

Enero 1998



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 6 del proyecto de programa provisional

COMISIÓN DE RECURSOS GENÉTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA

Octava reunión ordinaria

Roma, 19-23 de abril de 1999

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

ÍNDICE

	<i>Párr.</i>
I. Introducción	1-3
II. Examen externo del Sistema de Información y Alerta Mundial	4-11
III. Desarrollo del SIAM a partir del Examen externo	
IV. Orientación solicitada de la Comisión	12

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

I. Introducción

1. El Sistema de Información y Alerta Mundial sobre Recursos Fitogenéticos (SIAM) se estableció de conformidad con los artículos 7.1 e) y f)¹ del Compromiso Internacional. El SIAM acopia y divulga datos e información, y facilita su intercambio, sobre la conservación y utilización de los recursos fitogenéticos. También tiene por objeto poner en alerta a la comunidad internacional acerca de riesgos que amenazan la pérdida de recursos fitogenéticos *ex situ* e *in situ* para la alimentación y la agricultura.

2. Durante la séptima reunión, celebrada en 1997, la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura recordó la recomendación de la Cuarta Conferencia Técnica Internacional sobre Recursos Fitogenéticos (Leipzig, Alemania, 1996), en el sentido de “que se evaluaran la eficiencia, finalidad y valor del Sistema de Información y Alerta Mundial sobre los Recursos Fitogenéticos (SIAM) con miras a mejorar su rendimiento, valiéndose de las últimas novedades en las tecnologías y conceptos sobre gestión de la información”. La Comisión “se congratuló de las disposiciones adoptadas por la Secretaría en relación con un examen externo del sistema que se emprenderá a finales de 1997. La Comisión recomendó que, al contemplar el futuro del SIAM, se tuvieran presentes los sistemas de información existentes, como por ejemplo los sistemas nacionales de germoplasma, el WAICENT de la FAO y el SINGER² del Grupo Consultivo sobre Investigación Agrícolas Internacional (GCAI), y que se esperara a tener los resultados del examen”.

3. En este informe parcial se centra la atención en el examen externo y se esboza el estado de desarrollo del SIAM y los planes para su ulterior evolución al respecto. Está a disposición de la Comisión, previa solicitud, el informe final del examen.

II. Examen externo del Sistema de Información y Alerta Mundial (SIAM)

4. El examen fue realizado por un cuadro de tres expertos, que se reunieron en Roma en septiembre de 1997. En virtud de su mandato, el cuadro evaluó la pertinencia de los objetivos del SIAM, la coherencia y adecuación de su ámbito y diseño; la eficacia de su funcionamiento y gestión; la naturaleza, alcance y calidad de los logros obtenidos hasta la fecha y la identificación de factores que favorecen o impiden su efectividad y eficiencia. El cuadro había de formular recomendaciones para el desarrollo en el futuro del Sistema con objeto de asegurar su pertinencia, utilidad y efectividad.

¹ e) "se organice un sistema global de información, bajo la coordinación de la FAO, relativo a los recursos fitogenéticos mantenidos en las colecciones antes mencionadas, enlazado con sistemas establecidos en los ámbitos nacional, subregional y regional, a partir de los acuerdos pertinentes ya existentes"; f) "se comunique inmediatamente a la FAO o a alguna institución designada por ésta, cualquier peligro que constituya una amenaza para el mantenimiento y funcionamiento eficaz de un centro, a fin de que tomen medidas internacionales urgentes para proteger el material mantenido por el Centro”.

² System-Wide Information Network for Genetic Resources (Red de Todo el Sistema para los Recursos Genéticos).

5. El cuadro abordó por lo tanto todas las actividades del SIAM relativas al acopio, síntesis y divulgación de información sobre recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura, a través del Sistema. Examinó la evolución histórica del sistema informativo a la luz de sus objetivos; el cometido y la organización de la dependencia de la FAO que administra el SIAM; las relaciones con otros programas pertinentes de la Organización; la colaboración con otras organizaciones internacionales; los programas y datos producidos y las publicaciones, incluidas las producidas en colaboración con otros programas dentro de la FAO y fuera de ella.

