



*Dirección de Calidad, Inocuidad y Agricultura Orgánica*  
**REGLAMENTO TÉCNICO PARA LA FIJACIÓN DE IDENTIDAD Y  
CALIDAD DE LA PIÑA (*Ananas comosus*)**

**1.- ALCANCE.**

Este Reglamento tiene por objetivo establecer la terminología y definir las características de identidad, calidad, acondicionamiento, empaque y presentación de la piña (*Ananas comosus*) para su adecuada comercialización en el mercado interno y la exportación. Este reglamento no se aplicará a las piñas destinadas al uso industrial.

**2.- ÁMBITO DE APLICACIÓN.**

El presente Reglamento Técnico se aplicará a las piñas, que se comercialicen en el territorio paraguayo, sean estos, de origen nacional como aquellos que fueron importados para su consumo en fresco. Se aplicará además a las piñas de exportación.

**3.- DEFINICIONES.**

**3.1 Piña:** es el fruto perteneciente a los cultivares comerciales originarios de la especie *Ananas comosus* de la familia Bromeliaceae.

**3.2 Corona:** conjunto de hojas modificadas (brácteas) dispuestas en rosetas, situadas en el extremo superior de la piña.

**3.3 Recorte de Corona:** consiste en entresacar algunas hojas de la parte superior de la corona.

**3.4 Pedúnculo:** es la estructura vegetal cabiforme que sostiene a la fruta.

**3.5 Fruto maduro:** fruto que ha alcanzado su madurez apropiada o comercial.

**3.6 Inmaduro:** fruto que no ha alcanzado su madurez apropiada o comercial, o cuando no se ha producido inicio de amarillamiento en la zona apical.

**3.7 Daño:** toda alteración producida por acciones fisiológicas, biológicas, mecánicas y climáticas.

**3.8 Defecto:** es toda alteración causada por efectos de los daños, que comprometen la calidad de la Piña.



*Dirección de Calidad, Inocuidad y Agricultura Orgánica*  
**REGLAMENTO TÉCNICO PARA LA FIJACIÓN DE IDENTIDAD Y CALIDAD DE LA PIÑA (*Ananas comosus*)**

**3.8.1 Defectos graves:** son aquellos cuya incidencia sobre el fruto comprometen seriamente la apariencia, conservación y calidad del producto, restringiendo el uso del mismo. Los cuales son:

**3.8.1.1 Podredumbre:** daños patológicos y/o fisiológicos que implique cualquier grado de descomposición, desintegración o fermentación de tejidos del fruto.

**3.8.1.2 Falta de Corona:** ausencia del conjunto de hojas modificadas (brácteas) que se encuentran en el ápice de la piña.

**3.8.1.3 Pardeamiento Interno:** cambio de coloración y deterioro de la pulpa de la piña por daños biológicos.

**3.8.1.4 Cortadura Profunda:** defecto producido por daño mecánico y que afecta la pulpa de la piña.

**3.8.1.5 Endurecimiento de Pulpa:** pérdida de líquido parcial o total de la pulpa, generalmente por la acción de heladas tornándola dura, seca e insípida.

**3.8.1.6 Sobre maduración:** frutos casi senectos, reblandecidas con cambios de color y sabor de la fruta.

**3.8.2 Defectos Leves:** son aquellos cuya incidencia sobre el fruto, no restringen o inviabilizan la utilización del producto por no comprometer seriamente la apariencia, conservación y calidad del mismo. Los cuales son:

**3.8.2.1 Quemaduras por el Sol:** manchas marrón, rojizas que se presentan sobre el pericarpio o cascara, pero que no afecta la pulpa.

**3.8.2.2 Magulladuras:** daño mecánico que generalmente se produce en el manipuleo del fruto.

**3.8.2.3 Doble corona:** ápice de la fruta que presenta dos conjuntos de hojas modificadas o brácteas.

**3.8.2.4 Corte superficial:** defecto por daño mecánico que solo afecta el pericarpio (cascara).

**3.8.2.5 Flacidez:** falta de turgencia del fruto.

**3.9 Envase:** recipiente, paquete o envoltorio, destinado a proteger, contener y conservar el producto, facilitar su transporte y manipulación, permitiendo su debida identificación.

