

1. OBJETO

Esta norma define los términos de las frutas destinadas a ser consumidas en estado fresco o procesadas por la industria.

2. ALCANCE

Esta norma se aplica a los términos generales de frutas que se deben emplear en el territorio nacional.

3. REFERENCIAS NORMATIVAS

Las siguientes normas contienen disposiciones generales utilizadas para la elaboración de la norma o que al ser citadas en este texto, constituyen requisitos de esta norma; las ediciones indicadas, estaban en vigencia en el momento de esta publicación. Como toda norma está sujeta a revisión, se recomienda a aquellos que realicen acuerdos con base en ellas, que analicen la conveniencia de usar las ediciones más recientes de las normas citadas seguidamente:

NTE INEN 1751:1996 Frutas frescas. Definiciones y clasificación. (1ra. Revisión).

4. TERMINOS Y DEFINICIONES

A los fines de este documento, se aplican los siguientes términos y definiciones:

4.1. Fruto

Es el ovario fecundado y maduro de la flor y sus partes accesorias, comestibles o no.

4.2. Fruta

Órgano comestible de la planta, procedente de la fructificación, destinada al consumo en estado natural.

4.3. Fruto maduro (fisiológicamente)

Es aquel fruto que ha alcanzado un grado de desarrollo que le permite madurar satisfactoriamente, al ser separado de la planta madre, si se le brindan condiciones adecuadas.

4.4. Fruto inmaduro

Es el que aún no ha alcanzado un grado de desarrollo que le permita madurar satisfactoriamente al ser separado de la planta madre y brindársele las condiciones adecuadas.

4.5. Fruta madura para consumo

Es la fruta que ha pasado por un proceso (maduración) que le permite alcanzar las mejores características organolépticas.

4.6. Fruta fresca

Es la fruta cosechada no deteriorada que no ha sido sometida a ningún proceso de transformación que altere significativamente sus características propias y su calidad comercial.

4.7. Fruta sana

Es la fruta libre de daño causado por agentes biológicos (insectos, roedores, etc.), físicos (calor, frío, etc.), químicos (insecticidas, fungicidas, etc.) o factores de orden fisiológico (alteraciones intrínsecas de la fruta).

4.8. Frutas climatéricas

Son todas aquellas frutas que pueden ser desprendidas de la planta una vez alcanzada la madurez fisiológica, continuando con su proceso de maduración hasta alcanzar la madurez de consumo. Estas frutas se caracterizan por una rápida maduración, debido a que presentan el climaterio en un momento de su desarrollo.

4.9. Frutas no climatéricas

Son todas aquellas frutas que se deben desprender de la planta una vez alcanzada la madurez de consumo. Estas frutas se caracterizan por un proceso de maduración gradual y continua.

4.10. Frutas mínimamente procesadas

Son todas aquellas frutas que han sufrido transformaciones básicas como: lavado, troceado y envasadas ya sea en atmósfera modificada o no, almacenadas en frío.

4.11. Frutas elaboradas

Son todas aquellas frutas que han pasado por un proceso de transformación tales como; triturado, deshidratado, refrigerado, congelado o algún otro método para transformar la fruta.

4.12. Madurez fisiológica

Estado en que la fruta ha alcanzado su máximo grado de desarrollo.

4.13. Madurez comercial

Estado en que la fruta posee características requeridas por el mercado.

4.14. Madurez de consumo

Estado en que la fruta ha alcanzado las mejores características organolépticas, debido a la máxima acumulación de azúcares, desarrollo de pigmentos y aromas, entre otros, propios de la fruta, que la hacen atractiva para el consumo.

4.15. Climaterio

Período durante el cual la fruta inicia una serie de cambios bioquímicos (contenido de proteínas, vitaminas, almidones y otros), caracterizado por un rápido aumento en la velocidad de la respiración y desprendimiento de etileno.

4.16. Calidad de una fruta

Es el conjunto de características externas e internas, que determinan el grado de aceptabilidad de una fruta.

4.17. Calidad externa

Es el conjunto de características físicas, biológicas y condiciones organolépticas inherentes a cada fruta, tales como: color, forma, peso, diámetro, entre otros.

