

Junio 2002



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 4.4. c) del proyecto de programa provisional

**COMISIÓN DE RECURSOS GENÉTICOS PARA
LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA**

Novena reunión ordinaria

Roma, 14 - 18 de octubre de 2002

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

ÍNDICE

	<i>Párrafos</i>
I. Introducción	1 - 5
II. Actividades de desarrollo desde el último informe	6 - 21
III. Perspectivas futuras	22 - 36
IV. Elementos de examen a la luz del Artículo 17 del Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura	37 -39
V. Orientación que se solicita a la Comisión	40

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

I. 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 (*IPGRI*). 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.

5. Este documento es sustancialmente el mismo que el examinado como documento CGFA/WG-PGR-1/01/6 en la primera reunión del Grupo de Trabajo Técnico Intergubernamental sobre los RFAA en julio de 2001. No obstante, se ha actualizado con respecto a las actividades realizadas desde entonces y tras la adopción del Tratado Internacional sobre los RFAA por la Conferencia de la FAO en su 31º período de sesiones. Se ha añadido la Sección 4 para proporcionar información que puede resultar útil para la Comisión en relación con el Artículo 17 del Tratado, relativo al Sistema Mundial de Información sobre los RFAA. También se ha modificado la Sección 5 teniendo en cuenta los debates sostenidos en el Grupo de Trabajo y la nueva Sección 4.

II. ACTIVIDADES DE DESARROLLO DESDE EL ÚLTIMO INFORME

6. 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 *web*⁴, 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.

7. 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.

⁴ Se puede acceder a la nueva versión del *WIEWS* en http://apps3.fao.org/wiews/wiews.jsp?i_1=ES.

⁵ CGRFA-8/99/REP, párrafo. 20.

Sistema mundial de información y alerta sobre los recursos fitogenéticos

WIEWS

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

Contenido de datos

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

- *Recursos fitogenéticos;*

- *Semillas;*
- *Alerta de erosión genética;*
- *Plan de Acción Mundial para la conservación y la utilización sostenible de los RFAA; y*
- *El estado de los RFAA del mundo*

1. 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 *WIEWS*¹, información sobre las leyes y reglamentos nacionales relativos a los RFAA² y las actas de las distintas reuniones del *WIEWS* celebradas durante los cuatro últimos años.

2. 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* y un mecanismo de encuestas que se está elaborando para las variedades cultivadas por los agricultores.

3. 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.

4. 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*; y los modelos de presentación de informes y los cuestionarios completados de la encuesta del año 2000 sobre la aplicación del *Plan* en los Estados Miembros³.

5. La Sección relativa al Estado mundial de los RFAA incluye las versiones completa y breve del informe así como todos los informes nacionales, subregionales y regionales preparados para la Conferencia Técnica Internacional.

Accesibilidad a los datos

6. 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 multilingüe⁴; 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.

¹ Véanse más detalles en CGRFA-8/99/6.

² La subsección *Aspectos jurídicos* contiene información sobre las leyes y reglamentos relativos a los RFAA y las semillas proveniente de 80 países.

³ CGRFA-9/02/7, *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*, párrafos. 8-11.

⁴ Árabe, español, francés e inglés.

Integración de datos y de sistemas

7. 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*⁵. 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 Internet⁶.

8. Como parte de los esfuerzos realizados para mejorar el intercambio de información sobre los RFAA, se iniciaron actividades para crear capacidad en gestión de la información y para establecer un directorio de América Latina y el Caribe que incluyera pasaporte y datos de caracterización de los RFAA relativos a cinco cultivos, por medio de un proyecto financiado con arreglo a un Programa de Asociación de la FAO y los Países Bajos, en estrecha colaboración con las partes interesadas nacionales y regionales. Además, el IPCRI en cooperación con la FAO elaboró en 2002 una nueva lista de descriptores de pasaporte de múltiples cultivos en que se establecen normas para el intercambio de datos de pasaporte de colecciones de germoplasma y se recomienda el uso de códigos de institución basados en el *WIEWS* que pueden descargarse de la web.

