



TG/COSMO(proj.7)

ORIGINAL: Inglés

FECHA: 2014-07-11

# UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIONES VEGETALES

Ginebra

## PROYECTO

### COSMOS

Código UPOV: COSMO

*Cosmos Cav.*

### DIRECTRICES

#### PARA LA EJECUCIÓN DEL EXAMEN

#### DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD

*preparadas por expertos del Japón*

*para su examen por el*

*Comité de Redacción Ampliado en su reunión,  
que se celebrará en Ginebra los días 7 y 8 de enero de 2015*

*Descargo de responsabilidad: el presente documento no constituye  
un documento de política u orientación de la UPOV*

Nombres alternativos: \*

<i>Nombre botánico</i>	<i>Inglés</i>	<i>Francés</i>	<i>Alemán</i>	<i>Español</i>
<i>Cosmos Cav.</i>	Cosmos	Cosmos	Kosmee, Schmuckkörbchen	Cosmos, Mirasol

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.....	4
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.....	7
6.4	VARIEDADES EJEMPLO .....	7
6.5	LEYENDA.....	7
7.	TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTERES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES .....	8
8.	EXPLICACIONES DE LA TABLA DE CARACTERES.....	14
8.1	EXPLICACIONES RELATIVAS A VARIOS CARACTERES.....	14
8.2	EXPLICACIONES RELATIVAS A CARACTERES INDIVIDUALES.....	14
9.	BIBLIOGRAFÍA.....	23
10.	CUESTIONARIO TÉCNICO .....	24

1. Objeto de estas directrices de examen

Las presentes directrices de examen se aplican a todas las variedades de *Cosmos Cav.*

2. Material necesario

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

2.2 El material se entregará en forma de semillas o plantas jóvenes.

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

variedades propagadas mediante semillas: semillas suficientes para producir 50 plantas;  
variedades de multiplicación vegetativa: 10 plantas jóvenes.

Tratándose de variedades propagadas mediante semillas, las semillas deberán satisfacer, por lo menos, los requisitos mínimos de germinación, pureza analítica y de la especie, sanidad y contenido de humedad que especifiquen las autoridades competentes.

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

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

3. Método de examen

3.1 *Número de ciclos de cultivo*

La duración mínima de los ensayos deberá ser normalmente de un único ciclo de cultivo.

3.2 *Lugar de ejecución de los ensayos*

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

3.3 *Condiciones para efectuar el examen*

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

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

3.4 *Diseño de los ensayos*

3.4.1 Cada ensayo deberá tener por finalidad la obtención de al menos 50 plantas en el caso de las variedades propagadas mediante semillas o 10 plantas en el caso de las variedades de multiplicación vegetativa.

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 en el caso de las variedades propagadas mediante semillas o 9 plantas o partes de cada una de las 9 plantas en el caso de las variedades de multiplicación vegetativa, 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

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.

- a) variedades propagadas mediante semillas

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

- b) variedades de multiplicación vegetativa

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 10 plantas, se permitirá 1 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 semillas o plantas, para asegurarse de que presenta los mismos caracteres que el material suministrado inicialmente.

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

5.1 Los caracteres de agrupamiento contribuyen a seleccionar las variedades notoriamente conocidas que se han de cultivar en el ensayo con las variedades candidatas y a la manera en que estas variedades se dividen en grupos para facilitar la evaluación de la distinción.

5.2 Los caracteres de agrupamiento son aquellos en los que los niveles de expresión documentados, aun cuando hayan sido registrados en distintos lugares, pueden utilizarse, individualmente o en combinación con otros caracteres similares: a) para seleccionar las variedades notoriamente conocidas que puedan ser excluidas del ensayo en cultivo utilizado para el examen de la distinción; y b) para organizar el ensayo en cultivo de manera tal que variedades similares queden agrupadas conjuntamente.

5.3 Se ha acordado la utilidad de los siguientes caracteres de agrupamiento:

- a) Capítulo: tipo de disco (carácter 13)
- b) Capítulo: segmentos del collar (carácter 14)
- c) Flor ligulada: tipo (carácter 19)

- d) Flor ligulada: color principal de la cara interna (carácter 25), con los grupos siguientes:
- Gr. 1: blanco
  - Gr. 2: amarillo
  - Gr. 3: naranja
  - Gr. 4: rosa
  - Gr. 5: rojo
  - Gr. 6: rojo púrpura
  - Gr. 7: rojo amarronado
- e) Flor ligulada: color secundario de la cara interna (carácter 26), con los grupos siguientes:
- Gr. 1: blanco
  - Gr. 2: amarillo
  - Gr. 3: naranja
  - Gr. 4: rosa
  - Gr. 5: rojo
  - Gr. 6: rojo púrpura
  - Gr. 7: rojo amarronado

