



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



Tratado Internacional
SOBRE LOS RECURSOS FITOGENÉTICOS
PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA

S

Tema 16.2 del programa provisional

NOVENA REUNIÓN DEL ÓRGANO RECTOR

Nueva Delhi (India), 19-24 de septiembre de 2022

Informe del Fondo Mundial para la Diversidad de Cultivos al Órgano Rector

Nota del Secretario

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 3 del *Acuerdo de Relaciones con el Fondo Mundial para la Diversidad de Cultivos* (Fondo de Cultivos), el Consejo Ejecutivo del Fondo de Cultivos presenta periódicamente al Órgano Rector del Tratado Internacional informes sobre las actividades del Fondo. En su octava reunión, el Órgano Rector, mediante la Resolución 10/2019, proporcionó orientación normativa al Fondo de Cultivos relativa a su labor.

El informe contenido en el presente documento ofrece una actualización sobre las novedades institucionales y programáticas del Fondo de Cultivos que se han producido desde la octava reunión del Órgano Rector. Los temas relacionados con la cooperación con el Fondo de Cultivos se presentan al Órgano Rector en un documento aparte, que también contiene un proyecto de elementos para una Resolución que podría servir de orientación normativa para el Fondo durante el próximo bienio¹.

Orientación que se solicita

Se invita al Órgano Rector a tomar nota del informe del Fondo de Cultivos y a tenerlo en cuenta a la hora de proporcionar orientación al Fondo para el bienio 2022-23.

¹ Cooperación con el Fondo Mundial para la Diversidad de Cultivos [IT/GB-9/22/16.2](https://www.fao.org/it/9/22/16.2).

Los documentos del Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura de la FAO pueden consultarse en el sitio: <https://www.fao.org/plant-treaty/meetings/meetings-detail/es/c/1259571/>.

I. INTRODUCCIÓN

El Fondo Mundial para la Diversidad de Cultivos (el Fondo de Cultivos) se estableció en 2004 con arreglo al Derecho internacional como una organización internacional independiente y opera en el marco del *Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura* (el Tratado) de acuerdo con la orientación normativa general proporcionada por su Órgano Rector. El objetivo del Fondo, según se declara en su Constitución, es “asegurar la conservación y la disponibilidad a largo plazo de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura con miras a lograr la seguridad alimentaria mundial y una agricultura sostenible”. El nuevo Director Ejecutivo del Fondo de Cultivos, Stefan Schmitz, en nombre del Consejo Ejecutivo, se complace en presentar este informe al Órgano Rector del Tratado en su novena reunión. El informe abarca las actividades llevadas a cabo por el Fondo de Cultivos en materia programática, de movilización de recursos y de comunicaciones en el período 2019-2022, es decir, desde la octava reunión del Órgano Rector, de conformidad con su Resolución 10/2019. En un informe aparte preparado por la Secretaría del Tratado se recoge más específicamente la colaboración entre ambas organizaciones, que en el bienio pasado comprendió, entre otras, las siguientes actividades:

- la creación de una Reserva de emergencia para bancos de germoplasma²;
- la organización de una convocatoria de propuestas para la duplicación de seguridad en el Depósito Mundial de Semillas de Svalbard³;
- la celebración de tres paneles internacionales de expertos en línea, dos de ellos en el contexto del Año Internacional de las Frutas y Verduras⁴;
- la movilización de apoyo técnico para el correcto mantenimiento de las colecciones del artículo 15;
- la armonización de la movilización de recursos con las iniciativas de comunicación.

II. PROGRAMA TÉCNICO

Un elemento central del Fondo de Cultivos es el fondo de dotación, creado para aportar seguridad financiera a colecciones de diversidad agrícola de importancia mundial a perpetuidad. Hasta la fecha, el Consejo Ejecutivo del Fondo de Cultivos ha aprobado la financiación a largo plazo con cargo al fondo de dotación de nueve de los bancos de germoplasma del Sistema del CGIAR y el Centro para los Cultivos y los Árboles del Pacífico (CePaCT), el banco de germoplasma de la Comunidad del Pacífico, todas ellas colecciones contempladas en el artículo 15. Esta financiación a largo plazo está sufragando parcialmente⁵ la conservación y disponibilidad de 20 colecciones internacionales de 17 cultivos principales⁶, más el Depósito Mundial de Semillas de Svalbard. Estas colecciones desempeñan un papel crucial en la elaboración y aplicación de un sistema mundial de conservación *ex situ* de recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura (RFAA) racional, eficiente y eficaz. Además de la financiación a largo plazo procedente del fondo de dotación, el Fondo de Cultivos también ha obtenido fondos de fuentes de financiación bilateral para sufragar sus compromisos a largo plazo. En total, la financiación a largo plazo procedente del fondo de dotación y de la ayuda bilateral asciende a aproximadamente 66 millones de USD desde 2006. Además de proporcionar financiación a largo plazo con cargo al fondo de dotación, el Fondo de Cultivos también lleva a cabo proyectos encaminados a fortalecer la capacidad de los bancos de germoplasma nacionales para participar en el sistema mundial de conservación *ex situ*. El Fondo de Cultivos ha recibido, desde su creación, un total de 298 millones de USD en financiación para proyectos. La financiación a largo plazo y los proyectos en curso se resumen en la siguiente sección. Los trabajos del Fondo de Cultivos en materia de sistemas de información y de elaboración de estrategias mundiales de

² <https://www.fao.org/plant-treaty/notifications/notification-detail/es/c/1456916/>.

³ www.croptrust.org/svalbard-grant-call-for-proposals/.

⁴ <https://www.fao.org/plant-treaty/overview/partnerships/international-expert-panel/es/>.

⁵ Íntegramente en el caso del arroz en el Instituto Internacional de Investigación sobre el Arroz (IRRI).

⁶ Los cultivos que reciben apoyo del Fondo de Cultivos mediante financiación a largo plazo procedente del fondo de dotación son los siguientes: aráceas comestibles, arroz, banana/plátano, batata, cebada, forrajes, frijol común, garbanzo, guija, haba, lenteja, maíz, mijo perla, ñame, sorgo, trigo y yuca.

conservación de cultivos, ambos en apoyo del sistema mundial en su conjunto, se describen en las secciones siguientes.

A. Asegurar la conservación y la disponibilidad de los RFAA

Plataforma de bancos de germoplasma del CGIAR

En 2017, la financiación para las operaciones esenciales de los 11 bancos de germoplasma internacionales gestionados por el CGIAR y regulados por el artículo 15 (Centro Africano del Arroz [AfricaRice], Bioversity International, Centro Internacional de Agricultura Tropical [CIAT], Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo [CIMMYT], Centro Internacional de la Papa [CIP], Centro Internacional de Investigación Agrícola en las Zonas Secas [ICARDA], Centro Mundial de Agrosilvicultura [ICRAF], Instituto Internacional de Investigación de Cultivos para las Zonas Tropicales Semiáridas [ICRISAT], Instituto Internacional de Agricultura Tropical [IIAT], Instituto Internacional de Investigación en Ganadería [ILRI] e Instituto Internacional de Investigación sobre el Arroz [IRRI]) se garantizó gracias a la asociación entre el CGIAR y el Fondo de Cultivos en el marco de la Plataforma de bancos de germoplasma del CGIAR. Esta financiación complementó la financiación a largo plazo procedente del fondo de dotación del Fondo de Cultivos y dio continuidad a las medidas puestas en práctica con el proyecto de investigación coordinado del CGIAR sobre bancos de germoplasma, que se llevó a cabo de 2012 a 2016. La Plataforma de bancos de germoplasma⁷ llegó a su fin en diciembre 2021, por lo que este informe abarca las actividades de los bancos de germoplasma del CGIAR hasta ese momento. El informe preparado por el CGIAR proporciona más detalles sobre la labor y repercusión de estos bancos de germoplasma.

