

**Comité Técnico****TC/53/11****Quincuagésima tercera sesión  
Ginebra, 3 a 5 de abril de 2017****Original:** Inglés  
**Fecha:** 8 de marzo de 2017

## TÉCNICAS MOLECULARES

*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*

## RESUMEN

1. El propósito del presente documento es informar acerca de las novedades que se han producido en el ámbito de las técnicas moleculares en relación con los Grupos de Trabajo Técnico y el Taller conjunto entre la OCDE, la UPOV y la ISTA sobre técnicas moleculares, y examinar una propuesta de pregunta y respuesta relativa a la información sobre la situación en la UPOV en lo que respecta al uso de técnicas moleculares, para un público más amplio, que incluya al público en general.

2. Se invita al TC a:

a) tomar nota del informe sobre las novedades que se han producido en los TWP y el BMT, según se expone en los párrafos 5 a 24 del presente documento;

b) tomar nota de que la elaboración de un documento conjunto en el que se expliquen las características principales de los sistemas de la OCDE, la UPOV y la ISTA no puede dar comienzo hasta que la OCDE y la ISTA hayan dado su conformidad;

c) tomar nota de que la elaboración de un documento conjunto de la UPOV, la OCDE y la ISTA que contenga un inventario sobre la utilización de técnicas basadas en marcadores moleculares, por cultivos, no puede dar comienzo hasta que la OCDE y la ISTA hayan dado su conformidad;

d) considerar si procede analizar en qué circunstancias la OCDE, la ISTA y la UPOV podrían emplear las mismas técnicas y la misma información, teniendo en cuenta que los objetivos de estas organizaciones son diferentes, según se expone en el párrafo 14 del presente documento;

e) considerar si la eventual colaboración entre la UPOV, la OCDE y la ISTA en el futuro podría, previo acuerdo de dichas organizaciones, incluir la armonización de los términos y métodos empleados en distintos cultivos y la elaboración de normas;

f) tomar nota de que el Naktuinbouw organizará en Roelofarendsveen (Países Bajos), del 8 al 10 de mayo de 2017, un taller práctico para determinar modos eficientes de aplicación de las técnicas moleculares a los fines de la UPOV, la OCDE y la ISTA;

g) tomar nota del ofrecimiento de los Países Bajos de informar al TWC sobre los proyectos relativos al uso de técnicas moleculares en el examen DHE;

h) tomar nota del ofrecimiento de China de informar al TWC sobre su experiencia respecto del uso de bases de datos de ADN de maíz, arroz y trigo con objeto de seleccionar variedades similares para el examen de la distinción;

i) tomar nota de que el TWC convino en invitar a los miembros a que presenten ponencias sobre los aspectos estadísticos del uso de marcadores moleculares en el examen DHE, en particular la selección de variedades similares y la organización de ensayos en cultivo;

j) tomar nota del ofrecimiento de Francia de presentar, en la trigésima quinta reunión del TWC, una ponencia sobre la labor en curso con bases de datos que contienen información molecular y de cálculo de distancias moleculares mediante el programa informático GAIA;

k) tomar nota de que el TWC convino en que los programas informáticos y las bases de datos, así como los métodos estadísticos asociados, son elementos fundamentales del examen DHE, de una importancia cada vez mayor para la protección de las obtenciones vegetales, y en que su Presidente debe informar al TC sobre estos elementos concretos de la labor de dicho Grupo de Trabajo Técnico;

l) tomar nota de que el 8 de junio de 2016 tuvo lugar en París (Francia) un Taller conjunto entre la OCDE, la UPOV, la ISTA y la AOSA sobre técnicas bioquímicas y moleculares, y de que los Sistemas de semillas de la OCDE, en su reunión anual celebrada en París los días 9 y 10 de junio de 2016, aprobaron las recomendaciones formuladas en dicho taller conjunto, que se reproducen en el párrafo 25 del presente documento; y

m) tomar nota de que el Consejo, en su quincuagésima sesión, aprobó la pregunta y la respuesta relativas a la información sobre la situación en la UPOV en lo que respecta al uso de técnicas moleculares, para un público más amplio, que incluya al público en general.