Objetivos

6. Al examinar los objetivos del SIAM, el cuadro llegó a la conclusión de que el Sistema mantiene su pertinencia dentro del marco del mandato de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, la labor de la Comisión y la colaboración de la FAO en la Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica y el Instituto Internacional de Recursos Fitogenéticos. Señaló que varias actividades de otros departamentos de la FAO interesaban al SIAM, y recomendó que haya una mayor cooperación con otras actividades internas en relación con los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura, y para reforzar la difusión de la información de la FAO.

Mecanismo/Sistema de Alerta

7. Por lo que respecta al Mecanismo/Sistema de Alerta, el Cuadro informó que, aunque está prevista documentación de las amenazas potenciales que aportarán los centros nacionales de coordinación, no hay niveles mínimos convenidos, o procedimientos para seguir de cerca las amenazas y evaluarlas. El Cuadro estimó que esto no había por qué achacarlo al sistema sino que derivaba de una insuficiencia de investigación científica y de orientación política. El Cuadro señaló que actualmente no existía un mecanismo para seguir la pista a las medidas que se tomaban cuando se han identificado las amenazas. Recomendó, pues, varias medidas para conseguir un Mecanismo de Alerta eficaz:

- se requiere investigación científica para identificar los parámetros de datos y los umbrales de amenaza;
- los países deben aplicar sistemas de recogida de datos sobre esos parámetros con carácter continuo;
- la comunidad internacional debe desarrollar políticas y procedimientos para tomar medidas una vez se hayan identificado las amenazas;
- la FAO, de conformidad con su mandato y en coordinación con otras instituciones científicas, especialmente el IIRG, debe liderar la promoción de las investigaciones sobre la pérdida de la diversidad de los recursos fitogenéticos.

Consistencia y alcance del SIAM

8. El Cuadro observó que el SIAM adolece de falta de consistencia y no está bien integrado. Señaló, concretamente, la necesidad de un modelo de datos en que se vea cómo las distintas series de datos y con sistemas externos se relacionan unas con otras, y cómo la FAO debe participar en el flujo de datos a través de la comunidad mundial. El Cuadro insistió en la necesidad de que los países miembros adquieran un compromiso firme de proporcionar datos de forma periódica con el fin de mantener siempre al día el sistema. Los centros internacionales de investigación agrícola que posean colecciones *ex situ* bajo los auspicios de la FAO deben estar a la cabeza y dar ejemplo, proporcionando resúmenes periódicos de sus colecciones; las colecciones regionales *ex situ*, las redes regionales de recursos fitogenéticos y las redes orientadas a los cultivos deben también

colaborar y coordinar las actividades con el fin de favorecer el movimiento de datos. Por otro lado, el Cuadro informó que tenía que volverse a examinar la cuestión de la descentralización en el marco de los recientes adelantos en informática y tecnología de las telecomunicaciones.

Eficiencia de las actividades y realizaciones del Sistema

9. El Cuadro informó que el programa era muy eficiente y había hecho mucho con un personal y unos recursos mínimos. El SIAM había compilado datos de muchas fuentes y establecido una red de corresponsales en los países con objeto de aportar datos y participar en el desarrollo del sistema. Por otro lado, el SIAM había realizado una valiosa aportación, analizando los informes nacionales sobre recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura preparados en el marco de la Cuarta Conferencia Técnica Internacional, y había aportado datos al informe sobre el *Estado de los recursos fitogenéticos mundiales para la alimentación y la agricultura*. Reconoció que el SIAM había prestado ayuda a investigadores en muchos aspectos de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura y había desarrollado programas informáticos para compartir esos datos. El Cuadro señaló que la base potencial para los usuarios del SIAM era amplia y comprendía:

- genetistas y otros científicos interesados en localizar colecciones e identificar el material que poseen;
- administradores nacionales de programas que examinan áreas de cooperación potencial con otros países, o evalúan las necesidades de ulterior exploración; y
- organizaciones regionales e internacionales que producen estadísticas y desean establecer contactos con instituciones interesantes, organizar grupos de debate e intercambiar información sobre cuestiones regionales y mundiales.

