

BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Núm. 48 Jueves 25 de febrero de 2021

Sec. III. Pág. 23260

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

2971 Resolución de 19 de febrero de 2021, del Instituto de Astrofísica de Canarias, por la que se publica el Convenio con RIKEN Center for Advanced Photonics, sobre la operación del experimento GroundBIRD (GB Norte) en el Observatorio del Teide.

Con fecha 10 de febrero de 2021, el RIKEN Center for Advanced Photonics y el Instituto de Astrofísica de Canarias han suscrito el convenio para la operación del experimento GroundBIRD (GB Norte) en el Observatorio del Teide.

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 48.8 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, procede la publicación en el «Boletín Oficial del Estado» de dicho convenio, que figura como anexo a esta resolución.

San Cristóbal de La Laguna, 19 de febrero de 2021.—El Director del Instituto de Astrofísica de Canarias, Rafael Rebolo López.

ANEXO

Convenio entre el RIKEN Center for Advanced Photonics y el Instituto de Astrofísica de Canarias sobre la operación del experimento GroundBIRD (GB-Norte) en el observatorio del Teide

El Prof. Rafael Rebolo López, en su calidad de director del Consorcio Instituto de Astrofísica de Canarias, con domicilio en calle Vía Láctea, s/n, 38201 San Cristóbal de La Laguna, Santa Cruz de Tenerife, España y CIF Q38110014, actuando en representación suya en virtud del nombramiento efectuado por el Consejo Rector del IAC de 2 de agosto de 2013, y con las atribuciones que se le confieren al amparo de la Ley 14/2011 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, y en los Estatutos del IAC (BOE de 21 de diciembre de 2018), y

El director Dr. Katsumi Midorikawa del RIKEN Center for Advanced Photonics, 2-1 Hirosawa, Wako, Saitama 351-0198, Japón.

IAC y RIKEN se denominarán conjuntamente como las Partes e individualmente como la Parte.

MANIFIESTAN

- I. Que la Administración del Estado español tiene competencia exclusiva para el fomento y la coordinación general de la investigación científica y técnica en España, en virtud de la Constitución Española, de 29 de diciembre de 1978, en su artículo 149.1.15.ª
- II. Que el IAC es un organismo público de investigación español, constituido jurídicamente como consorcio público e integrado por la Administración General del Estado, la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de Canarias, la Universidad de La Laguna y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España (CSIC), de acuerdo con la Ley 14/2011 de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación.
- III. Que los fines del IAC, conforme a sus estatutos («Boletín Oficial del Estado» de 17 de marzo de 2014), son la investigación astrofísica, el desarrollo de instrumentación científica, la formación de personal investigador, la administración de los observatorios de Canarias y la divulgación científica.
- IV. Que el RIKEN Center for Advanced Photonics (en adelante, RIKEN) y el Instituto de Astrofísica de Canarias (en adelante, IAC) han instalado un experimento GroundBIRD



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Jueves 25 de febrero de 2021

Sec. III. Pág. 23261

en el Observatorio del Teide (en adelante, OT), dedicado a realizar observaciones milimétricas de la polarización de la radiación de fondo de microondas (en adelante, CMB por sus siglas en inglés).