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

BMT:	Grupo de Trabajo sobre Técnicas Bioquímicas y Moleculares, y Perfiles de ADN en particular
CAJ:	Comité Administrativo y Jurídico
TC:	Comité Técnico
TWA:	Grupo de Trabajo Técnico sobre Plantas Agrícolas
TWC:	Grupo de Trabajo Técnico sobre Automatización y Programas Informáticos
TWF:	Grupo de Trabajo Técnico sobre Plantas Frutales
TWO:	Grupo de Trabajo Técnico sobre Plantas Ornamentales y Árboles Forestales
TWP:	Grupos de Trabajo Técnico
TWV:	Grupo de Trabajo Técnico sobre Hortalizas
OCDE:	Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos
AOSA:	Asociación de Analistas Oficiales de Semillas
ISTA:	Asociación Internacional para el Ensayo de Semillas

4. El presente documento se estructura del modo siguiente:

RESUMEN.....	1
NOVEDADES ACAECIDAS EN LA DECIMOQUINTA REUNIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO SOBRE TÉCNICAS BIOQUÍMICAS Y MOLECULARES, Y PERFILES DE ADN EN PARTICULAR (BMT).....	2
DOCUMENTOS PRESENTADOS EN LA DECIMOQUINTA REUNIÓN DEL BMT .....	3
COOPERACIÓN ENTRE LA OCDE, LA UPOV, LA ISTA Y LA ISO.....	4
FUTURO PROGRAMA.....	5
NOVEDADES ACAECIDAS EN LOS GRUPOS DE TRABAJO TÉCNICO .....	6
TALLER CONJUNTO ENTRE LA OCDE, LA UPOV Y LA ISTA SOBRE TÉCNICAS MOLECULARES.....	6
PRESENTACIÓN DE INFORMACIÓN SOBRE LA SITUACIÓN EN LA UPOV EN LO QUE RESPECTA AL USO DE TÉCNICAS MOLECULARES .....	7

NOVEDADES ACAECIDAS EN LA DECIMOQUINTA REUNIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO SOBRE TÉCNICAS BIOQUÍMICAS Y MOLECULARES, Y PERFILES DE ADN EN PARTICULAR (BMT)

5. La función del BMT se reproduce en el Anexo del presente documento.

6. En su quincuagésima segunda sesión, celebrada en Ginebra del 14 al 16 de marzo de 2016, el TC señaló que el punto 5 del orden del día, "Informe sobre la labor relativa a las técnicas moleculares en relación con el examen DHE", de la decimoquinta reunión del BMT ofrecería a los miembros de la UPOV la oportunidad de informar sobre las novedades más recientes relacionadas con la utilización de técnicas moleculares en el examen DHE, y que podría servir de base para proponer nuevos modelos de aplicación

para su inclusión en el documento TGP/15 “Orientación sobre el uso de marcadores bioquímicos y moleculares en el examen de la distinción, la homogeneidad y la estabilidad (DHE)” (véase el párrafo 132 del documento TC/52/29 Rev. “Informe revisado”).

7. La decimoquinta reunión del BMT se celebró en Moscú (Federación de Rusia) del 24 al 27 de mayo de 2016, y el taller preparatorio, el 23 de mayo de 2016. El día específico dedicado a los puntos del orden del día “Informe sobre la labor relativa a las técnicas moleculares en relación con el examen DHE” y “La utilización de técnicas moleculares en la identificación de variedades” (el “Día del obtentor”) fue el 25 de mayo de 2016.

#### Documentos presentados en la decimoquinta reunión del BMT

8. A continuación se indican los documentos presentados en cada uno de los puntos del orden del día de la decimoquinta reunión del BMT:

Breves ponencias sobre los avances en las técnicas bioquímicas y moleculares a cargo de expertos en el examen DHE, especialistas en técnicas bioquímicas y moleculares, y obtentores y organizaciones internacionales pertinentes

*Informe de la OCVV dirigido al BMT de la UPOV (documento BMT/15/27)*

Informe sobre la labor relativa a las técnicas moleculares en relación con el examen DHE

*Labor sobre las técnicas moleculares aplicadas al examen DHE de diferentes especies frutales (documento BMT/15/11)*

*Utilización de marcadores moleculares en el proceso de solicitud de derechos de obtentor: un proyecto conjunto de la Oficina de Protección de las Obtenciones Vegetales de los Estados Unidos de América y la Asociación Estadounidense de Comercio de Semillas (ASTA) (documento BMT/15/12)*

