

Marzo 2001



منظمة الأغذية
والزراعة
للأمم المتحدة

联合国
粮食及
农业组织

Food
and
Agriculture
Organization
of
the
United
Nations

Organisation
des
Nations
Unies
pour
l'alimentation
et
l'agriculture

Organización
de las
Naciones
Unidas
para la
Agricultura
y la
Alimentación

Tema 5 del proyecto de programa provisional

COMISIÓN DE RECURSOS GENÉTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA

GRUPO DE TRABAJO SOBRE LOS RECURSOS FITOGENÉTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA

Primera reunión

Roma, 2 - 4 de julio de 2001

INFORME SOBRE EL AVANCE DEL SISTEMA MUNDIAL DE INFORMACIÓN Y ALERTA SOBRE LOS RECURSOS FITOGENÉTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA

ÍNDICE

Párrafos

1. Introducción	1 - 4
2. Actividades de desarrollo desde el último informe	5 - 17
3. Perspectivas futuras	18 - 28
4. Orientación que se solicita al Grupo de Trabajo sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura	29

**INFORME SOBRE EL AVANCE DEL SISTEMA MUNDIAL DE INFORMACIÓN Y
ALERTA SOBRE LOS RECURSOS FITOGENÉTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA
AGRICULTURA**

1. INTRODUCCIÓN

1. El Sistema mundial de información y alerta (*WIEWS*) sobre los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura (RFAA) se estableció en virtud de lo dispuesto en el Artículo 7.1 e) y f) del Compromiso Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para fomentar el intercambio de información entre los Estados Miembros, respaldar la evaluación periódica del *Estado mundial de los RFAA* y alertar a la comunidad internacional de las amenazas de erosión de los RFAA. Desde su establecimiento, el *WIEWS* se ha perfeccionado bajo la dirección de la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura y ha formado parte del *Sistema mundial sobre los recursos fitogenéticos* de la Comisión.

2. Siguiendo la recomendación de la Cuarta Conferencia Técnica Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos¹, reiterada por la Comisión en su séptima reunión², en 1997, se realizó una revisión externa del *WIEWS*. El examen y las actividades de seguimiento llevadas a cabo por la Secretaría se presentaron a la Comisión en su octava reunión³. En el propio examen se llegó a la conclusión de que el *WIEWS* tenía interés tanto para el trabajo de la Comisión como para la colaboración de la FAO con la Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) y con el Instituto Internacional de Recursos Fitogenéticos (*IPGR*). Se instó a la Secretaría a que mejorase la integración del sistema con otras actividades internas relativas a los RFAA y potenciara la accesibilidad a los datos, aprovechando la tecnología de *Internet*. También se insistió en la necesidad de que los Estados Miembros cooperasen activamente, mediante corresponsales nombrados oficialmente, suministrando periódicamente datos actualizados al *WIEWS*.

3. En respuesta a estas recomendaciones, en abril de 1998, se puso a disposición de los interesados una aplicación basada en la *web* que permite el acceso al *WIEWS* en *Internet*, a través del Centro Mundial de Información Agraria de la FAO (*WAICENT*). Esta aplicación, diseñada como instrumento de búsqueda de información en forma de texto y basada en mapas, mejoró la capacidad de acceso a los datos contenidos en el *WIEWS*, tales como datos de las colecciones *ex situ*, de las instituciones depositarias de germoplasma y los puntos de contacto, de las instalaciones de almacenamiento y de la información cuantitativa sobre las colecciones de germoplasma por especies. A comienzos de 1999, a título experimental se introdujo una función de actualización remota, a fin de permitir a los usuarios manejar directamente su propia información a través de una conexión, por *Internet*, con las bases de datos del *WIEWS*.

4. Además, en 1998, con objeto de mejorar el intercambio de información sobre los RFAA, se puso en marcha una red de información mundial de corresponsales del *WIEWS*. Paralelamente, se celebraron reuniones regionales en África occidental y central, en Asia meridional/sudoriental y en Asia occidental y África del Norte, con el fin de intensificar las actividades de la red y crear capacidad para el uso del sistema.

¹ *Plan de Acción Mundial para la conservación y la utilización sostenible de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura*, párrafo. 287.

² CGRFA-7/97/REP, párrafo. 23.

³ CGRFA-8/99/6, párrafos. 4-11.

