



TG/182/4

ORIGINAL: English

FECHA: 2018-09-20

UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIONES VEGETALES

Ginebra

GUZMANIA

UPOV Code(s): GUZMA

Guzmania Ruiz et Pav.
DIRECTRICES
PARA LA EJECUCIÓN DEL EXAMEN
DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD

Nombres alternativos:*

<i>Nombre botánico</i>	<i>Inglés</i>	<i>Francés</i>	<i>Alemán</i>	<i>Español</i>
<i>Guzmania</i> Ruiz et Pav., <i>Guzmania</i> hybrid	Guzmania	Guzmania	Guzmania	Guzmania

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>7</u>
6.3 Tipos De Expresión.....	<u>7</u>
6.4 Variedades Ejemplo.....	<u>7</u>
6.5 Leyenda.....	<u>8</u>
7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES.....	<u>9</u>
8. EXPLICACIONES DE LA TABLA DE CARACTERES.....	<u>17</u>
8.1 Explicaciones Relativas A Varios Caracteres.....	<u>17</u>
8.2 Explicaciones Relativas A Caracteres Individuales.....	<u>17</u>
9. BIBLIOGRAFÍA.....	<u>23</u>
10. CUESTIONARIO TÉCNICO.....	<u>24</u>

1. Objeto de estas directrices de examen

Las presentes directrices de examen se aplican a todas las variedades de *Guzmania* Ruiz et Pav.

2. Material necesario

2.1 Las autoridades competentes deciden cuándo, dónde y en qué cantidad y calidad se deberá entregar el material 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.

El material se entregará en forma de plantas jóvenes.

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

variedades de multiplicación vegetativa: 20 plantas;
variedades propagadas mediante semillas: 40 plantas

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 un único ciclo de cultivo.

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 Ya que la luz del día es variable, las valoraciones del color establecidas frente a una carta de colores deberán realizarse en una habitación apropiada utilizando luz artificial, o a mediodía en una habitación sin luz solar directa. La distribución espectral de la fuente luminosa que constituye la luz artificial deberá estar en conformidad con la Norma CIE de Luz Preferida D 6500 y debe ajustarse a los límites de tolerancia establecidos por la Norma Británica (British Standard) 950, Parte I. Estas valoraciones se deberán efectuar con la planta colocada sobre un fondo blanco. La carta de colores y la versión de la carta de colores utilizada deberán indicarse en la descripción de la variedad.

3.4 *Diseño de los ensayos*

3.4.1 En el caso de variedades de multiplicación vegetativa, cada ensayo deberá tener por finalidad la obtención de al menos 20 plantas.

3.4.2 En el caso de variedades propagadas mediante semillas, cada ensayo deberá tener por finalidad la obtención de al menos 40 plantas.

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

En el caso de variedades de multiplicación vegetativa, salvo indicación en contrario, a los efectos de la distinción, todas las observaciones de plantas individuales deberán efectuarse en 19 plantas o partes de cada una de las 19 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 variedades propagadas mediante semillas, salvo indicación en contrario, a los efectos de la distinción, todas las observaciones de plantas individuales deberán efectuarse en 38 plantas o partes de cada una de las 38 plantas y cualquier otra observación se efectuará en todas las plantas del ensayo, sin tener en cuenta las plantas fuera de tipo.

