

UPOV

TG/EUCAL(proj.9)

ORIGINAL: Inglés

FECHA: 2012-09-13

## UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIONES VEGETALES

Ginebra

## PROYECTO

## EUCALIPTO

Código UPOV: EUCAL

Subgénero *Symphyomyrtus*  
Secciones *Transversaria*, *Maidenaria*,  
*Exsertaria*

## DIRECTRICES

## PARA LA EJECUCIÓN DEL EXAMEN

## DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD

*preparadas por expertos de Brasil y China*

*para su examen por el*

*Comité de Redacción Ampliado en su reunión,  
que se celebrará en Ginebra los días 9 y 10 de enero de 2013*

Nombres alternativos:\*

Nombre botánico	Inglés	Francés	Alemán	Español
<i>Eucalyptus</i> L'Hér. (Subgénero <i>Symphyomyrtus</i> ) (Secciones <i>Transversaria</i> , <i>Maidenaria</i> , <i>Exsertaria</i> )	Eucalyptus	Eucalyptus	Eukalyptus	Eucalipto

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.]

ÍNDICE

PÁGINA

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 .....	3
3.4 DISEÑO DE LOS ENSAYOS .....	3
3.5 ENSAYOS ADICIONALES .....	3
4. EVALUACIÓN DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD.....	4
4.1 DISTINCIÓN.....	4
4.2 HOMOGENEIDAD.....	5
4.3 ESTABILIDAD.....	5
5. MODO DE AGRUPAR LAS VARIEDADES Y ORGANIZACIÓN DE LOS ENSAYOS EN CULTIVO.....	5
6. INTRODUCCIÓN A LA TABLA DE CARACTERES.....	6
6.1 CATEGORÍAS DE CARACTERES .....	6
6.2 NIVELES DE EXPRESIÓN Y NOTAS CORRESPONDIENTES.....	6
6.3 TIPOS DE EXPRESIÓN.....	6
6.4 VARIEDADES EJEMPLO .....	6
6.5 LEYENDA.....	7
7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES .....	8
8. EXPLICACIONES DE LA TABLA DE CARACTERES.....	18
8.1 EXPLICACIONES RELATIVAS A VARIOS CARACTERES.....	18
8.2 EXPLICACIONES RELATIVAS A CARACTERES INDIVIDUALES.....	18
9. BIBLIOGRAFÍA .....	28
10. CUESTIONARIO TÉCNICO .....	29

## 1. Objeto de estas directrices de examen

Las presentes directrices de examen se aplican a todas las variedades de la especie de las secciones *Transversaria*, *Maidenaria* y *Exsertaria* del subgénero *Symphyomyrtus* del género *Eucalyptus* L'Hér.

## 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 plantas jóvenes, de 4 a 6 meses.

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

7 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*

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

3.1.2 El ciclo de cultivo corresponde a un período de un año.

### 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*

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.

### 3.4 *Diseño de los ensayos*

3.4.1 Cada ensayo deberá tener por finalidad la obtención de al menos 7 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 5 plantas o partes de cada una de las 5 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 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 7 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: peciolo (carácter 1)
- b) Hoja: pruina del haz (carácter 10)
- c) Rama primaria: tipo de inserción en el tallo principal (carácter 22)
- d) Flor: tipo (carácter 42)
- e) Sólo las variedades con tipo de flor: umbela: Flor: número de yemas (carácter 43)
- f) Fruto: forma (carácter 50)

