



CAJ/69/7

ORIGINAL: Inglés

FECHA: 13 de marzo de 2014

UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIONES VEGETALES
Ginebra

COMITÉ ADMINISTRATIVO Y JURÍDICO

Sexagésima novena sesión
Ginebra, 10 de abril de 2014

PROGRAMAS INFORMÁTICOS PARA INTERCAMBIO

Documento preparado por la Oficina de la Unión

Descargo de responsabilidad: el presente documento no constituye un documento de política u orientación de la UPOV

1. El propósito del presente documento es informar acerca de las novedades relativas a los programas informáticos para intercambio y presentar una propuesta para la elaboración de un nuevo documento de información.

2. En el presente documento se utilizan las siguientes abreviaturas:

CAJ: Comité Administrativo y Jurídico
TC: Comité Técnico
TWC: Grupo de Trabajo Técnico sobre Automatización y Programas Informáticos
TWP: Grupos de Trabajo Técnico

3. La estructura del presente documento es la siguiente:

I.	PROPUESTA PARA LA ELABORACIÓN DE UN NUEVO DOCUMENTO DE INFORMACIÓN	2
	ANTECEDENTES.....	2
	PROPUESTA	2
II.	REVISIÓN DEL DOCUMENTO UPOV/INF/16 “PROGRAMAS INFORMÁTICOS PARA INTERCAMBIO”	4
	PROGRAMAS INFORMÁTICOS QUE SE PROPONE INCLUIR EN EL DOCUMENTO UPOV/INF/16, “PROGRAMAS INFORMÁTICOS PARA INTERCAMBIO”	4
	Programa informático SIVAVE	4
	Programa informático SISNAVA.....	4
	INFORMACIÓN SOBRE LA UTILIZACIÓN POR LOS MIEMBROS.....	5
III.	TRADUCCIÓN DE UN PROGRAMA INFORMÁTICO INCLUIDO EN EL DOCUMENTO UPOV/INF/16/3.....	6
	PROGRAMA INFORMÁTICO AIM	6
	SISTEMA DE INFORMACIÓN UTILIZADO PARA EL EXAMEN Y LA PROTECCIÓN DE LAS VARIEDADES VEGETALES EN LA FEDERACIÓN DE RUSIA	6

I. PROPUESTA PARA LA ELABORACIÓN DE UN NUEVO DOCUMENTO DE INFORMACIÓN

Antecedentes

4. En su cuadragésima novena sesión celebrada en Ginebra del 18 al 20 de marzo de 2013, el TC examinó el título del documento UPOV/INF/16 "Programas informáticos para intercambio" y su Sección "1. Requisitos de los programas informáticos para intercambio" y convino en que estos textos no deben modificarse, dado que el documento se refiere a programas informáticos desarrollados o adaptados por un miembro de la Unión a los fines de su utilización en la UPOV. No obstante, acordó que sería útil elaborar un documento de información independiente que permita a los miembros de la Unión proporcionar información sobre la utilización de programas informáticos y equipos (por ejemplo, sistemas de registro de datos) no adaptados utilizados por los miembros de la Unión (véase el párrafo 105 del documento TC/49/41 "Informe sobre las conclusiones").

5. En su sexagésima octava sesión, celebrada en Ginebra el 21 de octubre de 2013, el CAJ aprobó las conclusiones de la cuadragésima novena sesión del TC, según las cuales el título del documento UPOV/INF/16 "Programas informáticos para intercambio" y el texto de su Sección 1 "Requisitos de los programas informáticos para intercambio" no deben modificarse, dado que el documento en cuestión atañe a programas informáticos desarrollados o adaptados por miembros de la Unión a los fines de su utilización en la UPOV; y convino en que sería útil que el TC elaborara un documento de información independiente que permitiera a los miembros de la Unión proporcionar información sobre la utilización de los programas informáticos y equipos (por ejemplo, sistemas de registro de datos) no adaptados utilizados por los miembros de la Unión (véase el párrafo 30 del documento CAJ/68/10 "Informe sobre las conclusiones").

