



TG/8/7

ORIGINAL: English

FECHA: 2018-09-20

UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIONES VEGETALES

Ginebra

HABA CABALAR; HABA, HABONCILLO

UPOV Code(s):

VICIA_FAB_EQU;

VICIA_FAB_MIN

Vicia faba L. var. *equina* St.-Amans;
Vicia faba L. var. *minuta* (hort. ex Alef.)
 Mansf.

DIRECTRICES

PARA LA EJECUCIÓN DEL EXAMEN

DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD

Nombres alternativos:*

| Nombre botánico | Inglés | Francés | Alemán | Español |
|---|---------------------------|---------------|-------------|---------------------------------|
| <i>Vicia faba</i> L. var. <i>equina</i> St.-Amans, <i>Vicia faba</i> subsp. <i>equina</i> (Pers.) Schübl. & G. Martens, <i>Vicia faba</i> var. <i>minor</i> Peterm. | Field Bean, Horse Bean | Fève à cheval | Pferdebohne | Haba cabalar |
| <i>Vicia faba</i> L. var. <i>minuta</i> (hort. ex Alef.) Mansf., <i>Faba vulgaris</i> var. <i>minor</i> Harz, <i>Faba vulgaris</i> var. <i>minuta</i> hort. ex Alef., <i>Vicia faba</i> [unranked] <i>minor</i> (Harz) Beck | Tick Bean | Féverole | Ackerbohne | Haba, Haboncillo, Haba menor |

La finalidad de estas directrices ("directrices de examen") es elaborar los principios que figuran en la Introducción General (documento TG/1/3) y sus documentos TGP conexos, con objeto de que sirvan de orientación práctica y detallada para el examen armonizado de la distinción, homogeneidad y estabilidad (DHE) y en particular, para identificar los caracteres apropiados para el examen DHE y producir descripciones armonizadas de variedades.

DOCUMENTOS CONEXOS

Estas directrices de examen deberán leerse en conjunción con la Introducción General y sus documentos TGP conexos.

* Estos nombres eran correctos en el momento de la adopción de estas directrices de examen pero podrían ser objeto de revisión o actualización. [Se aconseja a los lectores consultar el Código UPOV en el sitio Web de la UPOV (www.upov.int), donde encontrarán la información más reciente.]

| <u>ÍNDICE</u> | <u>PÁGINA</u> |
|---|---------------|
| 1. OBJETO DE ESTAS DIRECTRICES DE EXAMEN..... | <u>3</u> |
| 2. MATERIAL NECESARIO..... | <u>3</u> |
| 3. MÉTODO DE EXAMEN..... | <u>3</u> |
| 3.1 Número De Ciclos De Cultivo..... | <u>3</u> |
| 3.2 Lugar De Ejecución De Los Ensayos..... | <u>3</u> |
| 3.3 Condiciones Para Efectuar El Examen..... | <u>3</u> |
| 3.4 Diseño De Los Ensayos..... | <u>3</u> |
| 3.5 Ensayos Adicionales..... | <u>4</u> |
| 4. EVALUACIÓN DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD..... | <u>4</u> |
| 4.1 Distinción..... | <u>4</u> |
| 4.2 Homogeneidad..... | <u>5</u> |
| 4.3 Estabilidad..... | <u>5</u> |
| 5. MODO DE AGRUPAR LAS VARIEDADES Y ORGANIZACIÓN DE LOS ENSAYOS EN CULTIVO..... | <u>6</u> |
| 6. INTRODUCCIÓN A LA TABLA DE CARACTERES..... | <u>6</u> |
| 6.1 Categorías De Caracteres..... | <u>6</u> |
| 6.2 Niveles De Expresión Y Notas Correspondientes..... | <u>6</u> |
| 6.3 Tipos De Expresión..... | <u>7</u> |
| 6.4 Variedades Ejemplo..... | <u>7</u> |
| 6.5 Leyenda..... | <u>7</u> |
| 7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES..... | <u>8</u> |
| 8. EXPLICACIONES DE LA TABLA DE CARACTERES..... | <u>13</u> |
| 8.1 Explicaciones Relativas A Varios Caracteres..... | <u>13</u> |
| 8.2 Explicaciones Relativas A Caracteres Individuales..... | <u>13</u> |
| 8.3 Codificación BBCH De Los Estados De Desarrollo Fenológico De <i>Vicia faba</i> L. (Meier, 1997) | <u>16</u> |
| 9. BIBLIOGRAFÍA..... | <u>18</u> |
| 10. CUESTIONARIO TÉCNICO..... | <u>19</u> |

1. Objeto de estas directrices de examen

Las presentes directrices de examen se aplican a todas las variedades de *Vicia faba* L. var. *equina* St.-Amans y *Vicia faba* L. var. *minuta* (hort. ex Alef.) Mansf.

2. Material necesario

2.1 Las autoridades competentes deciden cuándo, dónde y en qué cantidad y calidad se deberá entregar el material vegetal necesario para la ejecución del examen de la variedad. Los solicitantes que presenten material procedente de un país distinto de aquel en el que se efectuará el examen, deberán asegurarse de que se han cumplido todas las formalidades aduaneras y fitosanitarias.

2.2 El material se entregará en forma de semillas.

2.3 La cantidad mínima de material vegetal que ha de entregar el solicitante deberá ser de:

3 kg o 6.000 semillas.

La semilla deberá satisfacer, por lo menos, los requisitos mínimos de germinación, pureza analítica y de la especie, sanidad y contenido de humedad que especifiquen las autoridades competentes. Cuando la semilla deba almacenarse, la capacidad de germinación deberá ser lo más elevada posible y deberá ser especificada por el solicitante.

2.4 El material vegetal proporcionado deberá presentar una apariencia saludable y no carecer de vigor ni estar afectado por enfermedades o plagas importantes.

2.5 El material vegetal deberá estar exento de todo tratamiento que afecte la expresión de los caracteres de la variedad, salvo autorización en contrario o solicitud expresa de las autoridades competentes. Si ha sido tratado, se deberá indicar en detalle el tratamiento aplicado.

3. Método de examen

3.1 *Número de ciclos de cultivo*

La duración mínima de los ensayos deberá ser normalmente de dos ciclos de cultivo independientes.