4.18. Calidad interna

Es el conjunto de características químicas, físicas, biológicas y condiciones organolépticas inherentes a cada fruta tales como: contenido de azúcar, acidez, vitaminas, aminoácidos, carbohidratos, olor, color, sabor, textura, entre otros.

4.19. Requisitos de calidad

Es el conjunto de atributos que determinan la clasificación de las frutas con base en calidad.

4.20. Color típico

Es aquel que presenta la fruta de acuerdo a sus características varietales y grado de maduración.

4.21. Tamaño

Es la apreciación de las dimensiones de la fruta (largo, ancho o diámetro) de acuerdo a sus características varietales.

4.22. Firmeza

Es la resistencia que ofrece una fruta a una presión determinada.

4.23. Deterioro

Es cualquier cambio que reduzca el valor comercial de una fruta.

4.24. Turgencia

Estado normal de las células vivas, asociado al contenido adecuado de agua que le confiere a las frutas firmeza y succulencia.

4.25. Grado de calidad

Conjunto de características organolépticas y físicas (tamaño, estado o condición, pureza, forma, aroma, textura, color y otros) que determinan el valor comercial o destino de la fruta.

4.26. Recubrimiento

Acción de proteger la superficie de la fruta mediante la aplicación de sustancias como aceites, ceras vegetales y otros productos, con el propósito de reducir la marchitez, arrugamiento y mejorar la apariencia.

4.27. Curado

Es el tratamiento que se aplica a una fruta para cicatrizar las heridas.

4.28. Daño

Lesión o deterioro causado en la fruta, antes, durante o después de la cosecha, transporte, almacenamiento y comercialización, por agentes mecánicos, físicos y biológicos.

4.29. Daño mecánico

Es cualquier lesión ocasionada por agentes mecánicos, tales como: piedras, maderas, objetos punzantes, golpes, caídas, generalmente por manejo inadecuado de la fruta.

4.30. Cicatriz

Señal o huella de lesión que presenta la fruta en su superficie.

4.31. Rajaduras

Ruptura de los tejidos debido a factores mecánicos, fisiológicos o físicos.

4.32. Herida o corte

Lesión mecánica superficial o profunda, no cicatrizada.

4.33. Magulladura

Daño exterior ocasionado por excesiva presión sobre los tejidos, generalmente provoca el ablandamiento del tejido.

4.34. Daños físicos

Cualquier lesión ocasionada por agentes físicos, tales como: temperatura, tiempo, iluminación, humedad relativa, presión, entre otros, generalmente por inadecuado almacenamiento de las frutas.

4.35. Decoloración

Pérdida o disminución del color natural parcial o total de la fruta.

4.36. Quemaduras de sol

Daño a los tejidos ocasionados por exposición excesiva a los rayos solares.

4.37. Deshidratación

Flacidez de los tejidos cuando las células de estos pierden en parte su contenido de agua.

4.38. Daño por frío

Daño fisiológico permanente e irreversible a los tejidos vegetales, órganos o células, manifestados principalmente por la aparición de coloración oscura, cambio de sabor, olor y textura en los tejidos, debido a la exposición de la fruta a temperaturas inferiores a las críticas para el producto o variedad, por períodos suficientes para evidenciar el daño.

4.39. Daño por congelación

Ocurren cuando las frutas se congelan, afectándose la textura y otras propiedades de las mismas.

4.40. Pérdida de peso

Daño ocurrido por la disminución de peso del producto durante el almacenamiento, el cual consiste en la pérdida de agua por efectos de transpiración o evaporación.

4.41. Daños biológicos

Cualquier lesión ocasionada por agentes biológicos.

4.42. Pudrición o podredumbre

Daño que implique cualquier grado de descomposición, desintegración o fermentación de los tejidos.

4.43. Plagas

Cualquier agente patógeno u otro ser vivo que sea capaz de producir un daño a las plantas o productos vegetales.

4.44. Infestación

Presencia de una plaga en cualquiera de sus estados biológicos en la fruta.

4.45. Blando

Fruta cuya dureza es inferior a la característica de su madurez. Este puede ser un daño ocasionado por manejo inadecuado o sobre madurez.

4.46. Daños químicos

Toda lesión o contaminación ocasionada por agentes químicos (plaguicidas, entre otros) que puedan estar en contacto con la fruta, durante el manejo del cultivo en el campo, su recolección y procesos de maduración.

