

**Ministerio de la Agricultura**

**Centro de Examen**

**Cuba**

**DIRECTRICES PARA CONDUCIR LOS ENSAYOS  
DE DISTINCION, HOMOGENEIDAD Y  
ESTABILIDAD DE CACTUS DE NAVIDAD  
(Schulumbergera Lem)**

*La finalidad de estas directrices (“directrices de examen”) es elaborar los principios, con el 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.*



**2014**

## **ÍNDICE**

<b>1. OBJETIVO DE LAS DIRECTRICES DE EXAMEN.....</b>	<b>2</b>
<b>2. MATERIAL REQUERIDO.....</b>	<b>2</b>
<b>3. CONDUCCIÓN DEL ENSAYO. ....</b>	<b>2</b>
<b>4. MÉTODOS DE OBSERVACIÓN. ....</b>	<b>3</b>
<b>5. GRUPO DE VARIEDADES .....</b>	<b>3</b>
<b>6. TABLA DE CARACTERES.....</b>	<b>3</b>
<b>7. EXPLICACIÓN DE LA TABLA DE CARACTERÍSTICAS .....</b>	<b>7</b>

## 1. OBJETIVO DE LAS DIRECTRICES DE EXAMEN.

Las siguientes directrices de examen se aplican a las variedades de (*Schulumbergera* Lem), de la familia Cactáceas, incluyendo *Zigocactus* K. Schum.

## 2. MATERIAL REQUERIDO.

Las autoridades competentes deciden la cantidad y calidad del material requerido tanto para la variedad que se pretende proteger como para el testigo. Como mínimo se recomienda una muestra para ambos de 20 cortes de enraizamiento.

El material de plantación debe poseer el vigor adecuado y no estar afectado por plagas y enfermedades.

El material entregado no debe haberse tratado con productos químicos, biológicos o estimulantes vegetales; si estos no han sido previamente concebidos por las partes en el protocolo de admisión.

Las observaciones se realizan sobre 10 plantas o partes de planta. La floración se define a partir de la apertura de la tercera flor.

Las observaciones de Phylloclades comienzan a partir de la formación de los Phylloclades de segundo orden.

Todas las observaciones del lóbulo de la corola se hacen a partir del margen interior del lóbulo.

En variedades de día largo, la determinación del color se hace a veces en una cabina artificial de día largo. La distribución espectral de la iluminación de día largo se realiza conforme a un Standard de preferencia de día largo D 6500 con tolerancia a establecerse en (British Standard 950).

## 3. CONDUCCIÓN DEL ENSAYO.

El ensayo debe ser realizado normalmente durante un único período del desarrollo de crecimiento de la planta. Si la distinción y homogeneidad no pueden ser totalmente establecidas durante un solo ciclo de vida para la planta, entonces se utiliza un segundo período. El ensayo se lleva a cabo en una sola localidad, pero si importantes caracteres del fenotipo no se expresan o son difíciles de distinguir, es necesario elegir un lugar adicional.

A veces es necesario conducir el ensayo en condiciones de casa de cristal para lograr el normal desarrollo de la planta según sus exigencias climáticas.

- ✓ Propagación: Dos semanas (hemisferio norte) en el sistema de propagación (Temp. 20/22°C)

- ✓ Cultivo en maceta: 12 semanas en maceta (Temp. 20/18°C), hasta que la planta alcanza 9 cm
- ✓ Plantación en días cortos (8 horas): 33 semanas. Cuando las Phylloclades de cuarto orden comienzan a brotar
- ✓ Fertilización. Adición de Nitrato de Potasio como suplemento de NPK 13:4:19.
- ✓ Densidad: 30 plantas por m<sup>2</sup>
- ✓ Luz: En verano la casa de cristal regula la luz y contribuye al sombreado necesario.

El tamaño de la muestra de plantas o partes de plantas puede variar si durante el desarrollo del ensayo se ha puesto en riesgo el fin del período de crecimiento. Como mínimo cada ensayo incluye un total de 10 plantas.

#### 4. MÉTODOS DE OBSERVACIÓN.

La experiencia en la determinación de la homogeneidad y la estabilidad han demostrado que en el caso de la propagación vegetativa, las variedades del Cactus Christmas cuando el material utilizado es uniforme, es suficiente con la muestra de semilla anteriormente recomendada y que las mutaciones comúnmente no ocurren.

#### 5. GRUPO DE VARIEDADES

La colección de variedades de referencia se divide en grupos para facilitar la distinción del material que se pretende proteger.

Las variedades incluidas en cada grupo según el grado de expresión cualitativa de cada carácter; se conoce por experiencia que no cambian la manifestación cuantitativa y cualitativa del carácter que tipifican.