3.2 *Lugar de ejecución de los ensayos*

Normalmente los ensayos deberán efectuarse en un sólo lugar. En el documento TGP/9 "Examen de la distinción" se ofrece orientación respecto a los ensayos realizados en más de un lugar.

3.3 *Condiciones para efectuar el examen*

3.3.1 Se deberán efectuar los ensayos en condiciones que aseguren un desarrollo satisfactorio para la expresión de los caracteres pertinentes de la variedad y para la ejecución del examen.

3.3.2 El estado óptimo de desarrollo para evaluar cada carácter se indica mediante una referencia en la tabla de caracteres. Los estados de desarrollo indicados por cada referencia se describen en el Capítulo 8.

3.4 *Diseño de los ensayos*

3.4.1 Cada ensayo deberá tener por finalidad la obtención de al menos 160 plantas, que se dividirán en al menos 2 repeticiones.

3.4.2 Los ensayos deberán concebirse de tal manera que se permita la extracción de plantas o partes de plantas para efectuar medidas y conteos, sin perjudicar las observaciones ulteriores que deberán efectuarse hasta el final del ciclo de cultivo

3.5 *Ensayos adicionales*

Se podrán efectuar ensayos adicionales para estudiar caracteres pertinentes.

4. Evaluación de la distinción, la homogeneidad y la estabilidad

4.1 *Distinción*

4.1.1 Recomendaciones generales

Es de particular importancia para los usuarios de estas directrices de examen consultar la Introducción General antes de tomar decisiones relativas a la distinción. Sin embargo, a continuación se citan una serie de aspectos que han de tenerse en cuenta en las directrices de examen.

4.1.2 Diferencias consistentes

Las diferencias observadas entre variedades pueden ser tan evidentes que no sea necesario más de un ciclo de cultivo. Asimismo, en algunas circunstancias, la influencia del medio ambiente no reviste la importancia suficiente como para requerir más de un único ciclo de cultivo con el fin de garantizar que las diferencias observadas entre variedades son suficientemente consistentes. Una manera de garantizar que una diferencia en un carácter, observada en un ensayo en cultivo, sea lo suficientemente consistente es examinar el carácter en al menos dos ciclos de cultivo independientes.

4.1.3 Diferencias claras

Determinar si una diferencia entre dos variedades es clara depende de muchos factores y, para ello se tendría que considerar, en particular, el tipo de expresión del carácter que se esté examinando, es decir, si éste se expresa de manera cualitativa, cuantitativa o pseudocualitativa. Por consiguiente, es importante que los usuarios de estas directrices de examen estén familiarizados con las recomendaciones contenidas en la Introducción General antes de tomar decisiones relativas a la distinción.

4.1.4 Número de plantas o partes de plantas que se ha de examinar

Salvo indicación en contrario, a los efectos de la distinción, todas las observaciones de plantas individuales deberán efectuarse en 60 plantas o partes de cada una de las 60 plantas y cualquier otra observación se efectuará en todas las plantas del ensayo, sin tener en cuenta las plantas fuera de tipo.

En el caso de observaciones de partes tomadas de plantas individuales, el número de partes que habrá de tomarse de cada una de las plantas deberá ser de 1.

4.1.5 Método de observación

El método recomendado para observar los caracteres a los fines del examen de la distinción se indica en la tabla de caracteres mediante la siguiente clave (véase el documento TGP/9 "Examen de la distinción", sección 4 "Observación de los caracteres"):

MG: medición única de un grupo de varias plantas o partes de plantas

MS: medición de varias plantas o partes de plantas individuales

VG: evaluación visual mediante una única observación de un grupo de varias plantas o partes de plantas

VS: evaluación visual mediante la observación de varias plantas o partes de plantas individuales

Tipo de observación visual (V) o medición (M)

La observación "visual" (V) es una observación basada en la opinión del experto. A los fines del presente documento, por observación "visual" se entienden las observaciones sensoriales de los expertos y, por lo tanto, también incluye el olfato, el gusto y el tacto. La observación visual

comprende además las observaciones en las que el experto utiliza referencias (por ejemplo, diagramas, variedades ejemplo, comparación por pares) o gráficos no lineales (por ejemplo, cartas de colores). La medición (M) es una observación objetiva que se realiza frente a una escala lineal calibrada, por ejemplo, utilizando una regla, una báscula, un colorímetro, fechas, recuentos, etc.

Tipo de registro(s): un grupo de plantas (G) o plantas individuales (S)

A los fines de la distinción, las observaciones pueden registrarse mediante una observación global de un grupo de plantas o partes de plantas (G) o mediante observaciones de varias plantas o partes de plantas individuales (S). En la mayoría de los casos, la observación del tipo "G" proporciona un único registro por variedad y no es posible ni necesario aplicar métodos estadísticos en un análisis planta por planta para la evaluación de la distinción.

Para los casos en que en la tabla de caracteres se indica más de un método de observación de los caracteres (p. ej. VG/MG), en la Sección 4.2 del documento TGP/9 se ofrece orientación sobre la elección de un método apropiado.

4.2 *Homogeneidad*

4.2.1 Es particularmente importante que los usuarios de estas directrices de examen consulten la Introducción General antes de tomar decisiones relativas a la homogeneidad. Sin embargo, a continuación se citan una serie de aspectos que han de tenerse en cuenta en las directrices de examen.

4.2.2 Las presentes directrices de examen han sido desarrolladas para el examen de variedades propagadas mediante semillas. En el caso de variedades con otros tipos de reproducción o multiplicación, deberán seguirse las recomendaciones que figuran en la Introducción General y en la sección 4.5 "Examen de la homogeneidad" del documento TGP/13 "Orientaciones para nuevos tipos y especies".

4.2.3 La evaluación de la homogeneidad en las variedades alógamas se realizará de conformidad con las recomendaciones que figuran en la Introducción General.

4.2.4 Si se realiza una observación visual, la homogeneidad se evaluará sobre la base de las plantas fuera de tipo. Si se realizan mediciones, la homogeneidad deberá evaluarse mediante un método estadístico adecuado.

4.2.5 Para la evaluación de la homogeneidad de las variedades propagadas mediante semillas, deberá aplicarse una población estándar del 2% y una probabilidad de aceptación del 95%, como mínimo. En el caso de una muestra de 160 plantas, se permitirán 6 plantas fuera de tipo.

