en su sesión de 20 de diciembre de 2023, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 3.a) de la Ley 7/1988, de 5 de abril, de Funcionamiento del Tribunal de Cuentas, y acordó en la misma sesión el inicio de este procedimiento fiscalizador, según lo establecido en el artículo 3.b) de la Ley 7/1988 y en la Norma 34 de Procedimiento del Tribunal de Cuentas. Esta Fiscalización se lleva a cabo a iniciativa del propio Tribunal de acuerdo con lo previsto en el artículo 45 de la Ley Orgánica 2/1982, de 12 de mayo, del Tribunal de Cuentas.

El hecho de que el Consorcio no haya sido objeto de fiscalización específica por parte del TCu desde su constitución, unido al papel destacado que dicho consorcio tiene en el Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación (SECTI), dada la consideración del mismo como un Organismo Público de Investigación (OPI) de la Administración General del Estado (AGE), y su reconocimiento como un medio propio y servicio técnico de la AGE, de acuerdo con la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (LCTI), ha motivado la realización de esta fiscalización.

Esta actuación fiscalizadora se enmarca en la puesta en práctica del Plan Estratégico del Tribunal de Cuentas, en el que el Pleno estableció los objetivos de la función fiscalizadora. En particular, la presente actuación se vincula a los objetivos específicos 1.2. Fomentar buenas prácticas de organización, gestión y control de las Entidades Públicas; 1.5. referido a la agilización de los procedimientos fiscalizadores y 2.3 Contribuir al fortalecimiento del control interno.

I.2. ÁMBITOS SUBJETIVO, OBJETIVO Y TEMPORAL

El ámbito subjetivo de esta fiscalización está constituido por el IAC, consorcio público constituido por la AGE, la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias, la Universidad de la Laguna (ULL) y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

El ámbito objetivo se corresponde con la gestión económico-financiera del IAC, la evaluación del control interno y los sistemas y procedimientos implementados por el consorcio para la ejecución de sus fines y actividades.

El ámbito temporal de la fiscalización comprende el ejercicio 2022, sin perjuicio de que las comprobaciones puedan extenderse a momentos anteriores o posteriores, cuando ello contribuya a la consecución de los objetivos de esta fiscalización, y de que en los aspectos operativos y de cumplimiento se examinen los procedimientos y el desempeño existentes en el momento de realización de las pruebas de auditoría y se revise la documentación y los datos más recientes disponibles.

I.3. OBJETIVOS, ALCANCE Y LIMITACIONES DE LA FISCALIZACIÓN

Se ha realizado una fiscalización integral del IAC, con los siguientes objetivos generales:

- a) Comprobar que las cuentas anuales representan adecuadamente la imagen fiel de la situación financiera y patrimonial y de los resultados del ejercicio, de conformidad con los principios y criterios contables de aplicación.
- b) Verificar el correcto cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias que resulten aplicables a la gestión de los fondos públicos asignados a la entidad.
- c) Evaluar la adecuación y fortaleza del sistema de control interno establecido por el Consorcio y comprobar y analizar su funcionamiento efectivo, así como las medidas antifraude aplicables a la entidad fiscalizada.
- d) Evaluar los sistemas y procedimientos de gestión de la Entidad, en cuanto a su racionalidad económico-financiera y su sometimiento a los principios de buena gestión, y en particular el grado de cumplimiento de los objetivos que persigue el Consorcio, para lo que se prevé el análisis de las áreas de personal, docencia e investigación.
- e) También se comprobará el cumplimiento por el IAC de la normativa sobre igualdad efectiva de mujeres y hombres, de las prescripciones de transparencia, así como el principio de sostenibilidad ambiental en la medida en que guarden relación con el objeto de las actuaciones fiscalizadoras.

Los procedimientos de fiscalización aplicados han incluido todas las comprobaciones sustantivas y de cumplimiento que se estimaron necesarias para alcanzar los objetivos señalados. En particular, se ha procedido al examen de los registros, los procedimientos internos y los documentos justificativos, entrevistas con los responsables, así como a la realización de pruebas sustantivas y de cumplimiento para la obtención de datos suficientes que fundamenten los resultados obtenidos. La fiscalización se ha realizado de acuerdo con las Normas de Fiscalización del Tribunal de Cuentas, aprobadas por su Pleno el 23 de diciembre de 2013.

El consorcio ha cumplido con el deber de rendición de cuentas establecido en los artículos 127 y 139 de la Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General Presupuestaria (LGP). Las cuentas anuales del IAC fueron aprobadas y rendidas en plazo, emitiéndose informe favorable de auditoría.

En el desarrollo de las actuaciones fiscalizadoras no se han producido limitaciones que hayan impedido cumplir los objetivos previstos, habiendo prestado adecuadamente su colaboración los responsables del IAC.

I.4. CONTEXTO DE LA FISCALIZACIÓN

La LCTI reguló en su disposición adicional vigesimoséptima el régimen jurídico del IAC, configurándolo expresamente en su art. 47 como un OPI de la AGE, no obstante la fórmula consorcial utilizada, a fin de aprovechar la excepcional calidad que tienen los cielos de la Comunidad Autónoma de Canarias para la observación astronómica. Por su parte, el Observatorio del Roque de los Muchachos (ORM), en la isla de La Palma, y el Observatorio del Teide, en Tenerife, pertenecientes al IAC, tienen reconocida la consideración de Infraestructuras Científicas y Técnicas Singulares (ICTS). En las instalaciones del IAC se desarrollan investigaciones de vanguardia y de máxima calidad, y actúan como centros de transmisión, intercambio y preservación del conocimiento, la transferencia de tecnología y el fomento de la innovación. También está acreditado el IAC como Centro de Excelencia Severo Ochoa.

El Consorcio tiene una vigencia indefinida, y se le dota de personalidad jurídica y capacidad de obrar para el cumplimiento de sus fines, los cuales hacen referencia por un lado a la realización,

promoción y desarrollo de la investigación astrofísica, transferir su tecnología y colaborar en la enseñanza universitaria especializada de astronomía y astrofísica; y por otro lado, a la administración de los centros, observatorios e instalaciones astronómicas ya existentes y los que en un futuro se puedan crear o incorporar. El IAC se adscribe a la AGE, estando adscrito al actual Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (MICIU), resultándole por lo tanto de plena y directa aplicación el ordenamiento jurídico estatal.

En el Anexo 1 se da mayor detalle sobre la entidad fiscalizada, su estructura y el régimen jurídico aplicable.

II. RESULTADOS DE LA FISCALIZACIÓN

II.1. ANÁLISIS DE LA REPRESENTATIVIDAD DE LAS CUENTAS ANUALES DEL INSTITUTO DE ASTROFÍSICA DE CANARIAS

II.1.1. Opinión

Las cuentas anuales del ejercicio 2022 representan, en sus aspectos más significativos, excepto por los efectos de las salvedades señaladas a continuación, la imagen fiel de la situación económica, financiera y patrimonial del IAC a 31 de diciembre de dicho ejercicio, así como de los resultados de sus operaciones, de los recursos obtenidos y aplicados durante el ejercicio anual, de conformidad con los principios y normas contables que le resultan de aplicación.

Las cuentas anuales de la entidad, integradas por el balance, la cuenta de resultado económico patrimonial, el estado de cambios en el patrimonio neto, el estado de flujos de efectivo y la memoria se ajustan a los preceptos de la Resolución de 28 de julio de 2011, de la Intervención General de la Administración del Estado (IGAE), por la que se aprueba la adaptación del Plan General de Contabilidad Pública para los Entes Públicos cuyo presupuesto de gastos tiene carácter estimativo.

Las salvedades que afectan a la representatividad de las cuentas rendidas son:

- Saldos de derechos a cobrar sin movimiento en los últimos ejercicios, necesitados de depuración y en su caso, baja contable, por un total de 139 miles de euros (epígrafe II.1.3).
- Saldos a pagar anteriores a 2014, por un total de 137 miles de euros (epígrafe II.1.4).
- Se han reflejado en cuentas de ingresos y gastos subvenciones por un total de 1.200 miles de euros donde el IAC actúa como mera entidad intermediaria por lo que, si bien no afectan al resultado final del ejercicio, sí han incidido sobre los totales de las respectivas cuentas (epígrafe II.1.6).

En el Anexo 2 figuran el Balance, el Resultado Económico Patrimonial y el Estado de Flujos de Efectivo de las cuentas anuales de 2022.

II.1.2. Balance

La evolución de las partidas del balance en la entidad presenta un notable incremento, de manera que ha pasado de 139 millones de euros en 2020 a 203 millones de euros en 2022, motivado en gran parte por el crecimiento en los derechos reconocidos procedentes de la concesión de subvenciones, incluidas las correspondientes a la asignación de los fondos procedentes del Plan de

Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR). En el año 2020, estos derechos ascendieron a 62,4 millones de euros, alcanzando un saldo de 98,8 millones de euros en 2022.

Además, se ha observado un aumento en el grupo contable VI. "Incrementos patrimoniales pendientes de imputación a resultados", lo que también ha afectado notablemente a las cifras generales del balance. En concreto, estos incrementos ascendieron a 70,4 millones de euros en 2022, en comparación con los 50,9 millones de euros registrados en 2020.

Se ha analizado la situación de los edificios de la entidad, con los siguientes resultados:

- El edificio IACTEC, concebido como un espacio de cooperación tecnológica y empresarial, según convenio de fecha 8 de junio de 2020¹ firmado entre el Cabildo de Tenerife, el Parque Científico y Tecnológico de Tenerife S.A. (INTECH), la ULL y el IAC, para la promoción de la I+D+i, la actividad empresarial y la transferencia de conocimiento en el sector de astrofísica, no es propiedad del IAC y por tanto no figura activado en la contabilidad². Dado que es el IAC quien mayoritariamente desarrolla actividades en ese emplazamiento, se consideró adecuado que fuera el IAC, y no el INTECH, quien gestionara un fondo de gastos e ingresos para el sostenimiento del edificio. En este sentido, el IAC e INTECH Tenerife han mostrado formalmente su conformidad en tratar de alcanzar un acuerdo a corto plazo para que INTECH Tenerife ceda en su totalidad el uso y explotación del edificio IACTEC al IAC, mediante la firma del correspondiente acuerdo de cesión, y con las condiciones técnicas y económicas que se pacten, momento en el que el citado acuerdo daría cobertura a la situación actual por la que es el IAC quien soporta la práctica totalidad de los gastos de mantenimiento³.
- En cuanto a la cesión por 99 años de los terrenos sobre los que se asienta el ORM (La Palma)⁴, se ha verificado la falta de registro contable del mismo como un inmovilizado intangible al no existir un informe técnico de valoración y no ser posible efectuar una valoración fiable del activo conforme a lo dispuesto en las normas de reconocimiento y valoración del Plan General de Contabilidad Pública vigentes⁵. Lo mismo sucede respecto de parte de los terrenos y las instalaciones en los que se ubica el Observatorio del Teide (Tenerife), los cuales fueron puestos a disposición del IAC para los fines previstos mediante el acuerdo de Cooperación en materia de Astrofísica y Protocolo entre los Gobiernos del Reino de España, del Reino de Dinamarca, del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte y del Reino de Suecia, hechos en Santa Cruz de la Palma (Canarias) el 26 de mayo de 1979. Su cesión no es indefinida, sino vinculada a la duración de los Acuerdos, razón por la cual dichos terrenos permanecen siendo titularidad de las entidades y organismos firmantes, tal y como recoge el artículo 7.1. del citado acuerdo.

¹ Acuerdo publicado en el Boletín Oficial del Estado (BOE) 26 de junio de 2020.

² Mediante acuerdo firmado el 25 de febrero de 2014, la ULL otorgó una concesión administrativa de forma directa a INTECH Tenerife de las fincas registrales en el municipio de San Cristóbal de La Laguna, denominada "Hogar Gomero", para la puesta en marcha y desarrollo en la citada parcela de una serie de actuaciones e infraestructuras para el desarrollo de estas acciones conjuntas.

³ En alegaciones la entidad ha aportado el acuerdo de cesión correspondiente, el cual ha entrado en vigor el 1 de junio de 2024.

⁴ Acuerdo de cesión del Ayuntamiento de Garafía de fecha 26 de junio de 1975.

⁵ Norma de valoración nº 19 Adscripciones y otras cesiones gratuitas de uso de bienes y derechos, del Plan General de Contabilidad Pública.

- En relación con el edificio Centro Astrofísica de La Palma (CALP)⁶, la construcción es propiedad de la sociedad mercantil Gran Telescopio Canarias S.A. (GTC), realizada sobre terrenos propiedad del IAC y compartido su uso con otras instituciones. A pesar del tiempo transcurrido, no se ha dado cumplimiento a la disposición adicional vigesimoséptima de la Ley 14/2011, que exigía a las administraciones competentes iniciar “los trámites para la transmisión al consorcio IAC de los títulos representativos del capital social de la sociedad mercantil Gran Telescopio de Canarias, S.A.”, sin que se hayan aportado las razones de la falta del traspaso.

Figura en el inventario de la entidad un conjunto de equipos informáticos cedidos mediante un contrato de comodato firmado en septiembre de 2022, con una vigencia inicial de 2 años, con el Consorcio Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación (BSC-CNS), respecto de los cuales no se le ha atribuido ningún valor contable. Conforme al apartado segundo de la norma 19 “Adscripciones, y otras cesiones gratuitas de uso de bienes y derechos” del Plan General de Contabilidad Pública, al ser una cesión gratuita por un periodo inferior a la vida económica del mismo, la entidad beneficiaria debería haber registrado el objeto de comodato como un inmovilizado intangible por el valor razonable del derecho de uso del bien cedido. Tampoco ha dotado el IAC ninguna provisión por los costes del desmontaje, a pesar de que entre las cláusulas del contrato se estableció expresamente que “los costes de desmontaje, devolución y transporte de los equipos correrán a cargo del comodatario”.

El IAC tiene telescopios de su propiedad, otros que fueron cedidos de manera irrevocable por instituciones científicas, por lo que el IAC adquirió la propiedad, así como telescopios en construcción, con el siguiente detalle:

CUADRO N° 1
TELESCOPIOS IAC. 31.12.2022
(euros)

Titularidad	Telescopio	Importe
Propiedad	Telescopio	16.303,37
Propiedad	Casa Solar (SOL)	23.873,17
Propiedad	IAC-80 (I80)	133.548,79
Propiedad	MONS	78.387,64
Propiedad	Pirámide (PIR)	82.118,84
Propiedad	Quijote (QUI)	85.596,71
Cesión	WHT	14.540.166,67
Cesión	ING	17.551.187,49
Cesión	JKT	2.742.322,92
Construcción 4 telescopios	LST (CTA 235000)	17.359.987,26
TOTAL		52.613.492,86

Fuente: Elaboración propia según datos contabilidad IAC⁷.

En cuanto a su registro contable, hay que subrayar que con anterioridad a la apertura del inventario en el ejercicio 2014, año de integración de la herramienta de gestión integral informatizada (SAP

⁶ Este edificio ha sido renombrado en 2024 como Centro Astrofísica La Palma “Francisco Sánchez” (CALP), en honor al Director Fundador del Instituto.

⁷ No obstante lo señalado en alegaciones de que se desconoce “de dónde se ha extraído esta información”, hay que señalar que la información fue facilitada por el departamento de contabilidad, concretamente la sección de inventario.

ERP), los telescopios propiedad del IAC no estaban dados de alta de forma separada, sino que estaban integrados en el inventario dentro de las cuentas generales del inmovilizado, situación que no se ha corregido.

El IAC no ha dotado la correspondiente provisión por desmantelamiento de los telescopios, tanto de los que tiene en propiedad como de los recibidos por instituciones científicas, al señalar que no está previsto el desmantelamiento de ninguna gran instalación en los próximos años, decisión adoptada en la reunión del Consejo Rector del 10 de julio de 2018, sin que se haya argumentado el fundamento de tal decisión.

Respecto de los tres telescopios cedidos por instituciones científicas⁸, los convenios de cesión de la institución propietaria incluían una transferencia de 3.450.000 y 450.000 libras esterlinas a favor del IAC con objeto de exonerar a la cedente de la responsabilidad de los gastos de un futuro desmantelamiento de dos de ellos. Los importes recibidos estaban afectos a la realización de programas de desarrollo tecnológico del IAC, y fueron dados de alta en contabilidad como una subvención no afectada, en una cuenta llamada Fondo Tecnológico. Se ha verificado la aplicación de este fondo, que asciende a 5.193.444,67 euros, a la finalidad establecida⁹.

La contrapartida principal que recibe el IAC de los telescopios cedidos y que están instalados en los Observatorios del Consorcio, es la asignación de un 20 % del tiempo de observación del “cielo de Canarias” (más un 5 % para programas cooperativos)¹⁰.

En el análisis de las cuentas contables de construcciones, con el detalle de la activación de los gastos inventariables en función de su ubicación, se han encontrado partidas contables que no tienen documentación acreditativa debido a la imposibilidad de acceso a los sistemas informáticos anteriores a la integración del SAP ERP en 2014 para verificar el soporte documental.

El detalle de las cuentas se muestra en el cuadro siguiente:

⁸ Telescopios INT, WHT y JKT (Isaac Newton, William Herschel y Jacobus Kapteyn). Mediante los acuerdos con el UKRI Science and Technology Facilities Council (STFC) se transfieren al IAC de manera absoluta, incondicional e irrevocable, con fecha de efecto el 15 de enero de 2016, los telescopios INT y WHT, y el 15 de enero de 2014, el JKT.

⁹ Estos fondos han sido administrados bajo una supervisión directa por parte del Director del IAC, quien ha asumido la responsabilidad de esta financiación. Han sido utilizados para la cofinanciación de instrumentación científica y las instalaciones asociadas en los Observatorios.

¹⁰ La Comisión para la Asignación de Tiempo (CAT) reparte el tiempo de observación entre las numerosas peticiones formuladas por los astrofísicos españoles. Esta Comisión está constituida por astrofísicos de probada cualificación, que se adscribe a las listas de candidatos elegibles según sus campos de investigación. Las normas sobre su composición y funcionamiento las fija el Consejo Rector del IAC.

CUADRO N° 2
CUENTAS CONTABLES DE CONSTRUCCIONES POR UBICACIÓN EN IAC. 2022
(euros)

Cuenta	Concepto	Valor adquisición	Amort. Acumul.	Valor neto contable
235000	4 Telescopios LST en Construcción	17.080.270,57	0,00	17.080.270,57
211200	Construcciones Obs. Roque	48.562.431,66	(9.450.740,87)	39.111.690,79
211300	Construcciones Obs. Teide	4.152.694,10	(1.959.533,21)	2.193.160,89
211400	Construcciones OC	292.411,69	(116.186,15)	176.225,54
TOTAL		70.087.808,02	(11.526.460,23)	58.561.347,35

Fuente: Elaboración propia del TCu a partir de datos SAP ERP, IAC

Las deficiencias encontradas afectan a la cuenta 211300, “Construcciones Observatorio Teide” por distintos gastos activados desde el ejercicio 1985 por importe neto contable de 85.185,73 euros, a la cuenta 211200, “Construcciones Observatorio Roque”, estando pendiente de determinar el importe de distintos gastos activados desde el ejercicio 1988 por un importe de 42.539,65 euros; y a la cuenta 211400, “Construcciones OC”, con partidas no justificadas por un importe neto contable de 59.845 euros, sin que se hayan regularizado dichos importes¹¹.

II.1.3. Deudores

Entre los derechos reconocidos de gestión ordinaria del IAC destacan por su importancia las subvenciones de concurrencia competitiva y de adjudicación directa de carácter público, ascendiendo a la cantidad de 39.047.056,49 euros, resultando un saldo final de 36.770.477,07 euros al dextraer el reintegro de subvenciones correspondientes a distintos ejercicios por un importe de 2.276.579,42 euros. Con carácter general, los reintegros se producen por resoluciones del órgano concedente que califica los gastos como no elegibles, por no adecuarse a la finalidad de la subvención.

En cuanto al total de los derechos reconocidos a fecha 31 de diciembre de 2022 pendiente de cobro, que ascienden a un total de 99.973.409,88 euros, su detalle agrupado por principales deudores se recoge en el siguiente cuadro:

¹¹ No obstante lo señalado en alegaciones de que se desconoce “de dónde se ha extraído esta información”, hay que señalar que la información fue facilitada y contrastada con el departamento de contabilidad, concretamente la sección de inventario.

CUADRO N° 3
DERECHOS RECONOCIDOS PENDIENTE DE COBRO. 31.12.2022
(euros)

Derechos reconocidos 31.12.2022	Importe
Subvenciones Agencia Estatal Investigación	5.613.569,83
Subvenciones Centro Desarrollo Tecnológico Industrial	786.532,40
Aportaciones sostenimiento Observatorios	180.397,99
Subvenciones Gobierno Canarias	1.668.540,44
Subvenciones Ministerio Ciencia e Innovación	22.205.728,95
Subvenciones Ministerio Universidades	73.389,26
Fondos PRTR Secretaría Estado Telecomunicaciones	37.436.000,00
Aportaciones Entidades ejercicios cerrados	18.132.195,00
Fondos PRTR 2022	13.000.000,00
Subvenciones resto entidades	108.281,89
Gastos comunes observatorios imputables	768.774,13
TOTAL	99.973.409,88

Fuente: Elaboración propia del TCu a partir de datos contabilidad SAP ERP IAC

De estos derechos pendientes de cobro, figuran derechos del ejercicio 2020 y anteriores que corresponden a las aportaciones como ente consorciado del actual MICIU, por valor de 18.132.195 euros, y derechos derivados de subvenciones de este mismo departamento ministerial devengados en 2018, por importe de 18.380.728,95 euros. El detalle y año de devengo figura en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 4
DERECHOS PENDIENTES DE RECLAMACIÓN AL MINISTERIO ADSCRIPCIÓN. 31.12.2022
(euros)

Fecha reconocimiento	Importe	Concepto
10/10/2017	5.557.195,00	Aportación al IAC
22/05/2018	18.380.728,95	Subvención.301
10/10/2019	7.500.000,00	Aportación al IAC
10/06/2020	3.333.333,33	Aportación al IAC
10/06/2020	833.333,33	Aportación al IAC
10/06/2020	50.000,00	Aportación al IAC
10/06/2020	12.500,00	Aportación al IAC
10/07/2020	833.333,34	Aportación al IAC
10/07/2020	12.500,00	Aportación al IAC
TOTAL	36.512.923,95	

Fuente Elaboración propia del TCu a partir de datos SAP ERP IAC

El motivo de la falta de cobro de estos importes está ocasionado por los altos importes de tesorería del IAC, unido a los altos costes de interés a pagar a las entidades financieras como consecuencia de elevados depósitos en los ejercicios de referencia de dichos derechos. En relación con esta cuestión hay que señalar que, con independencia de la posibilidad de declarar no disponibles las transferencias corrientes o de capital destinadas a las entidades integrantes del sector público institucional cuando, como consecuencia de la existencia de suficientes disponibilidades líquidas,

pudieran no resultar necesarias para el ejercicio de la actividad de la entidad¹², resulta exigible que en estos casos se formalice con el ministerio de adscripción el procedimiento de abono de los derechos en cuestión, de manera que con la periodicidad que se estime adecuada, deberían producirse comunicaciones en las que se detalle la cantidad total de los fondos líquidos disponibles por la entidad y las obligaciones de pago futuras con cargo a dichas disponibilidades, tanto a corto como medio plazo, a fin de evitar que el IAC pudiera tener problemas de liquidez para atender a las mismas¹³. A este respecto hay que destacar que el Consejo Rector del IAC aprobó el presupuesto de ingresos y gastos para el año 2022, fijando el límite de gasto en 18 millones de euros, y autorizó utilizar hasta 2,5 millones de euros del remanente de tesorería no afectado para compensar la falta de contribuciones de las entidades consorciadas.

En el análisis de cuentas deudoras se ha verificado la existencia de saldos sin movimiento necesitados de depuración y consiguiente baja en cuentas, en su caso, por un importe total de 139.028 euros. Parte corresponde a préstamos anticipados recibidos de diversas instituciones sin movimiento desde 2017, destinados a cubrir subvenciones específicas, por 33.244 euros, y derechos reconocidos en cuentas entre 2011 y 2014, por valor de 105.785 euros, correspondientes a gastos comunes de sostenimiento de telescopios.

Por otro lado, se han encontrado diferencias entre los registros contables de derechos a cobrar y las correspondientes subvenciones registradas en la Oficina de Transferencia y Acciones Institucionales (OTAI), de manera que fondos PRTR de la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones correspondientes al subproyecto "Redundancia de la Red Óptica Marítima de Red Iris", por valor de 9.712.000 euros, ante la imposibilidad de llevar a cabo su ejecución, se dieron de baja en 2023, cuando se tuvo constancia formal del acuerdo. Esto, no obstante, el registro de la baja por la OTAI se realizó en 2022, dando por tanto lugar a un descuadre con la información contable. Esta circunstancia se dio también respecto de una minoración por 4.217.350 euros del proyecto inicialmente adjudicado por 27.724.000 euros, de los que en los listados internos de la OTAI se modificaron a la baja de las subvenciones en el ejercicio fiscalizado, pero los correspondientes ajustes contables se realizaron en el 2023, cuando se adoptó formalmente el acuerdo¹⁴.

II.1.4. Acreedores

En el grupo "Otras cuentas a pagar" del pasivo corriente se detecta la existencia de dos saldos de 24.783,24 euros y 112.634,55 euros, los cuales datan de ejercicios anteriores al 2014 (cuentas 429004 "fondos recibidos" y 559 "partidas pendientes de aplicación"). Estas cantidades

¹² En el Artículo 106.2 de la LGP se establece expresamente que "A los efectos de asegurar la gestión eficiente de la tesorería del Estado, la Dirección General del Tesoro y Política Financiera podrá retener las propuestas de pago a favor de las entidades del sector público administrativo estatal cuyos recursos financieros integran el Tesoro Público, en función de los pagos que estas entidades tengan previstos y de su tesorería disponible, sin interferir en las competencias que tienen atribuidas".

¹³ En el escrito de alegaciones la entidad manifiesta que se ha llegado a un acuerdo con el Tesoro por el que se fija un calendario de pagos de la totalidad de los importes adeudados por el MICIU, el último de ellos en diciembre de 2024, pero aportando únicamente un correo electrónico de la Dirección General del Tesoro y Política Financiera en el que muestra un principio de acuerdo con la propuesta formulada.

¹⁴ A pesar de lo señalado por la entidad en alegaciones de que los "listados de gestores de proyectos, son meros documentos de trabajo de estos gestores, a los que si bien ha tenido acceso el TCu, carecen de valor formal alguno en lo que se refiere a la fiabilidad de las cuentas del IAC", hay que señalar que los documentos de los gestores de proyectos son una herramienta de control adicional sobre la realidad patrimonial reflejada en la contabilidad, por lo que las posibles diferencias deberían motivar la correspondiente justificación que concilie los importes correspondientes.

corresponden a montos no reclamados por servicios proporcionados por personal de instituciones científicas, que debieran ser depurados y, en su caso, dados de baja contablemente.

El excesivo nivel de endeudamiento financiero que reflejan las cuentas anuales viene explicado por el propio mecanismo contable de registro de subvenciones obtenidas. En este sentido, una vez aprobadas las subvenciones, estas se contabilizan respectivamente en las cuentas “Deudas a largo plazo transformables en subvenciones” y “Deudas a corto plazo transformables en subvenciones”, procediéndose a su conversión contable en el grupo de ingresos del ejercicio, a medida que se producen las correspondientes justificaciones de gasto.

II.1.5. Tesorería

La gestión de la tesorería del IAC integra 8 cuentas bancarias, con un saldo total de 15,2 millones de euros en el balance a fin de ejercicio (el 7,4 % del activo total) y de 12 millones de euros en el de 2021 (el 6,5 % del activo total).

Se ha realizado la circularización de los saldos a las entidades financieras, sin que se hayan encontrado diferencias. También han resultado conforme los arqueos de caja de la Sede Central y del ORM.

En la contabilidad figuran ingresos financieros por importe de 24.781,32 euros correspondiente a ingresos de intereses por saldos positivos en el Banco de España. Los gastos financieros ascienden a un total de 83.654,64 euros, teniendo su origen en los servicios de emisión de transferencias, comisiones por los cobros por tarjeta en las residencias y pago de intereses, fundamentalmente.

En el IAC se dispone de una tarjeta prepago cuya titularidad corresponde al responsable de la gestión económica y presupuestaria del IAC. Se han comprobado los movimientos de esta tarjeta sin existir deficiencias en el uso de la misma. Su finalidad es poder pagar determinados suministros y/o servicios cuyos proveedores solo aceptan este medio de pago, como es el caso de algunas licencias web.

II.1.6. Ingresos y gastos

a) La evolución de los ingresos de gestión ordinaria en la entidad se muestra en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 5
INGRESOS IAC 2020-2021-2022
(euros)

	AÑOS			Diferencias (III-II) /II
	2020	2021	2022	
	I	II	III	
Transferencias y subvenciones recibidas	26.344.995,82	27.607.849,59	31.174.455,29	12,92 %
Ventas netas y prestaciones de servicios	358.780,09	537.799,60	742.976,67	38,15 %
Otros ingresos de gestión ordinaria	1.712.386,51	1.652.487,54	1.914.669,76	15,87 %
TOTAL	28.416.162,42	29.798.136,73	33.832.101,72	13,54 %

Fuente: Elaboración propia a partir de las cuentas anuales IAC¹⁵.

El desglose del total de ingresos de gestión ordinaria contabilizados en resultados del ejercicio 2022 se presenta en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 6
INGRESOS GESTIÓN ORDINARIA DE LA CUENTA ECONÓMICO PATRIMONIAL 2022
(euros)

Concepto	Importe
Transf. para gastos corrientes	
AGE	10.000.000,00
Gobierno Canarias	3.900.000,00
Transf. de capital	
AGE	150.000,00
Gobierno Canarias	660.000,00
Aportación Mto. Ciencia, Innov. Tec.	
Telescopio ING	600.000,00
Telescopio EST	500.000,00
Telescopio CTA	100.000,00
Aportación RIA 2022	(34.016,82)
Imputación de subv. inmovilizado no financiero	3.784.887,62
Imputación de subv. activo corriente	11.513.584,49
Prestación de servicios	742.976,67
Otros ingresos de gestión ordinaria	1.914.669,76
TOTAL	33.832.101,72

Fuente: Elaboración propia TCu a partir datos cuentas anuales IAC

Se ha analizado el cumplimiento estatutario de porcentajes de las entidades consorciadas y la correspondencia contable con la asignación presupuestaria¹⁶. Según lo presupuestado para el

¹⁵ En cuanto al posible error “del Total de transferencias y subvenciones Año 2021, porque el valor real es de 36.607.849,59 euros (dato obtenido de la cuenta de resultados), y no 27.607.849,59 euros” que apunta la entidad en su escrito de alegaciones, hay que señalar que de acuerdo con el ajuste explicado en la memoria del ejercicio fiscalizado, la diferencia se debe al ajuste de una subvención de 9 millones de euros que debió reflejarse en 2021 como una deuda transformable en subvención, en el pasivo de la entidad, al tratarse de una subvención reintegrable, y no como una transferencia recibida de una administración consorciada, por lo que el dato que figura en el cuadro es correcto.

¹⁶ Art. 21 Estatutos: “Con carácter estable, aportan financiación al Instituto desde sus presupuestos ordinarios la AGE y la Administración de la Comunidad Autónoma de Canarias. La AGE financiará en promedio el 70 % del presupuesto del

ejercicio 2022, se han contabilizado derechos reconocidos procedentes del ministerio de adscripción por 10 millones de euros, en concepto de transferencias corrientes, habiéndose ingresado el importe total por este concepto. Por otro lado, se ingresan los derechos reconocidos contabilizados en concepto de transferencias de capital para el mismo periodo, por un importe total de 150 mil euros. Asimismo, se han ingresado de ejercicios anteriores transferencias corrientes por importe de 5.557.195 euros.

Desde el año 2020, el IAC ha experimentado tres ejercicios consecutivos de déficit contable motivado por la no actualización de las aportaciones de las entidades consorciadas desde dicho ejercicio hasta el 2022 y por la retención de subvenciones, según se detalla en el epígrafe II.1.3. En consecuencia, el consorcio tiene que acudir al remanente no afectado de ejercicios anteriores para afrontar el exceso de gastos de explotación ordinaria no cubiertos por los ingresos reconocidos.

Dentro de las transferencias procedentes del Gobierno de Canarias se han hecho efectivos en la tesorería del IAC el 100 % de los importes contabilizados como derechos reconocidos por transferencias corrientes, por un importe de 3.900.000 euros, y el 100 % de los derechos reconocidos por transferencias de capital, por un importe de 660.000 euros. Estas transferencias corrientes de la AGE y del Gobierno de Canarias se imputan directamente a resultados.

Además, durante el ejercicio 2022 se recibieron como subvenciones nominativas procedentes del MICIU los importes que se contabilizan en cuentas de resultados del ejercicio señalados en el cuadro anterior para las fases transitorias de los telescopios Cherenkov Telescope Array Observatory (CTAO), en el Isaac Newton Group of Telescopes (ING), y el European Solar Telescope (EST) para 2022, habiéndose recibido el ingreso por la totalidad de los importes mencionados. El origen de estas transferencias se encuentra en Órdenes Ministeriales del Ministerio de Ciencia e Innovación del 2022, donde el IAC actúa como entidad intermediaria, de manera que posteriormente transfiere dichos importes a los destinatarios finales por la participación española en el CTAO, en el ING, y en la fase transitoria del EST. Estas transferencias figuran también en cuentas contables de gastos de transferencias y subvenciones concedidas del IAC. Dado el carácter meramente intermediario del IAC, no procede el reflejo en cuentas de resultados, sino en cuentas transitorias a fin de no desvirtuar las cifras de ingresos y gastos del ejercicio.

b) En la cuenta del resultado económico patrimonial, el gasto de explotación del IAC asciende a 34.327.429,89 euros, que corresponde fundamentalmente a gastos de personal por 21.148.674,82 euros, transferencias concedidas por 750.442,30 euros, suministros y otros servicios por 7.101.903,14 euros, y amortizaciones del inmovilizado por 5.048.865,41 euros, sin perjuicio de otros saldos de menor importancia relativa.

En el ejercicio fiscalizado se implementaron de forma progresiva diversos ajustes salariales en la plantilla del IAC de conformidad con la normativa presupuestaria¹⁷, concretamente un ajuste del 2 % de las retribuciones del personal al servicio del sector público aplicándose en el mes de enero respecto de las retribuciones vigentes a 31 de diciembre de 2021, y un incremento adicional en el

Instituto. El cuadro de financiación estatal del IAC se incorporará a los presupuestos generales anuales de la Administración del Estado y sus resultados se agregarán a la Cuenta General Estatal. La Administración de la Comunidad Autónoma de Canarias financiará en promedio el 30 % del presupuesto del Instituto”.

¹⁷ De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 19. Dos de la ley 22/2021, de 28 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2022.

mes de noviembre del 1,5 % respecto a las vigentes retribuciones a 31 de diciembre de 2021, consolidándose un incremento retributivo global máximo para el ejercicio 2022 del 3,5 %¹⁸.

En la comprobación del cumplimiento del incremento retributivo del 1,5 % se han encontrado diferencias no relevantes motivadas por errores en las fechas tomadas en consideración: 4 empleados por diferencias en las fechas de toma de posesión de sus puestos de trabajo, 2 empleados por su situación de incapacidad temporal y a 1 perceptor que era beneficiario de una prestación por paternidad.

El IAC dispone de un procedimiento de evaluación del desempeño por objetivos para el personal laboral del IAC, procedimiento aprobado por la comisión negociadora celebrada el 20 de octubre de 2021 y aprobado por el Comité de Dirección del IAC el 3 de noviembre de 2021, con el objetivo de incentivar y fidelizar a sus empleados públicos, promoviendo la atracción de nuevo talento.

Anualmente se distribuye una productividad variable en función de unos indicadores específicos aplicables tanto al personal laboral fijo como al temporal, a excepción del contratado predoctoral, que está fuera de esta bolsa variable. Las cantidades examinadas se detallan en el Anexo 3.

La productividad del personal laboral fijo y temporal fuera de convenio se compone de una parte fija mensual, mientras que parte del personal fijo y temporal dentro y fuera de convenio, perciben también una productividad variable en función del cumplimiento de un conjunto de indicadores, como se ha señalado. Con carácter meramente formal, no se ha acreditado la asignación de la productividad variable con una certificación firmada por el Director en el ejercicio de sus competencias, sino que únicamente se ha facilitado una plantilla de distribución de este concepto retributivo.

II.2. ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LA LEGALIDAD

II.2.1. Cumplimiento de la normativa en materia de personal

La composición y evolución del personal del IAC desde el punto de vista de su vinculación con la administración pública, teniendo en cuenta las entidades consorciadas, se muestra en el siguiente cuadro:

¹⁸ Resolución de 24 de octubre de 2022, de la Secretaría de Estado de Presupuestos y Gastos, por la que se dictan instrucciones sobre el pago al personal del Sector Público Estatal del incremento retributivo adicional del 1,5 % previsto en el artículo 23 del Real Decreto-ley 18/2022, de 18 de octubre.

CUADRO N° 7
EVOLUCIÓN NÚMERO DE EFECTIVOS DEL IAC A 31 DICIEMBRE DE 2021-2022-2023

TIPO DE PERSONAL	AÑOS				
	I	II	III	(II-I)/I	(III-II)/II
	2021	2022	2023	Diferencias	Diferencias
Funcionario propio	40	45	52	0,13	0,16
Laboral propio	394	401	370	0,02	-0,08
Funcionario consorciado	5	5	3	0,00	-0,40
Personal adscrito	26	29	32	0,12	0,10
TOTAL	465	480	457	3,23 %	-4,79 %

Fuente: Elaboración propia TCu a partir de datos RRHH IAC

Del estudio de su composición se observa una cierta estabilización en el número de efectivos, siendo relevante la variación del personal funcionario desde el ejercicio 2021.

En cuanto a la evolución de los gastos de personal, hay que señalar que los incrementos presupuestarios y aumento de efectivos tanto del personal funcionario como del personal laboral propio ha incidido en una senda alcista de los mismos, como se detalla en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 8
EVOLUCIÓN DE GASTOS DE PERSONAL 2020-2021-2022
(buros)

Concepto	2020	2021	2022	Variación 2022/2020 %
Sueldos y salarios	13.874.828,60	14.690.808,30	16.211.168,45	
Cargas sociales ¹⁹	4.231.681,00	4.466.073,18	4.937.506,37	
TOTAL	18.106.509,60	19.156.881,48	21.148.674,82	17

Fuente: Elaboración propia TCu a partir de las cuentas rendidas en 2022

De acuerdo con la información facilitada, se comprueba que de la totalidad de la plantilla remunerada del IAC (451 empleados al 31 de diciembre de 2022), 245 empleados están respaldados por el presupuesto interno, con un coste de 11.637.097,52 euros²⁰. Esto indica que solo el 54 % de la plantilla se considera parte de la estructura permanente del Consorcio, mientras que el resto del personal recibe su remuneración a través de proyectos de financiación externa.

II.2.1.1 CONVENIO COLECTIVO

En el IAC se distingue por un lado el personal funcionario, que en su mayor parte pertenece a las escalas previstas en la LCTI para los OPI de la AGE, y por otro lado el personal laboral, contratado bajo distintas modalidades tanto fijas -desempeñando, en su mayoría, funciones que no son

¹⁹ Incluye cuentas cotizaciones sociales, formación, seguros y acción social.

²⁰ En esta cifra no se incluyen gastos de acción social, formación y seguros del personal.

propriamente de investigación astrofísica-, como indefinidas y temporales, distribuidas en diferentes categorías, como son: personal técnico e investigador para funciones relacionadas con la investigación de astrofísica, personal para dar soporte al astrónomo y desarrollo de software especializado, personal de soporte administrativo y operacional, labores de secretaría (Investigación, Enseñanza, Dirección, Instrumentación, Administración de Servicios Generales y Observatorios) desarrolladas por personal laboral, y personal de soporte administrativo de los Observatorios.

