



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 11 del programa provisional

NOVENA REUNIÓN DEL ÓRGANO RECTOR

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

Informe sobre la implantación del Sistema mundial de información

Resumen

En el presente documento se proporciona información actualizada acerca de la aplicación del Programa de trabajo sobre el Sistema mundial de información desde la última reunión del Órgano Rector, en particular sobre los progresos realizados con respecto a la promoción y utilización de los identificadores digitales de objetos, la mejora del Portal del Sistema mundial de información (GLIS, por sus siglas en inglés), actividades de capacitación y creación de capacidad, la movilización de recursos y el fortalecimiento de asociaciones y acuerdos de colaboración. En el documento se resume también la labor llevada a cabo en relación con la formulación de descriptores para parientes silvestres de cultivos conservados *in situ*, entre otras listas de descriptores. El documento contiene los elementos de un proyecto de resolución en el que figura el proyecto de Programa de trabajo revisado que el Secretario preparó con el asesoramiento del Comité Asesor Científico.

Orientación que se solicita

Se invita al Órgano Rector a tomar nota de este informe sobre los progresos realizados y a proporcionar la orientación que considere conveniente para la aplicación posterior del Programa de trabajo sobre el GLIS y las actividades relacionadas, teniendo en cuenta los elementos de una posible resolución que figuran en el *Apéndice 2* de este documento.

I. INTRODUCCIÓN

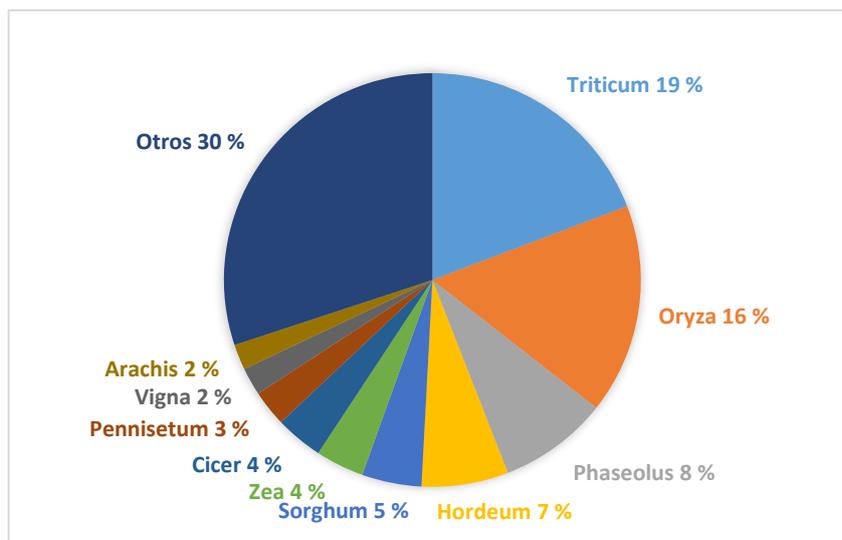
1. En este documento se resumen las principales actividades realizadas en el marco del Programa de trabajo sobre el Sistema mundial de información (GLIS, por sus siglas en inglés) desde la octava reunión del Órgano Rector.
2. Durante el último bienio, el Comité Asesor Científico (el Comité) celebró su cuarta reunión de manera virtual los días 20 y 21 de abril de 2021 y su informe está disponible como parte de la documentación para la reunión¹.
3. El Comité asesoró al Secretario sobre las operaciones del GLIS y la actualización del Programa de trabajo. El proyecto de Programa de trabajo sobre el GLIS para el período 2023-28 se adjunta al proyecto de resolución para su consideración por el Órgano Rector (anexo del *Apéndice 2*).

II. INFORMACIÓN ACTUALIZADA ACERCA DEL PROGRAMA DE TRABAJO SOBRE EL SISTEMA MUNDIAL DE INFORMACIÓN

A. Progresos realizados con respecto a la promoción, registro y utilización de los identificadores digitales de objetos

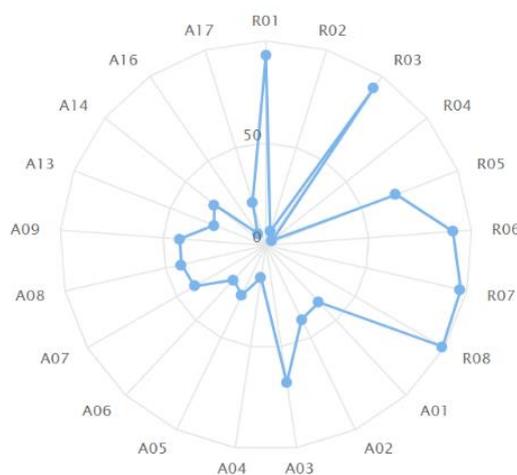
4. Los identificadores digitales de objetos (DOI) asignados a los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura (RFAA) ayudan a los usuarios a determinar de forma permanente y precisa los recursos e informan a los potenciales usuarios sobre los RFAA que existen en el Sistema multilateral de acceso y distribución de beneficios (Sistema multilateral). El uso voluntario de los DOI también facilita el intercambio de la información obtenida durante la investigación y el desarrollo de germoplasma, a fin de que el GLIS pueda añadir valor a las bases de datos existentes y fomentar su posterior adopción.
5. En su octava reunión, el Órgano Rector pidió al Secretario que prosiguiera los esfuerzos para utilizar los DOI como elemento del GLIS, a fin de vincular los sistemas de información existentes y de esa forma establecer enlaces entre el GLIS y la información relacionada con los RFAA contenida en otros sistemas. Durante el período entre reuniones, la Secretaría se puso en contacto con las partes interesadas a fin de promover los DOI en el marco del GLIS. Como consecuencia de ello, titulares de RFAA de los siguientes países han empezado a registrar DOI: Armenia, Eslovaquia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Uruguay y Yemen.
6. El Secretario recibió peticiones de información por parte de bancos de germoplasma nacionales y otros titulares de RFAA de partes no contratantes interesados en la aplicación voluntaria de las normas relativas a los DOI en sus sistemas de gestión de flujos de trabajo e información.
7. A 15 de mayo de 2022, un total de 1 228 000 RFAA habían sido identificados y vinculados a los conjuntos de datos correspondientes en otros sistemas mediante el registro de DOI en el Portal del GLIS, lo que suponía un incremento del 32 % con respecto al último informe. En el diagrama de sectores de la Figura 1 se muestra el porcentaje de cultivos para los que se han registrado DOI. A 15 de mayo de 2022, *Triticum* y *Oryza* eran los géneros con mayor representación en el GLIS, que ascendía al 35 % de los DOI asignados, seguidos de *Phaseolus* y *Hordeum*. En conjunto, estos cuatro géneros representan la mitad de los materiales documentados a través del GLIS, a los que siguen los géneros *Sorghum*, *Zea* y *Cicer*.

