

MERCOSUR/GMC/RES 117/96

**REGLAMENTO TÉCNICO MERCOSUR DE IDENTIDAD Y CALIDAD DE LA
MANZANA**

VISTO: El Tratado de Asunción, el Protocolo de Ouro Preto, la Resolución N° 91/93 del GMC y la Recomendación N°39/96 del SGT N°3

CONSIDERANDO:

Que es necesario fijar la Identidad y Calidad de la Manzana destinada al consumo humano.

Que la armonización de los Reglamentos Técnicos tenderá a eliminar los obstáculos que generan las diferencias de las actuales reglamentaciones nacionales, dando cumplimiento a lo establecido en el Tratado de Asunción.

**EL GRUPO MERCADO COMUN
RESUELVE:**

Art. 1° - Aprobar el Reglamento Técnico Mercosur de Identidad y Calidad de la Manzana, que figura en Anexo que forma parte de la presente Resolución.

Art. 2° - Los Países miembros no podrán prohibir ni restringir por razones de Identidad y Calidad, la comercialización de las Manzanas que cumplan con lo establecido en la presente Resolución.

Art. 3° - Los Países miembros pondrán en vigencia las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a la presente Resolución y comunicarán el texto de las mismas al Grupo Mercado Común a través de la Secretaría Administrativa.

Art. 4° - Lo establecido en la presente Resolución no se aplicará obligatoriamente al producto destinado a terceros países.

Art. 5° - En función de lo establecido en la Resolución N° 91/93 del GMC, las autoridades competentes de los países miembros, encargadas de la implementación de la presente Resolución serán:

Argentina: Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos - Secretaría de Agricultura, Pesca y Alimentación - Instituto Argentino de Sanidad y Calidad Vegetal.

Brasil: Ministerio de Agricultura y de Abastecimiento.

Paraguay: Ministerio de Agricultura y Ganadería.

Uruguay: Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca.

Art. 6° - La presente Resolución entrará en vigor a partir del 1° de enero de 1997

XXIII GMC - Brasilia, 11/10/96

REGLAMENTO TECNICO MERCOSUR PARA LA FIJACION DE IDENTIDAD Y CALIDAD DE MANZANA (MAÇÃ)

1.- ALCANCE

El presente reglamento tiene por objeto definir las características de identidad, calidad, acondicionamiento, empaque y presentación de manzana destinada al consumo "in natura" que se comercialice en el ámbito del MERCOSUR.

2.- DEFINICIONES

2.1.- Manzana(Maçã): se entiende por manzana la fruta de la especie Malus domestica Borhk.

2.2.- Defectos graves:

2.2.1.- Daño por helada: área descolorida o necrosada provocada por la acción de la helada, que supere el 5% de la superficie del fruto y/o afecte la pulpa. Si la lesión no supera el 5 % de la superficie del fruto y/o no afecta la pulpa será considerado defecto leve.

2.2.2.- Quemado de sol: alteración en el color de la epidermis y la pulpa causada por la acción del sol.

2.2.3.- Herida abierta: lesión sin cicatrizar de origen diverso que puede o no afectar la pulpa.

2.2.4.- Alteraciones Fisiológicas:

2.2.4.1.- Bitter Pit: disturbio fisiológico caracterizado por manchas oscuras, redondeadas y deprimidas, midiendo hasta 5,0 mm de diámetro, con corchosis superficial de la pulpa.

2.2.4.2.- Corchosis (cortiça): proceso de encorchamiento del fruto caracterizado por manchas superficiales, por el cual afecta la pulpa y que posee tamaño mayor que las de bitter pit, pudiendo deformar el fruto.

2.2.4.3.- Corazón Acuoso (pingo de mel): disturbio caracterizado por la presencia de zonas de aspecto vitreo en la pulpa, particularmente cerca del corazón y en los haces vasculares primarios.

2.2.4.4.- Escaldadura: disturbio caracterizado por la muerte de las células epidérmicas y subepidérmicas del fruto, como consecuencia de la oxidación de ciertos compuestos volátiles de la respiración.