La Plataforma de bancos de germoplasma fue gestionada por el Fondo de Cultivos junto con los administradores de los bancos de germoplasma del CGIAR y su objetivo consistía en incrementar la eficiencia, mejorar la gestión de la calidad, optimizar los protocolos, elaborar sistemas de gestión de datos y promover activamente el uso de las colecciones. La contribución anual del Fondo de Cultivos a la financiación de las operaciones esenciales de los bancos de germoplasma comprendidos en la Plataforma se incrementó de 6,2 millones de USD en 2017 a 15 millones de USD en 2021. Aunque el Fondo de Cultivos no desempeña una función de coordinación en la nueva iniciativa del CGIAR relativa a los bancos de germoplasma, que reemplazó a la Plataforma de bancos de germoplasma en enero de 2022, participó en su diseño, continuará siendo un asociado, y naturalmente sigue proporcionando a los bancos de germoplasma financiación a largo plazo para las operaciones esenciales conforme a los acuerdos vigentes.

El Fondo de Cultivos creó el instrumento de presentación de informes en línea para hacer un seguimiento del avance de los bancos de germoplasma hacia la consecución de las metas de rendimiento. El cumplimiento de las metas de rendimiento plantea la consideración de un acuerdo de asociación a largo plazo que abarque la mayoría de los costos de las operaciones esenciales. Todos los bancos de germoplasma del CGIAR avanzaron hacia estas metas. Aunque actualmente el único acuerdo de asociación a largo plazo es con el IRRI⁸, hay algunas otras colecciones en vías de alcanzar las metas de rendimiento en el próximo bienio. Las cifras sobre las actividades de los bancos de germoplasma del CGIAR que se presentan a continuación se obtuvieron del instrumento de presentación de informes en línea y abarcan el año 2021.

- 1) Los bancos de germoplasma del CGIAR gestionan actualmente 739 626 muestras de material, que incluyen 26 329 *in vitro* y 34 420 sobre el terreno. Aproximadamente el 79 % de estas muestras están disponibles de manera inmediata para su distribución internacional. Continúa así el aumento constante de las muestras de material disponibles desde que se inició el proyecto de investigación coordinado del CGIAR sobre bancos de germoplasma, y es especialmente significativo cuando se tienen en cuenta la distribución y adquisición actuales de muestras.

⁷ www.genebanks.org/.

⁸ www.irri.org/ar2018-worlds-rice-bowl-protected-perpetuity.

- 2) De las muestras de semillas, el 67 % está asegurado mediante una duplicación de seguridad en dos niveles y para el 73 % de las muestras de colecciones de cultivos clonales se ha llevado a cabo una duplicación de seguridad en forma de muestras *in vitro* o crioconservadas.
- 3) El 100 % de las muestras de material cuentan con datos de pasaporte o caracterización accesibles en línea y el 99 % de ellas tienen un identificador digital de objeto (DOI).
- 4) Se distribuyeron 96 590 muestras de germoplasma a los usuarios en 2021; se proporcionaron a los usuarios 32 130 muestras de material distintas en el marco del CGIAR y 64 460 se enviaron a universidades e institutos de investigación avanzada (51 %), sistemas nacionales de investigaciones agronómicas (SNIA) (34 %) y a los agricultores y el sector privado (10 %) en 91 países. Estos flujos de germoplasma representan el grueso de las distribuciones mundiales en aplicación del Acuerdo normalizado de transferencia de material (ANTM).

La demanda de germoplasma recuperó en 2021 sus niveles previos, tras haber caído a la mitad de su índice normal en 2020 debido a la pandemia. Todos los bancos de germoplasma del CGIAR y las unidades de sanidad del germoplasma pudieron atender las solicitudes y enviar germoplasma a pesar de la pandemia, aunque en algunos casos se requirió la ayuda de otras unidades de la institución. Durante los períodos de confinamiento, el foco de atención de todos los bancos de germoplasma, aparte de preservar la seguridad del personal, fue mantener una dotación de personal suficiente en los laboratorios, invernaderos de malla y campos a fin de llevar a cabo todas las operaciones necesarias para evitar la pérdida de muestras de material. Dichas operaciones incluían la vigilancia de las cámaras frigoríficas, el subcultivo *in vitro* de muestras de material y el tratamiento de las semillas recolectadas. Varios centros del CGIAR invirtieron en equipos de riego automático en 2021 para asegurarse de no poner en riesgo las cosechas por las restricciones de movilidad de los trabajadores para ir a los campos.

Dos iniciativas, en particular, se centraron en la forma de aumentar la eficiencia de las operaciones de los bancos de germoplasma:

- 1) Los bancos de germoplasma del CGIAR lograron crioconservar casi 6 000 muestras de germoplasma de cultivos clonales, incluido un 81 % de la colección de papa y un 73 % de las colecciones de banana. El CIP, Bioversity International, el IITA y el CIAT están colaborando con el Fondo de Cultivos en la elaboración de una iniciativa mundial para ayudar a los asociados nacionales a asegurar mediante la crioconservación las más de 100 000 muestras de germoplasma de cultivos clonales que se cree que se conservan mundialmente en los campos e *in vitro*. El Tratado dio un impulso a la Iniciativa Mundial de Crioconservación en 2021 mediante la organización de un panel de expertos titulado “Crioconservación: una estrategia a largo plazo para las colecciones de RFAA difíciles de conservar en un mundo post-COVID”⁹. El acontecimiento fue patrocinado por el Gobierno de Bélgica y contó con la asistencia de más de 200 participantes.
- 2) Se han archivado al menos 18 800 muestras de material y se han designado otras 37 000 para su gestión parcial gracias a la guía recientemente publicada sobre la mejora de la gestión de muestras de germoplasma. Además, en respuesta a las recomendaciones formuladas en los exámenes técnicos, diversos bancos de germoplasma han reducido sustancialmente el excedente de existencias de semillas acumuladas durante muchos años y mantenidas como medida de precaución, liberando así espacio y permitiendo la concentración de los recursos y del personal exclusivamente en el material gestionado activamente. Como resultado, se prevé que continúe la racionalización de muestras y de lotes de semillas y que, en consecuencia, el tamaño total de la colección del CGIAR pueda seguir presentando mermas.

Se llevaron a cabo expediciones de recolección, fundamentalmente hacia finales de 2021, en Chad, Mauritania, Níger, Sudán, Sudán del Sur, Togo y Papua Nueva Guinea, con el objetivo de cubrir las lagunas en las colecciones halladas mediante un exhaustivo análisis espacial de los datos de pasaporte

⁹ <https://www.fao.org/plant-treaty/tools/toolbox-for-sustainable-use/details/es/c/1414985/>.

de las variedades locales¹⁰. Las expediciones fueron realizadas por los asociados de los SNIA en colaboración con Bioversity International, el ICRISAT, el IITA y el ICARDA y tuvieron como resultado la recolección de una amplia gama de cultivos prioritarios (aproximadamente 4 000 muestras de más de 30 especies) procedentes de más de 200 lugares en los que no se habían recolectado muestras anteriormente. Todo el material recolectado se encuentra recogido en el Sistema multilateral. Los proyectos comprendieron la capacitación de los científicos de los SNIA, los trabajadores de extensión y los agricultores en materia de recolección, documentación y conservación de RFAA.