En el ejercicio fiscalizado estuvo vigente el convenio colectivo aprobado el 28 de octubre de 2003 y publicado en el Boletín Oficial de Santa Cruz de Tenerife el 21 de mayo de 2004, así como el Acuerdo de Revisión Salarial para el año 2022 del mismo, publicado en el citado Boletín del 7 de julio de 2023.

Si bien en principio el ámbito de aplicación del convenio “se extiende a todo el personal laboral del IAC”, en el mismo se excluye al personal temporal y el personal fuera de convenio, declarando aplicable a los mismos, en sus relaciones con la entidad, directamente “la legislación laboral común y, en su defecto, o cuando éste la mejore, por el presente convenio en aquellos términos que sean compatibles con el contenido y duración de su contrato” -art. 2-.

De la documentación examinada se constata que las categorías laborales afectadas por el convenio son esencialmente los grupos 2 del nivel A, grupos 3 de los niveles A, B y C, y finalmente el grupo 4 del nivel A, sin que se incluya en su ámbito a todo el personal del grupo 1, que se corresponde a las áreas de personal científico, investigador, docencia e ingeniería, siendo estas las especialidades mayoritarias, además del personal técnico de gestión administrativa, tal y como se ha puesto de manifiesto en el análisis específico del personal fuera de convenio del apartado II.3.3 de este informe, con la posible situación de riesgo en los términos señalados en dicho apartado.

La principal incidencia en relación con el convenio del IAC corresponde a la falta de impulso por parte de los interlocutores para llevar a cabo la negociación interna del personal de la entidad a fin de adherirse al IV Convenio Único del Personal Laboral de la AGE aprobado por la Resolución de 13 de mayo de 2019, de la Dirección General de Trabajo, como se puso de manifiesto en el control horizontal de gastos de personal de la IGAE (Plan de Control Financiero Permanente 2022), sin que se haya verificado ningún avance al respecto²¹.

II.2.1.2 RELACIÓN DE PUESTOS DE TRABAJO

El IAC cuenta con una relación de puestos de trabajo (RPT) del personal funcionario con los requisitos previstos en la normativa, la cual se ha contrastado con la plantilla de Recursos Humanos (RRHH) sin encontrarse deficiencias. No se dispone sin embargo de una RPT del personal laboral “u otros instrumentos organizativos similares” a los que alude el art. 74 del Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público (EBEP). Esta carencia supone una importante debilidad en la ordenación de las funciones del consorcio al no disponer de un instrumento de valoración y racionalización de RRHH para el personal laboral, máxime si se tiene en cuenta la importancia cuantitativa que representa el personal laboral sobre el total de efectivos del IAC -el 87,7 % en el 2022-. Dicha carencia también

²¹ El art. 1.3 del IV Convenio Único exige que el “colectivo afectado manifieste su conformidad a la integración, individualmente o a través de los representantes legítimos en su ámbito” para la inclusión en su ámbito de aplicación de nuevo personal, es decir, para la adhesión del personal laboral del IAC al citado IV Convenio Único.

fue puesta de manifiesto en el control de gastos de personal de la IGAE antes citado, sin que se aprecien avances significativos al respecto.

Como hecho relevante ocurrido con posterioridad hay que mencionar el Real Decreto-ley 6/2023, de 19 de diciembre, por el que se aprueban medidas urgentes para la ejecución del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) en materia de servicio público de justicia, función pública, régimen local y mecenazgo, en el que en su Disposición adicional decimocuarta concede un plazo de un año a “las entidades del sector público institucional estatal que no dispongan de relaciones de puestos de trabajo u otros instrumentos organizativos similares” para la elaboración de un “catálogo de puestos de trabajo”, que deberá partir “de los efectivos existentes, incluido el personal directivo, destinados a cubrir las necesidades de recursos humanos de carácter permanente de la entidad”.

II.2.1.3 MASA SALARIAL DEL PERSONAL LABORAL DE LA ENTIDAD

La masa salarial constituye el límite de las obligaciones que la entidad puede contraer como consecuencia del convenio o acuerdos colectivos, así como del personal no acogido a convenio, cuyo límite debe ser informado “favorablemente por el Ministerio de Hacienda y Función Pública a través de la Secretaría de Estado de Presupuestos y Gastos”, según establece el art. 24 de la Ley 22/2021, de 28 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2022. Para ello la entidad debe aportar certificación de las retribuciones satisfechas y devengadas en el año 2021 por los efectivos de carácter indefinido existentes a 31 de diciembre de dicho año.

La masa salarial del IAC correspondiente al año 2022 fue aprobada por la Dirección General de Costes de Personal con fecha 20 de mayo de 2022, previa solicitud de la entidad de 25 de febrero de ese año. En ella se diferenciaba el personal acogido a convenio colectivo y el personal que se encuentra fuera de dicho convenio. En ambas masas se autoriza el incremento del 2 % de la Ley 22/2021 y también de manera diferenciada, el importe para acción social.

En relación con el personal acogido a convenio se desglosa la masa salarial en las siguientes partidas: salario base, pagas extraordinarias, plus convenio, antigüedad, complementos de aislamiento, complemento de indemnización por residencia, complemento de indemnización por residencia (trienios) y productividad adicional por objetivos.

En lo referente al personal no acogido a convenio se desglosa la masa salarial en las siguientes partidas retributivas: salario base, pagas extraordinarias, antigüedad, complemento de indemnización por residencia, trienios, complemento de productividad y productividad adicional por objetivos.

El importe autorizado para la masa salarial de personal fijo en 2022 fue de 1.962.918,80 euros para el personal acogido a convenio, y de 3.531.884,55 euros para el personal fuera de convenio, todo ello referido a 70 y 81 jornadas “respectivamente” (importes autorizados contando con el incremento del 2 %), más un importe para acción social que asciende a 6.140,99 euros para el personal dentro de convenio y 4.916,05 euros para el personal fuera de convenio.

El gasto efectivo en nómina ajustado a los conceptos autorizados²² para el personal laboral fijo dentro de convenio se elevó a 1.788.922,44 euros, mientras que el correspondiente al personal fuera de convenio ascendió a 3.262.454,93 euros, lo que supone un total de 5.051.377,36 euros. A todo ello hay que sumar el importe correspondiente a la acción social que supone un gasto contabilizado de 6.228,72 euros para el personal laboral fijo dentro de convenio y de 4.914,35 para el personal laboral fijo y distinguido fijo fuera de convenio. Con todo ello se puede concluir que no existen descuadres relevantes entre lo contabilizado por el IAC y lo autorizado por la Dirección de Costes de Personal. Asimismo, no existen diferencias sustanciales entre las jornadas autorizadas y las efectivamente realizadas.

Las comprobaciones respecto del personal dentro de convenio se han visto dificultadas por el hecho de publicarse en el Boletín Oficial de la Provincia de Santa Cruz de Tenerife en mayo de 2023 la actualización de las tablas salariales para el año 2021, que son las que deberían haberse tomado en consideración para la solicitud de la autorización del límite de la masa salarial. Para salvar este problema, la entidad optó por tomar como base de sus cálculos las tablas actualizadas para el año 2020, y a estos importes se les aplicó los incrementos salariales que correspondían a 2021. No se ha justificado la causa de la publicación extemporánea en el Boletín Oficial antes mencionado.

II.2.1.4 TASA DE REPOSICIÓN Y CUPO

Sin perjuicio de la contratación de personal como consecuencia de la adjudicación de proyectos en régimen de concurrencia competitiva, la forma de acceso del personal laboral fijo estructural del IAC se cubre a través de la tasa de reposición, mientras que el temporal de la misma naturaleza se cubre a través del mecanismo de cupo de personal.

a) Tasa de reposición

La Dirección General de Costes de Personal y de la Función Pública autorizó una tasa de reposición para el 2022 de ocho contratos. Dichos procesos son los que se muestran en el siguiente cuadro:

²² No se tiene en cuenta a efectos comparativos el incremento presupuestario del 1,5 % autorizado por el RD-ley 18/2022, de 18 de octubre, por el que se aprueban medidas de refuerzo de la protección de los consumidores de energía y de contribución a la reducción del consumo de gas natural en aplicación del «Plan + seguridad para tu energía (+SE)», así como medidas en materia de retribuciones del personal al servicio del sector público y de protección de las personas trabajadoras agrarias eventuales afectadas por la sequía, el cual se aplicó en noviembre de 2022 por la entidad.

**CUADRO N° 9
TASA DE REPOSICIÓN IAC 2022**

INCORPORACION TASA DE REPOSICION 2022			
PERSONAL FUERA CONVENIO	FECHA DE INCORPORACION	PERSONAL DE CONVENIO	FECHA DE INCORPORACION
1-Jefe Departamento ORM	17/07/2023	6-Administrativo/a	03/07/2023
2-Ingeniero/a Informática	Convocatoria desierta	7-Técnico/a de Taller. Mecánica:	16/08/2023
3-Titulado Superior PRL ²³	03/07/2023	8-Técnico/a Mantenimiento general	03/11/2022
4-Jefe Departamento. Mantenimiento Instrumental	03/07/2023		
5-Ingeniero/a Mecánica	03/07/2023		

Fuente: Elaboración propia TCu a partir de datos IAC

También se ha verificado la contratación en 2022 de tres efectivos procedentes de tasas de reposición anteriores.

b) Cupo

La autorización inicial en relación con el cupo previó un número máximo de jornadas anuales a formalizar con cargo a esta autorización de 58 jornadas anuales, con un coste máximo autorizado de 1.960.190,60 euros. De este número máximo de jornadas anuales autorizado, 49 jornadas anuales solo se podrían destinar a la formalización de contratos de duración determinada asociados a la ejecución del PRTR o que resulten necesarios para la ejecución de programas de carácter temporal cuya financiación provenga de fondos de la Unión Europea (UE), con un coste máximo autorizado de 1.777.225,70 euros. De acuerdo con lo previsto, solo 9 efectivos podrían contratarse con independencia de la vinculación exigida a la ejecución de fondos PRTR o procedentes de fondos europeos.

A finales de 2022 se produjo una autorización adicional del cupo en 6 jornadas adicionales, con un coste máximo de 123.770,38 euros, la cual podría ser llevada a cabo mediante la celebración de contratos formativos para la obtención de la práctica profesional. Aunque en la autorización se estableció la necesidad de proceder a la contratación antes del 31 de diciembre, o en su caso hasta el primer trimestre del año 2023, sin necesidad de solicitud de prórroga, se ha comprobado la contratación de 4 personas con inicio de la relación laboral más allá del primer trimestre de 2023, sin que conste haber solicitado la prórroga para estos efectivos.

Se ha verificado la contratación de los efectivos bajo esta modalidad por debajo de los límites autorizados, si bien se ha compensado en dos el límite parcial de los que no estaban vinculados, al contratarse a un total de 11 frente a los 9 disponibles.

II.2.1.5 COMPLEMENTO VARIABLE MÁXIMO DEL PERSONAL DIRECTIVO

El IAC utiliza un sistema de retribución variable mediante el establecimiento de objetivos y la evaluación del desempeño de sus directivos sujetos al Real Decreto 451/2012, de 5 de marzo, por el que se regula el régimen retributivo de los máximos responsables y directivos en el sector público

²³ Prevención de riesgos laborales.

empresarial y otras entidades. El IAC analiza el cumplimiento de los objetivos por medio de los indicadores establecidos y los convierte en retribuciones variables.

La cuantía individual del complemento variable que finalmente se abone al directivo, deberá respetar los límites establecidos en los apartados Noveno y Décimo de la Orden de 6 de junio de 2012, del Ministro de Hacienda y Administraciones Públicas, por la que se aprueba la clasificación de los organismos autónomos del sector público estatal, de conformidad con el Real Decreto 451/2012, de modo que dicho complemento variable represente como máximo el 40 % de la retribución básica correspondiente a cada grupo, y que la retribución total no supere el doble de la retribución básica.

De la documentación aportada por la entidad se obtiene que la Comisión Delegada del Consejo Rector del IAC aprobó la valoración en relación con el cumplimiento de los objetivos fijados para el personal directivo del IAC, con un 100 % para el Director y un 97,40 % para el Administrador. La percepción del complemento variable por parte de los citados directivos se ha adecuado a la normativa aplicable, si bien como se señala en el epígrafe II.3.1 de este informe, los planes plurianuales y anuales de actuación adolecen de falta de un sistema de indicadores completo, con valores de referencia asociados a estos indicadores que permitan hacer una evaluación objetiva de las metas cumplidas. En consecuencia, es difícil conocer con exactitud el grado de cumplimiento de estos objetivos para proceder al correspondiente pago de los complementos variables.

II.2.1.6 TEMPORALIDAD EN EL EMPLEO

a) La temporalidad en el Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación

La promulgación de la LCTI en 2011 supuso una mejora sustancial en los derechos del personal investigador, al sustituir la contratación mediante la convocatoria de becas de investigación predoctorales, postdoctorales y vinculadas a proyectos, convenios y contratos de investigación, mayoritario hasta entonces, por la contratación laboral. Con posterioridad, el principal escollo en la carrera profesional de los investigadores derivaba de la falta de estabilidad por la alta temporalidad en el empleo, ocasionada fundamentalmente por la utilización masiva de los contratos para obra o servicio determinados para la realización de proyectos de investigación.

En este contexto, se produce la prohibición de estos últimos contratos mencionados a través del Real Decreto-Ley 32/2021, de 28 de diciembre, de medidas urgentes para la reforma laboral, la garantía de la estabilidad en el empleo y la transformación del mercado de trabajo²⁴, y ante las críticas vertidas por universidades y OPI por la falta de una figura contractual que se adapte a esta nueva situación sobrevenida, se promulgó el Real Decreto-ley 8/2022, de 5 de abril, por el que se adoptan medidas urgentes en el ámbito de la contratación laboral del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación, que introdujo un nuevo artículo 23 bis en la LCTI relativo al contrato de actividades científico-técnicas. La incorporación de esta nueva figura se realizaba en los mismos términos en los que estaba redactado el Proyecto de Ley de modificación de la Ley de la Ciencia,

²⁴ Con las únicas salvedades previstas en su Disposición adicional quinta, respecto de los contratos de duración determinada para la ejecución del PRTR y los que “resulten necesarios para la ejecución de programas de carácter temporal cuya financiación provenga de fondos de la Unión Europea”. Además, de conformidad con las reglas de derecho transitorio, todos los contratos de obra o servicio determinado con cargo a proyectos de investigación suscritos con anterioridad al 31 de diciembre de 2021 continuarán en vigor hasta su duración máxima posible de conformidad con la normativa aplicable cuando se concertaron, con el límite máximo de tres años a contar desde dicha fecha - Disposición transitoria tercera-.

la cual fue finalmente aprobada mediante la Ley 17/2022, de 5 de septiembre, por la que se modifica la LCTI.

A fin de mejorar la estabilidad en el empleo y evitar la proscrita concatenación de contratos en este ámbito, la nueva figura contractual -el contrato de actividades científico-técnicas- es de duración indefinida; evita las presiones presupuestarias al declarar que “no formarán parte de la Oferta de Empleo Público ni de los instrumentos similares de gestión de las necesidades de personal a que se refiere el artículo 70 del texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, ni su convocatoria estará limitada por la masa salarial del personal laboral”; el objeto del mismo queda definido de la manera más amplia posible, no limitándose a un proyecto de investigación, sino a “líneas de investigación o de servicios científico-técnicos”, e incluye tanto al personal propiamente investigador como al encargado “de la gestión científico-técnica de estas líneas”. Finalmente, hay que destacar que los procedimientos de selección del personal laboral correspondiente a esta figura deben realizarse “en todo caso a través de convocatorias públicas en las que se garanticen los principios de igualdad, mérito, capacidad, publicidad y concurrencia”.

No se aborda en la nueva regulación de una manera expresa el gran problema de la contratación indefinida ligada a las actividades científico-técnicas, es decir, la extinción de los contratos cuando desaparecen los fondos estructurales externos que financiaban a las mismas. El resultado de la reforma en esta materia mejora en parte la situación de precariedad, especialmente respecto a la indemnización correspondiente en caso de extinción del contrato²⁵, pero no asegura la estabilidad en el empleo debido a las especiales características de esta actividad investigadora ligada a fuentes externas de financiación. Como se señala en el epígrafe II.3.3, al analizar el procedimiento establecido por el IAC en la contratación de personal al amparo del artículo 23 bis, se ha acreditado la incorporación entre su clausulado de la extinción por causas objetivas regulada en el art. 52 e) del Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores (ET), que habilita a las “entidades sin ánimo de lucro” para resolver los contratos cuando se extinguieren los fondos “externos de carácter finalista” con los que los mismos se financiaban. Este mecanismo, necesario desde el punto de vista de la gestión de las entidades dedicadas a la investigación, adolece sin embargo de falta de seguridad jurídica: por un lado, al incluir cláusulas que atentan a la autonomía de la voluntad y el equilibrio contractual de las partes; y por otro, por la interpretación del citado precepto mientras no se modifique y se incluya expresamente a los OPI como sujetos habilitados por la norma en cuestión.

Para evitar el coste indemnizatorio que supone este proceder y asegurar en lo posible la estabilidad del empleo, debería establecerse por los órganos competentes²⁶ una programación regular en las convocatorias de fondos públicos destinadas a la I+D+i que limite en lo posible tener que extinguir la relación laboral del personal investigador para contratar con posterioridad a los mismos, una vez obtenida de nuevo la financiación pública de las correspondientes líneas de investigación.

En relación con la temporalidad del empleo también resulta necesario señalar que la LCTI, tras la modificación de 2022, mantiene la carrera investigadora con contratos de carácter formativo y temporal²⁷, necesarios para que se vayan adquiriendo las capacidades y conocimiento necesarios hasta poder aspirar a la condición de personal funcionario o laboral fijo: en primer lugar, el contrato

²⁵ Se pasaría a una indemnización de veinte días en el contrato de actividades científico-técnicas frente al coste de la extinción del contrato para obra o servicio determinados, de doce días de salario por año de servicio.

²⁶ Agencia Estatal de Investigación y Centro Desarrollo Tecnológico Industrial, fundamentalmente.

²⁷ Como determinó la Sentencia del Tribunal Supremo (STS) de 13 de octubre de 2020, al señalar que el contrato predoctoral tiene un carácter más bien formativo, pues “no nos encontramos propiamente ni ante un contrato para obra o servicio determinados ni ante un contrato en prácticas”.

predoctoral, a fin de facilitar la obtención del título de doctor, de duración determinada, a tiempo completo, sin que pueda ser “ser inferior a un año, ni exceder de cuatro años” -art. 21-; y en segundo lugar, el contrato de acceso de personal investigador doctor, destinado “a la obtención por el personal investigador de un elevado nivel de perfeccionamiento y especialización profesional, que conduzcan a la consolidación de su experiencia profesional”, cuya duración “será al menos de tres años, y podrá prorrogarse hasta el límite máximo de seis años” -art. 22²⁸.

Al finalizar el segundo año de este segundo contrato, este personal puede optar a “una evaluación de la actividad investigadora desarrollada” y, en caso de superarla, obtener “una certificación como investigador/a establecido/a” -certificado R3-. Este certificado le posibilita la participación en procesos selectivos, para lo cual se establecen determinadas reservas de plazas en las plazas de nuevo ingreso estable, y particularmente en el caso de OPI, “se establecerá una reserva de un mínimo de un 25 % de plazas para la incorporación de personal investigador doctor” en la correspondiente Oferta de Empleo Público²⁹.

b) Evolución de la temporalidad en el IAC

La entidad contaba a 31/12/2021 con una plantilla de 465 empleados, que a lo largo del período fiscalizado se ha ido incrementando sucesivamente hasta alcanzar los 480 trabajadores a finales de 2022, mientras que a 31 de diciembre de 2023 disminuyó a 457 empleados.

Con carácter general, y dadas las especiales circunstancias presentes en la actividad del IAC por su condición de OPI, la plantilla de la entidad presenta una elevada temporalidad, que ha ido reduciendo progresivamente a consecuencia de los cambios normativos antes analizados. De esta manera ha pasado de 241 efectivos con contrato temporal en 2021, lo que suponía un 55 % sobre el total de la plantilla, a 170 temporales en 2023, lo que representa el 40 %. La reducción de la temporalidad ha continuado en 2024, presentando a finales del primer semestre un 35 %³⁰, con la evolución que se muestra en el siguiente gráfico:

²⁸ También tiene especialidades en su duración -el que las partes acuerden- el denominado contrato de investigador/a distinguido/a, nada relevante en el IAC.

²⁹ En los mismos términos se reconoce a quienes hayan “superado una evaluación equivalente a la del Programa de Incentivación e Intensificación de la Actividad Investigadora -certificado I3-.

³⁰ Al no formar parte de la plantilla de la entidad en términos económicos no se ha incluido al personal adscrito.

GRÁFICO N° 1
REDUCCIÓN TEMPORALIDAD EN PORCENTAJE
AÑOS 2021-2022-2023 Y JUNIO 2024



Fuente: Elaboración propia a partir datos plantilla IAC

Se ha comprobado que la entidad no incluía en su plantilla funcionarios interinos, salvo casos puntuales de sustitución, por lo que no ha tenido que convocar procesos de estabilización de empleo temporal en el marco de lo dispuesto en la Ley 20/2021, de 28 de diciembre, de medidas urgentes para la reducción de la temporalidad en el empleo público³¹. El IAC ha dado cumplimiento a la normativa antes señalada en relación con los contratos para obra o servicio vinculados a la realización de proyectos de investigación, de manera que se ha reducido el porcentaje que los mismos representaban en el total de contratos temporales desde el 68 % en el ejercicio 2021 hasta el 25 % del ejercicio 2023, quedando en 2024 los exceptuados en la disposición adicional quinta del Real Decreto-Ley 32/2021, así como los amparados por las normas de derecho transitorio.

El detalle de la temporalidad en el IAC por tipo de contrato en los últimos tres ejercicios cerrados se muestra en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 10
TIPOLOGÍA TEMPORALIDAD IAC
EVOLUCIÓN NÚMERO EFECTIVOS 2021-2022-2023

Tipología temporalidad	2021	2022	2023
OBRA Y SERVICIO	165	122	42
PREDITORALES	49	53	51
PRACTICAS	25	20	16
INTERINO SUSTITUCION	1	2	3
FONDOS PRTR	-	8	52
FONDOS EU	-	21	6
LIBRE ACCESO I+D+I	-	7	3
CIRCUNSTANCIAS PRODUCCIÓN	1	-	-
TOTAL EFECTIVOS	241	233	173

Fuente: Elaboración propia datos plantilla IAC

³¹ El objetivo de la reforma es situar la tasa de temporalidad estructural por debajo del 8 % en el conjunto de las AAPP españolas.

II.2.2. Cumplimiento de la normativa en materia de contratación

Para el examen de la actividad contractual de la entidad se ha seleccionado una muestra de contratos de obras, de servicios, y de suministros, los cuales suponen un 50 % de los contratos formalizados y un 94 % de su importe total de adjudicación. En el Anexo 4 se detallan las cifras de la contratación del IAC en el ejercicio 2022 y el análisis específico de los contratos examinados que forman parte de la muestra seleccionada.

II.2.2.1. CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES DE RENDICIÓN AL TRIBUNAL DE CUENTAS

El IAC ha remitido en plazo la relación certificada de los contratos formalizados relativa al ejercicio 2022, dando cumplimiento a la Instrucción del Tribunal de Cuentas de 28 de junio de 2018.

A fin de verificar la coherencia entre las relaciones anuales remitidas y los extractos de los expedientes correspondientes a los contratos formalizados, cuya remisión era obligatoria conforme al artículo 335 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 la Instrucción previamente citada, se constató que en el año 2022 los extractos de expedientes relacionados con los contratos LIC 22-003, 22-011, 21-035 y CS 22-00036, que figuraban en las relaciones anuales, no fueron enviados conforme determina la Instrucción³².

Por último, en relación con la obligación de remitir una copia certificada del documento de formalización del contrato o acuerdo marco, siempre que exceda de las cuantías indicadas en la Instrucción citada, se ha observado que en todos los contratos remitidos se ha cumplido el plazo de tres meses desde su formalización.

II.2.2.2. ANÁLISIS DE LAS ACTUACIONES ADMINISTRATIVAS PREPARATORIAS

En el contrato LIC 21-026, relativo al servicio de diseño preliminar del sistema de diafragma de campo con supresión de calor por reflexión para el telescopio solar europeo, no se adjunta una memoria económica detallada. En la memoria justificativa del contrato se menciona que el cálculo del presupuesto se ha basado en la estimación del trabajo y en las horas del personal involucrado sin identificar el convenio colectivo aplicable, ni el origen del precio/hora establecido para los ingenieros senior y junior, omitiendo igualmente el número de horas fijado para cada fase del proyecto, lo que impide verificar el presupuesto base de licitación³³.

Se incumple en este sentido lo dispuesto en el artículo 100.2 de la LCSP, al no figurar de forma desglosada los costes salariales con desagregación por género y categoría profesional. Este incumplimiento se extiende al artículo 102.4 de la LCSP, al no referenciarse dichos costes laborales

³² El contrato CS 22-00036, a pesar de ser una compra centralizada, es un contrato basado en un Acuerdo Marco de suministro de energía eléctrica, cuyo extracto debió de ser remitido por el IAC en función de su importe, conforme a la Instrucción del Tribunal de Cuentas de 28 de junio de 2018 y el artículo 229.6 de la LCSP.

³³ Sin negar la discrecionalidad técnica en la determinación del presupuesto de licitación, esta no debe suponer arbitrariedad, es decir, se debe motivar la determinación del mismo, indicando de dónde se han obtenido los datos para el cálculo del presupuesto, como sí se ha hecho, por ejemplo, en el contrato LIC 22-009 en virtud de la documentación que se ha acompañado en el escrito de alegaciones. Este mismo contenido debió formar parte por tanto de la memoria económica del contrato analizado LIC 21-026.

con los convenios colectivos sectoriales, nacionales, autonómicos y provinciales aplicables en el lugar de prestación de los servicios³⁴.

Adicionalmente, esta misma circunstancia de ausencia de memoria económica se reproduce no solo en los contratos de servicios referenciados, sino también en los siguientes contratos de suministros:

- Expediente LIC 21-034, que abarca el suministro, fabricación, puesta en órbita terrestre baja y comisionado del satélite Alisio. Se detecta que no se proporciona información sobre los precios de los sistemas en el mercado, ni se aclara cómo se ha determinado la tarifa de 100 euros/hora³⁵.
- En el expediente LIC 21-036, en la memoria justificativa se señalan los conceptos tenidos en cuenta para el cálculo del presupuesto base de licitación, sin proporcionar los documentos necesarios en una memoria económica que permitan comprobar la realidad económica del presupuesto estimado.
- Finalmente, en el expediente LIC 22-008 referente a suministro de máquina de corte de materiales por chorro de agua para el taller de mecánica del IAC, el presupuesto base de licitación se ha calculado teniendo en cuenta los resultados obtenidos en la consulta preliminar de mercado realizada por el IAC, sin que conste documentación de dicha consulta.

Esta misma circunstancia se produce en los contratos LIC 21-020, LIC 21-038, LIC 21-041, LIC 21-044, LIC 22-003, LIC 22-009, y LIC 22-011.

Por último, cabe destacar que en el contrato CS22-00036 de suministro de energía eléctrica, el presupuesto se fijó aplicando un 3 % de IGIC, aunque en las facturas emitidas se ha abonado el impuesto de electricidad sin incluir dicho IGIC.

II.2.2.3. ANÁLISIS DE LA ADJUDICACIÓN Y LA FORMALIZACIÓN

a) Procedimiento de adjudicación

Se produce una incorrecta aplicación del procedimiento simplificado establecido en el artículo 159.6 de la LCSP en el contrato LIC 21-041, el cual tiene como objeto en distintos lotes la asistencia técnica para la implementación de políticas de igualdad en el IAC, y el asesoramiento para la mejora de los procesos de selección y contratación de personal de la IAC bajo una perspectiva de género. Este Tribunal considera que en el objeto del contrato se presenta una creación intelectual en lugar

³⁴ En los Pliegos se distingue entre ingenieros senior e ingenieros junior con un precio/hora distinto para cada uno de ellos, por lo que sí era posible determinar el Convenio Colectivo de aplicación a las categorías profesionales afectadas, lo cual no se ha hecho, sin perjuicio de que se señale un precio/hora superior al previsto en el Convenio, debido a que las empresas del sector paguen muy por encima del mismo.

³⁵ Como se ha señalado al tratar el contrato LIC 21-026, también aquí debió indicarse de dónde se han obtenido los datos para el cálculo del presupuesto, por lo que no se acepta la alegación.

de una simple actividad intelectual, lo que hace inapropiada la utilización del procedimiento simplificado sumario³⁶.

b) Criterios de adjudicación:

b-1) La experiencia como criterio de adjudicación

Uno de los criterios de adjudicación incluidos en los PCAP de determinados contratos seleccionados es la utilización de la experiencia del personal asignado a la ejecución del contrato. Sobre la base de los criterios seguidos por la práctica administrativa y judicial más reciente sobre la aplicación del artículo 145.2.2º de la LCSP, no podría afirmarse que la experiencia del personal adscrito al contrato redunda en la mejora de la calidad del servicio si dicho personal puede ser subcontratado o sustituido a lo largo de la ejecución del contrato.

De forma concreta, el contrato LIC 21-020 se podría haber ejecutado sin necesidad de experiencia demostrable, ya que la cláusula 27 del PCAP permite la subcontratación parcial, incluyendo la posibilidad de que el director facultativo y el coordinador puedan ser sustituidos. Aunque la memoria justificativa menciona que este criterio busca garantizar la adecuada ejecución del contrato, no se especifican estándares de calidad ni se justifica por qué no puede llevarse a cabo sin contar con una experiencia previa. Por esta razón, se considera que dicho criterio de adjudicación no debería haberse incluido³⁷.

Asimismo, en el contrato LIC 21-041 se incorporan como criterios de adjudicación, en los dos lotes, una experiencia adicional a la estipulada en los pliegos de condiciones. Ello supone la nulidad de estos criterios de adjudicación que consisten en valorar la misma experiencia que la requerida para la solvencia técnica.

b-2) Insuficiente concreción en el contenido o en la forma de valoración de los criterios de adjudicación

En el contrato LIC 21-020 se fija como criterio de adjudicación el número de visitas a la obra que supere el mínimo estipulado en la cláusula 6 de los Pliegos de Prescripciones Técnicas (PPT), sin que dicha cláusula establezca el mínimo de visitas. Por este motivo, la Mesa de contratación requirió a los licitadores una aclaración respecto al número de visitas ofertado, lo que pone de manifiesto que los mismos no disponían de la información necesaria a la hora de elaborar sus ofertas, limitándose con ello la concurrencia competitiva³⁸.

³⁶ No se puede aceptar la alegación por cuanto el objeto del contrato se está refiriendo a prestaciones que implican una actividad en que predomina un elemento inmaterial no cuantificable asociado a los procesos mentales propiamente humanos, y además, implica el uso de las más altas facultades intelectivas humanas, de forma destacada, aquellas que suponen innovación o un cierto grado de creatividad.

³⁷ Pese a lo señalado en alegaciones de que se exime de acreditación de solvencia técnica, en el PCAP en su cláusula 4.2.2 relativa a la acreditación de la misma, para ambos lotes, se dispone que se acreditará mediante la aportación de una relación de los principales suministros efectuados en los tres últimos años, de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del contrato. Sin embargo, el contrato no es un suministro sino un servicio.

³⁸ A la vista de las alegaciones, si bien dicha consulta de uno de los licitadores, durante el plazo de presentación de las ofertas, y la contestación dada, no ha sido posible localizarlas en la plataforma, resulta evidente que la omisión del pliego sobre el número mínimo de visitas a efectuar provocó que la Mesa de contratación solicitara aclaración a los licitadores sobre el número total de visitas a efectuar, ya que el modelo de oferta contenido en los pliegos no hacía referencia a un periodo de tiempo, lo que hizo necesario que los licitadores ofertasen visitas semanales, mensuales o sin indicación, de manera que la aclaración de la oferta puede modificar la finalmente presentada, a pesar de que se indique que no es así, limitándose de esta manera la concurrencia.

En diversos contratos, LIC 21-003, LIC 21-034, LIC 21-026, LIC 22-003 y LIC 22-008, se establece como criterio de adjudicación reducciones del plazo de ejecución o de entrega, si bien con posterioridad se presentaron circunstancias que provocaron la ampliación de dichos plazos. En consecuencia, este Tribunal estima que es necesario restringir la asignación de puntuaciones relacionadas con el plazo de ejecución, dado que la posterior ampliación de dichos plazos por causas imprevistas, aunque estén justificadas, podría limitar la concurrencia del proceso de licitación.

En el contrato LIC 21-026 también se incluye como criterio de adjudicación la oferta de bolsas de horas de ingeniería para la fase 3, sin especificar si dichas horas corresponden a ingenieros senior o junior, y sin especificar si se evalúan de forma equivalente. No se acredita distinción de precios en cada categoría profesional de ingenieros.

En el contrato LIC 21-034, se asignan 40 puntos como criterio sujeto a juicio de valor para la evaluación de la propuesta técnica de la plataforma y la propuesta técnica de la puesta en órbita del satélite, sin una adecuada ponderación a cada uno de los aspectos valorables en la adjudicación de dicha puntuación. Esta falta de ponderación de los distintos aspectos valorables en la adjudicación concurre también en el expediente LIC 21-036³⁹.

II.2.2.4. EJECUCIÓN DE LOS CONTRATOS

a) Control de la ejecución

En el contrato LIC 21-003 se designa un responsable del contrato para el control de la ejecución, y se establece un sistema de supervisión a través de las certificaciones firmadas por la Dirección Facultativa. Adicionalmente, el PPT requiere otras medidas de control, no quedando acreditado su cumplimiento: la aceptación formal a través de actas, reuniones semanales entre el contratista, la dirección facultativa y el equipo técnico del IAC, así como el mantenimiento de un registro de la ejecución de los trabajos⁴⁰.

³⁹ En relación con lo manifestado en las alegaciones debe indicarse que la discrecionalidad de que goza el órgano de contratación en la definición de los criterios tiene como limitación que estos no tengan como efecto conferir al poder adjudicador una libertad de decisión ilimitada, y en cualquier caso, deberán garantizar la competencia efectiva e irán acompañados de especificaciones que permitan comprobar de forma efectiva la información facilitada por las empresas licitadoras para evaluar en qué medida cumplen con los criterios de adjudicación, de acuerdo con lo dispuesto en los apartados 4 y 5 del artículo 67 de la Directiva 2014/24/UE, de 26 de febrero, sobre contratación pública, y el artículo 145.5 de la LCSP.

En este sentido, es doctrina reiterada que los criterios de valoración de las ofertas deben contener los elementos esenciales de lo que debe ser un criterio de valoración: "qué" es lo que se valorará, entre las diversas posibilidades que a título indicativo prevé el artículo 145 de la LCSP; "qué" es lo que primará en la valoración de las propuestas y las hará merecedoras de una puntuación hasta la máxima indicada en el pliego, y "cómo" se ponderarán y se asignará esta puntuación de forma individualizada a cada oferta (entre muchas otras, resoluciones del Tribunal Administrativo Central de Recursos Contractuales (TACRC) 55/2019, 170/2018, 48/2018, 112/2017 y 10/2016). Esto debe ser así, no solo para guiar el juicio de valor que hay que emitir posteriormente y determinar finalmente cuál será la oferta con la mejor relación calidad-precio, sino también para guiar a las empresas en este momento procedimental de la licitación en la confección estratégica de las propias ofertas. Esta determinación es especialmente necesaria en el caso de los criterios sujetos a juicio de valor, pues en otro caso, además de conculcarse el principio de transparencia y libre concurrencia, se impediría la posible revisión posterior por parte de los órganos administrativos y judiciales competentes para ello.

⁴⁰ No se estima la alegación, puesto que junto a las mediciones y certificaciones mensuales que expide la Dirección facultativa de la obra, el PPT exige otras medidas de control que no constan efectuadas.

b) Plazo de ejecución, modificaciones y prórrogas

En algunos contratos se produjeron retrasos en la ejecución sin que en ciertos casos se aprobara la ampliación de plazo ni se tramitara expediente para la imposición de las penalidades previstas en el pliego de cláusulas administrativas. Así:

b-1) En el contrato LIC 21-044 se conceden dos ampliaciones de plazo a solicitud del adjudicatario en base a diversas motivaciones, muchas de las cuales habían sido tenidas en cuenta por el propio adjudicatario en la memoria descriptiva presentada con su oferta. A ello se añade que en el informe emitido por el IAC el 3 de agosto de 2023 con ocasión de la segunda solicitud de ampliación de plazo, se señalaba que los directores de la obra observaron que la empresa adjudicataria no había demostrado la diligencia necesaria en la gestión y asignación de los recursos destinados a la obra⁴¹.

Después de las ampliaciones mencionadas, el contrato debió concluir el 11 de noviembre de 2023; no obstante, la recepción final de la obra se registró el 4 de marzo de 2024. Esto evidencia un período sin cobertura contractual, sin que se documente la ampliación de plazo ni la imposición de penalidades por dicho retraso, ni se haya exigido compensación por los posibles daños que este pudiera haber causado⁴².

Al hilo de lo anterior, cabe señalar que, como resultado de los retrasos en la obra civil, se recurrió a la formalización de contratos menores para el almacenamiento, como se señala posteriormente.

b-2) En el contrato LIC 21-026 se fijó un plazo de entrega de 90 semanas a partir del 10 de febrero de 2022 y a septiembre de 2024 no se había finalizado, sin que se acrediten ampliaciones de plazo en la documentación presentada ni expediente de imposición de penalidades. Debe indicarse, además, que en este contrato se incluyó como criterio de adjudicación la reducción del plazo de entrega, otorgando al adjudicatario 90 puntos por ello⁴³.

b-3) En el contrato LIC 22-011, correspondiente a las obras de conservación y repavimentación del acceso interno al ORM, se estableció un plazo de ejecución de 2 meses y 3 semanas, comenzando con el acta de comprobación de replanteo del 18 de noviembre de 2022, la cual ordenaba el inicio de las obras el 1 de diciembre de 2022. La finalización de la obra estaba prevista para el 22 de febrero de 2023. Sin embargo, el acta de recepción de la obra data del 29 de junio de 2023 y fue firmada el 14 de julio de 2023, sin que se haya tramitado ninguna ampliación de plazo, ni impuesto penalidades por el retraso o se haya iniciado procedimiento alguno para su imposición. Cabe destacar que la reducción del plazo de ejecución fue un criterio de adjudicación del contrato.

b-4) En el contrato LIC 21-036, el lote 1 tenía un plazo de ejecución de 10 meses, y el lote 2 de 7 meses, contados desde la formalización de los contratos el 4 de marzo de 2022. Dado que el acta de recepción de los suministros se firmó el 4 de abril de 2024, se ha incumplido el plazo de entrega,

⁴¹ Las alegaciones no desvirtúan lo señalado en relación con este contrato, puesto que junto a causas que motivaron la ampliación de los plazos de ejecución que ya estaban previstas en la memoria descriptiva presentada con su oferta por el adjudicatario y la falta de diligencia del mismo en la gestión y asignación de recursos destinados a la obra, no se está negando que pudieran existir causas no imputables al mismo que pudieran dar lugar a la ampliación del plazo de ejecución.

⁴² Aún en el caso de tener en cuenta como fecha de la recepción el 30 de enero de 2024 en lugar de la fecha de firma de dicha acta el 4 de marzo de 2024, según manifiesta la entidad en alegaciones, lo cierto es que el contrato finalizaba el 11 de noviembre de 2023.