Propuesta

6. Teniendo en cuenta lo explicado arriba, se propone elaborar un nuevo documento de información en el que figure la siguiente información sobre los programas informáticos y los equipos no adaptados que hayan utilizado los miembros de la Unión:

Título	"Programas informáticos y equipos utilizados por los miembros de la Unión" (documento UPOV/INF/22)
1. Requisitos	<p>1.1. Se invita a los miembros de la Unión a facilitar la información que se propone incluir sobre los programas informáticos y los equipos que hayan utilizado a los fines de la protección de las variedades vegetales.</p> <p>1.2. Los miembros de la Unión que propongan programas informáticos y equipos para su inclusión en el presente documento deberán proporcionar la información siguiente:</p> <p style="text-align: center;">Nombre del programa informático o el equipo Función (breve resumen) Fuente y datos de contacto Categorías de uso (véase la Sección 3, más abajo).</p>
2. Procedimiento para la inclusión de programas informáticos y equipos	<p>2.1 Los programas informáticos y los equipos que se proponga incluir en este documento se presentarán, en primer lugar, al TC.</p> <p>2.2 El TC decidirá si:</p> <ul style="list-style-type: none">a) propone incluir la información en el documento;b) solicita más orientación a otros órganos pertinentes (p. ej., el CAJ y los TWP); oc) propone no incluir la información en el documento. <p>2.3 Si el TC formula una recomendación positiva y posteriormente el CAJ la ratifica, el programa informático o el equipo formará parte de la lista incluida en el proyecto de documento, cuya aprobación se someterá a examen del Consejo.</p>

3. Categorías de programas informáticos y equipos	Para facilitar el uso de la lista, la información sobre los programas informáticos y los equipos se presentará según las siguientes categorías: Administración de solicitudes Sistemas de presentación de solicitudes por Internet Control de la denominación de las variedades Diseño de los ensayos DHE y análisis de datos Inscripción y transferencia de datos Análisis de imágenes Datos bioquímicos y moleculares
4. Información sobre el uso por los miembros de la Unión	4.1 Cada año se envía una circular a los miembros de la Unión, invitándolos a proporcionar información sobre el uso que hacen de los programas informáticos y los equipos enumerados en el documento. 4.2 La información sobre el uso de esos programas informáticos y equipos se indica en las columnas "Miembros de la Unión que utilizan el programa informático o el equipo" y "Aplicación por los usuarios". En el espacio destinado a la "Aplicación por los usuarios", los Miembros de la Unión podrán indicar, por ejemplo, los cultivos o tipos de cultivo para los cuales se utiliza el programa informático o el equipo en cuestión.

7. En su quincuagésima sesión que se celebrará en Ginebra del 7 al 9 de abril de 2014, se invitará al TC a considerar la propuesta mencionada anteriormente de elaborar un nuevo documento de información en el que figure la información sobre los programas informáticos y los equipos no adaptados que hayan utilizado los miembros de la Unión. Las observaciones formuladas por el TC en su quincuagésima sesión se notificarán al CAJ en su sexagésima novena sesión que se celebrará en Ginebra el 10 de abril de 2014 (véase el documento CAJ/69/11, "Informe sobre las novedades acaecidas en el Comité Técnico").

8. Previo acuerdo del TC, en su quincuagésima sesión, y del CAJ, en su sexagésima novena sesión, el proyecto del documento UPOV/INF/22 "Programas informáticos y equipos utilizados por los miembros de la Unión" se presentará al Consejo para que considere su aprobación en su cuadragésima octava sesión ordinaria, que se celebrará en Ginebra el 16 de octubre de 2014.

9. Siempre que el Consejo apruebe el documento UPOV/INF/22, la Oficina de la Unión enviará una circular a las personas designadas por los miembros de la Unión en el TC, invitándolas a proporcionar información sobre el uso que hacen de programas informáticos y equipos para incluirla en el documento. Se adjunta como Anexo I del presente documento, un proyecto de modelo del cuestionario para la circular.