4.3 *Estabilidad*

4.3.1 En la práctica no es frecuente que se conduzcan exámenes de la estabilidad que brinden resultados tan fiables como los obtenidos en el examen de la distinción y la homogeneidad. No obstante, la experiencia ha demostrado que en muchos tipos de variedades, cuando una variedad haya demostrado ser homogénea, también podrá considerarse estable.

4.3.2 Cuando corresponda, o en caso de duda, la estabilidad podrá evaluarse adicionalmente, examinando un nuevo lote de semillas, para asegurarse de que presenta los mismos caracteres que el material suministrado inicialmente.

5. Modo de agrupar las variedades y organización de los ensayos en cultivo

- 5.1 Los caracteres de agrupamiento contribuyen a seleccionar las variedades notoriamente conocidas que se han de cultivar en el ensayo con las variedades candidatas y a la manera en que estas variedades se dividen en grupos para facilitar la evaluación de la distinción.
- 5.2 Los caracteres de agrupamiento son aquellos en los que los niveles de expresión documentados, aun cuando hayan sido registrados en distintos lugares, pueden utilizarse, individualmente o en combinación con otros caracteres similares: a) para seleccionar las variedades notoriamente conocidas que puedan ser excluidas del ensayo en cultivo utilizado para el examen de la distinción; y b) para organizar el ensayo en cultivo de manera tal que variedades similares queden agrupadas conjuntamente.
- 5.3 Se ha acordado la utilidad de los siguientes caracteres de agrupamiento:
- (a) Ala: mancha de melanina (carácter 4)
 - (b) Planta: hábito de crecimiento (carácter 14)
 - (c) Semilla: pigmentación negra del hilio (carácter 22)
- 5.4 En la Introducción General y en el documento TGP/9 "Examen de la distinción" se dan orientaciones sobre el uso de los caracteres de agrupamiento en el proceso de examen de la distinción.

6. Introducción a la tabla de caracteres

6.1 *Categorías de caracteres*

6.1.1 Caracteres estándar de las directrices de examen

Los caracteres estándar de las directrices de examen son aquellos que han sido aprobados por la UPOV para el examen DHE y de los cuales los Miembros de la Unión pueden elegir los que convengan para determinadas circunstancias.

6.1.2 Caracteres con asterisco

Los caracteres con asterisco (señalados con *) son los caracteres incluidos en las directrices de examen que son importantes para la armonización internacional de las descripciones de variedades y que deberán utilizarse siempre en el examen DHE e incluirse en la descripción de la variedad por todos los Miembros de la Unión, excepto cuando el nivel de expresión de un carácter precedente o las condiciones medioambientales de la región lo imposibiliten.

6.2 *Niveles de expresión y notas correspondientes*

6.2.1 Se atribuyen a cada carácter niveles de expresión con el fin de definir el carácter y armonizar las descripciones. A cada nivel de expresión corresponde una nota numérica para facilitar el registro de los datos y la elaboración y el intercambio de la descripción.

6.2.2 En el caso de los caracteres cualitativos y pseudocualitativos (véase el Capítulo 6.3), todos los niveles pertinentes de expresión se presentan en el carácter. Sin embargo, en el caso de caracteres cuantitativos con cinco o más niveles puede utilizarse una escala abreviada para reducir al mínimo el tamaño de la tabla de caracteres. Por ejemplo, respecto de un carácter cuantitativo de nueve niveles de expresión, la presentación de los niveles de expresión en las directrices de examen puede abreviarse como sigue:

| <i>Nivel</i> | <i>Nota</i> |
|--------------|-------------|
| pequeño | 3 |
| mediano | 5 |
| grande | 7 |

Ahora bien, cabe observar que los nueve niveles de expresión siguientes existen para describir las variedades y deberán utilizarse según proceda:

| <i>Nivel</i> | <i>Nota</i> |
|-----------------------|-------------|
| muy pequeño | 1 |
| muy pequeño a pequeño | 2 |
| pequeño | 3 |
| pequeño a mediano | 4 |
| mediano | 5 |
| mediano a grande | 6 |
| grande | 7 |
| grande a muy grande | 8 |
| muy grande | 9 |

6.2.3 Explicaciones más exhaustivas relativas a la presentación de los niveles de expresión y de las notas figuran en el documento TGP/7 “Elaboración de las directrices de examen.

6.3 *Tipos de expresión*

En la Introducción General figura una explicación de los tipos de expresión de los caracteres (cualitativo, cuantitativo y pseudocualitativo).

6.4 *Variedades ejemplo*

En caso necesario, se proporcionan variedades ejemplo con el fin de aclarar los niveles de expresión de un carácter.

6.5 *Leyenda*

| English | | français | | deutsch | español | Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo | Note/ Nota |
|------------------------------------|---|------------------------------|---|-------------------------------|---------|--|---------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| Name of characteristics in English | | Nom du caractère en français | | Name des Merkmals auf Deutsch | | Nombre del carácter en español | |
| states of expression | | types d'expression | | Ausprägungsstufen | | tipos de expresión | |

1 Número de carácter

2 (*) Carácter con asterisco – véase el Capítulo 6.1.2

3 Tipo de expresión
 QL Carácter cualitativo – véase el Capítulo 6.3
 QN Carácter cuantitativo – véase el Capítulo 6.3
 PQ Carácter pseudocualitativo – véase el Capítulo 6.3