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)-(d) 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. VG</b> (*) (+)	<b>Leaf: petiole</b>	<b>Feuille : pétiole</b>	<b>Blatt: Blattstiel</b>	<b>Hoja: peciolo</b>		
<b>QL</b>	(a) absent	absent	fehlend	ausente		1
	present	présent	vorhanden	presente		9
<b>2. VG</b> (*) (+)	<b><u>Only varieties without petiole:</u> Leaf: attachment</b>	<b><u>Uniquement les variétés sans pétiole :</u> Feuille : attache</b>	<b><u>Nur Sorten ohne Blattstiel:</u> Blatt: Ansatzstelle</b>	<b><u>Sólo en variedades sin peciolo:</u> Hoja: base</b>		
<b>PQ</b>	(a) connate	connée	verwachsen	connada		1
	amplexicaul	amplexicaule	stengelumfassend	amplexical		2
	decurrent	déursive	herablaufend	decurrente		3
<b>3. VG/MS</b> (*) (+)	<b>Leaf blade: length</b>	<b>Limbe : longueur</b>	<b>Blattspreite: Länge</b>	<b>Limbo: longitud</b>		
<b>QN</b>	(a) short	court	kurz	corto		3
	medium	moyen	mittel	medio	ARA 6075, SUZSP0530	5
	long	long	lang	largo	ARA 6011, ARA 6061	7
<b>4. VG/MS</b> (*)	<b>Leaf blade: width</b>	<b>Limbe : largeur</b>	<b>Blattspreite: Breite</b>	<b>Limbo: anchura</b>		
<b>QN</b>	(a) narrow	étroit	schmal	estrecho	SUZMA2015	3
	medium	moyen	mittel	medio	ARA1967, IPB2, VT01	5
	broad	large	breit	ancho	VT07, SUZSP1002, SUZSP0619	7
<b>5. VG/MS</b> (*) (+)	<b>Leaf blade: ratio length/width</b>	<b>Limbe : rapport longueur/largeur</b>	<b>Blattspreite: Verhältnis Länge/Breite</b>	<b>Limbo: relación entre la longitud y la anchura</b>		
<b>QN</b>	(a) slightly elongated	légèrement allongé	leicht langgezogen	ligeramente alargada	SUZMA2015, VT09	3
	moderately elongated	modérément allongé	mäßig langgezogen	moderadamente alargada	ARA1967, IPB2, VT01	5
	very elongated	très allongé	stark langgezogen	muy alargada	SUZSP0530, VM08	7
<b>6. VG</b>	<b>Leaf blade: position of broadest part</b>	<b>Limbe : position de la partie la plus large</b>	<b>Blattspreite: Position der breitesten Stelle</b>	<b>Limbo: posición de la parte más ancha</b>		
<b>QN</b>	(a) towards base	vers la base	zur Basis hin	hacia la base		1
	at middle	au milieu	in der Mitte	central		2
	towards top	vers le sommet	zur Spitze hin	hacia la parte superior		3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>7. (*) (+)</b>	<b>VG Leaf blade: shape of base</b>	<b>Limbe : forme de la base</b>	<b>Blattspreite: Form der Basis</b>	<b>Limbo: forma de la base</b>		
<b>PQ (a)</b>	sagittate	sagittée	pfeilspitzenförmig	sagitada		1
	hastate	hastée	spießförmig	hastada		2
	auriculate	auriculée	geöhrt	auriculada		3
	cordate	cordiforme	herzförmig	cordada		4
	obtuse	obtuse	stumpf	obtusa		5
	cuneate	cunéiforme	keilförmig	cuneada		6
	attenuate	effilée	verjüngt	atenuada		7
	oblique	oblique	schräg abstehend	oblicua		8
<b>8. (*) (+)</b>	<b>VG Leaf blade: shape of apex</b>	<b>Limbe : forme du sommet</b>	<b>Blattspreite: Form des Scheitels</b>	<b>Limbo: forma del ápice</b>		
<b>PQ (a)</b>	acute	aigu	spitz	agudo		1
	obtuse	obtus	stumpf	obtuso		2
	rounded	arrondi	abgerundet	redondeado		3
	subulate	subulé	pfriemförmig	subulado		4
<b>9. (*) (+)</b>	<b>VG Leaf blade: tip</b>	<b>Limbe : extrémité</b>	<b>Blattspreite: Spitze</b>	<b>Limbo: extremo</b>		
<b>PQ (a)</b>	none	aucune	keine	ninguno		1
	apiculate	apiculée	fein zugespitzt	apiculado		2
	acuminate	acuminée	zugespitzt	acuminado		3
	cirrhous	cirrhose	rankenförmig	cirriforme		4
	mucronate	mucronée	mit kurzer aufgesetzter Spitze	mucronado		5
	aristate	aristée	begrannt	aristado		6
	emarginate	émarginée	eingekerbt	emarginado		7
	obcordate	obcordiforme	verkehrt herzförmig	obcordado		8
<b>10. (*)</b>	<b>VG Leaf: waxiness of upper side</b>	<b>Feuille : pruine de la face supérieure</b>	<b>Blatt: Wachsschicht auf der Oberseite</b>	<b>Hoja: pruina del haz</b>		
<b>QN (a)</b>	absent or weak	absente ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil	IPB3, IPB4, SUZSP0619	1
	medium	moyenne	mittel	media	VM08	2
	strong	forte	stark	fuerte	VT06	3
<b>11. VG</b>	<b>Leaf: anthocyanin coloration</b>	<b>Feuille : pigmentation anthocyanique</b>	<b>Blatt: Anthocyanfärbung</b>	<b>Hoja: pigmentación antocianica</b>		
<b>QN (a)</b>	absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr gering	ausente o muy débil	SEAGR46, SEAGR47, SUZBA9318	1
	weak	faible	gering	débil	AEC 1528	3
	medium	moyenne	mittel	media	IPB2, VT01	5
	strong	forte	stark	fuerte		7
	very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte		9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>12. VG (*) (+)</b>	<b>Leaf: petiole</b>	<b>Feuille : pétiole</b>	<b>Blatt: Blattstiel</b>	<b>Hoja: peciolo</b>		
<b>QL (b)</b>	absent	absent	fehlend	ausente		1
	present	présent	vorhanden	presente		9
<b>13. VG (*) (+)</b>	<b>Leaf: attitude</b>	<b>Feuille : port</b>	<b>Blatt: Haltung</b>	<b>Hoja: porte</b>		
<b>QN (b)</b>	upwards	dressé	aufwärts gerichtet	ascendente		1
	horizontal	horizontal	waagrecht	horizontal		2
	downwards	retombant	abwärts gerichtet	descendente		3
<b>14. VG/MS (*) (+)</b>	<b>Leaf blade: length</b>	<b>Limbe : longueur</b>	<b>Blattspreite: Länge</b>	<b>Limbo: longitud</b>		
<b>QN (b)</b>	short	court	kurz	corto		3
	medium	moyen	mittel	medio	ARA 6075, SUZSP0530	5
	long	long	lang	largo	ARA 6011, ARA 6061	7
<b>15. VG/MS (*) (+)</b>	<b>Leaf blade: width</b>	<b>Limbe : largeur</b>	<b>Blattspreite: Breite</b>	<b>Limbo: anchura</b>		
<b>QN (b)</b>	narrow	étroit	schmal	estrecho	SUZMA2015	3
	medium	moyen	mittel	medio	ARA1967, IPB2, VT01	5
	broad	large	breit	ancho	SUZSP1002, SUZSP0619, VT07	7
<b>16. VG/MS (*) (+)</b>	<b>Leaf blade: ratio length/width</b>	<b>Limbe : rapport longueur/largeur</b>	<b>Blattspreite: Verhältnis Länge/Breite</b>	<b>Limbo: relación entre la longitud y la anchura</b>		
<b>QN (b)</b>	slightly elongated	légèrement allongé	leicht langgezogen	ligeramente alargada		3
	moderately elongated	modérément allongé	mäßig langgezogen	moderadamente alargada		5
	very elongated	très allongé	stark langgezogen	muy alargada		7
<b>17. VG (*) (+)</b>	<b>Leaf blade: position of broadest part</b>	<b>Limbe : position de la partie la plus large</b>	<b>Blattspreite: Position der breitesten Stelle</b>	<b>Limbo: posición de la parte más ancha</b>		
<b>QN (b)</b>	towards base	vers la base	zur Basis hin	hacia la base		1
	at middle	au milieu	in der Mitte	central		2
	towards top	vers le sommet	zur Spitze hin	hacia la parte superior		3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>18. (*) (+)</b>	<b>VG Leaf blade: shape of base</b>	<b>Limbe : forme de la base</b>	<b>Blattspreite: Form der Basis</b>	<b>Limbo: forma de la base</b>		
<b>PQ (b)</b>	sagittate	sagittée	pfeilspitzenförmig	sagitada		1
	hastate	hastée	spießförmig	hastada		2
	auriculate	auriculée	geöhrt	auriculada		3
	cordate	cordiforme	herzförmig	cordada		4
	obtuse	obtuse	stumpf	obtusa		5
	cuneate	cunéiforme	keilförmig	cuneada		6
	attenuate	effilée	verjüngt	atenuada		7
	oblique	oblique	schräg abstehend	oblicua		8
<b>19. (*) (+)</b>	<b>VG Leaf blade: shape of apex</b>	<b>Limbe : forme du sommet</b>	<b>Blattspreite: Form des Scheitels</b>	<b>Limbo: forma del ápice</b>		
<b>PQ (b)</b>	acute	aigu	spitz	agudo		1
	obtuse	obtus	stumpf	obtuso		2
	rounded	arrondi	abgerundet	redondeado		3
	subulate	subulé	pfriemförmig	subulado		4
<b>20. (*) (+)</b>	<b>VG Leaf blade: tip</b>	<b>Limbe : extrémité</b>	<b>Blattspreite: Spitze</b>	<b>Limbo: extremo</b>		
<b>PQ (b)</b>	none	aucune	keine	ninguno		1
	apiculate	apiculée	fein zugespitzt	apiculado		2
	acuminate	acuminée	zugespitzt	acuminado		3
	cirrhous	cirrhose	rankenförmig	cirriforme		4
	mucronate	mucronée	mit kurzer aufgesetzter Spitze	mucronado		5
	aristate	aristée	begrannt	aristado		6
	emarginate	émarginée	eingekerbt	emarginado		7
	obcordate	obcordiforme	verkehrt herzförmig	obcordado		8
<b>21. (*)</b>	<b>VG Leaf: waxiness of upper side</b>	<b>Feuille : pruine de la face supérieure</b>	<b>Blatt: Wachsschicht der Oberseite</b>	<b>Hoja: pruina del haz</b>		
<b>QN (b)</b>	absent or weak	absente ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil	IPB5, SEAGR47, SUZSP0628, SUZBA9318	1
	medium	moyenne	mittel	media	ARA6011, ARA6061, ARA11097	2
	strong	forte	stark	fuerte	ARA1967, VT01	3
<b>22. (*) (+)</b>	<b>VG Primary branch: type of insertion in main stem</b>	<b>Rameau primaire : type d'insertion dans la tige principale</b>	<b>Primärrast: Typ des Ansatzes im Hauptstamm</b>	<b>Rama primaria: tipo de inserción en el tallo principal</b>		
<b>QL (b)</b>	inverted "V"	inversée en "V"	verkehrtes „V“	en "V" invertida		1
	spherical	sphérique	kugelförmig	esférica		2

