



Organización de las Naciones  
Unidas para la Alimentación  
y la Agricultura



Tratado Internacional  
sobre los Recursos Fitogenéticos  
para la alimentación y la agricultura

# Asignación Identificadores digitales de objetos (DOI) para los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura (PGRFA )

Secretaría del Tratado Internacional sobre los RFAA  
2025



# ¿Qué es un Identificador Digital de Objetos (DOI)?

- Un **identificador digital de objetos (DOI)** es una cadena alfanumérica estandarizada que asignada por una agencia de registro y que proporciona un vínculo permanente a la ubicación de la información sobre el objeto. La **Fundación Internacional DOI** es la autoridad de registro de la norma ISO (ISO 26324) para el sistema DOI.
- Los DOI se pueden utilizar para identificar **recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura (RFAA)** en poder de cualquier individuo u organización, incluidos bancos de germoplasma , fitomejoradores, genetistas, otros científicos, agricultores, etc.
- Un **DOI** es como un número de seguridad social electrónico o un pasaporte, pero para recursos genéticos vegetales. Tiene este aspecto:

**10. 18730/ M9SNT**

Prefijo del  
sistema  
DOI

Prefijo  
de GLIS

Valor único  
asignado por  
GLIS



# ¿Cuáles son los beneficios de utilizar el Identificador Digital de Objetos (DOI) para los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura (RFAA)?



- **Coexistencia:** los DOI pueden **coexistir** con otros identificadores, lo que permite a los curadores **mantener** sus sistemas actualizados.
- **Acceso a la información:** los DOI facilitan la **búsqueda** de información sobre RFAA.
- **Identificación precisa:** los DOI ayudan a proporcionar una identificación **más precisa** de los materiales y los derechos relacionados.
- **Asociación confiable:** los DOI permiten una correspondencia **confiable** de los resultados de la investigación con el material utilizado.



# ¿Cómo asignar los DOI a los RFAA?

- 1 Obtenga un identificador único permanente (PID) en el [Sistema Easy-SMTA](#)
- 2 Seleccione una modalidad de registro
- 3 Registre su colección (Plantilla Excel)
- 4 ¿Qué hacer con el DOI que acabas de recibir?
- 5 ¿Cómo obtener un DOI para materiales conservados *in situ*?



1

## Obtenga un identificador único permanente (PID) en el Sistema Easy-SMTA

### ¿Qué es el PID de Easy-SMTA?

- Un PID es un código único de 6 caracteres asignado a cada usuario registrado en el sistema en línea [Easy-SMTA](#).
- Como los usuarios involucrados en transferencias de material con el ANTM a menudo también son registrantes de los DOI, las cuentas de usuario de GLIS son administradas por Easy-SMTA en un único módulo. Sólo hace falta registrarse una vez para usar los ambos sistemas.

### ¿Cómo obtener un PID en Easy-SMTA?

- Regístrese en Easy-SMTA ( <https://mls.planttreaty.org> ) y envíe un correo electrónico a [PGRFA-Treaty@fao.org](mailto:PGRFA-Treaty@fao.org) con su PID y la indicación de que desea asignar DOI.
- Seleccione el “Estado del usuario” apropiado para que la cuenta se identifique correctamente como perteneciente a una organización.
- Introduzca la información sobre su "Organización".



# Cree una cuenta y obtenga un Identificador Único (PID)

Vaya al sitio web del Easy-SMTA en

<https://mls.planttreaty.org/itt/> y haga clic en **registrarse**.



**Tratado Internacional**  
sobre los Recursos Fitogenéticos  
para la Alimentación y la Agricultura



[العربية](#) [中文](#) [english](#) [français](#) [русский](#) [español](#)

## Menú principal

[Página principal](#)

[Acerca de](#)

[Contacto](#)

[Manual de usuario](#)

[Registrarse](#)

[Estadísticas](#)

[Gráficos](#)

[Mapas](#)

[Iniciar sesión](#)

## Página principal de Easy-SMTA

Bienvenido a la página principal de Easy-SMTA, el Sistema informático desarrollado para apoyar a los usuarios del Sistema multilateral de acceso y distribución de beneficios del Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura ([TIRFAA](#)).

El Acuerdo Normalizado de Transferencia de Material ([ANTM](#)) es un contrato privado con términos y condiciones estándares que asegura que las disposiciones pertinentes del Tratado Internacional sean respetadas por los distintos proveedores y receptores de recursos fitogenéticos. Este sistema ha sido desarrollado por la Secretaría del Tratado Internacional para ayudar a los usuarios a:

1. rellenar y elaborar los ANTM en los seis idiomas oficiales del Tratado Internacional;
2. presentar declaraciones sobre los ANTM estipulados de conformidad con las indicaciones formuladas por el Órgano Rector del Tratado Internacional.

Tiene que [iniciar una nueva sesión](#) para poder utilizar el sistema. Por favor [regístrese](#) para crear una nueva cuenta si todavía no dispone de una.