10. Se invita al CAJ a:

a) *considerar la propuesta de presentar el documento UPOV/INF/22 "Programas informáticos y equipos utilizados por los miembros de la Unión" para la aprobación por el Consejo en su cuadragésima octava sesión ordinaria que se celebrará en Ginebra el 16 de octubre de 2014, juntamente con las observaciones formuladas por el TC en su quincuagésima sesión; y*

b) *siempre que el Consejo apruebe el documento UPOV/INF/22, en su cuadragésima octava sesión ordinaria que se celebrará en Ginebra el 16 de octubre de 2014, tomar nota del plan de la Oficina de la Unión de enviar una circular a las personas designadas por los miembros de la Unión en el TC, invitándolas a proporcionar información sobre el uso que hacen de los programas informáticos y los equipos no adaptados, según corresponda, tal como se expone en el párrafo 9 de este documento.*

II. REVISIÓN DEL DOCUMENTO UPOV/INF/16 “PROGRAMAS INFORMÁTICOS PARA INTERCAMBIO”

Programas informáticos que se propone incluir en el documento UPOV/INF/16, “Programas informáticos para intercambio”

11. En el documento UPOV/INF/16 “Programas informáticos para intercambio” se indica el siguiente procedimiento para considerar las propuestas de inclusión de programas informáticos en dicho documento:

“2. Procedimiento para la inclusión de los programas informáticos

“Los programas informáticos que los miembros de la Unión propongan incluir en el documento UPOV/INF/16 se someten, en primer lugar, a examen del Grupo de Trabajo Técnico sobre Automatización y Programas Informáticos (TWC). Tras ese examen, combinado con la experiencia de uso en los miembros de la Unión, el TWC formula una recomendación al Comité Técnico sobre la eventual inclusión del programa informático en cuestión en el documento UPOV/INF/16. Si el Comité Técnico y el Comité Administrativo y Jurídico (CAJ) formulan una recomendación positiva, el programa informático formará parte de la lista incluida en el proyecto de documento UPOV/INF/16, cuya aprobación se someterá a examen del Consejo. El documento UPOV/INF/16 recibirá la aprobación del Consejo.”

12. En su cuadragésima novena sesión celebrada en Ginebra del 18 al 20 de marzo de 2013, el TC tomó nota de que se invitaría a México a presentar los programas informáticos para intercambio propuestos SISNAVA y SIVAVE en la trigésima primera sesión del TWC, tal como se expone en el Anexo II del documento TC/49/12 Add., con miras a su eventual inclusión en una futura revisión del documento UPOV/INF/16 (véase el párrafo 109 del documento TC/49/41 “Informe sobre las conclusiones”).

13. En su trigésima primera sesión, celebrada en Seúl (República de Corea) del 4 al 7 de junio de 2013, el TWC escuchó por medios electrónicos la ponencia de un experto de México sobre los programas informáticos SISNAVA y SIVAVE, como consta el Anexo del documento TWC/30/30 [véase el párrafo 71 del documento TWC/31/32 “Report” (Informe)].

Programa informático SIVAVE

14. En el Anexo II del presente documento figura la información sobre el programa informático SIVAVE que México propuso incluir en el documento UPOV/INF/16 “Programas informáticos para intercambio”, examinado por el TWC en su trigésima primera sesión.

15. El TWC, en su trigésima primera sesión, convino en que el programa informático SIVAVE propuesto por México cumple los requisitos para la inclusión en el documento UPOV/INF/16 (véase el párrafo 72 del documento TWC/31/32 “Report”).

16. En su quincuagésima sesión que se celebrará en Ginebra del 7 al 9 de abril de 2014, se invitará al TC a considerar la inclusión del programa informático SIVAVE en el documento UPOV/INF/16. Las observaciones formuladas por el TC en su quincuagésima sesión se presentarán al CAJ en su sexagésima novena sesión (véase el documento CAJ/69/11, “Informe sobre las novedades acaecidas en el Comité Técnico”).

17. Previo acuerdo del TC, en su quincuagésima sesión, y del CAJ, en su sexagésima novena sesión, se presentará al Consejo un proyecto de revisión del documento UPOV/INF/16/3 en lo relativo a la inclusión del programa SIVAVE, para que considere su aprobación en su cuadragésima octava sesión ordinaria, que se celebrará en Ginebra el 16 de octubre de 2014.