4.47. Contaminación química

Fruta que posee en su estructura residuos de plaguicidas o aditivos perjudiciales, fuera de los límites permitidos.

4.48. Sustancias extrañas

Es todo material diferente adherido a la fruta que se esté considerando.

4.49. Variedad botánica

Es el conjunto de plantas de la misma especie que poseen características definidas, las cuales se mantienen por propagación sexual o asexual.

4.50. Variedad hortícola (cultivar)

Es el conjunto de plantas que son esencialmente iguales en todos los aspectos importantes de crecimiento y calidad. (Concepto desde el punto de vista comercial).

4.51. Clon

Conjunto de células u organismos genéticamente idénticos que proceden de la reproducción vegetativa o asexual de un mismo individuo.

4.52. Organismo transgénico

Es aquel cuya constitución genética ha sido modificada por la introducción de material genético de otra especie, por medio de la biotecnología.

4.53. Línea

Es el conjunto de plantas de la misma especie que poseen características propias de su cultivares, las cuales se mantienen por propagación sexual, con caracteres seleccionadas hacia un genotipo y fenotipo.

4.54. Acondicionamiento

Comprende la preparación y disposición adecuada de las frutas en el empaque o embalaje, para su almacenamiento o comercialización.

4.55. Empaque

Es cualquier material que encierra o protege a una fruta, con el fin de preservarla y facilitar su comercialización. Un empaque deberá cumplir las siguientes funciones básicas: proteger, contener e identificar.

4.56. Clasificación

Es el ordenamiento de las frutas con base en las características de tamaño, peso, forma, grado de madurez, color u otros.

4.57. Intervalo

Es la amplitud entre dos límites dados.

4.58. Homogeneidad

Lote de un producto que presenta un mismo origen, cultivar, calidad, calibre, cosecha, entre otras.

4.59. Calibre

Peso o tamaño, que satisface los requisitos del mercado.

4.60. Tolerancia

Es el límite de variación fijado para las magnitudes de los grados de calidad.

4.61. Tolerancia acumulada

Es el máximo porcentaje de tolerancia que se permite en cada grado de calidad. Está formada por las tolerancias de los factores que determinan la calidad, pero no es la suma de las tolerancias.

4.62. Terminología botánica de las frutas comercializadas en Venezuela

En la tabla 1, se identifican las frutas comercializadas en Venezuela y su terminología botánica.

Tabla 1. Terminología Botánica de las Frutas Comercializadas en Venezuela

N°	LATÍN	ESPAÑOL	INGLÉS	FRANCÉS
1	<i>Persea americana</i>	Aguacate (mejicano; antillano), Palta.	Avocado	Avocat
2	<i>Persea nubigena</i>	Aguacate (Guatemalteco)	Avocado	Avocat
3	<i>Prunus armeniaca</i>	Albaricoque	Apricot	Abricot
4	<i>Prunus amygdalus, Prunus dulcis</i>	Almendra	Almond	Amande
5	<i>Annona reticulata</i>	Anon	Annona	Coeur de boeuf Cachiman coeur de boeuf
6	<i>Vaccinium myrtillus</i>	Arándano	Blueberry	Myrtille
7	<i>Vaccinium vitis</i>	Arándano	Red bilberry Red whortleberry	Airelle ponctues Airelle des Alpes
8	<i>Corylus avellana</i>	Avellana	Hazelnut	Noisette
9	<i>Corylus maxima</i>	Avellana napolitana	Filbert	Aveline
10	<i>Averrhoa carambola</i>	Carambola	Carambole	Carambole Pomme de Goa
11	<i>Artocarpus heterophyllus Lam</i>	Caqui	Persimmon	Kaki
12	<i>Castanea Sativa Mill.</i>	Castaña, Fruto de pan, Pan de palo, Pan de pobre.	Breadfruit	Fruit de l'ambre a pan
13	<i>Prunus cerasus L</i>	Castaña	Sweet chestnut	
14	<i>(Eugenia uniflora L.)</i>	Cereza	Sour cherrey	Cerise acide
15	<i>Citrus medica L.</i>	Cereza	Surinam cherry	Cerise de cayenne, Cerise carrés
16	<i>Prunus domestica L.</i>	Cidra, limón francés o toronja	Citron	Cedart
17	<i>Prunus insititia L.</i>	Ciruella	Plum, prune	Prune
18	<i>Prunus cerasifera Ehrh.</i>	Ciruella, ciruelo silvestre	Bullace	Prune St. Julien
19	<i>Artocarpus heterophyllus Lam</i>	Ciruella amarilla	Cherry plum	Prune Myrobolan