4 Método de observación (y tipo de parcela, si aplicable)
 MG, MS, VG, VS – véase el Capítulo 4.1.5

5 (+) Véanse las explicaciones de la tabla de caracteres en el Capítulo 8.2

6 (a)-(c) Véanse las explicaciones de la tabla de caracteres en el Capítulo 8.1

7 Clave del estado de desarrollo Véanse las explicaciones de la tabla de caracteres en el Capítulo 8.3

7. Table of Characteristics/Tableau des caractères/Merkmalstabelle/Tabla de caracteres

| | English | | français | deutsch | español | Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo | Note/ Nota |
|--------|--|-------|--|---|---|--|---------------|
| 1. | QN | VG | | | 19-61 | | |
| | Foliage: intensity of green color | | Feuillage : intensité de la couleur verte | Laub: Intensität der Grünfärbung | Follaje: intensidad del color verde | | |
| | light | | claire | hell | claro | Griffin | 1 |
| | medium | | moyenne | mittel | medio | Babylon, Wizard | 3 |
| | dark | | foncée | dunkel | oscuro | Maris Bead | 5 |
| 2. | QL | VG | | | 19-61 | | |
| | Foliage: greyish hue of green color | | Feuillage : nuance grisâtre de la couleur verte | Laub: gräulicher Ton der Grünfärbung | Follaje: tono grisáceo del color verde | | |
| | absent | | absente | fehlend | ausente | Trumpet, Tundra | 1 |
| | present | | présente | vorhanden | presente | Espresso, Maris Bead | 9 |
| 3. (*) | QN | MG/MS | (+) | | | | |
| | Time of flowering | | Époque de floraison | Blühzeitpunkt | Época de floración | | |
| | very early | | très précoce | sehr früh | muy temprana | Louhi, Sampo | 1 |
| | early | | précoce | früh | temprana | Boxer, Fuego | 3 |
| | medium | | moyenne | mittel | media | Babylon, Obelisk, Tundra | 5 |
| | late | | tardive | spät | tardía | Banquise, Griffin | 7 |
| | very late | | très tardive | sehr spät | muy tardía | Hiverna | 9 |
| 4. (*) | QL | VG | (a) | | 61-65 | | |
| | Wing: melanin spot | | Aile : tâche de mélanine | Flügel: Melaninfleck | Ala: mancha de melanina | | |
| | absent | | absente | fehlend | ausente | Banquise | 1 |
| | present | | présente | vorhanden | presente | Trumpet | 9 |
| 5. (*) | PQ | VG | (a) | | 61-65 | | |
| | Wing: color of melanin spot | | Aile : couleur de la tâche de mélanine | Flügel: Farbe des Melaninflecks | Ala: color de la mancha de melanina | | |
| | yellow | | jaune | gelb | amarillo | | 1 |
| | brown | | brun | braun | marrón | | 2 |
| | black | | noir | schwarz | negro | Trumpet, Wizard | 3 |

| | English | | français | | deutsch | español | Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo | Note/ Nota |
|-----|--|-------|---|----------|---|--|--|---------------|
| 6. | QN | VG | (+) | (a), (b) | 61-65 | | | |
| | Only varieties with Wing: melanin spot: present: Standard: extent of anthocyanin coloration | | Seulement les variétés avec Aile : tâche de mélanine : présente: Étendard : étendue de la pigmentation anthocyanique | | Nur Sorten mit Flügel: Melaninfleck: vorhanden: Fahne: Ausdehnung der Anthocyanfärbung | Solo variedades con Ala: mancha de melanina: presente: Estandarte: extensión de la pigmentación antocianica | | |
| | small | | petite | | klein | pequeña | Fuego | 1 |
| | medium | | moyenne | | mittel | media | Scoop | 3 |
| | large | | grande | | groß | grande | Tiffany | 5 |
| 7. | QN | VG | | (a), (b) | 61-65 | | | |
| | Only varieties with Wing: melanin spot: present: Standard: intensity of anthocyanin | | Seulement les variétés avec Aile : tâche de mélanine : présente: Étendard : intensité de la pigmentation anthocyanique | | Nur Sorten mit Flügel: Melaninfleck: vorhanden: Fahne: Intensität der Anthocyanfärbung | Solo variedades con Ala: mancha de melanina: presente: Estandarte: intensidad de la antocianina | | |
| | weak | | faible | | schwach | leve | Boxer | 1 |
| | medium | | moyenne | | mittel | media | Lynx | 2 |
| | strong | | forte | | stark | intensa | Maris Bead | 3 |
| 8. | QN | MS | (+) | (a), (b) | 61-65 | | | |
| | Flower: length | | Fleur : longueur | | Blüte: Länge | Flor: longitud | | |
| | short | | courte | | kurz | corta | Espresso, Maris Bead | 3 |
| | medium | | moyenne | | mittel | media | Fuego, Tundra, Vertigo | 5 |
| | long | | longue | | lang | larga | Babylon, Fury | 7 |
| 9. | QN | MS/VG | (+) | (a), (b) | 61-65 | | | |
| | Standard: width | | Étendard : largeur | | Fahne: Breite | Estandarte: anchura | | |
| | narrow | | étroit | | schmal | estrecho | Laura | 1 |
| | narrow to medium | | étroit à moyen | | schmal bis mittel | estrecho a medio | Fuego | 2 |
| | medium | | moyen | | mittel | medio | Fabelle | 3 |
| | medium to broad | | moyen à large | | mittel bis breit | medio a ancho | Wizard | 4 |
| | broad | | large | | breit | ancho | Trumpet | 5 |
| 10. | QN | MS/VG | (+) | (a), (b) | 61-65 | | | |
| | Flower: ratio flower length/standard width | | Fleur : rapport longueur de la fleur/largeur de l'étendard | | Blüte: Verhältnis Blütenlänge/ Fahnenbreite | Flor: relación longitud de la flor/anchura del estandarte | | |
| | low | | bas | | klein | baja | Lynx | 1 |
| | medium | | moyen | | mittel | media | Fuego | 3 |
| | high | | élevé | | groß | alta | Babylon | 5 |