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)-(c) 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 Beispielsorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>1. VG (+)</b>	<b>Plant: growth habit</b>	<b>Plante : type de croissance</b>	<b>Pflanze: Wuchsform</b>	<b>Planta: porte</b>		
<b>QN</b>	upright	dressé	aufrecht	erecto		1
	semi upright	demi-dressé	halbaufrecht	semierecto		2
	spreading	étalé	breitwüchsig	extendido		3
<b>2. VG/MS (*)</b>	<b>Plant: height</b>	<b>Plante : hauteur</b>	<b>Pflanze: Höhe</b>	<b>Planta: altura</b>		
<b>QN</b>	short	basse	niedrig	baja	Sunny Yellow	3
	medium	moyenne	mittel	media	Sunset	5
	tall	haute	hoch	alta	Sensation Radiance	7
<b>3. VG/MS (+)</b>	<b>Stem: number of primary branches</b>	<b>Tige : nombre de ramifications primaires</b>	<b>Stengel: Anzahl Seitentriebe erster Ordnung</b>	<b>Tallo: número de ramas primarias</b>		
<b>QN</b>	few	petit	gering	bajo	Sunset	3
	medium	moyen	mittel	medio		5
	many	grand	groß	alto	Sensation Radiance	7
<b>4. VG (*)</b>	<b>Stem: anthocyanin coloration</b>	<b>Tige : pigmentation anthocyanique</b>	<b>Stengel: Anthocyanfärbung</b>	<b>Tallo: pigmentación antociánica</b>		
<b>QN</b>	absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr schwach	ausente o muy débil	Sunny Yellow	1
	weak	faible	schwach	débil	Sunrise	2
	medium	moyenne	mittel	media	Sunset	3
	strong	forte	stark	intensa		4
<b>5. VG</b>	<b>Stem: pubescence</b>	<b>Tige : pubescence</b>	<b>Stengel: Behaarung</b>	<b>Tallo: pubescencia</b>		
<b>QN</b>	absent or sparse	absente ou clairsemée	fehlend oder dünn	ausente o laxa	Sunrise	1
	medium	moyenne	mittel	media	Orange Flare	2
	dense	dense	dicht	densa		3
<b>6. VG/MS (*) (+)</b>	<b>Leaf: length</b>	<b>Feuille : longueur</b>	<b>Blatt: Länge</b>	<b>Hoja: longitud</b>		
<b>QN (a)</b>	short	courte	kurz	corta	Sunrise	3
	medium	moyenne	mittel	media	Sensation Radiance	5
	long	longue	lang	larga		7
<b>7. VG/MS (*) (+)</b>	<b>Leaf: width</b>	<b>Feuille : largeur</b>	<b>Blatt: Breite</b>	<b>Hoja: anchura</b>		
<b>QN (a)</b>	narrow	étroite	schmal	estrecha	Sunrise	3
	medium	moyenne	mittel	media	Orange Flare	5
	broad	large	breit	ancha	Sensation Radiance	7



	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>8.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf: intensity of green color</b>	<b>Feuille : intensité de la couleur verte</b>	<b>Blatt: Intensität der Grünfärbung</b>	<b>Hoja: intensidad del color verde</b>	
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	light	claire	hell	claro	1
		medium	moyenne	mittel	medio	Sunset 2
		dark	foncée	dunkel	oscuro	Orange Flare 3
<b>9.</b>	<b>VG</b>	<b>Leaf: number of lobes</b>	<b>Feuille : nombre de lobes</b>	<b>Blatt: Anzahl Lappen</b>	<b>Hoja: número de lóbulos</b>	
<b>(+)</b>						
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	absent or very few	nul ou très petit	fehlend oder sehr gering	ninguno o muy bajo	1
		few	petit	gering	bajo	2
		medium	moyen	mittel	medio	3
		many	grand	hoch	alto	4
		very many	très grand	sehr hoch	muy alto	5
<b>10.</b>	<b>VG/ MS</b>	<b>Leaf: width of terminal lobe (if present)</b>	<b>Feuille : largeur du lobe terminal (le cas échéant)</b>	<b>Blatt: Breite des terminalen Lappens (falls vorhanden)</b>	<b>Hoja: anchura del lóbulo terminal (en caso de estar presente)</b>	
<b>(+)</b>						
<b>QN</b>	<b>(a)</b>	narrow	étroit	schmal	estrecho	Sunny Yellow 3
		medium	moyen	mittel	medio	Sunrise 5
		broad	large	breit	ancho	7
<b>11.</b>	<b>VG/ MS</b>	<b>Peduncle: length</b>	<b>Pédoncule : longueur</b>	<b>Blütenstiel: Länge</b>	<b>Pedúnculo: longitud</b>	
<b>QN</b>		short	court	kurz	corto	Sunny Yellow 3
		medium	moyen	mittel	medio	Sunrise 5
		long	long	lang	largo	Sunset 7
<b>12.</b>	<b>VG</b>	<b>Flower head: attitude</b>	<b>Capitule : port</b>	<b>Blütenkopf: Haltung</b>	<b>Capítulo: porte</b>	
<b>(+)</b>						
<b>QN</b>		upwards	vers le haut	aufwärts gerichtet	ascendente	1
		outwards	vers l'extérieur	abstehend	orientado hacia el exterior	2
		downwards	vers le bas	abwärts gerichtet	orientado hacia abajo	3
<b>13.</b>	<b>VG</b>	<b>Flower head: disc type</b>	<b>Capitule : type de disque</b>	<b>Blütenkopf: Scheibentyp</b>	<b>Capítulo: tipo de disco</b>	
<b>(*)</b>						
<b>(+)</b>						
<b>QL</b>		daisy	marguerite	Margarite	margarita	1
		anemone	anémone	Anemone	anémona	Bridal Bouquet COS 2
<b>14.</b>	<b>VG</b>	<b>Flower head: collar segments</b>	<b>Capitule : segments de collerette</b>	<b>Blütenkopf: Kragensegmente</b>	<b>Capítulo: segmentos del collar</b>	
<b>(*)</b>						
<b>(+)</b>						
<b>QL</b>		absent	absents	fehlend	ausentes	1
		present	présents	vorhanden	presentes	Red Illusion 9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota	
<b>15.</b>	<b>VG/ (*) (+)</b>	<b>MS</b>	<b>Flower head: number of ray florets</b>	<b>Capitule : nombre de fleurons</b>	<b>Blütenkopf: Anzahl Zungenblüten</b>	<b>Capítulo: número de flores liguladas</b>	
<b>QN</b>	very few	très petit	sehr gering	muy bajo		1	
	few	petit	gering	bajo	Sunset	2	
	medium	moyen	mittel	medio		3	
	many	grand	hoch	alto	Double Click	4	
	very many	très grand	sehr hoch	muy alto		5	
<b>16.</b>	<b>VG/ (*) (+)</b>	<b>MS</b>	<b>Flower head: diameter</b>	<b>Capitule : diamètre</b>	<b>Blütenkopf: Durchmesser</b>	<b>Capítulo: diámetro</b>	
<b>QN</b>	small	petit	klein	pequeño	Sunrise	3	
	medium	moyen	mittel	medio		5	
	large	grand	groß	grande	Sensation Radiance	7	
<b>17.</b>	<b>VG/ (*) (+)</b>	<b>MS</b>	<b>Flower head: disc diameter</b>	<b>Capitule : diamètre du disque</b>	<b>Blütenkopf: Scheibendurchmesser</b>	<b>Capítulo: diámetro del disco</b>	
<b>QN</b>	very small	très petit	sehr klein	muy pequeño		1	
	small	petit	klein	pequeño	Sensation Radiance	2	
	medium	moyen	mittel	medio		3	
	large	grand	groß	grande	Bridal Bouquet COS	4	
	very large	très grand	sehr groß	muy grande		5	
<b>18.</b>	<b>VG/ (*) (+)</b>	<b>MS</b>	<b>Flower head: disc diameter relative to flower head diameter</b>	<b>Capitule : diamètre du disque par rapport au diamètre du capitule</b>	<b>Blütenkopf: Scheibendurchmesser im Verhältnis zum Durchmesser des Blütenkopfs</b>	<b>Capítulo: diámetro del disco con respecto al diámetro del capítulo</b>	
<b>QN</b>	very small	très petit	sehr klein	muy pequeño		1	
	small	petit	klein	pequeño	Sensation Radiance	2	
	medium	moyen	mittel	medio		3	
	large	grand	groß	grande	Bridal Bouquet COS	4	
	very large	très grand	sehr groß	muy grande		5	
<b>19.</b>	<b>VG (*) (+)</b>		<b>Ray floret: type</b>	<b>Fleuron : type</b>	<b>Zungenblüte: Typ</b>	<b>Flor ligulada: tipo</b>	
<b>PQ</b>	ligulate	ligulé	zungenförmig	loriforme		1	
	ligulate and tubular	ligulé et tubulaire	zungenförmig und röhrenförmig	loriforme y tubular		2	
	tubular	tubulaire	röhrenförmig	tubular		3	