Programa informático SISNAVA

18. En su trigésima primera sesión, el TWC solicitó a México que facilitara más información sobre el programa informático SISNAVA para aclarar el método de determinación de los límites de aceptación específicos del cultivo (suma de las diferencias), sin excluir el papel de los expertos en este proceso, para presentarlo al TWC en su trigésima segunda sesión (véase el párrafo 73 del documento TWC/31/32 “Report”).

19. Se invita al CAJ a:

a) *considerar la inclusión del programa informático SIVAVE en el documento UPOV/INF/16, tal como se expone en el Anexo II juntamente con las observaciones formuladas por el TC en su quincuagésima sesión;*

b) *tomar nota de que, previo acuerdo del TC y el CAJ, se presentará al Consejo una revisión del documento UPOV/INF/16/3 en lo relativo a la inclusión del programa informático SIVAVE, para que considere su aprobación en su cuadragésima octava sesión ordinaria, que se celebrará en Ginebra el 16 de octubre de 2014; y*

c) *tomar nota de que se ha invitado a México a facilitar más información sobre el programa informático SISNAVA en la trigésima segunda sesión del TWC, que se celebrará en Helsinki (Finlandia) del 3 al 6 de junio de 2014.*

Información sobre la utilización por los miembros

20. En la Sección 4 del documento UPOV/INF/16 "Programas informáticos para intercambio" se dispone lo siguiente:

"4. Información sobre el uso por los miembros de la Unión

"4.1 Cada año se envía una circular a los miembros de la Unión, invitándolos a proporcionar información sobre el uso que hacen de los programas informáticos enumerados en el documento UPOV/INF/16.

"4.2 La información sobre ese uso se indica en las columnas "Miembros de la Unión que utilizan el programa informático" y "Aplicación por los usuarios". En el espacio destinado a la "Aplicación por los usuarios", los Miembros de la Unión podrán indicar, por ejemplo, los cultivos o tipos de cultivo para los cuales se utiliza el programa informático en cuestión."

21. El 23 de enero de 2014, la Oficina de la Unión envió la circular E-14/014 a las personas designadas por los miembros de la Unión para asistir al TC, invitándolas a facilitar información actualizada relativa al uso de los programas informáticos incluidos en el documento UPOV/INF/16. La información recibida de Croacia y Kenya en respuesta a dicha circular está incluida en el Anexo III del presente documento.

22. Se invitará al TC, en su quincuagésima sesión a examinar la información que figura en el Anexo III del presente documento, como punto de partida para la aprobación de una revisión del documento UPOV/INF/16 por el Consejo, en su cuadragésima octava sesión ordinaria, que se celebrará en Ginebra el 16 de octubre de 2014. Las observaciones formuladas por el TC, en su quincuagésima sesión, acerca del uso de los programas informáticos por parte de los miembros de la Unión, se presentarán al CAJ en su sexagésima novena sesión, que se celebrará el 10 de abril de 2014 (véase el documento CAJ/69/11, "Informe sobre las novedades acaecidas en el Comité Técnico").

23. *Se invita al CAJ a considerar la propuesta de revisión del documento UPOV/INF/16 en lo relativo a la inclusión de información sobre los programas informáticos empleados por los miembros de la Unión como punto de partida para que el Consejo considere su aprobación en su cuadragésima octava sesión ordinaria, que se celebrará el 16 de octubre de 2014, tal como se expone en el Anexo III del presente documento, juntamente con las observaciones formuladas por el TC en su quincuagésima sesión.*

III. TRADUCCIÓN DE UN PROGRAMA INFORMÁTICO INCLUIDO EN EL DOCUMENTO UPOV/INF/16/3

Programa informático AIM

24. En su cuadragésima novena sesión, el TC aceptó la recomendación del TWC relativa a la inclusión del programa informático francés AIM en el documento UPOV/INF/16, según figura en el párrafo 19 del documento TC/49/12. El TC solicitó a la Oficina de la Unión que traduzca al inglés las interfaces de usuario y el manual del usuario del programa informático, contando con la verificación por Francia de la traducción proporcionada por la Oficina de la Unión (véase el párrafo 107 del documento TC/49/41 “Informe sobre las conclusiones”).

