



TG/PINEAP(proj.9)

ORIGINAL: Inglés

FECHA: 2012-01-16

**UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIONES  
VEGETALES**  
GINEBRA

**PROYECTO**

**PIÑA**

Código UPOV: ANANA\_COM

*Ananas comosus* (L.) Merr.

**DIRECTRICES**

**PARA LA EJECUCIÓN DEL EXAMEN**

**DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD**

*preparadas por un experto de Francia*

*para su examen por el*

*Comité Técnico en su cuadragésima octava sesión,  
que se celebrará en Ginebra del 26 al 28 de marzo de 2012*

Nombres alternativos:\*

<i>Nombre botánico</i>	<i>Inglés</i>	<i>Francés</i>	<i>Alemán</i>	<i>Español</i>
<i>Ananas comosus</i> (L.) Merr.	Pineapple	Ananas	Ananas	Piña

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](http://www.upov.int)), donde encontrarán la información más reciente.]

ÍNDICEPágina

1.	OBJETO DE ESTAS DIRECTRICES DE EXAMEN .....	3
2.	MATERIAL NECESARIO .....	3
3.	MÉTODO DE EXAMEN.....	3
3.1	Número de ciclos de cultivo.....	3
3.2	Lugar de ejecución de los ensayos .....	3
3.3	Condiciones para efectuar el examen.....	4
3.4	Diseño de los ensayos .....	4
3.5	Ensayos adicionales .....	4
4.	EVALUACIÓN DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD .....	4
4.1	Distinción.....	4
4.2	Homogeneidad .....	6
4.3	Estabilidad.....	6
5.	MODO DE AGRUPAR LAS VARIEDADES Y ORGANIZACIÓN DE LOS ENSAYOS EN CULTIVO.....	6
6.	INTRODUCCIÓN A LA TABLA DE CARACTERES .....	7
6.1	Categorías de caracteres.....	7
6.2	Niveles de expresión y notas correspondientes .....	7
6.3	Tipos de expresión .....	7
6.4	Variedades ejemplo.....	7
6.5	Leyenda.....	7
7.	TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES.....	7
8.	EXPLICACIONES DE LA TABLA DE CARACTERES .....	7
8.1	Explicaciones relativas a varios caracteres.....	7
8.2	Explicaciones relativas a caracteres individuales.....	7
8.3	Estado de desarrollo para la evaluación .....	7
9.	BIBLIOGRAFÍA .....	7
10.	CUESTIONARIO TÉCNICO .....	7

## 1. Objeto de estas directrices de examen

Las presentes directrices de examen se aplican a todas las variedades de *Ananas comosus* (L.) Merr. Habida cuenta de que los caracteres incluidos en las presentes directrices de examen se han elaborado a los fines de distinguir las variedades comestibles, podrían necesitarse otros caracteres para examinar las variedades ornamentales.

## 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 brotes laterales, u otras formas de material de reproducción si es aceptado por la autoridad competente.

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

20 brotes laterales, coronas, bulbillos o plantas jóvenes.

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*

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

3.1.2 Se considera que el ciclo de cultivo se inicia con el período de desarrollo vegetativo activo o floración, continúa con el período de desarrollo vegetativo activo o floración y el crecimiento de los frutos, y concluye con la cosecha de los frutos.

### 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 un número en la segunda columna de la tabla de caracteres. Los estados de desarrollo indicados por cada número se describen en el Capítulo 8.3.

### 3.4 *Diseño de los ensayos*

3.4.1 Cada ensayo deberá tener por finalidad la obtención de al menos 20 plantas.

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/ 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 20 plantas o partes de cada una de las 20 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 deberán tomarse de cada una de las plantas, deberá ser de 2.

#### 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 segunda columna de 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 Para la evaluación de la homogeneidad, deberá aplicarse una población estándar del 1% y una probabilidad de aceptación del 95%, como mínimo. En el caso de un tamaño de muestra de 20 plantas, se permitirá una planta 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 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) Hoja: pigmentación antociánica (carácter 6)
- b) Hoja: espinas (carácter 9)
- c) Fruto: color predominante (carácter 34)
- d) Fruto: color de la pulpa (carácter 39)

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:

Nivel	Nota
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:

