

UPOV

TG/PAPAYA(proj.6)

ORIGINAL: Inglés

FECHA: 2010-02-10

UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LAS OBTENCIONES VEGETALES
GINEBRA

PROYECTO

PAPAYA

Código UPOV: CARIC_PAP

Carica papaya L.

DIRECTRICES

PARA LA EJECUCIÓN DEL EXAMEN

DE LA DISTINCIÓN, LA HOMOGENEIDAD Y LA ESTABILIDAD

preparadas por un experto de México

para su examen por el

*Comité Técnico en su cuadragésima sexta sesión
que tendrá lugar en Ginebra del 22 al 24 de marzo de 2010*

Nombres alternativos:*

<i>Botanical name</i>	<i>English</i>	<i>French</i>	<i>German</i>	<i>Spanish</i>
<i>Carica papaya</i> L.	Papaya, Papaw	Papayer	Melonenbaum, Papaya	Papayo, Lechosa

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.]

ÍNDICEPágina

1.	OBJETO DE ESTAS DIRECTRICES DE EXAMEN	3
2.	MATERIAL NECESARIO	3
3.	MÉTODO DE EXAMEN.....	3
3.1	Número de ciclos de cultivo.....	3
3.2	Lugar de ejecución de los ensayos	3
3.3	Condiciones para efectuar el examen.....	4
3.4	Diseño de los ensayos	4
3.5	Número de plantas/partes de plantas que se han de examinar.....	4
3.6	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	6
6.4	Variedades ejemplo.....	6
6.5	Leyenda.....	7
7.	TABLE OF CHARACTERISTICS/TABLEAU DES CARACTERES/MERKMALSTABELLE/TABLA DE CARACTERES.....	8
8.	EXPLICACIONES DE LA TABLA DE CARACTERES	18
8.1	Explicaciones relativas a varios caracteres.....	18
8.2	Explicaciones relativas a caracteres individuales.....	18
9.	BIBLIOGRAFÍA.....	23
10.	CUESTIONARIO TÉCNICO	24

1. Objeto de estas directrices de examen

Las presentes directrices de examen se aplican a todas las variedades de *Carica papaya* L., de la familia *Caricaceae*.

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 semilla o plantas.

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

200 semillas en el caso de variedades propagadas mediante semillas,
o 6 plantas hermafroditas en el caso de variedades de reproducción vegetativa.

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*

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

3.1.2 Se considera que la duración del ciclo de cultivo es equivalente a un único período de cultivo que empieza con el crecimiento vegetativo, seguido de la floración y la cosecha de los frutos.

3.2 *Lugar de ejecución de los ensayos*

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

3.3 *Condiciones para efectuar el examen*

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

3.3.2 En particular, es esencial que los árboles produzcan una cosecha satisfactoria de frutos en ambos ciclos de cultivo.

3.4 *Diseño de los ensayos*

3.4.1 Cada ensayo deberá tener por finalidad la obtención de al menos 25 plantas hermafroditas en el caso de variedades propagadas mediante semillas o, en el caso de variedades de reproducción vegetativa, de al menos 6 plantas o partes de plantas hermafroditas.

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 *Número de plantas/partes de plantas que se han de examinar*

Salvo indicación en contrario, todas las observaciones deberán efectuarse en 25 partes de plantas hermafroditas in el caso de variedades propagadas mediante semillas o, en el caso de variedades de reproducción vegetativa, en 6 plantas o partes de plantas hermafroditas.

3.6 *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.

4.2 Homogeneidad

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

4.2.2 Para la evaluación de la homogeneidad de variedades propagadas mediante semillas, 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 25 plantas hermafroditas, se permitirá una planta fuera de tipo.

4.2.3 Para la evaluación de la homogeneidad de variedades de reproducción vegetativa, 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 6 plantas hermafroditas, 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 examinarse ya sea cultivando una generación adicional, ya sea examinando un nuevo lote de semillas o plantas, para asegurarse de que presenta los mismos caracteres que el material suministrado anteriormente.