El valor de los bancos de germoplasma del CGIAR se documentó como parte del programa de becas sobre la evaluación de la repercusión de los bancos de germoplasma, lanzado en 2018 y supervisado por el Fondo de Cultivos y la Universidad del Estado de Michigan. En total, 12 becarios del citado programa llevaron a cabo proyectos de investigación interdisciplinarios de corta duración, empleando métodos cuantitativos y cualitativos para comprender mejor el impacto de los bancos de germoplasma internacionales. Varios estudios rastrearon la ascendencia de las variedades modernas adoptadas por los agricultores hasta muestras de bancos de germoplasma específicas y prorratearon los beneficios basándose en la extensa información genealógica. Los resultados de la primera promoción de becas se publicaron en un número especial de la revista *Food Security* en 2020, bajo el título “Genebanks and Food Security in a Changing Agriculture” (Los bancos de germoplasma y la seguridad alimentaria en una agricultura en cambio)¹¹. Los estudios de la segunda promoción se publicaron en una serie especial de la revista *CABI Agriculture & Bioscience* en 2022, bajo el título “The Value of Genebanks on Farms in Developing Agriculture” (El valor de los bancos de germoplasma en las explotaciones para el desarrollo de la agricultura)¹².

CATIE

Durante el bienio, el Fondo de Cultivos se unió con la Secretaría del Tratado para apoyar la renovación de la colección de café sujeta al artículo 15 que se encuentra en el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) en Costa Rica. Basándose en las recomendaciones de la estrategia mundial de conservación, así como en un estudio de seguimiento detallado, muestra por muestra, financiado por Felco SA, la colección se trasladará a un nuevo campo mejor en el CATIE, velando por que todas las muestras estén representadas por un número suficiente de árboles y estén totalmente documentadas. Esta labor ha dado comienzo con las muestras en mayor riesgo. Asimismo, en estrecha coordinación con la Secretaría del Tratado, se ha prestado apoyo para la conservación de la colección de semillas del CATIE ayudando a asegurar el suministro eléctrico de la cámara frigorífica y a llevar a cabo una racionalización estratégica de la colección.

Depósito Mundial de Semillas de Svalbard

El Tratado menciona la necesidad de “adoptar medidas para reducir al mínimo o, de ser posible, eliminar las amenazas para los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura” (artículo 5.2), mientras que un objetivo del Segundo Plan de acción mundial consiste en “facilitar la duplicación planificada y el almacenamiento seguro de los materiales, actualmente sin duplicados de seguridad”. La duplicación de seguridad está reconocida por las *normas para bancos de germoplasma de recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura* de la FAO como un elemento esencial de las buenas prácticas de los bancos de germoplasma. El Fondo de Cultivos apoya la duplicación en condiciones de caja negra de las colecciones de cultivos en el Depósito Mundial de Semillas de Svalbard como última red de seguridad. En 2017 se firmó un acuerdo de 10 años entre el Fondo de Cultivos, el Gobierno de Noruega y el Centro Nórdico de Recursos Genéticos (NordGen) para la gestión del Depósito Mundial de Semillas de Svalbard.

Actualmente, el Depósito Mundial de Semillas de Svalbard tiene almacenadas 1 125 419 muestras de 89 bancos de germoplasma, correspondientes a 1 115 géneros y 5 840 especies. A pesar de la pandemia, muchos bancos de germoplasma siguieron depositando un gran número de muestras. En 2021, por ejemplo, 22 bancos, dos de los cuales depositaban muestras por primera vez (Serbia y

¹⁰ www.nature.com/articles/s41477-022-01144-8.

¹¹ https://link.springer.com/journal/12571/topicalCollection/AC_237153bc6fd0c500cecd8b578c865869.

¹² <https://www.biomedcentral.com/collections/genebanks-agriculture>.

Letonia), depositaron copias de seguridad de 50 926 muestras de semillas. Doce de los depositantes son organizaciones internacionales, 69 son universidades y bancos de germoplasma nacionales, dos son bancos de germoplasma regionales (Centro de Recursos Fitogenéticos de la Comunidad para el Desarrollo del África Austral [SPGRC] y NordGen), cinco son ONG y uno es una empresa privada. En 2021 concluyó la elaboración de una nueva versión del portal web del Depósito Mundial de Semillas de Svalbard¹³.

Proyectos de apoyo a los bancos de germoplasma nacionales

Proyecto sobre las especies silvestres afines a las plantas cultivadas (ESAPC)

El proyecto titulado “Adaptación de la agricultura al cambio climático: recolección, protección y preparación de variedades silvestres afines a las plantas cultivadas” (proyecto sobre las ESAPC¹⁴) fue un proyecto de 11 años financiado por el Gobierno de Noruega (a través de NORAD) con el objetivo general de recolectar y conservar ESAPC y facilitar su uso en el mejoramiento de cultivos para beneficio de la seguridad alimentaria en los nuevos climas del futuro. El proyecto, que finalizó en 2021, logró cumplir y, en algunos casos, superar sus metas, pese a las dificultades planteadas por la pandemia mundial durante los dos últimos años. Según un examen externo, el proyecto ha contribuido de forma significativa a promover la aplicación del Sistema multilateral, dejando tras de sí un importante legado del que partir en iniciativas futuras de este tipo. A continuación se describen sus principales logros.

- 1) Durante la fase inicial de investigación y planificación, se elaboró una exhaustiva lista principal de 1 667 taxones de ESAPC mundialmente importantes de 173 cultivos (en 37 familias, 108 géneros y 1 392 especies), así como un conjunto de datos de presencia cuidadosamente organizado y con capacidad de búsqueda que contenía registros de 445 taxones de ESAPC prioritarias dentro de las 25 bases genéticas en las que se centró el proyecto. Un análisis de las lagunas existentes, llevado a cabo para 1 076 ESAPC en 81 bases genéticas de cultivos, sirvió de base para la planificación y ejecución de la segunda fase del proyecto, es decir, la recolección y conservación de ESAPC.
- 2) Las actividades de recolección fueron llevadas a cabo entre 2013 y 2019 por 47 instituciones nacionales asociadas y fueron coordinadas conjuntamente por el Banco de Semillas del Milenio y el Fondo de Cultivos. Se recopiló un total de 4 587 muestras de semillas de 321 especies pertenecientes a 25 bases genéticas de otros tantos países de los cinco continentes, superando con ello la meta de 4 000 muestras que se había fijado el proyecto. El Banco de Semillas del Milenio ha recibido hasta ahora 3 667 muestras únicas de 253 especies. Ha enviado 4 019 muestras (3 279 muestras únicas) de 223 especies a 10 bancos de germoplasma internacionales y nacionales con fines de multiplicación, utilización y copia de seguridad. Todo el material recolectado con el apoyo del proyecto está disponible en el Sistema multilateral. Las conclusiones preliminares de una repetición del análisis de lagunas llevada a cabo recientemente demuestran los satisfactorios resultados de las actividades de recolección y conservación de ESAPC. El análisis reveló que al menos dos quintas partes de los taxones que originalmente figuraban en la categoría de alta prioridad para la conservación se encuentran ahora mejor representados gracias a la recolección efectuada.
- 3) Hubo un total de 19 proyectos de preselección, en los que participaron 62 asociados nacionales e internacionales de 34 países. Los cultivos incluidos en la preselección eran alfalfa, arroz, banana, batata, berenjena, caupí, cebada, frijol, garbanzo, girasol, guandú, guija, lenteja, mijo africano, mijo perla, papa, sorgo, trigo duro y zanahoria. Los proyectos de evaluación abarcaron 13 de los 19 cultivos del proyecto y en ellos participaron 59 organizaciones asociadas de 38 países. Se desarrollaron de forma acumulativa más de 14 000 líneas derivadas de ESAPC en los distintos proyectos de preselección, con disponibilidad de las más prometedoras de estas líneas en los bancos de germoplasma

¹³ seedvault.nordgen.org/.