Nivel	Nota
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*

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

QL Carácter cualitativo – véase el Capítulo 6.3

QN Carácter cuantitativo – véase el Capítulo 6.3

PQ Carácter pseudocualitativo – véase el Capítulo 6.3

MG, MS, VG, VS – véase el Capítulo 4.1.5

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

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



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

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota	
<b>1.</b> (*) (+)	<b>VG</b> <b>1-T</b>	<b>Plant: growth habit</b>	<b>Plante : port</b>	<b>Pflanze: Wuchstyp</b>	<b>Planta: porte</b>		
<b>QN</b>	(a)	upright	dressé	aufrecht	erecto	Perola	1
		semi upright	demi-dressé	halbaufrecht	semierecto	Smooth Cayenne	3
		spreading	étalé	breitwüchsig	rastrero	Perolera	5
<b>2.</b> (*) (+)	<b>VG/MS</b> <b>1-T</b>	<b>Plant: number of leaves</b>	<b>Plante : nombre de feuilles</b>	<b>Pflanze: Anzahl der Blätter</b>	<b>Planta: número de hojas</b>		
<b>QN</b>	(a)	few	rare	gering	bajo	Perola	3
		medium	moyen	mittel	medio	BRS Imperial, Gold, Smooth Cayenne	5
		many	nombreuses	groß	alto	Gomo de Mel	7
<b>3.</b> (*)	<b>VG/MS</b> <b>1-T</b>	<b>Reference leaf: length</b>	<b>Feuille de référence : longueur</b>	<b>Referenzblatt: Länge</b>	<b>Hoja de referencia: longitud</b>		
<b>QN</b>	(a)	short	petit	kurz	corta	Queen	3
	(b)	medium	moyen	mittel	media	Smooth Cayenne	5
		long	grand	lang	larga	Aus-Carnival, Perola	7
<b>4.</b> (*)	<b>VG/MS</b> <b>1-T</b>	<b>Reference leaf: width</b>	<b>Feuille de référence : largeur</b>	<b>Referenzblatt: Breite</b>	<b>Hoja de referencia: anchura</b>		
<b>QN</b>	(a)	narrow	étroite	schmal	estrecha	Queen	3
	(b)	medium	moyenne	mittel	media	Smooth Cayenne	5
		broad	large	breit	ancha	Perola	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota	
<b>5. (*)</b>	<b>VG</b> <b>1-T</b>	<b>Leaf: green color of upper side</b>	<b>Feuille : couleur verte de la face supérieure</b>	<b>Blatt: Grünfärbung der Oberseite</b>	<b>Hoja: verde color del haz</b>		
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	light	claire	hell	claro	BRS Vitoria	3
		medium	moyen	mittel	medio	Smooth Cayenne	5
		dark	foncée	dunkel	oscuro	Jupi, MD-2, Perola	7
<b>6. (*)</b>	<b>VG</b> <b>1-T</b>	<b>Leaf: anthocyanin coloration</b>	<b>Feuille : pigmentation anthocyanique</b>	<b>Blatt: Anthocyanfärbung</b>	<b>Hoja: pigmentación antociánica</b>		
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	Aus-Jubilee, BRS Vitoria, MD-2, Selangor Green	1
		weak	faible	gering	débil	Pot à eau	3
		medium	moyenne	mittel	media	Smooth Cayenne	5
		strong	forte	stark	fuerte	Rondon	7
		very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte	Roxo de Tefe, 73-50	9
<b>7. (+)</b>	<b>VG</b> <b>1-T</b>	<b>Leaf: density of trichomes on lower side</b>	<b>Feuille : densité de trichomes sur la face inférieure</b>	<b>Blatt: Dichte der Trichome auf Unterseite</b>	<b>Hoja: densidad de tricomas en el envés</b>		
<b>QN</b>		absent or very sparse	absente ou peu dense	fehlend oder gering	ausentes o muy escasos		1
		intermediate	intermédiaire	mittel	medios	Smooth Cayenne	2
		dense	dense	hoch	densos	Queen	3
<b>8. (*)(+)</b>	<b>VG</b> <b>1-T</b>	<b>Leaf: raised margin</b>	<b>Feuille: bord élevé</b>	<b>Blatt: hochgezogener Rand</b>	<b>Hoja: borde elevado</b>		
<b>QL</b>	<b>(a)</b>	absent	absent	fehlend	ausente	Queen, Samba,	1
		present	présent	vorhanden	presente	Perolera, Singapore Canning	9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>9.</b>	<b>VG Leaf: spines</b>	<b>Feuille : épines</b>	<b>Blatt: Stacheln</b>	<b>Hoja: espinas</b>		
(+)	<b>1-T</b>					
<b>QL</b>	(a) absent	absentes	fehlend	ausentes	BRS Imperial, Perolera, Samba, Singapore Canning	1
	present	présentes	vorhanden	presentes	Queen	9
<b>10.</b>	<b>VS <u>Only varieties with spines visible:</u> Leaf: density of spines</b>	<b><u>Seulement variétés avec des épines visibles</u> : Feuille : densité des épines</b>	<b><u>Nur Sorten mit sichtbaren Stacheln:</u> Blatt: Dichte der Stacheln</b>	<b><u>Sólo variedades con espinas visibles:</u> Hoja: densidad de espinas</b>		
	<b>1-T</b>					
<b>QN</b>	(a) sparse	peu dense	gering	dispersas	MD-2, Smooth Cayenne	1
	medium	moyenne	mittel	medias	Red Spanish, Tainon 17	2
	dense	dense	hoch	densas	Abacaxi special amarelo, Perola, Queen, Tainon 4	3
<b>11.</b>	<b>VG <u>Only varieties with spines visible:</u> Leaf: position of spines at margin</b>	<b><u>Seulement variétés avec des épines visibles</u> : Feuille : position des épines au bord</b>	<b><u>Nur Sorten mit sichtbaren Stacheln:</u> Blatt: Position der Stacheln am Rand</b>	<b><u>Sólo variedades con espinas visibles:</u> Hoja: posición de las espinas en el borde</b>		
(+)	<b>1-T</b>					
<b>PQ</b>	(a) at base only	à la base seulement	nur an der Basis	sólo en la base		1
	at apex only	au sommet seulement	nur an der Spitze	sólo en el ápice	Smooth Cayenne	2
	at base and apex	à la base et au sommet	an Basis und Spitze	en la base y en el ápice	MD-2	3
	along all margins	le long de tous les bords	entlang aller Ränder	en todos los bordes	Queen	4
<b>12.</b>	<b>VG <u>Only varieties with spines visible:</u> Leaf: color of spine</b>	<b><u>Seulement variétés avec des épines visibles</u> : Feuille : couleur de l'épine</b>	<b><u>Nur Sorten mit sichtbaren Stacheln:</u> Blatt: Farbe des Stachels</b>	<b><u>Sólo variedades con espinas visibles:</u> Hoja: color de las espinas</b>		
	<b>1-T</b>					
<b>PQ</b>	(a) yellowish green	vert jaunâtre	gelblich grün	verde amarillento	Gold, MD-2	1
	orange	orange	orange	anaranjado		2
	red	rouge	rot	rojo	Gomo de Mel	3
	purple	violet	purpur	púrpura		4

