



TG/CALEN(proj.4)

ORIGINAL: English

FECHA: 2019-07-09

UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIONES VEGETALES

Ginebra

PROYECTO

CALÉNDULA

UPOV Code(s):

CALEN

Calendula L.

DIRECTRICES

PARA LA EJECUCIÓN DEL EXAMEN

DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD

preparadas por expertos de Australia

para su examen por el

Comité Técnico

en su quincuagésima quinta sesión, que se celebrará en Ginebra

los días 28 y 29 de octubre de 2019

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

Nombres alternativos:*

Nombre botánico	Inglés	Francés	Alemán	Español
<i>Calendula L.</i>	Calendula	Calendula	Ringelblume	Caléndula, Mercadela

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

DOCUMENTOS CONEXOS

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

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

<u>ÍNDICE</u>	<u>PÁGINA</u>
1. OBJETO DE ESTAS DIRECTRICES DE EXAMEN.....	<u>4</u>
2. MATERIAL NECESARIO.....	<u>4</u>
3. MÉTODO DE EXAMEN.....	<u>5</u>
3.1 Número De Ciclos De Cultivo.....	<u>5</u>
3.2 Lugar De Ejecución De Los Ensayos.....	<u>5</u>
3.3 Condiciones Para Efectuar El Examen.....	<u>5</u>
3.4 Diseño De Los Ensayos.....	<u>5</u>
3.5 Ensayos Adicionales.....	<u>5</u>
4. EVALUACIÓN DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD.....	<u>6</u>
4.1 Distinción.....	<u>6</u>
4.2 Homogeneidad.....	<u>7</u>
4.3 Estabilidad.....	<u>7</u>
5. MODO DE AGRUPAR LAS VARIEDADES Y ORGANIZACIÓN DE LOS ENSAYOS EN CULTIVO.....	<u>8</u>
6. INTRODUCCIÓN A LA TABLA DE CARACTERES.....	<u>9</u>
6.1 Categorías De Caracteres.....	<u>9</u>
6.2 Niveles De Expresión Y Notas Correspondientes.....	<u>9</u>
6.3 Tipos De Expresión.....	<u>9</u>
6.4 Variedades Ejemplo.....	<u>10</u>
6.5 Leyenda.....	<u>11</u>
7. TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTÈRES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES.....	<u>12</u>
8. EXPLICACIONES DE LA TABLA DE CARACTERES.....	<u>22</u>
8.1 Explicaciones Relativas A Varios Caracteres.....	<u>22</u>
8.2 Explicaciones Relativas A Caracteres Individuales.....	<u>22</u>
9. BIBLIOGRAFÍA.....	<u>11</u>
10. CUESTIONARIO TÉCNICO.....	<u>40</u>

1. Objeto de estas directrices de examen

Las presentes directrices de examen se aplican a todas las variedades de *Calendula* L.

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 esquejes enraizados.

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

variedades de reproducción sexual: semillas suficientes para obtener 30 plantas
variedades de multiplicación vegetativa: 15 esquejes enraizados

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. Cuando la semilla deba almacenarse, la capacidad de germinación deberá ser lo más elevada posible y deberá ser especificada por el solicitante.

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

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

3. Método de examen

3.1 *Número de ciclos de cultivo*

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

3.2 *Lugar de ejecución de los ensayos*

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

3.3 *Condiciones para efectuar el examen*

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

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

3.4 *Diseño de los ensayos*

3.4.1 En el caso de las variedades de reproducción sexual, cada ensayo deberá tener por finalidad la obtención de al menos 30 plantas.

3.4.2 En el caso de las variedades de multiplicación vegetativa, cada ensayo deberá tener por finalidad la obtención de al menos 15 plantas.

3.5 *Ensayos adicionales*

Se podrán efectuar ensayos adicionales para estudiar caracteres pertinentes.

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

4.1 *Distinción*

4.1.1 Recomendaciones generales

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

4.1.2 Diferencias consistentes

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

4.1.3 Diferencias claras

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

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

En el caso de las variedades de reproducción sexual, salvo indicación en contrario, a los efectos de la distinción, todas las observaciones de plantas individuales deberán efectuarse en 20 plantas o partes de cada una de las 20 plantas y cualquier otra observación se efectuará en todas las plantas del ensayo, sin tener en cuenta las plantas fuera de tipo.

En el caso de las variedades de multiplicación vegetativa, salvo indicación en contrario, a los efectos de la distinción, todas las observaciones de plantas individuales deberán efectuarse en 10 plantas o partes de cada una de las 10 plantas y cualquier otra observación se efectuará en todas las plantas del ensayo, sin tener en cuenta las plantas fuera de tipo.

4.1.5 Método de observación

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

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

MS: medición de varias plantas o partes de plantas individuales

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

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

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

La observación “visual” (V) es una observación basada en la opinión del experto. A los fines del presente documento, por observación “visual” se entienden las observaciones sensoriales de los expertos y, por lo tanto, también incluye el olfato, el gusto y el tacto. La observación visual comprende además las observaciones en las que el experto utiliza referencias (por ejemplo, diagramas, variedades ejemplo, comparación por pares) o gráficos no lineales (por ejemplo, cartas de colores). La medición (M) es una observación objetiva que se realiza frente a una escala lineal calibrada, por ejemplo, utilizando una regla, una báscula, un colorímetro, fechas, recuentos, etc.