*Evaluación de marcadores moleculares de la soja de uso público para su posible aplicación en la protección de las obtenciones vegetales (documento BMT/15/13)*

*Comparación de datos genotípicos y fenotípicos para determinar la distinción de líneas endógamas de maíz a efectos de la concesión de derechos de obtentor (documento BMT/15/14)*

*Un eficiente examen DHE de la judía común gracias al empleo de datos moleculares (documento BMT/15/21)*

*¿Puede utilizarse la distancia molecular como un carácter? (documento BMT/15/22)*

Directrices internacionales sobre metodologías moleculares (documento BMT/15/3 Rev.)

*La UPOV y el TC 34/SC 16 de la ISO (administrado por el Grupo Asesor Técnico (TAG) de los Estados Unidos de América y el ANSI): Productos alimenticios; métodos horizontales para el análisis de biomarcadores moleculares (documento BMT/16/7)*

*Método de examen de variedades basado en el ADN: el enfoque de la ISTA (documento BMT/15/19)*

Métodos de análisis de datos moleculares

*Capacidad de análisis de datos moleculares (documento BMT/15/10)*

La utilización de técnicas moleculares en la identificación de variedades

*Identificación de variedades de cebada mediante genotipificación por KASP (documento BMT/15/6)*

*Detección e identificación rápidas, en una sola etapa, de múltiples agentes fitopatógenos y organismos modificados genéticamente mediante la técnica de matrices de PCR en tiempo real (documento BMT/15/9)*

*Avances producidos en Belarús en materia de técnicas bioquímicas y moleculares (documento BMT/15/15)*

*Modificación de genes y del genoma con CRISPR-cas9 (documento BMT/15/17)*

*Uso de técnicas basadas en marcadores de ADN para la identificación de variedades y la determinación del perfil de los recursos genéticos de plantas frutales y la vid (documento BMT/15/18)*

*Botánica forense: la secuenciación del genoma completo en la defensa del derecho de obtentor (documento BMT/15/23)*

*Aplicación de las tecnologías de marcadores de ADN en el fitomejoramiento de hortalizas (documento BMT/15/24)*

*Control analítico de las semillas de variedades de cebada (documento BMT/15/25)*

*Evaluación y clasificación de accesiones de obtenciones de hortalizas mediante marcadores de ADN (documento BMT/15/26)*

#### Bases de datos con información molecular

*Creación de bases permanentes de datos de ADN que sirvan de apoyo al examen DHE (documento BMT/15/16)*

*Avances en la elaboración y la aplicación de una base de datos de perfiles de ADN del maíz (documento BMT/15/20)*

#### Cooperación entre la OCDE, la UPOV, la ISTA y la ISO

9. En su quincuagésima segunda sesión, el TC señaló que, en su quincuagésima primera sesión, había acordado (véase el párrafo 129 del documento TC/52/29 Rev. "Informe revisado"):

- a) elaborar un documento conjunto en el que se expliquen las características principales de los sistemas de la OCDE, la UPOV y la ISTA;
- b) realizar un inventario sobre la utilización de técnicas basadas en marcadores moleculares, por cultivos, con objeto de elaborar un documento conjunto de la UPOV, la OCDE y la ISTA en el que figure dicha información en un formato similar al del documento UPOV/INF/16 "Programas informáticos para intercambio", con sujeción a la aprobación por el Consejo y en coordinación con la OCDE y la ISTA; y
- c) aprobar la propuesta de que, en su decimoquinta reunión, el BMT elabore listas de posibles iniciativas conjuntas con la OCDE y la ISTA relacionadas con las técnicas moleculares a fin de que las examine el TC, las cuales se presentarán al TC en su quincuagésima tercera sesión.

10. El TC convino en que el BMT deberá incluir la elaboración de una relación de la terminología (definiciones) utilizada por la UPOV, la OCDE y la ISTA en la lista de iniciativas conjuntas relacionadas con las técnicas moleculares, a fin de que las examine el TC en su quincuagésima tercera sesión (véase el párrafo 130 del documento TC/52/29 Rev. "Informe revisado").