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>13. (*)</b>	<b>VG</b>	<b><u>Only varieties with spines visible:</u> Leaf :</b>	<b><u>Seulement variétés avec des épines visibles :</u> Feuille :</b>	<b><u>Nur Sorten mit sichtbaren Stacheln:</u> Blatt:</b>	<b><u>Sólo variedades con espinas visibles:</u> Hoja :</b>	
	<b>1-T</b>	<b>size of the spine</b>	<b>taille de l'épine</b>	<b>Größe des Stachels</b>	<b>tamaño de la espina</b>	
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	small	petite	klein	pequeño	Gold, MD-2, Perola, Smooth Cayenne 1
		medium	moyenne	mittel	media	Singapore Canning 3
		large	grande	groß	grande	Gomo de Mel, Queen 5
<b>14. (*)(+)</b>	<b>VG</b>	<b>Inflorescence: floral bract size</b>	<b>Inflorescence : taille de la bractée florale</b>	<b>Blütenstand: Größe des Blütendeckblatts</b>	<b>Inflorescencia: tamaño de la bráctea floral</b>	
	<b>2-A</b>					
<b>QN</b>	<b>(c)</b>	small	petite	klein	pequeño	Perola 1
		medium	moyenne	mittel	medio	Queen, Smooth Cayenne 2
		large	grande	groß	grande	Singapore Canning 3
<b>15.</b>	<b>VG</b>	<b>Petal : color of apex</b>	<b>Pétale : couleur du sommet</b>	<b>Blütenblatt: Farbe der Spitze</b>	<b>Pétalo: color del ápice</b>	
	<b>2-A</b>					
<b>QL</b>	<b>(c)</b>	blue purple	violet bleu	blaupurpurn	púrpura azulado	Perola 1
		red purple	violet rouge	rotpurpurn	púrpura rojizo	Smooth Cayenne 2
<b>16.</b>	<b>VG/MS</b>	<b>Petal length</b>	<b>Pétale : longueur</b>	<b>Blütenblatt: Länge</b>	<b>Pétalo longitud</b>	
	<b>2-A</b>					
<b>QN</b>	<b>(c)</b>	short	courte	kurz	corto	Singapore Canning 1
		medium	moyenne	mittel	medio	Smooth Cayenne 2
		long	longue	lang	largo	Rondon 3
<b>17.</b>	<b>VG</b>	<b>Stamen: length</b>	<b>Étamines : longueur</b>	<b>Staubblatt: Länge</b>	<b>Estambre: longitud</b>	
	<b>2-A</b>					
<b>QN</b>	<b>(c)</b>	short	courte	kurz	corto	Smooth Cayenne 1
		medium	moyenne	mittel	medio	Rondon 2
		long	longue	lang	largo	Perolera 3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>18. VG</b>	<b>Style: length</b>	<b>Style : longueur</b>	<b>Griffel: Länge</b>	<b>Estilo: longitud</b>		
	<b>2-A</b>					
<b>QN</b>	(c) short	courte	kurz	corto	Singapore Canning	1
	medium	moyenne	mittel	medio	Red Spanish	2
	long	longue	lang	largo	Perolera	3
<b>19. VG</b>	<b>Immature fruit: color</b>	<b>Fruit immature : couleur</b>	<b>Unreife Frucht: Farbe</b>	<b>Fruto no maduro: color</b>		
(+)	<b>3-I</b>					
<b>PQ</b>	(d) grey	gris	grau	gris	Perola	1
	medium green	vert moyen	mittelgrün	verde medio	Smooth Cayenne	2
	dark green	vert foncé	dunkelgrün	verde oscuro	MD-2	3
	pink	rose	rosa	rosa		4
	red	rouge	rot	rojo		5
	purple	pourpre	purpur	púrpura		6
	brownish purple	pourpre brunâtre	bräunlichpurpur	púrpura amarronado	Roxo de Tefe	7
	dark brown	brun foncé	dunkelbraun	marrón oscuro		8
<b>20. VG</b>	<b>Plant: height to fruit base</b>	<b>Plante : hauteur jusqu'au pied du fruit</b>	<b>Pflanze: Höhe bis zur Fruchtbasis</b>	<b>Planta: altura hasta la base del fruto</b>		
	<b>4-M</b>					
<b>QN</b>	(e) short	courte	kurz	corta	Queen, Rondon	3
	medium	moyenne	mittel	media	BRS Imperial, Perolera, Smooth Cayenne	5
	tall	haute	hoch	alta		7
<b>21. VG/ (*)</b>	<b>Peduncle: length</b>	<b>Pédoncule : longueur</b>	<b>Blütenstandstiel: Länge</b>	<b>Pedúnculo: longitud</b>		
	<b>MS</b>					
	<b>4-M</b>					
<b>QN</b>	(e) short	court	kurz	corto	BRS Victoria, Smooth Cayenne	1
	medium	moyen	mittel	medio	BRS Imperial, Singapore Canning	2
	long	long	lang	largo	Perola	3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota	
<b>22.</b>	<b>VG/ MS</b>	<b>Peduncle: diameter</b>	<b>Pédoncule : diamètre</b>	<b>Blütenstandstiel: Durchmesser</b>	<b>Pedúnculo: diámetro</b>		
(+)							
	<b>4-M</b>						
<b>QN</b>	(e)	small	petite	klein	pequeño	Singapore Canning	1
		medium	moyenne	mittel	medio	Perola	2
		large	grande	groß	grande	Smooth Cayenne	3
<b>23.</b>	<b>VG</b>	<b>Plant: number of underground suckers</b>	<b>Plante : présence de rejets souterrains</b>	<b>Pflanze: Anzahl unterirdischer Schößlinge</b>	<b>Planta: número de bulbillos de raíz</b>		
(*)							
	<b>4-M</b>						
<b>QN</b>	(e)	none or very few	aucun ou très peu	keine oder sehr gering	ninguno o muy pocos	Perola	1
		few	très peu	gering	pocos	Perolera	2
		medium	moyen	mittel	medio	Aus-Jubilee, MD-2, Red Spanish, Smooth Cayenne	3
		many	nombreux	groß	muchos	Queen, Singapore Canning	4
<b>24.</b>	<b>VG</b>	<b>Plant: number of aerial suckers on stem (cloves)</b>	<b>Plante : nombre de rejets aériens sur la tige (caïeux)</b>	<b>Pflanze: Anzahl der oberirdischen Schößlinge am Trieb (Zehen)</b>	<b>Planta: número de brotes laterales en el tallo (dientes)</b>		
(+)							
	<b>4-M</b>						
<b>QN</b>	(e)	none or very few	aucun ou très peu	keine oder sehr gering	ninguno o muy pocos	Perola, Smooth Cayenne	1
		few	très peu	gering	pocos		2
		medium	moyen	mittel	medio	Aus-Carnival, Smooth Cayenne	3
		many	nombreux	groß	muchos	Queen	4
<b>25.</b>		<b>Plant: size of aerial suckers on stem (cloves)</b>	<b>Plante : taille des rejets aériens sur la tige (caïeux)</b>	<b>Pflanze: Größe der oberirdischen Schößlinge am Trieb (Zehen)</b>	<b>Planta: tamaño de los brotes laterales en el tallo (dientes)</b>		
	<b>4-M</b>						
<b>QN</b>	(e)	small	petite	gering	pequeño		1
		medium	moyenne	mittel	medio	Smooth Cayenne	2
		large	grande	groß	grande	Aus-Carnival, Fils de Chalvet	3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>26.</b>	<b>VG/ MS</b> <b>Plant: number of slips</b> <b>4-M</b>	<b>Plante : nombre de bulbilles</b>	<b>Pflanze: Anzahl Schößlinge am Fruchtstiel</b>	<b>Planta: número de bulbillos</b>		
<b>QN</b>	(e) none or very few	aucun ou très peu	keine oder sehr gering	ninguno o muy bajo	Smooth Cayenne	1
	few	peu	gering	bajo	Aus-Carnival, MD-2	3
	medium	moyen	mittel	medio	Queen, Red Spanish	5
	many	nombreux	groß	alto	BRS Imperial, Perola, Perolera	7
<b>27.</b>	<b>VG/ MS</b> <b>Plant: size of slips</b>	<b>Plante : taille des bulbilles</b>	<b>Pflanze: Größe der Schößlinge am Fruchtstiel</b>	<b>Planta: tamaño de los bulbillos</b>		
<b>QN</b>	(e) small	petite	klein	pequeño		3
	medium	moyenne	mittel	medio	Queen	5
	large	large	groß	grande	Smooth Cayenne	7
<b>28.</b>	<b>VG/ MS</b> <b>Crown: number</b>	<b>Couronne : nombre</b>	<b>Krone: Anzahl</b>	<b>Corona: número</b>		
<b>QL</b>	one	un	eine	one	Smooth Cayenne	1
	more than one	plus d'un	mehr als eine	más de uno	Queen, Red Spanish	2
<b>29.</b>	<b>VG</b> <b>Crown: attitude</b> <b>(+) 4-M</b>	<b>Couronne : port</b>	<b>Krone: Stellung</b>	<b>Corona: porte</b>		
<b>QN</b>	(e) upright	dressé	aufrecht	erecto	Perola	1
	semi upright	demi dressé	halbaufrecht	semierecto	BRS-Imperial, MD-2, Smooth Cayenne	2
<b>2</b>	spreading	étalé	breitwüchsig	rastrero	BRS Vitoria, Perolera	3
<b>30.</b>	<b>VG</b> <b>Crown: size</b> <b>4-M</b>	<b>Couronne : taille</b>	<b>Krone: Größe</b>	<b>Corona: tamaño</b>		
<b>QN</b>	(e) small	petite	klein	pequeña	Rondon	3
	medium	moyenne	mittel	media	Perola, Queen	5
	large	grande	groß	grande	Smooth Cayenne	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota	
<b>31.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: shape</b>	<b>Fruit : forme</b>	<b>Frucht: Form</b>	<b>Fruto: forma</b>		
(*)							
(+)	<b>4-M</b>						
<b>PQ</b>	(e)	narrow ovate	ovale étroite	schmal eiförmig	oval estrecho	Gomo de Mel, Perola	1
		medium ovate	ovale moyenne	mittel eiförmig	oval medio	BRS Imperial, BRS Vitoria	2
		oblong	oblongue	rechteckig	oblongo	MD-2, Perolera	3
		elliptic	elliptique	elliptisch	elíptico	Smooth Cayenne	4
		circular	circulaire	kreisförmig	circular	Red Spanish	5
<b>32.</b>	<b>VG/</b>	<b>Fruit: length</b>	<b>Fruit : longueur</b>	<b>Frucht: Länge</b>	<b>Fruto: longitud</b>		
(*)	<b>MS</b>						
(+)	<b>4-M</b>						
<b>QN</b>	(e)	short	court	kurz	corto	Singapore Canning	3
		medium	moyen	mittel	medio	BRS Imperial, Perolera, Smooth Cayenne	5
		long	long	lang	largo	Perola	7
<b>33.</b>	<b>VG/</b>	<b>Fruit: diameter</b>	<b>Fruit : diamètre</b>	<b>Frucht: Durchmesser</b>	<b>Fruto: diámetro</b>		
(*)	<b>MS</b>						
	<b>4-M</b>						
<b>QN</b>	(e)	narrow	étroit	klein	estrecho	Perola	1
		medium	moyen	mittel	medio	BRS Imperial, Singapore Canning	3
		broad	large	groß	ancho	Perolera, Smooth Cayenne	5