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

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

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

4.2 *Homogeneidad*

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

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

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

4.2.4 Para la evaluación de la homogeneidad de las variedades de multiplicación vegetativa, deberá aplicarse una población estándar del 1% y una probabilidad de aceptación del 95%, como mínimo. En el caso de una muestra de 15 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 semillas o plantas, para asegurarse de que presenta los mismos caracteres que el material suministrado inicialmente.

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

- 5.1 Los caracteres de agrupamiento contribuyen a seleccionar las variedades notoriamente conocidas que se han de cultivar en el ensayo con las variedades candidatas y a la manera en que estas variedades se dividen en grupos para facilitar la evaluación de la distinción.
- 5.2 Los caracteres de agrupamiento son aquellos en los que los niveles de expresión documentados, aun cuando hayan sido registrados en distintos lugares, pueden utilizarse, individualmente o en combinación con otros caracteres similares: a) para seleccionar las variedades notoriamente conocidas que puedan ser excluidas del ensayo en cultivo utilizado para el examen de la distinción; y b) para organizar el ensayo en cultivo de manera tal que variedades similares queden agrupadas conjuntamente.
- 5.3 Se ha acordado la utilidad de los siguientes caracteres de agrupamiento:
- (a) Planta: hábito de crecimiento (carácter 1)
 - (b) Capítulo: tipo (carácter 14)
 - (c) Flor ligulada: color principal de la cara superior (carácter 23) con los siguientes grupos:
 - Gr. 1: blanco
 - Gr. 2 amarillo claro
 - Gr. 3: amarillo medio y amarillo oscuro
 - Gr. 4: amarillo anaranjado
 - Gr. 5: naranja
 - Gr. 6: rojo anaranjado
 - (d) Disco: tipo (carácter 33)
 - (e) Disco: color principal (carácter 35)
- 5.4 En la Introducción General y en el documento TGP/9 "Examen de la distinción" se dan orientaciones sobre el uso de los caracteres de agrupamiento en el proceso de examen de la distinción.

6. Introducción a la tabla de caracteres

6.1 *Categorías de caracteres*

6.1.1 Caracteres estándar de las directrices de examen

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

6.1.2 Caracteres con asterisco

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

6.2 *Niveles de expresión y notas correspondientes*

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

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

de nueve niveles de expresión, la presentación de los niveles de expresión en las directrices de examen puede abreviarse como sigue:

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

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

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

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

6.3 *Tipos de expresión*

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

6.4 *Variedades ejemplo*

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

6.5 Leyenda

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

- 1 Número de carácter
- 2 (*) Carácter con asterisco – véase el Capítulo 6.1.2
- 3 Tipo de expresión
 QL Carácter cualitativo – véase el Capítulo 6.3
 QN Carácter cuantitativo – véase el Capítulo 6.3
 PQ Carácter pseudocualitativo – véase el Capítulo 6.3
- 4 Método de observación (y tipo de parcela, si aplicable)
 MG, MS, VG, VS – véase el Capítulo 4.1.5
- 5 (+) Véanse las explicaciones de la tabla de caracteres en el Capítulo 8.2
- 6 (a)-(e) Véanse las explicaciones de la tabla de caracteres en el Capítulo 8.1
- 7 No aplicable

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

	English		français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
1. (*)	QN	VG	(+)				
	Plant: growth habit		Plante : port	Pflanze: Wuchsform	Planta: hábito de crecimiento		
	upright		dressé	aufrecht	erguido	Princess Golden	1
	semi-upright		demi-dressé	halbaufrecht	semierguido	Orange Gem	2
	horizontal		horizontal	waagrecht	horizontal	Winter Sun	3
2. (*)	QN	MS/VG	(+)				
	Plant: height		Plante : hauteur	Pflanze: Höhe	Planta: altura		
	short		courte	niedrig	baja	Orange Gem	3
	medium		moyenne	mittel	media	Sunset Buff	5
	tall		haute	hoch	alta	Princess Golden	7
3. (*)	QN	MG/MS/VG	(+)				
	Plant: width		Plante : largeur	Pflanze: Breite	Planta: anchura		
	narrow		étroite	schmal	estrecha	Alice Orange	3
	medium		moyenne	mittel	media	Orange Gem	5
	broad		large	breit	ancha	Princess Golden	7
4.	QN	MG/MS/VG	(+)				
	Primary lateral shoot: length		Pousse latérale primaire : longueur	Stengel: Internodienlänge	Tallo lateral primario: longitud		
	short		courte	kurz	corto	Orange Gem	3
	medium		moyenne	mittel	medio	Sunset Buff	5
	long		longue	lang	largo	Princess Golden	7
5.	QN	MS/VG	(+)				
	Primary lateral shoot: length of internode		Pousse latérale primaire : longueur de l'entrenœud	Primärer Seitentrieb: Länge der Internodie	Tallo lateral primario: longitud del entrenudo		
	very short		très court	sehr kurz	muy corto	Alice Orange	1
	short		court	kurz	corto	Orange Gem	2
	medium		moyenne	mittel	medio		3
	long		long	lang	largo	Princess Golden	4
	very long		très long	sehr lang	muy largo		5