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: altura hasta la primera flor (carácter 2)
- b) Limbo: relación longitud/anchura (carácter 9)
- c) Fruto: relación longitud/diámetro en la parte más ancha (carácter 24)
- d) Fruto: forma (carácter 25)

5.4 En la Introducción General 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*

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.

6.3 *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

(a)-(g) véase “Explicaciones de la tabla de caracteres”, capítulo 8.1

(+) véase “Explicaciones de la tabla de caracteres”, capítulo 8.2.

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

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
1. (+)	Young plant: color of stem	Jeune plante : couleur de la tige	Jungpflanze: Farbe des Triebs	Planta joven: color del tallo		
PQ	only green	seulement verte	nur grün	sólo verde	Ishigaki Sango	1
	yellowish green	vert jaunâtre	gelblichgrün	verde amarillento	Tainung N° 1	2
	brown	brune	braun	marrón		3
	green and purple	verte et pourpre	grünpurpurn	verde y púrpura	Sunrise	4
	only purple	seulement pourpre	nur purpurn	sólo púrpura		5
2. (*) (+)	Plant: height of first flower	Plante : hauteur de la première fleur	Pflanze: Höhe der ersten Blüte	Planta: altura de la primera flor		
QN (a)	low	basse	niedrig	baja	Ishigaki Sango	3
	medium	moyenne	mittel	media	Sunrise, Tainung N° 1	5
	high	haute	hoch	alta	Cera	7
3. (*) (+)	Plant: branching	Plante : ramification	Pflanze: Verzweigung	Planta: ramificación		
QL	absent	absente	fehlend	ausente	Ishigaki Sango, Maradol, Sunrise	1
	present	présente	vorhanden	presente		9
4. (+)	Stem: diameter	Tige : diamètre	Stängel: Durchmesser	Tallo: diámetro		
QN (a)	small	petit	klein	pequeño		3
	medium	moyen	mittel	medio	Ishigaki Sango, Sunrise, Tainung N° 1	5
	large	large	groß	grande		7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
5.	Stem: number of nodes from ground to first flower	Tige : nombre de noeuds du sol à la première fleur	Stängel: Anzahl Knoten vom Boden bis zur ersten Blüte	Tallo: número de nudos desde el suelo hasta la primera flor		
QN (a)	few	faible	wenige	bajo	Ishigaki Sango	3
	medium	moyen	mittel	medio	Sunrise, Tainung N° 1	5
	many	élevé	viele	alto		7
6.	Stem: length of internode half-way between ground and first flower	Tige : longueur de l'entre-noeud à mi-chemin entre le sol et la première fleur	Stängel: Länge der Internodien auf halbem Wege zwischen Boden und erster Blüte	Tallo: longitud del entrenudo a mitad camino entre el suelo y la primera flor		
QN (a)	short	courte	kurz	corto	Ishigaki Sango	3
	medium	moyenne	mittel	medio	Sunrise, Tainung N° 1	5
	long	longue	lang	largo		7
7.	Leaf blade: length	Limbe : longueur	Blattspreite: Länge	Limbo: longitud		
(+)						
QN (b)	short	court	kurz	corta		3
	medium	moyen	mittel	media	Ishigaki Sango, Sunrise, Tainung N° 1	5
	long	long	lang	larga		7
8.	Leaf blade: width	Limbe : largeur	Blattspreite: Breite	Limbo: anchura		
(+)						
QN (b)	narrow	étroit	schmal	estrecha		3
	medium	moyen	mittel	media	Sunrise, Tainung N° 1	5
	broad	large	breit	ancha		7
9.	Leaf blade: ratio length/ width	Limbe : rapport longueur/largeur	Blattspreite: Verhältnis Länge/Breite	Limbo: relación longitud/ anchura		
(*)						
QN (b)	slightly elongated	légèrement allongé	leicht langgezogen	ligeramente alargado		3
	moderately elongated	modérément allongé	mäßig langgezogen	moderadamente alargado	Ishigaki Sango, Sunrise, Tainung N° 1	5
	very elongated	très allongé	sehr langgezogen	muy alargado		7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
10. (*) (+)	Leaf blade: presence of tertiary lobes	Limbe : présence de lobes tertiaires	Blattspreite: Vorhandensein von Lappen dritter Ordnung	Limbo: presencia de lóbulos terciarios		
QL (b)	absent	absente	fehlend	ausencia		1
	present	présente	vorhanden	presencia	Ishigaki Sango, Sunrise, Tainung N° 1	9
11.	Leaf blade: pubescence on lower side	Limbe : pubescence (face inférieure)	Blattspreite: Behaarung der Unterseite	Limbo: pubescencia en envés		
QL (b)	absent	absente	fehlend	ausente	Ishigaki Sango, Sunrise, Tainung N° 1	1
(c)	present	présente	vorhanden	presente		9
12.	Petiole: length	Pétiole : longueur	Blattstiel: Länge	Pecíolo: longitud		
QN (b)	short	court	kurz	corta		3
	medium	moyen	mittel	media	Ishigaki Sango, Sunrise, Tainung N° 1	5
	long	long	lang	larga		7
13.	Petiole: anthocyanin coloration	Pétiole : pigmentation anthocyanique	Blattstiel: Anthocyanfärbung	Pecíolo: pigmentación antociánica		
QN (b)	absent or very weak	absente ou très faible	fehlend oder sehr schwach	ausente o muy débil	Ishigaki Sango	1
	moderate	modérée	mittel	moderada	Sunrise, Tainung N° 1	3
	very strong	très forte	sehr stark	muy fuerte		5
14. (*)	Inflorescence: number of flowers	Inflorescence : nombre de fleurs	Blütenstand: Anzahl der Blüten	Inflorescencia: número de flores		
QN (d)	few	petit	wenige	bajo	Ishigaki Sango	3
	medium	moyen	mittel	medio	Sunrise	5
	many	élevé	viele	alto	Tainung N° 1	7