	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>34.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: predominant color</b>	<b>Fruit : couleur prédominante</b>	<b>Frucht: dominierende Farbe</b>	<b>Fruto: color predominante</b>	
<b>(*)</b>	<b>4-M</b>					
<b>PQ</b>	<b>(e)</b>	white cream	blanc crème	weiß cremefarben	crema blanco	1
		yellow green	vert jaune	gelbgrün	verde amarillento	2
		green	vert	grün	verde	Perola 3
		grey green	vert clair	graugrün	verde grisáceo	4
		light yellow	jaune clair	hellgelb	amarillo claro	BRS Vitoria 5
		medium yellow	jaune moyen	mittelgelb	amarillo medio	Smooth Cayenne 6
		orange	orange	orange	anaranjado	MD-2 7
		orange red	rouge orangé	orangerot	rojo anaranjado	Manzana, Roxo de Tefe 8
		red	rouge	rot	rojo	9
		brown	brun	braun	marrón	10
<b>35.</b>	<b>MS/ VG</b>	<b>Fruit: size</b>	<b>Fruit : taille</b>	<b>Frucht: Größe</b>	<b>Fruto: tamaño</b>	
<b>(*)</b>	<b>4-M</b>					
<b>QN</b>	<b>(e)</b>	very small	très petit	sehr klein	muy pequeño	Victoria 1
		small	petit	klein	pequeño	Aus-Jubilee, Singapore Canning 3
		medium	moyen	mittel	medio	Aus-Carnival, Red Spanish 5
		large	large	groß	grande	Smooth Cayenne 7
		very large	très large	sehr groß	muy grande	Cabeza de Onca, Pouco conhecida, Sugiro Cabezona 9
<b>36.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: size of eye</b>	<b>Fruit: taille de l'œil</b>	<b>Frucht: Größe des Auges</b>	<b>Fruto: tamaño del ojo</b>	
<b>(*)</b>	<b>4-M</b>					
<b>QN</b>	<b>(e)</b>	small	petite	klein	pequeño	Black Antigua 3
		medium	moyenne	mittel	medio	Perola, Smooth Cayenne 5
		large	grande	groß	grande	Red Spanish 7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota	
<b>37.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: eye profile</b>	<b>Fruit : forme de l'œil</b>	<b>Frucht: Augenprofil</b>	<b>Fruto: perfil de ojo</b>		
(*)							
(+)	<b>4-M</b>						
<b>QN</b>	(e)	sunken	légèrement en creux	ingesunken	hundido	Singapore Canning	1
		flat	plat	flach	plano	Perola, Smooth Cayenne	2
		slightly prominent	légèrement proéminent	leicht hervortretend	ligeramente prominente	Rondon	3
		prominent	proéminent	hervortretend	prominente	BRS Imperial, Queen	4
<b>38.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: evenness of color of eyes</b>	<b>Fruit : uniformité de la couleur des yeux</b>	<b>Frucht: Gleichmäßigkeit der Farbe der Augen</b>	<b>Fruto: uniformidad del color de los ojos</b>		
(+)	<b>4-M</b>						
<b>QN</b>	(e)	even or slightly uneven	uniforme ou très légèrement irrégulière	gleichmäßig oder leicht ungleichmäßig	uniforme o ligeramente irregular	Queen	1
		moderately uneven	modérément irrégulière	mäßig ungleichmäßig	moderadamente irregular	MD-2	2
		strongly uneven	fortement irrégulière	stark ungleichmäßig	muy irregular	BRS Imperial, Perola, Smooth Cayenne	3
<b>39.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: color of flesh</b>	<b>Fruit : couleur de la chair</b>	<b>Frucht: Farbe des Fleisches</b>	<b>Fruto: color de la pulpa</b>		
(*)							
	<b>4-M</b>						
<b>PQ</b>	(e)	whitish yellow	jaune blanchâtre	weißlich gelb	amarillo blanquecino	Perola	1
		light yellow	jaune clair	hellgelb	amarillo claro	Smooth Cayenne	2
		medium yellow	jaune moyen	mittelgelb	amarillo medio	Perolera	3
		yellowish orange	orange jaunâtre	gelblich orange	anaranjado amarillento	Queen	4
<b>40.</b>	<b>VG/ MS</b>	<b>Fruit: diameter of core</b>	<b>Fruit : diamètre du cœur</b>	<b>Frucht: Durchmesser in der Mitte</b>	<b>Fruto: diámetro del corazón</b>		
	<b>4-M</b>						
<b>QN</b>	(e)	small	petit	klein	pequeño	BRS Victoria, Singapore Canning	3
		medium	moyen	mittel	medio	Queen	5
		large	grand	groß	grande	Smooth Cayenne	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>41.</b>	<b>VG</b> <b>4-M</b>	<b>Flesh: evenness of color</b>	<b>Chair : uniformité de la chair</b>	<b>Fleisch: Gleichmäßigkeit der Farbe</b>	<b>Pulpa: uniformidad del color</b>	
<b>QN</b>	(e) even or slightly uneven	uniforme ou très légèrement irrégulière	gleichmäßig oder leicht ungleichmäßig	uniforme o ligeramente irregular	MD-2, Queen	1
	moderately uneven	modérément irrégulière	mäßig ungleichmäßig	moderadamente irregular	Smooth Cayenne	2
	strongly uneven	fortement irrégulière	stark ungleichmäßig	muy irregular	73-50	3
<b>42.</b>	<b>VG</b> <b>(*)</b> <b>4-M</b>	<b>Flesh: density</b>	<b>Chair : densité</b>	<b>Fleisch: Dichte</b>	<b>Pulpa: densidad</b>	
<b>QN</b>	(e) loose	lâche	gering	laxa	Queen	1
	medium	moyenne	mittel	media	Smooth Cayenne	2
	dense	dense	hoch	densa	Perolera	3
<b>43.</b>	<b>VG/MS</b> <b>(+)</b> <b>4-M</b>	<b>Flesh: firmness</b>	<b>Chair : fermeté</b>	<b>Fleisch: Festigkeit</b>	<b>Pulpa: firmeza</b>	
<b>QN</b>	(e) soft	tendre	weich	blanda	Perola, Rondon	3
	medium	moyenne	mittel	media	Smooth Cayenne	5
	firm	ferme	fest	firme	BRS Imperial, Perolera	7
<b>44.</b>	<b>VG</b> <b>(+)</b> <b>4-M</b>	<b>Flesh: fibrousness</b>	<b>Chair : fibrosité</b>	<b>Fleisch: Fasrigkeit</b>	<b>Pulpa: fibrosidad</b>	
<b>QN</b>	(e) low	faible	gering	baja	Perola	1
	medium	moyenne	mittel	media	Smooth Cayenne	2
	high	forte	hoch	alta	BRS Imperial, MD-2, Singapore Canning	3
<b>45.</b>	<b>VG</b> <b>4-M</b>	<b>Flesh: aroma</b>	<b>Chair : arôme</b>	<b>Fleisch: Aroma</b>	<b>Pulpa: aroma</b>	
<b>QN</b>	(e) weak	faible	schwach	débil		1
	medium	moyen	mittel	medio	Perola, Smooth Cayenne	2
	strong	fort	stark	fuerte	MD-2, Queen	3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota	
<b>46.</b>	<b>VG</b>	<b>Flesh: juiciness</b>	<b>Chair : succulence</b>	<b>Fleisch: Saftgehalt</b>	<b>Pulpa: succulencia</b>		
(*)							
	<b>4-M</b>						
<b>QN</b>	(e)	low	basse	niedrig	baja	BRS Imperial, Pomare	1
		medium	moyenne	mittel	media	Queen, Smooth Cayenne	2
		high	élevée	hoch	alta	Perola	3
<b>47.</b>	<b>VG/ MS</b>	<b>Flesh: acidity</b>	<b>Chair : acidité</b>	<b>Fleisch: Säure</b>	<b>Pulpa: acidez</b>		
(+)							
	<b>4-M</b>						
<b>QN</b>	(e)	low	faible	niedrig	baja	Perola, Queen	3
		medium	moyenne	mittel	media	Rondon	5
		high	élevée	hoch	alta	Red Spanish, Smooth Cayenne	7
<b>48.</b>	<b>VG/ MS</b>	<b>Flesh: sweetness</b>	<b>Chair : goût sucré</b>	<b>Fleisch: Süße</b>	<b>Pulpa: dulzura</b>		
(*)							
(+)							
	<b>4-M</b>						
<b>QN</b>	(e)	low	faible	niedrig	baja	Singapore Canning	3
		medium	moyen	mittel	media	Perolera, Smooth Cayenne	5
		high	élevé	hoch	alto	BRS Imperial, Queen	7