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
6. (*)	QN	MG/MS/VG	(+)	(a)				
	Leaf: length		Feuille : longueur		Blatt: Länge	Hoja: longitud		
	short		courte		kurz	corta	Fuyushirazu	3
	medium		moyenne		mittel	media	Alice Orange	5
	long		longue		lang	larga	Orange Gem	7
7. (*)	QN	MG/MS/VG	(+)	(a)				
	Leaf: width		Feuille : largeur		Blatt: Breite	Hoja: anchura		
	narrow		étroite		schmal	estrecha	Fuyushirazu	3
	medium		moyenne		mittel	media	Alice Orange	5
	broad		large		breit	ancha	Orange Gem	7
8. (*)	PQ	VG	(+)	(a)				
	Leaf: shape		Feuille : forme		Blatt: Form	Hoja: forma		
	oblong		oblongue		rechteckig	oblonga	Alice Orange	1
	oblanceolate		oblanceolée		verkehrt lanzettlich	oblanceolada	Sunset Buff	2
	spatulate		spatulée		spatelförmig	espatulada	Princess Golden	3
9.	PQ	VG	(+)	(a)				
	Leaf: shape of apex		Feuille : forme de l'extrémité		Blatt: Form der Spitze	Hoja: forma del ápice		
	acute		aigüe		spitz	aguda	Gladden Orange Eye	1
	obtuse		obtuse		stumpf	obtusa		2
	rounded		arrondie		abgerundet	redondeada	Orange Gem	3
10.	QN	VG		(a)				
	Leaf: intensity of green color of upper side		Feuille : intensité de la couleur verte de la face supérieure		Blatt: Intensität der Grünfärbung der Oberseite	Hoja: intensidad del color verde del haz		
	light		claire		hell	claro	Lemon Daisy	1
	medium		moyenne		mittel	medio	Orange Gem	2
	dark		foncée		dunkel	oscuro	Orea Neo	3
11.	QN	MS/VG	(+)					
	Primary lateral shoot: number of flower heads		Pousse latérale primaire : nombre d'inflorescences		Primärer Seitentrieb: Anzahl Blütenköpfe	Tallo lateral primario: número de capítulos		
	very few		très petit		sehr wenige	muy bajo		1
	few		petit		wenige	bajo	Princess Golden	2
	medium		moyen		mittel	medio	Orange Gem	3
	many		grand		viele	alto		4
	very many		très grand		sehr viele	muy alto	Orea Neo	5

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
11.	QN MS/VG	(+)				
	Primary lateral shoot: number of flower heads	Pousse latérale primaire : nombre d'inflorescences	Primärer Seitentrieb: Anzahl Blütenköpfe	Tallo lateral primario: número de capítulos		
	very few	très petit	sehr wenige	muy bajo		1
	few	petit	wenige	bajo	Princess Golden	2
	medium	moyen	mittel	medio	Orange Gem	3
	many	grand	viele	alto		4
	very many	très grand	sehr viele	muy alto	Orea Neo	5
12.	QN MS/VG	(+)				
	Peduncle: length	Pédoncule : longueur	Blütenstandstiel: Länge	Pedúnculo: longitud		
	short	court	kurz	corto	Orange Gem	3
	medium	moyen	mittel	medio	Oren	5
	long	long	lang	largo	Princess Golden	7
13.	QN MS/VG	(+)	(b)			
	Involucre: diameter	Involucre : diamètre	Hülle: Durchmesser	Involucro: diámetro		
	very small	très petit	sehr klein	muy pequeño	Fuyushirazu	1
	small	petit	klein	pequeño		2
	medium	moyen	mittel	medio	Orange Gem	3
	large	grand	groß	grande	Princess Golden	4
	very large	très grand	sehr groß	muy grande		5
14. (*)	PQ VG	(+)	(b)			
	Flower head: type	Inflorescence : type	Blütenkopf: Typ	Capítulo: tipo		
	single	simple	einfach	simple	Fuyushirazu	1
	semi-double	semi-double	halbgefüllt	semidoble	Sunset Buff	2
	double	double	gefüllt	doble	Orange Gem	3
15. (*)	QN MG/MS/VG		(b)			
	Flower head: diameter	Inflorescence : diamètre	Blütenkopf: Durchmesser	Capítulo: diámetro		
	small	petit	klein	pequeño	Madoka Almond Milk	3
	medium	moyen	mittel	medio	Lemon Daisy	5
	large	grand	groß	grande	Princess Golden	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
16. (*)	QN MG/MS/VG	(b)				
	Only varieties with Flower head: type: semi-double and double: Flower head: number of ray florets	Seulement les variétés avec Inflorescence : type : semi-double et double: Inflorescence : nombre de pétales	Nur Sorten mit Blütenkopf: Typ: halbgefüllt und gefüllt: Blütenkopf: Anzahl der Zungenblüten	Solo variedades con capítulo: tipo: semidoble y doble: Capítulo: número de flores liguladas		
	few	petit	wenige	bajo	Lemon Daisy	3
	medium	moyen	mittel	medio	Orange Gem	5
	many	grand	viele	alto	Alice Orange	7
17.	QN VG	(+) (b), (c)				
	Ray floret: attitude of basal part	Pétale : port de la partie basale	Zungenblüte: Haltung des basalen Teils	Flor ligulada: porte de la parte basal		
	upward	dressé	aufwärts gerichtet	ascendente	Orea Neo	1
	horizontal	horizontal	waagrecht	horizontal	Orange Gem	2
	downward	retombant	abwärts gerichtet	descendente		3
18. (*)	QN MG/MS/VG	(b), (c)				
	Ray floret: length	Pétale : longueur	Zungenblüte: Länge	Flor ligulada: longitud		
	short	court	kurz	corta	Madoka Orange Baukuchen	3
	medium	moyen	mittel	media	Sunset Buff	5
	long	long	lang	larga	Princess Golden	7
19. (*)	QN MG/MS/VG	(b), (c)				
	Ray floret: width	Pétale : largeur	Zungenblüte: Breite	Flor ligulada: anchura		
	very narrow	très étroit	sehr schmal	muy estrecha	Madoka Orange Baukuchen	1
	narrow	étroit	schmal	estrecha		2
	medium	moyen	mittel	media	Alice Orange	3
	broad	large	breit	ancha	Princess Golden	4
	very broad	très large	sehr breit	muy ancha		5
20.	QN MS/VG	(+) (b), (c)				
	Ray floret: ratio length/width	Pétale : rapport longueur/largeur	Zungenblüte: Verhältnis Länge/Breite	Flor ligulada: relación longitud/anchura		
	very low	très bas	sehr klein	muy baja	Gladden Orange Eye	1
	low	bas	klein	baja	Orange Gem	2
	medium	moyen	mittel	media		3
	high	élevé	groß	alta	Madoka Almond Milk	4
	very high	très élevé	sehr groß	muy alta		5