# Regístrese para obtener un Identificador Único Permanente (PID)

Si trabaja para un banco de germoplasma, una institución de investigación, una universidad o una empresa, defina una cuenta corporativa seleccionando "**organización**" (no "individuo"), preferentemente.



**Tratado Internacional**  
sobre los Recursos Fitogenéticos  
para la Alimentación y la Agricultura

العربية 中文 english français русский español

**Menú principal**

- Página principal
- Acerca de
- Contacto
- Manual de usuario
- Registrarse**
- Estadísticas
- Gráficos
- Mapas
- Iniciar sesión

**Registro de usuario**  
*Los campos marcados con \* son obligatorios.*

**Nombre de usuario \***

**Contraseña \***

Las contraseñas deben tener 8 caracteres de longitud como mínimo y deben incluir al menos una letra en mayúscula, una letra en minúscula y un dígito.

Por favor, indique más abajo la dirección de correo electrónico que se utilizará para todos los mensajes que envíe este sistema

**Correo electrónico \***

**Confirmar el correo electrónico \***

**Estado del usuario** **Organización** ▼

**Tipo de organización \***

**Código de institución del sistema WIEWS de la FAO**

**Organización \***

**Dirección \***

**País \***

[Ayuda sobre esta página](#)



# Documentación adicional

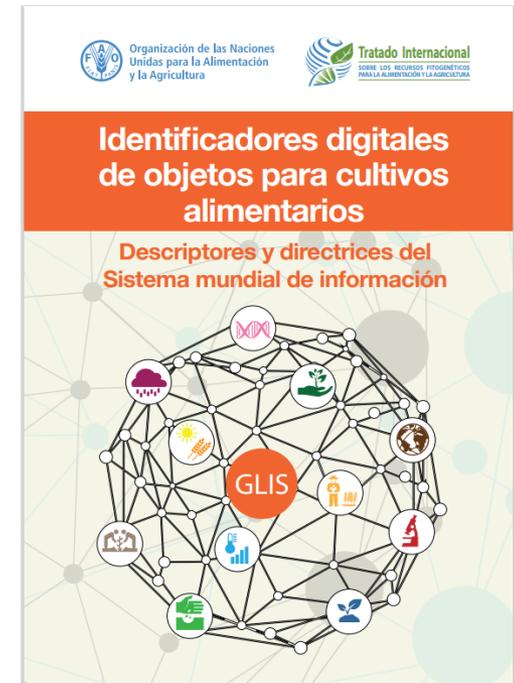
Lea nuestro folleto, disponible en:

[inglés](#), [francés](#), [español](#) y [Árabe](#)

Incluye:

- Una introducción a los DOI;
- Casos concretos de asignaciones de DOI a RFAA;
- Explicaciones de los descriptores asociados a los DOIS un Sistema de Información Global (GLIS) DOI;
- Un mapeo de los descriptores GLIS a los descriptores MCPD 2.1.

Para obtener ayuda adicional sobre el registro y uso de los DOI en GLIS, comuníquese con [PGRFA-Treaty@fao.org](mailto:PGRFA-Treaty@fao.org)



## 2

## Seleccione una modalidad de registro

① **Plantilla de Excel para el registro por lotes:** La plantilla de Excel es adecuada para colecciones de tamaño medio (hasta various miles de muestras/accesiones). Puede descargarla, así como la documentación que la acompaña, en el siguiente enlace:

<https://doi.org/10.5281/zenodo.11275578>

② **Kit de herramientas de integración:** El kit de herramientas de integración es una aplicación de programación intermedia en Java, liviana, que conecta su base de datos institucional con el Sistema mundial de información (GLIS). Las instituciones solo necesitan conocimientos básicos de bases de datos para integrarlo con GLIS (no se requieren conocimientos de XML). El kit de herramientas de integración:

- almacena datos de registro sobre los DOI en una base de datos incorporada;
- extrae y convierte automáticamente sus datos al formato XML compatible con GLIS;
- gestiona toda la comunicación con GLIS;
- rastrea los resultados del registro en la base de datos;
- se puede descargar a través de la documentación en

<https://doi.org/10.5281/zenodo.11278436>.

③ **Conexión entre GLIS y Grin-Global (GG) o GGCE (Grin-Global Community Edition):** una vez instalado el complemento, puede leer sus datos y actualizarlos automáticamente. GRIN-Global y GRIN-Global Community Edition están completamente integrados con GLIS para el registro y actualización de DOI .