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>20.</b>	<b>VG</b>	<b>Ray floret: longitudinal axis</b>	<b>Fleuron : axe longitudinal</b>	<b>Zungenblüte: Längsachse</b>	<b>Flor ligulada: eje longitudinal</b>	
<b>(+)</b>						
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	strongly incurved	fortement incurvé	stark aufgebogen	muy incurvado	1
		moderately incurved	moyennement incurvé	mäßig aufgebogen	moderadamente incurvado	2
		weakly incurved	faiblement incurvé	schwach aufgebogen	débilmente incurvado	3
		straight	droit	gerade	recto	4
		weakly reflexed	faiblement réfléchi	schwach zurückgebogen	débilmente reflexo	5
		moderately reflexed	moyennement réfléchi	mäßig zurückgebogen	moderadamente reflexo	6
		strongly reflexed	fortement réfléchi	stark zurückgebogen	muy reflexo	7
<b>21.</b>	<b>VG</b>	<b>Ray floret: curved part of axis</b>	<b>Fleuron : partie incurvée de l'axe</b>	<b>Zungenblüte: gebogener Teil der Achse</b>	<b>Flor ligulada: parte curvada del eje</b>	
<b>(+)</b>						
<b>PQ</b>	<b>(b)</b>	none	aucune	keiner	ninguna	1
		tip	extrémité	Spitze	extremo	2
		distal half	moitié distale	distale Hälfte	mitad distal	3
		distal three quarters	trois quarts distaux	distale Dreiviertel	tres cuartos distales	4
		entire length	longueur toute entière	gesamte Länge	totalidad	5
<b>22.</b>	<b>VG/MS</b>	<b>Ray floret: length</b>	<b>Fleuron : longueur</b>	<b>Zungenblüte: Länge</b>	<b>Flor ligulada: longitud</b>	
<b>(*)</b>						
<b>(+)</b>						
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	short	court	kurz	corta	Sunset
		medium	moyen	mittel	media	5
		long	long	lang	larga	Sensation Radiance
						7
<b>23.</b>	<b>VG/MS</b>	<b>Ray floret: width</b>	<b>Fleuron : largeur</b>	<b>Zungenblüte: Breite</b>	<b>Flor ligulada: anchura</b>	
<b>(*)</b>						
<b>(+)</b>						
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	narrow	étroit	schmal	estrecha	Sunset
		medium	moyen	mittel	media	Sensation Radiance
		broad	large	breit	ancha	7
<b>24.</b>	<b>VG/MS</b>	<b>Ray floret: ratio length/width</b>	<b>Fleuron : rapport longueur/largeur</b>	<b>Zungenblüte: Verhältnis Länge/Breite</b>	<b>Flor ligulada: relación longitud/anchura</b>	
<b>(*)</b>						
<b>(+)</b>						
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	low	bas	klein	baja	3
		medium	moyen	mittel	media	Sensation Radiance
		high	élevé	groß	alta	Happy Ring
						7
<b>25.</b>	<b>VG</b>	<b>Ray floret: main color of inner side</b>	<b>Fleuron : couleur principale de la face interne</b>	<b>Zungenblüte: Hauptfarbe der Innenseite</b>	<b>Flor ligulada: color principal de la cara interna</b>	
<b>(*)</b>						
<b>PQ</b>	<b>(b)</b> <b>(c)</b>	RHS Colour Chart (indicate reference number)	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)	Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)	