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>23.</b>	<b>VG</b>	<b>Branch: attitude</b>	<b>Rameau : port</b>	<b>Zweig: Haltung</b>	<b>Rama: porte</b>	
	<b>(+)</b>					
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	upward	dressé	aufwärts gerichtet	ascendente	1
		semi-upward	demi-dressé	halbaufwärts gerichtet	semiascendente	2
		horizontal	horizontal	waagrecht	horizontal	3
<b>24.</b>	<b>VG</b>	<b>Trunk: rhytidome</b>	<b>Tronc : rhytidome</b>	<b>Stamm: Rhytidom</b>	<b>Tronco: ritidoma</b>	
	<b>(*)</b>					
	<b>(+)</b>					
<b>QL</b>	<b>(c)</b>	absent	absent	fehlend	ausente	1
		present	présent	vorhanden	presente	9
<b>25.</b>	<b>VG</b>	<b>Trunk: color of rhytidome</b>	<b>Tronc : couleur du rhytidome</b>	<b>Stamm: Farbe des Rhytidoms</b>	<b>Tronco: color del ritidoma</b>	
<b>PQ</b>	<b>(d)</b>	green	vert	grün	verde	1
		grey	gris	grau	gris	ARA11097 2
		brown	brun	braun	marrón	3
<b>26.</b>	<b>VG</b>	<b>Trunk: color excluding rhytidome</b>	<b>Tronc : couleur (rhytidome exclu)</b>	<b>Stamm: Farbe ohne Rhytidom</b>	<b>Tronco: color excluido el ritidoma</b>	
<b>PQ</b>	<b>(d)</b>	brownish white	blanc brunâtre	bräunlichweiß	blanco parduzco	1
		green	vert	grün	verde	VM 11 2
		bluish green	vert bleuâtre	bläulichgrün	verde azulado	ARA 6075, IPB4 3
		grey	gris	grau	gris	SUZMA 2001, VM08 4
		brown	brun	braun	marrón	IPB7, VT01, VT02, 5
<b>27.</b>	<b>VG</b>	<b>Trunk: waxiness (excluding rhytidome)</b>	<b>Tronc : pruine (rhytidome exclu)</b>	<b>Stamm: Wachsschicht (ohne Rhytidom)</b>	<b>Tronco: pruina (excluido el ritidoma)</b>	
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	absent or weak	absente ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil	1
		medium	moyenne	mittel	media	2
		strong	forte	stark	fuerte	3
<b>28.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf: petiole</b>	<b>Feuille : pétiole</b>	<b>Blatt: Blattstiel</b>	<b>Hoja: peciolo</b>	
	<b>(*)</b>					
	<b>(+)</b>					
<b>QL</b>	<b>(c)</b>	absent	absent	fehlend	ausente	1
		present	présent	vorhanden	presente	9
<b>29.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf: attitude</b>	<b>Feuille : port</b>	<b>Blatt: Haltung</b>	<b>Hoja: porte</b>	
	<b>(+)</b>					
<b>QN</b>	<b>(c)</b>	upwards	dressé	aufwärts gerichtet	ascendente	1
		horizontal	horizontal	waagrecht	horizontal	2
		downwards	retombant	abwärts gerichtet	descendente	3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>30. VG/ MS (+)</b>	<b>Leaf blade: length</b>	<b>Limbe : longueur</b>	<b>Blattspreite: Länge</b>	<b>Limbo: longitud</b>		
<b>QN (c)</b>	short	court	kurz	corto		3
	medium	moyen	mittel	medio	ARA 6075, SUZSP0530, VT 02	5
	long	long	lang	largo	IPB1, IPB5, VT03	7
<b>31. VG/ MS (+)</b>	<b>Leaf blade: width</b>	<b>Limbe : largeur</b>	<b>Blattspreite: Breite</b>	<b>Limbo: anchura</b>		
<b>QN (c)</b>	narrow	étroit	schmal	estrecho		3
	medium	moyen	mittel	medio	IPB2, VT01, VT04	5
	broad	large	breit	ancho	SUZSP1002, SUZSP0619	7
<b>32. VG/ MS (+)</b>	<b>Leaf blade: ratio length/width</b>	<b>Limbe : rapport longueur/largeur</b>	<b>Blattspreite: Verhältnis Länge/Breite</b>	<b>Limbo: relación entre la longitud y la anchura</b>		
<b>QN (c)</b>	slightly elongated	légèrement allongé	leicht langgezogen	ligeramente alargada		3
	moderately elongated	modérément allongé	mäßig langgezogen	moderadamente alargada		5
	very elongated	très allongé	stark langgezogen	muy alargada		7
<b>33. VG (+)</b>	<b>Leaf blade: position of broadest part</b>	<b>Limbe : position de la partie la plus large</b>	<b>Blattspreite: Position der breitesten Stelle</b>	<b>Limbo: posición de la parte más ancha</b>		
<b>QN (c)</b>	towards base	vers la base	zur Basis hin	hacia la base		1
	at middle	au milieu	in der Mitte	central		2
	towards top	vers le sommet	zur Spitze hin	hacia la parte superior		3
<b>34. VG (+)</b>	<b>Leaf blade: shape of base</b>	<b>Limbe : forme de la base</b>	<b>Blattspreite: Form der Basis</b>	<b>Limbo: forma de la base</b>		
<b>PQ (c)</b>	sagittate	sagittée	pfeilspitzenförmig	sagitada		1
	hastate	hastée	spießförmig	hastada		2
	auriculate	auriculée	geöhrt	auriculada		3
	cordate	cordiforme	herzförmig	cordada		4
	obtuse	obtuse	stumpf	obtusa		5
	cuneate	cunéiforme	keilförmig	cuneada		6
	attenuate	effilée	verjüngt	atenuada		7
	oblique	oblique	schräg abstehend	oblicua		8
<b>35. VG (+)</b>	<b>Leaf blade: shape of apex</b>	<b>Limbe : forme du sommet</b>	<b>Blattspreite: Form des Scheitels</b>	<b>Limbo: forma del ápice</b>		
<b>PQ (c)</b>	acute	aigu	spitz	agudo		1
	obtuse	obtus	stumpf	obtuso		2
	rounded	arrondi	abgerundet	redondeado		3
	subulate	subulé	pfriemförmig	subulado		4