¹ IT/GB-9/SAC-GLIS-4/21/Report, www.fao.org/3/cb5340en/cb5340en.pdf.

Figura 1. DOI registrados por género a 15 de mayo de 2022

Fuente: Portal del GLIS.

8. La cantidad y calidad de la información expuesta con la asignación de DOI registró también algunos cambios en lo que respecta a la calidad. Además de los descriptores obligatorios, relacionados principalmente con la identificación de los RFAA, se incrementó el número y los porcentajes de otros descriptores, aumentando la información disponible sobre el estado con respecto al Sistema multilateral (descriptor R07), la condición biológica (R03), los enlaces a información adicional (R01) y la información sobre otros identificadores (R06). En total, el 68 % de los nuevos registros contenía información sobre la procedencia de los RFAA (A03) y otros nombres (R05), como se muestra en la Figura 2².

Figura 2. Cobertura de descriptores en los DOI registrados a 15 de mayo de 2022

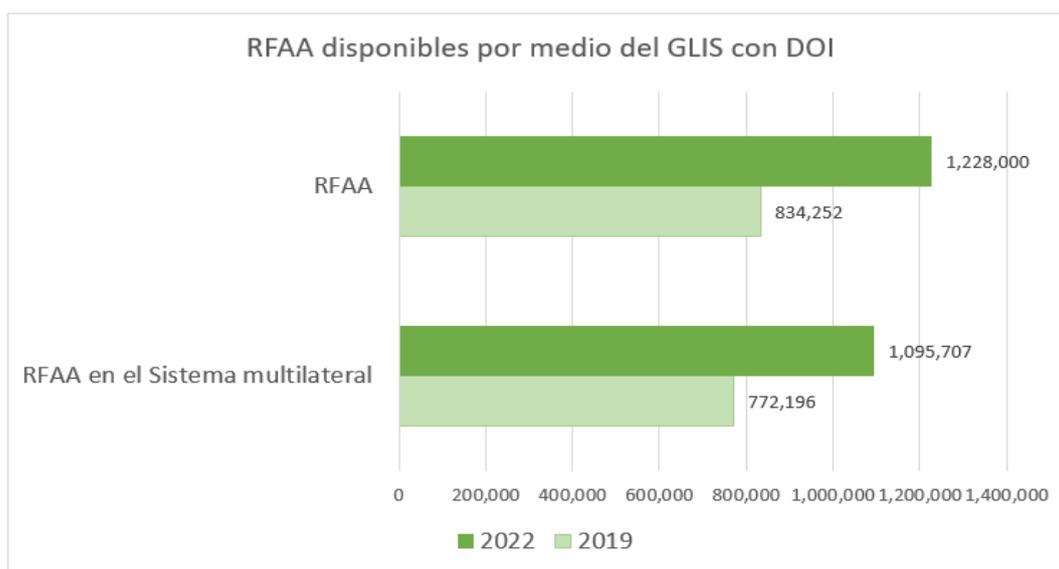
Fuente: Portal del GLIS.

9. Desde la última reunión del Órgano Rector, celebrada en 2019, la Secretaría ha seguido prestando apoyo tanto a titulares públicos como privados de RFAA para asignar DOI a sus RFAA y el GLIS ha seguido ofreciendo un mecanismo estable para la identificación de los RFAA disponibles en el Sistema multilateral.

² Los nombres de los descriptores y sus acrónimos pueden consultarse en: www.fao.org/3/I8840ES/i8840es.pdf.

10. A 15 de mayo de 2022, el Portal del GLIS había proporcionado datos sobre 1 095 707 muestras disponibles en el Sistema multilateral, lo que suponía un incremento del 29 % con respecto al último bienio, en particular información conexas y enlaces y referencias a diversos depósitos de datos. Esta cifra suponía el 89 % de todos los RFAA notificados mediante el GLIS. En la Figura 3 se representa el número total de material de RFAA referenciado mediante el uso de DOI en el GLIS en relación con el material que se declara como disponible en el Sistema multilateral, y su evolución desde el último informe presentado al Órgano Rector en 2019.

Figura 3. Incremento del registro de DOI desde la octava reunión del Órgano Rector; datos a 15 de mayo de 2022



Fuente: Secretaría del Tratado con datos obtenidos del Portal del GLIS.

11. En el período entre reuniones, la Secretaría también brindó apoyo al proyecto de investigación INCREASE, financiado por el programa Horizonte 2020 de la Unión Europea. Todos los asociados del proyecto adoptaron el Acuerdo normalizado de transferencia de material (ANTM) para la transferencia de material vegetal dentro del proyecto y con entidades externas. El proyecto adoptó también DOI como identificadores de los materiales intercambiados, así como nuevos identificadores de materiales desarrollados a través del proyecto. En el marco del proyecto INCREASE se ha llevado a cabo un experimento de ciencia ciudadana mediante un enfoque innovador y descentralizado de conservación, multiplicación e intercambio de semillas. A 15 de mayo de 2022, los asociados del proyecto habían asignado más de 36 000 DOI, de los cuales más de 32 000 estaban asignados a muestras de judías distribuidas a aproximadamente 5 500 ciudadanos³.

12. Desde la última reunión en 2019, los investigadores han hecho referencia a los DOI asignados a material de RFAA en publicaciones e informes en mayor escala. En el Portal del GLIS, los enlaces a las publicaciones aparecen junto al registro del RFAA pertinente. Además, la Secretaría ha creado una sección nueva que permite a los usuarios buscar publicaciones en las que se citan los DOI, con miras a seguir realizando pruebas y mejoras.