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
15.	Inflorescence: length of main axis	Inflorescence : longueur de l'axe central	Blütenstand: Länge der Hauptachse	Inflorescencia: longitud del eje central		
QN (d)	short	court	kurz	corta	Ishigaki Sango, Sunrise	3
	medium	moyen	mittel	media		5
	long	long	lang	larga	Tainung N° 1	7
16.	Inflorescence: anthocyanin coloration of axis	Inflorescence : pigmentation anthocyanique de l'axe	Blütenstand: Anthocyanfärbung der Achse	Inflorescencia: pigmentación antociánica del eje		
PQ (d)	absent or weak	absente ou faible	fehlend oder schwach	ausente o débil	Ishigaki Sango, Sunrise, Tainung N° 1	1
	moderate	modérée	mittel	moderada		2
	strong	forte	stark	fuerte		3
17.	Flower: length of corolla	Fleur : longueur de la corolle	Blüte: Länge der Krone	Flor: longitud de la corola		
QN (e)	short	courte	kurz	corta		3
	medium	moyenne	mittel	media	Sunrise	5
	long	longue	lang	larga	Tainung N° 1	7
18.	Flower: color of corolla	Fleur : couleur de la corolle	Blüte: Farbe der Krone	Flor: color de la corola		
PQ (e)	white	blanche	weiß	blanca		1
	cream	crème	cremefarben	crema	Sunrise, Tainung N° 1	2
	yellow	jaune	gelb	amarilla		3
	green	verte	grün	verde		4
	purple	pourpre	purpurn	púrpura		5