| | English | | français | | deutsch | español | Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo | Note/ Nota |
|---------|--|-------|---|-----|--|---|--|---------------|
| 11. (*) | QN | MS | | (c) | 61-65 | | | |
| | Leaflet: length | | Foliole : longueur | | Blattfieder: Länge | Folíolo: longitud | | |
| | short | | court | | kurz | corto | Maris Bead, Sampo | 3 |
| | medium | | moyen | | mittel | medio | Espresso, Trumpet | 5 |
| | long | | long | | lang | largo | Honey, Isabell, Maya | 7 |
| 12. (*) | QN | MS | | (c) | 61-65 | | | |
| | Leaflet: width | | Foliole : largeur | | Blattfieder: Breite | Folíolo: anchura | | |
| | narrow | | étroit | | schmal | estrecho | Bumble, Maris Bead | 3 |
| | medium | | moyen | | mittel | medio | Espresso, Fury | 5 |
| | broad | | large | | breit | ancho | Honey, Isabell | 7 |
| 13. | QN | VG | | | 61-69 | | | |
| | <u>Only varieties with Wing: melanin spot: present: Stem: anthocyanin coloration</u> | | <u>Seulement les variétés avec Aile : tâche de mélanine : présente: Tige : pigmentation anthocyanique</u> | | <u>Nur Sorten mit Flügel: Melaninfleck: vorhanden: Trieb: Anthocyanfärbung</u> | <u>Solo variedades con Ala: mancha de melanina: presente: Tallo: pigmentación antocíánica</u> | | |
| | absent or weak | | absente ou faible | | fehlend oder schwach | ausente o leve | Trumpet | 1 |
| | medium | | moyenne | | mittel | media | Pyramid, Scoop, Wizard | 3 |
| | strong | | forte | | stark | intensa | Griffin, Louhi | 5 |
| 14. (*) | QL | VG | | (+) | 71-81 | | | |
| | Plant: growth type | | Plante : type de croissance | | Pflanze: Wuchsform | Planta: hábito de crecimiento | | |
| | determinate | | déterminée | | begrenzt wachsend | determinado | Titus | 1 |
| | indeterminate | | indéterminée | | unbegrenzt wachsend | indeterminado | Wizard | 2 |
| 15. (*) | QN | MG/MS | | | 71-81 | | | |
| | Plant: length | | Plante : longueur | | Pflanze: Länge | Planta: longitud | | |
| | short | | courte | | kurz | corta | Louhi | 3 |
| | medium | | moyenne | | mittel | media | Fuego, Obelisk | 5 |
| | long | | longue | | lang | larga | Bumble, Olan | 7 |
| 16. | QN | MS | | (+) | 71-81 | | | |
| | Stem: number of nodes | | Tige : nombre de nœuds | | Trieb: Anzahl Knoten | Tallo: número de nudos | | |
| | few | | faible | | wenige | bajo | Louhi | 3 |
| | medium | | moyen | | mittel | medio | Isabell | 5 |
| | many | | grand | | viele | alto | Hiverna, Tundra | 7 |

| | English | | français | | deutsch | español | Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo | Note/ Nota |
|---------|--|-------|---|-----|---|--|---|---------------|
| 17. (*) | QN | MS/VG | (+) | (b) | 71-80 | | | |
| | Pod: length | | Gousse : longueur | | Hülse: Länge | Vaina: longitud | | |
| | short | | courte | | kurz | corta | Divine, Fury | 3 |
| | medium | | moyenne | | mittel | media | Fanfare, Griffin | 5 |
| | long | | longue | | lang | larga | Babylon, Wizard | 7 |
| 18. | QN | MS/VG | (+) | (b) | 71-80 | | | |
| | Pod: width | | Gousse : largeur | | Hülse: Breite | Vaina: anchura | | |
| | narrow | | étroite | | schmal | estrecha | Kontu | 3 |
| | medium | | moyenne | | mittel | media | Scoop | 5 |
| | broad | | large | | breit | ancha | Bumble, Clipper | 7 |
| 19. | QN | VG | | (b) | 71-80 | | | |
| | Pod: intensity of green color | | Gousse : intensité de la couleur verte | | Hülse: Intensität der Grünfärbung | Vaina: intensidad del color verde | | |
| | light | | claire | | hell | claro | Volantin | 1 |
| | medium | | moyenne | | mittel | medio | Palacio | 2 |
| | dark | | foncée | | dunkel | oscuro | Tiffany, Vitabon | 3 |
| 20. (*) | QL | VG | (+) | | 89 | | | |
| | Seed: shape | | Graine : forme | | Samen: Form | Semilla: forma | | |
| | circular | | circulaire | | kreisförmig | circular | Maris Bead | 1 |
| | non-circular | | non-circulaire | | nicht kreisförmig | no circular | Bumble, Fury | 2 |
| 21. (*) | PQ | VG | (+) | | 89 | | | |
| | Seed: color of testa | | Graine : couleur du tégument | | Samen: Farbe der Samenschale | Semilla: color de la testa | | |
| | light yellow brown | | brun-jaune clair | | hellgelbbraun | marrón amarillento claro | Trumpet, Wizard | 1 |
| | grey | | gris | | grau | gris | Organdi, Taifun | 2 |
| | green | | vert | | grün | verde | | 3 |
| | black | | noir | | schwarz | negro | | 4 |
| 22. (*) | QL | VG | | | 89 | | | |
| | Seed: black pigmentation of hilum | | Graine : pigmentation noire du hile | | Samen: schwarze Pigmentierung des Nabels | Semilla: pigmentación negra del hilio | | |
| | absent | | absente | | fehlend | ausente | Fuego, Trumpet | 1 |
| | present | | présente | | vorhanden | presente | Clipper, Maris Bead | 9 |

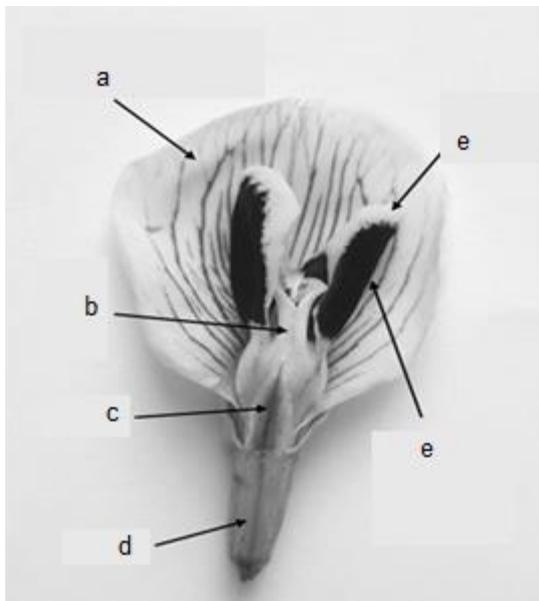
| | English | français | deutsch | español | Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo | Note/ Nota |
|----------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------|--|---------------|
| 23. (*) | QN | MG | 89 | | | |
| | 100 seed weight | poids de 100 graines | Hundertkorngewicht | peso de 100 semillas | | |
| | very low | très faible | sehr niedrig | muy bajo | Kontu, Sampo | 1 |
| | low | faible | niedrig | bajo | Diana, Louhi | 3 |
| | medium | moyen | mittel | medio | Babylon, Fury | 5 |
| | high | élevé | hoch | alto | | 7 |
| | very high | très élevé | sehr hoch | muy alto | Bumble, Clipper | 9 |

8. Explicaciones de la tabla de caracteres

8.1 *Explicaciones relativas a varios caracteres*

Los caracteres que contengan la siguiente clave en la tabla de caracteres deberán examinarse como se indica a continuación:

(a)



- a = pétalo del estandarte
- b = pétalo de la quilla
- c = sépalo
- d = cáliz
- e = pétalo del ala
- f = mancha de melanina del ala

(b) Las observaciones deberán efectuarse en el segundo nudo floral.