11. En su decimoquinta reunión, el BMT asistió a una ponencia de la Oficina de la Unión sobre la cooperación entre la OCDE, la UPOV, la ISTA y la ISO, basada en el documento BMT/15/5 "La cooperación entre la OCDE, la UPOV, la ISTA y la ISO" (véase el párrafo 38 del documento BMT/15/28 "Informe revisado").

12. El BMT observó que la elaboración de un documento conjunto en el que se expliquen las características principales de los sistemas de la OCDE, la UPOV y la ISTA no podrá dar comienzo hasta que la OCDE y la ISTA hayan dado su conformidad (véase el párrafo 39 del documento BMT/15/28).

13. El BMT observó que la elaboración de un documento conjunto de la UPOV, la OCDE y la ISTA que contenga un inventario sobre la utilización de técnicas basadas en marcadores moleculares, por cultivos, no podrá dar comienzo hasta que la OCDE y la ISTA hayan dado su conformidad (véase el párrafo 40 del documento BMT/15/28).

14. El BMT señaló que los objetivos de la UPOV, la OCDE y la ISTA son diferentes, lo cual ha de reflejarse en la cooperación entre estas organizaciones respecto del uso de técnicas moleculares. El BMT convino en que, no obstante, es importante analizar en qué circunstancias podrían emplearse las mismas técnicas y la misma información. Convino asimismo en que resultaría más eficaz examinar primeramente esta posibilidad a partir de situaciones reales que hacerlo en el ámbito teórico e institucional (véase el párrafo 41 del documento BMT/15/28).

15. El BMT acogió con satisfacción la propuesta de los Países Bajos de organizar, con el apoyo de la UPOV, la OCDE y la ISTA, un taller práctico en 2017 para determinar modos eficientes de aplicación de las técnicas moleculares a los fines de dichas organizaciones<sup>1</sup> (véase el párrafo 42 del documento BMT/15/28).

16. El BMT convino en que la eventual colaboración entre la UPOV, la OCDE y la ISTA en el futuro podría incluir, previo acuerdo de dichas organizaciones, la armonización de los términos y métodos empleados en distintos cultivos y la elaboración de normas (véase el párrafo 43 del documento BMT/15/28).

#### Futuro programa

17. El BMT aceptó la invitación de Francia de celebrar en ese país su decimosexta reunión a finales de septiembre o principios de octubre de 2017, con un taller preparatorio que tendrá lugar un día antes de la reunión del BMT. El BMT tiene previsto examinar los asuntos siguientes (véase el párrafo 48 del documento BMT/15/28):

1. Apertura de la reunión
2. Aprobación del orden del día
3. Informes sobre las novedades acaecidas en la UPOV en relación con las técnicas bioquímicas y moleculares (documento que elaborará la Oficina de la Unión)
4. Breves ponencias sobre los avances en las técnicas bioquímicas y moleculares a cargo de expertos en el examen DHE, especialistas en técnicas bioquímicas y moleculares, y obtentores y organizaciones internacionales pertinentes (informes verbales de los participantes)
5. Informe sobre la labor relativa a las técnicas moleculares en relación con el examen DHE (se solicitan ponencias)
6. Directrices internacionales sobre metodologías moleculares en el marco de la cooperación entre la OCDE, la UPOV, la ISTA y la ISO (documento que elaborará la Oficina de la Unión)
7. Bases de datos de descripciones de variedades, en particular las que contienen datos moleculares (se solicitan ponencias)
8. Métodos de análisis de datos moleculares (se solicitan ponencias)
9. La utilización de técnicas moleculares en el examen de las variedades esencialmente derivadas (se solicitan ponencias)<sup>2</sup>
10. La utilización de técnicas moleculares en la identificación de variedades (se solicitan ponencias)<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> En relación con el ofrecimiento de los Países Bajos de organizar, con el apoyo de la UPOV, la OCDE y la ISTA, un taller práctico en 2017 para determinar modos eficientes de aplicación de las técnicas moleculares a los fines de dichas organizaciones (véase el párrafo 15 del presente documento), la Oficina de la Unión ha comunicado que el Naktuinbouw organizará en Roelofarendsveen (Países Bajos), del 8 al 10 de mayo de 2017, el taller titulado "Técnicas de ADN e identificación de variedades" (véase la circular E-17/015 de la UPOV, de 23 de enero de 2017).

<sup>2</sup> "Día del obtentor".