## 8. Explicaciones de la tabla de caracteres

### 8.1 *Explicaciones relativas a varios caracteres*

El estado óptimo de desarrollo para evaluar cada carácter se indica mediante un código en la primera columna de la tabla de caracteres.

- 1-T: El estado de desarrollo correspondiente a la madurez vegetativa, inmediatamente antes de la aparición de las flores
- 2-A: Estado de antesis
- 3-I: Estado de fruto inmaduro, antes de la maduración fisiológica
- 4-M: Estado de maduración, cuando los frutos están fisiológicamente maduros

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

- (a) (Caracteres 1 a 13) todas las observaciones relacionadas con los caracteres vegetativos deberán efectuarse en 20 plantas o partes de plantas en la época en que se provoque la inducción floral (aproximadamente 8 meses después de la plantación — estado 1-T). Se deberá provocar artificialmente la inducción floral unas 36 a 54 semanas después de la plantación en función de la localidad y las características.
- (b) (Caracteres 3 a 4) la *hoja* referencia es la más larga en la época en que se provoque la inducción floral. Las medidas deberán efectuarse en 20 hojas. A los fines de evaluar la longitud de la hoja de referencia (carácter 3), proceder utilizando la hoja más larga.
- (c) (Caracteres 14 a 19) las observaciones relacionadas con la floración, la inflorescencia y las flores deberán efectuarse en 20 inflorescencias, en la época de antesis (estado 2-A) Las medidas de las partes florales deberán tomarse en 10 flores recogidas a la mitad de la antesis.
- (d) (Caracteres 20 a 21) las observaciones de los frutos antes de la maduración deberán efectuarse en 20 frutos, 4 a 6 meses después de que se provoque la inducción floral (fruto inmaduro — estado 3-I), en el tamaño máximo antes de que los frutos empiecen a madurar.
- (e) (Caracteres 22 a 54) las observaciones cualitativas relacionadas con las plantas y los frutos en la época de la cosecha deberán efectuarse en una parcela de 20 plantas y 20 frutas. Se considera que la época de cosecha es el estado en el que la fruta está lista para el consumo (madurez real — estado 4-M). Las medidas deberán efectuarse en 10 frutos.