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>36.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf blade: tip</b>	<b>Limbe : extrémité</b>	<b>Blattspreite: Spitze</b>	<b>Limbo: extremo</b>	
	<b>(+)</b>					
<b>PQ</b>	<b>(c)</b>	none	aucune	keine	ninguno	1
		apiculate	apiculée	fein zugespitzt	apiculado	2
		acuminate	acuminée	zugespitzt	acuminado	3
		cirrhous	cirrheuse	rankenförmig	cirriforme	4
		mucronate	mucronée	mit kurzer aufgesetzter Spitze	mucronado	5
		aristate	aristée	begrannt	aristado	6
		emarginate	émarginée	eingekerbt	emarginado	7
		obcordate	obcordiforme	verkehrt herzförmig	obcordado	8
<b>37.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf: intensity of color of upper side in relation to lower side</b>	<b>Feuille : intensité de la couleur de la face supérieure par rapport à la face inférieure</b>	<b>Blatt: Intensität der Farbe der Oberseite im Vergleich zur Unterseite</b>	<b>Hoja: intensidad del color del haz en relación con el envés</b>	
<b>QN</b>	<b>(c)</b>	same or slightly darker	même couleur ou légèrement plus foncée	gleich oder leicht dunkler	del mismo color o ligeramente más oscuro	1
		moderately darker	modérément plus foncée	mäßig dunkler	moderadamente más oscuro	2
		much darker	beaucoup plus foncée	viel dunkler	más oscuro	3
<b>38.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf: waxiness of upper side</b>	<b>Feuille : pruine de la face supérieure</b>	<b>Blatt: Wachsschicht der Oberseite</b>	<b>Hoja: pruina del haz</b>	
<b>QN</b>	<b>(c)</b>	absent or weak	absente ou faible	fehlend oder gering	ausente o débil	IPB1, IPB2, IPB3
		medium	moyenne	mittel	media	VT01, VT02, VT05
		strong	forte	stark	fuerte	
<b>39.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf: petiole</b>	<b>Feuille : pétiole</b>	<b>Blatt: Blattstiel</b>	<b>Hoja: peciolo</b>	
	<b>(*)</b>					
	<b>(+)</b>					
<b>QL</b>	<b>(d)</b>	absent	absent	fehlend	ausente	1
		present	présent	vorhanden	presente	9
<b>40.</b>	<b>VG</b>	<b>Primary branch: type of insertion in main stem</b>	<b>Rameau primaire : type d'insertion dans la tige principale</b>	<b>Primärast: Typ des Ansatzes im Hauptstamm</b>	<b>Rama primaria: tipo de inserción en el tallo principal</b>	
	<b>(+)</b>					
<b>QL</b>	<b>(d)</b>	inverted "V"	inversée en "V"	verkehrtes „V“	en "V" invertida	1
		spherical	sphérique	kugelförmig	esférica	9
<b>41.</b>	<b>MG</b>	<b>Tree: time of first flowering</b>	<b>Arbre : époque de la première floraison</b>	<b>Baum: Zeitpunkt der ersten Blüte</b>	<b>Árbol: época de la primera floración</b>	
<b>QN</b>		early	précoce	früh	temprana	IPB1, IPB2, IPB5, SEAGR46, SUZSP0530, VT01
		medium	moyenne	mittel	media	ARA6011, ARA6061
		late	tardive	spät	tardía	VT04