		English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>26.</b>	<b>VG</b>	<b>Ray floret: secondary color of inner side</b>	<b>Fleuron : couleur secondaire de la face interne</b>	<b>Zungenblüte: Sekundärfarbe der Innenseite</b>	<b>Flor ligulada: color secundario de la cara interna</b>		
<b>PQ</b>	<b>(b)</b> <b>(c)</b>	RHS Colour Chart (indicate reference number)	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)	Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)		
<b>27.</b>	<b>VG</b>	<b>Ray floret: distribution of secondary color of inner side</b>	<b>Fleuron : distribution de la couleur secondaire de la face interne</b>	<b>Zungenblüte: Verteilung der Sekundärfarbe der Innenseite</b>	<b>Flor ligulada: distribución del color secundario en la cara interna</b>		
<b>PQ</b>	<b>(b)</b>	none	aucune	keine	inexistente		1
	<b>(c)</b>	basal zone	zone basale	basale Zone	zona basal		2
		basal quarter	quart basal	basales Viertel	cuarto basal		3
		basal half	moitié basale	basale Hälfte	mitad basal		4
		distal half	moitié distale	distale Hälfte	mitad distal		5
		distal quarter	quart distal	distales Viertel	cuarto distal		6
		tip	extrémité	Spitze	extremo		7
		band	bande	Band	banda		8
		marginal zone	zone marginale	Randzone	zona del borde		9
		central zone	zone centrale	Mittelzone	zona central		10
		throughout	partout	überall	totalidad		11
<b>28.</b>	<b>VG</b>	<b>Ray floret: pattern of secondary color of inner side</b>	<b>Fleuron : répartition de la couleur secondaire de la face interne</b>	<b>Zungenblüte: Verteilung der Sekundärfarbe der Innenseite</b>	<b>Flor ligulada: distribución del color secundario de la cara interna</b>		
<b>PQ</b>	<b>(b)</b>	solid or nearly solid	uniforme ou presque	ganzflächig oder fast ganzflächig	uniforme o casi uniforme		1
	<b>(c)</b>	flushed	traces diffuses	flächig	pátina		2
		striped	striée	gestreift	estriado		3
<b>29.</b>	<b>VG</b>	<b>Ray floret: tertiary color of inner side</b>	<b>Fleuron : couleur tertiaire de la face interne</b>	<b>Zungenblüte: Tertiärfarbe der Innenfarbe</b>	<b>Flor ligulada: color terciario de la cara interna</b>		
<b>PQ</b>	<b>(b)</b> <b>(c)</b>	RHS Colour Chart (indicate reference number)	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)	Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)		

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
<b>30.</b>	<b>VG</b>	<b>Ray floret: distribution of tertiary color of inner side</b>	<b>Fleuron : distribution de la couleur tertiaire de la face interne</b>	<b>Zungenblüte: Verteilung der Tertiärfarbe der Innenfarbe</b>	<b>Flor ligulada: distribución del color terciario en la cara interna</b>	
<b>(+)</b>						
<b>PQ</b>	<b>(b)</b>	none	aucune	keine	inexistente	1
	<b>(c)</b>	basal zone	zone basale	basale Zone	zona basal	2
		basal quarter	quart basal	basales Viertel	cuarto basal	3
		basal half	moitié basale	basale Hälfte	mitad basal	4
		distal half	moitié distale	distale Hälfte	mitad distal	5
		distal quarter	quart distal	distales Viertel	cuarto distal	6
		tip	extrémité	Spitze	extremo	7
		band	bande	Band	banda	8
		marginal zone	zone marginale	Randzone	zona del borde	9
		central zone	zone centrale	Mittelzone	zona central	10
		throughout	partout	überall	totalidad	11
<b>31.</b>	<b>VG</b>	<b>Ray floret: pattern of tertiary color of inner side</b>	<b>Fleuron : répartition de la couleur tertiaire de la face interne</b>	<b>Zungenblüte: Verteilung der Tertiärfarbe der Innenseite</b>	<b>Flor ligulada: distribución del color terciario de la cara interna</b>	
<b>PQ</b>	<b>(b)</b>	solid or nearly solid	uniforme ou presque	ganzflächig oder fast ganzflächig	uniforme o casi uniforme	1
	<b>(c)</b>	flushed	traces diffuses	flächig	pátina	2
		striped	striée	gestreift	estriado	3
<b>32.</b>	<b>VG</b>	<b>Ray floret: main color of outer side</b>	<b>Fleuron : couleur principale de la face externe</b>	<b>Zungenblüte: Hauptfarbe der Außenseite</b>	<b>Flor ligulada: color principal de la cara externa</b>	
<b>(*)</b>						
<b>PQ</b>	<b>(b)</b>	RHS Colour Chart	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)	Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)	
	<b>(c)</b>	(indicate reference number)				
<b>33.</b>	<b>VG</b>	<b>Ray floret: incisions of apex</b>	<b>Fleuron : incisions de l'apex</b>	<b>Zungenblüte: Einschnitte der Spitze</b>	<b>Flor ligulada: incisiones del ápice</b>	
<b>(*)</b>						
<b>(+)</b>						
<b>QN</b>	<b>(b)</b>	absent or very shallow	absentes ou très faibles	fehlend or sehr flach	ausentes o muy poco profundas	1
		shallow	faibles	flach	poco profundas	3
		medium	moyennes	mittel	de profundidad media	Sensation Radiance, Sunset 5
		deep	profondes	tief	profundas	7
<b>34.</b>	<b>VG</b>	<b>Disc: main color</b>	<b>Disque : couleur principale</b>	<b>Scheibe: Hauptfarbe</b>	<b>Disco: color principal</b>	
<b>(*)</b>						
<b>(+)</b>						
<b>PQ</b>		RHS Colour Chart (indicate reference number)	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)	Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)	

## 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:

Salvo indicación en contrario, todas las observaciones deberán efectuarse en la época de plena floración.

- (a) Las observaciones de la hoja deberán efectuarse en hojas del tercio medio del tallo.
- (b) Las observaciones de la flor ligulada deberán efectuarse en el círculo más exterior de lígulas.
- (c) El color principal es el color que ocupa la mayor superficie; el color secundario es el color que ocupa la segunda mayor superficie y el color terciario es el color que ocupa la tercera mayor superficie. En los casos en que las superficies del color principal y de los colores secundarios sean tan semejantes que no se pueda determinar con seguridad cuál es la mayor, se considerará que el color más oscuro es el color principal. En los casos en que las superficies del color secundario y terciario sean tan semejantes que no se pueda determinar con seguridad cuál es la segunda mayor, se considerará que el color más oscuro es el color secundario.