2. ACTIVIDADES DE DESARROLLO DESDE EL ÚLTIMO INFORME

5. El papel del WIEWS como instrumento de información en el marco del *Sistema mundial sobre los RFAA* de la Comisión exige que se adapte continuamente a las nuevas necesidades de los programas nacionales sobre los RFAA y los de la Comisión. El principal objetivo desde el último informe de la Comisión ha consistido en elaborar, probar y distribuir una nueva interfaz basada en la web⁴, diseñada de tal modo que: i) sea flexible y permita ampliaciones sin necesidad de grandes reestructuraciones; ii) responda a las necesidades de los funcionarios públicos responsables de la información, otorgándoles el control directo sobre sus propios datos; y iii) esté integrada con los procesos de distribución e intercambio de información y conocimientos sobre los RFAA existentes a nivel nacional e internacional.

6. Tras los debates sobre el WIEWS mantenidos en la última reunión ordinaria de la Comisión⁵, el desarrollo del WIEWS durante el último bienio se ha concentrado en la mejora de cinco aspectos principales: contenido de datos, accesibilidad a los datos, integración de datos y de sistemas, coherencia de los datos y sostenibilidad del sistema.

Contenido de datos

7. En el marco del WIEWS se han creado cuatro secciones principales relacionadas entre sí (véase la Figura 1), que comprenden información relativa a:

- *Recursos fitogenéticos*;
- *Semillas*;
- *Alerta de erosión genética*; y
- *Plan de Acción Mundial para la conservación y la utilización sostenible de los RFAA*.

8. La sección de *recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura* (RFAA) contiene, además de la información sobre las colecciones de germoplasma *ex situ* mantenida en las bases de datos originales del WIEWS⁷, información sobre las leyes y reglamentos nacionales relativos a los RFAA⁸ y las actas de las reuniones sobre el WIEWS que se han celebrado durante los cuatro últimos años.

9. La sección sobre *Semillas* contiene la base de datos de la Lista mundial de fuentes de semillas, así como la nueva subsección para la información periódica sobre las actividades de las redes regionales de la FAO y de los foros sobre políticas y programas en materia de semillas. La información relativa a las semillas se está reforzando además con la integración de la base de datos sobre variedades de las especies cultivadas y los perfiles nacionales del sector de semillas, tomando como base los datos recopilados por medio del *Informe de la FAO sobre Semillas* durante el último bienio.

⁴ Se puede acceder a la nueva versión del WIEWS en http://apps3.fao.org/wiews/wiews.jsp?i_l=ES.

⁵ CGRFA-8/99/REP, párrafo. 20.

⁶ CGRFA-8/99/REP, párrafo. 20.

⁷ Véanse más detalles en CGRFA-8/99/6.

⁸ La subsección *Aspectos jurídicos* contiene información sobre las leyes y reglamentos relativos a los RFAA y las semillas proveniente de 80 países.


Sistema mundial de información y alerta sobre los recursos

RFAA	Semillas	Alerta	PAM	Infosys	Enlaces
Mapas	Fuentes	Programa	Plan de Acción Mundial	Bases de datos de AG	Departamento AG
-----	-----	-----	-----	-----	-----
Institutos	Variedades	Documentos temáticos	Coordinadores Nacionales	Bases de datos de AGPS	Dirección AGP
-----	-----	-----	-----	-----	-----
Germoplasma	Informe de la FAO sobre semillas	Formularios de evaluación	Presentación de los informes sobre la aplicación del PAM	WAICENT	Servicio AGPS
-----	-----	-----	-----	ECOPORT	-----
Actividades sobre cultivos	Redes/foros de la FAO	-----	Estado mundial de los RFAA	SINGER	CRGAA
-----	-----	-----	-----	-----	-----
Contactos	-----	-----	-----	DGC de IPGRI	CDB
-----	-----	-----	-----	-----	-----
Aspectos jurídicos	-----	-----	-----	-----	PNUMA-WCMC
-----	-----	-----	-----	-----	-----
Corresponsales de la red mundial de WIEWS	-----	-----	-----	USDA-GRIN	IPGRI
-----	-----	-----	-----	-----	-----
Reuniones sobre el WIEWS	-----	-----	-----	ZADI-GENRES	IUCN
-----	-----	-----	-----	-----	-----
Redes de la FAO	-----	-----	-----	EGID	ISTA
-----	-----	-----	-----	-----	-----
Bases de datos de la FAO relativas a cultivos	-----	-----	-----	INIBAP	FIS/ASSINSEL
-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	ICRISAT-GREP	UPOV
-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	más...	OCDE
-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	más...

Figura 1. Estructura de la versión 2000 del WIEWS disponible en Internet .

10. La sección sobre *Alerta de erosión genética* contiene las actas de una reunión técnica sobre este tema, celebrada en Praga en 1999, así como formularios de evaluación para la notificación de los casos de erosión genética en colecciones *ex situ*, poblaciones *in situ* de plantas silvestres afines a las cultivadas y variedades locales conservadas en fincas.