- V. El experimento GroundBIRD en el OT (en adelante, experimento GB-Norte) es un experimento científico sin ánimo de lucro dedicado a la búsqueda de la polarización de modo B de la CMB. El experimento GB-Norte consiste en un telescopio rotatorio de alta velocidad, ópticas refrigeradas y detectores superconductores de alta sensibilidad. La velocidad de rotación del telescopio es de 20 rpm, lo que permite dar cobertura «multipolar» de 6 < I < 300. El tamaño de la ventana de apertura es de 30 cm de diámetro y adopta dos frecuencias de observación centradas en 145 y 220 GHz.
- VI. El OT es un emplazamiento ideal para el experimento GB-Norte, no solo por su calidad internacionalmente reconocida y su bajo vapor de agua precipitable (PWV, por sus siglas en inglés), sino también porque su localización geográfica cubre el cielo del hemisferio Norte. El experimento GB-Norte será esencial para buscar la polarización de modo B, así como también para el examen complementario de la uniformidad de las señales de modo B, comparándolas con observaciones obtenidas en el hemisferio sur. Además, el experimento GB-Norte se complementa con el experimento «Q-U-I JOint TEnerife» (QUIJOTE), que se está llevando a cabo actualmente en el OT. La combinación de los experimentos GB-Norte y QUIJOTE puede ser ventajosa para extraer con precisión los componentes de sincrotrón galáctico y radiación de polvo. La infraestructura de primera calidad y las excelentes oportunidades de interacción científica, hacen del IAC y el OT la sede perfecta para el experimento GB-Norte. Este, a su vez, abrirá una nueva ventana a la cosmología experimental, permitiéndonos aportar mayor claridad a la historia del universo y dándonos claves importantes para el estudio de la física fundamental. La operación se inició en 2018 y, bajo los términos de este convenio, se prolongará otros tres años.
- VII. Teniendo en cuenta que el Reino de España ha abierto los observatorios del IAC a la comunidad científica internacional desde que se firmara el tratado internacional «Acuerdo de cooperación en astrofísica y su protocolo» el 26 de mayo de 1979, el experimento GB-Norte cuenta con el beneplácito para proseguir su operación en el OT. Conforme al tratado internacional, se ha establecido un comité científico internacional (en adelante, «CCI») para proporcionar a los operadores de los telescopios un foro en el que expresar sus necesidades y preferencias con respecto a la gestión del observatorio y a sus servicios comunes.
- VIII. El IAC representará al RIKEN y al experimento GB-Norte frente a todas las terceras partes relacionadas con los observatorios de Canarias, tales como el CCI, y hará todo lo posible para obtener las exenciones fiscales y arancelarias disponibles al resto de operadores de telescopios.
- IX. La colaboración GB-Norte incluye a RIKEN (Japón), a la Universidad de Kioto (Japón), Institute of Space and Astronautical Science Japan Aerospace Exploration Agency JAXA/ISAS (Japón), Universidad de Saitama (Japón), Universidad de Tohoku, (Japón), Universidad de Corea (Corea del Sur), Universidad de Tokio (Japón) y también al IAC.
- X. El RIKEN y el IAC, actuando en nombre de las entidades que participan en la colaboración GB-Norte, acuerdan los términos y condiciones que se recogen en los artículos 1 a 8 y en los apéndices A, B y C expuestos a continuación.

CLÁUSULAS

1. Objeto del convenio.

El objetivo del convenio es la operación del experimento GB-Norte instalado en el OT, Tenerife, bajo los términos y condiciones contemplados en el mismo y en los apéndices que lo acompañan.