### 8.2 *Explicaciones relativas a caracteres individuales*

#### Ad. 1: Planta: porte



1  
erecto



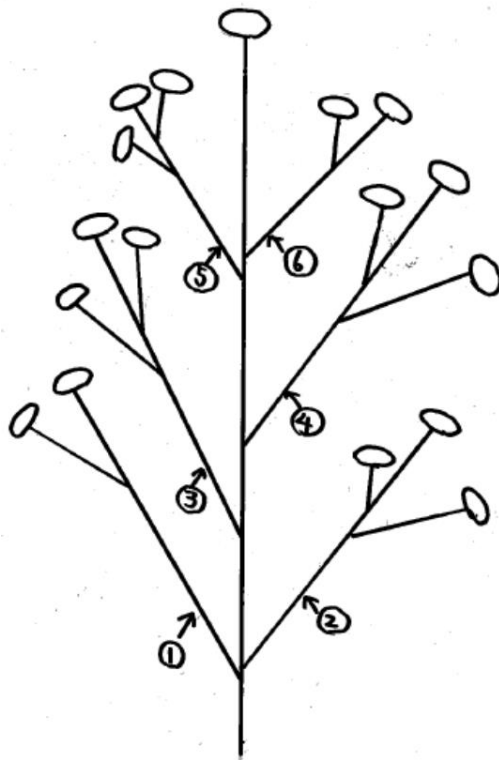
2  
semierecto



3  
extendido

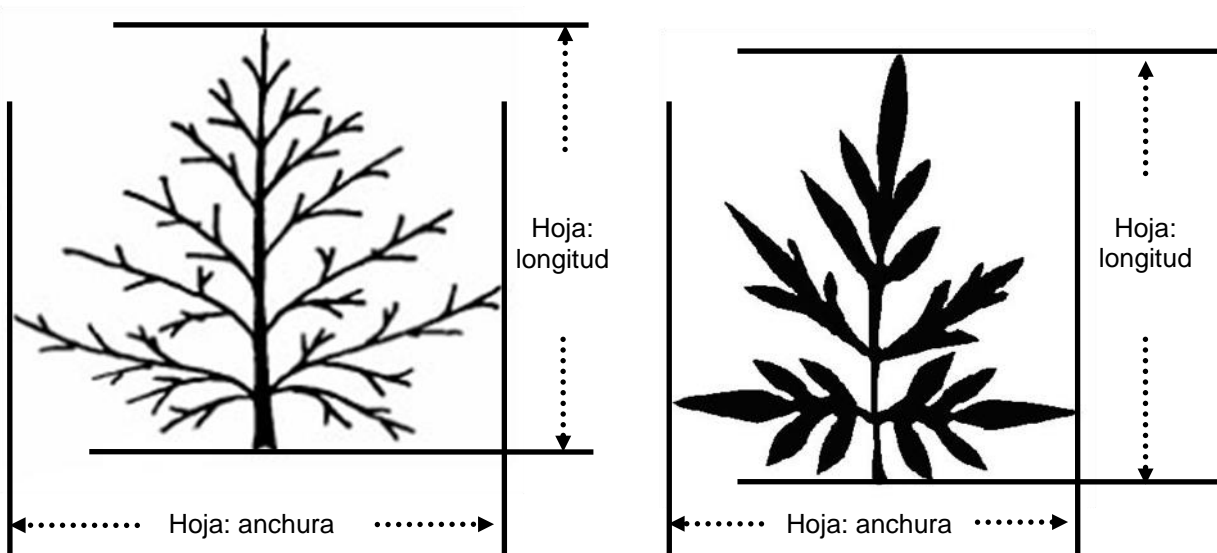
Ad. 3: Tallo: número de ramas primarias

Las observaciones de las ramas primarias deberán efectuarse en las ramas indicadas por la flecha en el diagrama siguiente.



Ad. 6: Hoja: longitud

Ad. 7: Hoja: anchura



Ad. 9: Hoja: número de lóbulos

En variedades muy polimorfas, en la observación deberá tenerse en cuenta el número de lóbulos más frecuente.



1  
ninguno o muy bajo



2  
bajo



3  
medio



4  
alto



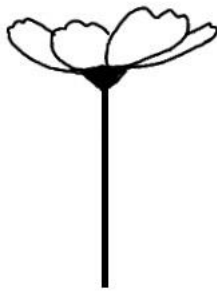
5  
muy alto



Ad. 10: Hoja: anchura del lóbulo terminal (en caso de estar presente)