13. Aunque muchas transacciones para el registro de DOI se realizan mediante el uso de tablas de Excel, los bancos de germoplasma públicos nacionales han seguido empleando el Conjunto de instrumentos para los DOI para registrar nuevo material y actualizar el contenido de los descriptores asociados a DOI existentes. Según los informes, el conjunto de instrumentos está en funcionamiento en Bangladesh, Bhután, el Brasil, Burundi, Camboya, Filipinas, la India, Indonesia, Malasia, Myanmar, Pakistán, la República Democrática Popular Lao, Sri Lanka y Zambia.

³ Puede consultarse más información sobre INCREASE en: www.pulsesincrease.ue.

14. Los bancos de germoplasma nacionales y otros propietarios de colecciones registraron aproximadamente 180 000 DOI a través del conjunto de instrumentos, lo que supone un incremento del 34 % con respecto al bienio anterior. En total, 20 centros adoptaron el conjunto de instrumentos, ocho centros implementaron su propia capa de conexión y un centro utilizó la versión GRIN-Global en apoyo al registro de DOI. Además, el Centro Nórdico de Recursos Genéticos (NordGen) desarrolló una biblioteca de software de código abierto para el registro de DOI con el GLIS. En total, 34 instituciones de 26 países recibieron ayuda para el registro de DOI mediante diferentes métodos.

15. En el último bienio se ha mantenido la colaboración con Genesys y el Catálogo europeo de investigación para recursos fitogenéticos (EURISCO). En la práctica, cuando un registro nuevo se añade a estos sistemas, o se actualiza, notificando los DOI, los sistemas lo notifican al GLIS para que actualice el registro, evitando así la duplicación de esfuerzos. La Secretaría también prosiguió su colaboración con el Sistema mundial de información y alerta rápida sobre los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura (WIEWS), que incluyó la elaboración conjunta de estadísticas en colaboración con grupos de investigación.

16. La Secretaría colaboró con asociados y centros de coordinación nacionales para realizar más de 30 presentaciones en varios idiomas durante el período entre reuniones en conferencias en línea, talleres y reuniones virtuales. La lista de asociados principales puede consultarse en el Portal del GLIS⁴.

B. El nuevo Portal del Sistema mundial de información

17. La primera versión del Portal del GLIS se publicó en Internet en 2017 con el fin de facilitar a los usuarios el intercambio de información acerca de sus colecciones de RFAA y establecer enlaces a la información y conocimientos disponibles en bases de datos y sistemas referenciados. En su octava reunión, el Órgano Rector pidió al Secretario, a reserva de la disponibilidad de recursos, que estableciera nuevos elementos de infraestructura en el Portal del GLIS.

18. En la cuarta reunión del Comité Asesor, celebrada en 2021, la Secretaría presentó dichos elementos, incluida una página de inicio renovada del Portal del GLIS, y un nuevo directorio de enlaces organizados en tres “canales” principales, a saber: Fuentes de RFAA, Cadena de valor añadido y Temas de los usuarios. La página de cada canal consta de una o más subpáginas, que ofrecen una selección de enlaces a documentos, sitios web y bases de datos relacionados con el tema específico del contenido del canal. En la Figura 4 se muestra la nueva página de inicio del Portal del GLIS.

19. El Comité acogió con agrado la nueva versión de la **página de inicio** y el nuevo **directorio** de enlaces y servicios y constató que los canales presentados en la página reflejaban adecuadamente los elementos de la visión del GLIS. El Comité animó al Secretario a seguir mejorando el Portal y su directorio, teniendo en cuenta las opiniones aportadas en la reunión⁵.

20. Desde entonces, y además de la inclusión de nuevos registros y la actualización del directorio, la Secretaría ha finalizado la traducción del contenido a todos los idiomas oficiales.

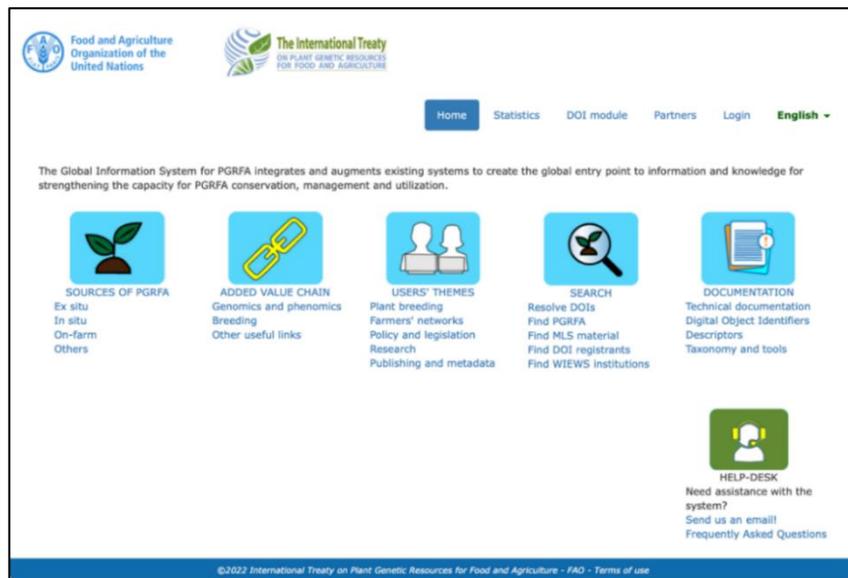
21. Además, se amplió la **función de búsqueda** del Portal con la integración de la taxonomía de GRIN. Esta función facilita la ortografía de las denominaciones taxonómicas y permite a los usuarios la opción de ampliar su búsqueda a sinónimos. La adopción de la taxonomía de GRIN se ha coordinado con otros asociados, en particular Genesys, a fin de ofrecer una taxonomía coherente en los dos sistemas⁶.

⁴ <https://ssl.fao.org/glis/static/es/partners.html>.

⁵ ssl.fao.org/glis/.

⁶ ssl.fao.org/glis/site/doiindex.

Figura 4. Nueva página de inicio del Portal del Sistema mundial de información, disponible en seis idiomas



Fuente: Portal del GLIS.