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>42. VG</b>	<b>Flower: type</b>	<b>Fleur : type</b>	<b>Blüte: Typ</b>	<b>Flor: tipo</b>		
<b>(+)</b>						
<b>QL</b>	<b>(d)</b> solitary	isolée	einzeln	aislada		1
	umbel	ombelle	Dolde	umbela		2
<b>43. MG</b>	<b><u>Only varieties with flower type: umbel:</u> Flower: number of buds</b>	<b><u>Uniquement les variétés à type de fleurs : ombelle :</u> Fleur : nombre de bourgeons</b>	<b><u>Nur Sorten mit Blütentyp: Dolde:</u> Blüte: Anzahl der Knospen</b>	<b><u>Sólo las variedades con tipo de flor:</u> umbela: Flor: número de yemas</b>		
<b>QL</b>	<b>(e)</b> three	trois	drei	tres		1
	seven	sept	seven	siete		2
	nine	neuf	neun	nueve		3
	eleven	onze	elf	once		4
	more than eleven	plus de onze	mehr als elf	mas de once		5
<b>44. VG/MS</b>	<b><u>Only varieties with flower type: umbel:</u> Peduncle: length</b>	<b><u>Uniquement les variétés à type de fleurs : ombelle :</u> Pédoncule : longueur</b>	<b><u>Nur Sorten mit Blütentyp: Dolde:</u> Blütenstiel: Länge</b>	<b><u>Sólo las variedades con floración:</u> umbela: Pedúnculo: longitud</b>		
<b>QN</b>	short	court	kurz	corto		3
	medium	moyen	mittel	medio	AEC 1528, ARA6061	5
	long	long	lang	largo	IPB5, SEAGR47, SUZBA9318	7
<b>45. VG</b>	<b>Umbel: shape of peduncle in cross section</b>	<b>Ombelle : forme du pédoncule en section transversale</b>	<b>Dolde: Form des Blütenstiels im Querschnitt</b>	<b>Umbela: forma del pedúnculo en la sección transversal</b>		
<b>(+)</b>						
<b>PQ</b>	rounded	arrondi	abgerundet	redondeada		1
	rounded to flattened	arrondi à aplati	abgerundet bis abgeflacht	redondeada a aplanada		2
	flattened	aplatis	abgeflacht	aplanada		3
<b>46. VG</b>	<b>Flower bud: shape of operculum</b>	<b>Bouton floral : forme de l'opercule</b>	<b>Blütenknospe: Form des Operculums</b>	<b>Botón floral: forma del opérculo</b>		
<b>(+)</b>						
<b>PQ</b>	rostrate	rostré	hakenförmig	rostrado		1
	hemispherical	hémisphérique	halbkugelförmig	hemisférico		2
	hemispherical apiculate	hémisphérique apiculé	halbkugelförmig fein zugespitzt	apiculado hemisférico		3
	flattened with a prominent pointed tip	aplatis avec une extrémité pointue proéminente	abgeflacht mit vorstehender spitzer Spitze	aplanado con extremo puntiagudo prominente		4
	horn-shaped	en corne	hornförmig	en forma de cuerno		5
	elongated	allongé	langgezogen	alargado		6
	conical	conique	konisch	cónico		7
<b>47. VG</b>	<b>Fruit: pedicel</b>	<b>Fruit : pédicelle</b>	<b>Frucht: Blattstiel</b>	<b>Fruto: pedicelo</b>		
<b>(+)</b>						
<b>QL</b>	absent	absent	fehlend	ausente		1
	present	présent	vorhanden	presente		9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>48.</b>	<b>VG/ MS</b>	<b>Fruit pedicel: length relative to calyx</b>	<b>Pédicelle du fruit : longueur par rapport au calice</b>	<b>Fruchtstiel: Länge im Vergleich zum Kelch</b>	<b>Pedicelo del fruto: longitud en relación con el cáliz</b>	
<b>QN</b>	shorter	plus court	kürzer	más corto		1
	similar	similaire	gleich	similar		2
	longer	plus long	länger	más largo		3
<b>49.</b>	<b>VG/ MS</b>	<b>Fruit: width</b>	<b>Fruit : largeur</b>	<b>Frucht: Breite</b>	<b>Fruto: anchura</b>	
<b>QN</b>	narrow	étroit	schmal	estrecho		3
	medium	moyen	mittel	medio		5
	broad	large	breit	ancho		7
<b>50.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: shape</b>	<b>Fruit : forme</b>	<b>Frucht: Form</b>	<b>Fruto: forma</b>	
<b>(+)</b>						
<b>PQ</b>	conical	conique	konisch	cónico		1
	cylindrical	cylindrique	zylindrisch	cilíndrico		2
	ovoid	ovoïde	eiförmig	ovoide		3
	urceolate	urcéolé	urnenförmig	urceolado		4
	globose	globuleux	kugelförmig	globoso		5
	pyriform	pyriforme	birnenförmig	piriforme		6
	campanulate	campanulé	glockenförmig	acampanado		7
	hemispherical	hémisphérique	halbkugelförmig	hemisférico		8
<b>51.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: texture of surface</b>	<b>Fruit : texture de la surface</b>	<b>Frucht: Beschaffenheit der Oberfläche</b>	<b>Fruto: textura de la superficie</b>	
<b>(+)</b>						
<b>QL</b>	smooth	lisse	glatt	lisa		1
	rough	rugueux	rauh	rugosa		2
<b>52.</b>	<b>VG</b>	<b>Fruit: disc position</b>	<b>Fruit : position du disque</b>	<b>Frucht: Position der Scheibe</b>	<b>Fruto: posición del disco</b>	
<b>(+)</b>						
<b>QN</b>	descending	retombant	herablaufend	descendente		1
	same level	même niveau	auf gleicher Höhe	al mismo nivel		2
	ascending	redressé	nach oben abstehend	orientado hacia arriba		3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>53. VG (+)</b>	<b>Fruit: position of valve</b>	<b>Fruit : position de la valve</b>	<b>Frucht: Position des Ventils</b>	<b>Fruto: posición de la valva</b>		
<b>QN</b>	deeply sunken	profondément en creux	tief eingesunken	profundamente hundida		1
	rim level	au niveau du bord	auf Randhöhe	al nivel del borde		2
	raised above rim	au-dessus du bord	über den Rand hervorstehend	por encima del borde		3
<b>54. VG (+)</b>	<b>Trunk: texture of basal rhytidome</b>	<b>Tronc : texture du rhytidome basal</b>	<b>Stamm: Beschaffenheit des unteren Rhytidoms</b>	<b>Tronco: textura del ritidoma basal</b>		
<b>PQ (d)</b>	compact	compact	kompakt	compacto		1
	moderately fibrous	modérément fibreux	mäßig fibrös	moderadamente fibroso		2
	fibrous	fibreux	fibrös	fibroso		3
<b>55. VG (+)</b>	<b>Trunk: extension of rhytidome</b>	<b>Tronc : extension du rhytidome</b>	<b>Stamm: Ausdehnung des Rhytidoms</b>	<b>Tronco: extensión del ritidoma</b>		
<b>QN</b>	up to lower third	jusqu'au tiers inférieur	bis zum unteren Drittel	hasta el tercio inferior		1
	up to mid-third	jusqu'au tiers moyen	bis zum mittleren Drittel	hasta el tercio medio		2
	up to upper third	jusqu'au tiers supérieur	bis zum oberen Drittel	hasta el tercio superior		3
<b>56. MG (+)</b>	<b>Trunk: density of wood</b>	<b>Tronc : densité du bois</b>	<b>Stamm: Dichte des Holzes</b>	<b>Tronco: densidad de la madera</b>		
<b>QN (d)</b>	low	basse	gering	baja		3
	medium	moyenne	mittel	media		5
	high	élevée	hoch	alta		7