11. La sección sobre el *Plan de Acción Mundial (PAM)* pone a disposición: el *Plan* en español, francés e inglés; la lista de los coordinadores nacionales oficialmente designados para la

aplicación del *Plan*; las versiones amplia y breve del *Estado mundial de los RFAA*; así como los modelos de informe y los cuestionarios completados de la encuesta del año 2000 sobre la aplicación del *Plan* en los Estados Miembros⁹. Esta sección se sigue perfeccionando, con la incorporación al WIEWS de la página web elaborada para la Conferencia Técnica Internacional, que incluye los informes de los países.

Accesibilidad a los datos

12. Se ha diseñado de nuevo la interfaz del WIEWS para proporcionar: i) un marco flexible para el perfeccionamiento futuro; ii) un sistema más asequible al usuario, con inclusión de una función multilingüe¹⁰; y iii) una respuesta más rápida en cuanto a la búsqueda de datos y la descarga de páginas. Se han preparado varios formularios de notificación, generados de manera dinámica y adaptables, que abarcan todas las bases de datos del WIEWS. Se han preparado listas dinámicas de proveedores de información y usuarios fundamentales, tales como los coordinadores nacionales para la aplicación del *Plan de Acción Mundial* y los Corresponsales del WIEWS, incluidos en las secciones de RFAA y el PAM, respectivamente.

Integración de datos y de sistemas

13. Además de la incorporación del *Sistema de información sobre semillas* al WIEWS (véase el párrafo 9), se está llevando a cabo la integración de datos con otras bases de datos sobre cultivos de interés para los RFAA, existentes en la FAO, tales como la base de datos de *Cultivares y colecciones mundiales de germoplasma de olivo*¹¹. Para fomentar la integración con los sistemas de información existentes dentro y fuera de la FAO, se han creado en la nueva interfaz dos secciones auxiliares, *Infosys* y *Enlaces*, con conexiones a sistemas de información relacionados con los RFAA accesibles en línea y con páginas y portales de colaboradores internacionales y organizaciones internacionales pertinentes, respectivamente (véase la Figura 1). También se está tratando de conseguir una integración mayor mediante enlaces directos a sistemas nacionales de documentación en Internet¹².

Coherencia de los datos

14. Se ha revisado la nomenclatura científica de las especies registradas en el WIEWS y se han corregido las incoherencias atribuidas a errores en la introducción de los datos. Se están realizando nuevos controles, por medio de contactos con los proveedores de los datos. Se ha modificado la estructura de diversos cuadros, a fin de poder utilizar nombres completos en lugar de abreviaturas poco prácticas, y las abreviaturas existentes se han sustituido con los nombres completos correspondientes.

Sostenibilidad del sistema

15. La información disponible en el WIEWS se basa en lo siguiente:

- i. aportaciones directas de los Estados Miembros;

⁹ CGRFA/WG-PGR-1/01/3, *Seguimiento de la aplicación del Plan de Acción Mundial para la conservación y la utilización sostenible de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura*, párrafors. 8-11.

¹⁰ Árabe, español, francés e inglés.

¹¹ La base de datos contiene información sobre más de 1 200 cultivares de olivo, compilada a partir de unas 800 publicaciones, incluyendo una lista de cultivares de olivo, con una breve descripción de sus características e información sobre su distribución geográfica, y una lista mundial de colecciones de olivos.

¹² En la actualidad hay más de 200 enlaces directos a sistemas nacionales de documentación de Internet.

- ii. actividades normales de recopilación de datos (por ejemplo, el *Informe de la FAO sobre semillas* y las encuestas para el seguimiento de la aplicación del PAM); y
- iii. actividades de recopilación de datos relacionados con eventos (por ejemplo, los informes de los países para la Cuarta Conferencia Técnica Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos; las reuniones regionales sobre el WIEWS; las redes de semillas y las reuniones de los foros).

La red de corresponsales nacionales del WIEWS, puesta en marcha en 1998, cuenta ahora con 71 miembros nombrados oficialmente. Como parte de las actividades encaminadas a fortalecer las actividades de la red a nivel regional, se está organizando una reunión para América Latina y el Caribe durante el año 2001. La Comisión tal vez desee alentar a los Estados Miembros que todavía no lo han hecho, a que identifiquen corresponsales nacionales para participar en la red de información y colaborar en la actualización de los datos del WIEWS.