25. Las interfaces de usuario y el manual del usuario del programa informático AIM se han traducido al inglés y han sido verificadas por un experto de Francia. Un experto de Francia presentará una ponencia sobre el programa informático AIM en la trigésima segunda sesión del TWC, que se celebrará en Helsinki (Finlandia) del 3 al 6 de junio de 2014, basándose en imágenes de las interfaces de usuario tomadas de una pantalla de computadora y del manual del usuario traducidos. En el Anexo IV de este documento figuran la portada, el prefacio y el índice del manual del usuario del programa informático AIM. Se ha publicado un ejemplar completo del manual del usuario en el sitio Web de la UPOV: http://upov.int/meetings/es/details.jsp?meeting_id=31703.

Sistema de información utilizado para el examen y la protección de las variedades vegetales en la Federación de Rusia

26. En su cuadragésima novena sesión celebrada en Ginebra del 18 al 20 de marzo de 2013 el TC, aceptó la recomendación del TWC relativa a la inclusión del “Sistema de información utilizado para el examen y la protección de las variedades vegetales en la Federación de Rusia” en el documento UPOV/INF/16, tal como se establece en el párrafo 18 del documento TC/49/12. El TC también solicitó a la Oficina de la Unión que investigara la posibilidad de traducir al inglés las interfaces de usuario y el manual del usuario del programa informático, contando con la verificación por Federación de Rusia de la traducción proporcionada por la Oficina de la Unión (véase el párrafo 106 del documento TC/49/41 “Informe sobre las conclusiones”).

27. Con respecto a la posible traducción del “Sistema de información utilizado para el examen y la protección de las variedades vegetales en la Federación de Rusia”, el CAJ convino en su sexagésima octava sesión celebrada el 21 de octubre de 2013, que la Oficina de la Unión debía acordar una reunión telefónica en ruso con el experto informático de la Federación de Rusia para aclarar las necesidades de traducción (véase el párrafo 32 del documento CAJ/68/10 “Informe sobre las Conclusiones”).

28. La Oficina de la Unión organizó una reunión telefónica en ruso con el experto informático de la Federación de Rusia, que se llevó a cabo el 3 de diciembre de 2013, a fin de aclarar las necesidades de traducción para el programa informático “Sistema de información utilizado para el examen y la protección de las variedades vegetales en la Federación de Rusia”. En la reunión se llegó a la conclusión de que la traducción de las interfaces de usuario del programa informático sería técnicamente muy difícil, ya que dicho programa se concibió únicamente con la intención de gestionar información escrita en el idioma ruso y que, por lo tanto, sería necesario volver a redactarlo íntegramente para crear una versión inglesa de las interfaces de usuario. También se informó de que no existía un manual del usuario adecuado para la traducción. Sin embargo, el experto informático de la Federación de Rusia propuso que se captaran algunas imágenes de pantalla de una computadora para la presentación al TWC en su trigésima segunda sesión, a fin de explicar cómo funciona el programa informático.

29. *Se invita al CAJ a tomar nota de que:*

a) un experto de Francia ofrecerá, en la trigésima segunda sesión del TWC, una ponencia sobre el programa informático AIM basada en la traducción al inglés del programa informático, tal como se expone en el párrafo 25 de este documento; y

b) se presentarán al TWC, en su trigésima segunda sesión, imágenes de pantalla de computadora en inglés seleccionadas del programa informático "Sistema de información utilizado para el examen y la protección de las variedades vegetales en la Federación de Rusia" para explicar el funcionamiento de dicho programa informático.

[Siguen los Anexos]

PROYECTO

PROGRAMAS INFORMÁTICOS Y EQUIPOS UTILIZADOS POR LOS MIEMBROS DE LA UNIÓN

Para presentar la información, complete las columnas según corresponda.