*Dirección de Calidad, Inocuidad y Agricultura Orgánica*  
**REGLAMENTO TÉCNICO PARA LA FIJACIÓN DE IDENTIDAD Y  
CALIDAD DE LA PIÑA (*Ananas comosus*)**

- 3.10 Identidad:** conjunto de parámetros o características técnicas que permiten identificar o caracterizar un producto o un proceso en cuanto a los aspectos botánicos, de apariencia, metodología de preparación y modo de presentación.
- 3.11 Calidad:** conjunto de parámetros o características extrínsecas o intrínsecas de un producto o un proceso, que permiten determinar las especificaciones cuantitativas, mediante aspectos relativos a tolerancias de defectos, medida o tenor de factores esenciales de composición, características organolépticas, factores higiénicos-sanitarios o tecnológicos o cualquier otro aspecto que pueda afectar la utilización del producto.
- 3.12 Rótulo o etiqueta:** material escrito, impreso o gráfico que vaya grabado o adherido a los envases de los productos para su comercialización.
- 3.13 Reglamento:** es la aplicación en forma obligatoria de una norma en un ámbito establecido y un organismo de aplicación responsable.
- 3.14 Grupo:** clasificación de los productos dentro de una misma especie, según la forma que estos presentan.
- 3.15 Clase o calibre:** clasificación de los productos teniendo en cuenta el peso o el diámetro transversal, o la longitud según la especie.
- 3.16 Categoría:** clasificación de los productos teniendo en cuenta la forma, aspecto exterior, desarrollo y coloración característica de cada variedad.

**4.- REFERENCIA NORMATIVA.**

- 4.1 PNA 19 005 08. Proyecto de Norma de Aplicación. Piña. Requisitos Generales. Primera Edición. Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología.
- 4.2 NTE INEN 1 836:2009. Frutas Frescas. Piña. Requisitos. Primera Edición. Instituto Ecuatoriano de Normalización.
- 4.4 Reglamento Técnico para el Envasado y Transporte de frutas y Hortalizas IN NATURA que se comercialicen en el Paraguay. Res. 354/12. SENAVE.



*Dirección de Calidad, Inocuidad y Agricultura Orgánica*  
**REGLAMENTO TÉCNICO PARA LA FIJACIÓN DE IDENTIDAD Y CALIDAD DE LA PIÑA (*Ananas comosus*)**

- 4.5 Resolución SENA N° 550/11 “Por el cual se Establece el Reglamento Técnico para el Muestreo de Cultivos y/o Productos Vegetales con Fines Analíticos de Residuos de Plaguicidas y Otros Contaminantes”.

**5.- REQUISITOS GENERALES.**

En todas las categorías, a excepción de las disposiciones especiales para cada categoría y las tolerancias permitidas, las frutas de piñas deberán:

- Estar enteras, con la corona y con pedúnculo.
- Estar sanas y exentas de podredumbre o deterioro que hagan que no sean aptas para el consumo.
- Estar limpias y exentas de cualquier materia extraña visible.
- Estar exentas de plagas que afecten al aspecto general del producto.
- Estar exentas de humedad externa anormal, salvo la condensación consiguiente a su remoción de una cámara frigorífica.
- Estar exentas de cualquier olor y/o sabor extraños.
- Tener un aspecto fresco, incluidas en su caso las coronas, que deberán estar exentas de hojas muertas o secas.
- Estar exentas de daños causados por bajas y/o altas temperaturas.
- Estar exentas de manchas oscuras internas y de manchas pronunciadas externas.

Las frutas de piñas deberán presentar un estado de desarrollo adecuado, que les permitan:

- Soportar la manipulación y el transporte.
- Responder en el lugar de destino a las exigencias comerciales.

*Dirección de Calidad, Inocuidad y Agricultura Orgánica*  
**REGLAMENTO TÉCNICO PARA LA FIJACIÓN DE IDENTIDAD Y CALIDAD DE LA PIÑA (*Ananas comosus*)**

**6.- CLASIFICACIÓN**

Las frutas de piña serán clasificadas de acuerdo clase o calibre y calidad o categoría.

**6.1 Clasificación por Clase o Calibre.**

El calibre se determina por el peso medio del fruto, que deberá ser como mínimo de 700 gr, salvo para las variedades pequeñas, que podrán tener un peso mínimo de 250 gr, de acuerdo a la Tabla N° 1, que se describe a continuación.

**Tabla N° 1. Tabla para establecer el calibre según el peso medio de las frutas.**

Clase o Calibre	Peso medio ( $\pm 12\%$ ) (en gramos)
A	Mas de 2000 gr.
B	de 1999 gr. a 1600 gr.
C	de 1599 gr. a 1200 gr.
D	de 1199 gr. a 800 gr.
E	Menos de 800 gr.