**Tabla 1. Terminología Botánica de las Frutas Comercializadas en Venezuela
(Continuación)**

Nº	LATÍN	ESPAÑOL	INGLÉS	FRANCÉS
20	<i>Flacourtia indica</i> (Burm.f.) Merr.	Ciruela del gobernador	Baichi	Prune malgache-Prune de l'inde- Prune dugouverneur
21	<i>Spondias purpurea</i> L.	Ciruela e'huesito, Ciruelo, Ciruelo rojo, Ciruelo calentano	Plum	_____
22	<i>Prunus silicina</i>	Ciruela Japonesa	Japanese plum	Prune japonaise
23	<i>Cocos nucifera</i> L.	Coco, cocotero	Coconut	Noix de coco
24	<i>Talisia olivaeformis</i> (H.B.K.) Radlk.	Cotoperiz, Cotoprís	_____	_____
25	<i>Vaccinium macrocarpon</i> Aiton	Cranberry, Arándano Rojo	Cranberry	Conneberge, Cranberrie
26	<i>Passiflora tripartita</i> var. <i>Mollissima</i>	Curuba	_____	_____
27	<i>Citrus aurantium</i> L.	Chinotto, Naranja Amargo	Chinotto, Myrtle, Leaf orange	Chinois
28	<i>Annona cherimola</i> Mill	Chirimoya	Custard apple	Cherimole
29	<i>Phoenix dactylifera</i> L.	Dátil	Date	Datte
30	<i>Feijoa sellowiana</i>	Feijoa	Feijoa	Feijoa
31	<i>Rubus idaeus</i>	Frambuesa	Raspberry	Framboise
32	<i>Fragaria</i> spp	Fresa/Frutilla	Strawberry	Fraise
33	<i>Ceratonia siliqua</i>	Garrola, Algarrobo	Carob	-
34	<i>Punica granatum</i>	Granada	Pomegranate	Granade
35	<i>Passiflora ligularis</i>	Granadina andina	-	-
36	<i>Rubus nigrum</i>	Grosella/Zarzaparrilla	Blackcurrant	Cassis
37	<i>Rubus rubrum</i>	Grosella	Currant (White, red)	Groseille a grappes
38	<i>Phyllanthus acidus</i>	Grosella, Acerola	Aonia	Groseille de Caylan
39	<i>Annona muricata</i>	Guanábana	Sour soap	Corossol, Cachiman epineux
40	<i>Prunus avium</i>	Guinda, Cerezo Dulce	Heart-cherry	Guigne

**Tabla 1. Terminología Botánica de las Frutas Comercializadas en Venezuela
(Continuación)**

Nº	LATÍN	ESPAÑOL	INGLÉS	FRANCÉS
41	<i>Prunus cerasus</i>	Guinda garrafal, Cerezo ácido	Morello	Griotte
42	<i>Psidium guajava</i>	Guayaba	Guava	Goyave
43	<i>Ficus carica</i>	Higo	Fig	Figue
44	<i>Myrciaria cauliflora, Plinia cauliflora, Plinia grandifolia</i>	Jaboticaba	Jaboticaba	Jaboticaba
45	<i>Spondias cytherea, Spondias dulcis</i>	Jobo indio	June plum	Prune de juin
46	<i>Spondias mombin</i>	Jobo, Jobito		
47	<i>Fortunella margarita</i>	Kumquat, Naranja Japonesa	Oval Kumquat, Round Cumquat	Kumquat rond-Kumquat marumi-Kumquat a- chair douce
48	<i>Carica papaya</i>	Lechosa, Papaya	Papaya	Papaye
49	<i>Litchi sinensis</i>	Lichi	Lychee	Litchi
50	<i>Citrus limón</i>	Limón real	Lemon	Citron
51	<i>Citrus Aurantifolia</i>	Lima, Lima ácida, Limón	Keylime	Lime, Lima acide
52	<i>Mammea americana, Calocarpum spp</i>	Mamey	Mammea Apple	Mamey
53	<i>Melicoccus bijugatus</i>	Mamón	Spanish lime	
54	<i>Citrus reticulata</i>	Mandarina	Mandarine. tangerine	Mandarine vrale
55	<i>Citrus unshiu</i>	Mandarina satsuma	Satsuma	Satsuma
56	<i>Mangifera indica</i>	Mango	Mango	Manque
57	<i>Garcinia mangostana</i>	Mangostán, Manzana de oro, Ambarella	Mangostan, Golden apple,	Mangoustan
58	<i>Malus domestica</i>	Manzana	Apple	Pomme
59	<i>Cydonia oblonga</i>	Membrillo	Quince	Coing