### 8.2 *Explicaciones relativas a caracteres individuales*

Variedades ejemplo : Lista de sinónimos

**Queen** / Mc Gregor

**Smooth Cayenne** / Champaka / Cayenne

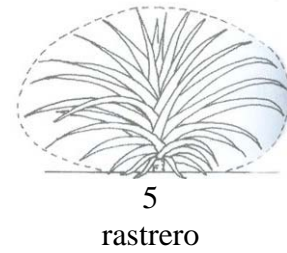
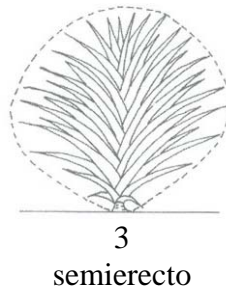
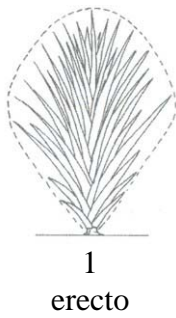
**MD-2** / Golden Ripe / Extra sweet

**Selangor Green** / Green Spanish

**Singapore Canning** / Singapore Spanish

**Red Spanish** / Española Roja

Ad. 1: Planta: porte



Ad. 2: Planta: número de hojas

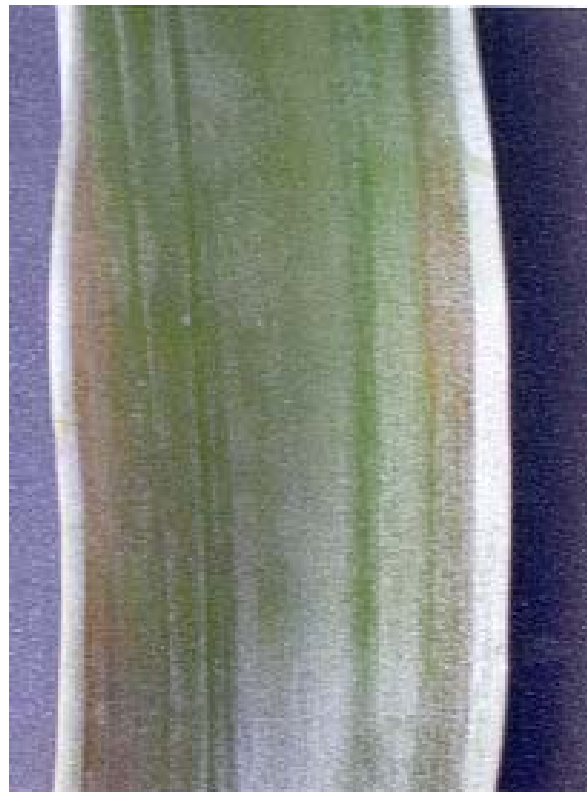
Hojas producidas entre el periodo “posterior a la plantación” y “inducción floral visible”.

Ad. 7: Hoja: densidad de tricomas en el envés

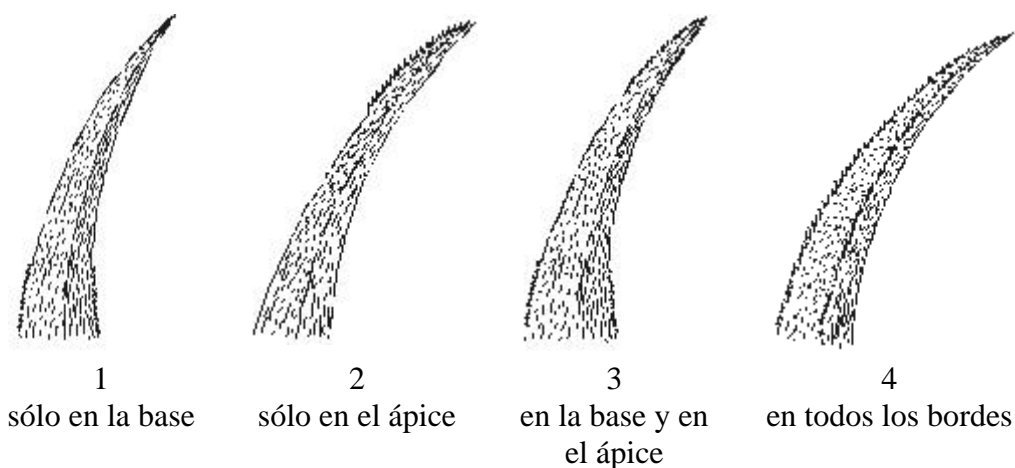
Tricomas incluidos el vello localizado en el envés de la hoja.

Ad. 8: Hoja: borde elevado

Se refiere al carácter denominado “piping” por Collins y Kerns (1946). En este tipo de hojas la epidermis inferior se pliega sobre el borde de la hoja y se extiende sobre la superficie superior creando una estrecha raya plateada.



Ad. 11: Sólo variedades con espinas visibles: Hoja: posición de las espinas en el borde