11. Revisión del documento UPOV/INF/17 "Directrices para los perfiles de ADN: selección de marcadores moleculares y creación de una base de datos ("Directrices BMT")"
12. Fecha y lugar de la siguiente reunión
13. Futuro programa
14. Informe de la reunión (si se dispone de tiempo)
15. Clausura de la reunión

18. El 31 de octubre, la Oficina de la Unión recibió la propuesta de Francia de celebrar la decimosexta reunión del BMT en La Rochelle (Francia) del 7 al 10 de noviembre de 2017, con un taller preparatorio que tendría lugar el 6 de noviembre de 2017.

#### NOVEDADES ACAECIDAS EN LOS GRUPOS DE TRABAJO TÉCNICO

19. En sus reuniones de 2016, el TWC, el TWO, el TWV, el TWA y el TWF examinaron respectivamente los documentos TWC/34/2, TWO/49/2, TWV/50/2, TWA/25/2 y TWF/47/2 "Técnicas moleculares".

20. El TWC, en su trigésima cuarta reunión, celebrada en Shanghái (China) del 7 al 10 de junio de 2016, escuchó un informe verbal del Sr. Kees van Etteken (Países Bajos), Presidente del BMT (véase el párrafo 7 del documento TWC/34/32 "Informe").

21. El TWC acogió favorablemente el ofrecimiento de los Países Bajos de informar sobre los proyectos relativos al uso de técnicas moleculares en el examen DHE en la trigésima quinta reunión del TWC (véanse los documentos BMT/15/21 "Un eficiente examen DHE de la judía común gracias al empleo de datos moleculares" y BMT/15/22 "¿Puede utilizarse la distancia molecular como un carácter?") (véase el párrafo 11 del documento TWC/34/32 "Informe").

22. El TWC acogió con agrado el ofrecimiento de China de informar sobre su experiencia respecto del uso de bases de datos de ADN de maíz, arroz y trigo con objeto de seleccionar variedades similares para el examen de la distinción (véase el párrafo 12 del documento TWC/34/32 "Informe").

23. El TWC convino en invitar a los miembros a que presenten ponencias sobre los aspectos estadísticos del uso de marcadores moleculares en el examen DHE, en particular la selección de variedades similares y la organización de ensayos en cultivo. El TWC acogió con satisfacción el ofrecimiento de Francia de presentar una ponencia sobre la labor en curso con bases de datos que contienen información molecular y de cálculo de distancias moleculares mediante el programa informático GAIA (véase el párrafo 13 del documento TWC/34/32 "Informe").

24. El TWC convino en que los programas informáticos y las bases de datos, así como los métodos estadísticos asociados, son elementos fundamentales del examen DHE, de una importancia cada vez mayor para la protección de las obtenciones vegetales. El TWC convino en que su Presidente debe informar al TC sobre estos elementos concretos de la labor de dicho Grupo de Trabajo Técnico (véase el párrafo 14 del documento TWC/34/32 "Informe").

#### TALLER CONJUNTO ENTRE LA OCDE, LA UPOV Y LA ISTA SOBRE TÉCNICAS MOLECULARES

25. El 8 de junio de 2016 tuvo lugar en París (Francia) un Taller conjunto entre la OCDE, la UPOV, la ISTA y la AOSA sobre técnicas bioquímicas y moleculares, y los Sistemas de semillas de la OCDE, en su reunión anual celebrada en París los días 9 y 10 de junio de 2016, aprobaron las recomendaciones formuladas en dicho taller conjunto, que se reproducen a continuación:

- a) Elaborar un documento conjunto en el que se expliquen las características principales de los sistemas de la OCDE, la UPOV, la AOSA y la ISTA (por ejemplo, DHE, identificación de las variedades, pureza de las variedades, etcétera) y, para la comprensión mutua, repetir el taller conjunto en las reuniones pertinentes de la OCDE y la ISTA;

- b) Realizar un inventario conjunto de la UPOV, la OCDE, la AOSA y la ISTA sobre la utilización de técnicas basadas en marcadores moleculares, por cultivos, con objeto de elaborar un documento en el que figure dicha información; La OCDE contribuirá al documento aportando la lista de las técnicas moleculares empleadas por las autoridades nacionales designadas, que la Secretaría mantiene actualizada;
- c) Elaborar una lista de términos utilizados por la OCDE, la UPOV, la AOSA y la ISTA, con sus correspondientes definiciones, y tratar de armonizarlos;
- d) Considerar la posibilidad de organizar otro taller similar dentro de tres años; y
- e) Considerar la conveniencia de sustituir la expresión “validada internacionalmente”, empleada en los Sistemas de semillas de la OCDE en referencia a las técnicas basadas en el ADN, por otra como “armonizada internacionalmente”.