cve: BOE-A-2021-2971 Verificable en https://www.boe.es

Núm. 48



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Sec. III. Pág. 232

Núm. 48 Jueves 25 de febrero de 2021

- 2. Derechos y obligaciones de las Partes.
- 2.1 Cada una de las partes del presente convenio se hará responsable de los actos de su personal correspondiente empleado en el experimento GB-Norte. El RIKEN será responsable del experimento GB-Norte y de su equipamiento; el IAC será responsable de cualquiera de sus bienes utilizados en dicho experimento.
- 2.2 Bajo las condiciones establecidas por el articulado y los apéndices de este convenio, el RIKEN cuenta con la autorización para la operación y retirada su experimento GB-Norte, tal y como se describe en el apéndice A, en el emplazamiento identificado en el OT en el apéndice B.
- 2.3 El RIKEN está autorizado a seguir usando los recintos especificados en el apéndice B para la operación del experimento GB-Norte, así como los contenedores de servicio y los dispositivos auxiliares requeridos para la operación del experimento.
- 2.4 El IAC deberá asegurar que RIKEN tenga garantizado el derecho a usar el emplazamiento, tal y como se establece en el apéndice B del presente convenio, a fin de operar el experimento GB-Norte según se describe en el apéndice A, e igualmente deberá garantizar que todos los miembros de esta colaboración tengan el derecho a usar estas instalaciones bajo su responsabilidad y de conformidad con los protocolos del OT.
- 2.5 El RIKEN deberá asegurar la protección del medioambiente local. El RIKEN reparará lo antes posible cualquier daño al observatorio, y a cualquier equipo auxiliar, causado por la operación del experimento GB-Norte.
- 2.6 Ambas partes deberán designar cada uno un científico responsable como su principal representante en el proyecto colaborativo, cuyo nombre y estatus se comunicará mediante intercambio de cartas dentro del mes siguiente a la entrada en vigor de este convenio.
- 2.7 Dado que el experimento GB-Norte no se usa como un telescopio completamente convencional, bajo las provisiones el presente convenio el IAC podrá disponer de un grupo de investigación que participará como miembro de pleno derecho en la explotación científica de los datos del experimento GB-Norte, con un peso equivalente del 25 %. El IAC designará un representante en el principal organismo de toma de decisiones de esta colaboración GB-Norte (en adelante, el Comité directivo), que contará con el equivalente al 25 % de los derechos de voto.
- 2.8 El Comité directivo también actuará como junta de publicaciones, siendo suya la responsabilidad de designar el grupo científico responsable de cada uno de los proyectos científicos, de definir la autoría (y el orden de los autores) de cada publicación científica y conferencia y de aceptar dar charlas en conferencias mostrando los resultados científicos del GB-Norte.
- 2.9 El RIKEN pondrá de inmediato a disposición del grupo del IAC sus datos y software de procesamiento existentes, además de proporcionar un breve manual de instrucciones sobre el uso del mismo. Los lenguajes de programación utilizados para dicho software serán principalmente Python y C++, a menos que se alcance un acuerdo entre los colaboradores que especifique lo contrario.
- 2.10 El RIKEN hará todo lo posible para garantizar que, cuando se hagan referencias a los datos obtenidos, se incluya el reconocimiento adecuado en las publicaciones y notas de prensa. Este deberá indicar que los datos se han obtenido con el experimento GB-Norte en el observatorio del Teide, Tenerife, del Instituto de Astrofísica de Canarias.
- 2.11 La participación mencionada en 2.7 no supondrá ningún coste al IAC, salvo que se acuerde lo contrario, de acuerdo con lo establecido en la cláusula sexta del convenio.
- 2.12 Durante el periodo de vigencia del presente convenio, el IAC deberá poner a disposición de RIKEN, para el experimento GB-Norte, los terrenos (apéndice B) y los servicios que sean necesarios (apéndice C) para la operación adecuada del experimento GB-Norte. El RIKEN se hará cargo de todos los costes de infraestructura y servicios comunes requeridos por el experimento GB-Norte que excedan los actualmente existentes en el OT.



Núm. 48

BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Jueves 25 de febrero de 2021

- Sec. III. Pág. 23263
- 2.13 Todas las personas que usen las infraestructuras y servicios comunes deberán observar las reglas establecidas por el IAC y aprobadas por el CCI, bajo supervisión del director del IAC o de su delegado.
- 2.14 El RIKEN deberá garantizar que el personal autorizado para usar el experimento GB-Norte y su equipamiento auxiliar conozcan y respeten la normativa de salud y seguridad aplicable en el OT. Por tanto el uso de y el acceso a la instalación del experimento GB-Norte se realizará según la normativa sobre prevención de riesgos laborales y de seguridad e higiene en el trabajo, particularmente a lo previsto en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales (BOE 289, de 10 de noviembre) y normativa de desarrollo.
- 2.15 El IAC como responsable del cumplimiento y la aplicación en el Observatorio de la normativa legal de prevención de riesgos laborales española deberá ser informado sobre cualquier trabajo realizado por empresas externas dentro de las instalaciones de las Instituciones Usuarias. El Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, dictado en desarrollo del artículo 24 de la Ley 31/1995, tiene por objeto la coordinación de actividades empresariales, abordando los distintos supuestos en que es necesaria la coordinación de actividades y los medios que se establezcan para conseguirlo, buscando reducir los índices de siniestralidad laboral.
- 2.16 En cumplimiento del deber de cooperación, el IAC y RIKEN establecerán los medios de coordinación adecuados para la prevención de riesgos laborares cuando la naturaleza de la actividad a desarrollar en cumplimiento del convenio implique la presencia de personal de RIKEN y sus colaboradores en el observatorio. Dichos medios se acordarán teniendo en cuenta la peligrosidad de las actividades desarrolladas, el número de trabajadores y la duración del periodo de concurrencia.
- 2.17 Los documentos de la «Coordinación de Actividades Empresariales» (CAE) deben ser completados, firmados por un representante de RIKEN y enviados, con antelación, a la Administración del Observatorio.
- 2.18 El IAC, como responsable último de la seguridad del Observatorio, puede detener cualquier actividad que no cumpla con la CAE y con la normativa de aplicación de prevención de riesgos laborales.
- 2.19 El RIKEN deberá aportar su proporción al coste de todos los gastos actuales en servicios comunes, conforme a la tabla de distribución acordada por el CCI, así como a las correspondientes contribuciones a los presupuestos del informe anual del CCI y de la Secretaría (aproximadamente 1.000 euros anuales).
- 2.20 El RIKEN deberá garantizar que al IAC no se le requiera cubrir con sus propios fondos ningún gasto que sea responsabilidad de esta colaboración. El RIKEN será responsable de abonar al IAC los costes especificados en 2.12, 2.19, 2.21 y 2.24 anualmente, tras la recepción de la correspondiente factura.
- 2.21 Se realizarán lecturas del consumo de electricidad y el coste, estimado en 11.000 euros/año, se repartirá equitativamente entre el RIKEN y el IAC.
- 2.22 El IAC deberá garantizar que la infraestructura y los servicios comunes se mantengan en un buen estado que asegure la correcta operación del experimento GB-Norte.
- 2.23 Todo el personal que use el experimento GB-Norte deberá respetar sus normas de operación, establecidas por la colaboración, así como las recomendaciones del responsable de seguridad del IAC.
- 2.24 A cambio de albergar las instalaciones especificadas en el apéndice A en el lugar especificado en el apéndice B, a partir del 1 de enero de 2020, el RIKEN hará una contribución de 30 000 euros anuales durante un periodo de tres años con el objetivo de apoyar el desarrollo de actividades científicas o tecnológicas conjuntas que pudieran ser de común interés. Dicha cantidad se ajustará anualmente en función del costo de vida en las Islas Canarias (entendiéndose por tal el periodo transcurrido de agosto a agosto). Cualquier aumento adicional en la suma que facturará el IAC deberá acordarse previamente entre las dos partes.
- 2.25 El IAC designará un investigador posdoctoral para que gestione esta cooperación durante el periodo de vigencia del presente convenio.