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
21.	QN	VG	(+)	(b), (c)				
	Ray floret: longitudinal axis	Pétale : axe longitudinal	Zungenblüte: Längsachse	Flor ligulada: eje longitudinal				
	moderately incurved	modérément incurvé	mäßig aufgebogen	moderadamente incurvado		Sunset Buff		1
	weakly incurved	faiblement incurvé	schwach aufgebogen	débilmente incurvado				2
	straight	droit	gerade	recto		Orea Neo		3
	weakly reflexed	faiblement récurvé	schwach zurückgebogen	levemente reflexo				4
	moderately reflexed	modérément récurvé	mäßig zurückgebogen	moderadamente reflexo				5
22.	QN	VG	(+)	(b), (c)				
	Ray floret: profile in cross section	Pétale : profil en section transversale	Zungenblüte: Profil im Querschnitt	Flor ligulada: perfil de la sección transversal				
	moderately concave	modérément concave	mäßig konkav	moderadamente cóncavo				1
	weakly concave	faiblement concave	schwach konkav	débilmente cóncavo		Neon		2
	flat	plat	flach	plano				3
	weakly convex	faiblement convexe	schwach konvex	débilmente convexo				4
	moderately convex	modérément convexe	mäßig konvex	moderadamente convexo		Orange Porcupine		5
23. (*)	PQ	VG	(b), (c), (d)					
	Ray floret: main color of upper side	Pétale : couleur principale de la face supérieure	Zungenblüte: Hauptfarbe der Oberseite	Flor ligulada: color principal de la cara superior				
	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)				
24. (*)	PQ	VG	(b), (c), (d)					
	Ray floret: secondary color of upper side	Pétale : couleur secondaire de la face supérieure	Zungenblüte: Sekundärfarbe der Oberseite	Flor ligulada: color secundario de la cara superior				
	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
25. (*)	PQ	VG	(+)	(b), (c), (d)				
	Ray floret: distribution of secondary color of upper side	Pétale : répartition de la couleur secondaire de la face supérieure	Zungenblüte: Verteilung der Sekundärfarbe der Oberseite	Flor ligulada: distribución del color secundario de la cara superior				
	none	aucune	keine	ausente				1
	basal quarter	quart basal	basales Viertel	en el cuarto basal				2
	basal half	moitié basale	basale Hälfte	en la mitad basal				3
	distal half	moitié distale	distale Hälfte	en la mitad distal				4
	distal quarter	quart distal	distales Viertel	en el cuarto distal				5
	tip	extrémité	Spitze	en la punta				6
	band	bande	Band	en una banda				7
26. (*)	PQ	VG		(b), (c), (d)				
	Ray floret: tertiary color of upper side	Pétale : couleur tertiaire de la face supérieure	Zungenblüte: Tertiärfarbe der Oberseite	Flor ligulada: color terciario de la cara superior				
	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)				
27. (*)	PQ	VG	(+)	(b), (c), (d)				
	Ray floret: distribution of tertiary color of upper side	Pétale : répartition de la couleur tertiaire de la face supérieure	Zungenblüte: Verteilung der Tertiärfarbe der Oberseite	Flor ligulada: distribución del color terciario de la cara superior				
	none	aucune	keine	ausente				1
	basal quarter	quart basal	basales Viertel	en el cuarto basal				2
	distal quarter	quart distal	distales Viertel	en el cuarto distal				3
	tip	extrémité	Spitze	en la punta				4
	band	bande	Band	en una banda				5
28. (*)	PQ	VG		(b), (c), (d)				
	Ray floret: main color of lower side	Pétale : couleur principale de la face inférieure	Zungenblüte: Hauptfarbe der Unterseite	Flor ligulada: color principal de la cara inferior				
	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)				
29. (*)	PQ	VG		(b), (c), (d)				
	Ray floret: secondary color of lower side	Pétale : couleur secondaire de la face inférieure	Zungenblüte: Sekundärfarbe der Unterseite	Flor ligulada: color secundario de la cara inferior				
	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
30. (*)	PQ	VG	(+)	(b), (c), (d)				
	Ray floret: distribution of secondary color of lower side	Pétale : répartition de la couleur secondaire de la face inférieure	Zungenblüte: Verteilung der Sekundärfarbe der Unterseite	Flor ligulada: distribución del color secundario de la cara inferior				
	none	aucune	keine	ausente				1
	basal quarter	quart basal	basales Viertel	en el cuarto basal				2
	basal half	moitié basale	basale Hälfte	en la mitad basal				3
	distal half	moitié distale	distale Hälfte	en la mitad distal				4
	distal quarter	quart distal	distales Viertel	en el cuarto distal				5
	tip	extrémité	Spitze	en la punta				6
	band	bande	Band	en una banda				7
31.	PQ	VG		(b), (c), (d)				
	Ray floret: tertiary color of lower side	Pétale : couleur tertiaire de la face inférieure	Zungenblüte: Tertiärfarbe der Unterseite	Flor ligulada: color terciario de la cara inferior				
	RHS Colour Chart (indicate reference number)	Code RHS des couleurs (indiquer le numéro de référence)	RHS-Farbkarte (Nummer angeben)	Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)				
32.	PQ	VG	(+)	(b), (c), (d)				
	Ray floret: distribution of tertiary color of lower side	Pétale : répartition de la couleur tertiaire de la face inférieure	Zungenblüte: Verteilung der Tertiärfarbe der Unterseite	Flor ligulada: distribución del color terciario de la cara inferior				
	none	aucune	keine	ausente				1
	basal quarter	quart basal	basales Viertel	en el cuarto basal				2
	distal quarter	quart distal	distales Viertel	en el cuarto distal				3
	tip	extrémité	Spitze	en la punta				4
	band	bande	Band	en una banda				5
33. (*)	QL	VG	(+)	(b), (e)				
	Disc: type	Disque : type	Scheibe: Typ	Disco: tipo				
	daisy	marguerite	Margerite	margarita	Orange Gem			1
	anemone	anémone	Anemone	anémona	Princess Golden			2
34. (*)	QN	MG/MS/VG	(+)	(b), (e)				
	Disc: diameter	Disque : diamètre	Scheibe: Durchmesser	Disco: diámetro				
	absent or very small	absent ou très petit	fehlend oder sehr klein	ausente o muy pequeño				1
	small	petit	klein	pequeño	Madoka Almond Milk			3
	medium	moyen	mittel	medio	Lemon Daisy			5
	large	grand	groß	grande	CL Tsunoda ATYB1			7
	very large	très grand	sehr groß	muy grande				9