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
19.	Peduncle: length	Pédoncule : longueur	Länge des Stiels	Pedúnculo: longitud		
QN	(f)					
	short	courte	kurz	corto	Ishigaki Sango, Sunrise	3
	medium	moyenne	mittel	medio		5
	long	longue	lang	largo	Tainung N° 1	7
20. (*)	Fruit: length	Fruit : longueur	Frucht: Länge	Fruto: longitud		
QN	(f)					
	short	petit	kurz	corto	Du Roi Solo, Sunrise	3
	medium	moyen	mittel	medio	Ishigaki Sango	5
	long	long	lang	largo	Cera	7
21. (*)	Fruit: diameter	Fruit : diamètre	Frucht: Durchmesser	Fruto: diámetro		
QN	(f)					
	small	petit	klein	pequeño	Du Roi Solo, Sunrise	3
	medium	moyen	mittel	medio	Ishigaki Sango	5
	large	large	groß	grande	Cera	7
22. (*)	Fruit: ratio length/ diameter	Fruit : rapport longueur/diamètre	Frucht: Verhältnis Länge/Durchmesser	Fruto: relación longitud/ diámetro		
QN	(f)					
	slightly elongated	légèrement allongé	leicht langgezogen	ligeramente alargado	Cera	3
	moderately elongated	modérément allongé	mäßig langgezogen	moderadamente alargado	Ishigaki Sango	5
	very elongated	très allongé	sehr langgezogen	muy alargado	Sunrise	7
23. (*) (+)	Fruit: shape	Fruit : forme	Frucht: Form	Fruto: forma		
PQ	(f)					
	ovate	ovale	eiförmig	oval		1
	elliptic	elliptique	elliptisch	elíptico	Ishigaki Sango	2
	obovate	obovale	verkehrt eiförmig	ovoidal	Du Roi Solo, Red Lady	3
	pyriform	pyriforme	birnenförmig	piriforme	Kapoho, Rainbow	4
	oblong		länglich	oblongo	Amarela	5

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
24. (+)	Fruit: shape of stalk end	Fruit : forme de l'extrémité pédonculaire	Frucht: Form des Stielendes	Fruto: forma del extremo peduncular		
PQ (f)	pointed	pointue	spitz	en punta		1
	rounded	arrondie	abgerundet	redondeado		2
	truncate	tronquée	stumpf	truncado	Sun Rice Solo	3
	depressed	déprimée	eingesunken	deprimido	Du Roi Solo, Ishigaki Sango	4
25.	Fruit: shape at distal end	Fruit : forme à l'extrémité distale	Frucht: Form am distalen Ende	Fruto: forma en el extremo distal		
QN (f)	rounded	arrondi	abgerundet	redondeado	Tainung N° 1	1
	weakly pointed	pointu	leicht spitz	ligeramente puntiagudo	Ishigaki Sango, Sunrise	2
	strongly pointed	fortement pointu	stark spitz	muy puntiagudo	Du Roi Solo	3
26. (*)	Ripe fruit: main color	Fruit à maturité de consommation : principale couleur	Reife Frucht: Hauptfarbe	Fruto maduro: color principal		
PQ (g)	green	verte	grün	verde		1
	yellow green	vert jaune	gelbgrün	verde amarillento		2
	yellow	jaune	gelb	amarillo	Amarela, Kapoho, Tainung N° 1	3
	medium orange	orange moyen	mittelorange	naranja medio	Ishigaki Sango, Maradol, Mulata	4
	dark orange	orange foncé	dunkelorange	naranja oscuro	Mamey	5
27. (+)	Ripe fruit: ridges	Fruit à maturité de consommation : cannelures	Reife Frucht: Rippen	Fruto maduro: aristas		
QN (g)	absent or very weak	absentes ou très faibles	fehlend oder sehr schwach	ausentes o muy débiles	Ishigaki Sango, Sunrise, Tainung N° 1	1
	weak	faibles	schwach	débiles		2
	moderate	modérées	mittel	moderadas		3
	strong	fortes	stark	fuertes		4