22. Tras realizar una evaluación de las observaciones recabadas de los usuarios a través de entrevistas focalizadas, la Secretaría introdujo nuevas mejoras en el módulo dedicado a los DOI, en concreto la posibilidad de descargar los **resultados de búsqueda en formato de descriptores de pasaporte para cultivos múltiples (DPCM) de Biodiversity International y la FAO.**

23. Además, la Secretaría fortaleció la **integración del GLIS con el sistema Easy-SMTA**, lo que permite que los receptores de los ANTM electrónicos descarguen los datos de pasaporte correspondientes del material transferido en formato DPCM cuando el proveedor en el marco del ANTM enumere los DOI del material. Esta función facilita las operaciones de los receptores en el marco de ANTM y mejora la calidad de los datos.

24. Desde la última reunión del Órgano Rector, la Secretaría ha rediseñado la **sección de estadística** del Portal y la ha ampliado para incluir nuevos productos. En el *Apéndice 1* se presenta una descripción general del contenido.

25. Además del incremento de registros de DOI, el número de relaciones entre los DOI en la base de datos orientada a grafos superó las 74 000, lo que suponía un aumento del 460 % con respecto a la figura presentada en 2019.

26. En el último bienio, la Secretaría ha desarrollado un prototipo de navegador de grafos para ayudar a los usuarios a visualizar las relaciones creadas por los DOI y lo mostró en la reunión del Comité Asesor Científico. La Secretaría recabó observaciones para seguir elaborando el módulo y su documentación, que están previstos para el próximo bienio, a reserva de la disponibilidad de recursos⁷.

27. Durante los seminarios web informativos sobre conservación y utilización sostenible y sobre el GLIS organizados por la Secretaría en febrero de 2022 y a comienzos de mayo de 2022, respectivamente, los participantes pidieron a la Secretaría que pusiera el conjunto de instrumentos para la conservación y utilización sostenible de los RFAA a disposición a través del Portal del GLIS. Esta acción, que se encuentra en curso, haría que los recursos del conjunto de instrumentos estuvieran disponibles en otros idiomas oficiales, mejorando a su vez la clasificación e indexación, así como la búsqueda de contenido y la contribución por parte de los usuarios⁸.

⁷ Véase el documento titulado *Update on the DOI Module* (Información actualizada sobre el Módulo relativo a los DOI), www.fao.org/3/cb4317en/cb4317en.pdf.

⁸ En el documento IT/GB-9/22/12/Inf.1 figura una descripción del prototipo relativo al conjunto de instrumentos.

C. Documentación y listas de descriptores

28. A través de la Resolución 3/2015, el Órgano Rector incluyó la elaboración, la aplicación y el fomento de normas para la documentación de los RFAA en el Programa de trabajo sobre el GLIS, con el objetivo de facilitar la interoperabilidad entre sistemas. En su octava reunión, el Órgano Rector tomó nota del proyecto titulado “Creación de una lista de descriptores convenida internacionalmente para la documentación de parientes silvestres de cultivos *in situ*”⁹.

29. El principal producto de la primera fase del proyecto fue la publicación, en febrero de 2021, de una lista de descriptores de parientes silvestres de cultivos conservados *in situ* (CWRI v.1) convenida internacionalmente. La lista contiene una norma internacional para el intercambio de datos, elaborada y validada a nivel mundial a través del proyecto. Su utilización facilita la recopilación y el intercambio de datos generados y mantenidos por diferentes organizaciones nacionales e internacionales. Su elaboración se basó en las experiencias de la Alianza de Bioversity International y el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) y en la labor previa llevada a cabo por el Tratado Internacional, así como en proyectos internacionales tales como el proyecto “Farmer’s Pride” en el marco del programa Horizonte 2020. La elaboración de la lista fue posible gracias a una consulta en línea organizada de febrero a abril de 2020, en la que participaron más de 107 expertos de 87 instituciones en 48 países¹⁰.

30. La Secretaría también llevó a cabo una fase de pruebas de los descriptores de la CWRI v.1 con respecto al contenido de catálogos existentes en una selección de países del África subsahariana, el Grupo de América Latina y el Caribe, Europa y Asia. La correlación entre los descriptores y su armonización facilitan la creación de bases de datos nacionales de parientes silvestres de cultivos *in situ*. La Secretaría promovió nuevos descriptores en el Simposio Internacional de Recursos Genéticos para las Américas y el Caribe (SIRGEAC), celebrado en Colombia, y en otras conferencias y actividades de capacitación internacionales.

31. Con el asesoramiento de expertos internacionales, en el marco del proyecto también se llevó a cabo un análisis de deficiencias y posibles opciones de prestación de apoyo a países mediante la elaboración de inventarios nacionales sobre parientes silvestres de los cultivos *in situ*. Expertos internacionales analizaron las conclusiones en un taller virtual celebrado en septiembre de 2021, donde se recabaron nuevas aportaciones y opiniones. El análisis y las opiniones colectivas del taller se presentaron en el documento titulado “Hacia un enfoque más estratégico respecto de la documentación de las especies silvestres afines a las plantas cultivadas”¹¹.

32. La presente fase del proyecto comenzó a finales de 2021 y continuará hasta el 30 de junio de 2023. El Gobierno de Alemania, a través del Ministerio Federal de Alimentación y Agricultura, proporcionó fondos para el proyecto, que está prestando apoyo a las Partes Contratantes para elaborar y conectar bases de datos nacionales de parientes silvestres de cultivos *in situ*. El proyecto también seguirá actualizando y promoviendo los descriptores internacionales a través de talleres y seminarios web. El EURISCO del Programa Cooperativo Europeo de Recursos Fitogenéticos (ECPGR) adoptó los descriptores de parientes silvestres de cultivos *in situ*. La Comunidad para el Desarrollo del África Austral también los está promoviendo. Un nuevo módulo para facilitar la vinculación de datos sobre parientes silvestres de cultivos *in situ* con una selección de países está en fase de elaboración y se probará durante 2022, para su finalización en 2023.