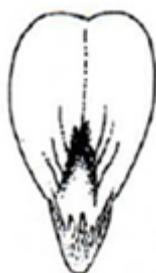
(c) Las mediciones deberán efectuarse en el par de folíolos basales de la hoja, en el segundo nudo floral. Si existe diferencia de tamaño entre los pares de folíolos, se observará el de mayor tamaño.

8.2 *Explicaciones relativas a caracteres individuales*

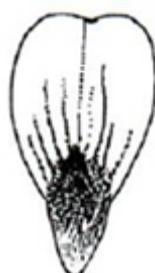
Ad. 3: Época de floración

La época de floración se alcanza cuando el 50% de las plantas presentan al menos una flor abierta.

Ad. 6: Solo variedades con Ala: mancha de melanina: presente: Estandarte: extensión de la pigmentación antocianica



1
pequeña



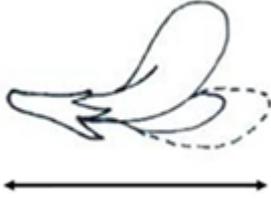
3
media



5
grande

Ad. 8: Flor: longitud

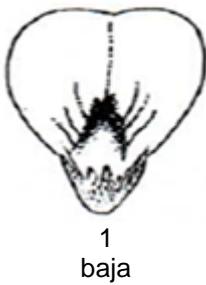
El estandarte deberá aplanarse para evaluar su longitud.



Ad. 9: Estandarte: anchura



Ad. 10: Flor: relación longitud de la flor/anchura del estandarte



Ad. 14: Planta: hábito de crecimiento



Ad. 16: Tallo: número de nudos

Las observaciones deberán efectuarse hasta el primer nudo floral, inclusive.

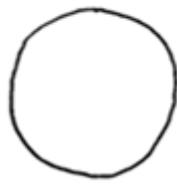
Ad. 17: Vaina: longitud

La longitud de la vaina deberá evaluarse excluyendo el pico.

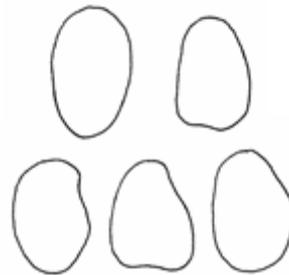
Ad. 18: Vaina: anchura

La anchura de la vaina deberá evaluarse de sutura a sutura, en la parte más ancha.

Ad. 20: Semilla: forma



1
circular



2
no circular

Ad. 21: Semilla: color de la testa

La observación deberá efectuarse inmediatamente después de la cosecha, antes de que se sequen. Las semillas de color marrón amarillento claro se tornan marrones con el paso del tiempo si contienen tanino.

8.3 Codificación BBCH de los estados de desarrollo fenológico de *Vicia faba* L. (Meier, 1997)

| Código | Descripción |
|--|---|
| Estado de desarrollo principal 0: Germinación | |
| 00 | Semilla seca |
| 01 | Comienzo de la imbibición de la semilla |
| 02 | – |
| 03 | Completa imbibición de la semilla |
| 04 | – |
| 05 | Emergencia de la radícula de la semilla |
| 06 | – |
| 07 | Emergencia del tallo de la semilla (plúmula aparente) |
| 08 | Crecimiento del tallo hacia la superficie del suelo |
| 09 | Emergencia del tallo por encima del suelo |
| Estado de desarrollo principal 1: Desarrollo de la hoja ¹ | |
| 10 | Son visibles un par de hojas imbricadas (pueden haber sido comidas o haberse perdido) |
| 11 | Primera hoja desplegada |
| 12 | 2 hojas desplegadas |
| 13 | 3 hojas desplegadas |
| 14 | 4 hojas desplegadas |
| 15 | 5 hojas desplegadas |
| 16 | 6 hojas desplegadas |
| 17 | 7 hojas desplegadas |
| 18 | 8 hojas desplegadas |
| 19 | 9 o más hojas desplegadas |
| Estado de desarrollo principal 2: Formación de tallos laterales | |
| 20 | No hay tallos laterales |
| 21 | Principio de la aparición de tallos laterales: primer tallo lateral visible |
| 22 | 2 tallos laterales visibles |
| 23 | 3 tallos laterales visibles |
| 24 | 4 tallos laterales visibles |
| 25 | 5 tallos laterales visibles |
| 26 | 6 tallos laterales visibles |
| 27 | 7 tallos laterales visibles |
| 28 | 8 tallos laterales visibles |
| 29 | Fin del desarrollo de los tallos laterales: 9 o más tallos laterales visibles |
| Estado de desarrollo principal 3: Elongación del tallo | |
| 30 | Comienzo de la elongación del tallo |
| 31 | 1 entrenudo visiblemente extendido ² |
| 32 | 2 entrenudos visiblemente extendidos |
| 33 | 3 entrenudos visiblemente extendidos |
| 34 | 4 entrenudos visiblemente extendidos |
| 35 | 5 entrenudos visiblemente extendidos |
| 36 | 6 entrenudos visiblemente extendidos |
| 37 | 7 entrenudos visiblemente extendidos |
| 38 | 8 entrenudos visiblemente extendidos |
| 39 | 9 o más entrenudos visiblemente extendidos |
| Estado de desarrollo principal 4: ---- | |
| Estado de desarrollo principal 5: Emergencia de la inflorescencia | |
| 50 | Botones florales presentes, todavía cerrados por las hojas |
| 51 | Primer botón floral visible fuera de las hojas |
| 52 | – |
| 53 | – |
| 54 | – |
| 55 | Primer botón floral individual visible fuera de las hojas pero todavía cerrado |
| 56 | – |
| 57 | – |
| 58 | – |

¹ La elongación del tallo puede ocurrir antes del estado 19; en ese caso, continuar con el estado principal 3
² El primer entrenudo va desde el nudo de la hoja imbricada al nudo de la primera hoja verdadera.

