



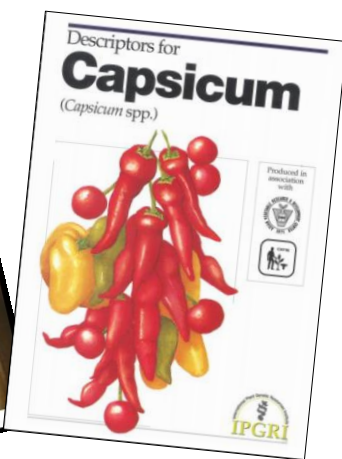
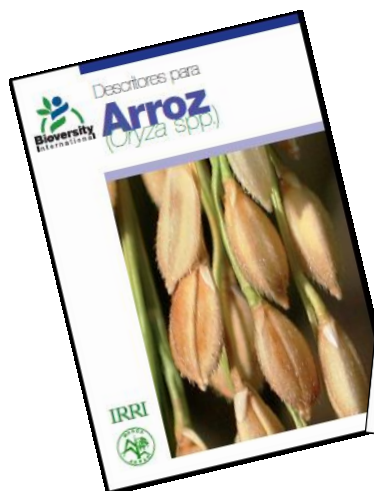
Organización de las Naciones  
Unidas para la Alimentación  
y la Agricultura



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

# Descriptores para C&E y para DOIs

Taller de capacitación sobre Conservación, Uso Sostenible de los RFAA  
y los Derechos del Agricultor



Adriana Alercia  
Tratado Internacional-FAO  
Montevideo, 5-8 agosto 2019

# Áreas de trabajo del Tratado



❖ El Sistema Multilateral



❖ Derechos de los agricultores



❖ Cumplimiento



❖ Fondo de distribución de beneficios



❖ Uso sostenible



❖ Sistema mundial de información (GLIS)

# GLIS y el Tratado

- Las Partes Contratantes cooperarán en la elaboración y fortalecimiento del 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 RFAA (Art. 17.1).



# ¿Por que es importante la información?

**“No se puede administrar ni utilizar  
lo que no se conoce”**

# ¿Por qué es importante la información de los RFAA?

- La biodiversidad depende de la agricultura y **su información es fundamental** para detener la pérdida de los cultivos al promover una agricultura sostenible y al mismo tiempo contribuir a la adaptación al cambio climático y a la seguridad alimentaria a la nutrición.





# Desafíos que enfrenta la biodiversidad



# Desafíos para acceder a la información

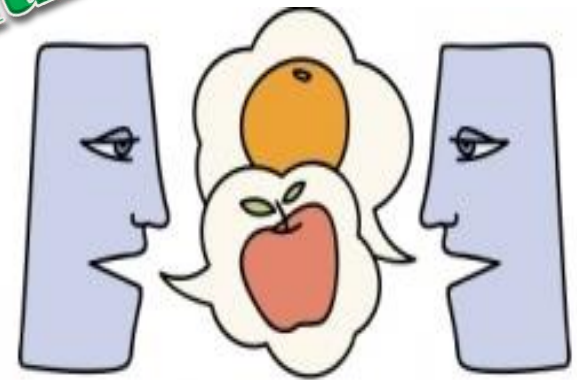
- Información fragmentada y dispersa
- No hay suficientes datos de C&E
- Científicos y usuarios utilizan su propio sistema de documentación
- La información de los mejoradores sobre las variedades mejoradas, no es accesible
- Los datos de material *in situ*/en la granja no tienen descriptores internacionales.



# Nuestra situación actual con los RFAA...



**Descriptorios  
Un idioma internacional  
para  
comunicar**



**Necesitamos: Un idioma internacional para los RFAA**



# Una solicitud mundial



# Descriptores y el Tratado

- **Res. 3** - Visión y PoW de GLIS
- **Res. 5** - Implementación de GLIS: establecer conexiones con una mayor gama de categorías de usuarios, y
- **Res. 6** - Implementación del Art 6, Uso sostenible de los RFAA: avanzar en materia de caracterización y uso sostenible de los RFAA.

# Res. 3 – Visión y actividades



a. Desarrollar un estándar común para los PUID aplicados a los RFAA y un mecanismo operativo **para promover la adopción de DOI**;



c. Recomendar estándares comunes para datos y metadatos y **desarrollar estándares adicionales** (por ej. **para datos fenotípicos**) basados en experiencias existentes en otros sectores;



e. Desarrollar los estándares técnicos necesarios para la interoperabilidad entre los diferentes sistemas de gestión de información de RFAA.

# Implicaciones para el Tratado...



Global Information System  
ON PLANT GENETIC RESOURCES FOR FOOD AND AGRICULTURE

Accesiones  
(*Ex situ*)

Facilita el intercambio  
de datos

Variedades locales y  
parientes silvestres  
(*In situ/en la finca*)

Muestras  
de ADN

Variedades del  
fitomejorador, material  
de investigación

¿Cómo puede GLIS vincular datos  
de diferentes comunidades?