16. La recopilación de datos se está descentralizando cada vez más, incluso mediante la introducción de funciones de acceso y actualización de datos a distancia, y la adopción de formularios electrónicos para los informes de los países en las encuestas. El número de personas e instituciones que suministran información para el WIEWS aumenta progresivamente, con efectos positivos para la sostenibilidad del sistema y la cantidad y calidad de la información disponible. Desde la publicación del WIEWS del 2000, 86 usuarios, de un total de 275 a los cuales se ha concedido privilegios para actualizar el banco de datos, han proporcionado nueva información al sistema.

17. Los datos resumidos sobre los bancos de germoplasma del Grupo Consultivo sobre Investigación Agrícola Internacional se actualizan periódicamente a partir de la Red de información sobre los recursos genéticos (*SINGER*).

3. PERSPECTIVAS FUTURAS

Función del WIEWS en la actualización del Estado mundial de los RFAA y en el seguimiento de la aplicación del Plan de Acción Mundial

18. Uno de los principales objetivos originales del WIEWS era proporcionar periódicamente información detallada que sirviera de base para el informe sobre el *Estado mundial de los RFAA*¹³. El WIEWS aportó abundante información para la preparación del primer *Estado mundial de los RFAA*¹⁴ con miras a la Cuarta Conferencia Técnica Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos (Leipzig 1996) y será un recurso fundamental en las actualizaciones futuras del informe¹⁵.

19. Tras la petición de la Comisión, en su séptima reunión ordinaria¹⁶, de que la FAO desempeñara una función dinámica y creativa para facilitar y dar seguimiento a la aplicación del *Plan de Acción Mundial*, se ha adoptado con éxito un enfoque de seguimiento estandarizado en la encuesta del año 2000 sobre la aplicación del *Plan* en los Estados Miembros¹⁷. En el marco de un proceso continuo de seguimiento¹⁸, este enfoque se aplicará de forma exhaustiva, a fin de reunir

¹³ CPGR/93/REP, párrafo 21.

¹⁴ ITCPGR/96/REP, párrafo 14.

¹⁵ CGRFA/WG-PGR-1/01/4, *Actualización del informe sobre el Estado de los recursos fitogenéticos mundiales para la alimentación y la agricultura*, párrafos 2 y 6.

¹⁶ CGRFA-7/97/REP, párrafo 19.

¹⁷ CGRFA/WG-PGR-1/01/3, *Seguimiento de la aplicación del Plan de Acción Mundial*, párrafo 11.

¹⁸ CGRFA/WG-PGR-1/01/3, párrafo 21 y Anexo, y CGRFA/WF-PGR-1/01/Inf.1.

información cuantitativa detallada (comparable, tanto espacial como temporalmente) con respecto a las 20 áreas prioritarias de actividad del *Plan*. De esta manera se establecerá un mecanismo eficaz de recopilación, análisis y distribución de datos y se asentarán las bases para la utilización de un sistema de información basado en la *web* para el seguimiento de la aplicación del *Plan*, con funciones incorporadas de actualización, búsqueda y notificación remotas.

20. En el documento CGRFA/WG-PGR-1/01/3, *Seguimiento de la aplicación del Plan de Acción Mundial para la conservación y la utilización sostenible de los RFAA*, se informa sobre las metodologías de seguimiento ensayadas hasta el momento y se formula una propuesta para la utilización del *WIEWS* en supervisiones sistemáticas ulteriores.

21. Como instrumento dinámico de información, el *WIEWS* proporciona un marco natural para acoger el sistema de información propuesto para el mecanismo de seguimiento del *Plan*. Esto se pone de manifiesto en la función que el *WIEWS* puede desempeñar en la preparación del *Estado mundial de los RFAA* (véase el párrafo 18) y de la complementariedad entre la actualización periódica del *Estado mundial de los RFAA* y el seguimiento de la aplicación del *Plan*¹⁹. La integración del sistema de seguimiento y el *WIEWS* reduciría los costos de la aplicación, mediante el uso compartido de los equipos y programas informáticos del *WIEWS*.

22. Por consiguiente, con la aplicación del sistema de seguimiento del *Plan de Acción Mundial*, el *WIEWS* podría convertirse en un repositorio común de los Estados Miembros para el intercambio de experiencias y el seguimiento de los resultados, señalando los obstáculos y las necesidades en el marco del proceso de aplicación del *Plan*. De esta manera, podría servir como puente virtual entre la Comisión y los programas nacionales sobre los RFAA.

23. La contribución de *WIEWS* a los procesos tanto de aplicación como de seguimiento del *Plan de Acción Mundial* se materializaría en el apoyo a los coordinadores nacionales en el establecimiento de mecanismos nacionales de intercambio de información para dar seguimiento a la aplicación del *Plan*, ya sea acogiendo tales mecanismos o interconectándolos. Dicha contribución se pondría de manifiesto además mediante la participación en el proceso de fomento de la capacidad por medio de la red de corresponsales de *WIEWS*.