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 de multiplicación vegetativa y por 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 Para la evaluación de la homogeneidad de las variedades de multiplicación vegetativa, deberá aplicarse una población estándar del 1% y una probabilidad de aceptación del 95%, como mínimo. En el caso de una muestra de 20 plantas, se permitirá una planta fuera de tipo.
- 4.2.4 Para la evaluación de la homogeneidad de las variedades propagadas mediante semillas, deberá aplicarse una población estándar del 1% y una probabilidad de aceptación del 95%, como mínimo. En el caso de una muestra de 40 plantas, se permitirán dos 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 o plantas, 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) Planta: altura (carácter 1)
 - (b) Pedúnculo: color secundario de la bráctea (carácter 20) con los siguientes grupos:
 - Gr 1: blanco
 - Gr 2: amarillo
 - Gr 3: anaranjado
 - Gr 4: rojo
 - Gr 5: rojo púrpura
 - Gr 6: púrpura
 - (c) Inflorescencia: posición en relación con las hojas (carácter 22)
 - (d) Bráctea floral: color principal del haz (carácter 32) con los siguientes grupos:
 - Gr 1: blanco
 - Gr 2: amarillo
 - Gr 3: anaranjado
 - Gr 4: rojo
 - Gr 5: rojo púrpura
 - Gr 6: púrpura
 - (e) Bráctea floral: número de flores por bráctea (carácter 35)
- 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)-(d) Véanse las explicaciones de la tabla de caracteres en el Capítulo 8.1
- 7 No aplicable

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	MG/MS/VG	(+)	(a)				
	Plant: height		Plante : hauteur		Pflanze: Höhe	Planta: altura		
	short		basse		niedrig	baja	Marcella	3
	medium		moyenne		mittel	media	Torch	5
	tall		haute		hoch	alta	Magenta	7
2. (*)	QN	MG/MS/VG	(+)	(a)				
	Plant: width		Plante : largeur		Pflanze: Breite	Planta: anchura		
	narrow		étroite		schmal	estrecha	Empire	3
	medium		moyenne		mittel	media	Tatiana	5
	broad		large		breit	ancha	Rana	7
3.	QN	MG/MS/VG		(a)				
	Plant: number of leaves		Plante : nombre de feuilles		Pflanze: Anzahl Blätter	Planta: número de hojas		
	few		petit		gering	bajo	Duranik	3
	medium		moyen		mittel	medio	Rana	5
	many		grand		groß	alto	Taiga	7
4.	QN	MG/MS/VG	(+)	(a), (b)				
	Leaf sheath: length		Gaine de la feuille : longueur		Blattscheide: Länge	Vaina foliar: longitud		
	short		courte		kurz	corta	Cherry	1
	medium		moyenne		mittel	media	Rana	2
	long		longue		lang	larga	Manzana	3
5.	QN	MG/MS/VG	(+)	(a), (b)				
	Leaf sheath: width		Gaine de la feuille : largeur		Blattscheide: Breite	Vaina foliar: anchura		
	narrow		étroite		schmal	estrecha	Papilio	1
	medium		moyenne		mittel	media	Cherry	2
	broad		large		breit	ancha	Duracan	3
6. (*)	QN	MG/MS/VG	(+)	(a), (b)				
	Leaf blade: length		Limbe : longueur		Blattspreite: Länge	Limbo: longitud		
	short		court		kurz	corto	Victory	3
	medium		moyen		mittel	medio	Torch	5
	long		long		lang	largo	Taiga	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
7. (*)	QN MG/MS/VG	(+) (a), (b)				
	Leaf blade: width	Limbe : largeur	Blattspreite: Breite	Limbo: anchura		
	narrow	étroit	schmal	estrecho	Freeze	3
	medium	moyen	mittel	medio	Luna	5
	broad	large	breit	ancho	Durafire	7
8. (*)	PQ VG	(+) (a), (b)				
	Leaf blade: shape of apex	Limbe : forme du sommet	Blattspreite: Form der Spitze	Limbo: forma del ápice		
	acuminate	acuminé	mit aufgesetzter Spitze	acuminado	Rana	1
	acute	aigu	spitz	agudo	Luna	2
	obtuse	obtus	stumpf	obtuso	neptunes	3
9. (*)	PQ VG	(a), (b), (c)				
	Leaf blade: main color of inner side	Limbe : couleur principale de la face interne	Blattspreite: Hauptfarbe der Innenseite	Limbo: color principal del haz		
	light green	vert clair	hellgrün	verde claro	Victory	1
	medium green	vert moyen	mittelgrün	verde medio	Torch	2
	dark green	vert foncé	dunkelgrün	verde oscuro	Ostara	3
	medium blue green	vert bleu moyen	mittelblaugrün	verde azulado medio		4
10. (*)	QN VG	(a), (b)				
	Leaf blade: anthocyanin coloration of basal half of inner side	Limbe : pigmentation anthocyanique de la moitié basale de la face interne	Blattspreite: Anthocyanfärbung der basalen Hälfte der Innenseite	Limbo: pigmentación antocianica de la mitad basal del haz		
	absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr schwach	ausente o muy ligera	Hilda	1
	weak	faible	schwach	ligera	Flo	3
	medium	moyenne	mittel	media	Francesca	5
	strong	forte	stark	intensa	Red Moon	7
	very strong	très forte	sehr stark	muy intensa		9
11. (*)	QL VG	(a), (b)				
	Leaf blade: variegation of inner side	Limbe : panachure de la face interne	Blattspreite: Panaschierung der Innenseite	Limbo: variegación del haz		
	absent	absente	fehlend	ausente	Victory	1
	present	présente	vorhanden	presente	Durafire, Sue Anne	9