# ¿Qué necesita GLIS?

- Un estándar internacional, permanente, único que vincule sistemas de información, comunidades y países diferentes: un identificador digital de objetos... un **DOI!**



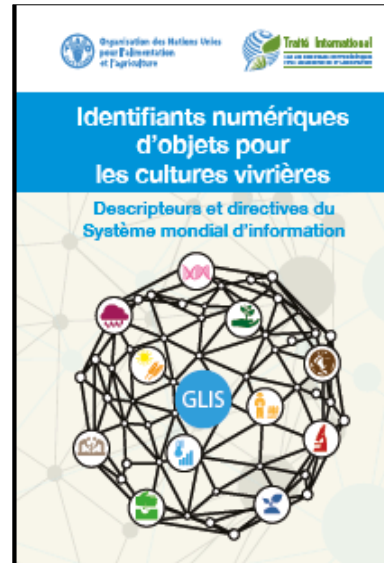
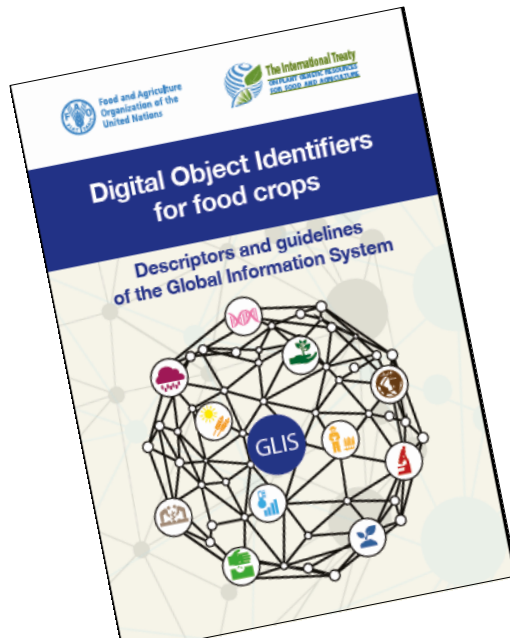
The DOI® System

ISO 26324



# Situación actual - Pasaporte

## Descriptores y directrices para DOIs



### CORE: Mandatory descriptors

M01					M02	M03	M04	M05	
Organization or individual conserving the PGRFA								Scientific or common name	
FAO-WIEWS code	Easy-SMTA PID	Name (Organization or individual)	Address	Country	PGRFA sample unique identifier	Date	Method		

# ¿Cómo ayudan los DOIs?

- El DOI ayuda a los proveedores a cumplir con sus obligaciones del Tratado para poner a disposición toda la información no confidencial de sus RFAA.
- Ayuda a los fitomejoradores a mantener sus registros y a cumplir con sus obligaciones (Art. 6.5b).
- Permite que los destinatarios que reciben el material con un ATM puedan cumplir mejor con las obligaciones (Art. 6.9).

# ¿Qué aspecto tiene un DOI?

## 10.18730/M9SNT

Prefijo del  
Sistema  
DOI

Prefijo de  
GLIS

Único valor  
asignado por GLIS

Extender los casos de uso a otras comunidades  
(*in situ*/ en finca, fitomejoradores

- ✓ **Único**
- ✓ **Opaco**
- ✓ **Nunca cambia**
- ✓ **Compacto**

**Los DOIS del Sistema mundial GLIS son gratuitos!**



# ¿Por qué se necesitan identificadores únicos y permanentes?

Banco A	
Genus	N_A
Oryza	1
Oryza	2
Oryza	3
Hordeum	1
Hordeum	2
Triticum	1
Triticum	2

Banco B	
Genus	N_A
Triticum	1
Hordeum	2
Oryza	3

1

1



Los números de accesión funcionan bien localmente. No tanto a nivel mundial

# ¿Qué identifica un DOI?

- Un DOI en GLIS, identifica material conservado *ex situ*, *in situ*, en la finca o en fase de mejoramiento:
  - ✓ No reemplaza el identificador existente del material
  - ✓ Puede identificar otros tipos de RFAA.
- Un DOI identifica la combinación de: el poseedor del RFAA + la identidad de los RFAA.

# ¿Cómo se definieron?

- Los descriptores para cultivos múltiples de la FAO y Bioversity International (MCPD v.2.1)
- El Sistema Internacional de Información sobre Cultivos (ICIS)
- Los resultados de la encuesta mundial sobre descriptores necesarios para identificar RFAAs
- Las recomendaciones formuladas por los miembros del Comité Científico Asesor de GLIS.

# Descriptores de GLIS: clasificación

## ❖ 1. DESCRIPTORES BÁSICOS

➤ 1a. Descriptores obligatorios

➤ 1b. Descriptores muy recomendados

❖ 2. DESCRIPTORES ADICIONALES: son importantes en el contexto apropiado. Se admiten valores faltantes.