	English		français		deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
35. (*)	PQ	VG	(+)	(b), (e)				
	Disc: main color	Disque: couleur principale	Scheibe: Hauptfarbe	Disco: color principal				
	green	vert	grün	verde				1
	yellow	jaune	gelb	amarillo				2
	orange	orange	orange	naranja				3
	reddish purple	pourpre rougeâtre	rötlich purpurn	púrpura rojizo				4
	dark purple	pourpre foncé	dunkelpurpurn	púrpura oscuro				5
	brown	brun	braun	marrón				6
36.	QN	MG/VG	(+)					
	Only seed-propagated varieties: Time of beginning of flowering	Seulement les variétés reproduites par voie sexuée : Époque de début de floraison	Nur samenvermehrte Sorten: Zeitpunkt des Blühbeginns	Solo variedades de reproducción sexuada: época de comienzo de la floración				
	early	précoce	früh	temprana	Gladden Orange Eye			3
	medium	moyenne	mittel	media	Princess Golden			5
	late	tardive	spät	tardía				7

8. Explicaciones de la tabla de caracteres

8.1 *Explicaciones relativas a varios caracteres*

Salvo indicación expresa, las observaciones se realizarán cuando el 50% de los capítulos (cabezuelas) terminales de los tallos laterales primarios estén completamente abiertos.

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

- (a) Las observaciones deberán realizarse en hojas completamente desarrolladas del tercio medio de los tallos laterales.
- (b) Las observaciones deberán realizarse en los capítulos terminales de los tallos laterales primarios tras la dehiscencia de las anteras de las dos o tres hileras más externas de flósculos. Si el disco no es visible, las observaciones se han de realizar cuando el capítulo terminal esté totalmente abierto pero antes de que comience a desvaír.
- (c) Se observarán las flores liguladas de la fila más externa.
- (d) El color principal es el que ocupa la mayor superficie; el color secundario es el que ocupa la segunda superficie más extensa y el color terciario es el que ocupa la tercera superficie más extensa. En los casos en que la superficie que ocupa el color principal y la que ocupa el color secundario sean tan semejantes que no se pueda determinar con seguridad cuál es mayor, se considerará que el color más oscuro es el color principal. En los casos en que la superficie que ocupa el color secundario y la que ocupa el color terciario sean tan semejantes que no se pueda determinar con seguridad cuál es el que ocupa la segunda superficie más grande, se considerará que el color más oscuro es el color secundario.
- (e) Solo se registrará cuando el disco esté visible.