8. Explicaciones de la tabla de caracteres

8.1 *Explicaciones relativas a varios caracteres*

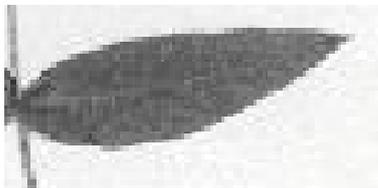
Los caracteres que contengan la siguiente clave en la segunda columna de la tabla de caracteres deberán examinarse como se indica a continuación:

- (a) Todas las observaciones deberán efectuarse en árboles de 10 a 12 meses.
- (b) Todas las observaciones deberán efectuarse en árboles de 20 a 22 meses.
- (c) Todas las observaciones deberán efectuarse en árboles de 42 a 44 meses.
- (d) Todas las observaciones deberán efectuarse en árboles de 64 a 66 meses.

Las observaciones en las hojas deberán efectuarse en hojas localizadas en los retoños terminales durante el crecimiento activo.

8.2 *Explicaciones relativas a caracteres individuales*

Ad. 1, 12, 28: Hoja: peciolo

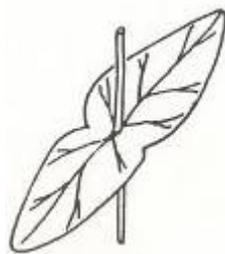


1  
ausente

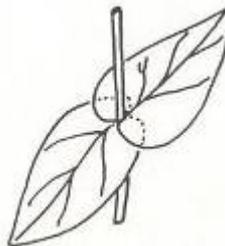


9  
presente

Ad. 2: Sólo en variedades sin peciolo: Hoja: base



1  
connada



2  
amplexical



3  
decurrente

Ad. 3, 14, 30: Limbo: longitud

La longitud deberá evaluarse en la hoja más grande de una rama ubicada al comienzo del tercio superior de la corona.