# Sólo 5 Descriptores obligatorios

**M01. Organización o individuo que conserva el RFAA**

(PID/Easy-SMTA , código WIEWS, nombre, dirección de organización o persona)

**M02. Identificador único del RFAA**

(ACCENUMB, ID de población, selección, lote semillas, catálogo)

**M03. Fecha (ACQDATE)**

**M04. Método\*\***

**M05. Nombre científico o nombre común.**

# Ejemplo

## DESCRIPTORES BÁSICOS - OBLIGATORIOS

M01					M02	M03	M04	M05	
Organización o individuo que conserva el material					Identificador único del RFAA	Fecha	Método	Nombre científico o nombre común	
Código FAO-WIEWS	Easy-SMTA PID	Nombre de la organización o persona	Dirección	País				Género y especie	Nombre común

Utilice los Descriptores y Directrices para obtener DOIs del Sistema mundial de información:



# Algunas estadísticas de los DOIs

- GLIS se lanzó en Octubre de 2017
- Se han asignado hasta ahora más de **830,000** DOIs
- Primeros inscriptos:



# Anexo I: situación actual – C&E

1. Banana
2. Barley
3. Bean
4. Breadfruit
5. Cassava
6. Chickpea
7. Coconut
8. Cowpea
9. Faba bean
10. Finger millet
11. Grass pea
12. Lentil
13. Maize
14. Pearl millet
15. Pigeonpea
16. Potato
17. Rice
18. Sorghum
19. Sweet potato
20. Taro
21. Wheat
22. Yam



# Anexo 1: C&E

	Annex I Crops	Genera	Descriptor List available	Year of publication	Crop strategy
<b>Food crops</b>					
1	Asparagus	Asparagus	N		
2	Oat	Avena	Y	1985	Y
3	Beet	Beta		1991	
4	Brassica complex	Brassica and Raphanus	Y	1990	
		Eruca spp.	Y	1999	
5	Citrus	Citrus	Y	1999	
6	Carrot	Daucus	Y	1998	
7	Strawberry	Fragaria	Y	1986	Y
8	Sunflower	Helianthus	Y	1985	
9	Apple	Malus	Y	1992	
10	Pea	Pisum	N		
11	Rye	Secale	Y	1985	
12	Eggplant	Solanum	Y	1990	
13	Artichoke	Triticum secale	Y	1985	
	Major aroids	Xanthosoma	Y	1989	Y
			Y	1984	Y
<b>Legume forages</b>					
14		Astragalus			
15		Canavalia			
16		Coronilla			
17		Hedysarum			
18		Lathyrus			
19		Lespedeza			
20		Lotus			

	Annex I Crops	Genera	Descriptor List available	Year of publication	Crop strategy
<b>Legume forages</b>					
21		Lupinus	Y	1988	
22		Medicago	Y	1991	
23		Melilotus			
24		Ornithopus			
25		Prosopis			
26		Pueraria			
27		Trifolium (repens)	Y	1992	
			Y	1985	Y
<b>GRASS FORAGES</b>					
29		Andropogon			
30		Agropyron			
31		Agrostis			
32		Alopecurus			
33		Arrhenatherum			
34		Dactylis			
35		Festuca			
36		Lolium			
37		Phalaris			
38		Phleum			
39		Poa			
40		Tripsacum			
<b>OTHER FORAGES</b>					
41		Atriplex			
42		Salsola			

42 Cultivos sin descriptor internacional



# Impacto mundial de los descriptores



# Próximos pasos – Descriptores

La información sobre los cultivos es fundamental para su conservación y uso sostenible, ya que no se puede utilizar lo que no se conoce ...

- Desarrollar nuevos casos de uso (*in situ*/en finca, fitomejoradores).
- Desarrollar descriptores de C&E estratégicos utilizando cultivos del Anexo I como lista de prioridad para seleccionar cultivos para los que los descriptores clave no se desarrollaron o no se utilizaron ampliamente y pueden beneficiarse del consenso a nivel global.



# Capacitación en descriptors (DOIs y C&E)



Cercano Oriente y Africa del Norte



Costa Rica



SADC, Ciudad del Cabo, Sudáfrica



Banco de germoplasma de Túnez

# Comité científico asesor



Roma, FAO



# Para concluir...

- Agricultores (para administrar y utilizar mejor la diversidad y para la generación sostenible de ingresos de variedades locales)
- Científicos (para descubrir la biodiversidad, dónde está, e intervenir a tiempo para recolectar las variedades amenazadas y para crear variedades resistentes).
- CPs (para la aplicación del Tratado Internacional y la implementación del Plan de Acción Mundial de la FAO.



# Un punto de entrada esencial con una vida larga!



www.shutterstock.com - 74899297



¡Gracias por su atención!

[www.fao.org/plant-treaty](http://www.fao.org/plant-treaty)

[adriana.alercia@fao.org](mailto:adriana.alercia@fao.org)