Factores que impiden la efectividad y eficiencia del SIAM

10. El Cuadro observó que los principales factores que obstaculizan el funcionamiento del Sistema eran la limitación de recursos, la falta de insumos y la escasez de datos procedentes de países miembros, y una concentración en programas informáticos de utilidad limitada. El Sistema sufre los efectos negativos de unos datos que faltan, son incompletos o han quedado anticuados, cosa que sólo puede remediarse mediante un mayor compromiso y la participación de los países miembros.

Futuro desarrollo

11. El Cuadro llegó a la conclusión de que la FAO necesita mejorar el acopio de datos corrientes procedentes de fuentes electrónicas actuales y otras, empleando a corresponsales del SIAM, y poner los datos del SIAM a disposición en Internet, así como crear conexiones con otras bases de datos internacionales, regionales y nacionales sobre recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura. Señaló la necesidad de integrar al SIAM en el sistema de información institucional de la FAO (WAICENT) y desarrollar una mejor coordinación y colaboración tanto dentro de la FAO como fuera de ella. El Cuadro recomendó mejorar el programa informático independiente del SIAM, que puede ser empleado por clientes sin acceso a Internet.

III. Desarrollo del SIAM a partir del Examen externo

Actividades

- El SIAM ha tomado varias medidas para responder a las recomendaciones del Cuadro. La FAO ha lanzado al SIAM en Internet a través de WAICENT (el Centro de Información Agrícola Mundial de la FAO) en abril de 1998 con el fin de proporcionar información sobre programas nacionales de conservación y utilización de recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura (<http://apps.fao.org:8080/wiews.new/>). El sistema está configurado como un número de bases de datos con soporte informático para la búsqueda de información, incluida la cartografía de 1400 de las colecciones de recursos fitogenéticos *ex situ* del mundo. El Módulo de Perfiles Nacionales presenta un registro de instituciones involucradas en los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura, con una lista de científicos clave en cada institución, y otra lista de los cultivos y actividades de que se trate. En cada perfil nacional, están identificadas por orden jerárquico todas las instituciones en la estructura del programa nacional de recursos fitogenéticos. La Metabase de datos de colecciones *ex situ* ofrece un registro resumido de las tenencias de cada colección. Los datos comprenden: nombre de especie y número de muestras; tipo de material que se tiene (silvestre, variedad local, cultivar avanzado, material del obtentor, mutantes, etc.); la distribución geográfica de las muestras, y el lugar de duplicaciones de seguridad. Para cada colección, se anotan los parámetros técnicos de almacenamiento (como temperatura, humedad, contenido de humedad y tipo de recipiente). Se han armonizado las listas de descriptores y el sistema de codificación aplicable a toda la lista de descriptores de multicultivos, desarrollado en cooperación con el IIRF. Al comienzo de 1999 se llevó a cabo una función de actualización en el sistema SIAM. Dicha función ofrece un servicio para la actualización directa de datos por el usuario final, a través de Internet, que asegura la propiedad nacional de los datos aportados.
- Se ha llevado a cabo la descentralización del SIAM creando vínculos con sistemas nacionales de documentación basados en Internet con objeto de asegurar una mejor integración de los datos.
- Para mejorar el intercambio de datos se está creando una red de corresponsales de SIAM. Para finales de 1998 se había designado ya a 65 países corresponsales nacionales del SIAM. Se organizaron tres reuniones regionales con el fin de potenciar las actividades de la red: para África occidental y central en Camerún, para Asia meridional/sudoriental en la India y otra para Asia occidental y África del Norte en Marruecos. La reunión para América Latina y el Caribe se celebrará en el segundo semestre de 1999. Ahora están en marcha los trabajos para desarrollar el SIAM a la luz de las plataformas y bases de datos regionales, y se ha establecido una cooperación más estrecha entre el SIAM y las redes de la FAO relacionadas con los cultivos. El SIAM se ha conectado al mecanismo de información del CDB. Se ha llevado a cabo la descentralización del SIAM; se dan en Internet las llamadas “conexiones calientes” con los sistemas de documentación sobre recursos fitogenéticos nacionales e institucionales, cuando los hay. Está en marcha el desarrollo del módulo de alerta del SIAM, en forma de informes sobre la posible erosión genética de los entornos naturales y las colecciones *ex situ*.
- Se ha llegado a un acuerdo sobre un mecanismo y unos procedimientos dentro del ulterior desarrollo del sistema SINGER (<http://noc1.cgiar.org>), con el fin de dotar al SIAM de una información resumida actualizada sobre colecciones *ex situ* del GCIAl.
- Respondiendo a la recomendación de que haya una mayor cooperación con otros sistemas de datos interesantes de la FAO, se ha conectado el SIAM al Sistema Mundial de Información sobre Protección Fitogenética y al Sistema de Información sobre Cultivos (<http://pppis.fao.org>). Se han armonizado las referencias a especies botánicas y a la ubicación de germoplasma e instituciones.