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
28. (*) (+)	Ripe fruit: thickness of skin	Fruit à maturité de consommation : épaisseur de l'épiderme	Reife Frucht: Dicke der Schale	Fruto maduro: grosor de la piel		
QN	(g)					
	thin	mince	dünn	delgada		1
	medium	moyenne	mittel	media	Sunrise	2
	thick	épaisse	dick	gruesa	Tainung N° 1	3
29. (*)	Ripe fruit: color of flesh	Fruit à maturité de consommation : couleur de la chair	Reife Frucht: Fleischfarbe	Fruto maduro: color de la carne		
PQ	(g)					
	yellow	jaune	gelb	amarillo	Amarela, Cera, Kapoho	1
	orange	orange	orange	naranja	Sunrise, Tainung N	1 2
	red orange	rouge orangé	rotorange	naranja rojizo	Ishigaki Sango, Maradol	3
30.	Ripe fruit: firmness of flesh	Fruit à maturité de consommation : fermeté de la chair	Reife Frucht: Festigkeit des Fleisches	Fruto maduro: firmeza de la carne		
QN	(g)					
	soft	douce	weich	blanda	Cera, Mamey	3
	medium	moyenne	mittel	media	Maradol	5
	firm	ferme	fest	firme	Sunrise, Tainung N	1 7
31. (+)	Ripe fruit: sweetness	Fruit à maturité de consommation : goût sucré	Reife Frucht: Süße	Fruto maduro: sabor dulce		
QN	(g)					
	low	faible	niedrig	bajo	Cera	3
	medium	moyen	mittel	medio	Maradol, Tainung N°	1 5
	high	fort	hoch	alto	Ishigaki Sango, Sunrise	7
32.	Ripe fruit: aroma of flesh	Fruit à maturité de consommation : arôme de la chair	Reife Frucht: Aroma des Fleisches	Fruto maduro: aroma de la carne		
QN	(g)					
	weak	faible	schwach	débil	Maradol	1
	moderate	modéré	mittel	moderado	Ishigaki Sango, Sunrise	2
	strong	fort	stark	fuerte	Cera	3

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
33.	Ripe fruit: placental tissue	Fruit à maturité de consommation : tissu placentaire	Reife Frucht: plazentales Gewebe	Fruto maduro: tejido placentario		
QN	(g)					
	scarce	rare	spärlich	escaso	Mamey	3
	medium	moyen	mittel	medio	Sunrise, Tainung N° 1	5
	abundant	abondant	üppig	abundante	Cera	7
34.	Ripe fruit: width of central cavity	Fruit à maturité de consommation : largeur de la cavité centrale	Reife Frucht: Breite der zentralen Höhlung	Fruto maduro: anchura de la cavidad central		
(+)						
QN	(g)					
	narrow	étroite	eng	estrecha	Sunrise	3
	medium	moyenne	mittel	media	Ishigaki Sango, Tainung N° 1	5
	broad	large	breit	ancha		7
35.	Ripe fruit: shape of central cavity	Fruit à maturité de consommation : forme de la cavité centrale	Reife Frucht: Form der zentralen Höhlung	Fruto maduro: forma de la cavidad central		
(+)						
PQ	(g)					
	circular	circulaire	rund	circular		1
	angular	angulaire	winklig	angular	Tainung N° 1	2
	star-shaped	en forme d'étoile	sternförmig	estrellada	Du Roi Solo, Ishigaki Sango, Sunrise	3
	irregular	irrégulière	unregelmäßig	irregular		4
36.	Ripe fruit: number of seeds	Fruit à maturité de consommation : nombre de graines	Reife Frucht: Anzahl Samen	Fruto maduro: número de semillas		
(*)						
QN	(g)					
	absent or very few	absent ou très peu	fehlend oder sehr gering	ninguna o muy pocas	Ishigaki Sango	1
	few	quelques-unes	wenige	número bajo	Du Roi Solo	3
	moderate	modéré	mittel	número moderado		5
	many	un grand nombre	viele	número alto	Sunrise	7
	very many	un très grand nombre	sehr viele	número muy alto	Cera, Tainung N° 1	9