Núm. 48

BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Jueves 25 de febrero de 2021

Sec. III. Pág. 23264

- 2.26 El experimento GB-Norte está ubicado en el lugar mutuamente acordado, en un recinto cercano al experimento QUIJOTE (apéndice B), anteriormente parte del interferómetro Very Small Array (en adelante, VSA). El IAC ha proporcionado un punto de conexión adecuado para permitir el paso de los cables de alimentación y datos al Edificio de Servicio Local (ESL) de acuerdo con las especificaciones acordadas (apéndice C).
- 2.27 Si se requiriesen en el futuro infraestructuras adicionales no recogidas en el apéndice C, el RIKEN deberá asumir su coste. Cualquier otro gasto derivado de la operación del experimento GB-Norte también será responsabilidad del RIKEN.
- 2.28 Los equipos, materiales y bienes, incluyendo los accesorios, repuestos e instrumentos necesarios para la operación y mantenimiento del experimento GB-Norte se beneficiarán de todos los derechos aplicados al IAC, incluidas, cuando sea posible, su importación y reexportación libre de aranceles, exención de impuestos y aplicación de los procedimientos y trámites necesarios lo más rápidamente posible. El IAC recomendará un agente aduanero que preste asistencia con la importación de este hardware a España. Todos los costes relacionados con la importación de estos equipos correrán a cargo del RIKEN, aunque el IAC tratará de obtener las exenciones que le confiere la legislación vigente.
- 2.29 El RIKEN será responsable del mantenimiento del experimento GB-Norte con el apoyo local del IAC. Los gastos del apoyo del IAC se facturarán de acuerdo con las tablas publicadas para el trabajo en el OT, que se actualizan anualmente.
- 2.30 El RIKEN traerá un conjunto adecuado de piezas de repuesto de los artículos que, por experiencia, tienen mayor probabilidad de fallar. Personal experto del RIKEN visitará el emplazamiento al menos una vez al año para inspeccionar el experimento GB-Norte y coordinar con el personal del IAC las actividades en marcha.
- 2.31 El RIKEN podrá reparar o reemplazar los instrumentos, o actualizar protocolos de funcionamiento u observación en cualquier momento durante la vigencia de este convenio.
- 2.32 Al finalizar el periodo de vigencia del presente convenio el RIKEN será el responsable de retirar el equipamiento del OT y dejar el terreno limpio y en buen estado, asumiendo asimismo los gastos, de conformidad con la legislación medioambiental vigente, salvo que dicho equipamiento se transfiera al IAC o a un tercero con la previa aprobación del IAC.
 - 3. Comisión de seguimiento, vigilancia y control.
- 3.1 Las partes acuerdan establecer una comisión de seguimiento, vigilancia y control para garantizar la correcta ejecución, cumplimiento y control de las provisiones de este convenio, para lo cual cada parte designará a un científico responsable como su principal representante en el proyecto colaborativo objeto de este convenio en cumplimiento de la cláusula 2.6.
- 3.2 Esta comisión de seguimiento resolverá los problemas de interpretación y cumplimiento que puedan surgir con respecto al convenio. De cara a cumplir con sus funciones, la comisión se reunirá al menos una vez al año en sesión ordinaria y, en sesión extraordinaria, cuantas veces lo requiera una de las partes. Se considerará constituida cuando todas las partes cuenten con representación. Los posibles acuerdos se adoptarán unánimemente.
- 3.3 Las reuniones de esta comisión, tanto en sesión ordinaria como en extraordinaria, podrán celebrarse en persona o mediante medios telemáticos.
- 3.4 Las partes acuerdan elevar cualquier disputa a sus representantes legales, que intentarán encontrar una decisión aceptable para todas ellas.
 - 4. Duración del convenio.
- 4.1 Este convenio entrará en vigor por un periodo de tres (3) años una vez se haya inscrito en el Registro Estatal de Órganos e Instrumentos de Cooperación del sector público estatal y se haya publicado en el «Boletín Oficial del Estado».