⁴³ En las alegaciones la entidad manifiesta que se comunicó en diciembre de 2023 la necesidad de extender el plazo por causas imputables al IAC, sin aportar dicha comunicación, cuando en dicha fecha señalada el contrato ya había finalizado, por lo que no pudo tramitarse.

sin que se haya tramitado ningún expediente de ampliación de plazo ni de imposición de las penalidades previstas.

b-5) De manera similar, en el contrato LIC 21-037, se estableció un plazo de ejecución de 15 semanas desde el día siguiente a la formalización del contrato, el 25 de enero de 2022. Al haberse firmado el acta de recepción del suministro el 21 de noviembre de 2022, igualmente se ha incumplido el plazo de ejecución sin haberse tramitado expediente de ampliación de plazo ni de imposición de penalidades.

b-6) En el contrato LIC 22-003, el adjudicatario ofertó ejecutar el contrato en un plazo de un mes. El acta de comprobación de replanteo se firmó el 6 de octubre de 2022, mientras que el acta de recepción fue emitida el 20 de septiembre de 2023, después de una recepción desfavorable. Esta situación dio lugar a dos procedimientos para la imposición de penalidades: el primero por retraso en la ejecución hasta el 28 de marzo de 2023, y el segundo hasta el 16 de junio de 2023. Posteriormente, se otorgó una ampliación del plazo hasta el 14 de agosto de 2023. Sin embargo, desde esa fecha hasta el 20 de septiembre de 2023, no se ha iniciado ningún procedimiento ni se han impuesto penalidades. La segunda imposición de penalidades desde el 28 de marzo a 16 de junio de 2023 se encuentra recurrida por el adjudicatario mediante recurso contencioso administrativo.

c) Condiciones especiales de la ejecución

En todos los contratos fiscalizados se cumple lo prevenido en el artículo 202 de la LCSP al establecerse condiciones especiales de ejecución. En sus pliegos se establecen condiciones de tipo social, medioambiental y vinculadas a la igualdad entre mujeres y hombres. No obstante, y tras el examen de las mismas, no se especifica en los pliegos cómo debe el adjudicatario acreditar el cumplimiento de estas condiciones, ni cómo el responsable del contrato puede verificar que se han cumplido, considerando que dichas condiciones son de carácter esencial y su incumplimiento puede resultar en la resolución del contrato.

d) Pago y demoras en el pago

En el contrato LIC 21-003 se fijó un presupuesto que incluía un 7 % de IGIC, y la adjudicación se llevó a cabo con las mismas condiciones fiscales. Sin embargo, las certificaciones de obra correspondientes a diciembre de 2022, enero de 2023 y febrero de 2023 se pagaron sin la aplicación de dicho impuesto, siendo una de ellas abonada en enero y las otras dos en marzo de 2023. A pesar de que la respuesta vinculante de la Agencia Tributaria en que se determinó que para todas las entregas de bienes y prestaciones realizadas por el IAC el tipo impositivo aplicable del IGIC debería haber sido del 0 %⁴⁴, fue emitida el 27 de febrero de 2023 y podría justificar el pago de las certificaciones de marzo sin sujeción al impuesto, no queda clara la razón por la cual la primera certificación fue elaborada en 2022 sin aplicar dicho impuesto. Esta misma circunstancia se produce

⁴⁴ Con anterioridad el IAC solo aplicaba el 0 % de IGIC para las entregas de bienes y prestaciones que tuvieran una relación directa con la investigación y desarrollo tecnológico en el ámbito de la astrofísica, de modo que en los contratos que no tenían esa relación directa aplicaba el 7 %, conforme al criterio que se indicó por el Director General de Tributos de la Administración Tributaria Canaria el 14 de marzo de 2013 interpretando el artículo 52 de la Ley 4/2012, de 25 de junio, de medidas administrativas y fiscales.

en el expediente LIC 22-003. En parecidos términos se encuentran los contratos LIC 21-041 y LIC 21-044⁴⁵.

En cuanto a la demora en el pago, se produjo el incumplimiento del artículo 198.4 de la LCSP, que establece la obligación de abonar el precio dentro de los treinta días siguientes a la fecha de aprobación de las certificaciones de obra o de los documentos que acrediten la conformidad, en los siguientes contratos: LIC 21-020 (cuatro facturas del lote 1 y siete del lote 2), LIC 21-026 (dos de las cuatro facturas abonadas, sin existir facturación desde el 30 de junio de 2023), LIC 21-034 (cuatro de las nueve facturas abonadas), LIC 21-036 (dos de las cuatro facturas del lote 1 y tres de las cuatro facturas del lote 2), LIC 21-038 (8 de las 18 facturas emitidas), LIC 21-041 (19 de las 25 facturas del lote 1 y una de las dos del lote 2), LIC 21-044 (5 de las 13 facturas emitidas), LIC 22-003 (9 de las 12 facturas), LIC 22-009 (las 5 facturas emitidas), LIC 22-011 (una de las tres facturas) y CS22-00036 (23 de las 55 facturas). En el contrato LIC 21-020 se produce un incumplimiento del artículo 198.4 de la LCSP en cuatro facturas del Lote 1 y en siete del lote 2.

II.2.2.5. CONTRATACIÓN MENOR

En el examen de la contratación menor es necesario considerar que la contratación pública en el SECTI presenta características particulares que responden, en gran medida, a las singularidades propias de este sistema. Ello deriva de la naturaleza especializada de los proyectos y actividades que se desarrollan en dicho ámbito, lo que implica la adaptación de los procesos de contratación a las necesidades específicas de investigación, desarrollo e innovación.

En el IAC, de los 1.280 contratos formalizados en el año 2022, 1.252 correspondieron a contratos menores, alcanzando un importe total de 6.197.126 euros, lo que representa un 34,25 % del valor total de la contratación realizada por el Instituto. De este volumen de contratación menor, 85 contratos, con un importe global de 2.700.710 euros, el 43,58 % del total de la contratación menor, se acogieron a la posibilidad establecida para los agentes públicos del SECTI por la disposición adicional 54 de la LCSP, que establece como umbral de los contratos menores de suministro o de servicios un valor estimado inferior o igual a 50.000 euros, en lugar de los 15.000 euros del artículo 118, siempre que no vayan destinados a servicios generales y de infraestructura y que se justifique con el correspondiente informe.

De acuerdo con lo expuesto se extraen las siguientes consideraciones del análisis individual de los siguientes contratos menores:

a) Contrato CG 22-00443: adquisición de torno de alta precisión de 650 mm entre puntos para desarrollo de proyectos de I+D+i.

Se ha detectado un incumplimiento del artículo 198.4 de la LCSP, por cuanto la factura emitida el 14 de junio de 2022 fue abonada con retraso, concretamente el 1 de agosto del mismo año.

b) Contrato CG 22-00909: servicios audiovisuales y técnicos de apoyo para el XV Congreso de la Sociedad Española de Astronomía.

⁴⁵ En las alegaciones se indica que, aunque la certificación de diciembre de 2022 del contrato LIC 21-003 fue emitida en diciembre de 2022, la factura asociada se emitió por la empresa en 2023, sin embargo no se aporta la misma, siendo la que consta en el expediente de 5 de diciembre de 2022. En todo caso, también en los otros expedientes existen facturas expedidas con anterioridad a la contestación de la consulta en las que ya no se aplicaba el 7 % sino el 0 %, siguiendo el criterio de dicha consulta, varias de ellas expedidas en 2022.

Se detecta en este contrato la no justificación de la superación del límite de 15.000 euros para los contratos menores que permite la Disposición adicional 54 de la LCSP.

En la justificación del contrato y en la oferta se contempla un IGIC del 7 %. Esta circunstancia sugiere que el propio Instituto consideraba que el contrato no tenía relación directa con la investigación y desarrollo tecnológico en el ámbito de la astrofísica, lo que justificaría la aplicación del IGIC al 7 %, y su objeto está relacionado con la cobertura de servicios generales e infraestructuras del órgano de contratación. Es relevante señalar que de los 85 contratos menores celebrados en un rango de entre 15.000 y 50.000 euros, solo en cuatro, incluido el contrato objeto de fiscalización, se establece el presupuesto con este porcentaje de IGIC⁴⁶.

c) Contrato CG 22-01310: asistencia técnica para el desarrollo del Plan de Vigilancia ambiental en el ámbito de las actuaciones del Proyecto 4LST- CTAN.

Este contrato trae causa del requerimiento de la declaración de impacto ambiental del proyecto de construcción de los telescopios LST-2, LST-3 y LST-4, que en su condicionante nº 3 disponía que los informes del programa de vigilancia ambiental tendrán una periodicidad mensual durante la ejecución de la obra, remitiéndose tanto al órgano sustantivo como al órgano ambiental, además del informe anual que deberá elaborarse y que recoge el propio informe de evaluación ambiental (EIA).

La oferta del adjudicatario comprende 40 visitas, 10 informes y un informe final por importe total de 21.500 euros. De ello se deduce que el contrato comprendería 10 meses, iniciándose el 9 de noviembre de 2022 y terminando el 9 de agosto de 2023.

La obra de la que trae causa debía finalizar el 26 de mayo de 2023, y experimentó dos ampliaciones de plazo, siendo recepcionada el 30 de enero de 2024. El contrato contemplaba la emisión de 10 informes mensuales. El primero de estos informes fue enviado en diciembre de 2022, lo que implicaba que el último informe debería haberse emitido en septiembre de 2023. Sin embargo, se emitieron informes en octubre de 2023 y en febrero de 2024, los cuales no contaban con respaldo contractual, ya que los contratos menores no pueden extenderse más allá de un año ni prorrogarse, y tampoco cumplieron con la periodicidad mensual requerida, lo cual supone un incumplimiento tanto del contrato como del condicionante ambiental, lo que indica una deficiente supervisión de la ejecución del contrato.

⁴⁶ En alegaciones se indica que el objeto del contrato era el alquiler de equipos audiovisuales y medios técnicos de apoyo para celebrar el Congreso y que no son servicios generales ni de infraestructura del IAC. No obstante, debe recordarse que el expediente no incluía la justificación para la aplicación de los umbrales de la Disposición Adicional 54^a, lo que implica el incumplimiento. Por otra parte, los Informes 25/2019 y 80/2021 de la Junta Consultiva de Contratación del Estado, interpretando dicha disposición, señalan que "el concepto de servicios generales hace referencia a aquellas actividades que requieren para su realización de la celebración de un contrato de servicios, que no son exclusivas de un agente del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación, sino que, por el contrario, también son propias de cualquier otra entidad pública, porque son comunes y necesarias para la gestión de cualquiera de ellas y también las que estando relacionadas de modo genérico con la actividad investigadora, no están directa y exclusivamente vinculadas a un proyecto de investigación" y respecto a las infraestructuras indican que "la adquisición de otro tipo de bienes o instrumentos, incluso aunque genéricamente fueran susceptibles de ser empleados para realizar trabajos científicos o técnicos (cabe pensar, por ejemplo, en una computadora) no estará amparada por la citada excepción si su función es atender las necesidades de gestión del organismo público que no le son propias y exclusivas, sino que son normales en cualquier entidad del sector público". De acuerdo con lo anterior, parece evidente que el objeto del contrato analizado, que era el alquiler de micrófonos, pantallas y proyectores, además de 6 técnicos de sonido y video para la organización de un Congreso, no está exclusivamente vinculado a un proyecto de investigación ni atiende a necesidades de la entidad que le son propias y exclusivas.

Destaca a estos efectos que el contrato LIC 21-044, del que trae causa este contrato menor, comprendía la vigilancia medioambiental de la obra, incluyendo las medidas preventivas y correctivas, por lo que el condicionante medioambiental debería haberse cumplido como objeto de dicho contrato o a través de una modificación del mismo, sin ser necesaria esta contratación menor⁴⁷. Finalmente se detecta en este contrato el incumplimiento del artículo 198.4 de la LCSP en varias de las facturas (6 de 10) al exceder del plazo de 30 días desde la expedición de la factura a su pago.

d) Contrato CG 22-1459: almacenamiento temporal de partes del telescopio LST2, LST3 y LST4, correspondientes a railes de Azimut, LIC 19-005, Lote 1, Torres de acceso a la Cámara LIC 20-017, Sistemas de Acceso LIC 20-020 y Anclajes de Azimut LIC 20-025.

La justificación para este contrato de almacenamiento temporal de componentes mecánicos de los telescopios LST2, LST3 y LST4 radica en que, aunque su fabricación ha concluido, no pueden ser entregados debido a los retrasos en la tramitación de los permisos y de la obra civil objeto del contrato LIC 044. Además, no hay una zona de acopios disponible en el ORM, tal como se había previsto inicialmente en los pliegos.

El contrato recae en el mismo adjudicatario del contrato cuyo objeto era la fabricación de las partes mecánicas de los telescopios, indicándose que el adjudicatario es la única empresa autorizada para realizar el servicio, si bien no existe acreditación alguna de esa exclusividad que justifique la no presentación de las tres ofertas prescritas para los contratos menores.

Dicho contrato incluye el almacenamiento desde enero a junio de 2023, sin embargo, la recepción del objeto de los contratos del que trae causa se produce en el contrato LIC 19-005 el 31 de enero de 2024, en el LIC 20-017 y LIC 20-020 el 27 de diciembre de 2023, y en el contrato LIC 20-025 el 23 de enero de 2024. Esto revela que el almacenamiento de las piezas mecánicas en Cartagena, correspondientes a esos contratos de fabricación, se habría llevado a cabo sin tener cobertura contractual desde junio de 2023, que es la fecha de finalización del contrato menor, hasta la fecha de recepción de dichas piezas.

Los pliegos de dichos contratos evidencian que el almacenamiento de las piezas fabricadas objeto de dichos contratos, debería haber sido objeto de una modificación de los mismos, en lugar de acudir a la contratación menor, la cual no puede ser prorrogada ni tener una duración superior al año, lo que ha motivado que el almacenamiento desde junio de 2023 hasta la recepción de los contratos de fabricación se haya efectuado sin amparo contractual.

Es importante señalar que en el objeto del contrato LIC-044 se incluían las plataformas auxiliares provisionales de montaje y acopio de los telescopios. Asimismo, en la memoria descriptiva presentada por el adjudicatario para la adjudicación de este contrato se contemplaba la ejecución de una plataforma auxiliar de montaje y acopios, diseñada para facilitar el ensamblaje del telescopio. Esta superficie serviría para alojar los materiales necesarios para las estructuras mecánicas del telescopio, así como para el montaje del arco de soporte de la cámara y la estructura que sostiene los espejos de dichos instrumentos.

⁴⁷ A pesar de lo indicado en alegaciones, el PCAP del contrato LIC 21-044, al definir el objeto del mismo, indica que deberá cubrir los siguientes aspectos del Proyecto de Ejecución de la obra civil y del Proyecto de Instalación Eléctrica de baja tensión: "13 Vigilancia Medioambiental de la obra, incluyendo las Medidas Preventivas y Correctivas". Por lo demás, el ritmo de emisión de los informes no puede adecuarse al progreso de la ejecución de la obra, por lo que el contrato menor terminaba el 9 de agosto de 2023, no pudiendo prorrogarse el mismo, y los informes debían tener periodicidad mensual y tampoco se ha emitido el informe anual exigido en el condicionante ambiental, por lo que se incumplió el contrato y el correspondiente condicionante ambiental.

De la misma manera en el informe de valoración de ofertas se indicó por el técnico que valoró las ofertas presentadas que, en la memoria presentada por el adjudicatario, el estudio de necesidades de acopios se consideraba adecuado. A la luz de lo anterior, el almacenamiento realizado a través del contrato menor podría haber sido incluido en el contrato LIC 21-044 o, en su defecto, haber dado lugar a una modificación del mismo, lo que habría hecho innecesario el establecimiento del presente contrato menor.

II.2.3. Cumplimiento de la normativa en materia de transparencia

Respecto al cumplimiento de la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno (LTAIPBG), en materia de publicidad activa y del derecho de acceso a información pública, la página web del IAC se adecúa en términos generales a las prescripciones de la ley, incorporando información institucional, organizativa, económica y presupuestaria actualizada, e incluye un enlace al perfil del contratante en la Plataforma de Contratación del Sector Público, así como la información correspondiente a sus presupuestos y las cuentas anuales, incluyendo los informes de auditoría de cuentas de la IGAE del año 2022 y anteriores, y el Código Ético aprobado por Comité de Dirección del IAC el 10 de noviembre de 2021.

En relación con la información institucional, organizativa y de planificación prevista en el art. 6 de la LTAIPBG, en las verificaciones realizadas en marzo de 2024 se ha observado que no se ha actualizado la información de las memorias del ejercicio, siendo la última la del año 2019. En alegaciones manifiesta la entidad que se ha corregido esta incidencia, lo cual ha sido comprobado de conformidad.

Respecto al cumplimiento de la información económica, presupuestaria y estadística recogida en el artículo 8 de la LTAIBG, no está actualizada dicha información respecto de 2023, además de la falta de información estadística necesaria para valorar el grado de cumplimiento y calidad de los servicios públicos que sean de su competencia.

II.2.4. Cumplimiento de la normativa en materia de igualdad

II.2.4.1 PLAN DE IGUALDAD Y PRESENCIA EQUILIBRADA EN LA COMPOSICIÓN DE LOS ÓRGANOS RECTORES

a) La Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres (LOIEMH) tiene por objeto combatir todas las manifestaciones subsistentes de discriminación, directa o indirecta, por razón de sexo y promover la igualdad real de mujeres y hombres, para lo cual instaura el derecho al trabajo en igualdad de oportunidades, garantizando la igualdad en el acceso al empleo, la formación y la promoción profesionales.

Con carácter especial para los agentes públicos del SECTI, la Ley 17/2022, al modificar la LCTI, exigía en su Disposición adicional quinta la aprobación en el plazo de un año desde la entrada en vigor de esta ley, de Planes de Igualdad de género en el ámbito de la I+D+I a los que se refiere el nuevo artículo 4 bis.6 de la Ley 14/2011 y su adaptación a la realidad de sus centros.

En cumplimiento de las obligaciones establecidas en la LOIEMH, el IAC aprobó un plan de igualdad con un periodo de vigencia 2021-2023 (III Plan de Igualdad del IAC), en el que se contemplaban diversas medidas para promover la igualdad de género y evitar la discriminación laboral, como la elaboración de un plan de formación en igualdad de género, acciones para facilitar la conciliación personal y familiar, y ajustes en los procesos selectivos para garantizar la equidad.

No se ha dado cumplimiento a la señalada Disposición adicional quinta, de manera que al cierre de las actuaciones fiscalizadoras el IAC está en un proceso de adaptación de su vigente plan de igualdad, para lo cual contrató los servicios de una empresa externa especializada, a fin de aprobar el IV Plan de Igualdad. Para ello ha realizado el diagnóstico y elaborado el plan de medidas a implementar y la forma de realizar el seguimiento y la evaluación. Cada medida está descrita en una ficha que recoge el objetivo, los indicadores de seguimiento y las personas responsables.

No se ha creado en el IAC una unidad de igualdad, si bien las funciones de la Unidad de Igualdad del departamento de adscripción se han ejercido sobre la entidad, posibilidad prevista en el art. 2.3 del Real Decreto 259/2019, de 12 de abril, por el que se regulan las Unidades de Igualdad de la AGE, “respecto de aquellos organismos públicos, vinculados o dependientes, que no cuenten con Unidades de Igualdad propias, previa celebración del correspondiente convenio”. La entidad manifiesta que, a partir de 2020, cuando el MICIU creó su unidad de igualdad, se ha reforzado la colaboración con la celebración periódica de encuentros y el ofrecimiento de asesoramiento y consulta, pero sin celebrar ningún convenio que sustente esta colaboración.

b) En relación con la presencia equilibrada de mujeres y hombres en los órganos directivos, según establece el art. 52 de la LOIEMH, hay que señalar que de acuerdo con los Estatutos de la entidad existen tres órganos de gobierno de la misma, uno de ellos colegiado, el Consejo Rector, y dos unipersonales, que recaen en quien ostente la presidencia del mismo y el Director/a de la entidad.

En el cuadro siguiente se muestra la composición por género del Consejo Rector en el ejercicio 2022:

CUADRO N° 11
COMPOSICIÓN POR GÉNERO DEL CONSEJO RECTOR. 2022

	Mujeres	Hombres	Total
Ministra Ciencia e Innovación	1	-	-
Presidente del Gobierno de Canarias	-	1	-
Secretaria General de Investigación	1	-	-
Consejera de Economía, Conocimiento y Empleo Gobierno Canarias	1	-	-
Rectora Universidad de la Laguna	1	-	-
Presidenta de la Agencia Estatal del CSIC	1	-	-
Director IAC (miembro con voz pero sin voto; Secretario del Consejo Rector)	-	1	-
Presidente del Cabildo de Tenerife (miembro con voz pero sin voto)	-	1	-
Presidente del Cabildo de La Palma (miembro con voz pero sin voto)	-	1	-
Subtotal	5	4	-
TOTAL MIEMBROS DEL CONSEJO RECTOR			9
% Mujeres /Total			55,6

Fuente: IAC

La composición del órgano de gobierno en el IAC revela una presencia equilibrada de sus miembros, de acuerdo con lo previsto en la Disposición adicional primera de la LOIEMH⁴⁸.

También regulan los Estatutos del consorcio a la Comisión Delegada del Consejo Rector, la cual tiene encomendadas las tareas preparatorias de propuestas de acuerdos y hacer el seguimiento ejecutivo de los acuerdos tomados por el Consejo Rector, entre otras. Este órgano colegiado

⁴⁸ “Se entenderá por composición equilibrada la presencia de mujeres y hombres de forma que, en el conjunto a que se refiera, las personas de cada sexo no superen el 60 % ni sean menos del 40 %”.

también cumple con la composición equilibrada prevista en la ley, como se muestra en el siguiente cuadro:

**CUADRO Nº 12
COMPOSICIÓN POR GÉNERO DE LA COMISIÓN DELEGADA. 2022**

	Mujeres	Hombres	Total
Secretaría General de Investigación	1	-	
Director General de la Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información del Gobierno de Canarias	-	1	
Vicepresidenta de Organización y Relaciones Institucionales de la Agencia Estatal del CSIC.....	1	-	
Vicerrector de Investigación y Transferencia de Conocimiento de la Universidad de La Laguna	-	1	
Director del IAC.....	-	1	
Subtotal	2	3	
TOTAL MIEMBROS COMISIÓN DELEGADA			5
% Mujeres /Total			40

Fuente: IAC

Se han analizado los nombramientos de dos puestos de especial responsabilidad en el IAC, como son el Director de la entidad y el Administrador de servicios generales. Para el primero, tras un informe de la Comisión Asesora de Investigación (CAI) sobre las candidaturas recibidas, propone entre ellas una terna de candidatos. La composición de la CAI para este acto fue de 3 hombres y 2 mujeres. Entre esa terna, el Consejo Rector eligió al actual Director en sesión de 17 de enero de 2024. Para el Administrador se realizó un proceso selectivo abierto en 2015 para cubrir el puesto como contrato de alta dirección. Como resultado de ese proceso, y tras la evaluación por parte de un tribunal compuesto por dos hombres y una mujer, se adjudicó el puesto del cargo de Administrador.

Finalmente, dentro del cumplimiento de legalidad en esta materia hay que mencionar que la entidad adoptó el Protocolo de acoso sexual del MICIU, el cual es una adaptación del Protocolo de la AGE, así como la "Instrucción de la Subsecretaría de Ciencia e Innovación para prevención y detección de situaciones de acoso sexual y acoso por razón de sexo", remitida en 2022⁴⁹.

II.2.4.2 ANÁLISIS DE LA DISTRIBUCIÓN POR GÉNERO DE LA PLANTILLA

La clasificación de la plantilla del IAC a 31 de diciembre de 2022 por género y categoría laboral, incluyendo el personal adscrito, presenta el siguiente detalle:

⁴⁹ El vigente protocolo se aprobó mediante Real Decreto 247/2024, de 8 de marzo, por el que se aprueba el Protocolo de actuación frente al acoso sexual y al acoso por razón de sexo en el ámbito de la AGE y de sus organismos públicos.

CUADRO N° 13
DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL IAC POR CATEGORÍA Y GÉNERO. 2022

	Mujeres	Hombres	Total	% Mujeres
Funcionario propio	9	36	45	20,00
Administrativo	-	2	2	0,00
Investigador	7	30	37	18,92
Técnico	2	4	6	33,33
Laboral Propio	152	249	401	37,91
Director	-	1	1	0,00
Administrativo	39	15	54	72,22
Técnico	3	52	55	5,45
Enseñanza/Investigador	44	52	96	45,83
Ingeniero	66	129	195	33,85
Funcionario Consorciado	1	4	5	20,00
Investigador	1	2	3	33,33
Administrativo	-	2	2	0,00
Personal Adscrito	4	25	29	13,79
Investigador	4	25	29	13,79
TOTAL	166	314	480	34,58

Fuente: Elaboración propia TCu a partir de datos aportados por IAC

Los datos del cuadro anterior nos muestran que en la plantilla de la entidad las mujeres representan un 34,6 % de la misma frente al 65,4 % de hombres. Para una adecuada valoración de esta composición hay que tener en cuenta las siguientes consideraciones:

En primer lugar, la importancia que tiene tanto en el SECTI en general como en el IAC en particular los contratos de marcado carácter temporal y formativo, especialmente el contrato predoctoral y el contrato de acceso de personal investigador doctor, sobre los cuales resulta muy limitada la capacidad del IAC de articular las medidas de igualdad en el empleo previstas en la normativa aplicable. Por otro lado, las "singularidades que concurren en el desarrollo de la labor investigadora del personal investigador al servicio de los Organismos Públicos de Investigación de la Administración General del Estado", como reconoce explícitamente el art. 24 de la LCTI, hace que resulte necesario un estudio comparativo de la situación existente en esta materia con el que resulta observable en el sector investigador español, teniendo en cuenta que en los sectores de la Administración Pública (OPI) y Enseñanza Superior se concentra el 60 % del personal investigador en España.

De acuerdo con los datos aportados por el Informe Científicas en Cifras 2023⁵⁰, a efectos comparativos podemos agrupar la gran variedad de la tipología existente en el personal investigador en las siguientes categorías:

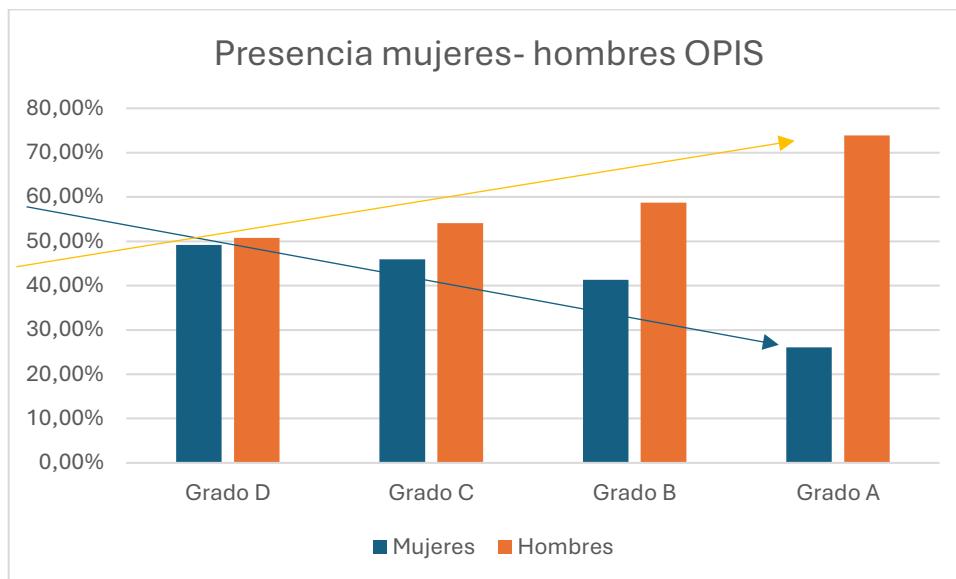
- Grado D, que incluye al personal investigador en formación y otros contratos predoctorales de convocatorias competitivas.
- Grado C, que equivale a personal contratado con el título de doctor: Programas “Juan de la Cierva” y “Miguel Servet”; y obra y servicio a cargo de proyectos de investigación.
- Grado B, que engloba a personal en escala de investigadoras/es científicos de OPI; escala de científicas/os titulares de OPI; investigador/a distinguida y personal con contrato del Programa “Ramón y Cajal”. Representa una etapa de consolidación investigadora correspondiente a más de 10 años de carrera profesional.
- Grado A, que corresponde a la escala de profesoras/es de investigación de OPI, la más alta de la escala científica dentro de los OPI, con investigadores/as senior de reconocido prestigio a nivel nacional e internacional.

El estudio realizado para el conjunto de OPI refleja que a medida que avanza la carrera investigadora (grado D hasta el grado A), la proporción de mujeres desciende, y solo 26 mujeres de cada 100 investigadores/as ostenta la categoría más elevada, fenómeno conocido como efecto tijera o efecto pinza.

Este efecto tijera se repite con una proporción de hombres y mujeres similar en los grados D y C, pero empieza a divergir entre mujeres y hombres en el grado B (41 % de mujeres y un 58 % de hombres). En el grado A, el último escalón de la carrera, la brecha de género es mucho mayor (el 26 % son mujeres y 74 % son hombres). Esta circunstancia se expresa en el siguiente gráfico:

⁵⁰ Informe elaborado conjuntamente por la Unidad de Mujeres y Ciencia del MICIU en colaboración con la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT). El objetivo de este informe es identificar y cuantificar brechas de género, avances y retrocesos, que permitan evaluar el impacto de género de las políticas de I+D+I y orientar nuevas actuaciones en favor de la igualdad efectiva en la participación de mujeres y hombres. Los últimos datos estadísticos disponibles en el Informe corresponden al ejercicio 2021.

GRÁFICO N° 2
PERSPECTIVA POR GÉNERO ACTIVIDAD INVESTIGADORA OPI



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del *Informe Científicas en Cifras 2023*

A fin de comparar estos datos con la situación del IAC, se ha dispuesto de la información por género en la entidad respecto de las mismas categorías analizadas anteriormente, lo que se muestra en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 14
PERSPECTIVA POR GÉNERO DEL PERSONAL INVESTIGADOR IAC

Categoría Profesional	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
	Mujeres/ Total personal %			
GRADO A	0	0	10	17
GRADO B	23	24	24	27
GRADO C	23	29	36	36
GRADO D	43	43	48	39

Fuente: Elaboración IAC

De acuerdo con esta clasificación, en el consorcio se extraen los mismos resultados que en el informe Científicas en Cifras 2023 analizado, pero con mayor intensidad en los grados superiores, situación que inicia una leve mejoría en 2022 y se incrementa en 2023. Los motivos que se encuentran detrás de este abandono o estancamiento en la carrera profesional de las investigadoras son principalmente la precariedad e inestabilidad laboral, la mayor insatisfacción y el mayor

pesimismo respecto a su desarrollo profesional futuro en comparación con sus homólogos varones⁵¹.

De las pruebas realizadas en el IAC se extraen las mismas causas aplicables al abandono de la actividad investigadora, para lo cual la entidad ha implementado medidas de conciliación de la vida personal, laboral y familiar.

También se han constatado barreras de entrada respecto de la distribución de mujeres y hombres en la educación universitaria. En España, las tesis doctorales leídas por mujeres representaron el 49,8 % del total en 2022, porcentaje que prácticamente no varía en el ámbito temporal desde el año 2018, el cual se situaba en un 50,2 %. Un dato relevante es el notable aumento en el número de tesis leídas por mujeres en 2023 (5.605), habiendo ascendido en un 24 % en los últimos cinco años. Analizando la distribución del número de tesis doctorales leídas en 2022, por sexo y grupo de edad, se infiere que el mayor rango de tesis leídas por mujeres se encuentra comprendido entre los 30-34 años, representando un 32,9 % sobre el total de las tesis defendidas por mujeres. Por otro lado, las matriculaciones en programas de doctorado en el ejercicio 2022 presentan un mayor número de mujeres en el rango de edad de 25 y 40 años, alcanzando un 52 % sobre el total⁵².

Frente a esta situación general, en el IAC se observa que la cantidad de mujeres matriculadas en el campo de la astrofísica, dentro del programa de Doctorado en Astrofísica de la ULL/IAC, ha disminuido en el curso 2022-2023. Sin embargo, las tesis presentadas y aprobadas por mujeres han aumentado porcentualmente. Se deduce, por tanto, que los datos de género a nivel nacional en cuanto a tesis leídas tienen una correspondencia en el IAC, al alcanzar un porcentaje similar en 2022, como se observa en el siguiente cuadro:

CUADRO Nº 15
TESIS DOCTORALES POR GÉNERO DOCENCIA IAC

	Curso 2021/2022		Curso 2022/2023		Variación %	
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	% Mujeres	% Hombres
Estudiantes matriculados	28	31	23	36	(18)	16
Tesis leídas	4	7	6	5	50	(29)
Tesis aprobadas	4	7	6	5	50	(29)

Fuente: ULL/IAC

A fin de mejorar la participación de la mujer en la carrera investigadora hay que señalar que la reforma de la LCTI realizada en 2022 introdujo cambios importantes, entre los que destaca la necesidad de que en los procedimientos de selección y evaluación del “personal investigador y de investigación al servicio de los OPI de la AGE, y los procedimientos de concesión de ayudas y subvenciones así como de los actos que las desarrollen y ejecuten, tendrán en cuenta las situaciones de incapacidad temporal y los períodos de tiempo dedicados al disfrute de permisos, licencias, flexibilidades horarias y excedencias por gestación, embarazo, nacimiento, adopción, guarda con fines de adopción, acogimiento familiar, riesgo durante la gestación, el embarazo y la lactancia, lactancia, o situaciones análogas relacionadas con las anteriores, así como por razones

⁵¹ Estudio de situación de las jóvenes investigadoras en España, publicado por la Unidad de Mujeres y Ciencia en 2021.

⁵² Informe Datos y Cifras del sistema universitario español, publicación 2023-2024 (MICIU).

de conciliación o cuidado de menores, familiares o personas dependientes, y por razón de violencia de género” -art. 4 bis-, y la adopción de medidas para lograr la igualdad efectiva y real entre mujeres y hombres mediante “programas para apoyar el progreso de las mujeres en la carrera de investigación en condiciones de igualdad para evitar el abandono y para que puedan progresar en condiciones de igualdad con los hombres”, o “medidas de acción positiva específicas en favor de las mujeres, para corregir situaciones de desigualdad de hecho respecto de los hombres, especialmente en los grados y niveles superiores de la carrera de investigación”.

Las actuaciones fiscalizadoras han puesto de manifiesto que estas medidas van en la dirección adecuada, pero requieren de tiempo para poder realizar una valoración sobre la efectividad de las mismas.

II.2.5. Cumplimiento de la normativa en materia de sostenibilidad medioambiental

El Marco Climático y Energético 2030 de la Unión Europea aprobado en 2014 y profundamente modificado en 2018 por el Consejo Europeo establecía los objetivos a alcanzar por el conjunto de países de la UE para el período comprendido entre 2021 y 2030, con tres grandes líneas de actuación: la reducción de al menos un 40 por 100 de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) respecto a los niveles de 1990; alcanzar al menos un 32 por 100 de energías renovables en la demanda final de energía, y conseguir al menos un 32,5 por 100 de mejora en la eficiencia energética. En desarrollo de este marco se han promulgado un conjunto de Directivas⁵³ orientadas al fomento del uso de las energías renovables y la eficiencia energética en variados sectores económicos, entre los que destaca el sector de la edificación, al ser el causante de cerca del 40 % de las emisiones de GEI. Entre las obligaciones que afectan a las Administraciones Públicas (AAPP) destacan las relativas a renovar anualmente el 3 % de la superficie total de edificios que ocupa para que alcancen los requisitos de eficiencia energética vigentes, y las atinentes a que los edificios nuevos que estén ocupados y sean propiedad de autoridades públicas sean edificios “de consumo energético casi nulo”.

Recientemente, la Directiva 2024/1275 del Parlamento Europeo y del Consejo de 24 de abril de 2024 relativa a la eficiencia energética de los edificios, refunde en un único texto su normativa en materia de eficiencia energética de edificios. El objetivo de esta directiva se centra en mejorar la eficiencia energética de todos los edificios e infraestructuras de la UE, públicos y particulares, a fin de descarbonizar este sector para alcanzar la ansiada neutralidad climática en 2050. Dentro de su articulado destacan por un lado las modificaciones que se realizan sobre el certificado de eficiencia energética para los edificios, de manera que “la eficiencia energética de los edificios debe calcularse con una metodología que puede ser diferente a escala nacional y regional”, y la incorporación del ahora denominado “edificio de cero emisiones”, frente a los edificios de consumo casi nulo que recogía la normativa anterior, “con una demanda de energía muy baja, cero emisiones de carbono procedentes de combustibles fósiles in situ y cero o una cantidad muy baja de emisiones de gases de efecto invernadero operativas”, de manera que “a más tardar en 2030, todos los edificios nuevos deben ser edificios de cero emisiones, y los edificios existentes deben transformarse en edificios de cero emisiones a más tardar en 2050”.

⁵³ En el Anexo 1 se contiene el marco jurídico aplicable a esta materia.

La transposición al derecho interno de las Directivas comunitarias ha creado un profuso entramado normativo estatal⁵⁴ y autonómico⁵⁵, destacando a los efectos de esta fiscalización el Real Decreto 390/2021, de 1 de junio, que establece el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios, al resultar aplicable según su art. 3 a los “edificios o partes de edificios pertenecientes u ocupados por una Administración Pública” con una superficie útil total superior a 250 m²; y la correspondiente al Código Técnico de la Edificación, por cuanto determinan en cada momento los requisitos mínimos que deben satisfacer los edificios de consumo de energía casi nulo⁵⁶.

En cumplimiento de la normativa procedente de las Directivas comunitarias, y a fin de servir de base para la renovación del 3 % de la superficie de los edificios públicos mencionados cuya superficie útil total sea de más de 250 m², se creó el Inventario Energético del Estado (IEE). La Orden PCM/466/2022, de 25 de mayo, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 24 de mayo de 2022, por el que se aprueba el plan de medidas de ahorro y eficiencia energética de la AGE y las entidades del sector público institucional estatal, estableció ocho medidas “para la racionalización del uso de edificios administrativos y de sus instalaciones”. La normativa aplicable exige la incorporación de la información energética de los edificios en el Sistema Informático de Gestión Energética de Edificios de la AGE (SIGEE-AGE), cuya llevanza y actualización corresponde al ente público Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE).

De acuerdo con los datos suministrados por el IDAE correspondiente a los consumos y eficiencia energética de los edificios del IAC, se ha podido elaborar la evolución de los consumos agregados energéticos de los edificios de propiedad y de uso compartido, como se detalla en el siguiente cuadro⁵⁷.

CUADRO Nº 16
CONSUMOS ENERGÉTICOS KWH EDIFICIOS IAC

Centros IAC	2020	2021	2022	Calificación Energética-Consumo	Calificación Energética-Emisiones
TOTALES	3.415.533,20	4.868.544,27	5.406.656,00	C, D	D

Fuente: Elaboración propia a partir de datos suministrados por IDAE sobre datos de la plataforma SIGEE-AGE. Datos de consumo a fecha de junio 2024.

⁵⁴ Entre las que destacan la Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible, que en su artículo 85 vincula, entre las AAPP, al IAC a incorporar “los principios de ahorro y eficiencia energética y de utilización de fuentes de energía renovables entre los principios generales de su actuación y en sus procedimientos de contratación”; la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética y el Real Decreto-ley 14/2022, de 1 de agosto, de medidas de sostenibilidad económica en el ámbito del transporte, en materia de becas y ayudas al estudio, así como de medidas de ahorro, eficiencia energética y de reducción de la dependencia energética del gas natural.

⁵⁵ Aun cuando se trata de normas estatales básicas, de exigible cumplimiento para las comunidades autónomas, al ser en su mayoría transposición de las Directivas comunitarias en la materia, no ha impedido la proliferación de normas autonómicas, como por ejemplo la Ley 6/2022, de 27 de diciembre, de cambio climático y transición energética de Canarias.

⁵⁶ Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación y Orden FOM/1635/2013, de 10 de septiembre, por la que se actualiza el Documento Básico DB-HE “Ahorro de Energía”, del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.

⁵⁷ En el Anexo 5 se muestran los consumos energéticos por Centros del IAC.

De las cifras presentadas se concluye un crecimiento en el consumo energético de los edificios del IAC en el horizonte temporal mencionado, al registrarse un ascenso medio conjunto del 58 % en los consumos energético (propano, gasóleo, gas natural y electricidad) desde el 2020 hasta el 2022. Por otro lado, hay que señalar que estos datos no pueden considerarse definitivos, pues a fecha de extracción de los mismos, el rango de consumo real registrado no está plenamente completado, lo que supone una importante limitación a la hora de lograr una información actualizada que permita planificar adecuadamente las medidas de mejora de eficiencia por parte del ministerio de adscripción.