INFORMACIÓN PRESENTADA POR (NOMBRE DEL MIEMBRO DE LA UNIÓN):	
--	--

Categoría *	Nombre del programa informático o el equipo	Función (breve resumen)	Fuente y datos de contacto	Miembros de la Unión que utilizan el programa o los equipos	Aplicación por los usuarios
p. ej. (a)	XXX	xxxxxxx	<div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; padding: 5px;"> Nombre Título Nombre de la organización Dirección para la correspondencia Número de tel./fax Dirección de correo electrónico </div>	(estado/organización)	e.g. (cultivos)

* Indique uno de la siguiente lista:

- a) Administración de solicitudes
- b) Sistemas de presentación de solicitudes por Internet
- c) Control de la denominación de las variedades
- d) Diseño de los ensayos DHE y análisis de datos
- e) Inscripción y transferencia de datos
- f) Análisis de imágenes
- g) Datos bioquímicos y moleculares

[Sigue el Anexo II]

PROGRAMAS INFORMÁTICOS QUE SE PROPONE INCLUIR EN EL DOCUMENTO UPOV/INF/16, "PROGRAMAS INFORMÁTICOS PARA INTERCAMBIO"
(Información proporcionada por México el 25 de febrero de 2013)

a) Administración de solicitudes

Nombre del programa	Lenguaje de programación	Función (breve resumen)	Fuente y datos de contacto	Condiciones de puesta a disposición	Miembros de la Unión que utilizan el programa	Aplicación por los usuarios
SIVAVE	<p>Base de datos: Mysql 5.1</p> <p>PHP Versión 2.5.9</p> <p>Ajax.</p> <p>Javascript.</p> <p>Las rutinas están integradas con Java Applets y algunos archivos Java (JARS).</p> <p>Complementos: Zend Optimizer 3.3</p> <p>Compiladores: Zend Studio</p> <p>ScriptCase</p>	Permite la difusión en tiempo real del estado en que se encuentran los trámites de las solicitudes de título de obtentor en México.	México: Correo-e: enriqueta.molina@snics.gob.mx / eduardo.padilla@snics.gob.mx	Solicitud por escrito y justificación de necesidad de uso.	MX	Todos los cultivos

[Sigue el Anexo III]

PROPUESTA DE REVISIÓN DEL DOCUMENTO UPOV/INF/16 “PROGRAMAS INFORMÁTICOS PARA INTERCAMBIO”

(La información proporcionada por Croacia y Kenya sobre el uso de los programas informáticos aparece resaltada)

a) Administración de solicitudes

Fecha de inclusión	Nombre del programa	Lenguaje de programación	Función (breve resumen)	Fuente y datos de contacto	Condiciones de puesta a disposición	Miembros de la Unión que utilizan el programa	Aplicación por los usuarios
	ZAJVKA	SQL Windows	Información sobre solicitudes (nombre y dirección de los solicitantes, denominación propuesta, fecha de solicitud, etc.) y registros (denominación, fecha de registro).	Federación de Rusia: Comisión Estatal de la Federación de Rusia de Examen y Protección de las Obtenciones Vegetales. Valentin Sherbina, Jefe de Departamento de TI. Correo-e: gossort@gossort.com	Disponible únicamente en ruso	RU	Todos los cultivos

b) Sistemas de presentación de solicitudes por Internetc) Control de la denominación de las variedades

d) Diseño de los ensayos DHE y análisis de datos

Fecha de inclusión	Nombre del programa	Lenguaje de programación	Función (breve resumen)	Fuente y datos de contacto	Condiciones de puesta a disposición	Miembros de la Unión que utilizan el programa	Aplicación por los usuarios
	DUSTNT	FORTTRAN 90	Programa general de análisis de los datos recabados de ensayos DHE. Incluye mecanismos de análisis COY y un amplio espectro de técnicas de análisis multivariante.	Reino Unido: Dra. Sally Watson Correo-e: sally.watson@afbini.gov.uk		GB	Hierbas pratenses, guisante o arveja (forrajero y hortaliza), chirivía, colza, cebolla, col de Bruselas, colza oleaginosa de invierno, remolacha azucarera, haba, colza oleaginosa de primavera, berza, linaza
						CZ	Colza oleaginosa, gramíneas y alfalfa
						EE	Gramíneas y leguminosas
						VN	Maíz, variedades florales, arroz tomate, papa, soja, hortalizas y otras especies
						KE	Maíz
	GAIA	Windows	Calcula las comparaciones de variedades para la gestión de las colecciones de referencia.	Francia: Correo-e: christophe.chevalier@geves.fr		FR	Sorgo, remolacha azucarera, maíz, trigo, cebada, avena, colza, girasol, triticale, arveja
						HR	Cebada, maíz, trigo, soja
						CZ	Maíz, trigo, cebada, avena, y arveja