¹⁴ www.cwrdiversity.org/.

nacionales e internacionales a través del *Acuerdo normalizado de transferencia de material*. Además, los resultados de los proyectos de evaluación se están incorporando actualmente a los procesos de mejoramiento de los asociados del proyecto y fitomejoradores comerciales, y se están empezando a distribuir nuevas variedades derivadas de ESAPC y de variedades locales.

- 4) Una asociación entre el proyecto sobre las ESAPC y el Instituto James Hutton de Escocia ha garantizado que los datos de la preselección y evaluación se presenten en un formato que permita su fácil visualización y análisis por parte de los fitomejoradores y otros investigadores en la plataforma Germinate. Se han completado todas las cargas de datos para los 14 cultivos del proyecto sobre las ESAPC, que aún no disponían de plataformas de datos¹⁵. El germoplasma está vinculado a las entradas de la base de datos Genesys mediante DOI.
- 5) Un total de 12 686 personas de 71 países, de las que el 37 % eran mujeres, recibieron capacitación a través del proyecto sobre las ESAPC. Esta cifra incluye a más de 10 000 agricultores que recibieron capacitación en la evaluación y selección de líneas de preselección de cultivos desarrollados a partir de cruces con ESAPC. Incluye asimismo a 211 investigadores postdoctorales, estudiantes de posgrado (doctorado y máster) y estudiantes de grado participantes en los proyectos de preselección y evaluación. Un total de 174 miembros del personal de las organizaciones de recolección asociadas recibieron capacitación en el Banco de Semillas del Milenio o mediante cursos nacionales y regionales, así como por medio de una serie de cursos sobre técnicas de conservación de semillas¹⁶.

El proyecto sobre las ESAPC colaboró con los editores de la revista *Crop Science* con vistas a la edición de un número especial centrado en el uso de las ESAPC por parte de los asociados del proyecto y otras entidades en las actividades de preselección y evaluación encaminadas a la adaptación de los cultivos al cambio climático. Dicho número se publicó en 2021 bajo el título “Adapting agriculture to climate change: A walk on the wild side” (Adaptar la agricultura al cambio climático: un paseo por el lado salvaje)¹⁷.

El examen de mitad de período del proyecto¹⁸ correspondiente a 2018–19 y el examen final correspondiente a 2021 proporcionaron importantes oportunidades para el aprendizaje y la reflexión, así como ideas y aportaciones para la planificación del proyecto sucesor, centrado en la biodiversidad como elemento generador de oportunidades, medios de vida y desarrollo (proyecto BOLD) (véase a continuación).

Proyecto BOLD

El proyecto sobre la biodiversidad como elemento generador de oportunidades, medios de vida y desarrollo (proyecto BOLD)¹⁹ fue puesto oficialmente en marcha en junio de 2021. Esta iniciativa de 10 años está financiada por el Gobierno de Noruega (a través de Norad). El proyecto BOLD está coordinado por el Fondo de Cultivos en estrecha colaboración con la Universidad de Ciencias Biológicas de Noruega, así como con NordGen y la Secretaría del Tratado. El nuevo proyecto se fundamenta en los éxitos, alianzas y logros del proyecto sobre las ESAPC. Al igual que el proyecto precedente, el proyecto BOLD está asesorado por un panel de expertos, en el que se incluye la Secretaría del Tratado. El proyecto se divide en los siguientes bloques de trabajo (BT).

BT 1: Desarrollo de la capacidad y de los recursos. Este elemento del proyecto intentará reforzar la capacidad de los 15 bancos de germoplasma nacionales, priorizando a los asociados recolectores del proyecto sobre las ESAPC, para gestionar, documentar, conservar y duplicar la diversidad de los cultivos y ponerla a disposición de los agricultores y fitomejoradores. Han dado comienzo los exámenes iniciales externos de los posibles bancos de germoplasma asociados, que tendrán como

¹⁵ germinateplatform.github.io/get-germinate/.

¹⁶ brahmsonline.kew.org/msbp/Training/Training.

¹⁷ [access.onlinelibrary.wiley.com/doi/toc/10.1002/\(ISSN\)1435-0653.adapting-agri-to-climate-change](https://access.onlinelibrary.wiley.com/doi/toc/10.1002/(ISSN)1435-0653.adapting-agri-to-climate-change).

¹⁸ www.norad.no/om-bistand/publikasjon/2019/adapting-agriculture-to-climate-change-collecting-protecting-and-preparing-crop-wild-relatives/.

¹⁹ www.croptrust.org/blog/biodiversity-for-food-security-a-bold-approach/.

resultado el diseño de planes para: 1) mejorar las instalaciones y equipos; 2) capacitar al personal en las operaciones y políticas de los bancos de germoplasma; 3) aplicar un sistema de gestión de la calidad; 4) determinar y facilitar una diversidad útil. La capacitación en materia de políticas será proporcionada por la Secretaría del Tratado. Se ha creado una Reserva de emergencia para bancos de germoplasma²⁰, gestionada junto con la Secretaría del Tratado, como parte de este bloque de trabajo. Esta reserva proporcionará apoyo urgente a los bancos de germoplasma que se enfrenten a amenazas inminentes. El primer desembolso se realizó a mediados de 2022.

BT 2: Proporcionar una nueva diversidad. La alfalfa, el arroz, la cebada, la guija, el mijo africano, la patata y el trigo duro constituyen el foco de atención de este bloque de trabajo, que parte del trabajo realizado por los asociados preseleccionadores y recolectores del proyecto sobre las ESAPC. El bloque de trabajo 2 facilitará el uso de una nueva diversidad de estos cultivos por parte de los fitomejoradores y agricultores en favor de la adaptación al cambio climático y de la seguridad alimentaria en los países asociados. El bloque de trabajo 2 complementará la reforzada capacidad de los asociados de los bancos de germoplasma nacionales para conservar la diversidad de cultivos abordada en el bloque de trabajo 1 mediante la ampliación y potenciación de las asociaciones de preselección y evaluación del proyecto sobre las ESAPC seleccionadas. Comprenderá ensayos en las explotaciones y otros enfoques participativos para asegurar un flujo más efectivo de la nueva diversidad de cultivos hacia los fitomejoradores y agricultores.

BT 3: Bancos de germoplasma y sistemas de semillas. Este bloque de trabajo comprende un componente de investigación dirigido por la Universidad de Ciencias Biológicas de Noruega para explorar diferentes formas complementarias de posibilitar que la diversidad de cultivos sea fácilmente accesible para los agricultores. Se elaborarán modelos para reforzar las conexiones entre los bancos de germoplasma y los sistemas de semillas nacionales. Se apoyarán después iniciativas piloto innovadoras de bancos de germoplasma nacionales en cuatro países asociados con objeto de aportar diversidad activamente a los sistemas de semillas nacionales y regionales como ejemplos para su adopción o adaptación por otros programas nacionales, según proceda.

BT 4: Duplicación de seguridad en el Depósito Mundial de Semillas de Svalbard. Tras haber publicado una convocatoria de propuestas²¹ a finales de 2021 en coordinación con la Secretaría del Tratado, este bloque de trabajo está actualmente estableciendo acuerdos con al menos 40 asociados de países de ingresos bajos y medios de todo el mundo con vistas a proporcionar apoyo técnico y financiero para la regeneración y duplicación de seguridad en el Depósito Mundial de Semillas de Svalbard de sus colecciones de diversidad de cultivos.