33. Con motivo del Año Internacional de las Frutas y Verduras (2021) y en estrecha colaboración con el Centro Mundial de Agrosilvicultura (ICRAF) y con la Alianza de Bioversity International y el CIAT, la Secretaría elaboró seis conjuntos estratégicos de descriptores de caracterización y evaluación para especies de árboles frutales tropicales polivalentes conservados *in situ*. La Secretaría pone a disposición de los usuarios información relativa a los descriptores y documentación de los RFAA. Se espera que los nuevos folletos que se han elaborado sean especialmente útiles para los investigadores, los fitomejoradores y las Partes Contratantes¹².

⁹ Resolución 3/2015, www.fao.org/3/bl140e/bl140e.pdf y Resolución 4/2019, www.fao.org/3/nb782en/nb782en.pdf.

¹⁰ La lista de descriptores puede consultarse en: <https://www.fao.org/documents/card/es/c/CB3256ES/>

¹¹ IT/GB-9/22/11/Inf.1, <https://www.fao.org/3/ni642es/ni642es.pdf>.

¹² Las seis listas de descriptores incluyen: 1) *Dacryodes edulis*, 2) *Dacrydium indica*, 3) *Irvingia* spp., 4) *Sclerocarya birrea*, 5) *Strychnos cocculoides* y 6) *Ziziphus mauritiana*.

34. La Secretaría está también aunando esfuerzos con el Grupo de trabajo sobre la avena del Programa Cooperativo Europeo de Recursos Fitogenéticos para ayudar a actualizar los descriptores de avena publicados en 1985, así como con la Universidad de Filipinas para elaborar descriptores internacionales para el *Canarium ovatum*, conocido como el árbol de la nuez pili. Asimismo, la Secretaría está brindando apoyo para elaborar descriptores de *Pisum* con un grupo de expertos internacionales.

D. Promoción, capacitación y fortalecimiento de la capacidad

35. Durante el bienio pasado, la Secretaría siguió actualizando las “Preguntas frecuentes” relativas al GLIS y su portal, los DOI y cuestiones prácticas de interés relacionadas con su aplicación. La correspondiente sección del Portal se tradujo al chino y al ruso y actualmente está disponible en los seis idiomas oficiales¹³.

36. Durante la renovación del Portal del GLIS, la Secretaría creó una sección nueva que cataloga todos los recursos desarrollados hasta el momento para apoyar la adopción de DOI, el uso de archivos de Excel para el registro de DOI, el protocolo XML y otra documentación técnica, junto con notas explicativas sobre la forma de hacer referencia a los DOI del GLIS en publicaciones y conjuntos de datos científicos. La sección contiene asimismo recursos y referencias útiles sobre taxonomía y herramientas de gestión de datos desarrolladas por otras organizaciones¹⁴.

37. Debido a las limitaciones impuestas por la pandemia de la enfermedad por coronavirus (COVID-19), no se llevaron a cabo actividades presenciales de desarrollo de la capacidad durante el bienio. No obstante, se organizaron varios talleres informativos y de capacitación virtuales¹⁵.

E. Otras asociaciones

38. En su octava reunión, el Órgano Rector tomó nota de los progresos realizados en relación con la Red Internacional DivSeek y pidió al Secretario que estudiase posibles mecanismos para profundizar en la colaboración con la Red.

39. La Secretaría preparó un memorando de entendimiento, que fue objeto del proceso interno de aprobación de la FAO, y se suscribió en mayo de 2022¹⁶.

40. La Secretaría y la Red Internacional DivSeek organizaron seminarios web conjuntos sobre el GLIS y las ventajas de utilizar DOI, y participaron en seminarios web de DivSeek. El Secretario invitó a DivSeek a informar sobre actividades pertinentes para la labor del Tratado Internacional en esta novena reunión¹⁷.

F. Datos sobre secuencias genéticas con respecto a los RFAA

41. En su octava reunión, el Órgano Rector expresó su agradecimiento a las partes interesadas y usuarios que remitieron información sobre la aplicación de DOI en la información digital sobre secuencias/los datos sobre secuencias genéticas y pidió al Comité Asesor Científico que siguiera estudiando cuestiones científicas y técnicas pertinentes para la información digital sobre secuencias/los datos sobre secuencias genéticas y la legislación nacional, según procediera¹⁸.

42. En su cuarta reunión, celebrada en abril de 2021, el Comité recibió información actualizada del Secretario sobre los procesos en materia de políticas pertinentes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB). Señaló que la información proporcionada era útil y aconsejó a la Secretaría que siguiera realizando un seguimiento e informando al Comité. También señaló que la provisión de acceso a la información era una forma de distribución de los beneficios.

¹³ <https://www.fao.org/plant-treaty/areas-of-work/global-information-system/faq/es/>.

¹⁴ <https://ssl.fao.org/glis/static/es/documentation.html>.

¹⁵ Pueden consultarse las principales actividades de capacitación en: <https://www.fao.org/plant-treaty/areas-of-work/global-information-system/externalmeetings/es/>.

¹⁶ IT/GB-9/22/11/Inf.3.

¹⁷ IT/GB-9/22/11/Inf.2.

¹⁸ Párrafos 8 y 14 de la Resolución 14/2019. Los términos “información digital sobre secuencias” y “datos sobre secuencias genéticas” se utilizan indistintamente, sin perjuicio de la posible definición de la terminología por parte del Órgano Rector.

Por otra parte destacó que el Tratado Internacional, a través de su Órgano Rector, debía ser el foro para analizar la información digital sobre secuencias/los datos sobre secuencias genéticas en relación con los RFAA y la distribución de beneficios¹⁹.

43. Después de la reunión, la Secretaría continuó supervisando la consideración de la información digital sobre secuencias/los datos sobre secuencias genéticas en el Grupo de trabajo de composición abierta sobre el Marco mundial de la diversidad biológica posterior a 2020 del CDB. En las sesiones informativas en línea para Partes Contratantes, que tuvieron lugar en mayo de 2022, la Secretaría presentó una síntesis de la documentación y resultados pertinentes, en particular en relación con las opciones determinadas por el Grupo. En particular, la Secretaría señaló que, en el proyecto de recomendaciones del Grupo de trabajo de composición abierta para la Conferencia de las Partes en el CDB, fruto de la reunión de marzo de 2022, se estaba examinando el apoyo mutuo con otros instrumentos de acceso y distribución de beneficios y la adaptabilidad a ellos²⁰.