8.2 *Explicaciones relativas a caracteres individuales*

Ad. 1: Planta: hábito de crecimiento

Las caléndulas pueden cultivarse en el suelo o en maceta. Cuando se cultivan en maceta, el nivel de expresión 3 del hábito de crecimiento puede ser más colgante que horizontal.



1
erguido

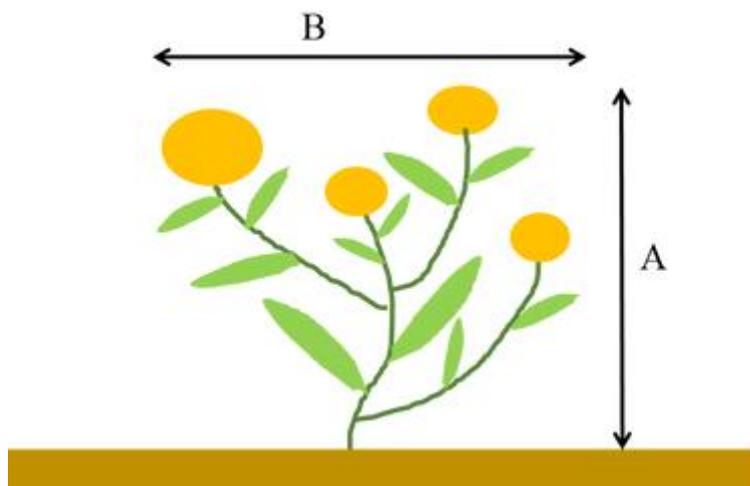


2
semierguido



3
horizontal

Ad. 2: Planta: altura



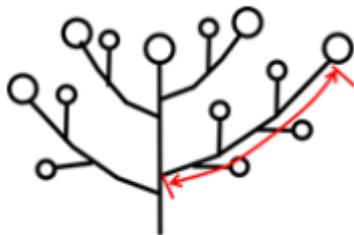
A = Planta: altura
B = Planta: anchura

Ad. 3: Planta: anchura

Véase la Ad. 2

Ad. 4: Tallo lateral primario: longitud

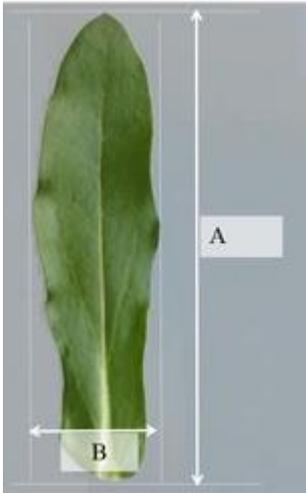
Las observaciones deberán realizarse en el tallo lateral primario más largo.



Ad. 5: Tallo lateral primario: longitud del entrenudo

Las observaciones deberán efectuarse en el entrenudo medio del tallo lateral primario más largo.

Ad. 6: Hoja: longitud



A = Hoja: longitud
B = Hoja: anchura

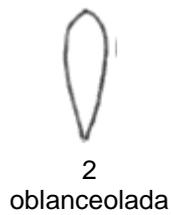
Ad. 7: Hoja: anchura

Véase la Ad. 6

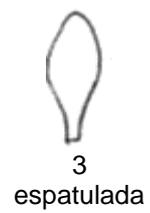
Ad. 8: Hoja: forma



1
oblonga



2
oblanceolada



3
espatulada

Ad. 9: Hoja: forma del ápice



1
aguda

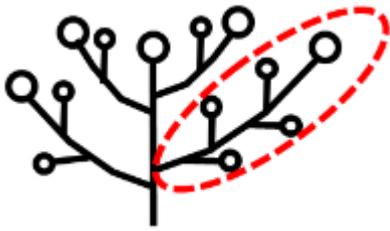


2
obtusa



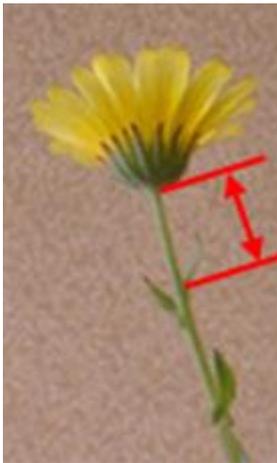
3
redondeada

Ad. 11: Tallo lateral primario: número de capítulos

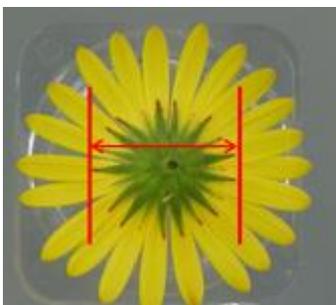


Al determinar el número de capítulos se incluirán las yemas florales, las flores abiertas y las flores marchitas. Las observaciones deberán realizarse en el tallo lateral primario más largo.

Ad. 12: Pedúnculo: longitud



Ad. 13: Involucro: diámetro



Ad. 14: Capítulo: tipo



1
simple



2
semidoble



3
doble

1. simple: capítulo con una hilera de flores liguladas.
2. semidoble: capítulo con dos o tres hileras de flores liguladas.
3. doble: capítulo con cuatro o más hileras de flores liguladas.