	English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
37.	Seed: color	Graine : couleur	Samen: Farbe	Semilla: color		
PQ (f)	grey yellow	jaune gris	graugelb	amarillo grisáceo		1
	grey	grise	graugelb	gris		2
	medium brown	brun moyen	mittelbraun	marrón medio	Tainung N° 1	3
	dark brown	brun foncé	dunkelbraun	marrón oscuro	Sunrise	4
	black	noire	schwarz	negro	Maradol	5
38.	Seed: length	Graine : longueur	Samen: Länge	Semilla: longitud		
QN (f)	short	courte	kurz	corta		3
	medium	moyenne	mittel	media	Sunrise, Tainung N° 1	5
	long	longue	lang	larga	Cera	7
39.	Seed: width	Graine : largeur	Samen: Breite	Semilla: anchura		
QN (f)	narrow	étroite	schmal	estrecha		3
	medium	moyenne	mittel	media	Sunrise, Tainung N 1	5
	broad	large	breit	ancha		7
40.	Seed: ratio length/width	Graine : rapport longueur/largeur	Samen: Verhältnis Länge/Breite	Semilla: relación longitud/anchura		
QN (f)	moderately compressed	modérément comprimé	mäßig zusammengedrückt	moderadamente comprimida		3
	circular	circulaire	rund	circular	Sunrise, Tainung N° 1	5
	moderately elongated	modérément allongé	mäßig länglich	moderadamente alargada		7
41.	Seed: position of broadest part	Graine : position de la partie la plus large	Samen: Position der breitesten Stelle	Semilla: posición de la parte más ancha		
(+)						
QN (f)	at middle	au milieu	in der Mitte	en el medio	Sunrise	1
	slightly towards base	légèrement vers la base	leicht zur Basis hin	ligeramente hacia la base	Tainung N° 1	2
	moderately towards base	plus ou moins vers la base	mäßig zur Basis hin	moderadamente hacia la base		3

		English	français	deutsch	español	Example Varieties Exemples Beispielssorten Variedades ejemplo	Note/ Nota
42.		Seed: amount of mucilage	Semence : quantité de mucilage	Samen: Menge Schleim	Semilla: cantidad de mucílago		
QN	(f)	small	petite	gering	pequeña		1
		moderate	modérée	mittel	moderada	Sunrise, Tainung N 1	2
		large	grande	groß	grande	Cera	3

8. Explicaciones de la tabla de caracteres

8.1 *Explicaciones relativas a varios caracteres*

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

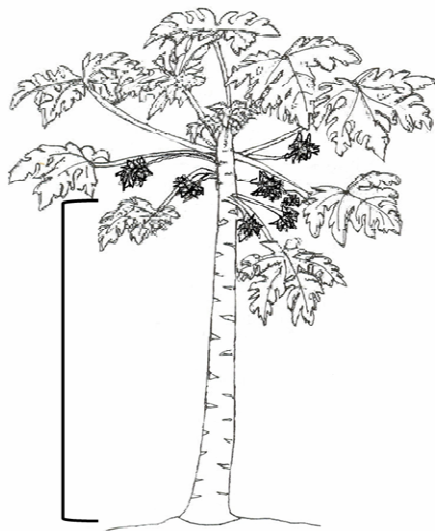
- a) Planta y tallo: Todas las observaciones de la planta y el tallo deberán efectuarse al comienzo de la época de madurez del fruto.
- b) Limbo y peciolo: Todas las observaciones del limbo y el peciolo deberán efectuarse en hojas adultas. Las hojas deberán tomarse del tercio medio de la parte que ha crecido en el año, cuando el fruto ha alcanzado su tamaño completo.
- c) Pubescencia: Todas las observaciones de la pubescencia deberán efectuarse con la ayuda de una lente de aumento.
- d) Inflorescencia: Todas las observaciones de la inflorescencia deberán efectuarse después de la aparición de la cuarta inflorescencia, cuando ha alcanzado su longitud completa. Las flores simples deberán excluirse de todas las observaciones.
- e) Flor: Todas las observaciones de la flor deberán efectuarse en el momento de la apertura de la primera flor, cuando se inicia la apertura de las anteras, únicamente en flores hermafroditas y femeninas.
- f) Pedúnculo, fruto y semillas: Todas las observaciones del pedúnculo, el fruto y las semillas deberán efectuarse en 5 frutos típicos, de una muestra mínima de 10 frutos tomados de la parte media de la región fructífera, en la época de madurez para cosecha. Los caracteres de las semillas sólo deberán observarse en semillas plenamente desarrolladas.
- g) Fruto maduro: Las observaciones del fruto maduro deberán efectuarse cuando el cambio de color sea completo.

8.2 *Explicaciones relativas a caracteres individuales*

Ad. 1: Planta joven: color del tallo

Deberá observarse cuando aparezca la primera yema.