44. En el momento de preparar este documento, los procesos del CDB están todavía en curso. Tal como solicitó el Órgano Rector en la Resolución 13/2019, el Secretario le informará en la presente reunión sobre la situación de las deliberaciones y los resultados de los procesos conexos en el marco del CDB, en la medida en que estén vinculados con las posibles implicaciones en relación con los objetivos del Tratado Internacional del uso de “información digital sobre secuencias” de recursos genéticos²¹.

45. En mayo de 2022, el Secretario envió una notificación a las Partes Contratantes invitándolas a presentar aportaciones en relación con la información digital sobre secuencias. Las aportaciones recibidas se analizan en el documento titulado *Considerations of Digital Sequence Information in Accordance with Resolution 13/2017 and the Multi-Year Programme of Work* (Consideraciones de la información digital sobre secuencias de conformidad con la Resolución 13/2017 y el Programa de trabajo plurianual), publicado en el tema 17 del Programa provisional²².

III. PROGRAMA DE TRABAJO REVISADO

46. En su octava reunión, el Órgano Rector pidió al Secretario que examinara el Programa de trabajo sobre el GLIS, con el asesoramiento del Comité Asesor Científico.

47. En su cuarta reunión, el Comité Asesor formuló observaciones directas sobre un primer proyecto de Programa de trabajo sobre el GLIS que se había examinado y solicitó al Secretario que preparara un segundo proyecto y lo enviara al Comité para recabar observaciones. Las observaciones recibidas se integraron en el proyecto que figura en el anexo del *Apéndice 2* del presente documento.

48. En síntesis, en el actual proyecto se racionalizan las actividades del Programa de trabajo sobre el GLIS en torno a cinco objetivos, en lugar de seis. Algunas de las actividades del primer programa habían finalizado y se eliminaron, mientras que otras se integraron de un modo más coherente (por ejemplo, las actividades relacionadas con el desarrollo de la capacidad figuran ahora agrupadas). Los cinco objetivos se centran en lo siguiente:

1. la gestión y mejora del Portal del GLIS;
2. el fomento de la interoperabilidad entre los sistemas existentes;
3. la mejora de la transparencia en lo que respecta a los derechos y las obligaciones de los usuarios que acceden a información de los RFAA y la comparten;
4. la creación y mejora de oportunidades de aumentar los conocimientos sobre los RFAA y añadirles valor;
5. el apoyo a la creación de capacidad y las oportunidades de transferencia de tecnología.

¹⁹ Párrafo 26 del informe, www.fao.org/3/cb5340en/cb5340en.pdf.

²⁰ <https://www.cbd.int/doc/recommendations/wg2020-03/wg2020-03-rec-02-es.pdf>.

²¹ La Resolución 13/2019 está disponible en: <https://www.fao.org/3/nb791es/nb791es.pdf>.

²² Notificación [NCP 021](#) y documento IT/GB-9/22/17.2.

IV. MOVILIZACIÓN DE RECURSOS

49. En su octava reunión, el Órgano Rector aprobó créditos presupuestarios para un número limitado de actividades del Programa de trabajo sobre el GLIS en el marco del presupuesto administrativo básico. En el bienio anterior, solo un donante contribuyó a las actividades del Programa de trabajo sobre el GLIS no financiadas con cargo al presupuesto administrativo básico, en particular para mejorar la documentación de los parientes silvestres de cultivos conservados *in situ*.

50. La mayoría de las actividades que el Comité Asesor Científico definió para el Programa de trabajo sobre el GLIS, incluido, a modo de ejemplo, el apoyo a bancos de germoplasma en países en desarrollo para digitalizar información valiosa de caracterización y evaluación sobre los RFAA, sigue sin contar con financiación suficiente. La prestación de apoyo técnico, capacitación y desarrollo de la capacidad en colaboración con asociados clave depende de los recursos extrapresupuestarios. En este contexto, la Secretaría mantiene su compromiso de movilizar recursos financieros, en particular a través del desarrollo de proyectos específicos en apoyo de las Partes Contratantes.

51. Al elaborar y aprobar el presupuesto para el próximo bienio, el Órgano Rector podría considerar la posibilidad de proporcionar fondos para la organización de al menos una reunión del Comité Asesor Científico, en el caso de que decida volver a convocarlo, así como de aprobar créditos presupuestarios para el mantenimiento del servicio de asistencia y la estructura básica y servicios dirigidos a los usuarios.

V. ORIENTACIÓN QUE SE SOLICITA

52. Se invita al Órgano Rector a que considere los elementos que figuran en el *Apéndice 2* del presente documento para adoptar una resolución sobre la implantación del GLIS a fin de incluir el Programa de trabajo sobre el GLIS para el período 2023-28.

*Apéndice 1***Estadísticas sobre información relativa a los RFAA disponibles en el Sistema mundial de información²³**

Consulta	Descripción
Resumen del registro de DOI	<p>Proporciona una descripción general de la actividad de registro de DOI. Los indicadores proporcionados incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los 20 principales usuarios registrados por número de DOI • Los 10 principales países por número de RFAA conservados • Los 10 principales géneros por número de RFAA registrados <p>Es posible hacer clic en nombres de instituciones, nombres de países y géneros para explorar más a fondo los resultados</p>
Estado con respecto al Sistema multilateral, método, condición biológica e histórico	Proporciona información sobre el estado biológico de los RFAA registrados en el GLIS, el método utilizado para obtenerlos, su estado con respecto al Sistema Multilateral del Tratado Internacional y si los RFAA están disponibles para su distribución o no.
Puesta en común de DOI con enlaces por solicitante de registro	Proporciona una lista de solicitantes de registro con el número de DOI que han registrado, los que tienen enlaces asociados y la proporción de DOI con enlaces sobre el total.
Cobertura del descriptor del DOI	Enumera todos los descriptores no obligatorios y proporciona el número de DOI que tienen ese descriptor completado del número total de DOI registrados.
Procedencia	Permite a los usuarios seleccionar la procedencia de los RFAA y enumera los géneros, el número de DOI registrados y los países poseedores. De forma opcional, es posible restringir la búsqueda solo a los centros CGIAR y también especificar el estado de los RFAA con respecto al Sistema Multilateral del Tratado Internacional. Las capacidades de desglose están disponibles para explorar más a fondo los resultados.
DOI en proyectos	Muestra la lista de proyectos del Fondo de distribución de beneficios y otros proyectos y el número de RFAA estudiados durante la actividad del proyecto. Haga clic en el símbolo del proyecto para ir a la página de detalles del proyecto o en el número de RFAA para ver una lista detallada de los DOI correspondientes.
DOI del Sistema mundial de información en publicaciones y conjuntos de datos	Muestra las publicaciones y los conjuntos de datos que el GLIS conoce actualmente y que citan los DOI del GLIS. Se admite el filtrado.