- 59 Primeros pétalos visibles, numerosos botones florales individuales visibles pero todavía cerrados
- Estado de desarrollo principal 6: Floración
- 60 Apertura de las primeras flores
- 61 Flores abiertas en el primer racimo principal
- 62 –
- 63 Flores abiertas en 3 racimos de cada planta
- 64 –
- 65 Floración plena: flores abiertas en 5 racimos de cada planta
- 66 –
- 67 La floración declina
- 68 –
- 69 Final de la floración
- Estado de desarrollo principal 7: Desarrollo de los frutos
- 70 Las primeras vainas han alcanzado su longitud final (“vaina plana”)
- 71 El 10% de las vainas ha alcanzado su longitud final
- 72 El 20% de las vainas ha alcanzado su longitud final
- 73 El 30% de las vainas ha alcanzado su longitud final
- 74 El 40% de las vainas ha alcanzado su longitud final
- 75 El 50% de las vainas ha alcanzado su longitud final
- 76 El 60% de las vainas ha alcanzado su longitud final
- 77 El 70% de las vainas ha alcanzado su longitud final
- 78 El 80% de las vainas ha alcanzado su longitud final
- 79 Casi todas las vainas han alcanzado su longitud final
- Estado de desarrollo principal 8: Maduración
- 80 Comienzo de la maduración: grano verde que llena la cavidad de la vaina
- 81 El 10% de las vainas están maduras, los granos están secos y duros
- 82 El 20% de las vainas están maduras, los granos están secos y duros
- 83 El 30% de las vainas están maduras y oscuras, los granos están secos y duros
- 84 El 40% de las vainas están maduras y oscuras, los granos están secos y duros
- 85 El 50% de las vainas están maduras y oscuras, los granos están secos y duros
- 86 El 60% de las vainas están maduras y oscuras, los granos están secos y duros
- 87 El 70% de las vainas están maduras y oscuras, los granos están secos y duros
- 88 El 80% de las vainas están maduras y oscuras, los granos están secos y duros
- 89 Madurez plena: casi todas las vainas están oscuras, los granos están secos y duros
- Estado de desarrollo principal 9: Senescencia
- 90 –
- 91 –
- 92 –
- 93 Los tallos comienzan a oscurecerse
- 94 –
- 95 El 50% de los tallos están marrones o negros
- 96 –
- 97 La planta está muerta y seca
- 98 –
- 99 Producto cosechado

9. Bibliografía

Bould, A., Crofton, G.R.A., 1987: Variability in expression of hilum colour in field bean varieties in relation to seed certification standards. *Seed Science and Technology* 15, 657-662.

Crofton, G.R.A., 1997: The principal seed characters of field beans (*Vicia faba* L. (partim)) in relation to variety classification. *Plant Varieties and Seeds* 10, 81-94.

Crofton, G.R.A., 1998: A review of the genetics of seed coat colour and hilum colour in field beans (*Vicia faba* L. (partim)) with comments on some implications for national listing and certification. *Plant Varieties and Seeds* 11, 97-106.

Higgins, J., Evans, J.L. and Law, J.R., 1988: A revised classification and descriptions of faba bean cultivars (*Vicia faba* L.). *Plant Varieties and Seeds* 1, 27-35.

Link, W., Stelling, D. and Ebmeyer, E., 1994: Factors determining the performance of synthetics in *Vicia faba* L. 1. Heterogeneity, heterozygosity, and degree of cross-fertilization. *Euphytica* 75, 77-84.

Meier, U. (Editor), 1997: Growth Stages of Mono- and Dicotyledonous Plants. BBCH-Monograph, Blackwell Wissenschafts-Verlag Berlin-Wien (quadrilingual version: English, français, deutsch, español)

Mudzana, G., Pickett, A.A., Jarman, R.J., Cooke, R.J. and Keefe, P.D., 1995: Variety discrimination in faba beans (*Vicia faba* L.): an integrated approach. *Plant Varieties and Seeds* 8, 135-145.

Sirks, M.J., 1931: Beiträge zu einer genotypischen Analyse der Ackerbohne (*Vicia faba* L.). *Genetica* 13, 210-631.

10. CUESTINARIO TÉCNICO

| | | |
|---|--|--|
| CUESTINARIO TÉCNICO | Página {x} de {y} | Número de referencia: |
| | | Fecha de la solicitud: (no debe ser relleno por el solicitante) |
| CUESTIONARIO TÉCNICO rellénesse junto con la solicitud de derechos de obtentor | | |
| 1. | Objeto del Cuestionario Técnico | |
| 1.1.1 | Nombre botánico | <input type="text" value="Vicia faba L. var. equina St.-Amans"/> [] |
| 1.1.2 | Nombre común | <input type="text" value="Haba cabalar"/> |
| 1.2.1 | Nombre botánico | <input type="text" value="Vicia faba L. var. minuta (hort. ex Alef.) Mansf."/> [] |
| 1.2.2 | Nombre común | <input type="text" value="Haba, Haboncillo"/> |
| 2. | Solicitante | |
| | Nombre | <input type="text"/> |
| | Dirección | <input type="text"/> |
| | Número de teléfono | <input type="text"/> |
| | Número de fax | <input type="text"/> |
| | Dirección de correo-e | <input type="text"/> |
| | Obtentor (si no es el solicitante) | <input type="text"/> |
| 3. | Denominación propuesta y referencia del obtentor | |
| | Denominación propuesta (si procede) | <input type="text"/> |
| | Referencia del obtentor | <input type="text"/> |

| | | |
|---------------------|-------------------|-----------------------|
| CUESTINARIO TÉCNICO | Página {x} de {y} | Número de referencia: |
|---------------------|-------------------|-----------------------|

#4. Información sobre el método de obtención y la reproducción de la variedad

4.1 Método de obtención

Variedad resultante de:

4.1.1 Cruzamiento

(a) cruzamiento controlado

(sírvese mencionar las variedades parentales)

(.....) x (.....)

línea parental femenina línea parental masculina

(b) cruzamiento parcialmente desconocido

(sírvese mencionar la variedad o variedades parentales conocidas)

(.....) x (.....)

línea parental femenina línea parental masculina

(c) cruzamiento desconocido

4.1.2 Mutación

(sírvese mencionar la variedad parental)