**Tabla 1. Terminología Botánica de las Frutas Comercializadas en Venezuela
(Continuación)**

Nº	LATÍN	ESPAÑOL	INGLÉS	FRANCÉS
60	<i>Rubus glaucus Benth</i>	Mora, Mora roja, Mora Castilla Mora de Castilla, Zarzamora andina.	Andean BlackBerry	Mûre des Andes
61	<i>Prunus pérsica</i>	Melocotón, Durazno, nectarina	Peach, nectarina	Peche
62	<i>Anacardium occidentale</i>	Merey, Caujil-Anacardo, cajú, castaña de cajú, marañón	Cashew	Acajou-Pomme-acajou noix acajou
63	<i>Rubus ulmifolius</i>	Mora	Black Berry	Mûre
64	<i>Citrus sinensis</i>	Naranja, naranjo, naranjero o naranjo dulce	Orange Sweet Orange	Orange
64	<i>Citrus aurantium</i>	Naranja agría o cajera, Burrera, Cochinera, naranjo amargo, naranja agria, naranja bigarade, naranja andaluza, naranja de Sevilla, naranja cachorreña, apepú.	Sour orange Bitter orange Seville orange	Bigarade
66	<i>Manilkara zapota</i>	Nispero, ácana	Sapodilla	
67	<i>Eriobotrya japonica</i>	Nispero del Japón, níspero Japónes, níspero	Loquat. Japanese medlar	Nettle du japon
68	<i>Bertholletia excelsa</i>	Nuez de Brasil, castaña de Pará o castaña de monte.	Brazilnut	Noix du Brésil-Noix de Para- Chataigne du Brésil
69	<i>Juglans regia</i>	Nuez, nogal español, nogal europeo, nuez de castilla.	Walnut	Noix
70	<i>Olea europaea</i>	Oliva, Aceituna, olivo, olivera, aceituno.	Olive	Olive
71	<i>Passiflora edulis</i>	Parchita, Parchita maracuyá, Maracuyá	Passion fruit	fruit de la passion
72	<i>Passiflora quadrangularis</i>	Parcha granadina, Parcha real, Badea.	_____	_____
73	<i>Pyrus communis</i>	Pera	Pear	Poire
74	<i>Ananas comosus</i>	Piña, Anana	Pineapple	Ananas

**Tabla 1. Terminología Botánica de las Frutas Comercializadas en Venezuela
(Continuación)**

N°	LATÍN	ESPAÑOL	INGLÉS	FRANCÉS
75	<i>Pistacia vera</i>	Pistacho	Pistachio	Pistache
76	<i>Musa spp</i>	Plátano, Plátano macho, Plátano hartón, Cambur, Banano, Banana, Guineo, Topocho.	Banana, Cooking Banana, Plantain	Plantain.
77	<i>Syzygium malaccense</i>	Pomagás	Jambolan	Jamelongue
78	<i>Syzygium jambos</i>	Pomarrosa	Rose Apple	Pomme-Rose
79	<i>Ziziphus mauritiana</i>	Ponsigué Manzanita Ciruela india	_____	_____
80	<i>Annona squamona</i>	Riñón, Manzana de azúcar.	Sugar apple	Pomme-cannelle Anone-ecailleuse
81	<i>Malpighia glabra</i>	Semeruco, Acerola, Cerecita, Cereza de Barbados, Cereza de las Antillas	Barbados Cherry Acerola	Acérola
82	<i>Tamarindus indica L.</i>	Tamarindo	Tamarind	Tamarin
83	<i>Citrus reticulata x C. paradisi</i>	Tangelo	Tangelo	Tangelo
84	<i>Citrus paradisi</i> Macfadyen	Toronja, Pomelo	Grapefruit	Pomelo
85	<i>Opuntia ficus-indica</i>	Tuna, Nopal, Tuna de España, Tuna Real, Nopal verdura, Higo Chumbo, Cladodio del Nopal	Prickly pear cactus	Figue de Barbarie
86	<i>Vitis vinifera L.</i> y sus híbridos <i>Vitis labrusca</i> y sus híbridos	Uva	Grape	Raisin de table
87	<i>Rubus fruticosus</i>	Zarzamora	Blackcherry	Mura sauvage, Mura de ronce
88	<i>Quararibea cordata</i>	Zapote sudamericano, Sapote.	Zapote	sapotille