Nota: Los caracteres que se señalan con \* han sido utilizados en el examen de variedades por un largo período de tiempo y varios centros de examen en diferentes países por lo que se recomienda su inclusión obligada en las directrices de examen.

#### 6. TABLA DE CARACTERES

Caracteres	Variedades ejemplo	Nota
<b>1. Hábito de crecimiento</b>		
Erecto	Rita	1
Semi-erecto	Madisto	3
Horizontal	Madurna	5
Pendular	-	7
Muy pendular	-	9

<b>Caracteres</b>	<b>Variedades ejemplo</b>	<b>Nota</b>
<b>* 2. Numero de filocladios de tercer orden</b>		
Poco	Madurna	3
Medio	Madisto	5
Alto	Laterne	7
<b>* 3. Largo del filocladio</b>		
Corto	Madisto	3
Medio	Nicole	5
Largo	Rita	7
<b>* 4. Anchura máxima del filocladio</b>		
Estrecha	Russelliana	3
medio	Sonja	5
Amplio	Madisto	7
<b>5. Color del filocladio</b>		
Verde claro	Christmas	3
Verde	Madisto	5
Verde intenso	Sanja	7
<b>* 6. Tipo de incisión del borde del filocladio</b>		
Aserrado	-	1
Serrado	-	2
Dentado	-	3
<b>* 7. Profundidad de la incisión del borde de filocladio</b>		
Muy superficial	-	1
Superficial	Christmas Charm	3
Medio	Madisto	5
<b>8. Curvatura de la sección cruzada</b>		
Ausente o muy débil	-	1
Débil	Madisto	3
Medio	Laterne	5
Fuerte	Sonja	7
Muy fuerte	-	9
<b>9. Undulación del borde</b>		
Ausente o muy débil	Nicole	1
Débil	Schlumbergere	3
Medio	Laterne	5
Fuerte	New Norris	7
Muy fuerte	-	9
<b>* 10. Color de la punta a 1 cm del botón largo</b>		
Verde	Tina	1
Amarillo	Rita	2
Rosa	Dorthe	3
Naranja	Sonja	4

<b>Caracteres</b>	<b>Variedades ejemplo</b>	<b>Nota</b>
Rojo	Peach Parfait	5
Violeta	Nicole	6
<b>11. Intensidad del color de la corona del botón largo</b>		
Claro	-	3
Medio	-	5
Oscuro	-	7
<b>* 12. Forma de la punta a 1,5 cm del botón largo</b>		
Agusado	New Norris	1
Obtuso	Madurna	2
Redondo	Rita	3
<b>* 13. Ancho de la flor</b>		
Estrecho	Sonja	3
Medio	Rita	5
Amplio	Ilona	7
<b>* 14. Largo de la flor</b>		
Corto	Nicole	3
Medio	Rita	5
Largo	Ilona	7
<b>15. Apertura del limbo de la flor</b>		
Plano	-	-
Replegado	-	-
Muy replegado	-	-
<b>* 16. Ancho del lóbulo de la corola</b>		
Estrecho	Tina	3
Medio	Sonja	5
Amplio	Madurna	7
<b>* 17. Tamaño de la mácula del lóbulo de la corola en relación con el tamaño del lóbulo</b>		
Ausente o muy pequeña	Dorthe	1
Pequeña	Madurna	3
Media	Peach Parfait	5
Larga	Rita	7
Muy largo	-	9
<b>* 18. Color de la mácula del lóbulo de la corola</b>		
Claro	-	1
Oscuro	-	2
<b>* 19. Zona media del lóbulo de la corola</b>		
Ausente	Sonja	1
Presente	Nicole	9
<b>* 20. Color de la zona media de la corola</b>		
Blanco	-	1

<b>Caracteres</b>	<b>Variedades ejemplo</b>	<b>Nota</b>
Amarillo	-	2
Rosa	-	3
Rojo	-	4
Violeta	-	5
<b>21. Borde entre zonas del lóbulo de la corola</b>		
Difusa	-	1
Clara	-	2
<b>* 22. Tamaño de la zona marginal del lóbulo de la corola</b>		
Pequeño	-	3
Medio	-	5
Largo	-	7
<b>* 23. Color de la zona marginal del lóbulo de la corola</b>		
Claro	-	1
Oscuro	-	2
<b>24. Forma de la abertura del tubo de la corola</b>		
Elíptico	Dorthe	1
Elíptico amplio	Sonja	2
Circular	Tina	3
<b>25. Ancho del aro coloreado de la abertura</b>		
Ausente	Chritmas Charm	1
Presente	Rita	9
<b>26. Ancho del aro coloreado de la abertura</b>		
estrecho	Park Sonja	3
Medio	Sonja	5
Amplio	Rita	7
<b>27. Largo de la abertura del estambre</b>		
Corto	Rita	3
Medio	Sonja	5
Largo	Madivo	7
<b>28. Color del filamento del estambre</b>		
Blanco	Rita	1
Amarillo	New Norris	2
Rosa	Madisto	3
Rojo	Christmas Magic	4
Violeta	Red Radiance	5
<b>29. Largo fuera de la abertura del pistilo</b>		
Corto	New Norris	3
Medio	Rita	5
Largo	Marie	7
<b>30. Color del estigma</b>		
Blanco	-	1