# Modalidad de registro ① - Plantilla de Excel para registro por lotes

La plantilla de Excel se divide en tres áreas:

## DESCRIPTORES OBLIGATORIOS

Organización o individuo que conserva los RFAA					Nombre científico o común					
M01	M01	M01	M01	M01	M02	M03	M04	M05	M05	M05
Código FAO WIEWS	PID Easy-SMTA	Nombre	Dirección	País	Identificador único de PGRFA/muestra	Fecha	Método	Género	Especies	Nombre común
IND002	00AF93				CPI 20596	01-08-2012	adquisición	Cicerón	arietino	Garbanzo

## DESCRIPTORES ALTAMENTE RECOMENDADOS

R01			R01		R02		R03			
Enlaces a información asociada			Enlaces a códigos de palabras clave		DOI(s) del progenitor(es)		Estado biológico			
<a href="http://genebank.icrisat">http://genebank.icrisat</a>			1,2,3				300			
Categoría taxonómica adicional										
R04	R04	R04		R05		R06		R07		R08
Autor de la especie	Subtaxones	Author del subtaxón		Nombres		Otros identificadores		Estado en el MLS		RFAA históricos
yo.								1		n

## DESCRIPTORES ADICIONALES

Ubicación del proveedor					Ubicación del coleccionista							
A01	A01	A01	A01	A01	A02	A03	A04	A04	A04	A04	A04	
Código FAO WIEWS	PID de Easy-SMTA	Nombre	Dirección	País	Identificación única de PGRFA del proveedor	País de procedencia	Código FAO WIEWS	PID de Easy-SMTA	Nombre	Dirección	País	
A05	A06		A07		A08	A09		A10		A11	A12	
Identificación única de PGRFA del coleccionista	Recopilación de ID de misión		Ubicación donde se recolectaron los RFAA		Latitud	Longitud		Incertidumbre		Datum geodésico	Método de georreferenciación	

## Descriptores adicionales

Ubicación del mejorador										
A13	A14	A15		A16	A16	A16	A16	A17		
Elevación	Fecha de recogida	Fuente de recopilación		Código FAO WIEWS	PID de Easy-SMTA	Nombre	Dirección	País	Ascendencia	
		40								

### 3 Registre su colección si eligió la modalidad de Plantilla Excel

1

#### ¿Qué hacer?

- Una vez completada la plantilla, envíela a [PGRFA-Treaty@fao.org](mailto:PGRFA-Treaty@fao.org)
- La comprobaremos y nos pondremos en contacto con usted si falta alguna información.
- Si todo se completa correctamente, cargaremos la plantilla y devolveremos los DOI recién asignados como un archivo de texto separado por TAB con las siguientes columnas:
  - Código WIEWS
  - PID de Easy-SMTA
  - Género
  - Número de la muestra
  - DOI asignado
  - Estado en el Sistema Multilateral

**CONSEJO:** No es necesario separarlos por cultivo, sólo mantener el tamaño del archivo manejable (por ejemplo, máximo 5 MB)



©FAO/Jekesai Njikizana



## 4

## ¿Qué hacer con los DOI que acabas de recibir?



©FAO/Cristina Vega

**IMPORTANTE**  
Nunca reutilice  
el DOI para  
otro material

- **Registre los DOI en su sistema de documentación:** asegúrese de asociar el DOI al número de muestra adecuada.
- **Utilice los DOI en los ANTM que prepare:** inclúyalos en el Anexo 1 del ANTM. Esto también le permitirá cumplir con las disposiciones del Art. 5-b).
- **Cite los DOI en artículos, publicaciones y en conjuntos de datos que deposite en repositorios:** esto permitirá a GLIS identificar sus publicaciones y conjuntos de datos y ponerlos a disposición de los usuarios.
- **Mantenga actualizados los DOI:** las actualizaciones de los descriptores no modifican el DOI. Si se pierde el material, simplemente márkelo como histórico.



## 5

## DOI para material conservado *in situ*

- El objetivo es asignar DOI a los materiales *in situ* para promover su visibilidad y disponibilidad para la investigación. La plantilla de Excel y el kit de herramientas se han actualizado para incluir descriptores *in situ*.
- El proceso es similar al registro del material *ex situ* pero con algunos descriptores específicos:
  - Identificador de la población
  - Nombre del instituto administrador, entidad jurídica o individuo
  - Fecha de observación [AAAA-MM-DD]
  - Nombre del instituto o individuo que conserva las muestras *ex situ*
  - Ubicación del sitio de ocurrencia
  - Detalles sobre la protección y conservación del sitio
- Documentación sobre descriptores *in situ*:

<http://www.fao.org/3/cb3256es/cb3256es.pdf>

- Herramienta de descripción de CWR v.1

[https://glis.fao.org/glis/web/docs/Menu\\_Descriptors\\_tool\\_202212](https://glis.fao.org/glis/web/docs/Menu_Descriptors_tool_202212)





Organización de las Naciones  
Unidas para la Alimentación  
y la Agricultura



Tratado Internacional  
sobre los Recursos Fitogenéticos  
para la alimentación y la agricultura

Contáctenos en [pgrfa-treaty@fao.org](mailto:pgrfa-treaty@fao.org)  
para asistencia directa  
sobre la asignación de los DOI a sus materiales

**¡Muchas Gracias!**