**TOLERANCIA:** para todas las categorías y formas de presentación, se permitirá el 10% en peso de frutas de las piñas que correspondan al calibre superior o inferior al indicado en el envase. El número de envases que supere la tolerancia de calibres no podrá exceder el veinte por ciento (20%) de los envases muestreados.

**Observaciones:**

El lote que no se ajuste a las disposiciones referentes a calibres deberá ser re-etiquetado o reclasificado para adecuarse al calibre correspondiente.

**6.2 Clasificación por Categorías o calidad**

*Dirección de Calidad, Inocuidad y Agricultura Orgánica*  
**REGLAMENTO TÉCNICO PARA LA FIJACIÓN DE IDENTIDAD Y CALIDAD DE LA PIÑA (*Ananas comosus*)**

Para la determinación de las diferentes categorías se deben considerar las frutas por unidad.

**6.2.1 Categoría Extra:** las frutas de piñas de esta categoría deberán ser de calidad superior y característica de la variedad y/o tipo comercial. Deberán estar exentas de defectos, salvo algunos superficiales menores, siempre y cuando no afecte el aspecto general de la fruta, su calidad, estado de conservación y su presentación en el envase.

La corona deberá ser, simple y recta, sin brotes, y su longitud deberá variar entre el 30 y el 100 % de la longitud del fruto, en el caso de las piñas sin recorte de corona.

**6.2.2 Categoría I:** las frutas de piñas de esta categoría deberán ser de buena calidad y características de la variedad y/o tipo comercial. Podrán permitirse, sin embargo, los siguientes defectos, siempre y cuando no afecten al aspecto general de la fruta, su calidad, estado de conservación y presentación en el embalaje:

- defectos leves de forma;
- defectos leves de coloración, incluyendo manchas producidas por el sol;
- defectos leves de la cascara (es decir, rasguños, cicatrices, raspaduras y manchas) que no superen el 4% de la superficie total de cada fruta.

En ningún caso los defectos deberán afectar a la pulpa del fruto.

La corona deberá ser, simple y recta o ligeramente curva, sin brotes, y su longitud deberá variar entre el 30 y el 100 % de la longitud del fruto, en el caso de las piñas sin recorte de corona

**6.2.3 Categoría II:** esta categoría comprende las frutas de piñas que no pueden clasificarse en las categorías superiores, pero satisfacen los requerimientos mínimos especificados en 3. Podrán permitirse, sin embargo, los siguientes defectos, siempre y cuando las frutas de piñas conserven sus características esenciales en lo que respecta a su calidad, estado de conservación y presentación:

- defectos de forma;
- defectos de coloración, incluyendo manchas producidas por el sol;

*Dirección de Calidad, Inocuidad y Agricultura Orgánica*  
**REGLAMENTO TÉCNICO PARA LA FIJACIÓN DE IDENTIDAD Y CALIDAD DE LA PIÑA (*Ananas comosus*)**

- defectos de la cascara (es decir, rasguños, cicatrices, raspaduras, magulladuras y manchas) que no superen el 8% de la superficie total de cada fruta.

En ningún caso los defectos deberán afectar a la pulpa del fruto.

La corona deberá ser, simple o doble y recta o ligeramente curva, sin brotes.

**Tabla N° 2. Límites máximos de tolerancia de defectos por categoría expresados en porcentaje.**

Categorías	Defectos Graves						Total de Defectos	
	Podredumbre	Falta de corona	Pardeamiento interno	Cortadura profunda	Endurecimiento de pulpa	Sobre maduración	Graves	Leves
Extra	0	0	0	0	0	0	0	5
Categoría I	0	2	2	1	1	1	5	15
Categoría II	1	2	3	1	3	2	8	20

**Observaciones:**

a. El lote que no cumple con los requisitos podrá ser reclasificado y/o re etiquetado.

**6.4 RECLASIFICACIÓN.**

6.4.1 Será considerado como “**Fuera de Categoría**” el lote de piña que presente los porcentajes de tolerancias de defectos que excedan los límites máximos establecidos para la **Categoría II** de este Reglamento Técnico, debiendo ser reclasificado para ser encuadrado en una de las tres categorías.