e) Inscripción y transferencia de datos

Fecha de inclusión	Nombre del programa	Lenguaje de programación	Función (breve resumen)	Fuente y datos de contacto	Condiciones de puesta a disposición	Miembros de la Unión que utilizan el programa	Aplicación por los usuarios
	SIRIUS	Windows	Programa portátil de captura de datos	Francia: Correo-e: christophe.chevalier@geves.fr		FR	Sorgo, remolacha azucarera, maíz, trigo, cebada, avena, colza, girasol, triticale, hierbas pratenses

f) Análisis de las imágenes

Fecha de inclusión	Nombre del programa	Lenguaje de programación	Función (breve resumen)	Fuente y datos de contacto	Condiciones de puesta a disposición	Miembros de la Unión que utilizan el programa	Aplicación por los usuarios
	AIM	Windows	Programa informático de tratamiento de imágenes	Francia. Correo-e: christophe.chevalier@geves.fr		FR	Colza, girasol, hortensia, lino, guisante, zanahoria, maíz, trigo de invierno, orquídeas

g) Datos bioquímicos y moleculares

[Sigue el Anexo IV]

CAJ/69/7

ANEXO IV

(in English only)



A . I . M .

User Guide

Image Analysis

PREFACE



AIM facilitates the processing of images, using third-party software (ImageJ).

AIM enables you to: establish a framework for your studies (date, client, species, device);
carry out processing operations and obtain results (in one click);
archive the following in a database:
 your series of images;
 your processing operations (ImageJ macros);
 your results files;
 your individual measurements;
 your clustered measurements (grouped by variety, image, etc.).
calculate new measurements (for example: convert pixels to millimeters);
cluster results (by variety, image, series) and to present them (filtered, in table format, in the form of a graph, for export into Excel,...).

AIM simplifies processing operations for users by encapsulating them (automatic execution, one click) through the integration of history functions (traceability), rights management (user or super user), color management (UPOV, RHS,) and by displaying results in the form of a graph (curve, histogram).

AIM facilitates multi-user, multi-workstation usage of the same project (study), as well as the sharing of processing operations (ImageJ macros) or results between partners (bodies, companies,).

The field of imaging is becoming an increasingly integral part of our studies and professional projects on a daily basis. The tools available on the market are frequently expensive and too specialized.

AIM will facilitate the processing of images, performed using ImageJ software, while offering significant flexibility with regard to the subjects studied (plant, medical, spatial, industrial,...).

Some examples of image processing performed using series of GEVES images:

- *Surface measurements, height and width of grains.*
(back-lit table, corn, 2009)
- *Surface spread of fungus on leaves.*
(scanner, wheat, 2010)
- *Surface measurements, height and width of leaves.*
(scanner, rape seed cotyledons, 2010)
- *Surface measurements, height and width of flower petals.*
(scanner, flax, 2010)
- *Ground coverage of plants.*
(camera in field, peas, 2011)
- *Kinetics of seed imbibition and germination.*
(Jacobsen table, multiple species, 2011)
- *Surface and perimeter measurements to define the thickness of leaves.*
(scanner, carrot tops, 2011)
- *Quantification, labeling of colors on leaves and flowers.*
(back-lit table, peas and orchids, 2012)