	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
12.	PQ	VG	(a), (b), (c)				
	Leaf blade: main color of outer side	Limbe : couleur principale de la face externe	Blattspreite: Hauptfarbe der Außenseite	Limbo: color principal del envés			
	light green	vert clair	hellgrün	verde claro	Flava	1	
	medium green	vert moyen	mittelgrün	verde medio	Torch	2	
	dark green	vert foncé	dunkelgrün	verde oscuro	Ostara	3	
	medium blue green	vert bleu moyen	mittelblaugrün	verde azulado medio		4	
13. (*)	QN	VG	(a), (b)				
	Leaf blade: anthocyanin coloration of outer side	Limbe : pigmentation anthocyanique de la face externe	Blattspreite: Anthocyanfärbung der Außenseite	Limbo: pigmentación antocianica del envés			
	absent or very weak	nulle ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy ligera	Manzana	1	
	weak	faible	gering	ligera	Sky	3	
	medium	moyenne	mittel	media	Fall	5	
	strong	forte	stark	intensa	Francesca	7	
	very strong	très forte	sehr stark	muy intensa		9	
14.	PQ	VG	(a), (b)				
	Leaf blade: pattern of anthocyanin coloration of outer side	Limbe : répartition de la pigmentation anthocyanique de la face externe	Blattspreite: Muster der Anthocyanfärbung der Außenseite	Limbo: forma de disposición de la pigmentación antocianica del envés			
	as a flush	floue	geflammt	en pátina	Amoretto	1	
	in stripes	en stries	in Streifen	en rayas	Duranik	2	
	as a flush and in stripes	floue et en stries	geflammt und in Streifen	en pátina y en rayas	Combi	3	
15.	QN	MG/MS/VG	(+)	(a)			
	Peduncle: number of bracts	Pédoncule : nombre de bractées	Blütenstandsstiel: Anzahl Deckblätter	Pedúnculo: número de brácteas			
	few	petit	gering	bajo	Misty	3	
	medium	moyen	mittel	medio		5	
	many	grand	groß	alto	Mirador	7	
16. (*)	QN	MG/MS/VG	(a), (d)				
	Peduncle: length of bract	Pédoncule : longueur de la bractée	Blütenstandsstiel: Länge des Deckblatts	Pedúnculo: longitud de la bráctea			
	short	courte	kurz	corta	Misty	3	
	medium	moyenne	mittel	media	GUZ 008	5	
	long	longue	lang	larga	G9197	7	