Caracteres	Variedades ejemplo	Nota
Amarillo	-	2
Rosa	Chritmas Charm	3
Rojo	Red Radiance	4
Violeta	Sonja	6
<b>31. Color del ovario</b>		
Verde	-	1
Verde rojizo	-	2
Rojo	-	3
Rojo violáceo	-	4
<b>32. Tiempo para el inicio de la floración</b>		
Corto	-	3
Medio	-	5
Largo	-	7
<b>33. Duración de la floración</b>		
Corto	-	3
Medio	-	5
Largo	-	7

## 7. EXPLICACIÓN DE LA TABLA DE CARACTERÍSTICAS

Figura del carácter 1.-: Hábito

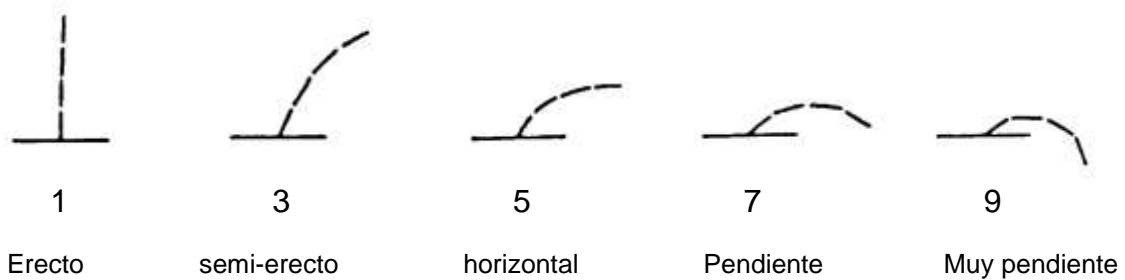




Figura del carácter 2.- Orden del filocladios

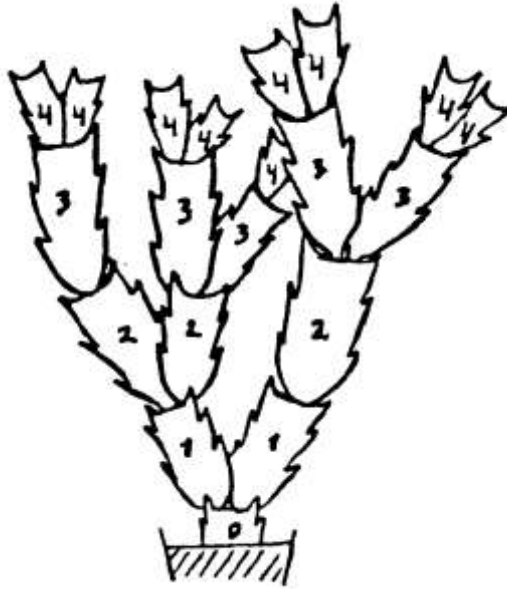
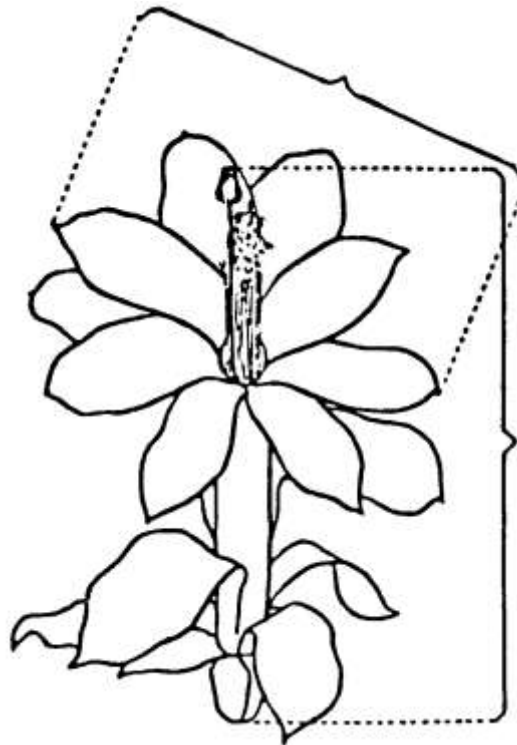