[FUENTE: Elaboración propia del Subcomité Técnico de Normalización SC6 Frutas, Hortalizas y Productos Derivados adscrito al Comité Técnico de Normalización CT10 Productos alimenticios]

BIBLIOGRAFÍA

- BADUI, S. 1998. *Diccionario de tecnología de los alimentos*. México: Editorial Longman.
- BARREIRO, J., SANDOVAL A. 2006. *Operaciones de conservación de alimentos por bajas temperaturas*.
- BIO-NICA. [sin fecha]. *Nombres científicos y comunes de plantas de interés para la exportación*. Disponible en: <http://www.bio-nica.info/biblioteca/AnonimoNombresCientificosComunes.pdf>
- CAPUANO T.; R P. y GRANATO, D. 2021. Chemical composition, antioxidant, antimicrobial and cytotoxic/cytoprotective activity of non-polar extracts of grape (*Vitis labrusca* cv. Bordeaux) and blackberry (*Rubus fruticosus*) seeds. *Molecules* [en línea]. **26**(13), 4057. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/molecules26134057>
- CEDEÑO, L. y RUIZ A., R. [sin fecha]. *Descripción de enfermedades que atacan la Mora de Castilla (*Rubus glaucus* Benth.) en Venezuela*. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Luis-Cedeno-3/publication/339055757_DESCRIPCION_DE_ENFERMEDADES_QUE_ATACAN_LA_MORA_DE_CASTILLA_Rubus_glaucus_Benth_EN_VENEZUELA/links/5e3b53d4a6fdccd9658a806a/DESCRIPCION-DE-ENFERMEDADES-QUE-ATACAN-LA-MORA-DE-CASTILLA-Rubus-glaucus-Benth-EN-VENEZUELA.pdf
- CONVENCIÓN INTERNACIONAL DE PROTECCIÓN FITOSANITARIA. 2006. Normas internacionales para medidas fitosanitaria N° 5. Glosario de términos fitosanitario. FAO.
- CODEX STAN 247-2005. *Norma general para zumos (jugos) y néctares de frutas*. Disponible en: https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/es/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252FStandards%252FCXS%2B247-2005%252FCXS_247s.pdf
- UNIVERSITY OF CALIFORNIA. [sin fecha]. *Redblush Grapefruit*. Citrus Variety Collection.. Riverside: University of California. Disponible en: <https://citrusvariety.ucr.edu/citrus/redblush.html>
- FRANCIS, J. K. y CAROL A. Lowe. 2000. Bioecología de árboles nativos y exóticos de Puerto Rico y las Indias occidentales. *General Technical Report IITF-15*. International Institute of Tropical Forestry. Forest Service United States Department of Agriculture. Disponible en: https://data.fs.usda.gov/research/pubs/iitf/Bioecologia_gtr15.pdf#page=531
- EL TROUDI, Haiman. 2020. La dulzura del jobo indio se acentúa con la madurez. *Lo afirmativo venezolano*. 29 de junio del 2020. Disponible en: <https://haimaneltroudi.com/la-dulzura-del-jobo-indio-se-acentua-con-la-madurez/>
- GAONA-GARCIA, A., et al. 2008. Caracterización de frutos de zapote mamey (*Pouteria sapota*) en el suroeste del estado de Morelos. *Revista Chapingo. Serie horticultura* [en línea]. ISSN 2007-4034. **14**(1): 41-47. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1027-152X2008000100006

HAMACEK, F. R, et al. 2013. Nutritional composition of tamarind (*Tamarindus indica* L.) from the Cerrado of Minas Gerais, Brazil. *Fruits*. **68**(5), 381-395. DOI: 10.1051/fruits/2013083.