²³ La sección relativa a las estadísticas se puede consultar en: ssl.fao.org/glis/stats/index.

- [¿Cuántos RFAA ha registrado mi institución? \(inicie sesión para activar esta consulta\)](#)
- [¿Cuántos RFAA han sido registrados por los poseedores en mi país? \(inicie sesión para activar esta consulta\)](#)
- [¿Cuántos RFAA se han registrado por género?](#)

- [¿Cuántos RFAA forman parte del Sistema multilateral del Tratado Internacional y por qué?](#)
- [¿Cómo se desglosan los RFAA registrados en relación con la condición biológica?](#)
- [¿Cómo se obtuvieron los RFAA *ex situ*?](#)
- [¿Cuántos RFAA hay disponibles para su distribución?](#)

PROYECTO DE RESOLUCIÓN **/2022

IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA MUNDIAL DE INFORMACIÓN

EL ÓRGANO RECTOR,

Recordando sus anteriores resoluciones y decisiones sobre la Visión y el Programa de trabajo relativos al Sistema mundial de información, y en particular las resoluciones 3/2015, 5/2017 y 4/2019;

Recordando asimismo la contribución del Sistema mundial de información, establecido en virtud del artículo 17 del Tratado Internacional, al Sistema multilateral de acceso y distribución de beneficios, en particular con respecto a las disposiciones del artículo 13.2a;

Agradeciendo al Gobierno de Alemania la ayuda financiera prestada para la documentación de los parientes silvestres de cultivo conservados *in situ*;

Agradeciendo a los miembros del Comité Asesor Científico sobre el Sistema mundial de información del artículo 17 el asesoramiento prestado al Secretario y sus aportaciones a las diferentes vías de trabajo en relación con el Sistema mundial de información;

1. **Toma nota** de los progresos realizados en la aplicación del Programa de trabajo sobre el Sistema mundial de información desde la última reunión del Órgano Rector, en particular en cuanto al desarrollo del Portal del Sistema mundial de información, y **solicita** al Secretario que continúe actualizando el catálogo de recursos y herramientas relacionadas en todos los idiomas oficiales;
2. **Toma nota** de los progresos realizados con respecto a la promoción de los identificadores digitales de objetos y **pide** al Secretario que, a reserva de la disponibilidad de recursos, continúe promoviendo su uso, con carácter voluntario, y ampliando los esfuerzos por fomentar la capacidad de las partes interesadas pertinentes, especialmente en los países en desarrollo;
3. **Toma nota** de la publicación “Descriptores de parientes silvestres de cultivos conservados *in situ*” y las seis nuevas listas de descriptores de caracterización y evaluación para árboles de frutas tropicales y **muestra su reconocimiento** a todas las instituciones y personas que han contribuido a su logro;
4. **Toma nota** de la limitada disponibilidad de bases de datos nacionales de parientes silvestres de cultivos conservados *in situ* e **invita** a las Partes Contratantes que no lo hayan hecho a considerar la posibilidad de elaborarlas con miras a facilitar la investigación y utilización posteriores. En este contexto, **solicita** al Secretario, a reserva de la disponibilidad de recursos y en colaboración con las partes interesadas pertinentes, que preste apoyo a las Partes Contratantes en la documentación de cultivos y sus parientes silvestres y apoye los programas pertinentes para generar un mayor conocimiento público sobre el valor y la función de los parientes silvestres de cultivos en el fitomejoramiento;
5. **Toma nota** de la colaboración en curso con Genesys, el Sistema Mundial de Información y Alerta sobre los Recursos Fitogenéticos (WIEWS), GRIN-Global, el Catálogo europeo de investigación para recursos fitogenéticos (EURISCO) y el Sistema de documentación e información del Centro de Recursos Fitogenéticos de la Comunidad para el Desarrollo del África Austral (Web-SDIS), y **pide** al Secretario que siga reforzando la cooperación con las instituciones e iniciativas pertinentes y facilite el intercambio de información relativa a los RFAA;
6. **Recuerda** la opinión del Comité Asesor Científico sobre la utilidad de la aplicación voluntaria de los identificadores digitales de objetos en la información relativa a los RFAA y **expresa su agradecimiento** a las partes interesadas y usuarios que han remitido información sobre la aplicación de los identificadores digitales de objetos en la información digital sobre secuencias/los datos sobre secuencias genéticas, en particular para vincular los datos fenotípicos y de pasaporte a los datos genómicos²⁴;

²⁴ Los términos “información digital sobre secuencias” y “datos sobre secuencias genéticas” se utilizan indistintamente, sin perjuicio de la posible definición de la terminología por parte del Órgano Rector.

7. **Pide** al Secretario que aliente y guíe la labor de vincular las publicaciones científicas y conjuntos de datos con el material de RFAA y que ayude a los usuarios a incorporar esta información en los sistemas de gestión de la información;
8. **Toma nota** de la conclusión del memorando de entendimiento y de los progresos realizados en relación con la Red Internacional DivSeek, y **pide** al Secretario que le proporcione información actualizada para informar sobre las actividades conjuntas en la décima reunión;
9. **Aprueba** el Programa de trabajo revisado del Sistema mundial de información, que figura en el anexo de la presente resolución;
10. **Decide** volver a convocar el Comité Asesor Científico con el mismo mandato del bienio anterior, a reserva de la disponibilidad de recursos financieros, para que celebre al menos una reunión presencial y, en caso necesario, virtual y **pide** al Secretario que siga presentando información actualizada al Comité acerca de los progresos realizados con respecto a la aplicación del Programa de trabajo sobre el Sistema mundial de información;
11. **Pide** al Comité Asesor Científico que siga estudiando cuestiones científicas y técnicas pertinentes para la información digital sobre secuencias/los datos sobre secuencias genéticas teniendo en cuenta la legislación nacional, según proceda;
12. **Invita** a las Partes Contratantes, otros gobiernos y partes interesadas a que faciliten los recursos necesarios a fin de aplicar el Programa de trabajo sobre el Sistema mundial de información, en particular para la elaboración ulterior del Portal del Sistema mundial de información, el examen de ontologías de cultivos y el apoyo de las actividades de capacitación y desarrollo de la capacidad en los países en desarrollo;
13. **Pide** al Secretario que realice un seguimiento de la aplicación de las recomendaciones formuladas por el Comité Asesor Científico y presente un informe sobre los progresos en la aplicación ante la décima reunión del Órgano Rector.