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
17.	QN MG/MS/VG	(a), (d)				
	Peduncle: width of bract	Pédoncule : largeur de la bractée	Blütenstandsstiel: Breite des Deckblatts	Pedúnculo: anchura de la bráctea		
	narrow	étroite	schmal	estrecha	Misty	3
	medium	moyenne	mittel	media	GUZ 008	5
	broad	large	breit	ancha	Sky	7
18.	QN VG	(a), (d)				
	Peduncle: intensity of green color of bract	Pédoncule : intensité de la couleur verte de la bractée	Blütenstandsstiel: Intensität der Grünfärbung des Deckblatts	Pedúnculo: intensidad del color verde de la bráctea		
	light	claire	hell	claro	Tinto	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Rostara	5
	dark	foncée	dunkel	oscuro	Durajen	7
19. (*)	QN VG	(+) (a)				
	Peduncle: position of first bi-colored bract	Pédoncule : position de la première bractée bicolor	Blütenstandsstiel: Sitz des ersten zweifarbigen Deckblatts	Pedúnculo: posición de la primera bráctea bicolor		
	at basal third	au tiers basal	im basalen Drittel	en el tercio basal	Revolution	1
	middle third	au tiers médian	im mittleren Drittel	en el tercio central	Rock	2
	at distal third	au tiers distal	im distalen Drittel	en el tercio distal	Tropix	3
20. (*)	PQ VG	(a), (c)				
	Peduncle: secondary color of bract	Pédoncule : couleur secondaire de la bractée	Blütenstandsstiel: Sekundärfarbe des Deckblatts	Pedúnculo: color secundario de la bráctea		
	RHS Colour Chart (indicate reference number)	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)	Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)		
21.	QN VG	(a)				
	Peduncle: area of secondary color of bract	Pédoncule : surface de la couleur secondaire de la bractée	Blütenstandsstiel: Fläche der Sekundärfarbe des Deckblatts	Pedúnculo: superficie del color secundario de la bráctea		
	small	petite	klein	pequeña		1
	medium	moyenne	mittel	media		2
	large	grande	groß	grande		3
22. (*)	QN VG	(a)				
	Inflorescence: position in relation to leaves	Inflorescence : position par rapport aux feuilles	Blütenstand: Sitz im Vergleich zu den Blättern	Inflorescencia: posición en relación con las hojas		
	below	en dessous	unterhalb	por debajo	Glossita	1
	same level	au même niveau	in gleicher Höhe	al mismo nivel	Durabel	2
	above	au-dessus	oberhalb	por encima	Torch	3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
23. (*)	QN	MG/MS/VG	(+)	(a)		
	Inflorescence: length	Inflorescence : longueur	Blütenstand: Länge	Inflorescencia: longitud		
	short	courte	kurz	corta	Victory	3
	medium	moyenne	mittel	media	Continental	5
	long	longue	lang	larga	Amoretto	7
24. (*)	QN	MG/MS/VG	(+)	(a)		
	Inflorescence: length of flowering part	Inflorescence : longueur de la partie florifère	Blütenstand: Länge des blühenden Teils	Inflorescencia: longitud de la parte en floración		
	short	courte	kurz	corta	Manzana	3
	medium	moyenne	mittel	media	Amoretto	5
	long	longue	lang	larga	Rana	7
25. (*)	QN	MG/MS/VG	(+)	(a)		
	Inflorescence: diameter of flowering part	Inflorescence : diamètre de la partie florifère	Blütenstand: Durchmesser des blühenden Teils	Inflorescencia: diámetro de la parte en floración		
	small	petit	klein	pequeño	Duranik	3
	medium	moyen	mittel	medio	Manzana	5
	large	grand	groß	grande	Durafire	7
26. (*)	QN	MG/MS/VG	(+)	(a)		
	Inflorescence: number of floral bracts	Inflorescence : nombre de bractées florales	Blütenstand: Anzahl blütenbedeckender Deckblätter	Inflorescencia: número de brácteas florales		
	few	petit	gering	bajo	Rana	3
	medium	moyen	mittel	medio	Victory	5
	many	grand	groß	alto	Manzana	7
27.	QN	MG/MS/VG	(+)	(a)		
	Floral bract: length	Bractée florale : longueur	Blütenbedeckendes Deckblatt: Länge	Bráctea floral: longitud		
	short	courte	kurz	corta	Torch	3
	medium	moyenne	mittel	media	Manzana	5
	long	longue	lang	larga	Rana	7
28. (*)	QN	MG/MS/VG	(+)	(a)		
	Floral bract: width	Bractée florale : largeur	Blütenbedeckendes Deckblatt: Breite	Bráctea floral: anchura		
	narrow	étroite	schmal	estrecha	Flava	3
	medium	moyenne	mittel	media	Cherry	5
	broad	large	breit	ancha	Manzana	7