2.2.4.5.- Decaimiento interno (degeneração interna): disturbio caracterizado por el oscurecimiento y ablandamiento (amolecimento) de la pulpa del fruto.

2.2.4.6.- Corazón Pardo: alteración con pardeamiento de los tejidos internos por efecto de baja temperatura, evolucionando desde la zona media

de la pulpa hacia el corazón y finalmente hacia la periferia.

2.2.4.7.- Alteración interna por frío: pardeamiento de los tejidos internos de la fruta causado por baja temperatura localizado en la parte media de la pulpa, extendiéndose hacia la superficie de la misma, quedando una zona de tejido normal entre la epidermis y el tejido afectado.

2.2.4.8.- Alteración por gases: disturbio en el fruto caracterizado por manchas oscuras externas y/o internas, así como por la presencia de áreas cavernosas en cualquier punto de la pulpa causada por concentraciones inadecuadas de oxígeno, gas carbónico o amoníaco en la atmósfera.

2.2.5.- Alteraciones no fisiológicas:

2.2.5.1.- Corazón mohoso (podridão carpelar): alteración causada por hongos que afecta el corazón del fruto y eventualmente la pulpa.

2.2.5.2.- Congelamiento: decaimiento o descomposición de los tejidos internos de la pulpa por efecto del descenso de la temperatura por debajo del punto de congelamiento de la variedad, debido a la formación de cristales de hielo.

2.2.6.- Podredumbre: daño patológico que implique cualquier grado de descomposición, desintegración o fermentación de los tejidos.

2.2.7.- Sobremaduro (passado): fruto que presenta un avanzado estado de maduración o senescencia. Se considerará sobremaduro cuando la consistencia de la pulpa de la fruta medida con penetrómetro sea inferior a lo establecido en la Tabla I.

2.2.8.- Inmaduro: fruto que no alcanzó el estado o estadio ideal de maduración para el consumo. Se considerará inmaduro cuando la consistencia de la pulpa de la fruta medida con penetrómetro sea superior a lo establecido en la Tabla I.

2.2.9.- Machucamiento (batida): lesión con deformación superficial sin rotura de la epidermis provocada por la acción mecánica.

2.2.10.- Daño por insecto: es toda lesión causada por insecto que al remover la epidermis a tres (3) milímetros de profundidad sigue afectando la pulpa.

2.2.11.- Daño por granizo: deformación o lesión cicatrizada causada por la acción del granizo. Se considerará grave cuando el fruto presente más de dos (2) lesiones o con una superficie de más de 5 mm de diámetro por lesión.

2.2.12.- Mancha de sarna: mancha causada por el ataque del hongo Venturia inaequalis (Cooke) Winter. Se considerará defecto cuando el área afectada supere 0,25 cm².

NOTA: El defecto corazón acuoso (pingo de mel) se considerará defecto a partir del

estado moderado inclusive (estado 4), del Anexo 1 de este Reglamento.

TABLA I: Tolerancia admitida para el grado de maduración

VARIETADES	MADURACION MINIMA	MADURACION MAXIMA
Fuji	19	9
Gala	19	9
Golden y mutaciones	18	9
Granny Smith	19	11
Ohio Beauty	18	9
Red Delicious y mutaciones	18	9
Otras	18	9

Los valores corresponden a la consistencia de la pulpa de la fruta medida con penetrómetro con punta 7/16". El resultado se expresa en libras de fuerza/pulgada cuadrada.

2.2.13. - Lesión cicatrizada: es la lesión de origen mecánico cuya superficie supere 0,5 cm² o 1,5 cm. de largo y/o afecte la pulpa.

2.3.- Defectos Leves:

2.3.1.- Russeting: mancha superficial de color marrón claro áspera o lisa sin brillo. Se considerará defecto cuando supere el 5% de la superficie del fruto. No se considerará defecto en la cavidad peduncular.

2.3.2.- Mancha: alteración en la coloración normal de la piel de la fruta que supere el 5% de la superficie de la misma. No se considerará defecto a la coloración rojiza en las variedades Granny Smith y Golden.