Ad. 5, 16, 32: Limbo: relación entre la longitud y la anchura



3  
ligeramente alargada

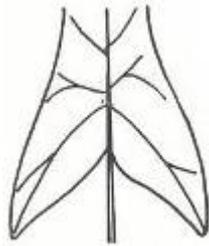


5  
moderadamente alargada

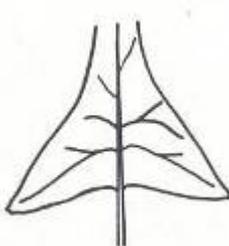


7  
muy alargada

Ad. 7, 18, 34: Limbo: forma de la base



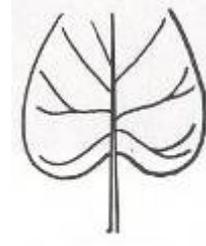
1  
sagitada



2  
hastada



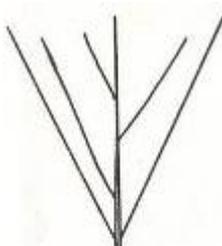
3  
auriculada



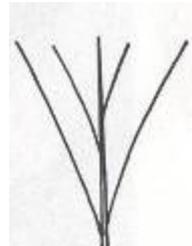
4  
cordada



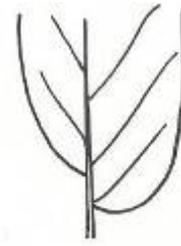
5  
obtusa



6  
cuneada



7  
atenuada

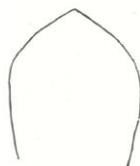


8  
oblicua

Ad. 8, 19, 35: Limbo: forma del ápice



1  
agudo



2  
obtuso



3  
redondeado



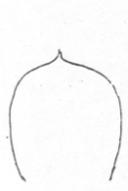
4  
subulado

Ad. 9, 20, 36: Limbo: extremo

1  
ninguno



2  
apiculado



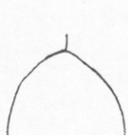
3  
acuminado



4  
cirriforme



5  
mucronado



6  
aristado



7  
emarginado

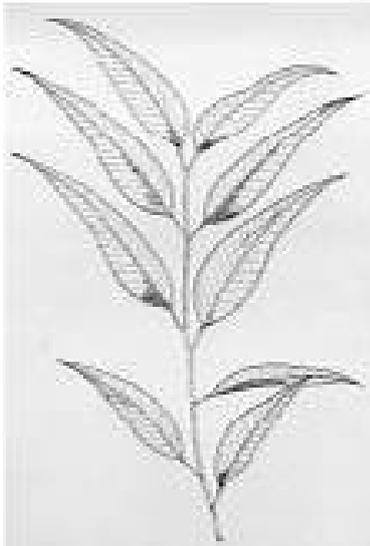


8  
obcordado



Ad. 13, 29: Hoja: porte

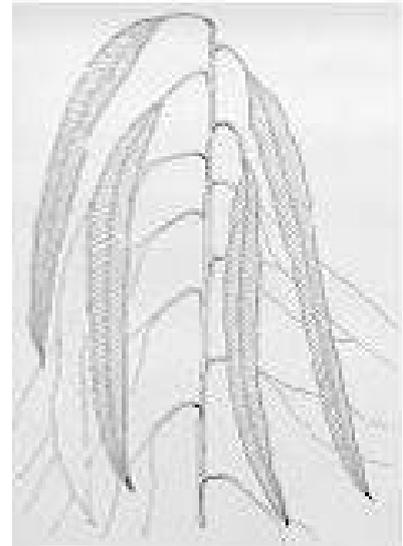
Este carácter deberá observarse en la rama en posición vertical.



1  
ascendente



2  
horizontal



3  
descendente

Ad 22, 40: Rama primaria: tipo de inserción en el tallo principal



1  
en "V" invertida



2  
esférica

Ad. 23: Rama: porte



1  
ascendente



2  
semiascendente



3  
horizontal

Ad. 24: Tronco: ritidoma

En algunas variedades a medida el diámetro del árbol aumenta, los tejidos de la corteza se estiran y finalmente se agrietan. Se forma un nuevo felógeno en el floema, y los tejidos que no están comprendidos en esta nueva capa mueren y se secan, formando así parte de la corteza rugosa exterior del árbol. Esta corteza se conoce con el nombre de ritidoma.



1  
ausente



9  
presente

Ad. 31: Limbo: anchura

Esta evaluación deberá efectuarse en la misma hoja seleccionada para el carácter 28. La observación deberá efectuarse en la parte más ancha del limbo.

Ad. 42: Flor: tipo



1  
aislada

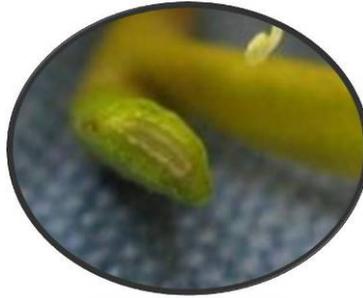


2  
umbela

Ad. 45: Umbela: forma del pedúnculo en la sección transversal



1  
redondeada

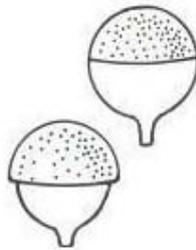


3  
aplanada

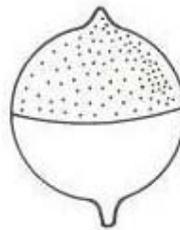
Ad. 46: Botón floral: forma del opérculo



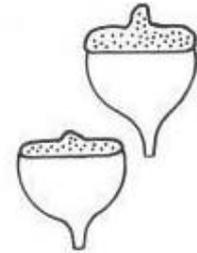
1  
rostrado



2  
hemisférico



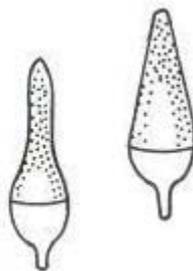
3  
apiculado hemisférico



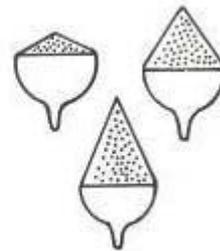
4  
aplanado con extremo  
puntiagudo prominente



5  
en forma de cuerno

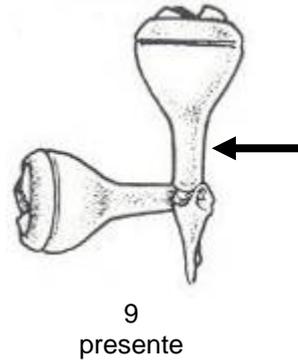
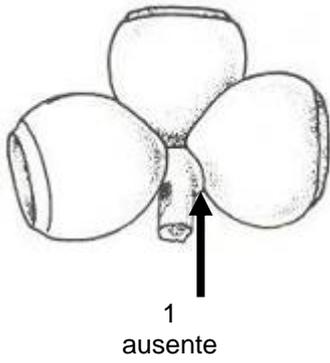


6  
alargado

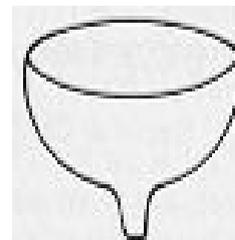
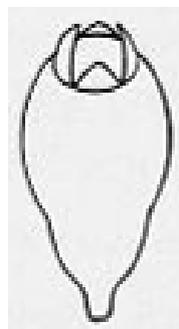
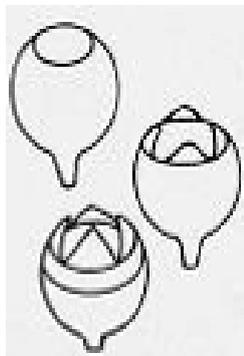
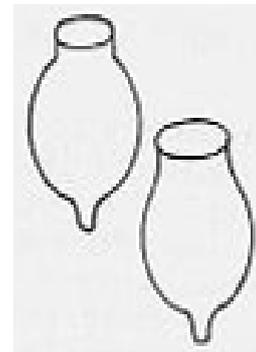
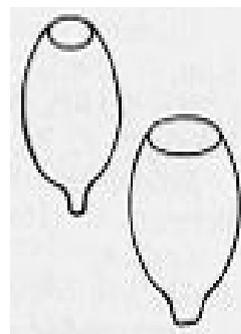
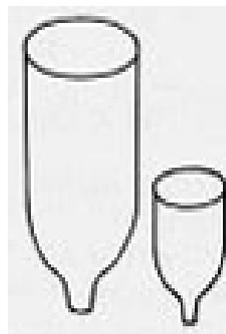
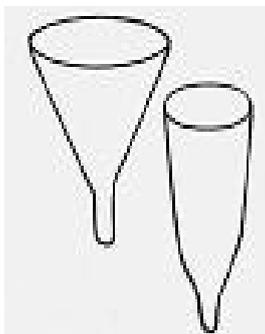