HOYOS F., J. 1994. *Frutales de Venezuela (Nativos y Exóticos)*. 2 ed. Caracas: Sociedad de las Ciencias Naturales La Salle. Monografía N° 36. ISBN 980-235-018-4.

INFOJARDÍN. 2022. *Frutales. Especies*. Disponible en: <https://archivo.infojardin.com/seccion/frutales-especies.185/>

INTERNATIONAL PLANT NAME INDEX. 2022. *Spondias purpurea f. lutea* [en línea]. [Consulta: 21 de Abril 2022]. Disponible en: <http://www.ipni.org/ipni/idPlantNameSearch.do?id=242908-2>

JHONSON, P. D. 2003. Acerola (*Malpighia glabra* L., *Malpighia emarginata* D.C, *Malpighia puniceifolia*): agriculture, production and nutrition. *World Rev Nutr Diet*. **91**, 67 -75.

LEÓN, M.L.V. y CALDAS, D. 2020. *Plinia grandifolia*, *Jaboticaba*. *The IUCN Red List of Threatened Species*. [en línea]. [consulta: 8 de Agosto del 2022]. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T163479455A169283989>.

LÓPEZ C., A. F. 2003. *Manual para la preparación y venta de frutas y hortalizas. Del campo al mercado*. Boletín de Servicios Agrícolas de la FAO 151. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. ISBN 92-5-304991-X. Disponible en: <https://www.fao.org/3/y4893s/y4893s0c.htm>

MORATINOS, P, FLORES, E, GÓMEZ, Á, y RAMÍREZ-VILLALOBOS, M. 2008. Enraizamiento de estacas de semeruco (*Malpighia glabra* L. y *M. emarginata* Sessé & Moc. ex D.C.). *Revista de la Facultad de Agronomía*, **25**(3), 405-420. [consulta: 06 de julio de 2022]. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-78182008000300001&lng=es&tlng=es.

Norma Técnica de Nicaragua N°. NTON 03 076-08/RTCA 67.04.48:08. 2010. *Reglamento técnico centroamericano. Alimentos y bebidas procesados. Néctares de frutas. Especificaciones*. La Gaceta, Diario Oficial N°. 96, del 24 de mayo del 2010. Disponible en: <http://legislacion.asamblea.gob.ni/normaweb.nsf/3133c0d121ea3897062568a1005e0f89/05d72723fb565d2806257760005ac192?OpenDocument>

FAO/OMS. 2007. *Norma del codex de frutas. Generalidades*. Comisión del Codex Alimentarius. Roma.

OROZCO P., A. J., PRADA A., E. y LARA R., L. E. 2012. Inventario de germoplasma de taxones de *Citroideae* (*Rutaceae*) de importancia agronómica en el Municipio Caripe, estado Monagas, Venezuela. *Revista Científica UDO Agrícola* [en línea]. **12**(4), 795-800. Disponible en: <http://www.bioline.org.br/pdf?cg12090>

PAOLA, J. y TRONCOSO, L. 2016. Capacidad antioxidante del fruto de la *Opuntia apurimacensis* (ayrampo) y de la *Opuntia ficus-indica* (tuna). *An. Fac. Med* [en línea]. **77**(2), 105-109. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v77i2.11812>

SAMANIEGO, I. et al. 2020. Influence of the maturity stage on the phytochemical composition and the antioxidant activity of four andean blackberry cultivars (*Rubus glaucus* Benth) from Ecuador. *Plants*. [en línea]. **9**(8), 1027. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/plants9081027>

INTERNATIONAL UNION FOR THE PROTECTION OF NEW VARIETIES OF PLANTS. 2003. *Citrus L. – Group 1 Mandarins: Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability*. TG/201/1. Génova: UPOV. Disponible en: https://www.upov.int/en/publications/tg-rom/tg201/tg_201_1.pdf

WORLD FLORA ONLINE. 2022. *Passiflora tripartita var. mollissima (Kunth) Holm-Niels. & P.Jørg.* [consulta: 21 de abril del 2022]. Disponible en: <http://www.worldfloraonline.org/taxon/wfo-0000482140>.

PROYECTO DE NORMA