4.1.3 Descubrimiento y desarrollo

(sírvese mencionar dónde y cuándo ha sido descubierta y cómo ha sido desarrollada la variedad)

4.1.4 Otros

(sírvese dar detalles)

Las autoridades podrán disponer que parte de esta información se suministre en una sección confidencial del Cuestionario Técnico.

| | | |
|---------------------|-------------------|-----------------------|
| CUESTINARIO TÉCNICO | Página {x} de {y} | Número de referencia: |
|---------------------|-------------------|-----------------------|

| | | |
|-------|---|-----|
| 4.2 | Método de reproducción de la variedad | |
| 4.2.1 | Variedades propagadas mediante semillas | |
| (a) | Autopolinización | [] |
| (b) | Polinización cruzada | [] |
| (i) | variedad sintética | [] |
| (ii) | población | [] |
| (c) | Otras (sírvese dar detalles) | [] |
| | <input type="text"/> | |
| 4.2.2 | Otras (sírvese dar detalles) | [] |
| | <input type="text"/> | |

| | | |
|---------------------|-------------------|-------------------|
| CUESTINARIO TÉCNICO | Página {x} de {y} | Reference Number: |
|---------------------|-------------------|-------------------|

5. Caracteres de la variedad que se deben indicar (el número entre paréntesis indica el carácter correspondiente en las directrices de examen; especifíquese la nota apropiada)

| Caracteres | Ejemplos | Note |
|--|--------------------------|-------|
| 5.1 Época de floración (3) | | |
| muy temprana | Louhi, Sampo | 1 [] |
| muy temprana a temprana | | 2 [] |
| temprana | Boxer, Fuego | 3 [] |
| temprana a media | | 4 [] |
| media | Babylon, Obelisk, Tundra | 5 [] |
| media a tardía | | 6 [] |
| tardía | Banquise, Griffin | 7 [] |
| tardía a muy tardía | | 8 [] |
| muy tardía | Hiverna | 9 [] |
| 5.2 Ala: mancha de melanina (4) | | |
| ausente | Banquise | 1 [] |
| presente | Trumpet | 9 [] |
| 5.3 Ala: color de la mancha de melanina (5) | | |
| amarillo | | 1 [] |
| marrón | | 2 [] |
| negro | Trumpet, Wizard | 3 [] |
| 5.4 Planta: hábito de crecimiento (14) | | |
| determinado | Titus | 1 [] |
| indeterminado | Wizard | 2 [] |
| 5.5 Semilla: forma (20) | | |
| circular | Maris Bead | 1 [] |
| no circular | Bumble, Fury | 2 [] |

| | | |
|---------------------|-------------------|-------------------|
| CUESTINARIO TÉCNICO | Página {x} de {y} | Reference Number: |
|---------------------|-------------------|-------------------|

| Caracteres | Ejemplos | Note |
|--|---------------------|-------|
| 5.6 Semilla: color de la testa (21) | | |
| marrón amarillento claro | Trumpet, Wizard | 1 [] |
| gris | Organdi, Taifun | 2 [] |
| verde | | 3 [] |
| negro | | 4 [] |
| 5.7 Semilla: pigmentación negra del hilo (22) | | |
| ausente | Fuego, Trumpet | 1 [] |
| presente | Clipper, Maris Bead | 9 [] |

| | | |
|---------------------|-------------------|-----------------------|
| CUESTINARIO TÉCNICO | Página {x} de {y} | Número de referencia: |
|---------------------|-------------------|-----------------------|

6. Variedades similares y diferencias con respecto a esas variedades

Sírvase utilizar la tabla y el recuadro de comentarios siguientes para suministrar información acerca de la diferencia entre su variedad candidata y la variedad o variedades que, a su leal saber y entender, es o son más similares. Esta información puede ser útil para que las autoridades encargadas del examen realicen el examen de la distinción.

| Denominación de la variedad o variedades similares a su variedad candidata | Caracteres respecto de los que su variedad candidata difiere de las variedades similares | Describa la expresión de los caracteres de las variedades similares | Describa la expresión de los caracteres de su variedad candidata |
|--|--|--|---|
| <i>Ejemplo</i> | <i>Época de floración</i> | <i>temprana</i> | <i>tardía</i> |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Comentarios: | | | |

| | | |
|---------------------|-------------------|-----------------------|
| CUESTINARIO TÉCNICO | Página {x} de {y} | Número de referencia: |
|---------------------|-------------------|-----------------------|

8. Autorización para la disseminación

(a) ¿Se exige una autorización previa para poder disseminar la variedad en virtud de la legislación relativa a la protección del medio ambiente y la salud humana y animal?

Si No

(b) ¿Se ha obtenido dicha autorización?

Si No

Si la segunda respuesta es afirmativa, sírvase presentar una copia de la autorización.

9. Información sobre el material vegetal que deberá ser examinado o presentado para ser examinado.

9.1 La expresión de un carácter o de varios caracteres de una variedad puede verse afectada por factores tales como las plagas y enfermedades, los tratamientos químicos (por ejemplo, retardadores del crecimiento, pesticidas), efectos del cultivo de tejidos, distintos portainjertos y patrones tomados en distintos estados de desarrollo de un árbol, etcétera.

9.2 El material vegetal deberá estar exento de todo tratamiento que afecte la expresión de los caracteres de la variedad, salvo autorización en contra o solicitud expresa de las autoridades competentes. Si el material vegetal ha sido tratado, se deberá indicar en detalle el tratamiento aplicado. Por consiguiente, sírvase indicar a continuación si, a su leal saber y entender, el material vegetal que será examinado ha estado expuesto a:

| | | | |
|-----|---|-----------------------------|-----------------------------|
| (a) | Microorganismos (por ejemplo, virus, bacterias, fitoplasma) | Si <input type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> |
| (b) | Tratamiento químico (por ejemplo, retardadores del crecimiento, pesticidas) | Si <input type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> |
| (c) | Cultivo de tejido | Si <input type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> |
| (d) | Otros factores | Si <input type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> |

Si ha contestado afirmativamente a alguna de las preguntas sírvase suministrar detalles.

.....

10. Por la presente declaro que, a mi leal saber y entender, la información proporcionada en este formulario es correcta:

Nombre del solicitante

Firma Fecha

[Fin del documento]