Ad. 17: Flor ligulada: porte de la parte basal



1
ascendente



2
horizontal



3
descendente

Ad. 20: Flor ligulada: relación longitud/anchura



1
muy baja



3
media



5
muy alta

Ad. 21: Flor ligulada: eje longitudinal



1
moderadamente
incurvado



2
débilmente
incurvado



3
recto



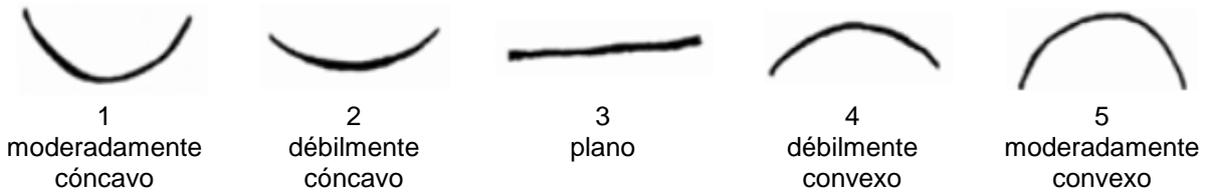
4
levemente reflexo



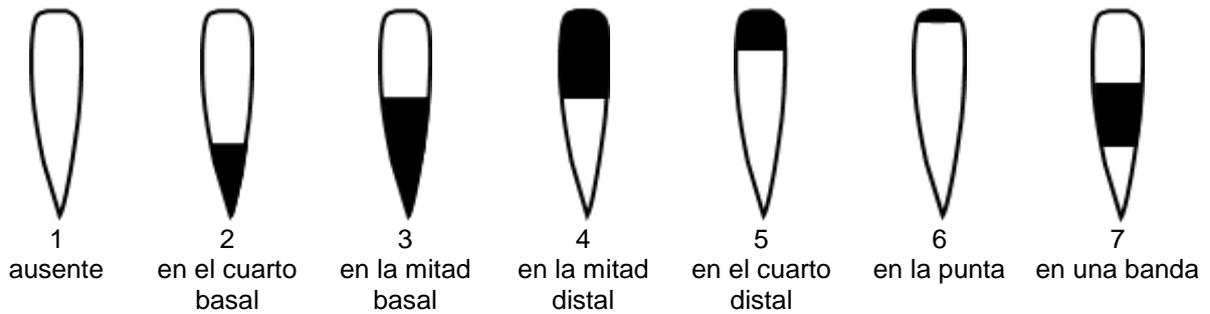
5
moderadamente
reflexo

Ad. 22: Flor ligulada: perfil de la sección transversal

Las observaciones se realizarán en el punto medio.



Ad. 25: Flor ligulada: distribución del color secundario de la cara superior



Ad. 27: Flor ligulada: distribución del color terciario de la cara superior



Ad. 30: Flor ligulada: distribución del color secundario de la cara inferior

Véase la Ad. 25

Ad. 32: Flor ligulada: distribución del color terciario de la cara inferior

Véase la Ad. 27

Ad. 33: Disco: tipo

Los discos de tipo margarita tienen flósculos pequeños.
Los discos de tipo anémona tienen flósculos petaloides o tubulares grandes.

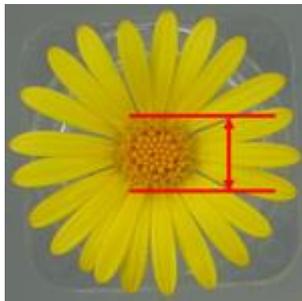


1
margarita

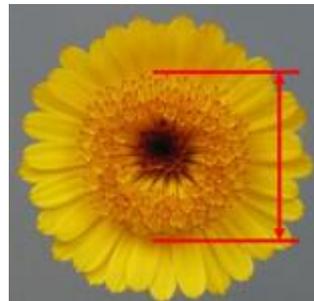


2
anémona

Ad. 34: Disco: diámetro



tipo anémona



tipo margarita

Ad. 35: Disco: color principal

Las observaciones deberán realizarse en la parte central del disco tras la dehiscencia de las anteras de las dos o tres hileras más externas.

Ad. 36: Solo variedades de reproducción sexual: época de comienzo de la floración

La época de comienzo de la floración es aquella en que el primer capítulo esté completamente abierto en el 50% de las plantas.

9. Bibliografía

Tsukamoto, Y., 1994: The Grand Dictionary of Horticulture, Volume 1. The Shogakukan Ltd. Chiyoda, Tokyo, JP, pp. 908-910.

10. CUESTINARIO TÉCNICO

CUESTINARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Número de referencia:
		Fecha de la solicitud: (no debe ser relleno por el solicitante)
CUESTIONARIO TÉCNICO rellénesse junto con la solicitud de derechos de obtentor		
1.	Objeto del Cuestionario Técnico	
1.1	Nombre botánico	<input type="text" value="Calendula L."/>
1.2	Nombre común	<input type="text" value="Caléndula"/>
1.3	Especie:	<input type="text"/>
2.	Solicitante	
	Nombre	<input type="text"/>
	Dirección	<input type="text"/>
	Número de teléfono	<input type="text"/>
	Número de fax	<input type="text"/>
	Dirección de correo-e	<input type="text"/>
	Obtentor (si no es el solicitante)	<input type="text"/>
3.	Denominación propuesta y referencia del obtentor	
	Denominación propuesta (si procede)	<input type="text"/>
	Referencia del obtentor	<input type="text"/>