BT 5: Comunicación, colaboración y divulgación. Comunicar proactivamente los resultados del proyecto BOLD a las partes interesadas es fundamental para defender el apoyo financiero, jurídico, técnico e institucional necesario a escala nacional e internacional. Este bloque de trabajo hará hincapié en la función vital desempeñada por los bancos de germoplasma y los asociados del proyecto, incluido el Depósito Mundial de Semillas de Svalbard, en la conservación y uso de la diversidad de cultivos en apoyo de la adaptación al cambio climático y de la seguridad alimentaria. Asimismo, creará e impulsará una comunidad de práctica sostenible entre los asociados con el fin de mejorar la comunicación, la capacidad de divulgación y el intercambio de conocimientos. Las campañas nacionales y mundiales estarán dirigidas a las partes interesadas, incluidos los agricultores, los agentes de los sistemas de semillas y los responsables de la formulación de políticas.

Proyecto “Semillas para la resiliencia”

A mediados de 2020, gracias al Gobierno de Alemania, el Fondo de Cultivos inició un nuevo proyecto quinquenal: “Colecciones nacionales de semillas para la agricultura resiliente al clima en África” (Semillas para la resiliencia). El proyecto tiene por objeto: 1) fortalecer la capacidad de las principales colecciones nacionales *ex situ* de RFAA de África; 2) reforzar los vínculos entre estos bancos de germoplasma y los usuarios. Los bancos de germoplasma asociados son los siguientes:

²⁰ www.croptrust.org/project/emergency-reserve/.

²¹ www.croptrust.org/svalbard-grant-call-for-proposals/.

País	Banco de germoplasma [Acrónimo] (Código de la institución en el sistema WIEWS de la FAO)	Cultivos prioritarios
Etiopía	Instituto Etíope de Salud Pública [EBI] (ETH085)	Haba, cebada, sorgo, ensete, café
Ghana	Consejo de Investigaciones Científicas e Industriales - Instituto de Investigación de Recursos Fitogenéticos [CSIR-PGRI] (GHA091)	Caupí, maíz, arroz, <i>Solanum</i> spp., yuca
Kenya	Organización de Investigación Agrícola y Ganadera de Kenya - Instituto de Investigación de Recursos Genéticos [KALRO-GeRRI] (KEN212)	Sorgo, mijo africano, mijo perla, caupí, guandú, <i>Vigna radiata</i>
Nigeria	Centro Nacional de Recursos Genéticos y Biotecnología [NACGRAB] (NGA010)	Sorgo, gombo, mijo perla, caupí, ñame
Zambia	Instituto de Investigación Agrícola de Zambia - Centro Nacional de Recursos Fitogenéticos [ZARI-NPGRC] (ZMB048)	Frijoles, caupí, batata, yuca, sorgo

En 2019, siguiendo el modelo de trabajo del Fondo de Cultivos con los bancos de germoplasma del CGIAR, se emprendió un proceso de examen sistemático de las operaciones con cada uno de los bancos de germoplasma asociados. Estos exámenes recopilaron información sobre las prioridades y necesidades de mejora de los asociados. Posteriormente, en 2020, los bancos de germoplasma asociados prepararon sus planes de trabajo del proyecto centrandose en abordar los retrasos operativos existentes, como el control de la viabilidad de las semillas, la regeneración y la duplicación de seguridad. A pesar de las restricciones de desplazamientos y reuniones impuestas por la pandemia, el proyecto llevó a cabo una serie de 19 seminarios web sobre la gestión de datos de los bancos de germoplasma (incluida la red GRIN-Global), el sistema de gestión de la calidad y las comunicaciones. En 2021, se firmaron y entraron en vigor todos los acuerdos del proyecto. Los asociados iniciaron las actividades del proyecto, y la serie de seminarios web continuó, centrada en el sistema de gestión de la calidad y la red GRIN-Global.

Cuando se relajaron las restricciones de reuniones y desplazamientos, el proyecto organizó la primera actividad presencial de creación de capacidad en abril de 2022 en Ibadán (Nigeria), en coordinación con el Centro de Recursos Genéticos del IITA, y su primer taller de operaciones y aprendizaje avanzado sobre bancos de genes en mayo en Nairobi (Kenya). Por último, a finales de mayo de 2022, se llevaron a cabo cursos intensivos sobre el sistema de gestión de la calidad en el GeRRI y en el ZARI-NPGRC. Facilitados personalmente por el especialista en el sistema de gestión de la calidad del Fondo de Cultivos, estos cursos incluyen un examen pormenorizado de todos los procesos actuales de los bancos de germoplasma y procedimientos operativos normalizados (SOP) vigentes, seguido de un debate sobre cualquier laguna o deficiencia prioritaria detectada en las operaciones.

Entre los principales logros alcanzados por todos los asociados del proyecto hasta la fecha figuran los siguientes:

- 1) Se prepararon y ejecutaron auditorías documentales de cinco SOP: distribución, conservación, regeneración, caracterización y adquisición.
- 2) Se compartieron datos en Genesys. Entre los que publicaron datos por primera vez figuran el ZARI-NPGRC²² (introdujo datos de pasaporte de 1 203 muestras de material) y el NACGRAB²³ (actualmente comparte 7 699 registros de pasaporte).
- 3) Se empezaron a establecer “grupos de usuarios” en diferentes localidades.

²² www.genesys-pgr.org/wiews/ZMB048.

²³ www.genesys-pgr.org/partners/70c7de36-d218-444b-aa3f-636196e1d185.

Desarrollo de la capacidad

Aprovechando los recursos de la Plataforma de bancos de germoplasma del CGIAR y del proyecto sobre las ESAPC, el Fondo de Cultivos y sus asociados organizaron tres tipos principales de actividades de desarrollo de la capacidad durante el bienio.

- 1) Los talleres de operaciones y aprendizaje avanzado sobre bancos de genes tienen como objetivo desarrollar las capacidades de los bancos de germoplasma nacionales y regionales para gestionar RFAA en un contexto mundial, en sintonía con las normas internacionales. Miembros del personal de bancos de germoplasma de 26 países han asistido a 10 de estos talleres desde 2015. No obstante, la pandemia solo permitió celebrar un taller de operaciones y aprendizaje avanzado sobre bancos de genes durante el pasado bienio, el cual tuvo lugar en Nairobi en 2022 en el marco del proyecto “Semillas para la resiliencia”, descrito anteriormente.
- 2) Los cursos intensivos sobre el sistema de gestión de la calidad proporcionan un apoyo individualizado en materia de elaboración de SOP, gestión de riesgos, cumplimiento de las políticas, control de la satisfacción de los usuarios y gestión de los equipos y las infraestructuras. De 2016 a 2019, se han organizado cursos intensivos sobre el sistema de gestión de la calidad en cinco bancos de germoplasma (el Centro Mundial de Hortalizas [WorldVeg], el CePaCT, el Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria [INIA] [España], el Instituto de Investigación y Desarrollo Agrícola de Malasia [MARDI] y el Banco Australiano de Genes de Cereales). Sesenta y nueve miembros del personal de bancos de germoplasma han asistido a los cursos intensivos sobre el sistema de gestión de la calidad. Sin embargo, nuevamente las restricciones de desplazamientos impuestas por la pandemia limitaron el número de estos cursos intensivos durante el bienio a dos, ambos en 2022, como se ha descrito anteriormente.
- 3) Por último, en 2021, se organizaron una serie de seminarios web mensuales para tratar nuevas cuestiones especulativas y desafiantes relacionadas con la función de los bancos de germoplasma en la conservación y distribución de la diversidad vegetal. Una media de 80 personas asistieron a los distintos seminarios web de la serie, titulada “Genebank Resources on the Web” (Recursos de los bancos de germoplasma en la Web) (GROW)²⁴, y 952 participantes asistieron a las actividades en línea en 2021.