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
29.	QN	VG	(+)	(a)				
	Floral bract: width of apex	Bractée florale : largeur de l'extrémité	Blütenbedeckendes Deckblatt: Breite der Spitze	Bráctea floral: anchura del ápice				
	narrow	étroite	schmal	estrecho	Victory		1	
	medium	moyenne	mittel	medio	Cherry		2	
	broad	large	breit	ancho	Torch		3	
30. (*)	PQ	VG	(a), (c)					
	Floral bract: main color of outer side	Bractée florale : couleur principale de la face externe	Blütenbedeckendes Deckblatt: Hauptfarbe der Außenseite	Bráctea floral: color principal del envés				
	RHS Colour Chart (indicate reference number)	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)	Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)				
31. (*)	PQ	VG	(a), (c)					
	Floral bract: secondary color of outer side	Bractée florale : couleur secondaire de la face externe	Blütenbedeckendes Deckblatt: Sekundärfarbe der Außenseite	Bráctea floral: color secundario del envés				
	RHS Colour Chart (indicate reference number)	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)	Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)				
32. (*)	PQ	VG	(a), (c)					
	Floral bract: main color of inner side	Bractée florale : couleur principale de la face interne	Blütenbedeckendes Deckblatt: Hauptfarbe der Innenseite	Bráctea floral: color principal del haz				
	RHS Colour Chart (indicate reference number)	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)	Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)				
33.	PQ	VG	(a), (c)					
	Floral bract: secondary color of inner side	Bractée florale : couleur secondaire de la face interne	Blütenbedeckendes Deckblatt: Sekundärfarbe der Innenseite	Bráctea floral: color secundario del haz				
	RHS Colour Chart (indicate reference number)	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)	Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)				
34.	QN	VG	(+)	(a)				
	Floral bract: curvature of longitudinal section	Bractée florale : courbure de la section longitudinale	Blütenbedeckendes Deckblatt: Biegung im Längsschnitt	Bráctea floral: curvatura en sección longitudinal				
	straight	droite	gerade	recta	Durajul		1	
	slightly recurved	légèrement recourbée	leicht zurückgebogen	ligeramente recurvada	Techno		2	
	moderately recurved	modérément recourbée	mäßig zurückgebogen	medianamente recurvada	Hasta la Vista		3	
	strongly recurved	fortement recourbée	stark zurückgebogen	muy recurvada	Duratat		4	

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
35. (*)	QN	MG/MS/VG	(+)	(a)		
	Floral bract: number of flowers per bract	Bractée florale : nombre de fleurs par bractée	Blütenbedeckendes Deckblatt: Anzahl Blüten je Deckblatt	Bráctea floral: número de flores por bráctea		
	few	petit	gering	bajo	Techno	3
	medium	moyen	mittel	medio	Rana	5
	many	grand	groß	alto	Continental	7
36.	QN	MG/VG	(+)	(a)		
	Prophyll: length	Préfeuille : longueur	Vorblatt: Länge	Perfil: longitud		
	short	courte	kurz	corto	Soledo	1
	medium	moyenne	mittel	medio	Continental	2
	long	longue	lang	largo	Cherry	3
37.	QN	MG/VG	(+)	(a)		
	Prophyll: width	Préfeuille : largeur	Vorblatt: Breite	Perfil: anchura		
	narrow	étroite	schmal	estrecho	Manzana	1
	medium	moyenne	mittel	medio	Rana	2
	broad	large	breit	ancho	Continental	3
38.	PQ	VG		(a), (c)		
	Prophyll: main color	Préfeuille : couleur principale	Vorblatt: Hauptfarbe	Perfil: color principal		
	RHS Colour Chart (indicate reference number)	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)	Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)		
39. (*)	PQ	VG	(+)	(a)		
	Flower: color of the apex of the corolla	Fleur : couleur de l'extrémité de la corolle	Blüte: Farbe der Spitze der Krone	Flor: color del ápice de la corola		
	RHS Colour Chart (indicate reference number)	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)	Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)		
40.	PQ	VG		(a)		
	Ovary: color	Ovaire : couleur	Fruchtknoten: Farbe	Ovario: color		
	white	blanc	weiß	blanco	Victory	1
	yellow	jaune	gelb	amarillo	Duracla	2
	green	vert	grün	verde	Torch	3