Coherencia de los datos

9. 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

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

- i. aportaciones directas de los Estados Miembros;
- 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 86 miembros nombrados oficialmente. Atendiendo las recomendaciones del Grupo de Trabajo

⁵ La base de datos, que ha sido actualizada en 2002, contiene información sobre más de 1 250 cultivares de olivo, compilada a partir de unas 1 150 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.

⁶ En la actualidad hay más de 412 enlaces directos a sistemas nacionales de documentación de *Internet*.

sobre los RFAA y, como parte de las actividades encaminadas a fortalecer las actividades de la red a nivel regional y a crear capacidad nacional, se celebró en Costa Rica en noviembre de 2001 una reunión para América Latina y el Caribe. Se están emprendiendo actividades para la elaboración de una versión mejorada de un sistema de gestión de la información sobre el banco de genes conjuntamente con el IPGRI, el USDA, INTA-Argentina y la FAO.

11. 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, 141 usuarios, de un total de 598 a los cuales se ha concedido privilegios para actualizar el banco de datos, han proporcionado nueva información al sistema.

12. 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*). Atendiendo a la recomendación del Grupo de Trabajo sobre los RFAA, se han elaborado procedimientos automáticos en el marco del *WIEWS* para mantener información actualizada sobre los germoplasmas mantenidos en los bancos de genes que publican estos datos en Internet, tales como el Programa de Recursos Genéticos Nacionales del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América (NGR-USDA), el Centro de Recursos Genéticos (CGN) de los Países Bajos y la colección de recursos fitogenéticos de Braunschweig, el Centro Federal para la Investigación del Mejoramiento de las Plantas Cultivadas (BGRC) en Alemania.

13. En consonancia con el área de actividad prioritaria 17 del Plan de Acción Mundial para la conservación y utilización sostenible de los RFAA y con el Artículo 17 del recién adoptado Tratado Internacional sobre los RFAA, y como parte de la preparación del Segundo informe sobre el estado de los RFAA mundiales, en marzo de 2002, se ha iniciado en colaboración con el IPGRI, una encuesta mundial para actualizar la información sobre colecciones de germoplasma. La encuesta abarca unas 1 500 instituciones de 145 países a las que se completa bien sea directamente o bien a través de la red de corresponsales nacionales del *WIEWS*. Hasta la fecha, se había actualizado información sobre aproximadamente el 28 por ciento de las colecciones de germoplasma existentes. 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*.

III. 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

14. 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*⁷. El *WIEWS* aportó abundante información para la preparación del primer *Estado mundial de los RFAA*⁸ con miras a la Cuarta Conferencia Técnica Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos (Leipzig 1996) y será un recurso fundamental en la preparación de futuros informes⁹.

⁷ CPGR/93/REP, párrafo 21.

⁸ ITCPR/96/REP, párrafo 14.

⁹ CGRFA-9/02/8, *Actualización del informe sobre el Estado de los recursos fitogenéticos mundiales para la alimentación y la agricultura*, párrafos 11 y 14.

15. Tras la petición de la Comisión, en su séptima reunión ordinaria¹⁰, 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 Miembros¹¹. En el marco de un proceso continuo de seguimiento¹², este enfoque se aplicará de forma exhaustiva, a fin de reunir 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.

16. En el documento CGRFA-9/02/7, *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.

17. 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 22) y de la complementariedad entre la actualización periódica del *Estado mundial de los RFAA* y el seguimiento de la aplicación del *Plan*¹³. 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*.

18. 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.

19. 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, así como mediante la participación en el proceso de fomento de la capacidad por medio de la red de correspondientes consolidará todavía más la contribución de *WIEWS* a los procesos tanto de aplicación como de seguimiento del *Plan de Acción Mundial*.