2.3.3.- Quemado de sol: alteración en el color de la epidermis causada por la acción del sol.

2.3.4.- Deformación: desviación manifiesta de la forma característica del cultivar.

2.3.5.- Falta de pedúnculo: fruto sin pedúnculo. No se considerará defecto para la variedad Granny Smith. Será considerado de forma independiente con una tolerancia máxima del 25 % para todas las categorías.

2.3.6.- Deshidratación: pérdida de agua de los tejidos de la fruta ocasionada por el proceso de transpiración.

2.3.7.- Daño por granizo: deformación o lesión cicatrizada causada por la acción del granizo. Se considerará leve cuando el fruto presente hasta dos (2) lesiones, o con una superficie de no más de 5 mm de diámetro por lesión.

2.3.8.- Lesión cicatrizada: es la lesión de origen mecánico cuya superficie no supere 0,5 cm² o 1,5 cm de largo, sin que afecte la pulpa.

2.3.9.- Daño por insecto: es toda lesión causada por insecto que al remover la epidermis a tres (3) mm. de profundidad no afecta la pulpa.

3.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS SOBRE TECNICAS ANALITICAS.

4.- COMPOSICION Y CALIDAD

4.1.- Clasificación, la manzana será clasificada en:

4.1.1.- Grupo: de acuerdo al color predominante en la epidermis del fruto.

a) Rojo (vermelha): compuesto por los cultivares: Red, Spur, Richared y mutaciones, Red Delicious y mutaciones (Royal Red, Starking, Starkrimson, Red Chief), Red Gala, King David, Winesap, Red Rome y otras similares.

b) Semi Rojo (parcialmente vermelha) o mixta: compuesto por los cultivares: Jonathan, Royal Gala, Mc Intosh, Gloster 69, Stayman Winesep, Anna, Ohio Beauty, Princesa, Mollie's Delicious, Imperial Gala, Rome Beauty, Delicious y otras similares.

c) Rayada (rajada) o ligeramente coloreada, compuesto por los cultivares: Melrose, Braeburn, Elstar, Gala, Jonagold, Fuji, Rainha, Brasil y otras similares.

d) Verde y amarilla (verde e amarela): compuesto por los cultivares: Granny Smith, Golden Delicious, Belgolden, Mutsu, Willie Sharp, Orin, Yellow Newton Pippin y otros similares.

4.1.2.- Calibre:

Definición: es el número de fruto contenidos en el envase. Se considerará de un mismo calibre a las unidades que varíen en un 12 % en más o en menos en peso y en un 10 % en más o en menos en diámetro o calibre promedio.

Tolerancia: se admite la mezcla de calibres, dentro de un mismo envase, siempre que la sumatoria de las unidades fuera de calibre, no supere el 10 % y la diferencia de peso de las mismas; no sea mayor al 12 %.

El número de envases que supere la tolerancia, no podrá exceder del 10 %.

4.1.3.- Categoría: de acuerdo con las tolerancias de defectos las manzanas se clasificarán en las categorías indicadas en la Tabla II.

TABLA II: Límites máximos de defectos por categoría expresados en porcentaje de unidades de la muestra.

GRADOS DE SELECCION

DEFECTOS GRAVES	EXTRA	CATEGORIA I	CATEGORIA II
DEFECTOS FISICOS			
Machucamiento	2	5	8
Herida abierta	1	3	6
Congelamiento	1	3	6
Daño por granizo	1	3	6
Daño por helada	1	3	6
Quemado de sol	1	3	6
Lesión cicatrizada	1	3	6
DEFECTOS FISIOLÓGICOS			
Bitter Pit	1	3	6
Corchosis	1	3	6
Corazón acuoso	1	3	6
Escaldadura	1	3	6
Decaimiento interno	1	3	6
Corazón pardo	1	3	6
Alteración interna por frío	1	3	6
Alteración por gases	1	3	6
DEFECTOS PATOLÓGICOS			
Corazón mohoso	1	3	5
Podredumbre	1	3	5
Mancha de sarna	1	3	5
Podredumbre	1	2	3
DEFECTOS POR PLAGAS			
Daño por insecto	1	3	4
OTROS DEFECTOS			
Sobremaduro	1	4	6
Inmaduro	1	4	6
TOTAL DEFECTOS GRAVES	2	6	10
TOTAL DEFECTOS LEVES	5	10	15
TOTAL DE DEFECTOS	5	12	20