Los resultados obtenidos en las pruebas efectuadas ponen de manifiesto los siguientes hechos:

- El IAC no acredita la elaboración de un plan específico de eficiencia energética, de ahorro, o de uso de energías renovables que afecte a todos los edificios del mismo. Tampoco se aprecia una especial tutela por parte del MICIU a la hora de establecer pautas sobre el conjunto de edificios del IAC a fin de implantar medidas que mejoren la eficiencia energética de los mismos, incluida la solicitud de las subvenciones pertinentes⁵⁸. La actuación seguida en esta materia se limita a la adopción por parte de la entidad de mejoras puntuales en cada año, en función de la disponibilidad presupuestaria.
- El IAC no ha actualizado los certificados de eficiencia energética, ya que de acuerdo con el art. 13 del Real Decreto 390/2021 citado, “el certificado de eficiencia energética tendrá una validez máxima de diez años, excepto cuando la calificación energética sea G, cuya validez máxima será de cinco años”, por lo que la Sede Central (Edificio Central, y Edificio Zona de Instrumentación) presenta certificados tipo C y D de fecha octubre de 2014; la Residencia Observatorio del Teide, certificado tipo D de fecha junio 2023; y la Residencia Observatorio Roque de los Muchachos, un certificado tipo C de diciembre de 2015. Asimismo, existen dos edificios anexos del ORM con calificación D, de fecha de diciembre de 2015.
- El IAC no ha presentado solicitudes en las convocatorias de ayudas para el ahorro y gestión energética, especialmente las establecidas en el Plan de reducción del consumo energético en la AGE, elaborado en respuesta a la disposición novena de la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de Cambio Climático y de Transición Energética.

Esto no obstante, sí se han acreditado distintas mejoras en esta materia, realizadas directamente por la entidad, entre las que destacan:

- En el IAC, los subsistemas de climatización necesarios para el funcionamiento de laboratorios y talleres deben estar siempre operativos. Por ello desde 2018 se han implementado medidas de racionalización energética mediante la independencia de los sistemas de climatización de los diferentes laboratorios y talleres, lo que permite mantener en funcionamiento solo aquellos que están en uso y lo requieren. Esto ha conllevado la sustitución gradual de equipos (enfriadoras, unidades de tratamiento de aire y conducciones), un proceso que continúa en la actualidad debido a la necesidad de mantener la operatividad y por motivos presupuestarios. Además, desde 2018, cada nueva instalación se complementa con la implementación de capacidad equivalente en plantas de energía solar fotovoltaica.

⁵⁸ Planes de optimización del uso de edificios administrativos, en consonancia con los programas anuales que apruebe el Consejo de Ministros, deben someterse a la conformidad de los departamentos ministeriales y organismos afectados y, posteriormente, a la aprobación por el Consejo de Ministros, según establece la Ley 33/2003, de 3 de noviembre, del Patrimonio de las Administraciones Públicas.

- Se ha procedido a realizar el cambio de iluminación tanto en oficinas como en el resto de las dependencias, tanto en el interior como en el exterior de los edificios. A finales de 2023, aproximadamente el 80 % de toda la iluminación del edificio es de tipo LED, de bajo consumo y está programado tener el 100 % a lo largo del año 2025. Para optimizar el encendido de la iluminación se han instalado detectores de movimiento en distintas zonas comunes.
- El IAC recibió en noviembre de 2022 un conjunto de equipos informáticos cedidos por el BSC-CNS, con una vigencia inicial de dos años⁵⁹. Estos equipos forman uno de los 14 nodos de la Red Española de Supercomputación (RES) distribuidos por el territorio español y están ubicados en el CALP. Es una red de superordenadores distribuidos por todo el país, conectados a través de redes de alta velocidad para proporcionar una mayor capacidad de cálculo a la comunidad científica española. En su conjunto, los sistemas de supercomputación del IAC consumen más de 600 MWh al año, señalando la entidad que la importancia y necesidad de estos sistemas hacen improbable una disminución significativa del consumo en los próximos ejercicios.
- En relación con las medidas relacionadas con la movilidad, en el IAC se ha fomentado el uso de la bicicleta, habilitando aparcamientos cubiertos en diferentes zonas del edificio. Por otro lado, a finales de 2023 se ha instalado la primera pérgola fotovoltaica con 4 puntos de recarga para vehículos eléctricos.

La falta de actualización de los certificados de eficiencia energética antes señalada ha supuesto un obstáculo a la hora de valorar la eficacia de las actuaciones realizadas por el IAC, pues la mejora obtenida en su caso por las mismas en términos de disminución de consumos de energía y de emisiones, viene dada precisamente por los correspondientes certificados obtenidos antes y después de acometer las actuaciones.

II.3 ANÁLISIS DE LA GESTIÓN DEL IAC: SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS

II.3.1 Evaluación del control interno

II.3.1.1 PLANIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD DEL IAC

En relación con el control de eficacia previsto en el artículo 85 de la Ley 40/2015, se ha dispuesto del Informe final de control de eficacia emitido por la Inspección de Servicios en diciembre de 2023, estableciendo entre sus objetivos el análisis del Plan Estratégico 2022-2025, el Plan de Actuación de 2023 y el Informe de evaluación del Plan de Acción Anual 2022, en el que se indican las deficiencias encontradas en la planificación realizada por el IAC. También se ha dispuesto del Informe global anual sobre los principales resultados de las actuaciones de control del plan de control financiero permanente y del plan de auditorías de 2021 en OPI.

Las actuaciones fiscalizadoras realizadas para verificar el cumplimiento de los objetivos propios de la actividad específica de la entidad y la adecuada utilización de los recursos, de acuerdo con lo

⁵⁹ Este conjunto de equipos es examinado en el apartado de análisis de activos del inmovilizado.

establecido en los planes estratégicos y anuales de obligado cumplimiento por la entidad, han mostrado los siguientes resultados:

En relación con el Plan Estratégico de la gestión integral del IAC para los ejercicios 2022-2025, cabe señalar:

- Existe una discrepancia aún no resuelta en los Estatutos de la entidad, de manera que mientras el artículo 27 establece que “El Consejo Rector aprobará los planes plurianuales de acción para tres años”, el art. 8, al tratar de las funciones del Consejo Rector, le atribuye competencias para “aprobar el Plan Plurianual de Actuación cada cuatro años”.
- En el documento recibido no hay una referencia expresa al órgano responsable y la fecha de su aprobación.
- Continúa figurando el Plan Estratégico en la página web de la entidad solo en idioma inglés, a pesar de haberse recomendado su traducción al castellano en el informe de la Inspección de Servicios de 2023 antes mencionado.
- En cuanto a su contenido, se observa una ausencia de correlación entre objetivos específicos y los indicadores de seguimiento para evaluar el grado de consecución de los mismos, así como la falta de determinación de valores concretos a alcanzar por los distintos indicadores de medición de los objetivos establecidos, de forma que permita realizar un seguimiento adecuado de los resultados efectivamente obtenidos⁶⁰.

En cuanto al Plan Estratégico de los Observatorios de Canarias (OCAN) para el ámbito temporal 2021-2024, respecto al que tal y como indican las instrucciones de la Comisión Sectorial del Consejo de Política Científica, Tecnológica y de Innovación, se requiere que el documento aprobado disponga de un “conjunto de indicadores de resultados y de rendimiento de las infraestructuras en el periodo cuatrienal, estableciéndose un mecanismo de seguimiento de los mismos”⁶¹, hay que señalar que los objetivos establecidos son descriptivos, pues tampoco en este caso se ha previsto una medición de los mismos mediante indicadores y umbrales de referencia, a excepción de un apartado donde sí se reflejan una serie de “Indicadores Clave de Rendimiento” relativos a la actividad científico-técnica, como por ejemplo el número de nuevas instalaciones y mejoras, el número de propuestas recibidas en cuanto a tiempo de observación, acceso proporcionado y tasa de sobresuscripción, o el número y ratio de las propuestas de financiación exitosas.

El IAC tiene aprobado un Plan de Actuación para el ejercicio 2022, del que se han observado las siguientes carencias:

- Desde una perspectiva meramente formal, el mismo debería “ser aprobado en el último trimestre del año natural por el departamento del que dependa o al que esté vinculado el organismo y deberá guardar coherencia con el Programa de actuación plurianual previsto en la normativa presupuestaria” -art. 92.2 de la Ley 40/2015-. De las pruebas realizadas por

⁶⁰ Para evaluar el liderazgo en la investigación astrofísica, del que no figura la incorporación de indicadores y valores asociados a su medición, hay que señalar que otro documento realizado por el IAC, la Memoria anual de ejecución, sí contiene parámetros adecuados que podrían aplicarse como potenciales indicadores de medición (Articles in referee journals (2012-2022), Articles in Q1 Journals (2012-2022), o solicitar a la FECYT la elaboración de indicadores independientes, como se ha realizado en este informe de fiscalización.

⁶¹ El Mapa vigente de ICTS se aprobó el 11 de marzo de 2022, por el Consejo de Política Científica, Tecnológica y de Innovación.

este Tribunal y de los documentos aportados por la Entidad, no se acredita la aprobación en los términos señalados.

- En el plan anual aprobado se describen hitos con especificación de las áreas de personal, inversiones, funcionamiento, suministros y servicios, así como contribuciones internacionales, si bien, en relación con la planificación financiera, se recogen datos genéricos en cuanto a costes distribuidos por áreas del Instituto, así como un desglose a nivel subconcepto dentro de cada una de ellas. Esto no obstante, no se evidencia una adecuada correlación entre los hitos del plan anual y los correspondientes objetivos articulados en las estrategias establecidas en el Plan Estratégico. Dado que el plan anual está configurado por la normativa que lo regula como un documento que actualiza y desarrolla el plan plurianual, el documento anual debería disponer del mismo sistema de objetivos e indicadores mencionados para el Plan Estratégico aprobado para el IAC.

Respecto de la Memoria del ejercicio 2022, que por aplicación de lo previsto en los Estatutos debe contener una evaluación del plan anual correspondiente, con determinación de las desviaciones producidas entre lo planificado y lo realmente sucedido, hay que señalar que si bien en la misma se describen numerosos hitos, actuaciones relevantes con proyección internacional, resultados de diversas áreas y especialmente los obtenidos en la producción científica, no permite sin embargo realizar un seguimiento de las líneas de acción recogidas en los Planes Anuales y Plurianuales, al no existir la adecuada concordancia entre estos documentos. No es posible, por tanto, vincular de forma directa y clara los objetivos e indicadores del plan anual con los resultados obtenidos y reflejados en la Memoria del ejercicio 2022, ya que para ello sería necesario que permitiera una comparación de los valores de los indicadores previstos con los efectivamente obtenidos para poder evaluar la actuación del IAC y así mejorar el proceso de toma de decisiones.

Estas circunstancias mencionadas determinan que, aunque sí se ha podido llevar a cabo el pertinente análisis de eficacia, sin embargo del mismo se desprende que la planificación no es la adecuada, ya que no se acreditan indicadores adecuados a los objetivos propuestos, ni valores de referencia para los mismos. La fijación de indicadores de seguimiento implica que sean concretos, medibles (han de ser factibles, tener un coste aceptable, y llevar asociada una clara definición de los criterios para determinar su valor), fiables, oportunos y comparables, y además deberán mantener relación con el objetivo y con las actividades de la entidad en el ejercicio.

II.3.1.2 CONTROL INTERNO ESTABLECIDO POR LA ENTIDAD

El control de la gestión contable del IAC está atribuido por sus Estatutos a la IGAE, al establecer en su artículo 28.7 que “el control interno lo realizará la Intervención General de la Administración del Estado bajo las modalidades de control financiero permanente y de auditoría pública. El control financiero permanente se realizará por la Intervención Delegada en el IAC”. En desarrollo de dicho precepto se aprobaron los siguientes informes: auditoría de cuentas anuales de 2022, informe global de control financiero permanente, informe de recomendaciones de control interno e informe adicional (IRClA), informe de control horizontal de gastos de personal, así como el envío del cuestionario de supervisión continua requerido por parte de la Oficina Nacional de Auditoría (ONA), de fecha 21 junio 2023⁶².

⁶² A la fecha de cierre de los trabajos de fiscalización -31 de julio de 2024 - no se había emitido el informe de supervisión continua por parte de la ONA. Respecto de ejercicios anteriores al fiscalizado, se aprobaron el informe definitivo de control de ingresos 2019, el informe de control de contratos adjudicados mediante procedimientos abiertos 2020, y el informe de control horizontal de tesorería 2020.

El IAC no dispone de una unidad específica encargada del control interno dentro de su organización, si bien cuenta, además de los controles realizados por parte de la Intervención ya mencionados, con un sistema de control que descansa en las siguientes estructuras: un sistema contable (SAP ERP) potente y adecuado, que permite detectar posibles incidencias; un grupo de procesos que realiza tareas dirigidas a la optimización de los procedimientos establecidos en la gestión, así como a posibilitar las actuaciones del Plan de Transformación Digital y las acciones relativas a la prevención de riesgos laborales; y finalmente la existencia de un sistema de control antifraude interrelacionado con el sistema de control interno propio de la entidad.

No se han apreciado debilidades significativas en el sistema de control interno del IAC, sin perjuicio de algunas consideraciones que afectan al correcto funcionamiento del organismo, de acuerdo con la normativa de aplicación y los principios de buena gestión. Se exponen a continuación algunos aspectos que repercuten de modo general en la gestión del control interno del organismo.

En relación con el control interno de la gestión contable, los procedimientos se consideran en general adecuados y fiables, ya que se amparan en un conjunto de procesos y autorizaciones integrados en la herramienta informática SAP ERP, configurado con validación de firmas, lo que facilita la transición fluida entre los diversos módulos de la plataforma.

En las actuaciones fiscalizadoras realizadas se ha acreditado que el órgano gestor ha proporcionado para su correcta aplicación diversos manuales de esta herramienta, que detallan las diversas funcionalidades y tareas disponibles en la aplicación informática SAP ERP. Entre estos manuales se incluyen los manuales de viajes, el manual de usuario para la gestión de personal, el manual de selección y contratación de personal, el manual de gestión salarial, el manual de justificaciones, el manual de estructura organizativa, el manual de informes económicos de proyectos, el manual de reclamaciones de deudores y el manual de gestión de activos fijos. En las verificaciones realizadas sobre registros contables correspondientes a varias áreas de los estados financieros se ha podido comprobar la integridad del sistema, como se señala en el apartado correspondiente.

El IAC cuenta también con un procedimiento de gestión de tesorería, aprobado por el Comité de Dirección el 21 de abril de 2021. Este manual detalla las modalidades de pagos, el control de la tesorería y las relaciones entre la unidad de Tesorería (integrada en la Administración de Servicios Generales) y otras unidades. Además, establece las responsabilidades de cada agente involucrado en el proceso y describe la estrategia de firmas. También proporciona una descripción detallada de los diferentes tipos de pagos y sus características. Se mencionan y describen otras funciones de tesorería tales como solicitud de fondos al tesoro público, conciliaciones bancarias, gestión de los gastos financieros de las transferencias bancarias, información de seguimiento de los pagos, gestión de cobros con datáfono, depósitos en efectivo en la cuenta de ingresos y gestión de la base de datos de fianzas y avales.

Asimismo, existe un manual de tramitación de pagos en efectivo, en el que se recogen los gastos que son susceptibles de pago en efectivo, el importe máximo de los pagos individuales, el personal autorizado para realizar compras en efectivo, así como la tramitación de los gastos y su justificación. Finalmente se inserta en el manual un documento de solicitud de pago en efectivo.

Esto no obstante, cabe destacar las siguientes debilidades:

- Se detecta una falta de correlación en activos puntuales del inmovilizado entre la fecha de alta y la recepción del bien, de carácter no relevante. Esta deficiencia se puso de manifiesto por la IGAE en el informe IRCIA, Recomendaciones de Control interno e Informe adicional

2022, manifestando el órgano gestor que el defecto técnico de la herramienta SAP ERP está siendo atendido para su resolución.

- Tras la concesión de las subvenciones por el órgano competente, o en el caso menos frecuente de minoración o renuncia de fondos reconocidos, el sistema SAP ERP no registra automáticamente la incorporación o salida de los fondos en la contabilidad a partir del acuerdo correspondiente, de manera que se observan discrepancias en los datos proporcionados por la OTAI y la contabilidad, no existiendo correlación entre la fecha de inicio de la ejecución de la subvención y la fecha de registro en contabilidad por parte del departamento de contabilidad, situación que no afecta a la representatividad de las cuentas, sino solo al cruce de datos de estas dos fuentes de información.

En cuanto al control interno de la gestión implantado por la entidad, hay que señalar que en diciembre de 2021 se formalizó un contrato de servicios con una empresa externa para la elaboración de un catálogo de procedimientos del IAC. En el año 2022 se estableció como objetivo específico la coordinación de la gestión mediante un grupo de procesos que se han ido estableciendo de manera paulatina, de manera que en la actualidad están definidos e interactuando los siguientes: Proyectos, Finanzas, Contratación, Recursos Humanos y Viajes. El proceso de gestión de financiación externa se articula de manera coordinada con todos ellos. Este grupo de procesos está configurado como una herramienta complementaria e interrelacionada con el SAP ERP.

Si bien no existe una regulación interna que determine la elaboración de informes con la actividad realizada respecto del grupo de procesos implantados, se ha verificado la existencia de actas donde se refleja la actividad de seguimiento de las acciones, así como de las correspondientes actuaciones de seguimiento y mejora del mismo. Las acciones llevadas a cabo en el periodo fiscalizado se han centrado fundamentalmente en optimizar los procesos implantados y la adaptación a lo previsto para la Administración Digital. Los resultados obtenidos en la fiscalización avalan que este conjunto de procesos constituye una herramienta efectiva para mejorar el control interno en la gestión de la entidad.

Por otro lado, se ha verificado la existencia de manuales que cubren distintos aspectos del control interno, aunque no se ha desarrollado un manual final conjunto que abarque todas las responsabilidades y actividades de la gestión del IAC. En particular, se han aprobado manuales de aplicaciones informáticas relativos a las distintas áreas de la entidad, así como un manual de gestión de préstamos al personal, de contratación, de tesorería que incluye un procedimiento de gastos menores, creación de solicitud y liquidación de viajes, manual de altas y bajas del inmovilizado, un manual de control horario y una instrucción del Consejo Rector sobre el uso de la tarjeta prepago. No se ha acreditado la elaboración de un manual de gestión de personal, lo que se estima relevante debido a la complejidad del IAC en materia de contratación de personal, con las diferentes categorías retributivas, por lo que resulta necesario disponer de procedimientos normalizados correspondientes a los procesos internos de la gestión de personal.

En este sentido hay que destacar, como se señala en diversos apartados del informe, la carencia de RRHH suficientes en las unidades encargadas de la gestión administrativa del IAC. En distintas áreas analizadas se ha evidenciado un desequilibrio en la distribución de personal administrativo en comparación con el resto del personal, con una marcada concentración de responsabilidades en áreas tales como la gestión de recursos humanos, contratación, contabilidad y la oficina de gestión de financiación externa (OTAI), que se estiman infradotadas. Esta situación representa una clara vulnerabilidad en el control interno debido a la eventualidad de bajas o jubilaciones, así como a la alta rotación de personal, lo que dificulta la estabilización de las responsabilidades asignadas al mismo.

Concretamente, para la gestión contractual llevada a cabo en el IAC, la situación en julio de 2024 del departamento de contratación, incluido en la Unidad de administración, estaba compuesto por 2 efectivos labores fijos y tan solo con un efectivo con contrato temporal, mientras que en diciembre de 2022 esta área contaba con 2 personas con contrato laboral fijo y con 4 efectivos temporales, lo cual revela una ausencia de personal suficiente en la gestión contractual.

Es relevante señalar a este respecto que, aunque el Convenio Laboral del IAC permite en su artículo 24 asignar a los trabajadores tareas distintas a las de su clasificación, se considera esencial que este procedimiento esté claramente documentado en los manuales de control interno.

II.3.1.3 MEDIDAS ANTIFRAUDE APLICABLES A LA ENTIDAD

El IAC participó desde el año 2021 en el proyecto “Nuevas capacidades para las tecnologías ópticas avanzadas e instrumentación de vanguardia en Astrofísica”, con un presupuesto de 22 millones de euros, enmarcado dentro de la inversión estratégica C17-I2: *Fortalecimiento de las capacidades, infraestructuras y equipamientos de los agentes del SECTI* del PRTR aprobado a España para canalizar los fondos destinados por Europa para reparar los daños provocados por la crisis del COVID-19⁶³. Estos fondos fueron asignados directamente en el presupuesto del IAC.

Asimismo, obtuvo la asignación de fondos por parte de la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales (SETELECO), en diciembre de 2021 por 27.724.000 euros. Estos fondos eran destinados a la ejecución del subproyecto “Redundancia de la Red Óptica Marítima de Red Iris” con cargo a la inversión “Despliegue de infraestructuras digitales transfronterizas” (C15.I5) del PRTR del Gobierno de España.

Para dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 6 de la Orden HFP 1030/2021, de 29 de septiembre, por la que se configura el sistema de gestión del PRTR y artículo 22 del Reglamento (UE) 241/2021, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de febrero de 2021, el IAC aprobó un Plan de Medidas Antifraude (PMA)⁶⁴ en febrero de 2021. Dado que los planes y sistemas de medidas contra el fraude, la corrupción y los conflictos de intereses implantados en las entidades ejecutoras, entre las que se encontraba el IAC, así como las herramientas existentes para que las entidades fiscalizadas faciliten sus autoevaluaciones y valoraciones en materia antifraude a los órganos con capacidad decisoria y de control fueron objeto de fiscalización específica por parte del TCu, se han

⁶³ Tal como se define en la LCTI, el SECTI está integrado por el conjunto de agentes públicos y privados de coordinación, de financiación y de ejecución y sus relaciones, estructuras, medidas y acciones para la promoción, desarrollo y apoyo a la política de I+D+I en España.

⁶⁴ De acuerdo con la Resolución 1/2022, de 12 de abril, de la Secretaría General de Fondos Europeos, por la que se establecen instrucciones a fin de clarificar la condición de entidad ejecutora, la designación de órganos responsables de medidas y órganos gestores de proyectos y subproyectos, en el marco del sistema de gestión del PRTR, se estableció que excepcionalmente también podrán actuar como entidades ejecutoras en el ámbito de la AGE las “entidades del sector público institucional vinculadas o dependientes de los Ministerios que aparezcan expresamente citadas como tales en los componentes del PRTR y que tengan competencias funcionales para ello conforme al Real Decreto de estructura correspondiente o a sus Estatutos de funcionamiento”, como es el caso del IAC.

analizado las actuaciones realizadas por la entidad con posterioridad al ejercicio 2022⁶⁵ a fin de mejorar la situación examinada en dicho ejercicio.

En el IAC existe un PMA, un protocolo de gestión de conflicto de intereses y un código ético. De su análisis cabe señalar las siguientes consideraciones:

En primer lugar, el IAC ha modificado el plan inicial antifraude como consecuencia de las observaciones realizadas por la Subdirección General de Fondos Europeos en relación con las medidas antifraude, dando lugar a un nuevo PMA que fue finalmente aprobado por el Consejo Rector el 17 de enero de 2024, todo ello a partir de una previa labor de evaluación del riesgo, impacto y probabilidad de riesgo de fraude en los procesos clave de gestión de fondos en el IAC.

Las mejoras detectadas en la verificación del nuevo PMA son:

- Se incluye un protocolo de actuación ante la sospecha de actos fraudulentos, así como el correspondiente régimen disciplinario, de manera que todas las acciones realizadas por el IAC tras detectar un posible indicio de fraude deben quedar documentadas, a fin de permitir realizar un seguimiento de los casos que tengan sospecha de fraude. A este respecto, se ha incluido una autoevaluación del plan de medidas antifraude, de control de gestión, de hitos y objetivos, de conflicto de intereses, prevención de fraude y la corrupción, de compatibilidad del régimen de ayudas del estado que evite la doble financiación. Finalmente, se presenta una matriz de riesgos en la que se clasifica el riesgo como aceptable, significativo o grave.
- Se atribuye al órgano de control la supervisión del proceso de implantación y seguimiento del PMA, en particular informar al comité de dirección, y la función de establecer y mantener los procedimientos adecuados para que los responsables de las diferentes áreas del IAC implicadas en los proyectos receptores de fondos puedan cumplir los objetivos previstos en el mismo.
- Se ha establecido una revisión de la matriz de riesgos anual, llevada a cabo por parte del personal de la OTAI y personal de las unidades de contratación y RRHH del IAC. Por otro lado, además de estar publicada en la intranet del IAC, la matriz de riesgos es comentada en reuniones de coordinación celebradas con los gestores de los fondos PRTR.
- La actualización del PMA también ha incluido mejoras respecto del establecimiento de mecanismos para informar de las sospechas de fraude por quienes los hayan detectado, tanto respecto del canal interno como del externo, mediante la mejora del Canal Ético de la entidad, dando cumplimiento a las prescripciones de la Ley 2/2023, de 20 de febrero, reguladora de la protección de las personas que informen sobre infracciones normativas y de lucha contra la corrupción. A este fin se aprobó en octubre de 2023 el documento denominado “Condiciones de Uso del Canal Ético del Sistema interno de Información del Instituto de Astrofísica de Canarias”, en el que expresamente se recogen medidas “para preservar la identidad y garantizar la confidencialidad de los datos correspondientes a las personas afectadas por la información suministrada a través del canal de comunicación, especialmente la de la persona que hubiera puesto en conocimiento de la entidad los

⁶⁵ Informe de fiscalización de las medidas para la prevención, detección y corrección del fraude aprobadas por las entidades del sector público estatal en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia: similitudes, diferencias, riesgos y oportunidades de mejora, aprobado por el Pleno en su sesión de 20 de diciembre de 2023, cuyo ámbito temporal estaba referido “a los sistemas, planes y medidas que se hayan adoptado a 31 de mayo de 2022; todo ello sin perjuicio de la extensión de las verificaciones a otras fechas o períodos cuando se ha considerado necesario para el cumplimiento de los objetivos”.

hechos”, y en los mismos términos, en el documento denominado “Procedimiento de funcionamiento del Canal Ético”.

En segundo lugar, se ha actualizado también el protocolo de gestión de conflicto de intereses en el acuerdo del Consejo Rector citado de enero de 2024, abarcando dos aspectos fundamentales: por un lado, estableciendo los principios de actuación que deben ser estrictamente seguidos; y por otro, detallando las medidas implementadas para prevenir situaciones de conflicto de intereses. Entre estas medidas se incluyen la formación al personal sobre las diversas formas de conflicto de intereses, la firma de una Declaración de Ausencia de Conflicto de Intereses (DACI) y la verificación activa de la veracidad de la información.

También se ha dado nueva redacción a la gestión de obsequios, regalos y otras atenciones, de manera que si bien no se ha establecido un límite económico concreto, sí se acota de manera adecuada su percepción, de manera que “solo se aceptarán obsequios, regalos y otras atenciones cuando su valor sea económicamente irrelevante o simbólico”, prohibiendo “aceptar regalos que excedan los usos habituales, sociales o de cortesía, así como favores o servicios que puedan influir en el desempeño de las funciones”. En el caso de obsequios de importancia institucional, se establece la obligación de integrarlos al patrimonio del IAC.

Finalmente, en cuanto al código ético aprobado en 2021, se ha actualizado la composición de la Comisión de Ética y Antifraude, ahora formada por una representación de los distintos sectores y áreas del IAC (administración, investigación, instrumentación, servicios informáticos y talleres), garantizando así una suficiente cobertura en lo que se refiere a la especialización técnica. Asimismo, en ella se encuentra personal del cuerpo de funcionarios (investigadores) y personal laboral, con diferentes grados de responsabilidad (responsable de servicio, ingenieros senior, investigadores, profesor de universidad y personal técnico). Su composición actual es de 3 mujeres y 4 hombres.

Se han analizado las actuaciones realizadas por la entidad motivadas por la asignación material de fondos PRTR, a partir de enero de 2023, para dar cumplimiento a la Orden HFP/55/2023, de 24 de enero, relativa al análisis sistemático del riesgo de conflicto de interés en los procedimientos que ejecutan el PRTR. En concreto se han verificado los siguientes hitos realizados por la entidad en la tramitación y justificación de los fondos asignados, que se consideran adecuados:

1. En la aplicación CoFFEE de la IGAE⁶⁶ se genera el contrato para solicitar el Código de referencia de Operación (CRO), y a continuación se procede a identificar al responsable de cada operación, que en el caso del IAC es su Director.
2. Remisión de la información a la AEAT (a través de la herramienta MINERVA), que en el plazo de 24 horas emite un informe con un resultado del análisis de riesgos de conflicto de interés.
3. En el proceso de control se introduce esta información en la herramienta CoFFEE, donde envían los informes emitidos por MINERVA, así como la correspondiente DACI correspondiente a cada CRO.
4. Se ha verificado la gestión realizada respecto de la introducción en la plataforma de los documentos del contrato: memoria justificativa, factura/s y justificantes de pago. En los contratos de personal, se incluye el enlace a la convocatoria, bases y adjudicación del contrato.

⁶⁶ Aplicaciones CoFFEE y MINERVA creadas para la justificación de los fondos PRTR.

II.3.2 Evaluación de la actividad propia del IAC

En desarrollo del art. 47 de la LCTI, por el que el IAC fue creado “para la realización directa de actividades de investigación científica y técnica, de actividades de prestación de servicios tecnológicos, y de aquellas otras actividades de carácter complementario”, el art. 3 de los Estatutos del Consorcio estableció como fines principales del mismo el “colaborar en la enseñanza universitaria especializada de astronomía y astrofísica y formar y capacitar personal científico y técnico en todos los campos relacionados con la astrofísica”, por un lado, y “realizar y promover cualquier tipo de investigación astrofísica o relacionada con ella, así como desarrollar y transferir su tecnología”, por otro.

De acuerdo con la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario (LOSU), la docencia y la formación son funciones fundamentales y exclusivas de las universidades, a través de la impartición de las enseñanzas universitarias oficiales en los tres ciclos establecidos: Grado, Máster Universitario y Doctorado. Entre las razones por las que se creó el IAC como consorcio público bajo el impulso, entre otras administraciones, de la ULL, se encontraba la necesidad de concentrar en un solo órgano de gestión la totalidad de medios (personales y materiales) relativos a la Astrofísica en Canarias, incluyendo los de la propia universidad. Todo ello explica la colaboración del IAC con la misma, estando vigente en el ejercicio fiscalizado la Resolución de 11 de mayo de 2021, del IAC, por la que se publica el Convenio con la ULL, para regular su colaboración en el ámbito de la investigación y la docencia.

En cuanto a la docencia, se reconoce el derecho de los/as investigadores/as predoctorales del IAC a colaborar en tareas docentes del Departamento de Astrofísica de la universidad, en los términos previstos en el artículo 4 del Real Decreto 103/2019, de 1 de marzo, por el que se aprueba el Estatuto del Personal Investigador Predoctoral en Formación, así como a los/as investigadores/as posdoctorales del IAC, siempre según las condiciones previstas en la convocatoria de sus contratos o, en su caso, hasta un máximo de 8 ECTS⁶⁷ anuales. Para la materialización del acuerdo, la universidad se compromete a conceder la correspondiente *venia docendi*⁶⁸, estableciéndose con carácter general que la tarea docente no otorga derecho a ningún tipo de retribución.

Para la colaboración en la investigación, se autoriza a los investigadores del Departamento de Astrofísica de la universidad a dirigir y/o participar en proyectos de investigación solicitados por el IAC, y en reciprocidad, a aceptar a los investigadores/as del IAC que estén en posesión del título de Doctor, como miembros del departamento de la universidad.

II.3.2.1 ACTIVIDAD DOCENTE

La atribución de competencias exclusivas a las universidades en todo aquello que se refiera a los planes de estudios de los títulos oficiales, las estructuras curriculares en las enseñanzas universitarias oficiales, el régimen de convalidaciones y de reconocimiento de créditos entre las enseñanzas oficiales universitarias, así como la función docente ejercida por el profesorado universitario, hace necesario, para los fines del IAC, establecer acuerdos con una entidad de enseñanza superior, lo que se materializó en el citado convenio de mayo de 2021 con la ULL.

⁶⁷ ECTS es la sigla correspondiente al European Credit Transfer System (Sistema Europeo de Transferencia de Créditos) y es el sistema adoptado por todas las universidades del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) para garantizar la homogeneidad y la calidad de los estudios que ofrecen.

⁶⁸ La “Venia Docendi” es una autorización académica de carácter administrativo, necesaria para impartir docencia en títulos oficiales tanto en centros propios como adscritos de la universidad, para quien no la tenga reconocida por ley. No constituye una vinculación de carácter administrativo, laboral, civil o mercantil, ni presume la existencia previa de la misma.

De acuerdo con el convenio suscrito, el personal investigador del IAC en posesión del título de Doctor que lo deseé puede colaborar en la docencia en Astrofísica, tanto en el grado como en el máster y en el programa de doctorado, así como a los contratados predoctorales, en los términos previstos en el art. 4.2 del Real Decreto 103/2019, de 1 de marzo, por el que se aprueba el Estatuto del personal investigador predoctoral en formación.

El procedimiento establecido para participar en tareas docentes en el grado y en el máster se inicia durante el trámite de elaboración del Plan de Organización Docente (POD) del siguiente curso académico, en el que el Departamento de Astrofísica recoge las solicitudes recibidas y, tras la adecuada deliberación, aprueba el POD en Consejo de Departamento y se solicita a la ULL la *venia docendi* de los solicitantes del IAC.

Para los Trabajos de Fin de Grado y de Máster, los miembros del IAC que cumplan los requisitos académicos pueden solicitar la dirección de uno de estos trabajos mediante la presentación de un proyecto ante la correspondiente comisión (Comisión Académica del Grado o del Máster), que los remite a los estudiantes para su elección.

En el caso de las tesis doctorales, los miembros doctores del IAC habilitados para ello pueden presentar proyectos de tesis a la Comisión Conjunta de Enseñanza e Investigación del IAC, que los revisa y aprueba si procede. Estos proyectos son ofrecidos a los doctorandos. Cuando un proyecto es elegido se traslada a la dirección del Programa de Doctorado en Astrofísica de la ULL.

En contrapartida a esta participación docente e investigadora, también resultan destacables determinados aspectos del convenio en los que se admite a los investigadores del Departamento de Astrofísica de la ULL como miembros de pleno derecho del IAC, y permitirles que dirijan o participen en proyectos solicitados por el IAC, de manera que la ULL tiene la consideración de socio preferente en la formación del personal investigador.

Esta vinculación entre estas dos instituciones, y en general, entre el IAC y sus entidades consorciadas, da origen a la existencia del personal adscrito en el IAC, posibilidad prevista en la Disposición Adicional 27 de la LCTI, el cual no forma parte de la plantilla en términos económicos durante esta adscripción. Dicho personal queda adscrito al consorcio como personal vinculado, manteniendo la situación administrativa o laboral que tuviera en sus administraciones de origen. En contrapartida, la ULL se compromete a “incluir dentro de su oferta de plazas para personal investigador posdoctoral, un mínimo de 2 plazas para el departamento de Astrofísica”, y un máximo de 4 plazas cada dos años.

El siguiente cuadro expresa la participación del personal adscrito en el consorcio, en el que se observa la importante presencia del personal proveniente de la ULL:

CUADRO N° 17
EFFECTIVOS ADSCRITOS IAC 31.12.2022

Categorías	Adscripción	Nº efectivos
Investigador Científico	Consejo Superior Invest Cientif.	1
Prof. Investigador	Consejo Superior Invest Cientif.	1
Astrofísico	Gobierno Canarias	1
Catedrático	ULL	8
Prof. Titular	ULL	9
Prof. Contratado Doctor	ULL	3
Post Doctor. Contratado	ULL	6
TOTAL		29

Fuente: Elaboración propia del TCu a partir de datos de RRHH IAC

Para medir la eficacia de la actividad docente desarrollada por el IAC, a través de su colaboración con la ULL, se han solicitado datos de la evolución de determinados indicadores relacionados con los programas de doctorado impartidos, según el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, y que afectan a los cursos impartidos en el ejercicio fiscalizado, lo que se muestra en el cuadro siguiente:

CUADRO N° 18
DETALLE ACTIVIDAD DOCENTE DEPARTAMENTO ASTROFÍSICA EN COLABORACIÓN
CON EL IAC
(Enseñanza Oficial de Doctorado)

	Curso 2021/2022	Curso 2022/2023	Total variación entre cursos %
Estudiantes matriculados.....	59	59	0,00
Estudiantes matriculados dentro del primer año desde la matrícula.....	10	9	(10)
Estudiantes que tienen asignado director de tesis.....	59	59	0,00
Tesis leídas.....	11	11	0,00
Tesis aprobadas.....	11	11	0,00

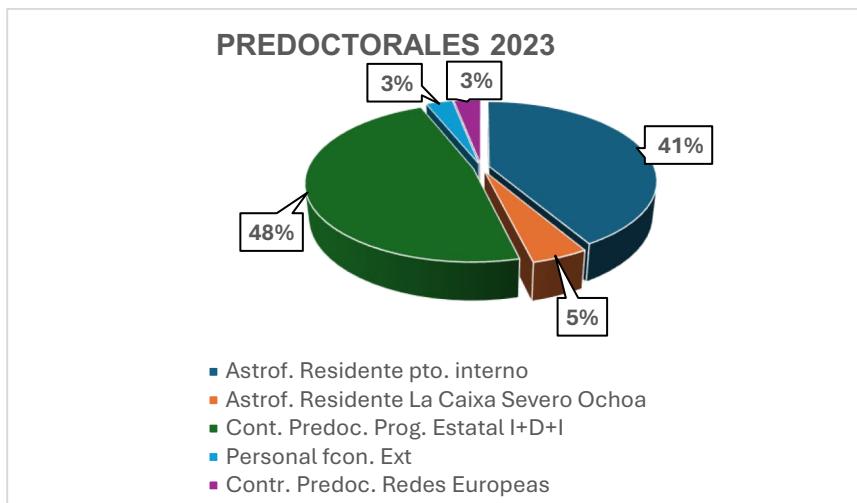
Fuente: IAC.

En las actuaciones de fiscalización se ha puesto de manifiesto que esta actividad docente posibilita establecer vínculos con aquellos estudiantes mejor preparados a fin de incentivarles en la continuación de una carrera investigadora en el IAC.

El IAC además convoca cada año contratos de astrofísico residente para realizar tesis doctorales, así como un número variable de becas para hacer la tesis en países europeos (becas internacionales). En particular, destacan los programas de Formación de Doctores en Astrofísica (Astrofísicos Residentes propios del IAC, Astrofísicos Residentes del programa de colaboración con La Caixa, doctorandos internacionales y parte de los programas de FPI, FPU y ayudas del Gobierno de Canarias), así como el programa de becas de verano de iniciación a la Investigación Astrofísica

y la “Canary Islands Winter School of Astrophysics”. La distribución de este personal predoctoral por los citados programas se muestra en el siguiente gráfico:

**GRÁFICO Nº 3
PERSONAL PREDCTORAL**



Fuente: Elaboración propia a partir datos RRHH del IAC

II.3.2.2 ACTIVIDAD INVESTIGADORA

A fin de alcanzar los objetivos generales establecidos en la LCTI en materia de investigación científica y técnica y de innovación, estuvo vigente en el ejercicio fiscalizado la Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021-2027, por la que se creó el marco de referencia plurianual a fin de alcanzar un conjunto de objetivos compartidos por la totalidad de las AAPP con competencias en materia de fomento de la investigación científica y técnica e innovación. En dicha estrategia se contemplaron dos períodos relevantes, articulados en el Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación (PEICTI) 2021-2023 y el correspondiente al periodo 2024-2027.

En definitiva, con esta estrategia se pretende lograr la coordinación entre la planificación y la programación estatal y la autonómica de I+D+I, dentro del programa marco de ciencia e innovación de la UE, conocido como Horizonte Europa (2021-2027).

En el ámbito autonómico en el que se circscribe la actividad del IAC, hay que destacar que el 15 de marzo de 2021 la Comisión Europea elaboró el primer plan estratégico de Horizonte Europa 2021-2024, mediante el cual se establecieron las prioridades de investigación e innovación para un futuro sostenible. Para acceder a estos fondos, es imprescindible que cada región haya diseñado previamente una estrategia regional de innovación que esté alineada con las prioridades y objetivos europeos. Estas estrategias deben demostrar cómo las inversiones en investigación e innovación contribuirán al desarrollo económico regional, aprovechando las fortalezas locales y las oportunidades de mercado.