Anexo del Apéndice 2

Proyecto

Programa de trabajo sobre el Sistema mundial de información (2023-28)

El Programa de trabajo abarcará un período de seis años. Será ejecutado mediante un enfoque por fases y se financiará mediante una combinación de recursos presupuestarios básicos, que determinará el Órgano Rector, y contribuciones extrapresupuestarias.

El objetivo del Sistema mundial de información (GLIS) es superar la brecha entre las fuentes de RFAA, la investigación y las actividades de valor añadido y los usos de los RFAA.



El Programa de trabajo sobre el GLIS tiene seis objetivos:

EL PORTAL DEL SISTEMA MUNDIAL DE INFORMACIÓN

1. Gestionar y mejorar el Portal del Sistema mundial de información

- ampliar y gestionar el Portal del GLIS, incluido un directorio de enlaces y servicios;
- permitir un acceso rápido a las fuentes de información sobre material de RFAA, en concreto material disponible en el Sistema multilateral de acceso y distribución de beneficios, a nivel de muestra;
- hacer referencia a toda la información no confidencial, en particular la obtenida en la labor de investigación y desarrollo llevada a cabo sobre el material recibido del Sistema multilateral, proporcionando enlaces a las fuentes de información que almacenan estos datos;
- definir situaciones hipotéticas de uso para los grupos beneficiarios y poner en marcha mecanismos para recabar periódicamente opiniones y experiencias de los usuarios.

INTEROPERABILIDAD

2. Promover y facilitar la interoperabilidad entre los sistemas existentes estableciendo los principios, las normas técnicas y los instrumentos apropiados para apoyar sus operaciones

- fomentar la adopción de identificadores únicos permanentes aplicados a los RFAA, incluido el uso voluntario de identificadores digitales de objetos (DOI), y la creación de vínculos entre los datos fenotípicos y de pasaporte y los datos genómicos;
- documentar normas relativas a la documentación de RFAA para datos y metadatos (por ejemplo, para datos fenotípicos tales como descriptores específicos de cultivos), e informar acerca de estas, y fomentar su difusión y utilización;

- c. establecer vínculos con otras iniciativas pertinentes para la adopción de normas sobre datos de libre acceso y documentación de RFAA;
- d. documentar las normas técnicas necesarias para la interoperabilidad entre el GLIS y determinados sistemas de información sobre RFAA, incluidas ontologías de cultivos, e informar sobre estas.

ACCESO A LA INFORMACIÓN Y SU UTILIZACIÓN

3. Fomentar la transparencia en lo que respecta a los derechos y obligaciones de los usuarios para acceder, intercambiar y utilizar información relacionada con los RFAA

- a. informar acerca de los derechos y obligaciones de los usuarios al acceder a fuentes de información en el Portal del GLIS y documentar los factores institucionales, organizativos, normativos y jurídicos conexos en el contexto de los artículos 12 y 13 del Tratado Internacional;
- b. realizar un seguimiento de los adelantos en materia de políticas en foros internacionales de importancia para la Visión y el Programa de trabajo sobre el GLIS y documentar las repercusiones de carácter científico y técnico de la legislación nacional en relación con el acceso y utilización de información relacionada con los RFAA, en particular la información digital sobre secuencias/los datos sobre secuencias genéticas, en el contexto del artículo 17²⁵.

VALOR AÑADIDO MEDIANTE EL INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTOS

4. Crear y mejorar oportunidades de aumentar los conocimientos sobre los RFAA y añadirles valor

- a. determinar y crear herramientas, mecanismos y oportunidades para el intercambio de información entre asociados y usuarios del Portal del GLIS (instituciones de investigación y académicas, bancos de germoplasma, agricultores, mejoradores, el sector privado, revistas científicas, etc.);
- b. alentar y orientar la labor de los usuarios de vincular las publicaciones científicas y conjuntos de datos con el material de RFAA y colaborar con editores de referencias, depósitos de datos y agencias de citación;
- c. sensibilizar a las partes interesadas acerca de los conocimientos tradicionales pertinentes para la gestión de los RFAA de conformidad con las disposiciones del Tratado Internacional y en consonancia con otros instrumentos internacionales.

CREACIÓN DE CAPACIDAD Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

5. Informar sobre las oportunidades de creación de capacidad y transferencia de tecnología, y apoyarlas, para la conservación, gestión y utilización de información y conocimientos relacionados con los RFAA, prestando especial atención a las necesidades de los países en desarrollo

- a. fortalecer la capacidad de los bancos de germoplasma y otros proveedores de documentar sus colecciones, incluidas esferas como la taxonomía, la gestión de la información y la bioinformática en colaboración con asociados pertinentes;
- b. fortalecer la capacidad de las Partes Contratantes de desarrollar inventarios y sistemas de información nacionales y regionales, en particular para material *in situ* y en las explotaciones;
- c. facilitar la transferencia de tecnologías pertinentes necesarias para la gestión de información relativa a los RFAA, en particular mediante la convocatoria de reuniones regionales y conferencias científicas y el apoyo a estas;
- d. proporcionar acceso a materiales de capacitación y productos de aprendizaje electrónico y elaborar mecanismos para fomentar oportunidades de capacitación en las distintas instituciones.

²⁵ Los términos “información digital sobre secuencias” y “datos sobre secuencias genéticas” se utilizan indistintamente, sin perjuicio de la posible definición de la terminología por parte del Órgano Rector.