B. Fortalecimiento de los sistemas de información de los bancos de germoplasma

En el artículo 17.1 del Tratado se estipula que las Partes Contratantes “cooperarán en la elaboración y fortalecimiento de un sistema mundial de información para facilitar el intercambio de datos, basado en los sistemas de información existentes, sobre asuntos científicos, técnicos y ecológicos relativos a los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura, con la esperanza de que dicho intercambio de información contribuya a la distribución de los beneficios, poniendo a disposición de todas las Partes Contratantes información sobre los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura”. Asimismo, en la actividad prioritaria 15 del Segundo Plan de acción mundial se aboga por la “creación y fortalecimiento de sistemas amplios de información sobre los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura”. A tales fines, el Fondo de Cultivos ha venido reforzando su apoyo a la puesta en práctica de dos sistemas de información: GRIN-Global²⁵ y Genesys²⁶. La estrecha colaboración con el Sistema mundial de información (GLIS) del Tratado se centra en generar sinergias y complementariedades. Por lo que respecta a la orientación normativa proporcionada en la Resolución 10/2019 del Órgano Rector, el Fondo de Cultivos ha venido participando en el Comité Asesor Científico del sistema GLIS.

²⁴ www.genebanks.org/news-activities/news/grow-webinar-series/.

²⁵ www.grin-global.org/.

²⁶ www.genesys-pgr.org.

GRIN-Global

El Fondo de Cultivos colaboró con el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) y Bioversity International para elaborar y poner en marcha GRIN-Global, un paquete avanzado de programas para la gestión de datos de los bancos de germoplasma, que se dio a conocer a finales de 2011. La Plataforma de bancos de germoplasma del CGIAR facilitó y apoyó la evaluación de GRIN-Global en todos los bancos de germoplasma del CGIAR desde 2017 hasta 2021. Asimismo, un servicio de asistencia proporcionó ayuda y orientación a los bancos de germoplasma nacionales. En 2019 se comenzó a trabajar, en el marco de la Plataforma de bancos de germoplasma, en la siguiente generación del sistema, denominada “edición comunitaria de GRIN-Global”.

El Fondo de Cultivos ha reforzado actualmente el equipo que presta apoyo a los bancos de germoplasma en la gestión y publicación de datos, lo que, desde finales de 2021, también abarca el desarrollo y mantenimiento de la edición comunitaria de GRIN-Global, que consiste en la introducción de códigos de barra y otras tecnologías de la información en las operaciones de los bancos de germoplasma para simplificar la adquisición de datos y mejorar la calidad de los mismos.

Genesys

El Fondo de Cultivos y el CGIAR continuaron apoyando el desarrollo de Genesys a través de la Plataforma de bancos de germoplasma como componente fundamental de un sistema mundial de conservación eficaz. Genesys ha sido gestionado por el Fondo de Cultivos desde 2013 y cuenta con la participación de la Secretaría del Tratado en el comité asesor desde el inicio. Genesys permite buscar datos en más de 4 millones de muestras activas de 463 colecciones. Los mayores proveedores de datos a Genesys (por número de muestras) son el Programa Cooperativo Europeo de Recursos Fitogenéticos (ECPGR), el Sistema Nacional de Germoplasma Vegetal (NPGS) del USDA (Estados Unidos de América), Embrapa (Brasil), seguidos por distintos bancos de germoplasma nacionales, regionales e internacionales.

El Fondo de Cultivos trabaja continuamente con los actuales proveedores de datos a fin de ayudarles a compartir información actualizada sobre sus colecciones y promueve activamente y alienta la publicación de datos (automatizada cuando es posible) por parte de los bancos de germoplasma. Desde 2019, se han establecido nuevos acuerdos para publicar datos en Genesys con los siguientes institutos: Banco de semillas de Myanmar, Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP) (Ecuador), AgResearch (Nueva Zelandia), Centro Nacional de Investigación Agronómica (CNRA) (Côte d’Ivoire), Centro Nacional de Recursos Fitogenéticos (NPGRC) (Zambia), CSIR-PGRI (Ghana), Consejo de Investigación Agrícola (NARC) (Nepal), EBI (Etiopía).

En 2021, se precisaron los objetivos de los tres sistemas mundiales de información sobre los recursos fitogenéticos (GLIS, WIEWS y Genesys) y sus relaciones en el documento de la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura (CRGAA) de la FAO titulado *Strengthening cooperation among global information systems on plant genetic resources for food and agriculture* (Fortalecimiento de la cooperación entre los sistemas mundiales de información sobre los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura) (CGRFA/WG-PGR-10/21/2/Inf.1)²⁷. Genesys continúa informando automáticamente al servicio de registro de DOI del GLIS sobre cualquier cambio introducido en los datos de pasaporte del material registrado. Esto contribuye a mantener actualizada la base de datos de DOI sin que los bancos de germoplasma tengan que enviar actualizaciones por separado a ambos sistemas.

Apoyo en la gestión de la información a los bancos de germoplasma nacionales

El Fondo de Cultivos prestó asistencia a bancos de germoplasma nacionales y regionales en 29 países²⁸ para mejorar sus infraestructuras informáticas y sus sistemas de información de 2014

²⁷ www.fao.org/fileadmin/user_upload/wiews/docs/CGRFA_WG-PGR-10_21_2_Inf1.pdf.

²⁸ Azerbaiyán, Bhután, Bolivia, Brasil, CATIE (Costa Rica), Centro de Recursos Fitogenéticos de la SADC (SPGRC) (Zambia), Chile, Colombia, Comunidad del Pacífico (SPC) (Fiji), Cuba, Ecuador, Filipinas,

a 2020. Este trabajo formó parte del proyecto sobre las ESAPC financiado por Noruega e influyó de manera significativa en el diseño y las actividades del proyecto de seguimiento BOLD (véase más arriba). El proyecto BOLD prestará apoyo a 15 bancos de germoplasma nacionales en materia de tecnologías de la información y automatización de las operaciones de los bancos de genes, con el respaldo de la edición comunitaria de GRIN-Global. Este mismo enfoque se ha adoptado también en el proyecto “Semillas para la resiliencia”, en el que los cinco bancos de germoplasma nacionales asociados reciben un apoyo similar para mejorar sus infraestructuras informáticas y su gestión de datos.

C. Elaboración de estrategias mundiales de conservación de cultivos

En los primeros años de su existencia, entre 2004 y 2010, el Fondo de Cultivos reunió a grupos de expertos con el fin de elaborar una serie de estrategias mundiales de conservación destinadas a ayudar a determinar, priorizar y planificar medidas para garantizar la conservación y disponibilidad a largo plazo de RFAA de diferentes cultivos. Desde 2019, con la participación de la Secretaría del Tratado, el Fondo de Cultivos ha venido ejecutando un proyecto para actualizar cinco de las estrategias mundiales de conservación de cultivos existentes y elaborar otras 10 nuevas, utilizando los datos, los conocimientos y las competencias técnicas más recientes. El proyecto titulado *Breathing New Life into the Global Crop Conservation Strategies: Providing an Evidence Base for the Global System of Ex Situ Conservation of Crop Diversity* (Infundir nueva vida a las estrategias mundiales de conservación de cultivos: proporcionar una base empírica para el sistema mundial de conservación *ex situ* de la diversidad de cultivos) está financiado por el Ministerio Federal de Alimentación y Agricultura de Alemania y está previsto que finalice en octubre de 2022.