4.2.- Requisitos generales: las manzanas deberán ser: bien desarrolladas, secas, limpias, de tamaño uniforme y encontrarse libre de olores y sabores extraños.

4.3.- Requisitos físicos, químicos y microbiológicos: no será permitida la comercialización de manzanas que presenten residuos u otros elementos nocivos a la salud por encima de los límites admitidos en el ámbito del MERCOSUR.

4.4.- Los parámetros de este Reglamento corresponden a valores referenciales en frontera.

4.5.- El lote que no cumpla con los requisitos previstos en este Reglamento al momento de la inspección, podrá ser reclasificado, reembalado y/o reetiquetado para ajustarse a él. La comercialización fuera de especificación no podrá destinarse al consumo directo "in natura".

No se autorizará la reclasificación de lotes que presenten porcentaje de podredumbre por encima del tres por ciento (3%), los que serán rechazados.

5.- TOMA DE MUESTRAS

Se efectuará de acuerdo al Reglamento MERCOSUR de muestreo correspondiente. Hasta tanto, se aplicará lo siguiente:

Número de Unidades que componen el lote	Mínimo de Unidades a muestrear
001 - 010	01 unidad
011 - 100	02 unidades
101 - 300	04 unidades
301 - 500	05 unidades
501 - 10.000	1% del lote
Más de 10.000	raíz cuadrada del número de unidades del lote

5.1.- Conformación de la muestra conjunta y análisis:

5.1.1.- En caso de obtenerse un número de unidades de muestreo entre 1 y 4, se homogeneizará su contenido extrayéndose cien (100) frutos elegidos al azar, que conformarán la muestra a analizar.

5.1.2.- Para 5 o más unidades, se retirará como mínimo 30 frutos de cada unidad, se homogeneizará y se formará una muestra de cien (100) frutos para análisis.

5.1.3.- Los restantes frutos serán devueltos al interesado, incluyéndose la muestra de análisis en caso de ser solicitada.

5.1.4.- El interesado tendrá derecho de solicitar una reconsideración del dictamen, para lo cual dispondrá de un plazo de 24 horas. En este caso, se procederá a un remuestreo y análisis.

6.- ENVASES Y ROTULADO

6.1.- Los envases y materiales utilizados en el interior de los mismos, deben ser nuevos, limpios y de una materia tal que no provoque a los frutos alteraciones externas ni internas. Se autoriza el empleo de materiales y en particular de papeles o sellos, con indicaciones comerciales, siempre que la impresión o el etiquetado se realicen con tintas y/o colas no tóxicas.

Los envases deben estar exentos de cualquier cuerpo extraño.

6.2.- **ROTULADO:** Los envases deben ser rotulados o etiquetados en un lugar de fácil visualización y de difícil remoción; conteniendo como mínimo la siguiente información:

- Nombre del producto
- Nombre del cultivar
- Grupo
- Calibre.....*
- Categoría*
- Peso Neto (Peso Líquido).....*
- Nombre y Domicilio del Importador.....*, **
- Nombre y Domicilio del Empacador.....*, **
- Nombre y Domicilio del Exportador.....*, **
- País de Origen
- Zona de producción.....**
- Fecha de empaque (data de embalagem).....*

Nota: (*) se admitirá el sellado o uso de etiquetas autoadhesivas para indicar estas informaciones.

(**) optativo

Tolerancia en peso neto: Se admitirá por envase hasta un 8% en más y 2% en menos del peso neto indicado en el envase. Se permitirá hasta un 10% de envases que superen la tolerancia.