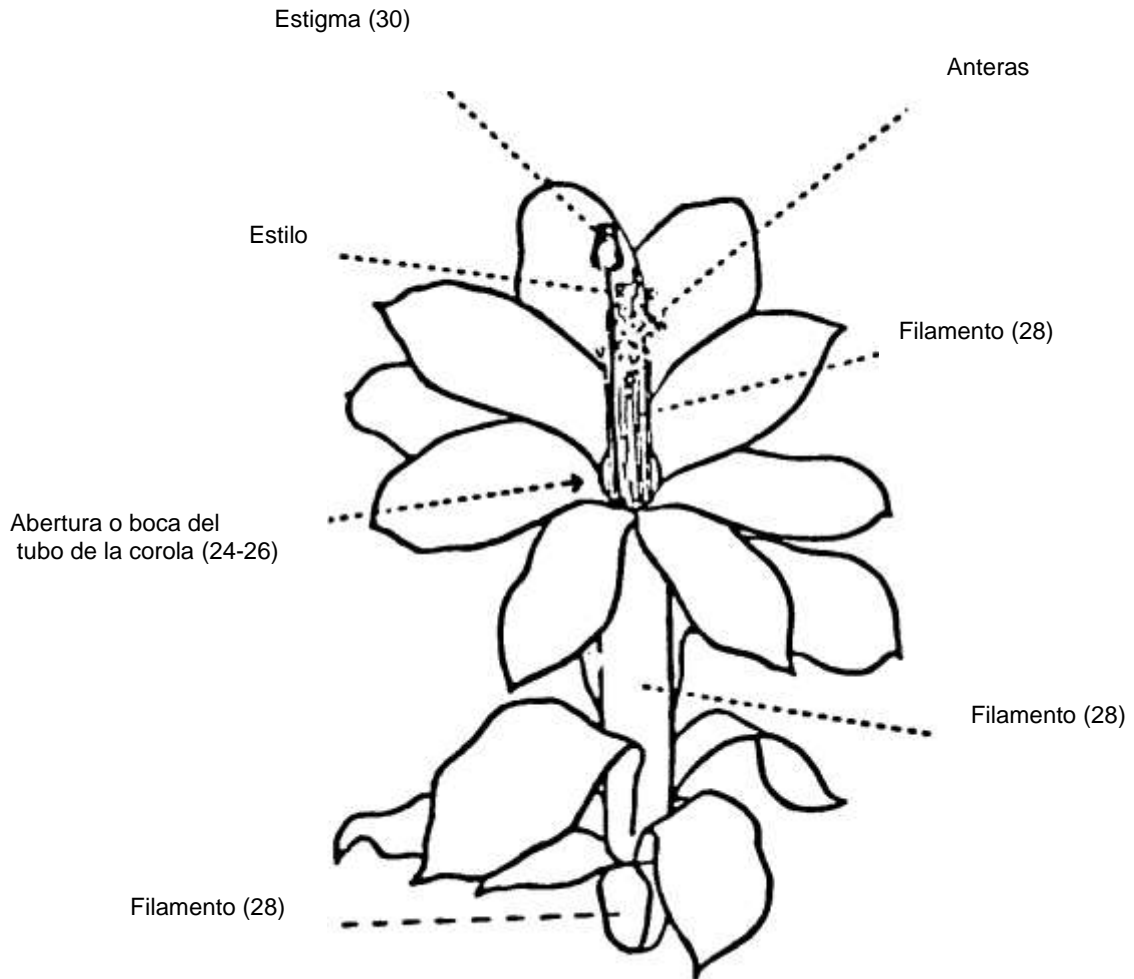
Fig. del carácter 13 + 14  
Flor: Ancho (13) y longitud (14)

Ancho de la flor (13)



Longitud de la flor (14)

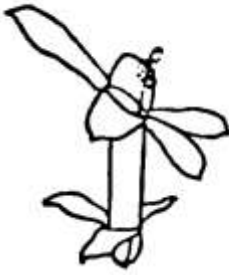
Figura de los caracteres del 16 al 31  
Órganos de la flor



Cactus de Navidad

Figura del carácter15

Flor: limbo (flor completamente abierta)



3

recta



5

Pendiente



7

Muy pendiente

Fig. Caracteres 17 - 23

Lóbulo de la corola: mácula, zona media, zona del margen