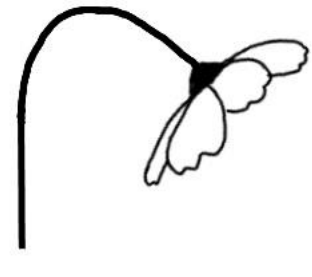
Ad. 12: Capítulo: porte



1  
ascendente

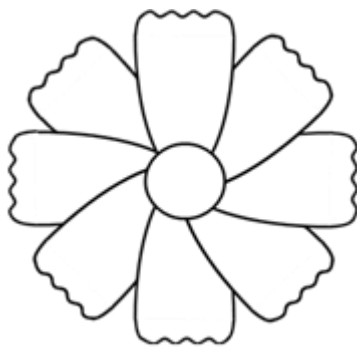


2  
orientado hacia el exterior

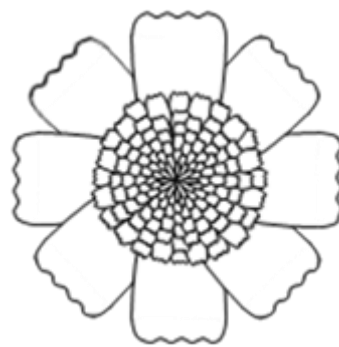


3  
orientado hacia abajo

Ad. 13: Capítulo: tipo de disco

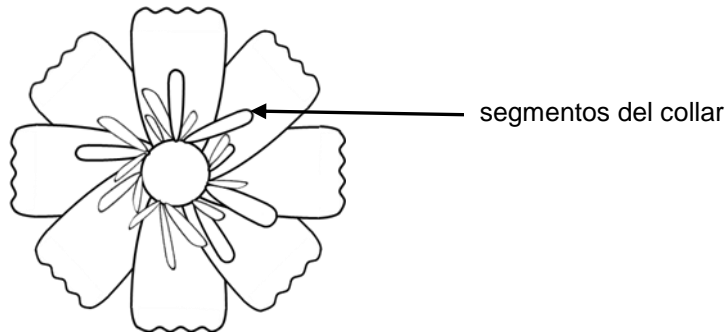


1  
margarita



2  
anémona

Ad. 14: Capítulo: segmentos del collar



Ad. 15: Capítulo: número de flores liguladas

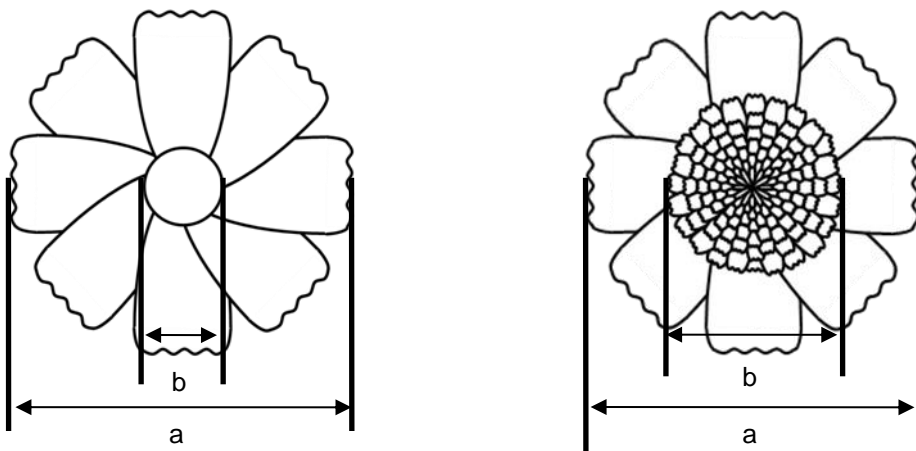
En variedades con segmentos del collar, el número de flores liguladas deberá determinarse excluyendo los segmentos del collar.

Ad. 16: Capítulo: diámetro

Ad. 17: Capítulo: diámetro del disco

Ad. 18: Capítulo: diámetro del disco con respecto al diámetro del capítulo

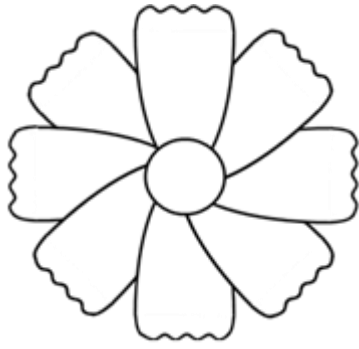
a: diámetro del capítulo  
b: diámetro del disco



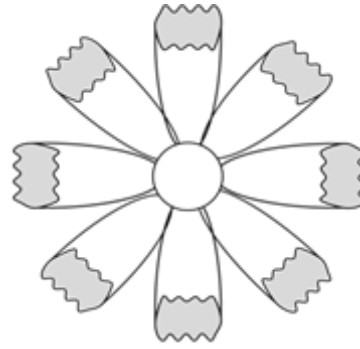
Ad. 17: Capítulo: diámetro del disco

En variedades con segmentos del collar, el diámetro del disco deberá determinarse excluyendo los segmentos del collar.

Ad. 19: Flor ligulada: tipo

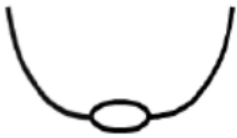


1  
loriforme

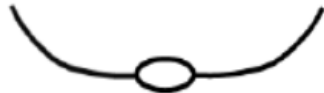


3  
tubular

Ad. 20: Flor ligulada: eje longitudinal



1  
muy incurvado



2  
moderadamente incurvado



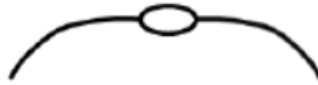
3  
débilmente incurvado



4  
recto



5  
débilmente reflexo

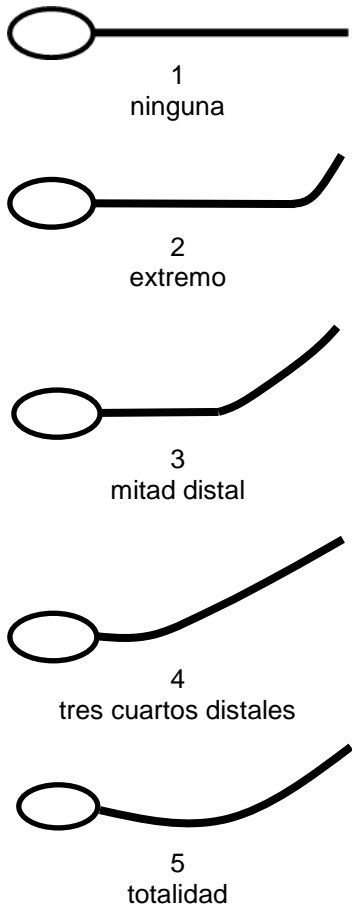


6  
moderadamente reflexo



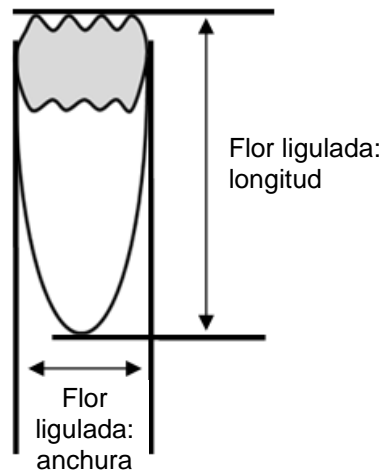
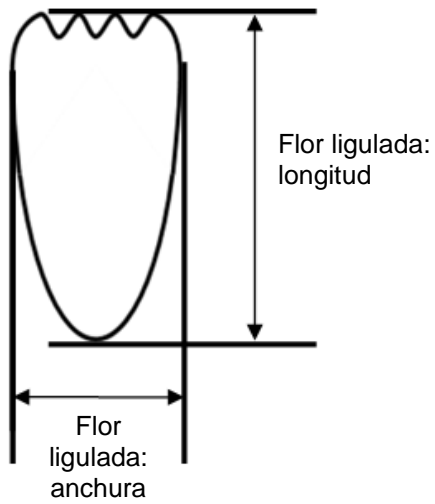
7  
muy reflexo