IV. Orientación solicitada de la Comisión

12. El examen externo planteó varias cuestiones, que a juicio del Cuadro precisaban de aclaración por la Comisión:

- Mayor esclarecimiento de si el SIAM debe desarrollar una información resumida sobre todos los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura en todo el mundo; o sólo sobre el material que se tiene en colecciones nacionales, regionales e internacionales y lugares *in situ* designados; y qué nivel de detalle debe haber sobre las muestras en las colecciones *ex situ*. Estas aclaraciones ayudarán a definir en qué consisten los datos oficiales que se requieren de los países.
- Se desarrolló el Sistema de Información Mundial para responder a la solicitud de la Comisión de que hubiera una base de bases de datos, para seguir de cerca las actividades en materia de documentación y difusión de información. En este contexto se proveyó al Sistema de Información sobre Semillas, base de datos sobre cultivares, y base de bases de datos: ¿cómo deben actualizarse los objetivos y las necesidades de datos a la luz de una tecnología cambiante?
- Es importante mantener una lista actualizada de personas que trabajan en el sector de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura, base que deben reproducir muchos sistemas de información. Ahora bien, el rastrear cambios, detectar duplicados y mantener programas informáticos tanto en los sistemas de la FAO como de las administraciones nacionales es una empresa costosa: ¿cómo pudiera llevarse a cabo de forma eficiente?
- En el marco del Mecanismo de Alerta, la Comisión pidió a la FAO que arbitrara los medios para registrar y rastrear las amenazas que se ciernen sobre los recursos fitogenéticos de suerte que se notifiquen a la Comisión y puedan tomarse medidas para conservar la diversidad genética. El mecanismo de alerta, tal como se aplica actualmente, exige una considerable aportación de datos para cada amenaza, en particular información minuciosa sobre instalaciones, gestión de semillas, personal de colecciones *ex situ* y topología y clima de las ubicaciones *in situ*. ¿Qué asesoramiento científico hace falta para racionalizar esas necesidades de datos?
- Se recaba un ulterior esclarecimiento de qué tipo y grado de información resumida sobre programas nacionales, condiciones *ex situ* y capacidades nacionales deben recogerse a nivel nacional.
- El Sistema de Información sobre Semillas, que se ocupa de cultivares en producción, contiene información útil pero muchas de los documentos sobre variedades son de carácter comercial, y no figurarían en las colecciones nacionales: ¿cuál sería la mejor forma de integrar esos datos sobre programas nacionales? A este respecto se necesita más información sobre qué planes tienen las empresas comerciales, los países y las organizaciones internacionales (como la OCDE) para evitar duplicaciones.