26. En su reunión anual, los Sistemas de semillas de la OCDE suscribieron la propuesta de los Países Bajos de organizar, con el apoyo de la UPOV, la OCDE y la ISTA, un taller práctico en 2017 para determinar modos eficientes de aplicación de las técnicas moleculares a los fines de dichas organizaciones.

#### PRESENTACIÓN DE INFORMACIÓN SOBRE LA SITUACIÓN EN LA UPOV EN LO QUE RESPECTA AL USO DE TÉCNICAS MOLECULARES

27. En su quincuagésima segunda sesión, el TC acordó una propuesta de pregunta y respuesta relativa a la información sobre la situación en la UPOV en lo que respecta al uso de técnicas moleculares, para un público más amplio, que incluya al público en general (véase el párrafo 131 del documento TC/52/29 Rev. “Informe revisado”). El Consejo, en su quincuagésima sesión, celebrada en Ginebra el 28 de octubre de 2016, aprobó dicha propuesta sin modificaciones, tal como se reproduce en el párrafo 29 del presente documento.

28. El CAJ, en su septuagésima tercera sesión, celebrada en Ginebra el 25 de octubre de 2016, aprobó la propuesta de pregunta y respuesta relativa a la información sobre la situación en la UPOV en lo que respecta al uso de técnicas moleculares, para un público más amplio, que incluya al público en general, acordada por el TC en su quincuagésima segunda sesión (véase el párrafo 57 del documento CAJ/73/10 “Informe sobre las conclusiones”).

29. El Consejo, en su quincuagésima sesión, aprobó la siguiente pregunta frecuente relativa a la información sobre la situación en la UPOV en lo que respecta al uso de técnicas moleculares, para un público más amplio (“pregunta frecuente relativa a las técnicas moleculares”), que incluya al público en general (véase el párrafo 11 del documento C/50/19 “Informe sobre las decisiones”; la pregunta frecuente se encuentra en la dirección <http://www.upov.int/about/es/faq.html#QG121>):

“¿Es posible obtener la protección de una variedad sobre la base de su perfil de ADN?”

Para obtener protección, una variedad ha de poder distinguirse claramente de todas las variedades existentes, sobre la base de caracteres que se expresan físicamente, por ejemplo, altura de la planta, época de floración, color del fruto, resistencia a las enfermedades, etcétera. El perfil de ADN no es la base para obtener la protección de una variedad, aunque esta información puede utilizarse como información complementaria.

En la pregunta frecuente “¿Permite la UPOV la utilización de técnicas moleculares (perfiles de ADN) en el examen de la distinción, la homogeneidad y la estabilidad (“DHE”)?” figura una explicación más detallada.

Véase también:

¿Qué requisitos ha de cumplir una obtención vegetal para recibir protección?”

30. *Se invita al TC a:*

- a) *tomar nota del informe sobre las novedades que se han producido en los TWP y el BMT, según se expone en los párrafos 5 a 24 del presente documento;*

b) *tomar nota de que la elaboración de un documento conjunto en el que se expliquen las características principales de los sistemas de la OCDE, la UPOV y la ISTA no puede dar comienzo hasta que la OCDE y la ISTA hayan dado su conformidad;*

c) *tomar nota de que la elaboración de un documento conjunto de la UPOV, la OCDE y la ISTA que contenga un inventario sobre la utilización de técnicas basadas en marcadores moleculares, por cultivos, no puede dar comienzo hasta que la OCDE y la ISTA hayan dado su conformidad;*

d) *considerar si procede analizar en qué circunstancias la OCDE, la ISTA y la UPOV podrían emplear las mismas técnicas y la misma información, teniendo en cuenta que los objetivos de estas organizaciones son diferentes, según se expone en el párrafo 14 del presente documento;*