Para ello, la Comunidad Autónoma de Canarias diseñó en un primer momento una estrategia regional de innovación -conocido en este ámbito geográfico como RIS3 Canarias- y posteriormente coordinó la planificación autonómica en investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) en el marco de la hoja de ruta Canarias Progreso 2030.

Para evaluar la eficacia y eficiencia de los fondos destinados a las actividades de investigación e innovación por parte del IAC, es imprescindible establecer un conjunto de indicadores que se alineen de manera razonable y objetiva con los objetivos planteados, y que describan adecuadamente la actividad desarrollada.

Los indicadores se han organizado según dos criterios distintos: por un lado, aquellos relacionados con la estructura y recursos captados, y por otro, aquellos vinculados a la producción científica y la transferencia de conocimiento.

a) Estructura organizativa y recursos obtenidos

Conforme al artículo 5 de los Estatutos, el IAC se estructura en torno a tres áreas de actuación; Investigación Astrofísica, Enseñanza Superior e Instrumentación Científica, así como la gestión de dos observatorios.

Tal como se desprende del cuadro siguiente, en la estructura organizativa se observa estabilidad tanto por lo que se refiere al número de centros como por el mismo número de unidades diferenciadas en las que se organiza la investigación llevada a cabo por el IAC. El personal investigador vinculado a grupos de investigación no presenta variaciones significativas, al igual que el personal de apoyo a la actividad investigadora, que mantiene sus efectivos con escasas diferencias entre los ejercicios analizados.

CUADRO Nº 19
INDICADORES DE LA ESTRUCTURA DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA IAC
(EJERCICIOS 2021-2023)

	2021	2022	2023
Nº de Centros (ART. 5 Estatutos)	5	5	5
Nº de Departamentos / Unidades diferenciadas	39	39	39
Nº de grupos de investigación catalogados	48	48	47
Personal Investigador	181	188	175
Personal de apoyo de actividad investigadora	259	263	250

Fuente: IAC

La actividad netamente investigadora en el IAC se estructura en 35 Proyectos de Investigación en el ejercicio 2022, distribuidos en seis líneas de investigación temática y que abarcan la mayoría de los campos de la Astrofísica tanto teórica como observational o instrumental. Las Líneas de Investigación en el IAC son: Física Solar (FS), Sistema Solar y Sistemas Planetarios (SEYSS), Física Estelar e Interestelar (FEEI), La Vía Láctea y el Grupo Local (MWLG), Formación y Evolución de Galaxias (FYEG), y Cosmología y Astropartículas (CYA-CTA).

Cada uno de los 35 proyectos individuales está dirigido y gestionado por un investigador principal (IP) junto con los investigadores pre y postdoctorales del IAC, en dedicación total o parcial. Alguno de estos proyectos se desglosa, por su envergadura, en subproyectos, lo que motiva la existencia de un mayor número de grupos de investigación que de proyectos.

En cuanto a los recursos obtenidos, el cuadro siguiente revela la financiación vinculada a la investigación en los ejercicios expresados:

CUADRO Nº 20
FINANCIACIÓN OBTENIDA. Ejercicios 2020-2021
(miles de euros)

Financiación obtenida	2021	2022	2023
Vía Contractual			
Financiación Empresarial	92,05	7,20	80,08
Financiación Pública Estatal	-	-	-
Financiación Pública Autonómica	-	-	-
Financiación Pública Europea	101,92	160,85	188,95
Otros	-	-	-
Vía Concurrencia Competitiva			
Financiación Pública Estatal	14.518,31	10.368,26	9.403,64
Financiación Pública Autonómica	2.426,14	1.092,02	1.428,36
Financiación Pública Europea	1.837,41	2.636,39	6.296,71
Financiación Empresarial (Fundación BBVA en 2021 y Fundación la Caixa en 2023)	10,00	-	975,88
Subvenciones nominativas			
Financiación Pública Estatal	23.506,65	200,00	-
Financiación Pública Autonómica	348,63	213,55	166,00
Financiación Pública Internacional	-	985,00	-

Fuente: IAC

De los datos aportados hay que destacar la financiación captada por los proyectos solicitados en concurrencia competitiva, entre los que tiene especial importancia la obtenida en los planes estatales, con una disminución significativa del 35 % en términos monetarios entre 2021 y 2023. Por su parte, la financiación procedente de fondos europeos muestra un importante crecimiento, de un 242 % en el mismo periodo, lo que indica un notable éxito en la obtención de fondos europeos por medio de proyectos competitivos.

Dada la importancia que los proyectos de investigación solicitados en las convocatorias anuales de I+D tienen para el IAC, se han analizado datos de la tasa de éxito de las mismas, entendida como los proyectos aprobados sobre el total de los solicitados, que se muestra en el cuadro siguiente:

CUADRO N° 21
TASA DE ÉXITO ACCESO A SUBVENCIONES COMPETITIVAS 2022-2023

		2022	2023		
		Número solicitudes	Tasa de éxito (Aceptadas/Total)	Número solicitudes	Tasa de éxito (Aceptadas/Total)
Denegadas	37			37	
Aceptadas	20			40	
TOTAL	57	35,09 %		77	51,95 %

Fuente: Elaboración propia TCu a partir de datos OTAI

En el cuadro anterior solo se incluyen las solicitudes de financiación presentadas durante el ejercicio correspondiente, con independencia de que en función del momento de su presentación se evalúe en el mismo o en el ejercicio posterior. El principal problema puesto de manifiesto en las actuaciones fiscalizadoras no es tanto el éxito obtenido en las convocatorias, sino las limitaciones existentes del personal de apoyo en la gestión de los proyectos, tanto en la preparación y envío de solicitudes como posteriormente en la justificación de los hitos conseguidos en la investigación.

Finalmente, cabe destacar el carácter residual de la financiación pública estatal a través de subvenciones nominativas, salvo en el ejercicio 2021 respecto del subproyecto concedido por SETELECO y que se analiza en otros apartados de este informe.

b) Indicadores de la actividad científica e innovadora

De acuerdo con el art. 13 de la LCTI, se puede conceptualizar la actividad investigadora “como el trabajo creativo realizado de forma sistemática para incrementar el volumen de conocimientos, incluidos los relativos al ser humano, la cultura y la sociedad, el uso de esos conocimientos para crear nuevas aplicaciones, su transferencia y su divulgación”. Por otro lado, la ley vincula a las AAPP a fomentar “la valorización, la protección y la transferencia del conocimiento con objeto de que los resultados de la investigación sean transferidos a la sociedad”, de manera “que permitan acercar los resultados de la investigación financiada con fondos públicos a todos los sectores y agentes sociales, y generar valor social a través de diversas manifestaciones y tipos de transferencia”.

La evaluación de la actividad científica tiene una doble perspectiva: institucional, por la cual los agentes de ejecución del SECTI, entre ellos de manera destacada los OPI y las universidades, tienen un posicionamiento que refleja el prestigio y la reputación de los mismos en función del volumen y calidad de su producción científica⁶⁹; y personal, en la propia esfera profesional del personal investigador, tanto en su carrera de promoción a escalas superiores, por cuanto “la evaluación del desempeño tendrá en cuenta los méritos del personal investigador en los ámbitos de investigación, de desarrollo experimental, de dirección, de gestión o de transferencia del conocimiento” -art. 25.4 de la LCTI -, como a efectos de la carrera profesional horizontal, es decir, los efectos económicos previstos en la normativa vigente para las retribuciones complementarias, es decir, a través de un componente del complemento específico por cada una de las evaluaciones favorables por méritos investigadores o de transferencia de conocimiento a realizar cada cinco años

⁶⁹ A través del posicionamiento que ocupan en las clasificaciones internacionales, como ARWU – (Ranking de Shangai), el QS World University Rankings o el Times Higher Education (THE), entre los más importantes, o el realizado por el CSIC a través de su Instituto de Políticas y Bienes Públicos, en concreto el ranking de investigadores/as españoles en Google Scholar.

-conocidas como quinquenios-, y un complemento de productividad por cada una de las evaluaciones favorables realizada cada seis años -conocidas como sexenios⁷⁰.

En este contexto, se han seleccionado dos tipos de indicadores que midan la eficiencia y eficacia del IAC en esta vertiente de su actividad: por un lado, los que tratan de evaluar la actividad científica propiamente dicha, por cuanto proporcionan información cuantitativa y cualitativa sobre la producción científica, la calidad de las investigaciones, la colaboración entre investigadores y el impacto de sus trabajos; y, por otro lado, los ligados a la transferencia del conocimiento.

b.1) Indicadores de la producción científica

Dado que el volumen y calidad de publicaciones es uno de los indicadores más utilizados para medir y comparar la capacidad de los OPI para producir ciencia, y que la Fundación Española para la Ciencia y Tecnología (FECYT) gestiona como licenciataria bases de datos reconocidas internacionalmente⁷¹, se ha solicitado su colaboración para obtener los indicadores y ratios oportunos que permitan valorar el grado de eficiencia y economía alcanzado por el IAC en la gestión de los fondos públicos en el desempeño de sus cometidos⁷².

Al objeto de valorar adecuadamente la producción científica del ejercicio fiscalizado, se ha establecido un período de 5 años, del año 2019 al 2023, dado que la información contenida en las bases es objeto de actualización diaria. Los indicadores propuestos son los siguientes:

-Número de documentos: es el volumen de producción científica de una institución obtenido a partir del registro del número de documentos publicados por dicha institución en el periodo analizado, es decir, la suma de artículos científicos, actas de congresos y revisiones anuales. Se trata de documentos cuyo contenido académico ha sido revisado por pares (controlados por expertos en el mismo terreno y aptos para su publicación).

-Impacto normalizado (IN): el indicador anterior, al medir en bruto el producto objeto de medición, se tiene que complementar con indicadores de calidad, como los que tienen en cuenta no solo las citas recibidas por una institución, sino también la importancia o relevancia de las revistas en las que se produce la cita. Con este indicador se normaliza el número actual de citas que recibe un documento con el número de citas previstas en las publicaciones de la misma área temática, el mismo tipo de documento (artículo, revisiones o actas de conferencias) y el mismo año de publicación. La medición resultante se denomina impacto de las citas ponderadas por campo (Field-Weighted Citation Impact o FWCI) y siempre se define en comparación a una base de referencia mundial de 1. Es decir, los valores superiores a 1 indican que las publicaciones de un país o institución superan el impacto medio, mientras que los valores inferiores indican un impacto menor que la media.

⁷⁰ En el sector universitario, los quinquenios están configurados como un componente retributivo por méritos docentes, cuya valoración es realizada por las propias universidades.

⁷¹ FECYT gestiona las licencias de las dos principales bases de datos mundiales de referencias bibliográficas y citas de publicaciones periódicas: Web of Science, propiedad de Clarivate Analytics, y Scopus, propiedad de Elsevier.

⁷² Se ha utilizado para la extracción de datos la base Scopus por indizar mayor número de documentos de la producción científica española, la cual reúne resúmenes y citas de la literatura científica revisada por pares, abarcando más de 62 millones de documentos publicados en casi 23.000 revistas, series de libros y actas de congresos de cerca de 6.000 editores. Para el análisis de los indicadores bibliométricos se ha utilizado la herramienta Scival, de Elsevier, a partir de datos Scopus. La extracción de datos para estas actuaciones fue realizada el 4 de junio de 2024. La FECYT ha facilitado los datos requeridos a los indicadores propuestos y ha realizado un documento de trabajo explicativo de los mismos, el cual ha servido de base a los resultados expuestos en el Informe.

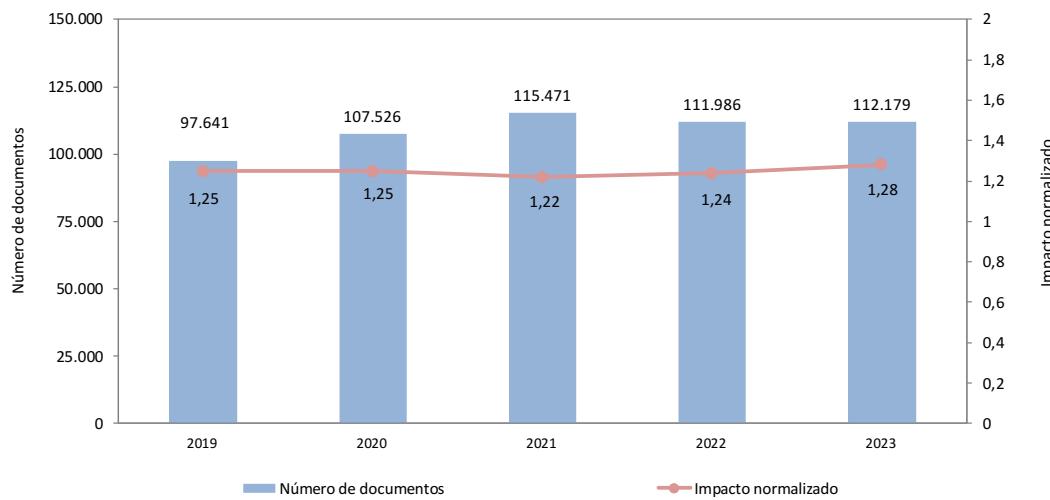
-Tasa o porcentaje de influencia de la institución (medida a través del porcentaje de publicaciones en el 1er cuartil o Q1). Se define la producción científica influyente como aquella que ha sido publicada en revistas de gran importancia. Esta importancia de una revista se determina a partir de su puntuación en el *CiteScore*, indicador de la posición relativa de la revista en cada una de las categorías en que se encuentra indexada y se calcula en función del número de citas que recibe una revista y el prestigio de las revistas de donde estas citas provienen. Se considera que el primer 25 % de las revistas de la clasificación son influyentes y, por ello, las publicaciones en estas revistas se consideran importantes.

-Tasa o porcentaje de excelencia de la institución: Este indicador mide el número de mejores artículos contando los artículos que se encuentran entre el 10 % de los más citados de todos los artículos publicados y citados en un periodo determinado, a partir del IN. Estas publicaciones reciben el nombre de publicaciones “excelentes”. Es el indicador más apreciado por la comunidad científica, por significar conocimiento nuevo que ejerce una posición de dominio o liderazgo.

-Tasa o porcentaje de publicaciones en colaboración internacional: este indicador surge tras constatar que el número de relaciones de colaboración transfronterizas va en aumento en detrimento de los artículos de un único autor.

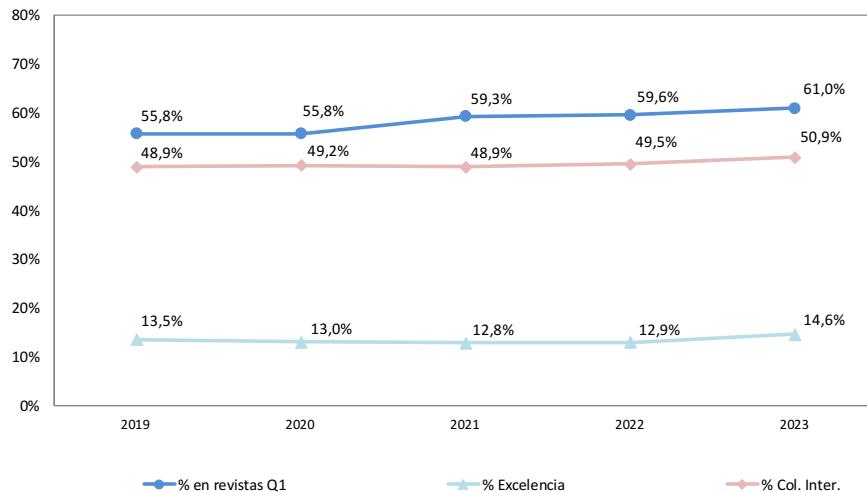
A continuación se muestra la evolución de los principales indicadores bibliométricos de la producción científica en España durante el mismo periodo 2019-2023, a fin de contextualizarlos con los datos obtenidos por el IAC.

GRÁFICO Nº 4
EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE DOCUMENTOS E IMPACTO NORMALIZADO
DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA ESPAÑOLA. 2019-2023



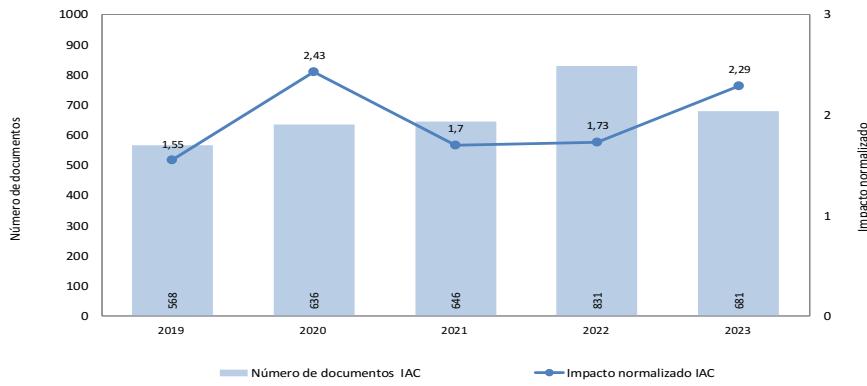
Fuente: FECYT

GRÁFICO N° 5
PORCENTAJE DE PUBLICACIONES EN REVISTAS DEL 1ER CUARTIL (Q1), PORCENTAJE DE COLABORACIÓN INTERNACIONAL Y PORCENTAJE DE EXCELENCIA DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA ESPAÑOLA. 2019-2023



Fuente: FECYT

GRÁFICO N° 6
EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE DOCUMENTOS E IMPACTO NORMALIZADO DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DEL IAC. 2019-2023



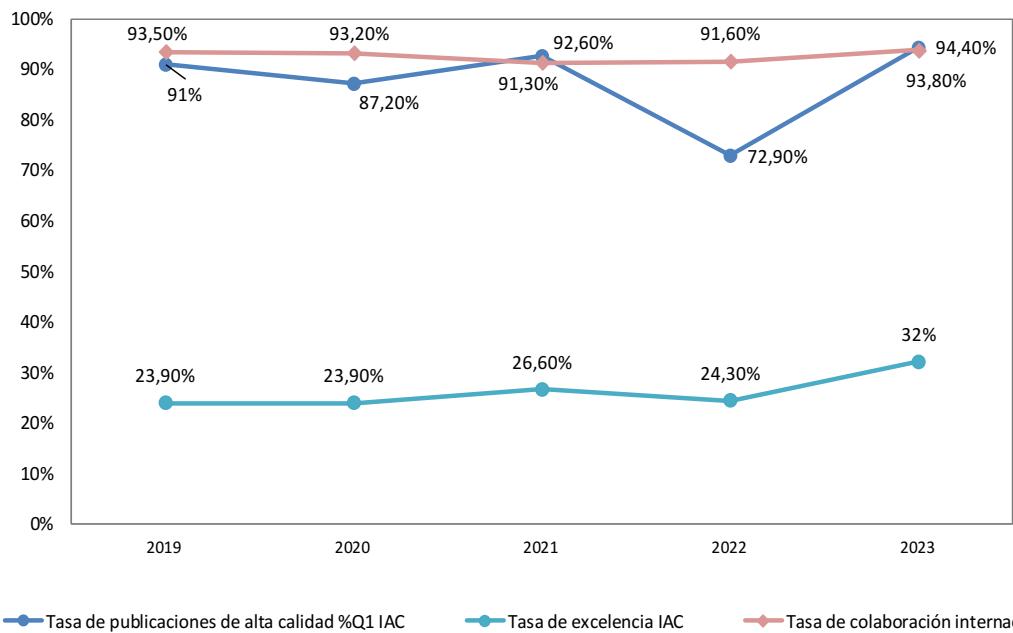
Fuente: FECYT

El IAC ha tenido un IN por encima de la media mundial (valor 1), como sucedió en 2020 y 2023, en los que el IN del IAC fue de 2,43 y 2,29, “respectivamente”, lo que significa que sus publicaciones se citaron un 143 % y un 129 % más que la media mundial. Los valores de España en estos años fueron de 1,25 y 1,28, “respectivamente”. La producción científica del IAC en cuanto al número de documentos publicados se mantiene en torno a los 600, con la salvedad de los publicados en el ejercicio 2022, que fue de 831.

En cuanto a la evolución del resto de indicadores, es decir, el porcentaje de la producción que se recoge en el 25 % de las revistas más importantes del mundo, o del primer cuartil (Q1); el porcentaje

de la producción que se publica en colaboración internacional y el porcentaje de la producción científica del IAC que pertenece al conjunto del 10 % de los artículos más citados del mundo o de excelencia, se muestra en el siguiente gráfico:

GRÁFICO N° 7
PORCENTAJE DE PUBLICACIONES EN REVISTAS DEL 1ER CUARTIL (Q1), PORCENTAJE DE COLABORACIÓN INTERNACIONAL Y PORCENTAJE DE EXCELENCIA DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DEL IAC. 2019-2023



Fuente: Informe elaborado por FECYT

En los tres indicadores, que miden la calidad de la producción científica, los valores del IAC están muy por encima de la media de España. El indicador de excelencia duplica al registrado para España en cada año, y alcanza el 32 % en 2023.

A fin de evitar posibles sesgos derivados de la comparación de los datos del IAC con el conjunto de la ciencia en España, dado su carácter heterogéneo, se solicitó a la FECYT una comparativa con los datos del conjunto de OPI estatales⁷³, así como los centros de investigación estatales o

⁷³ Con exclusión del CSIC, al no ser comparable con el resto, ya que cuenta con más de 1.500 grupos de investigación repartidos en sus 120 centros. En concreto, los OPIs de carácter estatal antes de su reestructuración seleccionados son: Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), Instituto Español de Oceanografía (IEO), Instituto Geológico y Minero de España (IGME), Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA) y el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA).

dependientes de las CCAA que tengan en común con el IAC el que hayan obtenido la acreditación y sello como Centro de Excelencia Severo Ochoa en la convocatoria de 2019⁷⁴.

Los resultados obtenidos de la comparación con los OPI estatales seleccionados se muestran en los Anexos Nº 6 a 10 entre los que destacan las siguientes conclusiones:

- En 2020, el IN del IAC fue el más alto de los centros mencionados. En 2021 y 2022 solo está por debajo del ISCIII, y en 2023, del INTA.
- En lo que a publicaciones en revistas Q1 se refiere, el IAC tiene el porcentaje más alto en casi todo el período, de manera que solo es superado por el INIA en 2022.
- También se posiciona el IAC como el centro con una tasa de excelencia más alta en prácticamente todo el período, salvo en 2019 que se situó por debajo del CIEMAT y del ISCIII.
- Con relación a los documentos que publica junto con autores de centros extranjeros, el porcentaje del IAC es muy elevado, superando en más de 20 puntos al siguiente centro en este indicador (CIEMAT).

Los resultados obtenidos de la comparación con los centros de investigación seleccionados que obtuvieron la acreditación como Centro de Excelencia Severo Ochoa se muestran en los Anexos Nº 11 a 15, de los que cabe señalar las siguientes conclusiones:

- El IAC es el centro que más documentos científicos publica, prácticamente el doble que el segundo y el tercer centro por producción científica, es decir, el ICFO y el ICM.
- En relación con el Impacto Normalizado (IN) de las publicaciones de estos centros, el IAC viene situándose en los últimos 4 años (2019-2023), entre la segunda y la tercera posición, por debajo del CNIO y del IRB.
- En 2019, 2021 y 2023, el IAC alcanza los mayores porcentajes en el indicador de publicaciones en revistas del primer cuartil (Q1).
- En relación con las publicaciones de excelencia de estos centros, en los últimos 5 años destaca que excepto en 2021, el IAC mejora cada año en este indicador. En 2023 solo está por debajo del ICIQ y el CNIO.

b-2) Número de sexenios reconocidos

En desarrollo de la LCTI, existen dos tipos de evaluación para el personal investigador funcionario de las escalas científicas de los OPI de la AGE: la evaluación de méritos investigadores o de transferencia de conocimiento, por el que se reconoce el correspondiente componente dentro del complemento específico -quinquenios-; y la evaluación por la actividad investigadora y por la actividad de transferencia de conocimiento realizadas, por el que se reconoce el correspondiente complemento de productividad -sexenios-.

La evaluación de la primera de ellas la realiza la Comisión Evaluadora del Desempeño de la Actividad Científico -Tecnológica, (CEDACT) adscrita a la Secretaría General de Coordinación de

⁷⁴ Los centros estatales o autonómicos de investigación seleccionados son: Barcelona Graduate School of Economics (BGSE), Centro de Investigación en Agrigenómica (CRAG), Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO), Instituto de Ciencias del Mar (ICM) (CSIC), Instituto de Ciencia de Materiales de Barcelona (ICMAB) (CSIC), Instituto de Ciencias Matemáticas (ICMAT), Institut de Recerca Biomèdica (IRB), Institut Català d'Investigació Química (ICIQ), Instituto de Ciencias Fotónicas (ICFO).

Política Científica del MICIU, mientras que la segunda la realiza la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI), perteneciente al Organismo Autónomo Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA)⁷⁵.

Para la valoración de este indicador, a continuación se muestran los datos del personal investigador del IAC con al menos un sexenio, así como el número medio de sexenios, reconocidos en los últimos tres ejercicios.

CUADRO N° 22
SEXENIOS RECONOCIDOS PERSONAL IAC
EJERCICIOS 2021 -2023

	2021	2022	2023
Número total sexenios reconocidos	116	133	135
Porcentaje personal investigador con al menos un sexenio	90,48 %	100,00 %	100,00 %
Nº medio de sexenios del Personal investigador	3,51	3,82	3,94

Fuente: IAC

Para completar la información del cuadro anterior, en el que se muestra el gran rendimiento obtenido por el personal del IAC en el ámbito investigador, también se han solicitado datos respecto del indicador conocido como sexenio óptimo, definido como el cociente entre el número de sexenios conseguidos y el número de sexenios potenciales atendiendo a la fecha de lectura de la tesis -o en su defecto, el año de expedición de título de doctor-, de manera que en los tres ejercicios se ha acreditado por todo el personal investigador funcionario el máximo de sexenios posibles, lo que demuestra la eficacia investigadora de la institución fiscalizada.

b-3) Indicadores de transferencia de conocimiento

La innovación como motor de progreso y desarrollo requiere de la participación y colaboración de todos los agentes del sistema de ciencia y tecnología: universidades y centros de investigación, empresas y administración.

La LCTI en su art. 35 establece respecto de la titularidad y carácter patrimonial de los resultados de la actividad investigadora y del derecho a solicitar los correspondientes títulos y recurrir a mecanismos de salvaguarda de la propiedad industrial e intelectual, entre otros, que corresponderán a la entidad a la que el autor esté vinculado. Para incentivar esta labor, creó y extendió a todo el personal investigador de universidades y OPI mejoras de compatibilidad y participación en el capital de las entidades o empresas basadas en el conocimiento. Además, les reconoció "la participación en los beneficios obtenidos por el Organismo Público de Investigación o entidad del sector público estatal por la explotación de los resultados de la investigación" en al menos "un tercio de tales

⁷⁵ Real Decreto 310/2019, de 26 de abril, por el que se regula el régimen retributivo del personal investigador funcionario de las escalas científicas de los Organismos Públicos de Investigación de la AGE y se crea la Comisión Evaluadora del Desempeño de la Actividad Científico-Tecnológica, y la Orden CNU/1181/2019, de 3 de diciembre, por la que se establecen las bases comunes para la evaluación de la actividad investigadora del personal investigador funcionario de las escalas científicas de los Organismos Públicos de Investigación de la AGE.

beneficios para el personal investigador y técnico que haya participado como autor o coautor de la invención”.

Los canales habituales más importantes para lograr la transferencia del conocimiento son la comercialización de patentes, la participación en entidades basadas en el conocimiento o la creación de empresas “spin-off”.

A continuación se muestran los indicadores de transferencia de conocimiento del IAC⁷⁶:

CUADRO N° 23
TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO DEL IAC.
EJERCICIOS 2021 -2023

Indicadores de transferencia de conocimiento	2021	2022	2023
Nº de solicitudes de Patentes presentadas OEPN	-	1	1
Nº de solicitudes de Patentes (PCT) presentadas directamente OMPI	1	-	-
Nº de spin off creadas	-	-	-

Fuente: IAC

Las actuaciones han puesto de manifiesto que el IAC ha tenido pocas oportunidades de monetizar la transferencia tecnológica al concentrar su esfuerzo en las primeras etapas de desarrollo de conceptos tecnológicos a través de la investigación. Esto no obstante, dada la reciente creación de IACTEC, se prevé que la protección de activos considerados estratégicos a través de patentes aumente durante los próximos años. En este sentido, y particularizado a la transferencia de conocimiento de la astrofísica al sector productivo, el IAC forma parte activa del Centro de Innovación Digital de Canarias (CIDIHUB), un consorcio de organizaciones y centros especializados claves para la transformación digital de empresas privadas y entidades públicas, el cual está financiado por el Programa Europa Digital⁷⁷.

Para una correcta valoración de los escasos resultados mostrados por el IAC en transferencia de conocimiento, hay que destacar la asimetría existente en España entre los niveles de producción científica logrados a nivel internacional, y su escasa repercusión en la innovación y la transferencia del conocimiento consecuente, motivado fundamentalmente por la inercia existente en las ayudas

⁷⁶ Si bien no todas las patentes solicitadas acaban siendo concedidas, se las considera un indicador adecuado para medir los resultados del esfuerzo en I+D realizado. A este respecto hay que distinguir entre la solicitud de patentes por vía nacional (directas), de aquellas que se registran como solicitud internacional PCT, presentando una única solicitud para proteger la invención en todos los países que forman parte del Tratado de Cooperación en materia de Patentes (PCT), sin necesidad de presentar por separado varias solicitudes de patente nacionales o regionales. La presentación puede realizarse ante la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPN) o en la Oficina Internacional de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI).

⁷⁷ Es un programa de financiación de la UE centrado en llevar la tecnología digital a las empresas, los ciudadanos y las AAPP.

del sector público dirigidas especialmente a la publicación en revistas científicas de impacto⁷⁸, quedando relegada la actividad de valorización y transferencia.

En el año 2022 se han solicitado en la OEPM un total de 1.231 patentes (por residentes y no residentes en España), lo que supone un decremento del 9,6 % respecto al año 2021, mostrando además una tendencia decreciente ininterrumpida desde 2011, en la que se registraron 3.528 solicitudes. De manera cualitativa, el CSIC figura, otro año consecutivo más, como el mayor solicitante de patentes nacionales en 2022, con un total de 54 solicitudes⁷⁹.

Por otro lado, la creación de spin-offs permite que las investigaciones y desarrollos tecnológicos realizados en el ámbito académico se conviertan en productos y servicios comerciales, fomentando así la colaboración entre la academia y la industria. La ausencia de estas empresas emergentes sugiere que el conocimiento generado en las instituciones de investigación no está siendo adecuadamente aprovechado para el desarrollo de soluciones prácticas que puedan beneficiar a la sociedad.

A partir de los resultados mostrados por este indicador, y analizados en el correspondiente apartado de fiscalización de gestión y procedimientos, se observa una notable carencia en el IAC en la creación de estas sociedades, por lo que resulta necesario que la entidad adopte las medidas oportunas, dentro de la política fijada por el MICIU, para fomentar la transferencia de conocimiento y tecnología.

c) Impacto de la actividad del IAC en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Canarias

El IAC ha facilitado datos elaborados por una de las entidades consorciadas en los que se examina la contribución de la actividad del consorcio en el Producto Interior Bruto (PIB) de Canarias⁸⁰, medida tanto por la actividad directa del mismo como por la contribución indirecta a través de las más de 70 instituciones de 25 países presentes en el Observatorio del Teide (Izaña, Tenerife) y en el ORM (Garafía, La Palma), así como por las empresas que suministran bienes y servicios, incluyendo alojamiento, restauración, transporte y servicios auxiliares en las instalaciones astrofísicas.

Los valores finales del impacto económico del sistema astrofísico sobre las principales macromagnitudes consideradas para el año 2022 en la región se muestran en el siguiente cuadro:

⁷⁸ Para tratar de paliar esta situación, el Consejo de Ministros de diciembre de 2022 aprobó el Plan de Transferencia y Colaboración: la ciencia y la innovación al servicio de la sociedad, cuyo alcance y efectos quedan fuera del ámbito temporal de esta fiscalización.

⁷⁹ "OEPM en cifras" ofrece las principales estadísticas relativas a solicitudes de los diferentes títulos de propiedad industrial del año 2022.

⁸⁰ "El impacto socioeconómico del sector de la astrofísica en Canarias", Departamento de Economía, Contabilidad y Finanzas de la ULL -Juan José Díaz Hernández, Profesor Titular de la ULL-.

CUADRO N° 24
IMPACTO SOCIOECONÓMICO DEL SISTEMA ASTROFÍSICO EN CANARIAS
EJERCICIO 2022

Datos macro	Tenerife	La Palma	Canarias
Producción bienes y Servicios (euros)	129.441.544	81.032.511	210.474.056
Producción / PIB insular (%)	0,61 %	4,63 %	0,43 %
Empleo Tiempo Completo (personas/año)	1.729	931	2.660
Empleo/Empleo insular (%)	0,42 %	2,73 %	0,28 %
Contribución a las AAPP (Impuestos + Cotizaciones sociales) (euros)	23.349.613	13.305.981	36.655.594

Fuente: ULL

Los resultados obtenidos indican la importancia del sector en el valor absoluto de la actividad productiva, medido a través del volumen de negocios que genera en la economía canaria (producción), y también en la creación de empleo, el pago de rentas y las contribuciones a las AAPP. En este sentido, teniendo en cuenta los impuestos liquidados en el año 2022, tanto a la Administración Estatal como al Gobierno de Canarias, se estima que, por cada euro de transferencias recibidas, el IAC trasladó directamente 0,21 euros a la Hacienda Pública.

II.3.2.3 EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DE PROYECTOS

Del total de la financiación del consorcio, uno de los recursos más importantes que utiliza el mismo para el desarrollo de su actividad investigadora es la obtención de financiación externa, mayoritariamente vía subvenciones. En el 2022 la entidad obtuvo financiación externa 2,3 veces superior a las contribuciones de las entidades consorciadas. La evaluación de los procedimientos de gestión de las subvenciones permite valorar el grado de eficacia en el cumplimiento de los objetivos del consorcio.

El siguiente cuadro muestra el número acumulativo de proyectos subvencionados de ejercicios anteriores al 2022, los cuales suponen un 77 % frente al total de fondos nuevos gestionados en el ejercicio fiscalizado.

CUADRO N° 25
NÚMERO DE PROYECTOS CON FINANCIACIÓN EXTERNA GESTIONADOS EN 2022

Proyectos	Fecha de inicio 2022	Anteriores al 2022	Total acumulado
No PRTR	37	143	180
PRTR	7	7	14
TOTAL	44	150	194

Fuente: Elaboración propia TCu a partir datos de oficina OTAI

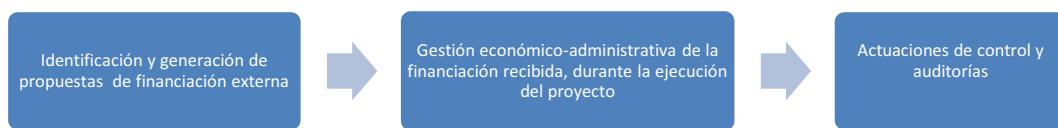
La búsqueda y acceso a la financiación externa del IAC está subordinada al cumplimiento de los objetivos establecidos en los planes estratégicos, los cuales recogen las líneas de actuación generales en investigación, desarrollo tecnológico y actuaciones transversales que afectan a toda la entidad. La integración del consorcio en el Mapa de ICTS permite acceder a un tipo de financiación menos competitiva.

Las subvenciones en las que compite el IAC pueden catalogarse según la siguiente tipología, dando lugar a su vez a una casuística muy diversa:

- Financiación competitiva dentro de los programas europeos de I+D+i (Programa Horizonte Europa), así como subvenciones nacionales procedentes de la Agencia Estatal de Investigación o fondos de carácter regional de la misma naturaleza.
- Una financiación menos competitiva, donde fundamentalmente y bajo el paraguas del plan estratégico de OCAN, se enmarca el acceso a los fondos del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) que gestiona el MICIU bajo el nuevo Marco Europeo Financiero Pluriannual 2021-2027. Singularmente en el 2022 y ante la ausencia de fondos FEDER, bajo este nuevo marco se articularon los fondos de la UE movilizados de forma extraordinaria con la necesidad de aunar esfuerzos para contrarrestar el impacto de la COVID-19 y transformar la economía -fondos MRR-, donde el IAC fue designado beneficiario en distintas convocatorias⁸¹.
- Financiación no competitiva. Dentro de esta categoría destacan en el 2022 las subvenciones directas o la financiación procedente del PRTR⁸² en las que el IAC actuaba como ejecutor directo de proyectos financiados con dicho Plan (adjudicación de 22 millones de euros entre el ejercicio 2021 y 2022) y otros fondos adjudicados como ejecutor de un subproyecto⁸³ concedido por SETELECO.

a) Procedimientos implantados para concurrir a la captación de fondos

Para la consecución de la financiación de las líneas de investigación científica se constata la existencia de un procedimiento interno reglado. Este proceso se estructura en tres grandes bloques:



En este proceso de financiación externa para proyectos de investigación, intervienen varios agentes clave:

1. Investigador Principal (IP): Principalmente postdoctorados que forman parte de la plantilla fija del instituto. Lideran una idea de proyecto que requiere financiación externa, y tienen un amplio margen de iniciativa en la proposición de proyectos.
2. Unidad de Fondos Externos: Es la unidad responsable del proceso y garantiza la calidad administrativa del mismo. Se encarga de gestionar el proceso desde una perspectiva administrativa.

⁸¹ Por ejemplo el Programa Juan de la Cierva, financiado con este tipo de fondos.

⁸² El marco jurídico en el que se encuadra el PRTR es el Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de febrero de 2021 por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR). El PRTR está compuesto por 30 proyectos o componentes. El actual MICIU y sus organismos y entidades adscritas son responsables del diseño y ejecución del componente 17 “Reforma institucional y fortalecimiento de las capacidades del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación”.

⁸³ La transformación digital es un área clave del PRTR, cuyos ejes prioritarios se materializan en la agenda digital de España, “España Digital 2025” (ED2025). Entre los ejes prioritarios de ED2025 figuran la conectividad territorial y el impulso de la tecnología 5G, que son vehiculados a través del componente “Conectividad digital, impulso a la ciberseguridad y despliegue 5G” (componente 15 o C15).

3. Oficina de Transferencia y Acciones Institucionales (OTAI): Esta oficina asume una gran carga dentro del procedimiento, identificando y estudiando convocatorias previstas o publicadas, así como ideas de proyectos propuestas por promotores. También valora las oportunidades de financiación y su relevancia para la actividad del centro, asesorando al personal a este respecto.
4. Gerencia de Investigación y Enseñanza Superior: Identifica y valora las propuestas de los promotores, ofreciendo apoyo administrativo para la elaboración de propuestas y documentación asociada.
5. Coordinadores de Área: Responsables de dar conformidad o no a las propuestas de financiación que implican recursos del área que coordinan.
6. Dirección: Identifica oportunidades de financiación de interés para las líneas estratégicas del centro. Además, tiene la facultad de aprobar la cofinanciación y/o prefinanciación en caso necesario.

Estos agentes trabajan en conjunto para garantizar la viabilidad y el éxito de los proyectos de investigación financiados externamente. Cada uno desempeña un papel específico en el proceso, contribuyendo a su gestión y ejecución eficientes, utilizando en todo el proceso la herramienta SAP ERP y la herramienta interna de la OTAI, denominada *Service Desk*.