La selección de cultivos tuvo lugar durante la fase inicial del proyecto, en colaboración con la Secretaría del Tratado y un grupo de expertos. Las estrategias que se están actualizando son las relativas a: papa, ñame, *Vigna*, mijo y sorgo. Las nuevas son: cacahuete, guisante (arveja), cucurbitáceas, forrajes de clima templado, girasol, berenjena, pimientos, vainilla, basicáceas y cítricos. En mayo de 2022, se han publicado y difundido entre las partes interesadas dos actualizaciones (ñame y mijo) y cuatro nuevas estrategias (cucurbitáceas, cacahuete, vainilla y forrajes de clima templado)²⁹.

Atendiendo a la Resolución 10/2019 del Órgano Rector, el proyecto también elaborará “un sistema dinámico de formulación, ejecución y actualización de estrategias de conservación de cultivos, con miras a mejorar su utilización por las Partes Contratantes y las partes interesadas pertinentes, como un instrumento práctico para aplicar el Tratado Internacional”. Se está preparando un libro blanco sobre este asunto, que también estará vinculado al proyecto de la Secretaría del Tratado titulado *The Plants That Feed the World: baseline data and metrics to inform strategies for the conservation and use of plant genetic resources for food and agriculture* (Las plantas que alimentan al mundo: datos de base y parámetros para orientar las estrategias de conservación y uso de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura).

III. MOVILIZACIÓN DE RECURSOS

Como recordaba la Resolución 10/2019 del Órgano Rector, el Fondo de Cultivos “es un elemento esencial de la Estrategia de financiación del Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura en relación con la conservación *ex situ* y la disponibilidad de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura”. En ese contexto, la prioridad del Fondo de Cultivos en materia de recaudación de fondos sigue siendo el desarrollo del fondo de dotación con el fin de proporcionar un apoyo previsible y fiable a perpetuidad a los principales bancos de germoplasma de importancia mundial, siguiendo la estrategia de desembolsos del Fondo. Basándose en los estudios de costos de los bancos de germoplasma, el objetivo es proporcionar 34 millones

Guatemala, Jordania, Kenya, Líbano, Malawi, Marruecos, Myanmar, Nigeria, Pakistán, Perú, Rwanda, Sudán, República Unida de Tanzania, Túnez, Uganda, Uruguay, Viet Nam.

²⁹ Todas las estrategias ultimadas se encuentran disponibles en www.croptrust.org/resources/.

de USD al año para financiar los bancos de germoplasma nacionales e internacionales, así como los costos de funcionamiento del Depósito Mundial de Semillas de Svalbard y la Secretaría del Fondo.

La disponibilidad anual de 34 millones de USD exige un capital de 850 millones de USD, ya que el objetivo a largo plazo del fondo de dotación del Fondo de Cultivos es obtener un rendimiento de inversión anual medio del 4 % más la tasa de inflación en USD para preservar en el tiempo el valor financiero efectivo del fondo de dotación cumpliendo al mismo tiempo los compromisos de gasto. Esto exige asumir una parte proporcional de riesgo de inversión, con previsible fluctuaciones considerables del rendimiento a corto plazo. La cartera del fondo de dotación está muy diversificada y estructurada para que las perturbaciones a largo y corto plazo del mercado no provoquen cambios estructurales en la distribución de activos de la cartera. Como propietario de activos responsable, el Fondo de Cultivos considera un componente importante de su estrategia de inversión la integración de los aspectos ambientales, sociales y de gobernanza en su proceso de inversiones, en apoyo de su misión y objetivos más amplios.

Desde su creación en 2004 hasta el 31 de diciembre de 2021, el Fondo de Cultivos ha recibido 245 millones de USD en contribuciones de los donantes abonadas al fondo de dotación. El Fondo de Cultivos ha recibido asimismo un préstamo de 50 millones de EUR en condiciones favorables del KfW (Banco Alemán de Desarrollo) en octubre de 2017 y 4,4 millones de EUR adicionales en aportación a los intereses del préstamo. El préstamo y la aportación a los intereses del préstamo se invierten en un fondo aparte en euros. Por otra parte, el Fondo de Cultivos ha recibido un total de 298 millones de USD en financiación para proyectos y 21 millones de USD para gastos operativos desde su creación.

El Consejo Ejecutivo y el Consejo de Donantes del Fondo supervisan sus iniciativas de recaudación de fondos. El Consejo de Donantes está integrado por gobiernos y donantes del sector privado que aportan, como mínimo, unos 25 000 USD o 250 000 USD respectivamente. El Consejo de Donantes se reúne dos veces al año y proporciona al Consejo Ejecutivo supervisión y asesoramiento de carácter financiero.

Para contribuir a asegurar que el fondo de dotación alcance su objetivo en el momento oportuno, el Fondo de Cultivos está diseñando y aplicando una estrategia de recaudación de fondos más diversificada. El Gobierno de Alemania ha dado apoyo a esta iniciativa a través de un proyecto en cooperación con la Sociedad Alemana de Cooperación Internacional (GIZ). Un importante hito reciente ha sido la formulación de recomendaciones iniciales por la consultora CCS Fundraising. Estas recomendaciones se transmitieron al Consejo Ejecutivo y el Consejo de Donantes del Fondo de Cultivos en marzo de 2022 y actualmente están siendo examinadas por la dirección superior del Fondo para decidir sobre las próximas medidas. Las recomendaciones giraban en torno a la posibilidad de llevar a cabo una campaña de recaudación de fondos más concertada. La consultora CCS resaltó la importancia que siguen teniendo los donantes tradicionales del Fondo de Cultivos del sector público (es decir, los gobiernos) y las fundaciones privadas, y destacó la función complementaria de las modalidades innovadoras de recaudación de fondos de los sectores financiero y privado. Una comunicación clara y eficaz de la misión del Fondo de Cultivos, de sus objetivos y de la repercusión de su labor será de vital importancia para el éxito de la campaña, que debería estar en sintonía con debates más amplios sobre políticas en materia de crisis y resiliencia climática, conservación de la biodiversidad, seguridad alimentaria y medios de vida rurales.

El Fondo de Cultivos pondrá énfasis en la gestión de los actuales contribuyentes y estudiará las posibilidades de contar con nuevos donantes. Además de las donaciones al fondo de dotación, el Fondo de Cultivos seguirá buscando la financiación temporal de donantes específicos para proyectos concretos, por ejemplo, la mejora de los distintos bancos de germoplasma, dando prioridad a las colecciones y cultivos contemplados en el artículo 15 y en el Anexo 1 del Tratado. A medida que aumenta el fondo de dotación, es de suma importancia limitar las detracciones prescindibles. El Fondo de Cultivos seguirá, por lo tanto, buscando apoyo para los gastos de funcionamiento de los bancos de germoplasma, la Secretaría del Fondo y el Depósito Mundial de Semillas de Svalbard.

Como ya se ha indicado en informes anteriores al Órgano Rector, el Fondo de Cultivos persigue la recaudación de fondos basada en cultivos para promover una mayor colaboración de los agentes del

sector privado, que incluye la contribución monetaria, con la atención centrada especialmente en las empresas del sector alimentario y agrícola. Asimismo, el Fondo de Cultivos y la Secretaría del Tratado están analizando la manera más eficaz de estructurar y coordinar los acercamientos al sector privado, teniendo presentes la estrategia de colaboración con la industria alimentaria del Tratado y la estrategia de financiación del Fondo de Cultivos. El proyecto de cooperación con la GIZ mencionado anteriormente se centra en dos vías. La primera es el establecimiento de mecanismos que permitan a las empresas participar en determinadas cadenas de valor de los cultivos a cambio de prestar atención a la responsabilidad social empresarial y la sostenibilidad. La segunda es ayudar a crear consorcios con actores del sector privado para participar de manera conjunta en las convocatorias de propuestas de asociaciones público-privadas pertinentes.