Ad. 14: Inflorescencia: tamaño de la bráctea floral

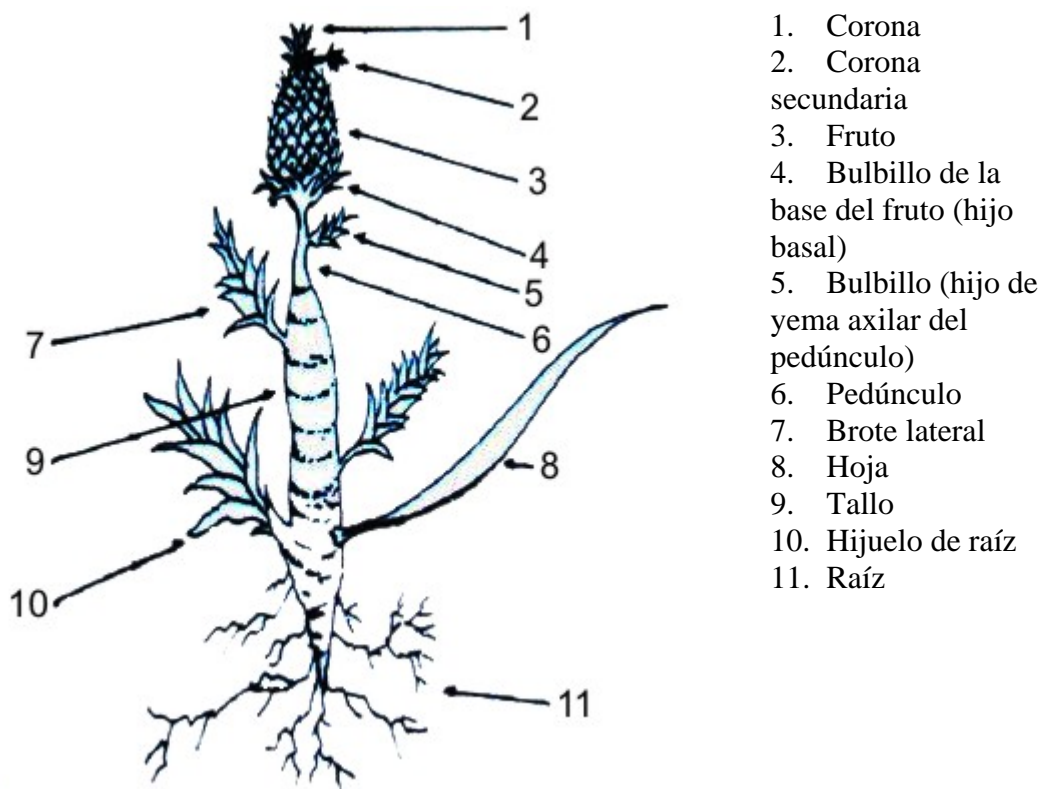
Deberá observarse antes del desarrollo del fruto. Las brácteas florales aparecen en el fruto en la base de cada fruto simple (ojo).

Ad. 21: Pedúnculo: longitud

Ad. 24: Planta: número de brotes laterales en el tallo (dientes)

Ad. 27: Planta: tamaño de los bulbillos

Ad. 29: Corona: porte



Ad. 22: Pedúnculo: diámetro

Deberá observarse en el medio, antes del desarrollo del fruto.

Ad. 25: Planta: tamaño de los brotes laterales en el tallo (dientes)

Deberá observarse en la cosecha del fruto.






Ad. 26: Planta: número de bulbillos

El “borde elevado” (carácter 9) se conoce como “borde abarquillado” en el ámbito técnico.



Ad 31: Fruto: forma

Deberá observarse excluyendo el cuello.

		<parte más ancha >		
		(mitad inferior)	en el medio	(encima de la mitad)
< vista lateral de la mitad apical >	lados paralelos planos		 3 oblongo	
	redondeado	 2 oval medio	 4 elíptico   5 circular	
	puntiagudo	 1 oval estrecho		

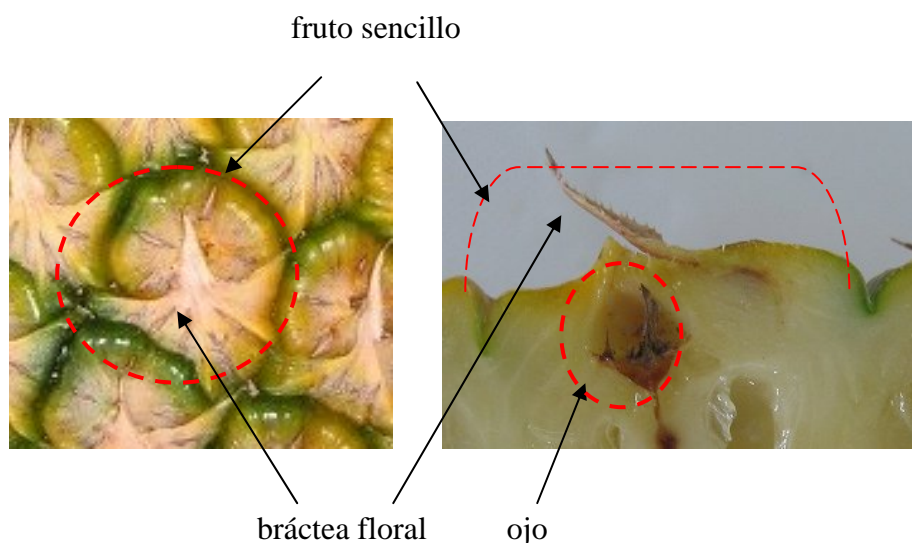
Ad 32: Fruto: longitud

Deberá observarse excluyendo la corona.

Ad. 37: Fruto: perfil de ojo

Ad. 38: Fruto: uniformidad del color de los ojos

Con el fin de evaluar la regularidad del color del ojo desde la parte basal hasta la parte superior del fruto.



Ad. 43: Pulpa: firmeza

Debe evaluarse mediante un penetrómetro.

Ad. 44: Pulpa: fibrosidad

En la masticación, evaluar la sensación cuantitativa de fibras y pulpa (después de retirar la piel y los ojos).

Ad. 47: Pulpa: acidez

El contenido de ácido libre se determina por titulación de 10 ml de jugo filtrado con 0.1 de NaOH utilizando fenolftaleína como indicador. El resultado se proporciona en meq por 100 ml de jugo (meq/100ml).

Ad. 48: Pulpa: dulzura

El contenido en azúcar (valor Brix) se calcula mediante un refractómetro.

### 8.3 *Estado de desarrollo para la evaluación*

El estado óptimo de desarrollo para evaluar cada carácter se indica mediante un código en la primera columna de la tabla de caracteres:

- 1-T: El estado de desarrollo correspondiente a la madurez vegetativa, inmediatamente antes de la inducción floral (o antes de la aparición de las flores)
- 2-A: Estado de antesis
- 3-I: Estado de fruto inmaduro
- 4-M: Estado de maduración.

9. Bibliografía

Bartholomew, D. P., Paul, R. E., and Rohrbach, K. G., eds., 2002: The Pineapple: Botany, Production and Uses; editors., University of Hawaii, Manoa, Honolulu, USA. 320 p.

Collins, J.J., Kerns, K.R., 1946 : Inheritance of three leaf types in the pineapple. Journal of Heridity, Vol. 37, Issue 4. American Research Association. US, pp. 123-128

Py, C., Lacoeuilhe, J.J., Teisson, C. 1984 : L'ananas, sa culture, ses produits. Collection techniques agricoles et productions tropicales. Editions Maisonneuve et Larose, Paris, 562 p.