Ad. 21: Flor ligulada: parte curvada del eje

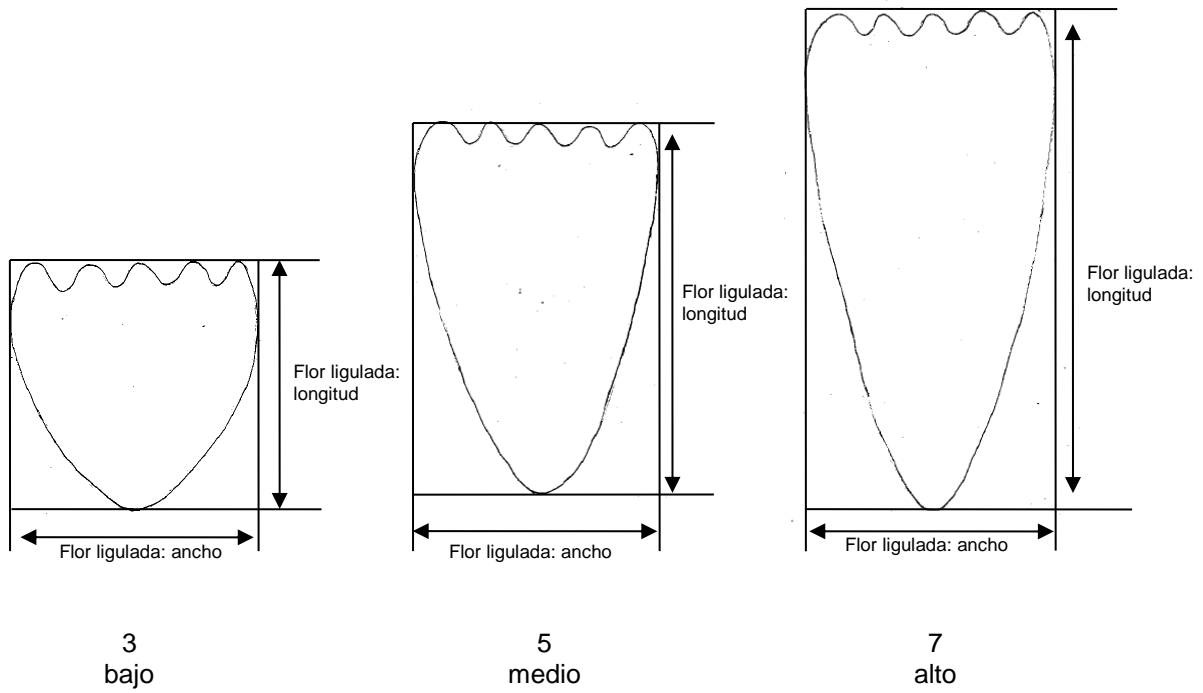


Ad. 22: Flor ligulada: longitud

Ad. 23: Flor ligulada: anchura

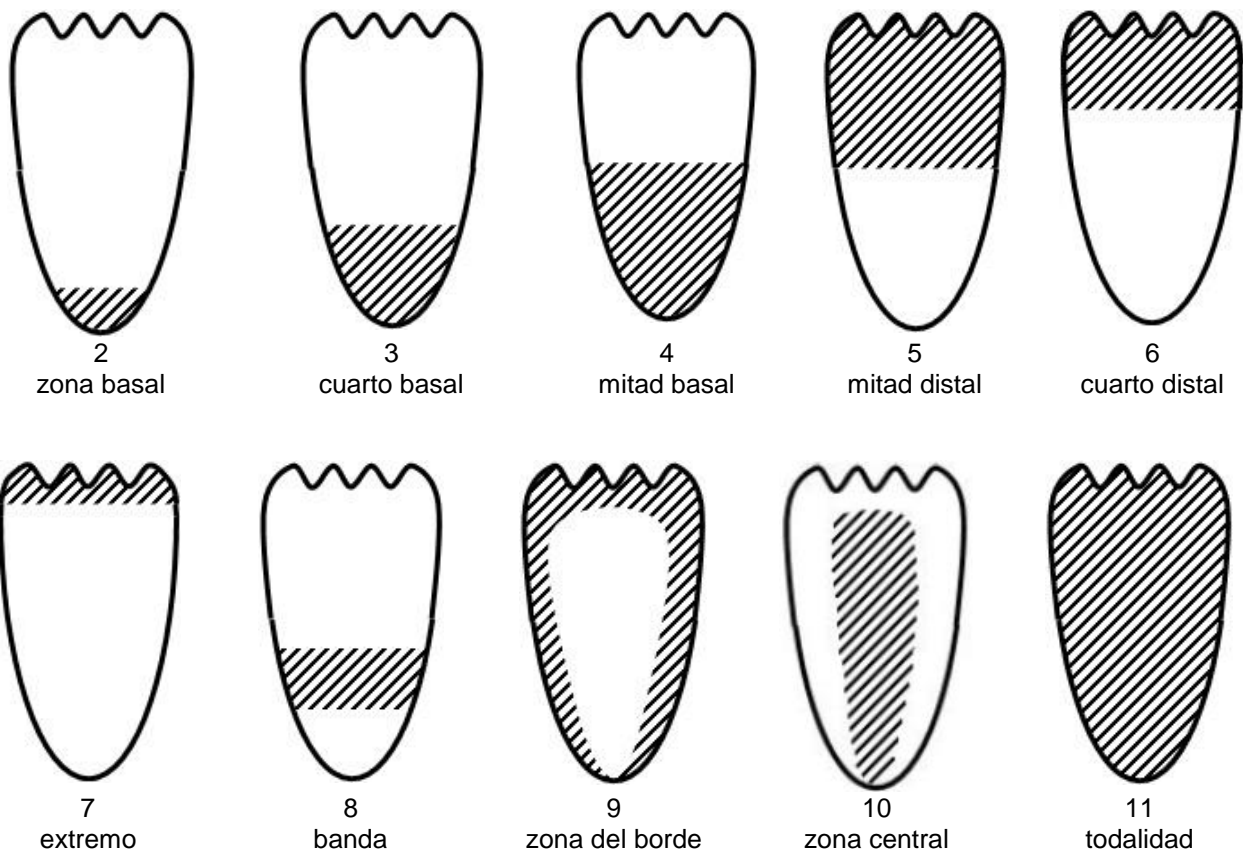


Ad. 24: Flor ligulada: relación longitud/anchura



Ad. 27: Flor ligulada: distribución del color secundario en la cara interna

Ad. 30: Flor ligulada: distribución del color terciario en la cara interna



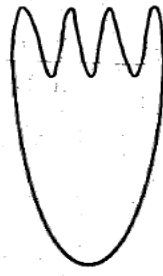
Ad. 33: Flor ligulada: incisiones del ápice



3  
poco profundas



5  
profundidad media



7  
profundas

Ad. 34: Disco: color principal

La observación del color del disco deberá efectuarse justo antes de la dehiscencia de las anteras, en el caso del tipo margarita, y en la época de plena floración en el caso del tipo anémona.

9. Bibliografía

Bailey, L. H., Bailey, E. Z.: 1976, Hortus Third, A Concise Dictionary of Plants Cultivated in the United States and Canada. Macmillan. NewYork, US, p. 321

Huxley, A. (ed.), Griffiths, M.(ed.), Levy, M.(ed.),1999: The Royal Horticultural Society Dictionary of Gardening. Volume 1. A to C. Macmillan reference Ltd. London, GB, pp. 738-739

Everett, T. H., 1981: New York Botanical Garden Illustrated Encyclopedia of Horticulture. Garland Publishing. New York, US, pp. 890-891

Tsukamoto, Y., 1994: The Grand Dictionary of Horticulture Volume 1. The Shogakukan Ltd., Tokyo, JP, pp. 860-862

10. Cuestionario Técnico

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

	Fecha de la solicitud: (no debe ser relleno por el solicitante)
--	--

**CUESTIONARIO TÉCNICO**  
relléneselo junto con la solicitud de derechos de obtentor

1. Objeto del Cuestionario Técnico

1.1 Género

1.2 Especie   
(sírvese relleno)

1.3 Nombre común

2. Solicitante

Nombre

Dirección

Número de teléfono

Número de fax

Dirección de correo-e

Obtentor (si no es el solicitante)

3. Denominación propuesta y referencia del obtentor

Denominación propuesta   
(si procede)

Referencia del obtentor



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 Otros [ ]  
(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 Variedades propagadas mediante semillas

- a) Autopolinización [ ]