7  
cónico

Ad. 47: Fruto: pedicelo



Ad. 50: Fruto: forma



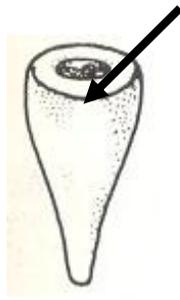
Ad. 51: Fruto: textura de la superficie

La textura del fruto deberá observarse en el fruto del año.

Ad. 52: Fruto: posición del disco



1  
descendente



2  
al mismo nivel



3  
orientado hacia  
arriba

Ad. 53: Fruto: posición de la valva



1  
profundamente hundida



2  
al nivel del borde



3  
por encima del borde

Ad. 54: Tronco: textura del ritidoma basal



1  
compacto



3  
fibroso

Ad. 55: Tronco: extensión del ritidoma



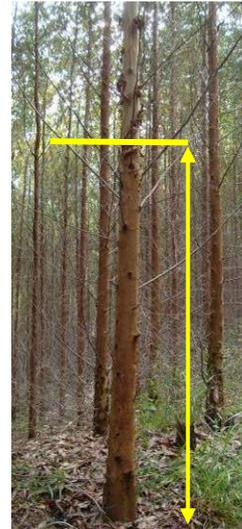
1

hasta el tercio inferior



2

hasta el tercio medio



3

hasta el tercio superior

Ad. 56: Tronco: densidad de la madera

La densidad deberá evaluarse en función del volumen de madera en el nivel más alto de humedad utilizando la metodología del balance hidrostático, de acuerdo a la Norma TAPPI N° T258 om-94 (Asociación Técnica de la Industria de la Pulpa y el Papel, TAPPI).

9. Bibliografía

Boland, D. J.; Brooker, M. I. H.; Chippendale, G. M.; Hall, N.; Hyland, B. P. M.; Johnston, R. D., Kleinig, D. A. & Turner, J. D., 1994: Forest trees of Australia. 4ª ed. Melbourne, AU, Nelson: CSIRO, 703 p.

Brooker, M.I.H. & Kleinig, D.A., 1999: Field guide to eucalypts: south – eastern Australia Vol. 1. 2ª ed. Bloomings Books. 353 p.

Brooker, M.I.H. & Kleinig, D.A., 2002: Field guide to eucalypts: south – western and southern Australia Vol. 2. 2ª ed. Bloomings Books. 436 p.

Brooker, M.I.H. & Kleinig, D.A., 2004: Field guide to eucalypts: northern Australia Vol. 3. 2ª ed. Bloomings Books. 400 p.

Chippendale, G. M., 1968: Eucalyptus buds and fruits. Canberra: Forestry and Timber Bureau, AU, 96 p.

FAO, 1981: El eucalipto en la repoblación forestal. Roma, IT, 723 p.

Goes, E., 1985: Os Eucaliptos. Lisboa, PT, 372 p.

Penfold, A.R. & Willis, J.L., 1961: The Eucalypts. New York, US, 551p.

Drawings by: Anna Júlia Passold, Israel Gomes Vieira and Joel F. Penteado Jr.

10. Cuestionario Técnico

CUESTIONARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Número de referencia:
		Fecha de la solicitud: (no debe ser rellenado por el solicitante)
CUESTIONARIO TÉCNICO rellénese junto con la solicitud de derechos de obtentor		
1. Objeto del Cuestionario Técnico		
1.1 Género	<input type="text" value="Eucalyptus L'Hér."/>	
1.2 Subgénero	<input type="text" value="Symphyomyrtus"/>	
1.3 Sección	<input type="text" value="Transversaria – Exsertaria - Maidenaria"/>	
1.4 Especie (sírvese rellenar)	<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"/>	

#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 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	Ejemplos	Nota
<b>5.1 Hoja: peciolo</b> (1)		
ausente		1[ ]
presente		9[ ]
<b>5.2 Hoja: pruina del haz</b> (10)		
ausente o débil	IPB3, IPB4, SUZSP0619	1[ ]
media	VM08	2[ ]
fuerte	VT06	3[ ]
<b>5.3 Rama primaria: tipo de inserción en el tallo principal</b> (22)		
en "V" invertida		1[ ]
esférica		2[ ]
<b>5.4 Flor: tipo</b> (42)		
aislada		1[ ]
umbela		2[ ]
<b>5.5 <u>Sólo las variedades con floración: umbela</u>: Flor: número de yemas</b> (43)		
tres		1[ ]
siete		2[ ]
nueve		3[ ]
once		4[ ]
mas de once		5[ ]

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

Caracteres	Ejemplos	Nota
<b>5.6 Fruto: forma</b> <b>(50)</b>		
cónico		1[ ]
cilíndrico		2[ ]
ovoide		3[ ]
urceolado		4[ ]
globoso		5[ ]
piriforme		6[ ]
acampanado		7[ ]
hemisférico		8[ ]

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 similares	Describa la expresión de los caracteres de su variedad candidata
<i>Ejemplo</i>	<i>Tronco: color principal excluido el ritidoma</i>	<i>verde</i>	<i>verde azulado</i>
Comentarios:			



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 si, 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.

.....

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]