10. Cuestionario Técnico

CUESTIONARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Número de referencia:
		Fecha de la solicitud: (no debe ser rellenado por el solicitante)
<b>CUESTIONARIO TÉCNICO</b> rellénesse junto con la solicitud de derechos de obtentor		
1. Objeto del Cuestionario Técnico		
1.1 Nombre botánico	<input type="text" value="Ananas comosus (L.) Merr."/>	
1.2 Nombre común	<input type="text" value="Piña"/>	
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"/>	

CUESTIONARIO 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  [ ]  
(sírvase mencionar las variedades parentales)

(.....) x (.....)  
línea parental femenina                      línea parental masculina

- b) cruzamiento parcialmente desconocido  [ ]  
(sírvase mencionar la variedad o variedades parentales conocidas)

(.....) x (.....)  
línea parental femenina                      línea parental masculina

- c) cruzamiento desconocido  [ ]

- 4.1.2 Mutación  [ ]  
(sírvase mencionar la variedad parental)

- 4.1.3 Descubrimiento y desarrollo  [ ]  
(sírvase mencionar dónde y cuándo ha sido descubierta y cómo ha sido desarrollada la variedad)

- 4.1.4 Otro  [ ]"  
(sírvase dar detalles)

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

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

## 4.2 Método de reproducción de la variedad

### 4.2.1 Multiplicación vegetativa

- a) esquejes
- b) *Multiplicación in vitro*
- c) Otras (sírvase indicar el método)

### 4.2.2 Semilla

### 4.2.3 Otro (sírvase dar detalles)

CUESTIONARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Número de referencia:
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	Variedades ejemplo	Nota
<b>5.1 Planta: porte</b> <b>(1)</b>		
erecto	Perola	1[ ]
erecto a semierecto		2[ ]
semierecto	Smooth Cayenne	3[ ]
semierecto a rastrero		4[ ]
rastrero	Perolera	5[ ]
<b>5.2 Hoja: borde elevado</b> <b>(8)</b>		
ausente	Queen, Samba	1[ ]
presente	Perolera, Singapore Canning	9[ ]
<b>5.3 Hoja: espinas</b> <b>(9)</b>		
ausentes	BRS Imperial, Perolera, Samba, Singapore Canning	1[ ]
presentes	Queen	9[ ]
<b>5.4 <u>Sólo variedades con espinas visibles:</u> Hoja: posición de las espinas en el borde</b> <b>(11)</b>		
sólo en la base		1[ ]
sólo en el ápice	Smooth Cayenne	2[ ]
en la base y en el ápice	MD-2	3[ ]
en todos los bordes	Queen	4[ ]



CUESTIONARIO TÉCNICO		Página {x} de {y}	Número de referencia:
Caracteres	Variedades ejemplo	Nota	
<b>5.5 Planta: número de bulbillos</b> <b>(26)</b>			
ninguno o muy bajo	Smooth Cayenne	1[ ]	
muy bajo a bajo		2[ ]	
bajo	Aus-Carnival, MD-2	3[ ]	
bajo a medio		4[ ]	
medio	Queen, Red Spanish	5[ ]	
medio a alto		6[ ]	
alto	BRS Imperial, Perola, Perolera	7[ ]	
alto a muy alto		8[ ]	
muy alto		9[ ]	
<b>5.5 Fruto: forma</b> <b>(31)</b>			
oval estrecho	Gomo de Mel, Perola	1[ ]	
oval medio	BRS Imperial, BRS Vitoria	2[ ]	
oblongo	MD-2, Perolera	3[ ]	
elíptico	Smooth Cayenne	4[ ]	
circular	Red Spanish	5[ ]	

CUESTIONARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Número de referencia:
Caracteres	Variedades ejemplo	Nota
<b>5.6 Fruto: color predominante (34)</b>		
crema blanco		1[ ]
verde amarillento		2[ ]
verde	Perola	3[ ]
verde grisáceo		4[ ]
amarillo claro	BRS Vitoria	5[ ]
amarillo medio	Smooth Cayenne	6[ ]
anaranjado	MD-2	7[ ]
rojo anaranjado	Manzana, Roxo de Tefe	8[ ]
rojo		9[ ]
marrón		10[ ]
<b>5.7 Fruto: perfil de ojo (37)</b>		
hundido	Singapore Canning	1[ ]
plano	Perola, Smooth Cayenne	2[ ]
ligeramente prominente	Rondon	3[ ]
prominente	BRS Imperial, Queen	4[ ]
<b>5.8 Fruto: color de la pulpa (39)</b>		
amarillo blanquecino	Perola	1[ ]
amarillo claro	Smooth Cayenne	2[ ]
amarillo medio	Perolera	3[ ]
anaranjado amarillento	Queen	4[ ]

CUESTIONARIO 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 <b>similares</b>	Describa la expresión de los caracteres de <b>su</b> variedad candidata
<i>Ejemplo</i>	<i>Hoja: pigmentación antociánica</i>	<i>ausente o muy débil</i>	<i>media</i>

Comentarios:

CUESTIONARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Número de referencia:
<p>#7. Información complementaria que pueda facilitar el examen de la variedad</p> <p>7.1 Además de la información suministrada en los Capítulos 5 y 6, sírvase proporcionar información sobre la ploidía:</p> <p>diploide <input type="checkbox"/></p> <p>tetraploide <input type="checkbox"/></p> <p>7.2 ¿Existen condiciones especiales de cultivo de la variedad o de realización del examen?</p> <p>Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p> <p>(En caso afirmativo, sírvase especificar)</p> <p>7.3 Otra información</p> <p>Una imagen en colores representativa de la variedad deberá adjuntarse al Cuestionario Técnico..</p>		
<p>8. Autorización para la disseminación</p> <p>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?</p> <p>Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p> <p>b) Sírvase proporcionar detalles según lo disponga la autoridad competente</p> <p>Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p> <p>Si la segunda respuesta es afirmativa, sírvase presentar una copia de la autorización.</p>		

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

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

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 contrario 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 sí, a su leal saber y entender, el material vegetal que será examinado ha estado expuesto a:

- |  |        |        |
|--|--------|--------|
| a) Microorganismos (por ejemplo, virus, bacterias, fitoplasma)                 | Sí [ ] | No [ ] |
| b) Tratamiento químico (por ejemplo, retardadores del crecimiento, pesticidas) | Sí [ ] | No [ ] |
| c) Cultivo de tejido   | Sí [ ] | No [ ] |
| d) Otros factores  | Sí [ ] | No [ ] |

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

.....

9.3 ¿Se ha analizado el material vegetal que ha de examinarse para detectar la presencia de virus u otros agentes patógenos?

Sí [ ]

(sírvase proporcionar detalles según lo disponga la autoridad competente)

No [ ]

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]