Ad. 2: Planta: altura de la primera flor



Ad. 3: Planta: ramificación

Deberá observarse al comienzo de la floración.

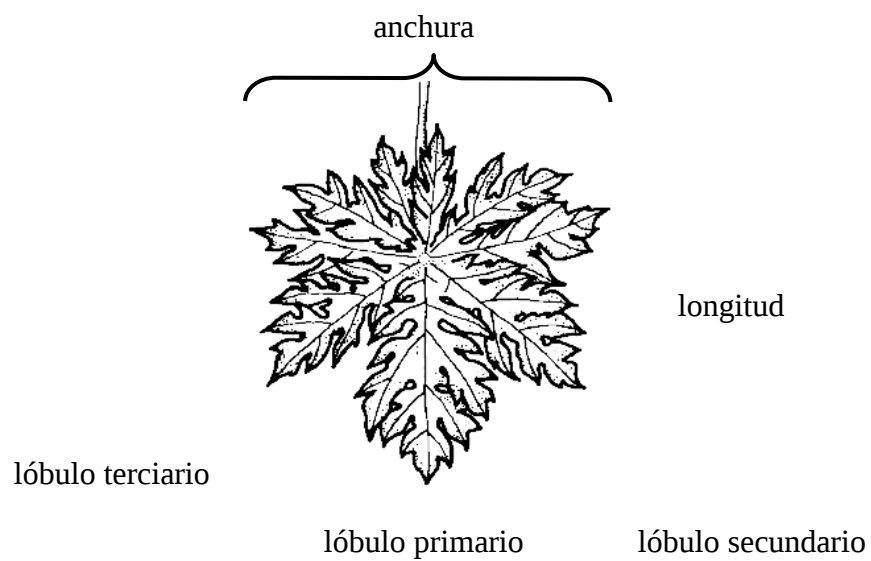
Ad. 4: Tallo: diámetro

El diámetro deberá observarse a la mitad de la altura del tallo, al comienzo de la floración.

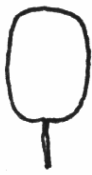
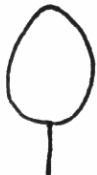
Ad. 7: Limbo: longitud

Ad. 8: Limbo: anchura

Ad. 10: Limbo: presencia de lóbulos terciarios



Ad. 23: Fruto: forma

		< parte más ancha >		
		(por debajo del medio)	en el medio	(por encima del medio)
< perfil lateral >	lados planos paralelos		 5 oblonga	
	redondeada	 1 oval	 2 elíptica	 3 ovoidal
	redondeada con cuello			 4 piriforme

Ad. 24: Fruto: forma del extremo peduncular



1
en punta



2
redondeado



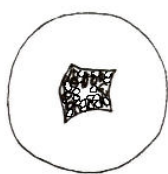
3
truncado



4
deprimido

Ad. 27: Fruto maduro: aristas

Deben observarse en sección transversal.



1
ausentes o muy
débiles



2
débiles



3
moderadas



4
fuertes

Ad. 28: Fruto maduro: grosor de la piel

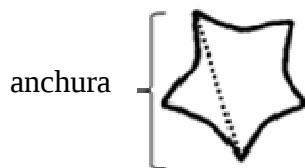
El grosor de la piel se observa cortando el fruto en sección transversal.

Ad. 31: Fruto maduro: sabor dulce

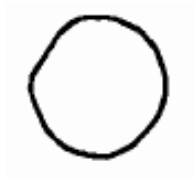
Deberá determinarse degustando el fruto.

Ad. 34: Fruto maduro: anchura de la cavidad central

Deberá determinarse en la anchura máxima.



Ad. 35: Fruto maduro: forma de la cavidad central



1
circular



2
angular

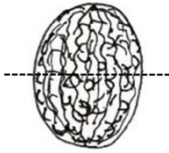


3
estrellada

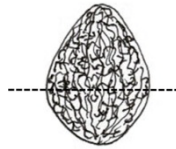


4
irregular

Ad. 41: posición de la parte más ancha



1
en el medio



2
ligeramente hacia la base



3
moderadamente hacia la base

9. Bibliografía

IBPGR, 1988: Descriptors for Papaya. International Board for Plant Genetic Resources. Rome, IT, 34 p.