Tras analizar el procedimiento y la documentación facilitada se acreditan los siguientes resultados:

- No hay una planificación específica de acceso anual a las subvenciones a concurrir, sino que en su lugar existen reuniones iniciales preparatorias, a la espera de que se produzcan las convocatorias en el ejercicio corriente.
- No se elabora un informe posterior a la concesión de las subvenciones que evalúe de forma conjunta toda la financiación concedida, causas que permitan identificar la denegación del resto de los proyectos, así como un ejercicio interno de análisis dirigido a evitar que los fondos que no se ejecuten al final del periodo de la subvención tengan que devolverse al órgano concedente, así como la incidencia de los costes indirectos en la unidad administrativa. En su lugar se han facilitado los informes trimestrales aprobados por el Comité de Dirección en los que se detallan las subvenciones en curso.

b) Procedimientos implantados en la ejecución de proyectos

La principal incidencia detectada resulta de la falta de un procedimiento interno reglado para los procesos de ejecución de proyectos. No obstante, se constata que la herramienta SAP ERP contiene una contabilidad separada de ingresos y gastos por cada una de las subvenciones recibidas, desglosando la parte del gasto que se genera según su naturaleza, obteniéndose una adecuada transparencia y trazabilidad en el uso de los fondos de la subvención.

En la ejecución de los gastos, se ha acreditado la participación de la unidad de contratación, la cual es informada por los responsables del proyecto (IP o gestor) que adquieren el material o servicio, dando la conformidad del mismo y verificando la concordancia entre la factura recibida y el expediente que le sirve de sustento, ya sea como contrato menor o como licitación adjudicada, tanto de presupuesto interno como de subvención. Posteriormente, la factura se transmite a través del sistema SAP ERP al IP o al gestor del proyecto, quienes otorgan su aprobación con respecto a la recepción del bien o servicio. Una vez obtenida la aprobación, la factura se remite a contabilidad para que se inicie el proceso de pago.

Se han analizado los informes trimestrales emitidos por el Comité de Dirección sobre la evolución de las subvenciones en curso. Si bien estos informes no abarcan la totalidad de los proyectos vivos, sí se detallan aquellas subvenciones cuyo ritmo de gasto difiere de lo esperado según el tiempo de ejecución transcurrido, informando de las razones de su desviación e incluyendo, en su caso, las medidas correctivas que aseguren el cumplimiento de objetivos, lo que se considera adecuado.

Finalmente, como cuestión complementaria a los procedimientos implantados, se ha solicitado la documentación correspondiente a los controles efectuados sobre las subvenciones recibidas en aplicación de la normativa establecida por las instituciones concedentes.

En términos generales, las auditorías son realizadas sobre los gastos efectuados, dado que la mayoría de las subvenciones se otorgan basándose en los gastos presupuestados y en el cumplimiento de los objetivos del proyecto. En el caso de financiación recibida mediante fondos MRR, la fiscalización se centra en el cumplimiento de los hitos establecidos.

En lo que respecta a la frecuencia de las auditorías, los proyectos de I+D+i del Gobierno de Canarias requieren una auditoría anual; por su parte, los de fondos europeos están sujetos a auditorías directas del Tribunal de Cuentas Europeo. Estos últimos fondos requieren un certificado de auditoría al finalizar el proyecto, aunque también se realizan auditorías intermedias de control del proyecto para la corrección de los mismos, en su caso.

En el caso de las subvenciones FEDER del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), se requiere la presentación de un certificado de auditoría al finalizar la actuación. Los fondos FEDER del Gobierno de Canarias están sujetos a auditorías anuales, mientras que las auditorías del MICIU son aleatorias.

c) Proyectos analizados

Se han analizado por su especial relevancia los fondos recibidos en la ejecución del PRTR y los fondos para la construcción del subproyecto de SETELECO.

En cuanto al primer fondo mencionado, se corresponde con el proyecto "Nuevas capacidades para las tecnologías ópticas avanzadas e instrumentación de vanguardia en Astrofísica", con un presupuesto de 22 millones de euros, el cual tiene por objeto fortalecer las capacidades en tecnologías de vanguardia para la instrumentación astrofísica y en tecnologías ópticas avanzadas, incluido el desarrollo de un centro de óptica avanzada. El IAC ha aportado la documentación relacionada con la gestión de este fondo, incluido el informe de sus acciones dentro del Plan de Recuperación 2021-2022, correspondiente a diciembre de 2023.

En el caso de las licitaciones, la oficina de fondos externos anualmente remite a la Subsecretaría de Fondos Europeos una previsión de los contratos menores y licitaciones previstos para ese año. A partir de esta previsión, la Subsecretaría selecciona una muestra. Si una compra menor o licitación está seleccionada para la muestra, es necesario enviarla antes de confirmar el pedido para que la Subsecretaría realice una revisión previa, determinando si cumple o no con los requisitos establecidos en el PRTR. Si una licitación supera los 225.000 euros, siempre es objeto de revisión. Las actuaciones de revisión también incluyen las contrataciones de personal con cargo a fondos PRTR.

Mensualmente se envía un informe a la Oficina Presupuestaria con la evolución de la ejecución de los fondos ejecutados en el mes anterior. Cuatrimestralmente, los responsables de las submedidas realizan informes de seguimiento que deben responder a los siguientes ítems: descripción de la actividad realizada; posibles desviaciones respecto a la planificación inicial, justificación de las

medias adoptadas para mantener el cumplimiento de objetivos, y seguimiento de indicadores e hitos propuestos y resumen de ejecución presupuestaria y previsión futura.

En el mes de diciembre de cada año, la Subsecretaría General de Fondos Europeos para la Investigación y la Innovación y el ámbito Universitario inspecciona al IAC para revisar las obligaciones asumidas por la entidad. A fecha de abril de 2024 se constata el ingreso de la totalidad de los fondos (22 millones de euros), y según documentación aportada por el órgano gestor se refleja la ejecución de un 80,3 % del proyecto total, quedando pendiente de ejecución 4.318.647,99 euros, según datos obtenidos de SAP ERP. Al cierre de las actuaciones fiscalizadoras⁸⁴, el hito/objetivo asignado al IAC en la ejecución de este proyecto es de finalización del 100 % del mismo, y de acuerdo con la nomenclatura del sistema de control de la aplicación CoFFEE de la IGAE, no se ha materializado ninguna bandera roja.

El segundo de los fondos analizados se corresponde con el subproyecto “Refuerzo de Redundancia y Capacidad de la Red Óptica Terrestre de Rediris en Tenerife y en la Palma”, con una aportación inicial de 27.724.000 euros, con cargo a la inversión “Despliegue de infraestructuras digitales transfronterizas” (C15.15) del PRTR. Mediante la resolución por la que concedía la misma se autorizaba al IAC a la contratación o subcontratación de las operaciones técnicas que sean imprescindibles para la realización del subproyecto, que deberían estar licitadas antes del 30 de junio de 2023 y recepcionadas antes del 31 de diciembre de 2025.

El proyecto ha experimentado tres modificaciones, lo que ha dado lugar, entre otros aspectos, a la actualización de los plazos de cumplimiento de los hitos CID 241 y CID 242, fijados tras la modificación al segundo trimestre de 2024 y segundo trimestre de 2026, “respectivamente”. También se ha acordado la reducción del periodo de duración de la cesión de derecho de uso de 30 años a 15 años, y se ha ajustado la aportación dineraria a 23.506.650 euros, cantidad que ha sido ingresada en su totalidad en 2023.

Al cierre de las actuaciones se ha verificado mediante los datos contables extraídos de SAP ERP que no se han imputado más gastos contra el proyecto subvencionado, de manera que solo existen cantidades comprometidas en fase de adjudicación, de acuerdo con la información que se detalla en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 26
SUBPROYECTO SETELECO
(euros)

Expediente Licitación	Contrato	Estado licitación	Valor adjudicación
LIC-22-014	Contratación de la redundancia de la red óptica marítima de Rediris	Adjudicado	16.800.000
LIC-23-009	Oficina Técnica para Proyecto de redundancia de la Red Óptica Marítima de REDIRIS	Adjudicado	558.320
LIC-24-004	Refuerzo de la redundancia de la red óptica terrestre de Rediris en Tenerife y en La Palma	Adjudicado	5.811.796

Fuente: OTAI

⁸⁴ 31 de Julio de 2024.

II.3.3 Evaluación de los procedimientos de gestión del personal de la entidad**II.3.3.1 ESTRUCTURA Y DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL**

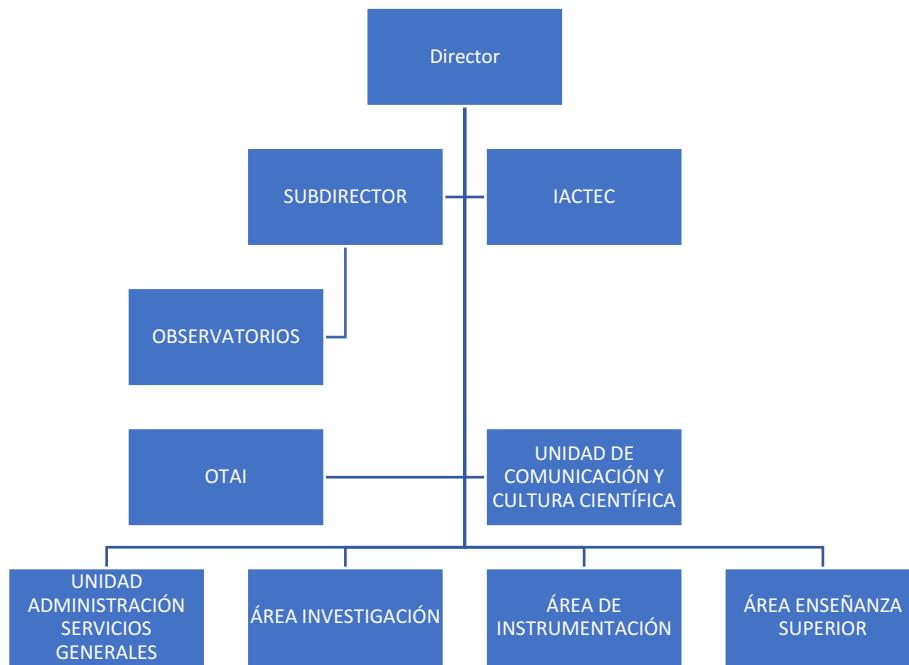
La gestión del personal del IAC está condicionada por la gran diversidad y número de categorías laborales, así como consideraciones específicas que tienen su origen tanto en la propia estructura de funcionamiento de la entidad, como en la ubicación geográfica de sus instalaciones, así como la interacción de la investigación con la enseñanza, necesarias para dar cumplimiento a los fines del mismo.

El IAC se estructura orgánicamente, bajo la dependencia del Director, en un Comité de Dirección como órgano consultivo y de apoyo para facilitar el gobierno ordinario de la entidad, integrado, además del Director que lo preside, por los coordinadores de las áreas de Investigación Astrofísica, de Instrumentación Científica y de Enseñanza Superior. La Unidad de Administración de Servicios Generales da asesoramiento y gestiona los RRHH, económico-financieros, logísticos y materiales del IAC. Además, coordina los Observatorios de Roque de los Muchachos y del Teide. Cerrando esta estructura y como áreas más relevantes se encuentran el IACTEC⁸⁵, como espacio de cooperación tecnológica y empresarial, la Unidad de Comunicación y Cultura Científica (UC3), y la OTAI del IAC, que contribuye a la difusión de las capacidades científico-tecnológicas del centro dependiendo directamente de Dirección.

La estructura orgánica del IAC está representada en el siguiente gráfico:

⁸⁵ El edificio IACTEC es la sede de los equipos de Espacio, Tecnología Médica y Grandes Telescopios, dedicado a la I+D+i y a la transferencia de tecnología y la cooperación público-privada.

GRÁFICO N° 8
ORGANIGRAMA IAC 2022



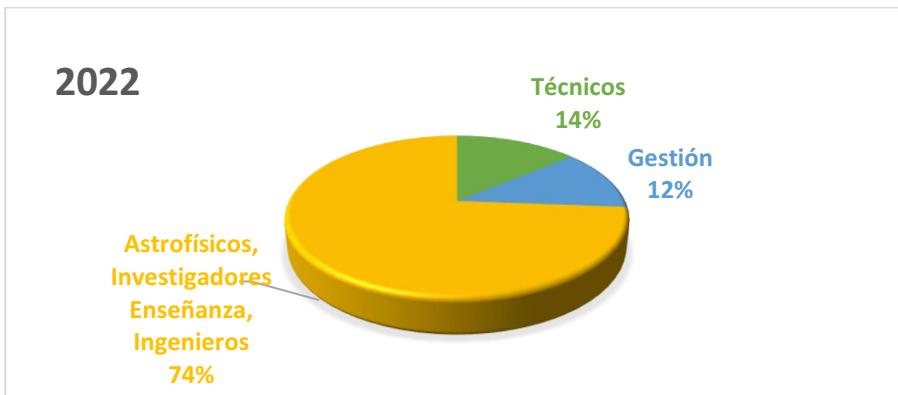
En el Anexo 1 se detalla la composición de las distintas áreas establecidas en el IAC para la consecución de sus fines estatutarios.

II.3.3.2 CATEGORÍAS LABORALES

El Instituto se caracteriza por una amplia diversidad de categorías laborales, pudiendo resumirse en tres grandes grupos de efectivos según la naturaleza de las funciones que realiza: personal de investigación y docencia e ingeniería; personal de gestión-administración y personal de carácter técnico.

La prevalencia en el consorcio de la actividad enfocada a la astrofísica se demuestra en el porcentaje de efectivos especializados en la misma, como se constata en el siguiente gráfico:

GRÁFICO N° 9
DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL DEL IAC 2022



Fuente: Elaboración propia TCu a partir de datos de plantilla RRHH del IAC

En la gestión de contratación del personal mostrado anteriormente, confluye un marco normativo complejo que se extiende desde el ET, el Estatuto Básico del Empleado Público, las reformas promulgadas a final del ejercicio 2021 para eliminar la temporalidad⁸⁶, y la LCTI, afectada por sendas reformas laborales en el 2022⁸⁷ que acompañaron la función investigadora subordinada a proyectos eventuales con la normativa dictada para la reducción de la temporalidad.

Dentro de este contexto, el personal examinado en los ejercicios 2022-2023, con independencia de las condiciones de cada convocatoria de acceso al IAC⁸⁸, se clasifica en:

- Personal funcionario científico investigador, dividido en escalas científicas de los Organismos Públicos de Investigación de la AGE. Este personal funcionario se desglosa en el IAC en científicos titulares OPI, investigadores científicos OPI, y profesor investigador OPI.

⁸⁶ Ley 20/2021, de 28 de diciembre, de medidas urgentes para la reducción de la temporalidad en el empleo público y el Real Decreto-ley 32/2021, de 28 de diciembre, de medidas urgentes para la reforma laboral, la garantía de la estabilidad en el empleo y la transformación del mercado de trabajo.

⁸⁷ Ley 17/2022, de 5 de septiembre, por la que se modifica la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. Con unos meses de antelación se promulgó el Real Decreto-ley 8/2022, de 5 de abril, por el que se adoptan medidas urgentes en el ámbito de la contratación laboral del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación.

⁸⁸ Sistema de cupo, tasa de reposición y financiación externa (fondos PRTR, fondos UE, programas de investigación específicos, subvenciones en concurrencia competitiva).

- Personal funcionario científico investigador que ocupa puestos estructurales, no sujetos a la categoría del Real Decreto 310/2019,⁸⁹ siendo aplicable el Estatuto Básico del Empleado Público⁹⁰.
- Personal correspondiente a la escala de Técnicos Superiores Especializados no sujetos al RD 310/2019, siendo aplicable el Estatuto Básico del Empleado Público.
- Personal laboral fijo, indefinido y temporal⁹¹. Dentro de esta categoría laboral se encuadra una gran diversidad de efectivos de distinta naturaleza: personal ingeniero, de mantenimiento y de carácter administrativo enmarcado en distintas subcategorías. En este apartado destaca el personal investigador del IAC clasificado en dos grandes grupos: predoctorales y postdoctorales. Esta categoría investigadora se caracteriza por su temporalidad intrínseca y durante el año 2022, confluyen contratos derivados de esta función, sujetos a distinta legislación laboral: contratos de obra y servicio vigentes condicionados a programas específicos como Doctor Juan de la Cierva, Doctor Ramón y Cajal, Mari Curie, Severo Ochoa, astrofísicos sujetos a programas de la Fundación la Caixa, contratos derivados de fondos PRTR, fondos de la UE⁹²; y por último y como medio de confluencia de la eliminación de la temporalidad con la propia naturaleza de la investigación, este personal accedió mediante mecanismos de la LCTI, distinguiéndose entre predoctorales, personal investigador, personal distinguido y la figura alternativa del artículo 23 bis, que permite contratos indefinidos a personal investigador sujeto a una línea de investigación concatenando varios proyectos, siempre que estén bajo el marco de una línea de investigación y financiado con fondos externos⁹³.
- Personal adscrito de la ULL, del CSIC, y de la CCAA de Canarias, con categoría de catedráticos, profesores y astrofísicos, los cuales no forman parte de la plantilla del IAC a nivel retributivo⁹⁴.
- Personal de Investigadores afiliados, los cuales serán necesariamente investigadores o técnicos de instituciones con las que el IAC mantenga una relación especial al tener firmados convenios de colaboración o participación, y no tendrán derechos económicos con el IAC.
- Becarios estudiantes o recién egresados con adjudicación de una beca para la realización de un estudio o trabajo de investigación, cuya financiación se encuentra vinculada a las bases de la convocatoria de la beca. En 2022 hubo 3 convocatorias de becas destinadas en área de instrumentación (8), investigación (6) y UC3 (1).

⁸⁹ Real Decreto 310/2019, de 26 de abril, por el que se regula el régimen retributivo del personal investigador funcionario de las escalas científicas de los Organismos Públicos de Investigación de la AGE y se crea la Comisión Evaluadora del Desempeño de la Actividad Científico-Tecnológica.

⁹⁰ Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público.

⁹¹ Personal laboral fijo y temporal dentro del Convenio IAC de 21 mayo 2004 y personal laboral fijo, temporal e indefinido, fuera de Convenio.

⁹² Disposición Adicional 5 del R.D. Ley 32/2021, de 28 de diciembre, de medidas urgentes para la reforma laboral, la garantía de la estabilidad en el empleo y la transformación del mercado de trabajo.

⁹³ Se incorpora igualmente la categoría de ingeniero mediante la figura contractual de la Ley de la Ciencia -art. 23 bis-.

⁹⁴ Resolución de 11 de mayo de 2021, del Instituto de Astrofísica de Canarias, por la que se publica el Convenio con la Universidad de La Laguna, para regular su colaboración en el ámbito de la investigación y la docencia.

Para facilitar el procedimiento anual de contratación de personal, se ha verificado que cada año se aprueba una plantilla de contratación por el Comité de Dirección, en concreto para el ejercicio fiscalizado el 9 de febrero de 2022, donde se especifica el tipo de puesto a ocupar, financiación aplicable, tipo de contrato, persona responsable en la contratación, categoría profesional, fecha prevista de inicio y fin de contrato. En ejecución de esta programación, intervienen en el procedimiento dos órganos de selección del personal: por un lado, el coordinador del área de investigación, encargado del proceso de selección del personal investigador articulado mediante los mecanismos legales de la LCTI, adaptando de este modo el personal candidato mediante la acreditación de los requisitos de la convocatoria a las necesidades específicas del departamento. Por otro lado, el departamento de RRHH, seleccionando y gestionando el proceso de contratación del resto del personal, y formalizando el personal investigador seleccionado por el coordinador antes citado.

Como resultado del análisis del procedimiento establecido, y dada la complejidad de las categorías laborales y la creciente carga de trabajo existente en el departamento de RRHH, que asume las contrataciones de personal derivadas de proyectos en concurrencia competitiva de fondos externos, sin perjuicio de las contrataciones de efectivos que afectan a la estructura del IAC, se estima necesario que la plantilla de contratación de personal aprobada por el Comité de Dirección esté integrada en un plan global de actuación de la entidad en el que se establezcan en un marco general las incorporaciones vía cupo con la tasa de reposición del ejercicio, así como las nuevas necesidades como consecuencia de la asunción de proyectos de financiación externa.

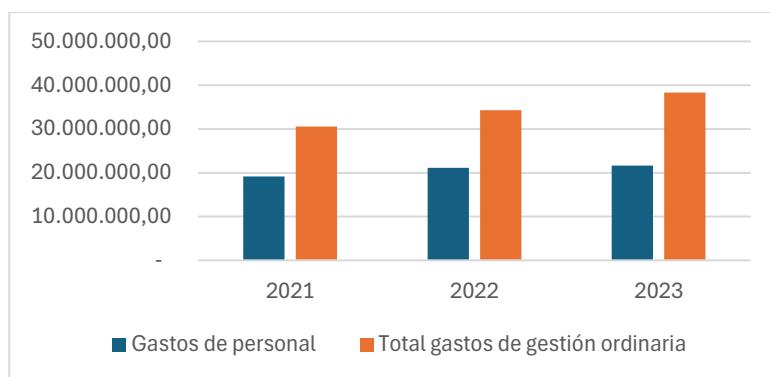
II.3.3.3 SITUACIONES DE RIESGO DETECTADAS EN LA GESTIÓN DEL PERSONAL

a) Infradotación de la Unidad de Administración de Servicios Generales

Las actuaciones fiscalizadoras han puesto de manifiesto que la concentración de funciones que recae en la Unidad de Administración de Servicios Generales no guarda el equilibrio deseable con la evolución de la plantilla de dicha unidad y la falta de estabilidad de su personal, lo que provoca una sobrecarga de trabajo que incide en la eficacia y celeridad en la gestión de la entidad en general, y especialmente en el desempeño de los procedimientos de personal analizados.

El IAC muestra una evolución ascendente de los gastos de personal en los ejercicios 2021 a 2023, pasando de 19,1 millones de euros en 2021 a 21,6 millones de euros en 2023, y de los gastos ordinarios de explotación, que pasan de 30,5 a 38,2 millones de euros en el mismo periodo, lo que motiva un descenso del porcentaje de los primeros sobre los segundos en cada ejercicio, concretamente el 62,7 %, 61,6 % y 56,4 %, "respectivamente", como se detalla en el siguiente gráfico:

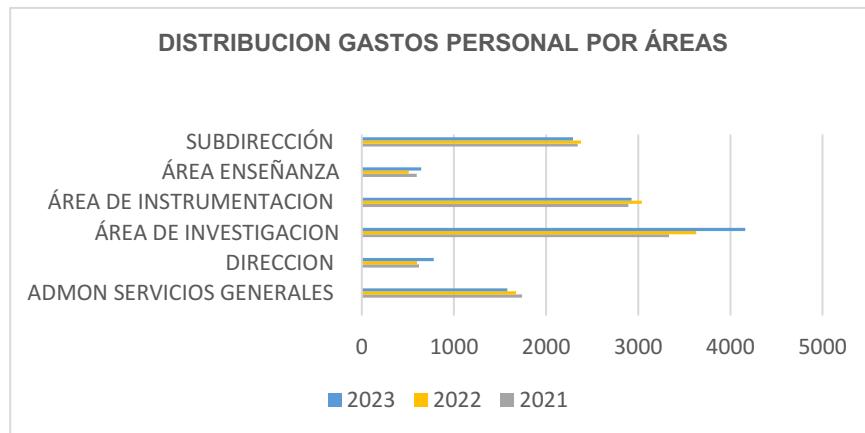
GRÁFICO N° 10
EVOLUCIÓN GASTOS PERSONAL Y GASTOS DE EXPLOTACIÓN 2021-2022-2023
(euros)



Fuente: Cuentas anuales 2021-2022-2023

La distribución de los gastos de personal por áreas de coste se detalla en el siguiente gráfico:

GRÁFICO N° 11
GASTOS DE PERSONAL POR ÁREAS DE ACTUACIÓN 2021-2022-2023
(euros)

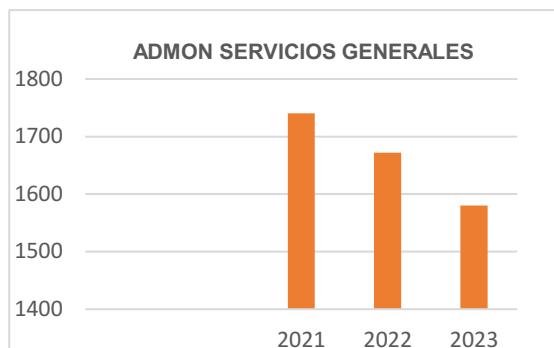


Fuente: Planes de actuación 2021-2022-2023

De los datos anteriores se desprende que en la estructura del IAC las áreas de mayor asignación presupuestaria de personal son las de investigación, seguida de instrumentación y finalmente de subdirección, área esta última en la que se encuentra tanto el personal vinculado con las actividades de los observatorios como el personal de servicios informáticos.

Se ha comprobado que, a pesar de mantener un gasto creciente en el área de personal de todo el IAC, se ha reducido la partida presupuestaria de esta naturaleza para la unidad de administración. La proporción del presupuesto de esta unidad sobre el total alcanzó un 11 % sobre el total en el ejercicio 2021, decreciendo hasta un 9,8 % en el ejercicio 2023. La evolución descendente en la unidad de administración se muestra en el siguiente gráfico:

GRÁFICO N° 12
ASIGNACIÓN PRESUPUESTO UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN 2021-2022-2023
(miles de euros)



Fuente: Planes de actuación 2021-2022-2023 IAC

El IAC manifiesta que la divergencia entre el incremento de gastos de la entidad frente a la disminución en la partida presupuestaria para la unidad de administración de servicios se debe a una serie de factores, entre los que destaca:

- Prioridades organizativas: La entidad prioriza ciertos departamentos o áreas sobre otros debido a necesidades estratégicas o de misión. Durante el ejercicio 2022, el IAC está enfocando más recursos en investigación y desarrollo, reduciendo el presupuesto para servicios generales para alinear mejor sus recursos con sus objetivos principales.
- Eficiencia operativa: A medida que la organización crece, implementa mejoras en eficiencia que derivan en ahorros presupuestarios en áreas de apoyo, como la administración de servicios generales. Esto podría incluir la automatización de procesos, la optimización de recursos o la externalización de ciertas funciones, como por ejemplo los derivados de la implantación del Plan de Transformación Digital en el IAC, la entrada en funcionamiento en 2022 de un nuevo procedimiento de tramitación de gastos menores para la adquisición de material fungible y servicios de bajo importe (inferiores a 500 euros), que ha agilizado este tipo de compras y ha reducido la carga administrativa, o la implantación de la operativa telemática en las operaciones con el Banco de España.
- Presiones presupuestarias: la organización se enfrenta a limitaciones presupuestarias que le obligan a realizar recortes en ciertas áreas. Las causas derivan de falta de incremento presupuestario real ajustado a las necesidades del IAC, por parte de las entidades consorciadas.

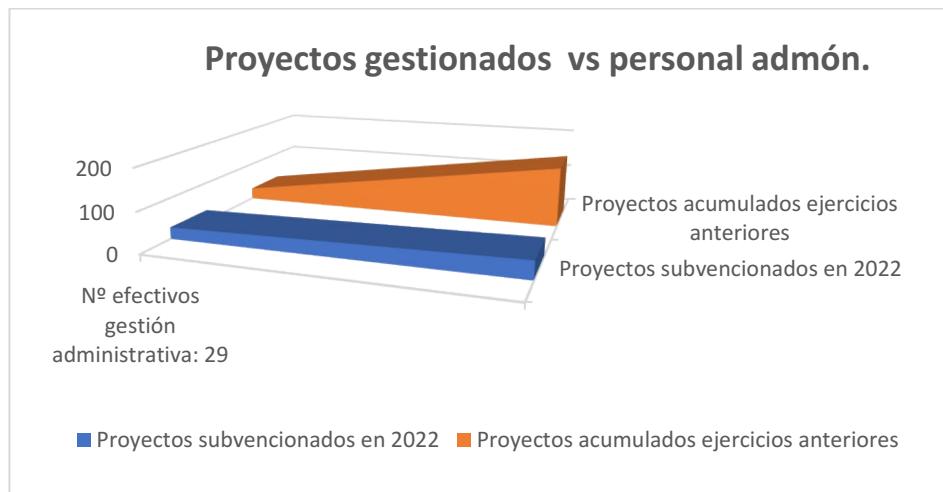
Esto no obstante, se ha constatado el incremento de tareas administrativas derivadas de las obligaciones correspondientes a la consideración del IAC como entidad ejecutoria en el marco del PRTR de la UE, lo que supuso pasar de 16 expedientes de licitación tramitados en 2020 a 40 en el año 2021, estabilizándose en 20 expedientes en 2022, y la celebración de 95 mesas de contratación en el ejercicio 2021, reduciéndose a 42 en el ejercicio 2022, tareas que se añaden a los procedimientos de gestión de personal. En síntesis, en el año 2022 el Instituto a través de esta unidad gestiona ingresos por valor de 15.875.983,18 euros, provenientes de aportaciones de entidades consorciadas destinadas a la gestión estructural del IAC. Esta cantidad se suma a la gestión de la financiación externa acumulada de períodos anteriores, unida a la carga adicional de administrar los derechos reconocidos de financiación externa del ejercicio actual, valorados en 36.770.477,07 euros.

Para hacer frente al conjunto de funciones asignadas a la unidad de administración, esta tiene asignadas a 20 personas, 9 de ellas con contrato temporal. De forma singular cuenta con 1 responsable de la gestión económica y presupuestaria, con 6 personas con contrato laboral fijo y 4 efectivos con contrato temporal en prácticas en el área de contabilidad y tesorería; 2 personas laborales fijos y 4 temporales en el área de contratación (de ellas 2 en prácticas con duración de un año articulado con fondos PRTR); y 2 personas fijas más 1 persona temporal (en prácticas con duración de un año), en el área de gestión fondos externos.

Si añadimos los procesos internos que son seguidos por el IAC para acudir a financiación externa, cuya competencia recae en la OTAI, se observa que la imposibilidad de imputar costes directos de personal en los proyectos financiados hace que se tengan que asumir dichos costes como indirectos, transfiriendo por tanto una importante carga de trabajo de la ejecución a la parte estructural del personal existente en el IAC. Concretamente la oficina de la OTAI cuenta tan solo con 9 efectivos, teniendo 6 de ellos una relación laboral de carácter temporal.

La carga del personal del IAC de carácter administrativo involucrado directa o indirectamente en la gestión de la financiación externa -OTAI y la Unidad de Administración de Servicios Generales, con un total de 29 efectivos-, en el ejercicio fiscalizado, teniendo en cuenta el número de proyectos subvencionados en el tiempo acumulado con saldo vivo de ejercicios anteriores al 2022 (150 proyectos), y al mismo tiempo a la gestión del volumen de subvenciones concedidas en el ejercicio 2022 (44 proyectos gestionados), se muestra en el siguiente gráfico:

GRÁFICO Nº 13
TOTAL PROYECTOS GESTIONADOS VS. PERSONAL ADMINISTRACIÓN



Fuente: Elaboración propia TC a partir de datos SAP ERP y OTAI

De los datos extraídos mediante la herramienta SAP ERP, se induce una elevada carga administrativa de dicho personal, alcanzando una ratio de gestión de 21 fondos subvencionados por cada efectivo.

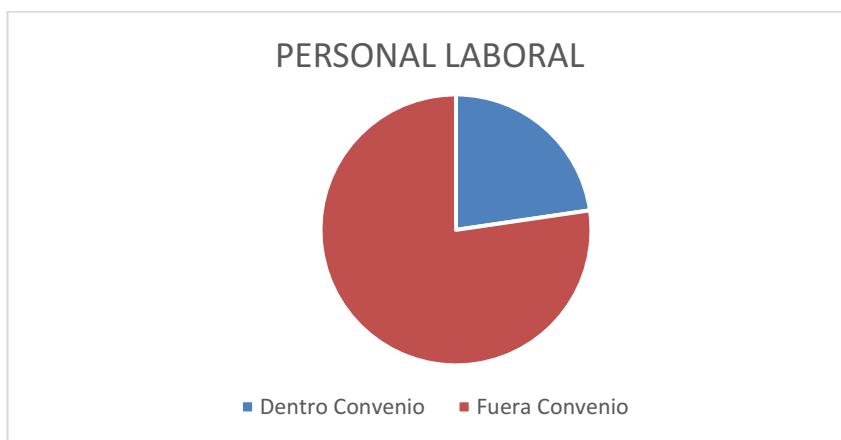
En opinión del TCu, esta situación descrita está necesitada de una revisión en la dotación y estabilidad de la plantilla de la unidad, que evite el riesgo para la viabilidad de la misma debido a la

reducción continuada de personal en tareas administrativas en valores absolutos, y la reducción también en términos comparativos si se tiene en cuenta el incremento de funciones asignadas.

b) Personal fuera de convenio

Dentro de la composición del personal del IAC resalta la gran proporción de personal prestando servicio fuera de convenio, 77 % sobre el total del personal laboral, tanto en número de efectivos y categorías, como en la distribución en las diferentes áreas de la entidad, tal y como demuestra el siguiente gráfico:

**GRÁFICO N° 14
PERSONAL FUERA Y DENTRO DE CONVENIO IAC 2022**



Fuente: Plantilla Personal RRHH Personal Laboral a 31/12/2022

Dentro de la composición por categorías profesionales fuera de convenio, destaca el peso de la contratación de personal laboral en el sector de la ingeniería y científico e investigación, tal y como se expresa en el siguiente cuadro:

**CUADRO N° 27
EFECTIVOS DENTRO Y FUERA DE CONVENIO IAC 31.12.2022**

Personal Laboral Fuera de Convenio	Personal Laboral dentro de Convenio
Programa Doctores	18
FPI	31
Predoctorandos	24
Ingenieros	195
Investigador Distinguido	4
Resto personal	38
TOTAL	310
	TOTAL
	91

Fuente: Elaboración propia plantilla Personal RRHH Personal Laboral 31/12/2022

Actualizado este dato a 31/12/2023, de los 369 empleados del Instituto, 273 no estaban acogidos al Convenio específico del IAC, lo que representa un 74 % del total del personal laboral para ese año.

Otro de los indicadores que constatan el peso del personal fuera de convenio es la autorización de la masa salarial por la Dirección General de Costes de Personal para el ejercicio 2022, en la que se cuantifica un importe de 3.531.884,55 euros, referida a 81 efectivos reales de personal laboral fijo fuera de Convenio, frente a 1.962.918,80 euros para 70 jornadas anuales del personal acogido a convenio.

Cabe señalar a este respecto que el personal “fuera de convenio” deriva de una ausencia de prohibición sobre una práctica en virtud de la cual la empresa y el trabajador acuerdan, dentro de un contexto de confianza mutua, la exclusión de la aplicación del convenio colectivo a la relación de naturaleza laboral que les une.

Desde la óptica de la legalidad de la medida, sí existen unos requisitos mínimos dispuestos jurisprudencialmente para entender como válida dicha exclusión del ámbito de aplicación del convenio, de manera que al analizar los límites del artículo 83.1 del ET se señala que la exclusión -forzosa- requiere que se base en singulares características y que para que exista esa modalidad, el propio convenio cuya exclusión se pretende debe autorizarlo, especificando las excepcionalidades y determinando qué tipo de trabajadores pueden ser personal fuera del convenio⁹⁵.

El hecho de pactar el IAC la exclusión del trabajador del convenio colectivo aplicable en el contrato individual conlleva la duda en torno a si dicha cláusula es válida o, por el contrario, supone una renuncia de derechos indisponibles prohibida por el art. 3.5 del ET. No siendo una cuestión pacífica, el Tribunal Supremo (TS) ha adoptado una postura intermedia, señalando la prevalencia de lo pactado con carácter normativo en un convenio colectivo sobre lo que se haya podido pactar con carácter individual, salvo en lo que puedan suponer condiciones de mejora, en atención a la fuerza vinculante de los convenios.

Se ha acreditado que la utilización de este procedimiento de contratación de personal fuera de convenio en el IAC se justifica como un instrumento laboral para poder atraer retributivamente a categorías profesionales relacionadas con la astrofísica e ingeniería, que de otro modo no acudirían a este consorcio. Los proyectos a nivel internacional y de concurrencia competitiva analizados, siendo de alto nivel tecnológico, precisan de la contratación de personal especializado con categorías y tablas retributivas distintas de las recogidas en el vigente convenio. Esto no obstante, existe un riesgo latente en la utilización de manera intensiva de esta figura, consistente por un lado en posibles cambios jurisprudenciales, y por otro lado, en la conflictividad que esta materia presenta en la práctica, como lo demuestra la gran cantidad de resoluciones judiciales en materia de conflictos de convenio.

c) Análisis de expedientes de personal

Por sus especiales implicaciones como áreas de riesgo, se han seleccionado los procedimientos de gestión de personal correspondientes a las altas de efectivos correspondientes a 2023 y que ya figuraban en la plantilla de 2022, y la verificación en el 2022 de los contratos suscritos de actividades científico-técnicas tras la modificación de la LCTI, que se analizan por separado.

⁹⁵ Entre otras, las siguientes sentencias del TS: STS 5-05-2009, y la STS 09/10/03, donde se invoca además a la STC 136/1987, de 22/Julio. Los criterios jurisprudenciales seguidos en orden a la determinación del ámbito de aplicación del personal del Convenio Colectivo son los siguientes: 1) las partes no gozan de libertad absoluta; 2) son limitaciones el principio de igualdad y no discriminación; 3) el principio de igualdad no obliga a que la unidad de negociación comprenda a todos los trabajadores de una empresa o de un ámbito funcional; 4) tampoco impide que determinados trabajadores pacten por separado; 5) esta exclusión voluntaria no puede asimilarse a la forzosa de los trabajadores que carecen de poder de negociación; y 6) la exclusión -forzosa- requiere que se base en singulares características.

c-1) Altas de contratos analizados

Se han identificado 54 efectivos en el IAC cuya contratación se produce en 2023 respecto de los cuales ya figuraban en plantilla en el ejercicio precedente, a fin de depurar posibles encadenamientos de contratos. Se ha realizado una muestra de 27 expedientes comprobando el procedimiento de selección establecido -convocatorias, información presentada por el candidato/a en relación con la convocatoria y contratos suscritos y extinguidos-, alcanzando las siguientes evidencias:

- Con carácter general se han encontrado de conformidad los expedientes analizados, de manera que todo el personal examinado tiene acceso al IAC bajo alguna de las categorías laborales previstas en la normativa aplicable, con los requisitos establecidos en las mismas.
- Esto no obstante, se han encontrado incidencias menores en cuanto a las convocatorias de 8 contratos suscritos, en las que se aprecia una falta de concreción de la titulación requerida para las funciones del puesto convocado, si bien en todos estos casos las titulaciones de los finalmente seleccionados se ajustaban a las funciones de los puestos ofertados.

c-2) Personal acogido al artículo 23 bis de la LCTI.

Durante el ejercicio 2022 se acogieron a esta modalidad 17 efectivos, los cuales han sido seleccionados en su totalidad para verificar el procedimiento establecido. Se ha verificado en las actuaciones realizadas que estos contratos se resuelven cuando finaliza la financiación de la correspondiente línea de investigación. A este respecto se ha solicitado la vigencia de las 17 contrataciones hasta julio de 2024, comprobándose que se han producido 2 bajas voluntarias y 10 resoluciones de contratos por causas objetivas, es decir, la insuficiencia de la dotación económica de la correspondiente consignación para el mantenimiento del contrato de trabajo. En todos estos casos de extinción contractual se ha dado cumplimiento a las prescripciones establecidas en el artículo 53.1 del ET, tanto en lo relativo a la comunicación escrita al trabajador expresando la causa que lo motiva como la indemnización de veinte días por año de servicio. Como se señala en el epígrafe II.2.1, la invocación en estos casos al art. 52 e) del ET presenta el problema de que el citado precepto ampara esta extinción por causas objetivas "en el caso de contratos por tiempo indefinido concertados directamente por entidades sin ánimo de lucro", pero sin incluir a las AAPP y OPI de una manera expresa, lo que supone una situación de riesgo.

III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

III.1. EN RELACIÓN CON LA REPRESENTATIVIDAD DE LAS CUENTAS ANUALES

1. En opinión de este Tribunal, las cuentas anuales del ejercicio 2022 representan, en sus aspectos más significativos, la imagen fiel de la situación económica, financiera y patrimonial del IAC a 31 de diciembre de dicho ejercicio, así como de los resultados de sus operaciones, de los recursos obtenidos y aplicados durante el ejercicio anual, de conformidad con los principios y normas contables que le resultan de aplicación, excepto por los efectos de las salvedades que se desarrollan en el epígrafe II.1.1 de este Informe.
2. A pesar del tiempo transcurrido desde la promulgación de la Ley 14/2011, no se ha dado cumplimiento a la disposición adicional vigesimoséptima que exigía a las administraciones competentes iniciar "los trámites para la transmisión al consorcio Instituto de Astrofísica de Canarias de los títulos representativos del capital social de la sociedad mercantil Gran

Telescopio de Canarias, S.A.”, sin que se hayan aportado las razones de la falta de dicho traspaso (epígrafe II.1.2).