CONTENTS



<u>Preface</u>	2
<u>CONTENTS</u>	3
<u>1 – Software installation (GEVES)</u>	6
<u>1.1 – Initial installation</u>	6
<u>1.2 – Automatic updates (GEVES)</u>	7
<u>2 – Connection to AIM (GEVES)</u>	8
<u>3 – General overview</u>	9
<u>3.1 – Main menu</u>	9
3.1.1 – Title bar	9
3.1.2 – Toolbar	9
3.1.3 – Status bar	10
3.1.4 – Menu bar	10
<u>3.2 – Functions available in different windows</u>	11
3.2.1 – Exporting a table	11
3.2.2 – Sorting and searching	11
3.2.3 – Layout of columns in a table	12
3.2.4 – Managing windows and tables	12
3.2.5 – List of values	13
<u>4 – “File” Menu</u>	14
<u>4.1 – Send a message</u>	14
<u>4.2 – Application (GEVES)</u>	15
<u>4.3 – Switch database (GEVES)</u>	16
<u>4.4 – Change password (GEVES)</u>	16
<u>4.5 – Screen shots</u>	16
<u>4.6 – Quit</u>	16
<u>5 – “Referential” Menu</u>	17
<u>5.1 – List of values</u>	18
5.1.1 – Condition	18
5.1.2 – Result variables	18
5.1.3 – Type - Image, Object, Study and File	20
5.1.4 – Statistical parameters	21
<u>5.2 – Experimental condition</u>	21
5.2.1 – Consult	22
5.2.2 – Create / Modify	22
5.2.3 – Delete	24
<u>5.3 – Medium and Source</u>	25
5.3.1 – Consult	25
5.3.2 – Create / Modify	25
5.3.3 – Delete	26
<u>5.4 – Zone layout</u>	27
5.4.1 – Consultation	27
5.4.2 – The concept of ZONES	27
5.4.3 – Create / Modify	28
5.4.4 – Delete	29
5.4.5 – Example	30
<u>5.5 – List of Colors</u>	31
5.5.1 – Consultation	31

5.5.2 – Color Functions	31
5.5.3 – Coloring the rows (RGB, HSL)	32
5.5.4 – Color Group Labels	33
5.6 – Species – Individual - Company (Non GEVES)	34
5.6.1 – Consultation	34
5.6.2 – Create / Modify	34
5.6.3 – Delete	34
6 – “Processing Software” Menu	35
6.1 – Open	35
6.2 – Application path	35
6.3 – Define	35
6.4 – Default	35
6.5 – Download	35
6.6 – Online support	35
6.7 – Close automatically	37
7 – “Quick processing” Menu	37
7.1 – Quick processing	37
7.1.1 – How to use this feature	37
7.1.2 – Study	38
7.1.3 – Images	38
7.1.4 – Macros	39
7.1.5 – Analysis	40
8 – “Macro” Menu	41
8.1 – Management of “Macros”	41
8.1.1 – Consulting a macro	42
8.1.2 – Create / Modify a macro	42
8.1.3 – Deletion	45
8.1.4 – Import / Export	45
9 “Study” Menu	47
9.1 – Study declaration	47
9.1.1 – Consultation	48
9.1.2 – Create/ Modify	48
9.1.3 – Deletion	49
9.1.4 – Materials	50
9.1.5 – Acquisition	52
9.1.6 – Macro	53
9.2 – Analysis	54
9.2.1 – How to use this feature	54
9.2.2 – Macros	55
9.2.3 – Images	56
9.2.3.a – How to use this feature	56
9.2.3.b – Loading images	57
9.2.4 – Files	58
9.2.5 – Analyses	59
9.3 – Integration	60
9.3.1 – Processing history and results files	60
9.3.2 – Display	61
9.3.3 – Options	62
9.3.4 – Integrate	64
9.4 – Calculations	65
9.4.1 – How to use this feature	65

<u>9.5 – Results</u>	68
<u>9.5.1 – Display</u>	68
<u>9.5.2 – Type of result</u>	69
<u>9.5.3 – Clustering</u>	69
<u>9.5.4 – Deletion</u>	73
<u>9.5.5 – Graph</u>	73
<u>10 – “Windows” Menu</u>	76
<u>10.1 – How to use this feature</u>	76
<u>11 – “Help” Menu</u>	77
<u>11.1 – How to use this feature</u>	77
<u>12 – Frequently-asked questions</u>	79

[Fin del Anexo IV y del documento]