Núm. 48

BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Jueves 25 de febrero de 2021

Sec. III. Pág. 2326

- 4.2 Por mutuo acuerdo de ambas Partes, antes de la finalización del plazo de vigencia del presente convenio, este podrá ser prorrogado por un período adicional de tres (3) años, o bien podrá ser reemplazado por un nuevo convenio.
 - 5. Resolución del convenio.
- 5.1 Este convenio finalizará cuando se hayan logrado sus objetivos o en caso de resolución.
 - 5.2 Las causas de resolución son las siguientes:
 - a) Finalización del periodo de vigencia sin haberse acordado la prórroga del mismo.
 - b) El convenio unánime de los firmantes.
- c) Incumplimiento por parte de uno de los firmantes de las obligaciones y compromisos asumidos.
- En este caso, cualquiera de las partes podrá notificar a la parte incumplidora un requerimiento para que cumpla en un determinado plazo con las obligaciones o compromisos que se consideran incumplidos. Este requerimiento se deberá comunicar a la persona a cargo del mecanismo de seguimiento, puesta en práctica y control de la ejecución del convenio y al resto de las partes firmantes.
- Si trascurrido el plazo indicado en el requerimiento persistiera la infracción, la parte que lo envió notificará a las partes firmantes la concurrencia de la causa de resolución y se entenderá por resuelto el convenio.
 - d) Por decisión judicial que declare nulo y sin efecto el convenio.
- e) Debido a fuerza mayor o incumplimiento del objeto propuesto, como puede ser no disponer de financiación suficiente para participar. En ese caso, deberá notificarse formalmente a la otra parte con al menos seis meses de antelación.
- f) Por cualquier otra causa diferente a las anteriores que estuviera recogida en el acuerdo o en otras leyes.
 - 6. Modificación del convenio.

Este convenio, de conformidad con las provisiones del artículo 49.g) de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, puede ser modificado de mutuo acuerdo entre las partes, dentro de su periodo de vigencia o de la extensión del mismo.

7. Clasificación del convenio.

Este convenio no es un tratado internacional, ni un acuerdo internacional administrativo, ni un acuerdo internacional no normativo, por lo que está sujeto a la legislación española, tal y como se establece en la Ley 40/2015, de 1 de octubre.

- 8. Resolución de disputas.
- 8.1 Cualquier diferencia entre las partes resultante de la interpretación o aplicación de este convenio será elevada al director del RIKEN Center for Advanced Photonics y al director del IAC, que intentarán llegar a una solución aceptable para ambas partes.
- 8.2 En caso de que lo estipulado en el artículo 8.1 demuestre ser imposible, la disputa será dirimida por la Jurisdicción Contencioso-Administrativa, de conformidad con la Ley 29/1988, de 13 de julio, que regula esta orden judicial.

Firmado en Madrid a 10 de febrero de 2021, en cuatro copias, dos en español y dos en inglés, todas ellas con la misma autoridad.—El Director del RIKEN Center for Advanced Photonics, Katsumi Midorikawz.—El Director del Instituto de Astrofísica de Canarias, Rafael Rebolo López.

D. L.: M-1/1958 - ISSN: 0212-033X