- b) Polinización cruzada [ ]
  - i) población [ ]
  - ii) variedad sintética [ ]
- c) Híbrido [ ]
- d) Otras (sírvase dar detalles) [ ]

[ ]

4.2.2 Multiplicación vegetativa

- a) Esquejes [ ]
- b) multiplicación *in vitro* [ ]
- c) Otras (sírvase indicar el método) [ ]

[ ]

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	Ejemplos	Nota
<b>5.1 Planta: porte</b> <b>(1)</b>		
erecto		1 [ ]
semierecto		2 [ ]
extendido		3 [ ]
<b>5.2 Capítulo: tipo de disco</b> <b>(13)</b>		
margarita		1 [ ]
anémona	Bridal Bouquet COS	2 [ ]
<b>5.3 Capítulo: segmentos del collar</b> <b>(14)</b>		
ausentes		1 [ ]
presentes	Red Illusion	9 [ ]
<b>5.4 Flor ligulada: tipo</b> <b>(19)</b>		
loriforme		1 [ ]
loriforme y tubular		2 [ ]
tubular		3 [ ]
<b>5.5 (i) Flor ligulada: color principal de la cara interna</b> <b>(25)</b>		
Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)		
<b>5.5 (ii) Flor ligulada: color principal de la cara interna</b> <b>(25)</b>		
blanco		1 [ ]
amarillo		2 [ ]
naranja		3 [ ]
rosa		4 [ ]
rojo		5 [ ]
rojo púrpura		6 [ ]
rojo amarronado		7 [ ]
otro color (indíquese)		8 [ ]

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

Caracteres	Ejemplos	Nota
<b>5.6 (i) Flor ligulada: color secundario de la cara interna (26)</b>		
Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)		
<b>5.6 (ii) Flor ligulada: color secundario de la cara interna (26)</b>		
blanco		1 [ ]
amarillo		2 [ ]
naranja		3 [ ]
rosa		4 [ ]
rojo		5 [ ]
rojo púrpura		6 [ ]
rojo amarronado		7 [ ]
otro color (indíquese)		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>Planta: porte</i>	<i>erecto</i>	<i>semierecto</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 contra o solicitud expresa de las autoridades competentes. Si el material vegetal ha sido tratado, se deberá indicar en detalle el tratamiento aplicado. Por consiguiente, sírvase indicar a continuación si, a su leal saber y entender, el material vegetal que será examinado ha estado expuesto a:

- |  |        |        |
|--|--------|--------|
| a) Microorganismos (por ejemplo, virus, bacterias, fitoplasma)                 | 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]