Sistema mundial de alerta sobre la erosión de los recursos fitogenéticos

24. La elaboración del Sistema de alerta sobre la erosión de los recursos fitogenéticos se examinó durante una reunión técnica celebrada en Praga en junio de 1999²⁰. Se requieren nuevas investigaciones sobre modelos generales de erosión genética para definir los indicadores básicos aplicables por el personal de campo. Además, los programas nacionales sobre los recursos fitogenéticos podrían establecer conexiones con las actividades de conservación emprendidas en las comunidades locales, a fin de organizar una red de indicadores de alerta de erosión genética a nivel de comunidad y proporcionar aportaciones periódicas al *WIEWS*.

25. Es necesario seguir explorando el potencial de la tecnología de los Sistemas de información geográfica (SIGs) para la alerta de la erosión genética, particularmente como instrumento para la identificación y la cartografía por especies de cultivos, a nivel nacional, de las zonas donde está presente la mayor diversidad de RFAA, con objeto de concentrar la labor de seguimiento en las zonas más vulnerables, alertar con prontitud a los programas nacionales y la comunidad internacional de las amenazas de erosión genética y adoptar las medidas necesarias.

¹⁹ CGRFA/7/97/REP, párrafo 22.

²⁰ *Proceedings of the Technical Meeting on the Methodology of WIEWS*, Research Institute of Crop Production, Praga, República Checa, 21 – 23 de junio de 1999, FAO, 89 pp.

26. Los datos sobre los lugares de recolección de las muestras almacenadas en los bancos de germoplasma nacionales, podrían utilizarse para trazar un mapa de la distribución geográfica por especies del germoplasma nacional. En los programas nacionales podrían utilizarse de manera más sistemática los instrumentos existentes para la gestión y el análisis espacial de los datos sobre los recursos genéticos²¹ con fines de identificación de las zonas de diversidad elevada, así como la selección y diseño de lugares de conservación *in situ*. Por último, estableciendo una correlación de la información meteorológica y edafológica con las coordenadas geográficas disponibles de las muestras recogidas, podrían identificarse nuevas zonas potencialmente ricas en diversidad, que merecerían la atención en futuras misiones de prospección y recolección de germoplasma y en el seguimiento de la erosión genética.

27. Además, la tecnología de teleobservación podría desempeñar una función complementaria del SIG en el suministro de información sobre manifestaciones macroscópicas de origen natural o humano con posibles repercusiones directas o indirectas en las zonas ricas en diversidad identificadas y servir de base para un mejor seguimiento de la erosión genética sobre el terreno. Esto permitiría mejorar la capacidad de seguimiento a nivel local y nacional.

28. A este respecto, el Grupo de Trabajo tal vez deseé aconsejar a la Comisión que recomiende el fortalecimiento de la capacidad en el uso de la tecnología del SIG para elaborar el sistema de seguimiento de la erosión genética mediante la colaboración entre los programas nacionales sobre los RFAA, el WIEWS, el Centro Mundial de Vigilancia de la Conservación (WCMC) del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), el Instituto Internacional de Recursos Fitogenéticos (IPGRI) y otros centros del sistema del Grupo Consultivo sobre Investigación Agrícola Internacional.

4. ORIENTACIÓN QUE SE SOLICITA AL GRUPO DE TRABAJO SOBRE LOS RECURSOS FITOGENÉTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA

29. El Grupo de Trabajo tal vez deseé orientar sobre las medidas que ha de adoptar la Secretaría, entre otras cosas en relación con:

- la función del WIEWS en
 - i. la próxima evaluación del *Estado mundial de los RFAA* y el establecimiento de un sistema de información basado en la *web* para el seguimiento de la aplicación del *Plan de Acción Mundial* (párrafos 18-21); y
 - ii. la prestación de apoyo a los programas nacionales sobre los RFAA para el establecimiento de un mecanismo de intercambio de información sobre la aplicación del *Plan de Acción Mundial* (párrafo 22);
- la posible elaboración ulterior del Sistema de alerta sobre la erosión de los recursos fitogenéticos (párrafos 23-25).

²¹

WorldMap versión 4.20.05, desarrollado por el Museo de Historia Natural, Reino Unido;
DIVA versión 1.2, desarrollado por el Centro Internacional de la Papa (CIP) y IPGRI;
FloraMap versión 1.01, desarrollado por el Centro Internacional de la Agricultura Tropical (CIAT).