	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
41.	PQ	VG	(a)				
	Style: color of distal half	Style : couleur de la moitié distale	Griffel: Farbe der distalen Hälfte	Estilo: color de la mitad distal			
	white	blanc	weiß	blanco	Manzana		1
	yellow	jaune	gelb	amarillo	Kenbro4910		2
	green	vert	grün	verde			3
42.	PQ	VG	(a)				
	Stigma: color	Stigmate : couleur	Narbe: Farbe	Estigma: color			
	white	blanc	weiß	blanco	Victory		1
	yellow	jaune	gelb	amarillo	Torch		2
	green	vert	grün	verde	Soledo		3

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) Las observaciones de la planta, la hoja, la inflorescencia, el pedúnculo y las brácteas florales deberán efectuarse cuando las flores del tercio central de la parte en floración estén abiertas.
- (b) Las observaciones de la hoja deberán efectuarse en la hoja completamente extendida de mayor tamaño.
- (c) El color principal es el que ocupa la mayor superficie. En los casos en que la superficie que ocupa el color principal y la que ocupa el color secundario sean tan semejantes que no se pueda determinar con seguridad cuál es mayor, el color más oscuro se considerará el color principal.
- (d) Las observaciones de la bráctea deberán efectuarse en la bráctea de mayor tamaño del tercio central del pedúnculo.

8.2 *Explicaciones relativas a caracteres individuales*

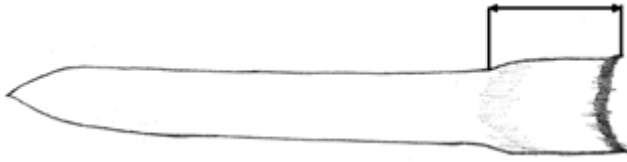
Ad. 1: Planta: altura



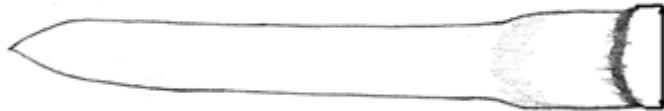
Ad. 2: Planta: anchura



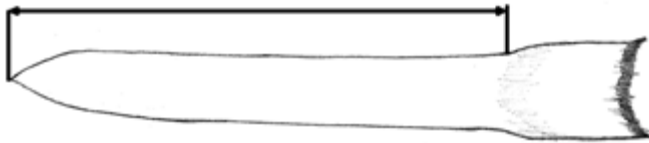
Ad. 4: Vaina foliar: longitud



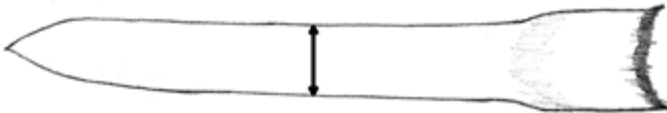
Ad. 5: Vaina foliar: anchura



Ad. 6: Limbo: longitud



Ad. 7: Limbo: anchura



Ad. 8: Limbo: forma del ápice



1
acuminado



2
agudo



3
obtuso

Ad. 15: Pedúnculo: número de brácteas

Las brácteas son pequeñas hojas semejantes a escamas que nacen del pedúnculo.

Ad. 19: Pedúnculo: posición de la primera bráctea bicolor

Las brácteas bicolor son aquellas que poseen un color secundario (excluida la antocianina).