20. Para reforzar la vinculación entre conservación y utilización, se necesita información específica sobre capacidades nacionales en materia de fitomejoramiento, incluso en relación con las tecnologías tradicionales y modernas de fitomejoramiento. Las asociaciones para la vigilancia de la diversidad y erosión genética a nivel molecular podría involucrar, entre otros, a los programas nacionales de recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura, al Centro Mundial de Vigilancia de la Conservación (WCMC) del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), la Universidad de Cornell, el Instituto de Investigación de la Genómica, el Instituto Internacional de Recursos Fitogenéticos (IPGRI) y otros centros del sistema del CGIAR. Los resultados podrían hacerse públicos a través del *WIEWS*. Se propone por tanto que el *WIEWS* cree una base de datos sobre recursos financieros y humanos nacionales destinados al

¹⁰ CGRFA-7/97/REP, párrafo 19.

¹¹ CGRFA-9/02/7, *Seguimiento de la aplicación del Plan de Acción Mundial*, párrafo 11.

¹² CGRFA-9/02/7, párrafo 21

¹³ CGRFA-7/97/REP, párrafo 22.

fitomejoramiento en el sector público y privado. De este modo se reforzarán los vínculos con los fitomejoradores nacionales y se promoverá la sinergia con la conservación. Esta información permitirá también la identificación de las necesidades y prioridades de los países, así como las oportunidades de desarrollo, al actualizar el *Estado mundial de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura*.

Sistema mundial de alerta sobre la erosión de los recursos fitogenéticos

21. 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 1999¹⁴. 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*.

22. Los enfoques moleculares están resultando cada vez más valiosos y rentables en los esfuerzos por entender la diversidad de los cultivos. El poliformismo de nucleótidos simples (PNS), unido a una selección de alto rendimiento, posibles gracias a los análisis de micromatizos y la bioinformática, constituyen un nuevo instrumento muy potente. Estas tecnologías pueden aplicarse no sólo para la vigilancia y la diversidad molecular de los cultivos, sino también para descubrimiento de genes de cultivos y la selección con marcadores, útiles para el fitomejoramiento. Se podrá disponer cada vez más información muy precisa para la gestión de la diversidad de cultivos, por lo que se propone añadir información específica por cultivos derivada de estas tecnologías *WIEWS*.

23. 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.

24. 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 genéticos¹⁵ 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.

¹⁴ *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.

Dirección de Internet: <http://apps3.fao.org/wiews/Prague/tabcont.htm>

¹⁵ *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).

25. 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.

26. A este respecto, la Comisión tal vez desee recomendar que se refuerce la capacidad en la utilización 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.

27. Tal como se ha destacado en el *Plan de Acción Mundial*, hay una estrecha relación entre el área de actividad prioritaria 18, *Perfeccionamiento del sistema de vigilancia y alerta para evitar la pérdida de los RFAA*, el área de actividad prioritaria 1, *Estudio e inventario de los RFAA*, y el área de actividad prioritaria 3, *Asistencia a los agricultores en casos de catástrofe para restablecer los sistemas agrícolas*¹⁶. Los agricultores y las comunidades locales de muchas regiones dependen de determinadas variedades de cultivos locales para lograr la seguridad alimentaria. El estado de distribución geográfica y conservación de tales variedades locales puede fluctuar a lo largo de los años. La información correspondiente es escasa y fragmentaria y existe la preocupación de que los agricultores no puedan disponer de las variedades locales en algunos años y pueden incluso llegar a la extinción en situaciones de catástrofe. El esfuerzo coordinado para recoger y divulgar la información pertinente acerca de la conservación, utilización y distribución geográfica de variedades locales disponibles en las explotaciones agrícolas contribuiría a evitar la erosión genética y a mejorar la eficacia de las operaciones de socorro de emergencia en restablecer los sistemas agrícolas cuando se producen situaciones de catástrofe.