Loyola, J. L. D., Pinto, R. M. de S., Lima, J. F. de, Ferreira, F. R. 2000: Catálogo de germoplasma de mamão (*Carica papaya* L.). Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, Bahia, BR, 40 p.

10. Cuestionario técnico

CUESTIONARIO TÉCNICO	Página {x} de {y}	Número de referencia:
		Fecha de la solicitud: (no debe ser rellenado por el solicitante)
CUESTIONARIO TÉCNICO rellénese junto con la solicitud de derechos de obtentor		
1. Objeto del Cuestionario Técnico		
1.1 Nombre botánico	Carica papaya L.	
1.2 Nombre común	Papayo, Lechosa	
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 (sírvese mencionar las variedades parentales)	[]
b)	cruzamiento parcialmente conocido (sírvese mencionar la(s) variedad(es) parental(es) conocidas)	[]
c)	cruzamiento desconocido	[]
4.1.2	Mutación (sírvese mencionar la variedad parental)	[]
4.1.3	Descubrimiento y desarrollo (sírvese mencionar dónde y cuándo ha sido descubierta y cómo ha sido desarrollada la variedad)	[]
4.1.4	Otro (sírvese proporcionar detalles)	[]
4.2 Método de reproducción de la variedad		
4.2.1 <i>Variedades propagadas mediante semillas</i>		
a)	Autógama	[]
b)	Alógama	
	i) población	[]
	ii) variedad sintética	[]
c)	Híbrido	[]
d)	Otro (sírvese proporcionar detalles)	[]
4.2.2	Multiplicación vegetativa	[]
a)	Esquejes	[]
b)	Multiplicación <i>in vitro</i>	[]
c)	Otras (sírvese indicar el método)	[]
4.2.3	Otras (sírvese dar detalles)]	[]

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

5. Caracteres de la variedad que se deben indicar (el número entre paréntesis indica el carácter correspondiente en las Directrices de Examen; especifíquese la nota apropiada).			
Caracteres	Variedades ejemplo	Nota	
5.1 Planta: altura de la primera flor (2)			
baja	Ishigaki Sango	3[]	
media	Sunrise, Tainung N° 1	5[]	
alta	Cera	7[]	
5.2 Limbo: relación longitud/anchura (9)			
ligeramente alargado		3[]	
moderadamente alargado	Ishigaki Sango, Sunrise, Tainung N° 1	5[]	
muy alargado		7[]	
5.3 Fruto: relación longitud/ diámetro (22)			
ligeramente alargado	Cera	3[]	
moderadamente alargado	Ishigaki Sango	5[]	
muy alargado	Sunrise	7[]	
5.4 Fruto: forma (23)			
oval		1[]	
elíptica	Ishigaki Sango	2[]	
ovoidal	Du Roi Solo, Red Lady	3[]	
piriforme	Kapoho, Rainbow	4[]	
oblonga	Amarela	5[]	

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(es) de la(s) variedad(es) similar(es) a la variedad candidata	Carácter(es) respecto del (de los) que la variedad candidata difiere de la(s) variedad(es) similar(es)	Describa la expresión del (de los) carácter(es) de la(s) variedad(es) similar(es)	Describa la expresión del (de los) carácter(es) de su variedad candidata
<i>Ejemplo</i>	<i>Fruto: forma</i>	<i>oval</i>	<i>elíptica</i>
Observaciones:			

CUESTIONARIO 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? Sí [] No [] (En caso afirmativo, sírvase especificar) 7.2 ¿Existen condiciones especiales de cultivo de la variedad o de realización del examen? Sí [] No [] (En caso afirmativo, sírvase especificar) 7.3 Otra información Una fotografía en colores representativa de la variedad deberá adjuntarse al Cuestionario Técnico.		
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? Sí [] No [] b) ¿Se ha obtenido dicha autorización? Sí [] No [] Si la segunda respuesta es afirmativa, sírvase presentar una copia de la autorización.		

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 distintas fases vegetativas 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]