Ad. 23: Inflorescencia: longitud



Ad. 24: Inflorescencia: longitud de la parte en floración

La longitud de la parte en floración deberá observarse desde la base de la primera bráctea floral hasta el extremo superior de la última flor.



Ad. 25: Inflorescencia: diámetro de la parte en floración

El diámetro de la parte en floración deberá determinarse al nivel del mayor diámetro.

a



a = Inflorescencia: diámetro de la parte en floración

Ad. 26: Inflorescencia: número de brácteas florales

Las brácteas florales son pequeñas hojas semejantes a escamas que están asociadas a una flor o a un racimo floral.

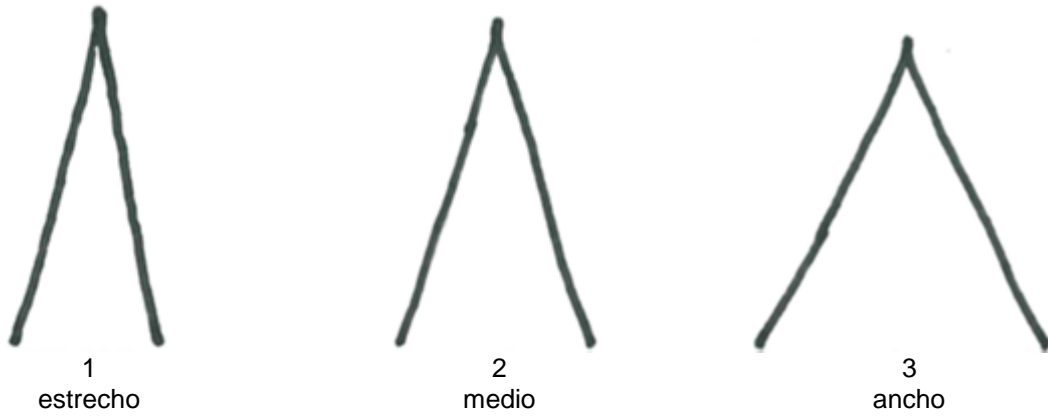
Ad. 27: Bráctea floral: longitud

Las observaciones deberán efectuarse en la bráctea floral de mayor longitud.

Ad. 28: Bráctea floral: anchura

Las observaciones deberán efectuarse en la bráctea floral de mayor longitud.

Ad. 29: Bráctea floral: anchura del ápice



Ad. 34: Bráctea floral: curvatura en sección longitudinal

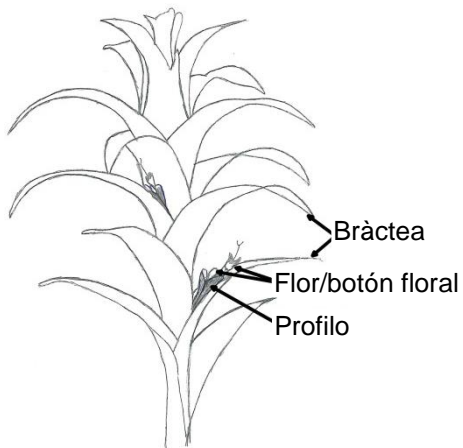


Ad. 35: Bráctea floral: número de flores por bráctea



Ad. 36: Perfil: longitud

Los perfiles son las brácteas de segundo nivel que cubren más de una flor o un botón floral. Deberán observarse cuando exista más de una flor por bráctea.



Ad. 37: Perfil: anchura

Véase la Ad. 36.

Ad. 39: Flor: color del ápice de la corola



9. Bibliografía

Baensch, U., 1994: Blooming Bromeliads, Tropic Beauty Publishers, Nassau, BS, BS, pp. 162, 174 to 176

Boonstra H., de Jong B., 1988: Teelt van Bromeliaceeën, WUR, Wageningen, NL, pp. 5, 6, 21, 47 to 53

Rauh, W., 1990: The Bromeliad Lexicon, Blandford, London, GB, 431 pp.