3. En las cuentas contables de construcciones del balance de la entidad existen gastos activados anteriores a 2014 por un total de 188 miles de euros que no tienen documentación acreditativa debido a la imposibilidad de acceso a los sistemas informáticos anteriores a la integración del sistema contable (SAP ERP) en 2014 (epígrafe II.1.2). También existen saldos de cuentas deudoras sin movimiento por un importe total de 139 miles de euros (epígrafe II.1.3). En la misma situación se encuentran saldos a pagar, por un total de 137 miles de euros (epígrafe II.1.4).

RECOMENDACIÓN 1

Se recomienda a la entidad que realice las actuaciones oportunas a fin de conciliar y depurar los saldos sin movimientos señalados, para reflejar la verdadera situación de los mismos.

4. Figuran derechos pendientes de cobro respecto del actual Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (MICIU) por un total de 36.513 miles de euros que corresponden al ejercicio 2020 y anteriores, sin que exista un procedimiento de abono de los importes de las aportaciones retenidas que ampare expresamente esta actuación (epígrafe II.1.3).

RECOMENDACIÓN 2

Se recomienda al MICIU para que, en el caso de que se ordene la retención de las aportaciones y subvenciones aprobadas, la misma se realice dentro de un procedimiento formal establecido al efecto. Este procedimiento debería basarse en la información periódica proporcionada por el IAC sobre los fondos disponibles y las obligaciones de pago futuras, tanto a corto como a medio plazo, a fin de evitar que la entidad pudiera tener problemas de liquidez para atender a las mismas.

III.2. EN RELACIÓN CON EL CUMPLIMIENTO DE LA LEGALIDAD

5. En relación con el resultado del cumplimiento de la legalidad en materia de personal, se ha acreditado una falta de impulso por parte de los interlocutores para llevar a cabo la negociación interna del personal de la entidad a fin de adherirse al IV Convenio Único del Personal Laboral de la Administración General del Estado (AGE), como se puso de manifiesto en el control horizontal de gastos de personal de la Intervención General de la Administración del Estado (IGAE) (Plan de Control Financiero Permanente 2022) (subepígrafe II.2.1.1).

RECOMENDACIÓN 3

Se recomienda a la entidad y al MICIU que realicen las actuaciones tendentes a culminar el proceso de adhesión al citado IV Convenio Único del Personal Laboral de la AGE, con las adaptaciones que se estimen convenientes.

6. El IAC no cuenta con una relación de puestos de trabajo (RPT) “u otros instrumentos organizativos similares” respecto del personal laboral, lo que supone una importante debilidad al no disponer de un instrumento de valoración y racionalización de recursos humanos, máxime si se tiene en cuenta que el personal laboral representa el 87,7 % en el

2022 sobre el total de efectivos del IAC. Esta limitación también fue puesta de manifiesto por la IGAE, sin que se aprecien avances significativos al respecto. Esto no obstante, hay que señalar que, como hecho relevante posterior, se ha promulgado el Real Decreto-ley 6/2023, de 19 de diciembre, por el que se aprueban medidas urgentes para la ejecución del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia en materia de servicio público de justicia, función pública, régimen local y mecenazgo, que concede un plazo de un año a “las entidades del sector público institucional estatal que no dispongan de relaciones de puestos de trabajo u otros instrumentos organizativos similares” para la elaboración de un “catálogo de puestos de trabajo” (subepígrafe II.2.1.2).

7. No existen descuadres relevantes entre lo contabilizado por el IAC y lo autorizado por la Dirección de Costes de Personal respecto de la masa salarial del IAC correspondiente al año 2022, si bien la actualización de las tablas salariales para el año 2021, que son las que deberían haberse tomado en consideración para la solicitud de la autorización del límite de la masa salarial en el ejercicio fiscalizado, se publicaron de manera extemporánea en el ejercicio 2023 (subepígrafe II.2.1.3).
8. Se ha comprobado la mejora en las condiciones laborales producidas a consecuencia de las modificaciones producidas en la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (LCTI) en 2022 en el personal investigador, pero no ha supuesto un avance significativo en la situación de estabilidad de dicho personal, debido a las especiales características de esta actividad investigadora ligada a fuentes externas de financiación, de manera que ha mejorado la indemnización por extinción por causas objetivas, que ahora se cuantifica en veinte días por año de servicio en el contrato de actividades científico-técnicas frente al coste de la extinción del contrato para obra o servicio determinados, de doce días de salario por año.

Por otro lado, se sigue invocando para la extinción de los nuevos contratos de actividades científico-técnicas, configurados en la nueva redacción de la ley como de duración indefinida, la cláusula de la extinción por causas objetivas regulada en el art. 52 e) del Estatuto de los Trabajadores (ET), que habilita solo a las “entidades sin ánimo de lucro” para resolver los contratos cuando se extinguieren los fondos “externos de carácter finalista” con los que los mismos se financiaban. Este mecanismo, necesario desde el punto de vista de la gestión de las entidades dedicadas a la investigación, adolece sin embargo de falta de seguridad jurídica, por cuanto por un lado permite incluir cláusulas que pueden atentar contra la autonomía de la voluntad y el equilibrio contractual de las partes, al imponer en el momento de la contratación del investigador una cláusula contractual en la que se establece la resolución del contrato por causas objetivas, es decir, por la insuficiencia de la dotación económica de la correspondiente consignación para el mantenimiento del mismo; y por otro lado, por la interpretación del citado precepto mientras no se modifique y se incluya expresamente a los OPI como sujetos habilitados para la extinción contractual en cuestión (subepígrafe II.2.1.6).

RECOMENDACIÓN 4

Se recomienda al MICIU que adopte las medidas tendentes a proponer la modificación del art. 52 del ET, a fin de dotar de seguridad jurídica en la aplicación del mismo. También sería preciso, en la medida de lo posible, que se establezca una programación regular en las convocatorias de fondos públicos destinadas a la I+D+i que limite en lo posible tener que extinguir la relación laboral del personal investigador para contratar con posterioridad a los mismos efectivos, una vez obtenida de nuevo la financiación pública, a fin de mejorar la

estabilidad de este personal investigador y evitar el coste indemnizatorio que implica la extinción contractual al concluir la línea de investigación objeto de subvención.

9. Se ha comprobado que el IAC ha dado cumplimiento a la normativa que prohíbe los contratos para obra o servicio vinculados a la realización de proyectos de investigación, de manera que se ha reducido el porcentaje que los mismos representaban en el total de contratos temporales desde el 68 % en el ejercicio 2021 hasta el 25 % del ejercicio 2023, quedando en 2024 los exceptuados en la disposición adicional quinta del Real Decreto-Ley 32/2021, así como los amparados por las normas de derecho transitorio (subepígrafe II.2.1.6).
10. En relación con el cumplimiento por la entidad de la normativa en materia contractual se han puesto de manifiesto determinados incumplimientos y deficiencias en los 14 contratos examinados, que suponen el 50 % de los formalizados y el 94 % de su importe (epígrafe II.2.2):
 - a) En cuatro de los contratos fiscalizados no se incorpora una memoria económica que permita verificar adecuadamente la correcta determinación del presupuesto base de licitación, ya sea incluyendo un desglose detallado y desagregado por género y categoría profesional de los costes salariales estimados cuando constituyan el principal componente económico, o especificando los conceptos y circunstancias considerados en la elaboración del presupuesto.
 - b) En uno de los contratos fiscalizados se ha aplicado de manera incorrecta el procedimiento simplificado sumario, al referirse a prestaciones de carácter intelectual. Además, en dos de los contratos revisados, se ha utilizado de forma indebida la experiencia como criterio de adjudicación.
 - c) En cinco de los contratos fiscalizados se fijó la reducción del plazo de ejecución y entrega como criterio de adjudicación. Sin embargo, en ninguno de ellos se cumplió con el plazo propuesto, resultando necesario tramitar ampliaciones posteriores.

RECOMENDACIÓN 5

Es recomendable el que la entidad restrinja la inclusión de criterios de adjudicación relacionados con la reducción del plazo de ejecución o entrega, ya que la ampliación posterior de estos plazos en la mayoría de los expedientes fiscalizados, aunque esté justificada por causas sobrevenidas, puede generar una limitación en la concurrencia.

- d) En dos de los contratos fiscalizados no se ha ponderado de manera adecuada la puntuación asignada a los criterios de adjudicación sometidos a juicio de valor y en otros dos alguno de los criterios de adjudicación no estaba convenientemente concretado. En uno no consta que el responsable del contrato haya implementado las medidas previstas en los Pliegos de Prescripciones Técnicas (PPT) para asegurar un control adecuado en la ejecución.
- e) En ninguno de los contratos fiscalizados se establece de manera clara cómo debe el adjudicatario cumplir con las condiciones especiales de ejecución, ni se especifica el mecanismo mediante el cual el responsable del contrato puede acreditar su efectivo cumplimiento.

RECOMENDACIÓN 6

Se recomienda a la entidad que en los PPT establezca claramente el procedimiento mediante el cual el adjudicatario deberá acreditar el cumplimiento de las condiciones especiales de ejecución. Asimismo, es necesario definir de forma precisa cómo el responsable del contrato podrá verificar y comprobar dicho cumplimiento, garantizando así un control adecuado y efectivo.

- f) En seis de los contratos fiscalizados, tras la finalización del plazo de ejecución inicial o de las ampliaciones concedidas, se ha continuado con la ejecución sin cobertura contractual registrando retrasos sin que se hayan tramitado los correspondientes expedientes de ampliación de plazo ni de imposición de las penalidades previstas en el pliego. Únicamente en uno de esos contratos se impusieron penalidades, si bien existe un periodo en el cual no se procedió a exigir las mismas. Existen además dos contratos menores en que se han realizado prestaciones fuera del plazo establecido sin cobertura contractual. Además, en once de los contratos fiscalizados se ha incumplido el plazo de 30 días establecido por el artículo 198.4 de la LCSP para el pago de las facturas.
11. En relación con el cumplimiento por la entidad de la normativa en materia de transparencia se concluye que, con carácter general, la misma cumple con las obligaciones establecidas en la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno, con incidencias necesitadas de actualización que se estiman poco relevantes (epígrafe II.2.3).
12. En relación con el cumplimiento por el IAC de la normativa en materia de igualdad se han obtenido las siguientes conclusiones (epígrafe II.2.4):
- a) La entidad aprobó un plan de igualdad con un periodo de vigencia 2021-2023, pero sin embargo no se ha dado cumplimiento a la Disposición adicional quinta de la Ley 17/2022, que modifica la LCTI, que concedió el plazo de un año desde la entrada en vigor de dicha ley para aprobar Planes de Igualdad de género en el ámbito de la I+D+I a los que se refiere el nuevo artículo 4 bis.6 de la Ley 14/2011 y su adaptación a la realidad de sus centros. Sí se ha acreditado que el IAC está en un proceso de adaptación de su vigente plan de igualdad, para lo cual contrató los servicios de una empresa externa especializada, a fin de aprobar el nuevo IV Plan de Igualdad, sin que hasta la fecha se haya culminado este proceso.
- b) Se ha observado una presencia equilibrada de mujeres y hombres en los órganos directivos de la entidad, según establece el art. 52 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres (LOIEMH), y que el Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC) adoptó el Protocolo de acoso sexual del MICIU, el cual es una adaptación del Protocolo de la AGE.
- c) El análisis por género de la plantilla del personal del IAC nos muestra una presencia de mujeres de un 34,6 % frente al 65,4 % de hombres. Para una adecuada valoración de este dato hay que tener en cuenta, por un lado, la limitada capacidad del IAC para articular medidas de igualdad en el empleo previstas en la normativa aplicable debido a la gran importancia que tiene tanto en el Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación (SECTI) en general como en el IAC en particular los contratos de marcado carácter temporal y formativo; y por otro lado, las singularidades que concurren en el

desarrollo de la labor investigadora del personal investigador al servicio de los Organismos Públicos de Investigación (OPI).

- d) A fin de analizar la situación general concurrente en el conjunto de OPI frente a la situación del IAC, se han utilizado los datos aportados por el “Informe Científicas en Cifras 2023”, en el que se refleja que a medida que avanza la carrera investigadora, la proporción de mujeres desciende, y solo 26 mujeres de cada 100 investigadores/as ostenta la categoría más elevada, fenómeno conocido como efecto tijera o efecto pinza. Esta situación también se observa en el caso del IAC, con mayor intensidad en los grados superiores, si bien se aprecia una leve mejoría en 2022 que se incrementa en el 2023.
 - e) Las actuaciones fiscalizadoras han puesto de manifiesto que las medidas en materia de género introducidas con el cambio legislativo de 2022 van en la dirección adecuada, pero requieren de tiempo para poder realizar una valoración sobre la efectividad de las mismas.
13. En cuanto al cumplimiento de la normativa en materia de sostenibilidad medioambiental hay que señalar que la entidad no ha realizado un plan específico de eficiencia energética, de ahorro, o de uso de energías renovables que afecte a todos los edificios del mismo. La actuación adoptada por la entidad se limita a la adopción de mejoras en función de la disponibilidad presupuestaria.

No se aprecia en esta materia una especial tutela por parte del MICIU a la hora de establecer pautas sobre el conjunto de edificios del IAC a fin de implantar medidas que mejoren la eficiencia energética de los mismos, incluida la solicitud de las subvenciones pertinentes, de acuerdo con la Ley 33/2003, que prevé la aprobación de Planes de optimización del uso de edificios administrativos, en consonancia con los programas anuales que apruebe el Consejo de Ministros, los cuales deben someterse a la conformidad de los departamentos ministeriales y los organismos afectados.

Se han acreditado mejoras realizadas directamente por la entidad, como la implementación de medidas de racionalización energética mediante la independencia de los sistemas de climatización de los diferentes laboratorios y talleres, y la realización del cambio de iluminación tanto en oficinas como en el resto de las dependencias, de manera que a finales de 2023, aproximadamente el 80 % de toda la iluminación del edificio es de tipo LED, de bajo consumo, y está programado tener el 100 % a lo largo del año 2025. Esto no obstante, la falta de actualización de los certificados de eficiencia energética después de acometer las actuaciones señaladas ha supuesto un obstáculo a la hora de valorar la eficacia de las mismas, medida en términos de disminución de consumos de energía y de emisiones (epígrafe II.2.5).

RECOMENDACIÓN 7

Se recomienda al MICIU que, de acuerdo con la entidad, promueva la adopción de planes de eficiencia energética que permitan acudir al IAC a las convocatorias de subvenciones establecidas para la mejora de la eficiencia energética de sus edificios.

III.3. SOBRE EL ANÁLISIS DE LA GESTIÓN: SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS

14. En cuanto a la evaluación del control interno hay que señalar que se han observado debilidades en la planificación de la entidad a fin de realizar un análisis de eficacia de la

gestión integral del consorcio, ya que no se acreditan indicadores adecuados a los objetivos propuestos, ni valores de referencia cruzados entre los distintos documentos analizados (subepígrafe II.3.1.1).

15. El IAC no dispone de una unidad específica encargada del control interno dentro de su organización, si bien cuenta, además de los controles realizados por parte de la IGAE, con un sistema de control que descansa en las siguientes estructuras: un sistema contable (SAP ERP) potente y adecuado, que permite detectar posibles incidencias; un grupo de procesos que realiza tareas dirigidas a la optimización de los procedimientos establecidos en la gestión; y finalmente la existencia de un sistema de control antifraude interrelacionado con el sistema de control interno propio de la entidad. En el análisis efectuado no se han apreciado debilidades significativas en el sistema de control interno implantado, incluidas las medidas antifraude aplicables a la entidad (subepígrafe II.3.1.2).
16. En cuanto a la evaluación de la actividad propia del IAC, docente e investigadora, se ha puesto de manifiesto que la actividad docente llevada a cabo junto con la Universidad de La Laguna (ULL) posibilita establecer vínculos con aquellos estudiantes mejor preparados a fin de incentivarles en la continuación de una carrera investigadora en el IAC, así como incentivos profesionales del personal del IAC en la docencia, y del personal de la universidad en la investigación (subepígrafe II.3.2.1).
17. Respecto a la investigación científica, se ha constatado que el IAC tiene unos valores de calidad de la producción científica que están muy por encima de la media española, e incluso el indicador de excelencia duplica al registrado en cada año en el conjunto del Estado. Si se compara su actividad con centros de investigación análogos, concretamente aquellos que obtuvieron la acreditación como Centro de Excelencia Severo Ochoa, también sobresale el IAC en todos los indicadores analizados. Como debilidad observada en el análisis realizado destacan los limitados resultados obtenidos en la transferencia de conocimiento, tanto en la comercialización de patentes como en la participación en entidades basadas en el conocimiento o la creación de empresas "spin-off". Para una correcta valoración de estos resultados en transferencia de conocimiento, hay que destacar la asimetría existente en España entre los niveles de producción científica logrados a nivel internacional, y su escasa repercusión en la innovación y la transferencia del conocimiento consecuente, motivado fundamentalmente por la inercia existente en las ayudas del sector público dirigidas especialmente a la publicación en revistas científicas de impacto, quedando relegada la actividad de valorización y transferencia (subepígrafe II.3.2.2).

RECOMENDACIÓN 8

Debería intensificarse por parte del MICIU una política de fomento de la transferencia de conocimiento y tecnología, tanto desde la perspectiva institucional del conjunto de OPI, como desde el punto de vista del incentivo personal de los investigadores que lleven a cabo los trabajos de transferencia, que faciliten al IAC la adopción de medidas tendentes a mejorar sus resultados.

18. Los procedimientos implantados por la entidad tanto en la planificación como en la ejecución de proyectos de investigación se consideran adecuados, no advirtiéndose especiales incidencias en los proyectos analizados (subepígrafe II.3.2.3).
19. En relación con la evaluación de los procedimientos de gestión del personal de la entidad se han obtenido las siguientes conclusiones (epígrafe II.3.3):

- a) Se ha observado que la concentración de funciones que recae en la Unidad de Administración de Servicios Generales no guarda el equilibrio deseable con la evolución de la plantilla de dicha unidad y la falta de estabilidad de su personal, lo que provoca una sobrecarga de trabajo que se ha agravado a consecuencia de las obligaciones correspondientes a la consideración del IAC como entidad ejecutora en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de la Unión Europea.

RECOMENDACIÓN 9

Se recomienda al MICIU que adopte las medidas oportunas a fin de posibilitar al IAC la contratación de más personal especializado para dotar de una manera más proporcionada a la Unidad de administración de Servicios Generales, teniendo en cuenta el incremento de carga administrativa que soporta la misma y el riesgo detectado en las actuaciones.

- b) Se ha constatado la utilización de manera intensiva en el IAC del personal fuera de convenio en los procedimientos analizados, justificado como un instrumento laboral para poder atraer retributivamente a categorías profesionales relacionadas con la astrofísica e ingeniería, lo que sin embargo presenta un riesgo latente consistente por un lado en posibles cambios jurisprudenciales, y por otro lado, en la conflictividad que esta materia presenta en la práctica en materia de conflictos de convenio.
- c) Los expedientes analizados que presentaban mayor riesgo, como los correspondientes a las altas de efectivos correspondientes a 2023 que ya figuraban en la plantilla de la entidad en 2022, y la verificación en el 2022 de los contratos suscritos de actividades científico-técnicas tras la modificación de la normativa aplicable sobre temporalidad laboral, se han encontrado de conformidad, confirmándose que de 17 nuevos contratos suscritos, se han producido 2 bajas voluntarias y 10 resoluciones de contratos por causas objetivas hasta julio de 2024, con la incidencia de la aplicación del art. 52 e) del ET que ampara la extinción por causas objetivas solo a las entidades sin ánimo de lucro, pero sin incluir de una manera expresa a las Administraciones Públicas y OPI.

Madrid, 18 de diciembre de 2024

LA PRESIDENTA

Enriqueta Chicano Jávega

ANEXOS**RELACIÓN DE ANEXOS**

- | | |
|----------|---|
| ANEXO 1 | ESTRUCTURA, ORGANIZACIÓN Y MARCO NORMATIVO. |
| ANEXO 2 | BALANCE DE SITUACIÓN, CUENTA DE RESULTADO ECONÓMICO PATRIMONIAL Y FLUJO DE EFECTIVO. |
| ANEXO 3 | PRODUCTIVIDAD, QUINQUENIOS Y SEXENIOS 2022. |
| ANEXO 4 | CONTRATACIÓN IAC Y MUESTRA SELECCIONADA. |
| ANEXO 5 | CONSUMOS ENERGETICOS KWH CENTROS PROPIEDAD Y USO DEL IAC. |
| ANEXO 6 | EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE DOCUMENTOS DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DE LOS OPI. 2019-2023. |
| ANEXO 7 | EVOLUCIÓN DEL IMPACTO NORMALIZADO DE LOS OPI. 2019-2023. |
| ANEXO 8 | PORCENTAJE DE PUBLICACIONES EN LAS REVISTAS DE ALTA CALIDAD (Q1) DE LOS OPI. 2019-2023. |
| ANEXO 9 | PORCENTAJE DE PUBLICACIONES DE EXCELENCIA DE LOS OPI. 2019-2023. |
| ANEXO 10 | PORCENTAJE DE PUBLICACIONES EN COLABORACIÓN INTERNACIONAL DE LOS OPI. 2019-2023. |
| ANEXO 11 | EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE DOCUMENTOS DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DE LOS CENTROS SEVERO OCHOA (2019). 2019-2023. |
| ANEXO 12 | EVOLUCIÓN DEL IMPACTO NORMALIZADO DE LOS CENTROS SEVERO OCHOA (2019). 2019-2023. |
| ANEXO 13 | PORCENTAJE DE PUBLICACIONES EN LAS REVISTAS DE ALTA CALIDAD (Q1) DE LOS CENTROS SEVERO OCHOA (2019). 2019-2023. |
| ANEXO 14 | PORCENTAJE DE PUBLICACIONES DE EXCELENCIA DE LOS CENTROS SEVERO OCHOA (2019). 2019-2023. |
| ANEXO 15 | PORCENTAJE DE PUBLICACIONES EN COLABORACIÓN INTERNACIONAL DE LOS CENTROS SEVERO OCHOA (2019). 2019-2023. |

ANEXO 1
ESTRUCTURA, ORGANIZACIÓN Y MARCO NORMATIVO

1.1. ESTRUCTURA ORGÁNICA

En desarrollo de las previsiones legales, el Consejo Rector del IAC aprobó el 10 de julio de 2018 los vigentes Estatutos del mismo, los cuales contienen las peculiaridades de su régimen orgánico, funcional y financiero⁹⁶.

El Consorcio tiene una vigencia indefinida⁹⁷, y se le dota de personalidad jurídica y capacidad de obrar para el cumplimiento de sus fines, los cuales hacen referencia por un lado a la realización, promoción y desarrollo de la investigación astrofísica, transferir su tecnología y colaborar en la enseñanza universitaria especializada de astronomía y astrofísica; y por otro lado, a la administración de los centros, observatorios e instalaciones astronómicas ya existentes y los que en un futuro se puedan crear o incorporar. El IAC se adscribe a la AGE, resultándole por lo tanto de plena y directa aplicación el ordenamiento jurídico estatal⁹⁸.

Para el cumplimiento de los fines citados, el Consorcio cuenta con los siguientes órganos de gobierno:

- El Consejo Rector, se configura como su máxima autoridad en materia administrativa y económica, a través del cual ejercen sus respectivas competencias las distintas administraciones consorciadas. Está formado por el presidente, que será el titular del Ministerio competente, el vicepresidente, que será el Presidente del Gobierno de Canarias, y los siguientes vocales: El Rector de la Universidad de La Laguna, el Presidente del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, un representante del Ministerio y un representante del Gobierno de Canarias, y los Presidentes de los Cabildos Insulares de Tenerife y La Palma, que actuarán con voz pero sin voto. Además, forma parte del Consejo Rector el Director del IAC, que es miembro nato y actúa como Secretario. Le asiste en sus funciones una Comisión Delegada, compuesta por un representante, con categoría de alto cargo, de cada una de las administraciones consorciadas, y por el Director del IAC.

⁹⁶ Resolución de 11 de diciembre 2018, de la Secretaría General de Coordinación de Política Científica, por la que se publican los Estatutos del Consorcio Público Instituto de Astrofísica de Canarias, sustituyendo a los anteriores de 2012, a fin de dar cumplimiento a las previsiones de la disposición final decimoséptima de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

⁹⁷ A diferencia del Real Decreto-ley 7/1982, que le atribuyó una duración inicial de treinta años.

⁹⁸ En particular, el departamento ministerial titular de las competencias ha sido en el periodo fiscalizado el Ministerio de Ciencia e Innovación (MCI), actualmente Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (MCIU).

- El Director del IAC, nombrado por el Consejo Rector por un mandato de cinco años, que podrá ser prorrogado por otros cinco de manera consecutiva, es su órgano ejecutivo, de manera que se le atribuyen la resolución de las cuestiones administrativas, económicas y de personal, con sujeción a las directrices que establezca el Consejo, y asume la dirección de los centros, observatorios e instalaciones astronómicas. Le asiste en sus funciones como órgano consultivo y de apoyo el Comité de Dirección, integrado por el Director, que lo preside, así como por los coordinadores de las áreas del IAC. Para la orientación de la política en materia de investigación científica, el IAC cuenta con un órgano externo consultivo y de asesoramiento, la Comisión Asesora de Investigación, con funciones evaluadoras de la actividad investigadora del Instituto.

El detalle de la estructura orgánica del IAC establecida para el cumplimiento de los fines asignados en los Estatutos es el siguiente:

Corresponde al Área de investigación la elaboración y desarrollo de proyectos de investigación en el campo de la astrofísica y en áreas relacionadas con ella, con un personal adscrito (con relación contractual) de 246 personas en el ejercicio 2022, además de 26 Investigadores afiliados y 2 doctores con el estado de Colaborador adscrito al Área, quienes participan en diferentes proyectos.

El Área de instrumentación ostenta las funciones de dar apoyo tecnológico en la elaboración y ejecución de los proyectos de investigación, con medios humanos y materiales estructurados en dos grupos: ingeniería y producción.

El grupo de ingeniería se divide en cinco departamentos: electrónica, mecánica, software, óptica y proyectos. La componen 59 ingenieros, 4 jefes de departamento, 1 jefe de producción, 1 jefe de taller y 16 técnicos en sus diferentes categorías. La sección de producción se estructura en: taller de mecánica y delineación técnica, además, se encuadra el taller de electrónica que depende del departamento de electrónica.

Finalmente, corresponde al Área de Enseñanza superior organizar y coordinar las actividades del instituto para la difusión de los conocimientos astronómicos, la colaboración con la enseñanza universitaria especializada en física y astronomía y la formación y capacitación del personal científico y técnico en todos los campos relacionados con la astrofísica, siendo la formación de nuevos doctores en astrofísica uno de los cometidos fundamentales del Área. El Director del Departamento de Astrofísica de la ULL será Coordinador del Área de enseñanza del IAC, en cumplimiento de los Estatutos del Consorcio.

Destaca en la estructura del IAC la importancia de los Observatorios de Canarias (OCAN), en concreto el Observatorio del Roque de los Muchachos (ORM) y el Observatorio del Teide, ambos a unos 2.400 m de altitud, donde colaboran más de 75 instituciones científicas de 25 países.

La Unidad de Administración de Servicios Generales tiene a su cargo las funciones administrativas, operacionales, de RRHH, biblioteca, gestión documental y gestión de proyectos transversales, para dar soporte a toda la actividad del centro. Para ello se divide en una Gerencia Administrativa y en una Gerencia operativa; para llevar a cabo sus fines se estructura fundamentalmente en las unidades de contabilidad y tesorería, presupuesto e inventario, contratación, RRHH y fondos externos. Esta Unidad tiene asignadas 20 personas. Por otro lado, la Gerencia Operacional, con dotación de personal de mantenimiento, está estructurada como una Unidad de la que dependen la infraestructura, el mantenimiento y los servicios de la sede central del IAC.

Por otro lado, el IACTEC es el espacio de colaboración tecnológico empresarial, el cual se puso en marcha en 2016 gracias a la aportación económica del Cabildo Insular de Tenerife a través del "Programa de Capacitación de IACTEC".

El número de ingenieros adscrito a este programa fue de 8 en 2017, 9 en 2018, 12 en 2019, 14 en 2020 y 2021, 12 en 2022 y 15 en 2023. Dedicados a tres programas, Espacio, Tecnología Médica, y Centro de Fabricación Óptica Avanzada, el equipo de capacitación cuenta con el apoyo del área de instrumentación del IAC, que aporta dedicación horaria parcial de cuatro tutores. Además del equipo de capacitación, en IACTEC se integran, dentro del programa de Grandes Telescopios, el proyecto CTA (5 efectivos), el EST (20 efectivos) y el NRT (8 efectivos).

La Unidad de Comunicación y Cultura Científica (UC3) del IAC se encarga de la difusión de sus actividades científicas y tecnológicas, incluyendo la promoción de los Observatorios de Canarias, la comunicación de resultados, la gestión de la imagen corporativa, la divulgación científica, la formación de comunicadores y docentes, y colaboraciones con entidades como el Museo de la Ciencia y el Cosmos. Por su parte, la Oficina de Transferencia y Acciones Institucionales del IAC (OTAI) apoya la gestión de actividades de I+D+i, difunde las capacidades científicas del centro y coordina proyectos con entidades nacionales e internacionales. Además, es el punto de contacto con centros de investigación y empresas para servicios tecnológicos y proyectos de desarrollo.

1.2. **MARCO NORMATIVO**

El marco jurídico que regula la actividad del IAC en el ejercicio 2022 está compuesto, básicamente, por las siguientes normas agrupadas por materias:

A) NORMATIVA GENERAL

- Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación.
- Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.
- Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.
- Ley 17/2022, de 5 de septiembre, por la que se modifica la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación.
- Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General Presupuestaria.
- Real Decreto 585/2021, de 16 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 2/2020, de 12 de enero, por el que se reestructuran los departamentos ministeriales.
- Resolución de 11 de diciembre de 2018, de la Secretaría General de Coordinación de Política Científica, por la que se publican los Estatutos del Consorcio Público Instituto de Astrofísica de Canarias.
- Resolución de 11 de mayo de 2021, del Instituto de Astrofísica de Canarias, por la que se publica Convenio con la Universidad de La Laguna, para regular su colaboración en el ámbito de la investigación y la docencia.
- Orden HFP/1030/2021, de 29 de septiembre, por la que se configura el sistema de gestión del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

- Resolución de 28 de julio de 2011, de la Intervención General de la Administración del Estado, por la que se aprueba la adaptación del Plan General de Contabilidad Pública para los Entes Públicos cuyo presupuesto de gastos tiene carácter estimativo.

B) CUMPLIMIENTO**PERSONAL:**

- Ley 3/2015, de 30 de marzo, reguladora del ejercicio del alto cargo de la Administración General del Estado.
- Ley 20/2021, de 28 de diciembre, de medidas urgentes para la reducción de la temporalidad en el empleo público.
- Real Decreto-ley 14/2021, de 6 de julio, de medidas urgentes para la reducción de la temporalidad en el empleo público.
- Real Decreto-ley 2/2020, de 21 de enero de 2020, por el que se aprueban medidas urgentes en materia de retribuciones en el ámbito del sector público.
- Real Decreto-ley 32/2021, de 28 de diciembre, de medidas urgentes para la reforma laboral, la garantía de la estabilidad en el empleo y la transformación del mercado de trabajo.
- Real Decreto-ley 8/2022, de 5 de abril, por el que se adoptan medidas urgentes en el ámbito de la contratación laboral del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Real Decreto-ley 6/2023, de 19 de diciembre, por el que se aprueban medidas urgentes para la ejecución del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) en materia de servicio público de justicia, función pública, régimen local y mecenazgo.
- Ley 11/2020, de 30 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2021.
- Ley 22/2021, de 28 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2022.
- Real Decreto 451/2012, de 5 de marzo, por el que se regula el régimen retributivo de los máximos responsables y directivos en el sector público empresarial y otras entidades.
- Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.
- Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público.
- Real Decreto 310/2019, de 26 de abril, por el que se regula el régimen retributivo del personal investigador funcionario de las escalas científicas de los Organismos Públicos de Investigación de la Administración General del Estado y se crea la Comisión Evaluadora del Desempeño de la Actividad Científico-Tecnológica.
- Resolución de 24 de octubre de 2022, de la Secretaría de Estado de Presupuestos y Gastos, por la que se dictan instrucciones sobre el pago al personal del Sector Público Estatal del incremento retributivo adicional del 1,5 % previsto en el artículo 23 del Real Decreto-ley 18/2022, de 18 de octubre, por el que se aprueban medidas de refuerzo de la protección de los consumidores de energía y de contribución a la reducción del consumo de gas natural en aplicación del "Plan + seguridad para tu energía (+SE)", así como medidas en materia de retribuciones del personal al servicio del sector público y de protección de las personas trabajadoras agrarias eventuales afectadas por la sequía.

- Orden de 6 de junio de 2012 del Ministro de Hacienda y Administraciones Públicas por la que se aprueba la clasificación de los organismos autónomos de conformidad con el Real Decreto 451/2012, de 5 de marzo, por el que se regula el régimen retributivo de los máximos responsables y directivos en el sector público empresarial y otras entidades.
- Orden de 24 de junio de 2015 del Ministro de Hacienda y Administraciones Públicas por la que se aprueba la clasificación del Instituto de Astrofísica de Canarias, de conformidad con el Real Decreto 451/2012, de 5 marzo, por el que se regula el régimen retributivo de los máximos responsables y directivos en el sector público empresarial y otras entidades.
- Orden HFP/55/2023, de 24 de enero, relativa al análisis sistemático del riesgo de conflicto de interés en los procedimientos que ejecutan el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

CONTRATACIÓN:

- Ley 7/1988, de 5 de abril, de Funcionamiento del Tribunal de Cuentas.
- 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.
- Directiva 2014/24/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014 sobre contratación pública.
- Ley 6/2018, de 3 de julio, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2018.
- Ley 4/2012, de 25 de junio, de medidas administrativas y fiscales.
- Real Decreto-ley 3/2019, de 8 de febrero, de medidas urgentes en el ámbito de la Ciencia, la Tecnología, la Innovación y la Universidad.

TRANSPARENCIA:

- Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno.

IGUALDAD:

- Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres.
- Ley Orgánica 2/2024, de 1 de agosto, de representación paritaria y presencia equilibrada de mujeres y hombres.
- Real Decreto 259/2019, de 12 de abril, por el que se regulan las Unidades de Igualdad de la Administración General del Estado.
- Real Decreto 901/2020, de 13 de octubre, por el que se regulan los planes de igualdad y su registro y se modifica el Real Decreto 713/2010, de 28 de mayo, sobre registro y depósito de convenios y acuerdos colectivos de trabajo.
- Resolución de 29 de diciembre de 2020, de la Secretaría General de Función Pública, por la que se publica el Acuerdo de Consejo de Ministros de 9 de diciembre de 2020, por el que se aprueba el III Plan para la igualdad de género en la Administración General del Estado y en los Organismos Públicos vinculados o dependientes de ella.

SOSTENIBILIDAD:

- Directiva 2010/31/UE, del Parlamento y del Consejo, de 19 de mayo, relativa a la eficiencia energética de los edificios; reformada en 2018 y derogada por Directiva (UE) 2024/1275.
- Directiva 2012/27/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, modificada en 2018.
- Directiva (UE) 2018/844, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, por la que se modifica la Directiva 2010/31/UE, relativa a la eficiencia energética en los edificios.
- Directiva (UE) 2018/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018.
- Directiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables.
- Reglamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, sobre la gobernanza de la Unión de la Energía y de la Acción por el Clima.
- Directiva (UE) 2024/1275 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de abril de 2024, relativa a la eficiencia energética de los edificios.
- Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.
- Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible.
- Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética.
- Real Decreto-ley 14/2022, de 1 de agosto, de medidas de sostenibilidad económica en el ámbito del transporte, en materia de becas y ayudas al estudio, así como de medidas de ahorro, eficiencia energética y de reducción de la dependencia energética del gas natural.
- Ley 6/2022, de 27 de diciembre, de cambio climático y transición energética de Canarias.
- Real Decreto-ley 18/2022, de 18 de octubre, por el que se aprueban medidas de refuerzo de la protección de los consumidores de energía y de contribución a la reducción del consumo de gas natural en aplicación del "Plan + seguridad para tu energía (+SE)", así como medidas en materia de retribuciones del personal al servicio del sector público y de protección de las personas trabajadoras agrarias eventuales afectadas por la sequía.
- Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030, aprobado por Consejo de Ministros el 16 de marzo de 2021.
- Plan +SE (Plan Más Seguridad Energética), aprobado por Consejo de Ministros el 11 de octubre de 2022.
- Real Decreto 390/2021, de 1 de junio, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- Orden FOM/1635/2013, de 10 de septiembre, por la que se actualiza el Documento Básico DB-HE "Ahorro de Energía", del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.

- Orden PCM/466/2022, de 25 de mayo, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 24 de mayo de 2022, por el que se aprueba el plan de medidas de ahorro y eficiencia energética de la Administración General del Estado y las entidades del sector público institucional estatal.
- Resolución de 16 de noviembre de 2015, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 6 de noviembre de 2015, por el que se aprueba el Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR) 2016-2022.