e) *considerar si la eventual colaboración entre la UPOV, la OCDE y la ISTA en el futuro podría, previo acuerdo de dichas organizaciones, incluir la armonización de los términos y métodos empleados en distintos cultivos y la elaboración de normas;*

f) *tomar nota de que el Naktuinbouw organizará en Roelofarendsveen (Países Bajos), del 8 al 10 de mayo de 2017, un taller práctico para determinar modos eficientes de aplicación de las técnicas moleculares a los fines de la UPOV, la OCDE y la ISTA;*

g) *tomar nota del ofrecimiento de los Países Bajos de informar al TWC sobre los proyectos relativos al uso de técnicas moleculares en el examen DHE;*

h) *tomar nota del ofrecimiento de China de informar al TWC sobre su experiencia respecto del uso de bases de datos de ADN de maíz, arroz y trigo con objeto de seleccionar variedades similares para el examen de la distinción;*

i) *tomar nota de que el TWC convino en invitar a los miembros a que presenten ponencias sobre los aspectos estadísticos del uso de marcadores moleculares en el examen DHE, en particular la selección de variedades similares y la organización de ensayos en cultivo;*

j) *tomar nota del ofrecimiento de Francia de presentar, en la trigésima quinta reunión del TWC, una ponencia sobre la labor en curso con bases de datos que contienen información molecular y de cálculo de distancias moleculares mediante el programa informático GAIA;*

k) *tomar nota de que el TWC convino en que los programas informáticos y las bases de datos, así como los métodos estadísticos asociados, son elementos fundamentales del examen DHE, de una importancia cada vez mayor para la protección de las obtenciones*

*vegetales, y en que su Presidente debe informar al TC sobre estos elementos concretos de la labor de dicho Grupo de Trabajo Técnico;*

*l) tomar nota de que el 8 de junio de 2016 tuvo lugar en París (Francia) un Taller conjunto entre la OCDE, la UPOV, la ISTA y la AOSA sobre técnicas bioquímicas y moleculares, y de que los Sistemas de semillas de la OCDE, en su reunión anual celebrada en París los días 9 y 10 de junio de 2016, aprobaron las recomendaciones formuladas en dicho taller conjunto, que se reproducen en el párrafo 25 del presente documento; y*

*m) tomar nota de que el Consejo, en su quincuagésima sesión, aprobó la pregunta y la respuesta relativas a la información sobre la situación en la UPOV en lo que respecta al uso de técnicas moleculares, para un público más amplio, que incluya al público en general.*

[Sigue el Anexo]

FUNCIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO SOBRE TÉCNICAS BIOQUÍMICAS Y MOLECULARES,  
Y PERFILES DE ADN EN PARTICULAR (BMT)

*(Tal como acordó el Comité Técnico en su trigésima octava sesión, celebrada en Ginebra del 15 al 17 de abril de 2002 (véase el documento TC/38/16, párrafo 204))*

El BMT es un grupo compuesto por expertos en el examen DHE, especialistas en técnicas bioquímicas y moleculares y obtentores cuya función consiste en:

- i) examinar la evolución general de las técnicas bioquímicas y moleculares;
- ii) informar acerca de las aplicaciones pertinentes de las técnicas bioquímicas y moleculares al fitomejoramiento;
- iii) estudiar la posible aplicación de técnicas bioquímicas y moleculares al examen DHE e informar sobre sus conclusiones al Comité Técnico;
- iv) si procede, elaborar directrices para metodologías bioquímicas y moleculares y su armonización y, en particular, contribuir a la elaboración del documento TGP/15, "Nuevos tipos de caracteres." Estas directrices se elaborarán en colaboración con los Grupos de Trabajo Técnico;
- v) examinar las iniciativas de los TWP sobre el establecimiento de subgrupos sobre cultivos específicos, tomando en consideración la información disponible y la necesidad de métodos bioquímicos y moleculares;
- vi) elaborar directrices en relación con la gestión y la armonización de bases de datos sobre información bioquímica y molecular, en colaboración con el TWC;
- vii) recibir informes de los Subgrupos sobre Cultivos y del Grupo de Consulta del BMT;
- viii) constituir un foro para debatir la utilización de técnicas bioquímicas y moleculares en el examen de las variedades esencialmente derivadas y la identificación de variedades.

[Fin del Anexo y del documento]