28. A este respecto, la Comisión tal vez desee recomendar a la FAO que inicie actividades experimentales para ayudar a los países de determinadas zonas expuestas a catástrofes a crear capacidad para establecer mecanismos destinados a integrar los esfuerzos sobre estas áreas de actividad prioritaria, incluida la vigilancia de zonas de distribución geográfica de las variedades locales, y su conservación y utilización.

IV. ELEMENTOS DE EXAMEN A LA LUZ DEL ARTÍCULO 17 DEL TRATADO INTERNACIONAL SOBRE LOS RECURSOS FITOGENÉTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA

29. Al reconocer la importancia del acceso a la información para la conservación y utilización sostenible de los RFAA y de la información al respecto, así como la aplicación del Plan de Acción Mundial, y para potenciar al máximo la eficacia y el valor del *WIEWS* como uno de los asociados, particularmente para la elaboración de un sistema viable y eficaz de alerta sobre la erosión de recursos fitogenéticos tanto *in situ* como *ex situ*, la Secretaría atribuye elevada prioridad a que se orienten los trabajos a elaborar y reforzar un sistema mundial de información conforme a lo previsto en el Artículo 17 del Tratado Internacional sobre los RFAA.

30. Las actividades preparatorias para la elaboración del sistema mundial de información incluirán la tarea de identificar la variedad completa de sistemas de información existentes, así como los asociados, necesidades de los usuarios, carencias de información y nuevos recursos

¹⁶ Plan de Acción Mundial, párrs. 28, 51, 63 y 292.

necesarios para satisfacer las necesidades y subsanar las carencias. A tal fin, la Secretaría propone que se inicien consultas sistemáticas en las que participen las partes interesadas y los gobiernos para abordar las cuestiones pertinentes, con el fin de progresar hacia la elaboración armoniosa y sinérgica de un sistema mundial de información sobre los RFAA, bajo la dirección del Órgano Rector del Tratado Internacional sobre los RFAA, y asignar entretanto a la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura la función de Comité Interino para el Tratado.

31. Se espera poder disponer del informe sobre los resultados de la consulta oficiosa preliminar antes de la reunión de la Comisión.

V. ORIENTACIÓN QUE SE SOLICITA A LA COMISIÓN DE RECURSOS FITOGENÉTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA

32. La Comisión tal vez desee orientar sobre las medidas que ha de adoptar la Secretaría, entre otras cosas en relación con:

- a. la participación de países en la red de información del *WIEWS* y su colaboración en actualizar la información (párrafo 22), así como 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 22-26); y
 - ii. la prestación de apoyo a los programas nacionales sobre los RFAA para el establecimiento de un mecanismo nacional de intercambio de información sobre la aplicación del *Plan de Acción Mundial* (párrafo 27);
- b. la posible elaboración ulterior del Sistema de alerta sobre la erosión de los recursos fitogenéticos y la iniciación de actividades experimentales para ayudar a los países de determinadas zonas expuestas a catástrofes a crear capacidad para establecer mecanismos destinados a integrar los esfuerzos sobre las áreas de actividad prioritaria del Plan, números 1, *Estudio e inventario de los RFAA*, 3, *Asistencia a los agricultores en casos de catástrofes para restablecer los sistemas agrícolas* y 18, *Perfeccionamiento de sistemas de vigilancia y alerta para evitar la pérdida de los RFAA*, incluida la vigilancia de zonas de distribución geográfica de variedades locales, su conservación y utilización (párrafos 29-36);
- c. el proceso de consulta propuesto para la aplicación del Sistema mundial de información sobre los RFAA conforme a lo dispuesto en el Artículo 127 del Tratado Internacional sobre los RFAA (párrs. 37-39); y
- d. la integración en el *WIEWS* de la información resultante de las técnicas moleculares para vigilar la diversidad de erosión genética (párr. 30), y de información en apoyo de la creación de capacidad nacional en fitomejoramiento (es decir, marcadores de ADN, tales como el PNS, una selección de alto rendimiento, con análisis de micromatrices y la bioinformática caracterización de la diversidad molecular) (párr. 28).