Conforme a la Resolución 10/2019 del Órgano Rector, el Fondo de Cultivos colaboró con la Secretaría del Tratado en la movilización de recursos durante todo el pasado bienio mediante la participación en el Comité asesor especial sobre la Estrategia de financiación y la movilización de recursos y a través de consultas periódicas e intercambio de ideas al más alto nivel.

IV. COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN

El Fondo de Cultivos puso en marcha su nueva estrategia de comunicación centrada en la tecnología digital en 2020 junto con nuevas políticas y procedimientos. Los principales objetivos estratégicos son concienciar sobre la importancia de la conservación y utilización de la diversidad de cultivos en la agenda mundial de desarrollo y ayudar a los bancos de germoplasma de todo el mundo a comunicarse con las partes interesadas. Entre los elementos clave figuran los siguientes: 1) avanzar en los canales de redes sociales del Fondo de Cultivos; 2) crear un nuevo sitio web institucional y subsitios para los proyectos; 3) participar de manera selectiva en acontecimientos mundiales clave; 4) aumentar la visibilidad en los medios de difusión mundiales; 5) fomentar las comunidades de práctica en materia de comunicaciones entre el personal de los bancos de germoplasma asociados.

Por lo que respecta a la orientación normativa formulada en la Resolución 10/2019 del Órgano Rector, la colaboración con el Tratado continuó y se fortaleció durante el bienio, por ejemplo, mediante iniciativas de divulgación coordinadas que abarcaron la colaboración a través del Foro Mundial sobre Paisajes:

- la presentación de la Reserva de emergencia para bancos de germoplasma durante el evento “Todo comienza con una semilla: la adaptación de la agricultura al cambio climático”³⁰
- *Aprovechar el poder de la naturaleza: construir sistemas alimentarios resilientes a través de una mayor agrobiodiversidad*³¹
- *Biodiversidad para la resiliencia: aprovechamiento del potencial de los cultivos para la restauración de las tierras secas y la adaptación al cambio climático*³²

Otras colaboraciones con el Tratado incluyeron:

- una serie de debates de expertos (sobre la pandemia de la COVID-19 y los RFAA, la diversidad de frutas y hortalizas y la crioconservación³³);
- la promoción de la quinta convocatoria de propuestas para el Fondo de distribución de beneficios;
- apoyo en redes sociales al Día Internacional de la Diversidad Biológica y otros eventos;
- dos artículos de opinión conjuntos de alto nivel (previstos para finales de 2022).

³⁰ <https://events.globallandscapesforum.org/agenda/climate-2021/06-november-2021/it-starts-with-a-seed-adapting-agriculture-to-climate-change/>.

³¹ <https://events.globallandscapesforum.org/agenda/biodiversity-2020/28-october-2020/harnessing-the-power-of-nature-building-resilient-food-systems-through-greater-agrobiodiversity/>.

³² <https://events.globallandscapesforum.org/agenda/africa-2021/02-june-2021/biodiversity-for-resilience-harnessing-crops-potential-for-drylands-restoration-and-climate-change-adaptation/>.

³³ <https://www.fao.org/plant-treaty/overview/partnerships/international-expert-panel/es/>.

La colaboración con la Comisión de la FAO comprendió la participación en el Simposio internacional de múltiples partes interesadas sobre los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura³⁴, celebrado en 2021.

El Fondo de Cultivos organizó también actividades en la Cumbre de las Naciones Unidas sobre los Sistemas Alimentarios³⁵, la Cumbre Mundial sobre Biodiversidad y el 2º Congreso Internacional sobre Agrobiodiversidad³⁶. La iniciativa “Food Forever” (Alimentos para siempre)³⁷ concluyó en 2021 tras cuatro fructíferos años.

La cobertura mediática aumentó significativamente en el bienio, especialmente la visibilidad en los principales medios de comunicación y agencias de noticias mundiales, como Reuters³⁸, Times Radio³⁹, New Scientist⁴⁰, The Economist, Nature Plants (editorial)⁴¹, BBC, el Daily Climate Show de Sky News, The Independent⁴² y The Guardian^{43 44}.

Con una nueva gestión, más selectiva, los canales de redes sociales experimentaron un crecimiento significativo: Twitter +16 %, Facebook +148 %, LinkedIn +59 %, Instagram +35 % (en el período comprendido entre junio de 2021 y marzo de 2022).

En apoyo de dos importantes proyectos (Semillas para la resiliencia y BOLD [véase más arriba]), en 2021 el Fondo de Cultivos puso en marcha la primera “comunidad de práctica” sobre comunicación de los bancos de germoplasma, con el fin de ayudar al personal de los bancos de germoplasma asociados a comunicarse de manera eficaz con las partes interesadas. Las actividades abarcarán la facilitación de una comunidad solidaria de expertos pertinentes de todo el mundo, el desarrollo y la movilización de la capacidad, la elaboración de estrategias, la mejora de la presencia en Internet de los bancos de germoplasma y la producción y difusión de material de comunicación.

El Fondo de Cultivos siguió colaborando estrechamente con los asociados del Depósito Mundial de Semillas de Svalbard en diversas iniciativas de comunicación, incluidas las redes sociales. Entre otras, cabe destacar las siguientes:

- un podcast⁴⁵;
- una importante iniciativa de divulgación en coordinación con el Tratado para la convocatoria de propuestas del Depósito Mundial e Semillas de Svalbard⁴⁶ en 2021, con inclusión de un vídeo⁴⁷;
- comunicados de prensa y artículos de opinión acerca de cada depósito⁴⁸;
- una charla breve del Director Ejecutivo del Fondo de Cultivos, Stefan Schmitz, con ocasión del depósito de febrero de 2022⁴⁹.

Por último, tras un año de desarrollo, el nuevo sitio web del Fondo de Cultivos se inauguró en mayo de 2022. El sitio incluye un centro de noticias (*The Crop Diversity Digest*⁵⁰), y un nuevo boletín

³⁴ <https://www.fao.org/documents/card/es/c/CB3683EN/>.

³⁵ <https://www.un.org/es/food-systems-summit>.

³⁶ www.eatgrowsave.org/.

³⁷ www.croptrust.org/work/projects/outreach-projects/food-forever-initiative/.

³⁸ news.trust.org/item/20220328114910-rn628/.

³⁹ www.thetimes.co.uk/radio/show/20220524-11336/2022-05-24.

⁴⁰ www.newscientist.com/article/2321492-global-food-crisis-is-leaving-millions-hungry-but-there-are-solutions/.

⁴¹ www.nature.com/articles/s41477-022-01166-2.

⁴² www.independent.co.uk/voices/food-prices-increase-crop-diversity-global-south-b2064335.html.

⁴³ www.theguardian.com/environment/2022/apr/15/seed-banks-the-last-line-of-defense-against-a-threatening-global-food-crisis.

⁴⁴ www.theguardian.com/food/ng-interactive/2022/apr/14/climate-crisis-food-systems-not-ready-biodiversity.

⁴⁵ www.corteva.com/resources/feature-stories/growing-debate.html.

⁴⁶ www.croptrust.org/svalbard-grant-call-for-proposals/.

⁴⁷ www.youtube.com/watch?v=WwyZgw6qVoI&t=9s.

⁴⁸ www.croptrust.org/blog/take-a-look-inside-the-latest-svalbard-global-seed-vault-deposit/.

⁴⁹ www.youtube.com/watch?v=9dQM7JiESUE&t=1s.

⁵⁰ www.croptrust.org/news-events/.

mensual (*The Dish*⁵¹) que recopilará la información más reciente sobre conservación y utilización de los RFAA procedente de todo el mundo y difundirá noticias institucionales y relacionadas con los proyectos y los asociados.

⁵¹ croptrust.prodstaging.croptrust.org/news-events/subscribe/.