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

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

4.1 Método de obtención

Variedad resultante de:

4.1.1 Cruzamiento

(a) cruzamiento controlado
(sírbase mencionar las variedades parentales)

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

línea parental femenina línea parental masculina

(b) cruzamiento parcialmente desconocido
(sírbase mencionar la variedad o variedades parentales conocidas)

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

línea parental femenina línea parental masculina

(c) cruzamiento desconocido

4.1.2 Mutación
(sírbase mencionar la variedad parental)

4.1.3 Descubrimiento y desarrollo
(sírbase mencionar dónde y cuándo ha sido descubierta y cómo ha sido desarrollada la variedad)

4.1.4 Otros
(sírbase dar detalles)

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

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

4.2 Método de reproducción de la variedad

4.2.1 Variedades propagadas mediante semillas

- (a) Autopolinización
- (b) Polinización cruzada
- (c) Híbrido
- (d) Otras (sírvase dar detalles)

4.2.2 Variedades de multiplicación vegetativa

- (a) Esquejes
- (b) Multiplicación *In vitro*
- (c) Otras (sírvase indicar el método)

4.2.3 Otras
(sírvase dar detalles)

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

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

Caracteres	Ejemplos	Note
5.1 Planta: hábito de crecimiento (1)		
erguido	Princess Golden	1 []
semierguido	Orange Gem	2 []
horizontal	Winter Sun	3 []
5.2 Planta: altura (2)		
muy baja		1 []
muy baja o baja		2 []
baja	Orange Gem	3 []
baja o media		4 []
media	Sunset Buff	5 []
media a alta		6 []
alta	Princess Golden	7 []
alta a muy alta		8 []
muy alta		9 []
5.3 Hoja: longitud (6)		
muy corta		1 []
muy corta a corta		2 []
corta	Fuyushirazu	3 []
corta a media		4 []
media	Alice Orange	5 []
media a larga		6 []
larga	Orange Gem	7 []
larga a muy larga		8 []
muy larga		9 []
5.4 Capítulo: tipo (14)		
simple	Fuyushirazu	1 []
semidoble	Sunset Buff	2 []
doble	Orange Gem	3 []

Caracteres	Ejemplos	Note
5.5 Capítulo: diámetro (15)		
muy pequeño		1 []
muy pequeño a pequeño		2 []
pequeño	Madoka Almond Milk	3 []
pequeño a medio		4 []
medio	Lemon Daisy	5 []
medio a grande		6 []
grande	Princess Golden	7 []
grande a muy grande		8 []
muy grande		9 []
5.6 <u>Solo variedades con capítulo: tipo: semidoble y doble:</u> (16) Capítulo: número de flores liguladas		
muy bajo		1 []
muy bajo a bajo		2 []
bajo	Lemon Daisy	3 []
bajo a medio		4 []
medio	Orange Gem	5 []
medio a alto		6 []
alto	Alice Orange	7 []
alto a muy alto		8 []
muy alto		9 []
5.7(i) Flor ligulada: color principal de la cara superior (23)		
Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)		
5.7(ii) Flor ligulada: color principal de la cara superior (23)		
blanco		1 []
amarillo claro		2 []
amarillo medio y amarillo oscuro		3 []
amarillo anaranjado		4 []
naranja		5 []
rojo anaranjado		6 []

Caracteres	Ejemplos	Note
5.8(i) Flor ligulada: color secundario de la cara superior (24)		
Carta de colores RHS (indíquese el número de referencia)		
5.8(ii) Flor ligulada: color secundario de la cara superior (24)		
blanco		1 []
amarillo claro		2 []
amarillo medio y amarillo oscuro		3 []
amarillo anaranjado		4 []
naranja		5 []
rojo anaranjado		6 []
5.9 Flor ligulada: distribución del color secundario de la cara superior (25)		
ausente		1 []
en el cuarto basal		2 []
en la mitad basal		3 []
en la mitad distal		4 []
en el cuarto distal		5 []
en la punta		6 []
en una banda		7 []
5.10 Disco: tipo (33)		
margarita	Orange Gem	1 []
anémona	Princess Golden	2 []
5.11 Disco: color principal (35)		
verde		1 []
amarillo		2 []
naranja		3 []
púrpura rojizo		4 []
púrpura oscuro		5 []
marrón		6 []

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

6. Variedades similares y diferencias con respecto a esas variedades

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

Denominación de la variedad o variedades similares a su variedad candidata	Caracteres respecto de los que su variedad candidata difiere de las variedades similares	Describa la expresión de los caracteres de las variedades similares	Describa la expresión de los caracteres de su variedad candidata
<i>Ejemplo</i>	<i>Planta: altura</i>	<i>baja</i>	<i>media</i>
Comentarios:			

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

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

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

Si No

(En caso afirmativo, sírvase especificar)

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

Si No

(En caso afirmativo, sírvase especificar)

7.3 Otra información

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

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

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

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

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

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

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

8. Autorización para la diseminación

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

Si No

(b) ¿Se ha obtenido dicha autorización?

Si No

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

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

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

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

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

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

.....

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

Nombre del solicitante

Firma Fecha

[Fin del documento]