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 relléneselo junto con la solicitud de derechos de obtentor		
1.	Objeto del Cuestionario Técnico	
1.1	Nombre botánico	<input type="text" value="Guzmania Ruiz et Pav."/>
1.2	Nombre común	<input type="text" value="Guzmania"/>
1.3	Especie (sírvase especificar)	<input type="text"/>
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) Polinización cruzada
- (b) Híbrido
- (c) Otras (sírvese dar detalles)

4.2.2 Variedades de multiplicación vegetativa

- (a) Multiplicación *In vitro*
- (b) Otras (sírvese indicar el método)

4.2.3 Otras (sírvese dar detalles)

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 Planta: altura (1)		
muy baja		1 []
muy baja a baja		2 []
baja	Marcella	3 []
baja a media		4 []
media	Torch	5 []
media a alta		6 []
alta	Magenta	7 []
alta a muy alta		8 []
muy alta		9 []
5.2(i) Pedúnculo: color secundario de la bráctea (20)		
Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)		
5.2(ii) Pedúnculo: color secundario de la bráctea (20)		
blanco		1 []
amarillo		2 []
anaranjado		3 []
rojo		4 []
rojo púrpura		5 []
púrpura		6 []
5.3 Inflorescencia: posición en relación con las hojas (22)		
por debajo	Glossita	1 []
al mismo nivel	Durabel	2 []
por encima	Torch	3 []

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

Caracteres	Ejemplos	Note
5.4(i) Bráctea floral: color principal del envés (30)		
Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)		
5.4(ii) Bráctea floral: color principal del envés (30)		
blanco		1 []
amarillo		2 []
anaranjado		3 []
rojo		4 []
rojo púrpura		5 []
púrpura		6 []
5.5(i) Bráctea floral: color principal del haz (32)		
Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)		
5.5(ii) Bráctea floral: color principal del haz (32)		
blanco		1 []
amarillo		2 []
anaranjado		3 []
rojo		4 []
rojo púrpura		5 []
púrpura		6 []
5.6 Bráctea floral: número de flores por bráctea (35)		
muy bajo		1 []
muy bajo a bajo		2 []
bajo	Techno	3 []
bajo a medio		4 []
medio	Rana	5 []
medio a alto		6 []
alto	Continental	7 []
alto a muy alto		8 []
muy alto		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>Planta: altura</i>	<i>baja</i>	<i>mediana</i>
Comentarios:			

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

#7. Información complementaria que pueda facilitar el examen de la variedad

7.1 Además de la información suministrada en los Capítulos 5 y 6, ¿existen caracteres adicionales que puedan contribuir a distinguir la variedad?

Si No

(En caso afirmativo, sírvase especificar)

7.2 ¿Existen condiciones especiales de cultivo de la variedad o de realización del examen?

Si No

(En caso afirmativo, sírvase especificar)

7.3 Otra información

Una fotografía en colores representativa de la variedad, en la que se observen sus características distintivas principales, debería adjuntarse al Cuestionario Técnico. La fotografía proporcionará una ilustración de la variedad candidata que complemente la información presentada en el Cuestionario Técnico.

Los puntos principales que cabe considerar al tomar una fotografía de la variedad candidata son los siguientes:

- Indicación de la fecha y la ubicación geográfica
- Correcta etiquetación (referencia del obtentor)
- Buena calidad de impresión de la fotografía (mínimo 10 cm x 15 cm) y/o suficiente resolución en una versión en formato electrónico (mínimo 960 x 1280 píxeles).

Se encontrará orientación sobre la presentación de fotografías adjuntas al Cuestionario Técnico en el documento TGP/7 'Elaboración de las directrices de examen', nota orientativa (GN) 35 (<http://www.upov.int/tgp/es/>).

[El enlace proporcionado puede ser suprimido por los miembros de la Unión cuando elaboran sus propias directrices de examen.]

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

8. Autorización para la diseminación

(a) ¿Se exige una autorización previa para poder diseminar 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

[Fine del documento]