BALANCE DE SITUACIÓN, CUENTA DE RESULTADO ECONÓMICO PATRIMONIAL Y FLUJO DE EFECTIVO

ANEXO 2

2.1. BALANCE DE SITUACIÓN 2022-2021 (euros)

	ACTIVO	2022	2021	PATRIMONIO NETO Y PASIVO	2022	2021
A) Activo no corriente		89.746.443,62	82.259.390,25	A) Patrimonio neto	94.827.632,08	88.263.690,91
I. Immobilizado intangible		506.679,79	382.197,20	I. Patrimonio aportado	29.519.611,99	29.519.611,99
2. Propiedad industrial e intelectual	18.222,76	28.536,85		II. Patrimonio generado	(5.156.707,34)	(3.450.355,23)
3. Aplicaciones informáticas	488.457,03	353.660,35		1. Resultados de ejercicios anteriores	(3.450.355,23)	(2.396.968,32)
II. Immobilizado material	89.196.291,01	81.832.820,28		2. Resultados de ejercicio	(1.706.352,11)	(1.053.386,91)
1. Terrenos	8.083.960,91	8.083.960,91		IV. Otros incrementos patrimoniales pendientes de imputación a resultados	70.464.727,43	62.194.434,15
2. Construcciones	46.510.325,47	47.897.460,58		B) Pasivo no corriente	5.897.805,73	14.529.528,41
5. Otro immobilizado material	16.865.622,52	12.722.780,56		II. Deudas a largo plazo	5.887.805,73	14.529.528,41
6. Immobilizado en curso y anticipos	17.736.382,11	13.128.618,23		C) Pasivo Corriente	103.177.182,68	80.915.232,29
V. Inversiones financieras a largo plazo	43.472,82	44.372,77		II. Deudas a corto plazo	100.784.430,94	79.395.524,09
1. Inversiones financieras en patrimonio	2.898,38	2.828,38		IV. Acreedores y otras cuentas a pagar	2.332.751,74	1.519.708,20
2. Crédito y valores representativos de deuda	35.344,44	36.244,39		1. Acreedores por operaciones de gestión	1.755.556,39	947.769,10
4. Otras inversiones financieras	5.300,00	5.300,00		2. Otras cuentas a pagar	137.485,29	137.417,79
B) Activo corriente				3. Administraciones públicas	499.710,06	434.521,31
III. Dudores y otras cuentas a cobrar		98.847.501,25	89.321.515,42			
1. Deudores por operaciones de gestión	98.826.262,31	89.312.238,20				
2. Otras cuentas a cobrar	21.247,94	9.277,22				
V. Inversiones financieras a corto plazo	68.294,59	76.098,02				
2. Créditos y valores representativos de deuda	26.521,62	34.355,05				
4. Otras inversiones financieras	41.742,97	41.742,97				
VI. Ajustes por periodificación	2.451,00	6.268,64				
VII. Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	15.227.951,03	12.045.179,28				
2. Tesorería	15.227.951,03	12.045.179,28				
Total activo (A+B)		203.892.620,49	183.708.451,61	Total patrimonio neto y pasivo	203.892.620,49	183.708.451,61

Fuente: Elaboración propia TCu a partir de cuentas rendidas IAC

2.2. CUENTA DE RESULTADO ECONÓMICO PATRIMONIAL IAC 2022-2021 (euros)

CUENTA RESULTADO ECONÓMICO PATRIMONIAL	2022	2021
1. Ingresos tributarios y cotizaciones sociales		
a) Impuestos	---	---
b) Tasas	---	---
c) Otros ingresos tributarios	---	---
d) Cotizaciones sociales	---	---
2. Transferencias y subvenciones recibidas	31.174.455,29	27.607.849,59
a) Del ejercicio	15.875.983,18	15.570.000,00
b) Imputación de subvenciones para el inmovilizado no financiero	3.784.887,62	2.960.847,09
c) Imputación de subvenciones para activos corrientes y otras	11.513.584,49	9.077.002,50
3. Ventas netas y prestaciones de servicios	742.976,67	537.799,60
6. Otros ingresos de gestión ordinaria	1.914.669,76	1.652.487,54
A) TOTAL INGRESOS DE GESTIÓN ORDINARIA	33.832.101,72	29.798.136,73
8. Gastos de personal	(21.148.674,82)	(19.156.881,52)
a) Sueldos, salarios y asimilados	(16.211.168,45)	(14.690.808,34)
b) Cargas sociales	(4.937.506,37)	(4.466.073,18)
9. Transferencias y subvenciones concedidas	(750.442,30)	(850.631,56)
11. Otros gastos de gestión ordinaria	(7.379.447,36)	(5.884.927,37)
a) Suministros y otros servicios exteriores	(7.101.903,14)	(5.817.865,84)
b) Tributos	(277.544,22)	(67.061,53)
12. Amortización del inmovilizado	(5.048.865,41)	(4.645.940,65)
B) TOTAL DE GASTOS DE GESTIÓN ORDINARIA	(34.327.429,89)	(30.538.381,10)
I Resultado (Ahorro o desahorro) de la gestión ordinaria (A+B)	(495.328,17)	(740.244,37)
13. Deterioro de valor y resultados por enajenación del inmovilizado no financiero	(373.172,31)	(195.245,85)
14. Otras partidas no ordinarias	8.385,42	(20.209,49)
a) Ingresos	55.546,79	1.348,42
b) Gastos	(47.161,37)	(21.557,91)
II Resultado de las operaciones no financieras	(860.115,06)	(955.699,71)
15. Ingresos financieros	24.781,32	1,08
16. Gastos financieros	(83.654,64)	(64.391,79)
20. Deterioro de valor, bajas y enajenaciones de activos y pasivos financieros	(787.363,73)	(33.296,49)
III Resultado de las operaciones financieras	(846.237,05)	(97.687,20)
IV Resultado (Ahorro o desahorro) neto del ejercicio	(1.706.352,11)	(1.053.386,91)

Fuente: Elaboración propia TCu a partir de cuentas anuales IAC

2.3 FLUJO DE EFECTIVO IAC 2022-2021 (euros)

	2022	2021
I. FLUJOS DE EFECTIVO DE LAS ACTIVIDADES DE GESTIÓN		
A) Cobros:		
1. Ingresos tributarios y cotizaciones sociales	46.731.218,46	46.593.879,27
2. Transferencias y subvenciones recibidas	40.163.912,76	40.638.009,97
3. Ventas netas y prestaciones de servicios	2.144.317,58	2.043.162,49
4. Gestión de recursos recaudados por cuenta de otros entes	---	---
5. Intereses y dividendos cobrados	24.781,32	1,08
6. Otros Cobros	4.398.206,80	3.912.705,73
B) Pagos		
7. Gastos de personal	32.645.175,08	29.561.014,35
8. Transferencias y subvenciones concedidas	21.123.898,76	19.166.409,71
9. Aprovisionamientos	724.799,13	824.988,39
10. Otros gastos de gestión	6.567.923,17	5.812.805,47
11. Gestión de recursos recaudados por cuenta de otros entes	---	---
12. Intereses pagados	81.679,80	62.638,35
13. Otros pagos	4.146.874,22	3.694.172,43
Flujos netos de efectivo por actividades de gestión (+A-B)	14.086.043,38	17.032.864,92
II. FLUJOS DE EFECTIVO DE LAS ACTIVIDADES DE INVERSIÓN		
C) Cobros:		
1. Venta de inversiones reales	114.115,38	82.862,44
2. Venta de activos financieros	57.933,38	44.872,44
3. Otros cobros de las actividades de inversión	56.182,00	37.990,00
4. Unidad de actividad	---	---
D) Pagos:		
5. Compra de inversiones reales	13.533.105,79	14.261.000,32
6. Compra de activos financieros	13.427.623,79	14.159.710,32
7. Otros pagos de las actividades de inversión	49.200,00	62.700,00
8. Unidad de actividad	56.282,00	38.590,00
Flujos netos de efectivo por actividades de inversión (+C-D)	-13.418.990,41	-14.178.137,88
III. FLUJOS DE EFECTIVO DE LAS ACTIVIDADES DE FINANCIACIÓN		
E) Aumentos en el patrimonio:		
1. Aportaciones de la entidad o entidades propietarias	---	---
F) Pagos a la entidad o entidades propietarias	---	---
2. Devolución de aportaciones y reparto de resultados a la entidad o entidades propietarias	---	---
G) Cobros por emisión de pasivos financieros:	2.514.431,21	4.518.656,40
3. Obligaciones y otros valores negociables	---	---
4. Préstamos recibidos	2.514.431,21	4.408.387,15
5. Otras deudas	---	110.269,25
H) Pagos por reembolso de pasivos financieros:	1.996,75	328.681,25
6. Obligaciones y otros valores negociables	---	---
7. Préstamos recibidos	---	---
8. Otras deudas	1.996,75	328.681,25
Flujos netos de efectivo por actividades de financiación (+E-F+G-H)	2.512.434,46	4.189.975,15
IV. FLUJOS DE EFECTIVO PENDIENTES DE CLASIFICACIÓN		
I) Cobros pendientes de aplicación	1.701.519,08	402.373,43
J) Pagos pendientes de aplicación	1.698.234,76	31.586,77
Flujos netos de efectivo pendientes de clasificación (+I-J)	3.284,32	370.786,66
V. EFECTO DE LAS VARIACIONES DE LOS TIPOS DE CAMBIO		
VI. INCREMENTO/DISMINUCIÓN NETA DEL EFECTIVO Y ACTIVOS LÍQUIDOS EQUIVALENTES AL EFECTIVO (I+II+III+IV+V)	3.182.771,75	7.415.488,85
Efectivo y activos líquidos equivalentes al efectivo al inicio del ejercicio	12.045.179,28	4.629.690,43
Efectivo y activos líquidos equivalentes al efectivo al final del ejercicio	15.227.951,03	12.045.179,28

Fuente: Elaboración propia TCu a partir de cuentas anuales IAC

ANEXO 3
PRODUCTIVIDAD, QUINQUENIOS Y SEXENIOS 2022
(euros)

	Concepto	Importe	Perceptores
Funcionarios RD 310/2019 ⁹⁹	Méritos(quinquenios)	186.054,30	35
	Excelencia(sexenios)	109.009,18	36
	Productividad(excelencia)	204.997,77	36
Funcionarios Retrib. EBEP ¹⁰⁰	Quinquenios	36.600,08	5
	Sexenios act.investigación	37.103,41	5
Funcionarios EST ¹⁰¹	Escalas Técnicas	17.158,08	6
Productividad Fija	Laboral Fijo y Temporal F/C	831.059,39	339
Productividad variable	Laboral D/C	23.729,57	78
	Laboral F/C	59.782,51	225
Total Productividad, Quinquenios y Sexenios 2022		1.505.494,29	

Fuente: Elaboración propia TCu a partir de datos de SAP ERP IAC 2022

⁹⁹ Retribuciones conforme al Real Decreto 310/2019, de 26 de abril, por el que se regula el régimen retributivo del personal investigador funcionario de las escalas científicas de los Organismos Públicos de Investigación de la Administración General del Estado y se crea la Comisión Evaluadora del Desempeño de la Actividad Científico-Tecnológica.

¹⁰⁰ Retribuciones sujetas al Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público.

¹⁰¹ Funcionarios Escala Técnicos Superiores especializados OPIS sujetos a nivel retributivos al EBEP.

ANEXO 4
CONTRATACIÓN IAC Y MUESTRA SELECCIONADA

4.1. CONTRATACIÓN IAC

(número de contratos, euros y porcentaje)

Modalidad de contrato	Contratación 2022		Muestra de contratos 2022		Porcentaje	
	Número de contratos	Importe adjudicación	Número de contratos	Importe adjudicación	Número de contratos	Importe total
CONTRATOS:						
· OBRAS	4	4.426.201	4	4.426.201	100	100
· SERVICIOS	6	769.113	5	752.241	83	98
· SUMINISTROS	18	6.703.072	5	6.063.126	28	90
TOTAL	28	11.898.386	14	11.241.568	50	94

Fuente: Elaboración propia TCu

4.2. MUESTRA SELECCIONADA CONTRATOS FISCALIZADOS¹⁰²

EXPEDIENTE	OBJETO	TIPO CONTRATO	PROCEDIMIENTO ADJUDICACIÓN	FECHA DE FORMALIZACIÓN	IMPORTE ADJUDICACIÓN (euros)
CS-22-00036	Suministro de energía eléctrica IAC 2023.	Suministros	Contratación centralizada	29/11/2022	3.669.351,97
LIC-21-044	Obra de la infraestructura necesaria para la instalación de los telescopios LST-2, LST-3 y LST-4, así como de la instrumentación auxiliar, instrumento FRAM y estaciones meteorológicas meteo1, meteo2 y meteo3, del Cherenkov Telescope Array en el Observatorio del Roque de los Muchachos.	Obra	Abierto criterios múltiples	21/10/2022	2.065.303,80
LIC-22-003	El objeto del contrato lo constituye la ejecución de obras de canalización subterránea de servicios de electricidad media tensión, comunicaciones y saneamiento, como parte de la adecuación de infraestructura de servicios a las instituciones usuarias del Observatorio Roque de los Muchachos (O.R.M.).	Obra	Abierto criterios múltiples	07/09/2022	1.546.612,82
LIC-21-034	El objeto de este contrato es la adquisición de los componentes y servicios necesarios para completar la misión AlSISO-1 hasta la fase de comisionado del satélite.	Suministros	Abierto criterios múltiples	31/01/2022	995.000,00
LIC-21-036	El objeto de este contrato es el desarrollo de un conjunto de máquinas de fabricación de elementos ópticos, para el Departamento de Óptica del IAC.	Suministros	Abierto criterios múltiples	04/03/2022	948.773,60
LIC-22-011	El objeto del contrato lo constituye la ejecución de obras de conservación y repavimentación en el acceso interno al Observatorio del Roque de Los Muchachos (O.R.M.).	Obra	Abierto criterios múltiples	17/10/2022	742.990,65

¹⁰² También se han analizado los siguientes 4 contratos menores por su vinculación con contratos principales analizados así como por la aplicación de la disposición adicional 54 de la LCSP: CG-22-00443 Torno alta precisión para desarrollo proyectos; CG-22-01459 Almacenamiento partes telescopios LST en Cartagena; CG-22-00909 Audiovisuales y técnicos de apoyo para el XV Congreso de la Sociedad Española de Astronomía, y CG-22-01310 Asistencia técnica para desarrollo de plan ambiental actuaciones telescopios LST.

EXPEDIENTE	OBJETO	TIPO CONTRATO	PROCEDIMIENTO ADJUDICACIÓN	FECHA DE FORMALIZACIÓN	IMPORTE ADJUDICACIÓN (euros)
LIC-21-038	El contrato tiene por objeto la prestación del servicio de seguridad y vigilancia del Centro de Astrofísica de La Palma (CALP). El servicio se prestará por una empresa homologada por el Ministerio del Interior mediante vigilantes de seguridad sin armas, debidamente formados, uniformados y documentados según lo dispuesto en la normativa vigente en materia de seguridad privada. La empresa deberá estar acogida y respetar en todo momento el Convenio Colectivo Estatal de Seguridad Privada.	Servicios	Abierto criterios múltiples	30/08/2022	353.006,93
LIC-21-026	El objeto del contrato consiste en el diseño preliminar avanzado del sistema de diafragma de campo con supresión de calor por reflexión para el Telescopio Solar Europeo, incluyendo prototipo.	Servicios	Abierto criterios múltiples	07/02/2022	266.490,00
LIC-21-037	El objeto del contrato lo constituye el suministro e instalación de una planta de anodizado duro negro mate.	Suministros	Abierto criterios múltiples	25/01/2022	225.000,00
LIC-22-008	El objeto del contrato es el suministro de una máquina de corte por chorro de agua para materiales, de acuerdo con las especificaciones técnicas indicadas en el Pliego de Prescripciones Técnicas.	Suministros	Abierto criterios múltiples	13/12/2022	225.000,00
LIC-21-003	Obra del sistema de canalizaciones y arquetas que transcurren en los márgenes de la carretera LP-403 al Roque de los Muchachos necesaria para dar soporte a las instalaciones del Cherenkov Telescope Array en el Observatorio del Roque de los Muchachos.	Obras	Abierto criterios múltiples	29/08/2022	71.293,43
LIC-22-009	El objeto del contrato es el de disponer de un Servicio de Prevención Ajeno para el INSTITUTO DE ASTROFÍSICA DE CANARIAS (en adelante, "IAC"), conforme a la normativa vigente, en las especialidades/actividades preventivas de: Seguridad en el Trabajo, Higiene Industrial, Ergonomía y Psicosociología Aplicada y Vigilancia de la Salud, según se detalla en el Pliego de Prescripciones Técnicas.	Servicios	Abierto criterios múltiples	01/09/2022	53.310,00
LIC-21-041	La realización del servicio de asistencia técnica para la implementación de las políticas de igualdad en el Instituto de Astrofísica de Canarias. El asesoramiento para mejorar los procesos de selección y contratación del personal bajo una perspectiva de género.	Servicios	Abierto criterios múltiples	21/03/2022	41.108,97

EXPEDIENTE	OBJETO	TIPO CONTRATO	PROCEDIMIENTO ADJUDICACIÓN	FECHA DE FORMALIZACIÓN	ADJUDICACIÓN (euros)
------------	--------	---------------	----------------------------	------------------------	----------------------

La Dirección de Obra incluida en el Proyecto de ejecución para una red de media tensión en anillo, una red de comunicaciones, una red de saneamiento y una red de abasto en el Observatorio del Roque de Los Muchachos por técnico competente y colegiado por Colegio Oficial, emisión del Certificado de Dirección Final de obra, certificado de Inspección inicial para instalaciones de Media Tensión por Organismo de Control Autorizado (OCA), tramitación ante la Dirección General de Energía, incluido gastos de visado y tasas a la Coordinación de Seguridad y Salud de la obra del Proyecto de ejecución para una red de media tensión en anillo, una red de comunicaciones, una red de saneamiento y una red de abasto por técnico competente en el Observatorio del Roque de Los Muchachos.

38.325,00

Abierto criterios múltiples

Servicios

24/08/2022

ANEXO 5
CONSUMOS ENERGETICOS KWH CENTROS PROPIEDAD Y USO DEL IAC
(KWH)

CENTRO DE ASTROFÍSICA DE LA PALMA (CALP)	2020	2021	2022
ELECTRICIDAD	1.253.981,00	1.180.102,00	1.214.981,00
TOTAL	1.253.981,00	1.180.102,00	1.214.981,00

Fuente: Elaboración propia TCu a partir de datos suministrados por IDAE sobre datos de la plataforma SIGEE-AGE.
Edificios con datos de consumo fecha junio 2024

IACTEC	2020	2021	2022
ELECTRICIDAD	-	-	144.508,00
TOTAL			144.508,00

Fuente: Elaboración propia TCu a partir de datos suministrados por IDAE sobre datos de la plataforma SIGEE-AGE.
Edificios con datos de consumo fecha junio 2024

OBSERVATORIO DEL ROQUE DE LOS MUCHACHOS	2020	2021	2022	Calificación energética consumo
ELECTRICIDAD	89.591,00	78.507,00	79.575,00	
GASÓLEO	571.897,20	545.910,30	639.753,60	
TOTAL	661.488,20	624.417,30	719.328,60	C

Fuente: Elaboración propia TCu a partir de datos suministrados por IDAE sobre datos de la plataforma SIGEE-AGE.
Edificios con datos de consumo fecha junio 2024

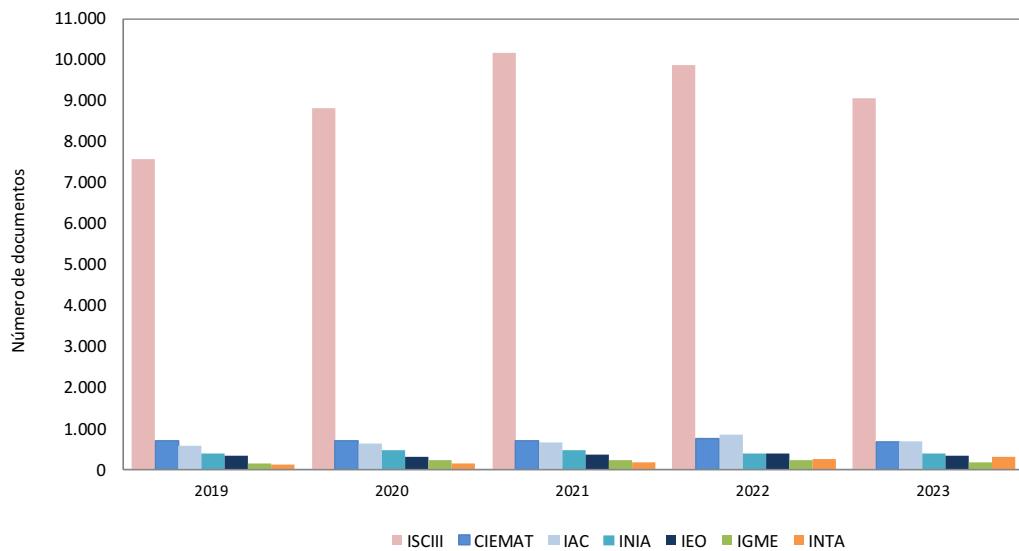
OBSERVATORIO DEL TEIDE	2020	2021	2022	Calificación energética consumo
ELECTRICIDAD	-	1.298.635,00	1.583.304,00	
GASÓLEO	-	51.500,00	98.880,00	
PROPANO	-	14.448,00	10.036,20	
TOTAL		1.364.583,00	1.692.220,20	-

Fuente: Elaboración propia TCu a partir de datos suministrados por IDAE sobre datos de la plataforma SIGEE-AGE.
Edificios con datos de consumo fecha junio 2024

SEDE CENTRAL - INSTITUTO ASTROFÍSICA DE CANARIAS	2020	2021	2022	Calificación energética consumo
ELECTRICIDAD	1.500.064,00	1.682.887,00	1.622.138,00	
PROPANO	-	8.127,00	2.709,00	
GLP	-	8.427,97	10.771,20	
TOTAL	1.500.064,00	1.699.441,97	1.635.618,20	D

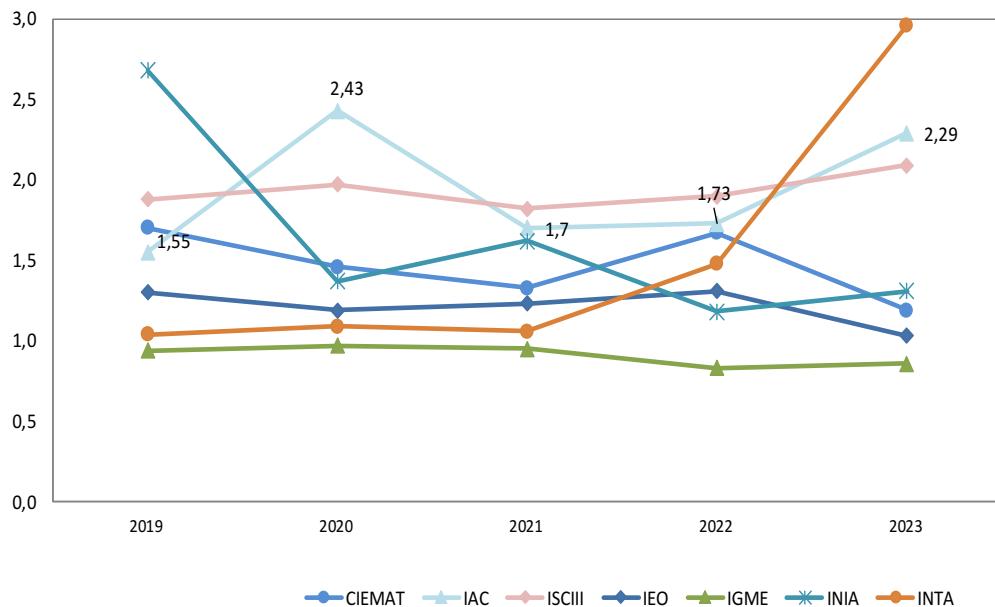
Fuente: Elaboración propia TCu a partir de datos suministrados por IDAE sobre datos de la plataforma SIGEE-AGE. Edificios con datos de consumo fecha junio 2024

ANEXO 6
EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE DOCUMENTOS DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DE LOS
OPI. 2019-2023



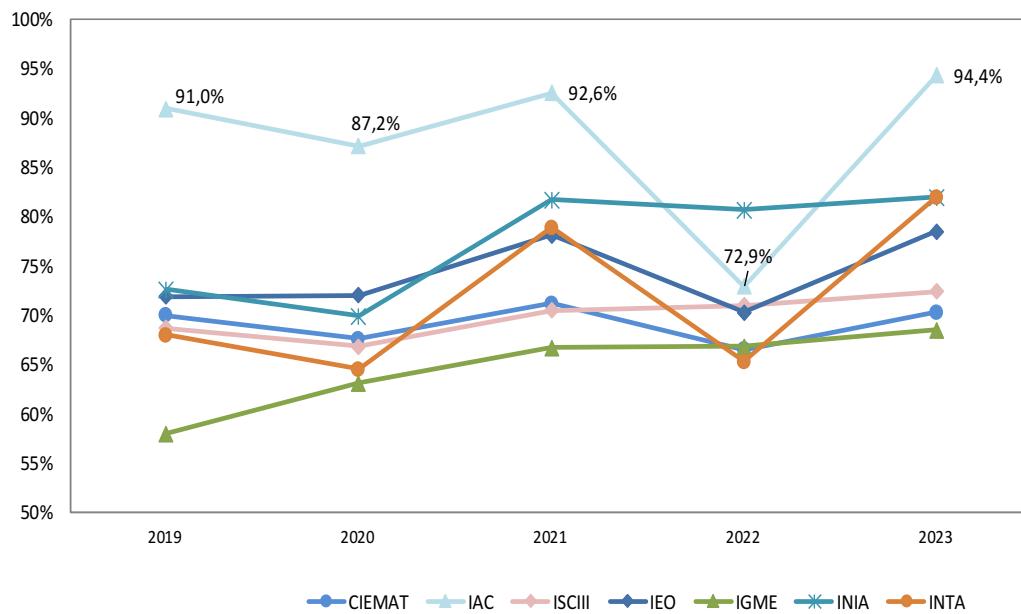
Fuente: Elaboración por FECYT a partir de datos Scopus en Scival de Elsevier
(consultado a fecha 4 junio de 2024)

ANEXO 7
EVOLUCIÓN DEL IMPACTO NORMALIZADO DE LOS OPI. 2019-2023.



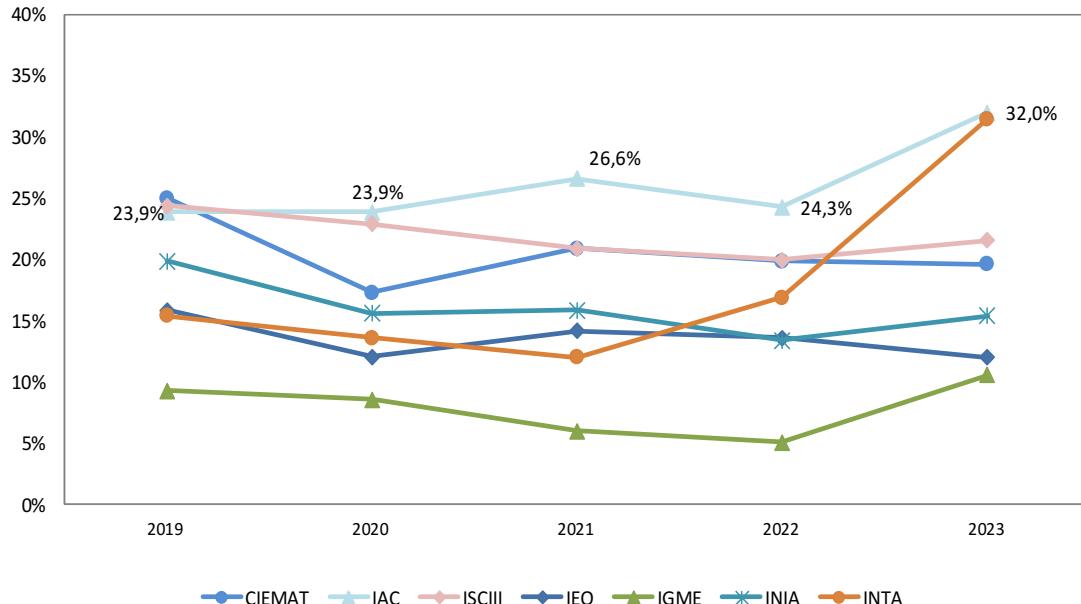
Fuente: Elaboración por FECYT a partir de datos Scopus en Scival de Elsevier
(consultado a fecha 4 junio de 2024)

ANEXO 8
PORCENTAJE DE PUBLICACIONES EN LAS REVISTAS DE ALTA CALIDAD (Q1) DE LOS OPI. 2019-2023



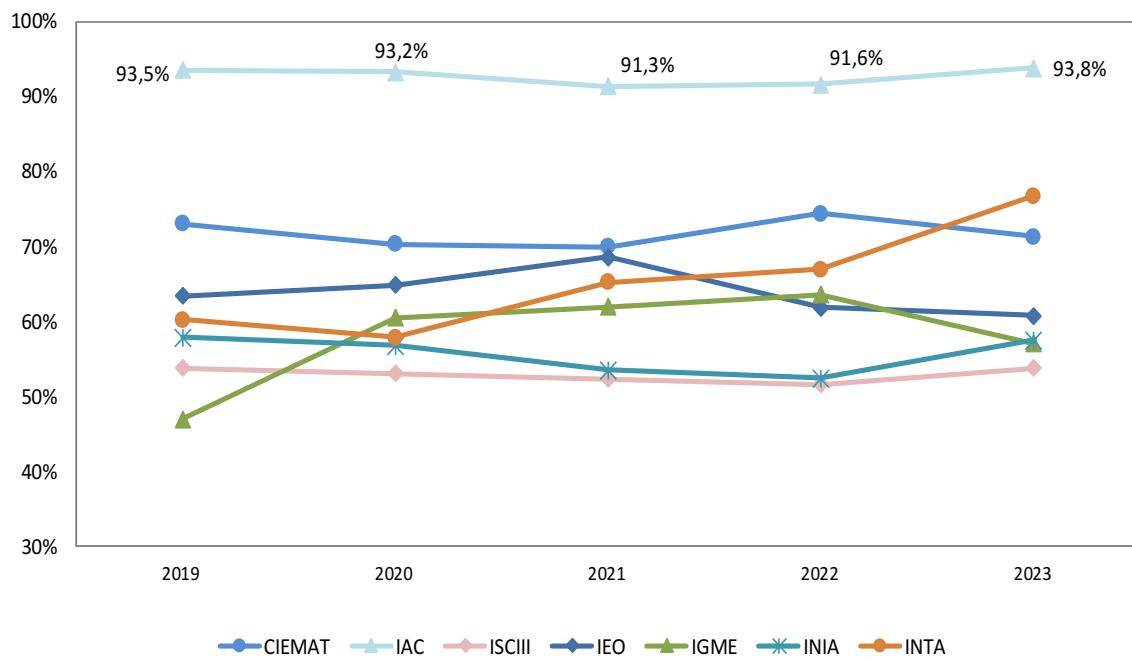
Fuente: Elaboración por FECYT a partir de datos Scopus en Scival de Elsevier
(consultado a fecha 4 junio de 2024)

ANEXO 9
PORCENTAJE DE PUBLICACIONES DE EXCELENCIA DE LOS OPI. 2019-2023



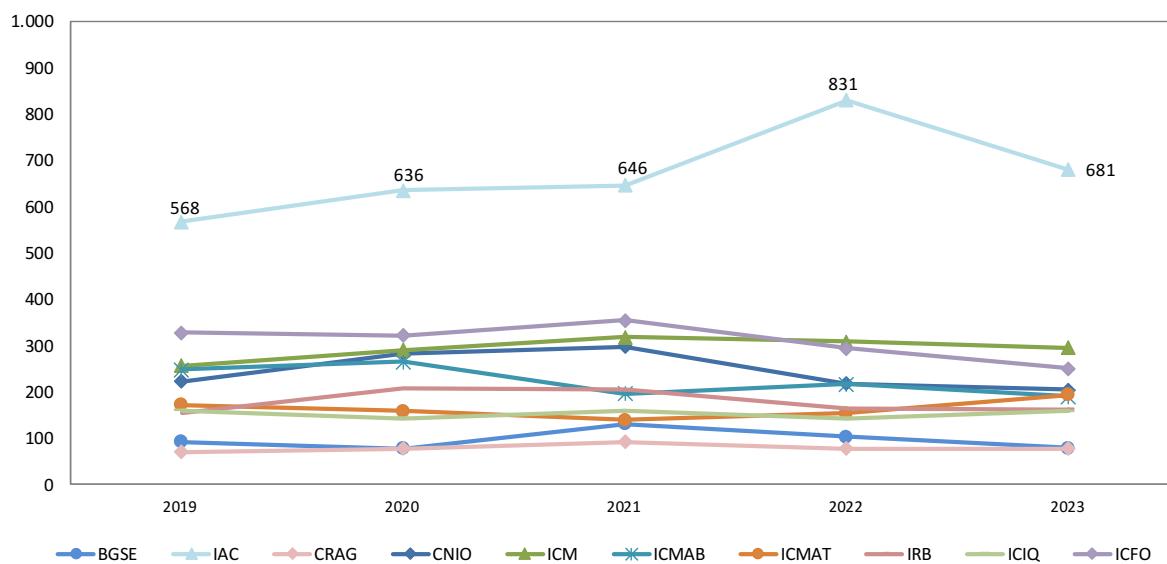
Fuente: Elaboración por FECYT a partir de datos Scopus en Scival de Elsevier
(consultado a fecha 4 junio de 2024)

ANEXO 10
PORCENTAJE DE PUBLICACIONES EN COLABORACIÓN INTERNACIONAL DE LOS OPI.
2019-2023



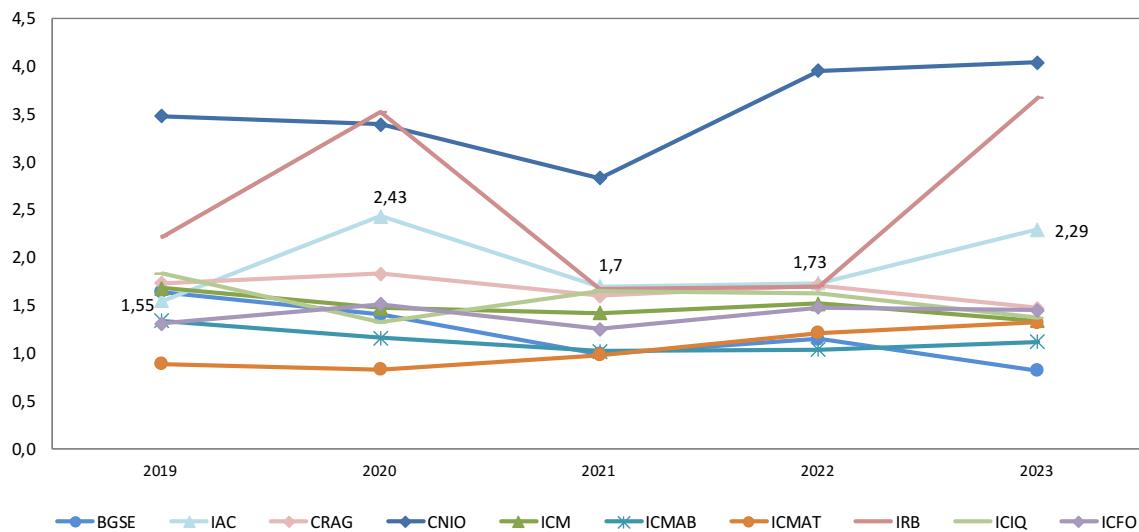
Fuente: Elaboración por FECYT a partir de datos Scopus en Scival de Elsevier
(consultado a fecha 4 junio de 2024)

ANEXO 11
EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE DOCUMENTOS DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DE LOS
CENTROS SEVERO OCHOA. 2019-2023



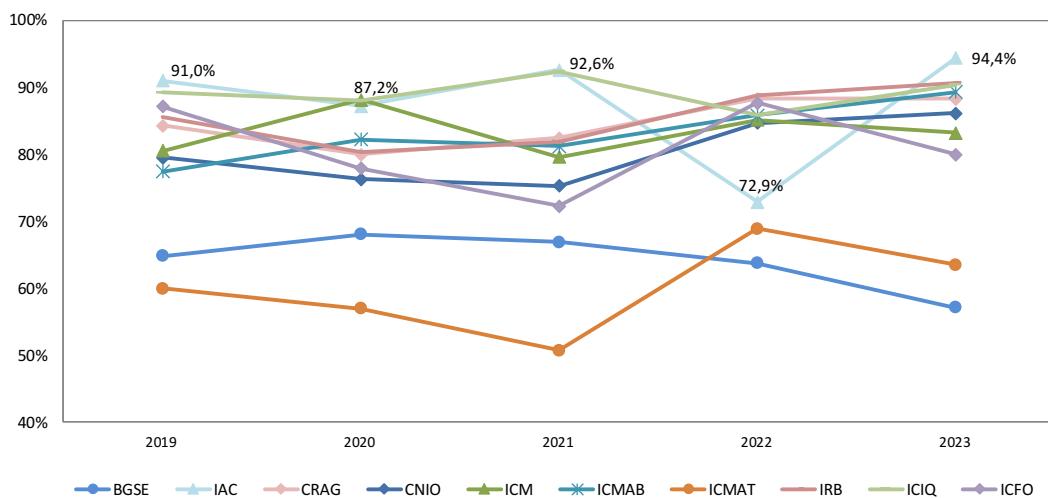
Fuente: Elaboración por FECYT a partir de datos Scopus en Scival de Elsevier
(consultado a fecha 4 junio de 2024)

ANEXO 12
EVOLUCIÓN DEL IMPACTO NORMALIZADO DE LOS CENTROS SEVERO OCHOA. 2019-2023



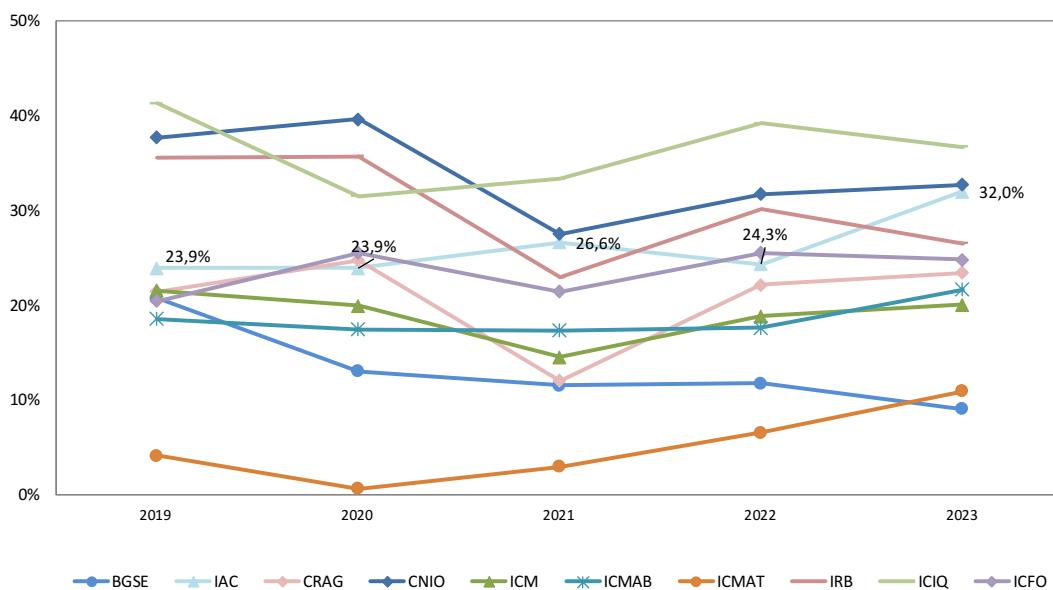
Fuente: Elaboración por FECYT a partir de datos Scopus en Scival de Elsevier
(consultado a fecha 4 junio de 2024)

ANEXO 13
PORCENTAJE DE PUBLICACIONES EN LAS REVISTAS DE ALTA CALIDAD (Q1) DE LOS
CENTROS SEVERO OCHOA. 2019-2023



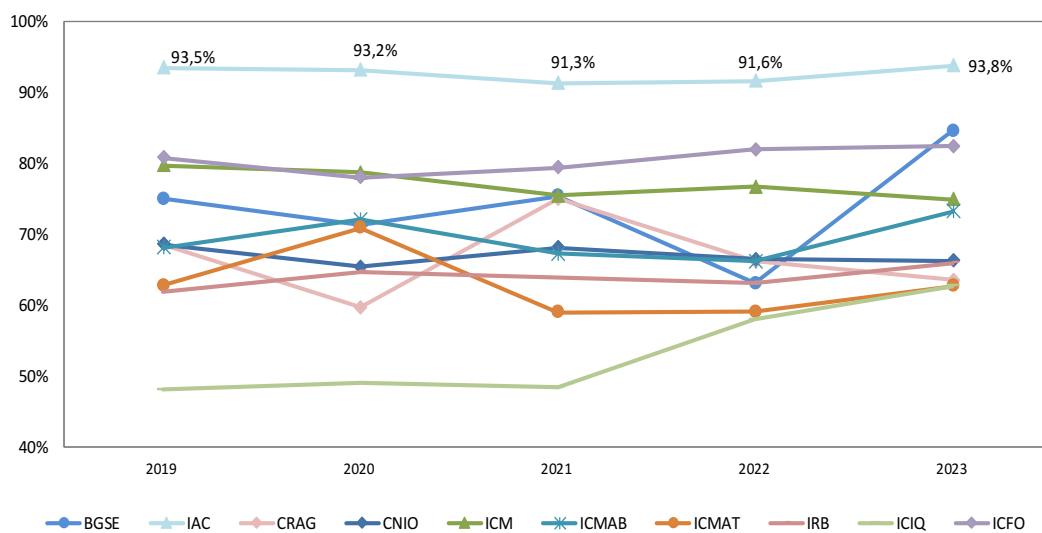
Fuente: Elaboración por FECYT a partir de datos Scopus en Scival de Elsevier
(consultado a fecha 4 junio de 2024)

ANEXO 14
PORCENTAJE DE PUBLICACIONES DE EXCELENCIA DE LOS CENTROS SEVERO OCHOA.
2019-2023



Fuente: Elaboración por FECYT a partir de datos Scopus en Scival de Elsevier
(consultado a fecha 4 junio de 2024)

ANEXO 15
PORCENTAJE DE PUBLICACIONES EN COLABORACIÓN INTERNACIONAL DE LOS
CENTROS SEVERO OCHOA. 2019-2023



Fuente: Elaboración por FECYT a partir de datos Scopus en Scival de Elsevier
(consultado a fecha 4 junio de 2024)