6.4.2 No será permitida la reclasificación ni la comercialización para consumo del lote de piña considerado **Fuera de Categoría** que presente mas del diez por ciento (10%) de podredumbre o más del veinte por ciento (20%) de flacidez.



*Dirección de Calidad, Inocuidad y Agricultura Orgánica*  
**REGLAMENTO TÉCNICO PARA LA FIJACIÓN DE IDENTIDAD Y CALIDAD DE LA PIÑA (*Ananas comosus*)**

6.4.3 El lote de piña cuyo resultado de la inspección no coincida con la información del rótulo, podrá ser reclasificado o re etiquetado para ser encuadrado en una de las categorías.

## **7.- PRESENTACION.**

### **7.1 Homogeneidad**

El contenido de cada envase deberá ser homogéneo y estar constituido únicamente por frutas de piñas del mismo origen, variedad y/o tipo comercial, calidad y tamaño. Para la categoría Extra, el color y la madurez deberán ser homogéneos.

La parte visible del contenido del envase deberá ser representativo de todo el contenido.

### **7.2. Envasado y transporte**

7.2.1 Las frutas de piñas producidas en el ámbito nacional deberán empacarse en locales o lugares cubiertos, limpios, secos y ventilados, debiendo cumplir con la normativa del SENAVE al respecto, de tal forma a evitar efectos perjudiciales para la calidad y conservación de los mismos.

7.2.2 Las frutas de piñas deberán envasarse de tal manera que el producto quede debidamente protegido. Los materiales utilizados en el interior del envase deberán ser nuevos, estar limpios y ser de calidad tal que evite cualquier daño externo o interno del producto.

7.2.3 Se permite el uso de materiales, en particular papel o sellos con indicaciones comerciales, siempre y cuando estén impresos o etiquetados con tinta y/o pegamento no tóxico.



*Dirección de Calidad, Inocuidad y Agricultura Orgánica*  
**REGLAMENTO TÉCNICO PARA LA FIJACIÓN DE IDENTIDAD Y CALIDAD DE LA PIÑA (*Ananas comosus*)**

7.2.4 Las frutas de piñas se deberán envasar según las indicaciones establecidas en el Reglamento Técnico para transporte y envasado de frutas y hortalizas frescas.

7.2.5 El transporte de las frutas de piñas deberán realizarse por medios que aseguren el mantenimiento de su sanidad, calidad y conservación, preservándolas de las condiciones ambientales adversas, daños mecánicos y físicos, mediante sistemas adecuados de acondicionamiento y envío, cumpliendo con la normativa vigente del SENAVE.

### **7.3. Envases**

7.3.1 El envase utilizado podrá ser de cartón o madera, el peso bruto de las cajas deben tener como máximo 24 kg.

7.3.2 Los envases deberán ser nuevos, secos, limpios, lisos, exentos de cualquier materia y olor extraños al contenido. Asimismo deberán satisfacer las características de calidad, higiene, ventilación y resistencia para asegurar la manipulación, el transporte y la conservación apropiado de las piñas.

## **8.- ROTULADO O ETIQUETADO.**

8.1 Los envases deberán ser rotulados o etiquetados en un lugar de fácil visualización y de difícil remoción, conteniendo al menos las siguientes informaciones según corresponda.

8.1.1 Nombre del Producto.

8.1.2 Nombre Científico.

8.1.3 Variedad.

8.1.4 Clase o Calibre.

8.1.5 Categoría.

8.1.6 Peso Neto.



*Dirección de Calidad, Inocuidad y Agricultura Orgánica*  
**REGLAMENTO TÉCNICO PARA LA FIJACIÓN DE IDENTIDAD Y CALIDAD DE LA PIÑA (*Ananas comosus*)**

8.1.7 Nombre del Importador (para productos importados).

8.1.8 Nombre del Exportador.

8.1.9 Nombre del Productor.

8.1.10 País de Origen (Para productos importados).

8.1.11 País Exportador (Para casos de re exportación).

8.1.12 Zona de Producción.

8.1.13 Fecha de Empaque.

8.1.14 N° de Lote.

8.1.15 AFIDI N° (Para productos importados).

8.2 El rotulado o etiquetado en el envase deberá asegurar la información correcta, clara, precisa, en el idioma del país de destino.

8.3 Las piñas comercializadas a granel, al por menor, deberán identificarse con:

- a. Nombre del responsable del producto.
- b. País de origen.
- c. Zona de producción.
- d. N° de lote.

**9.- CONTAMINANTES U OTRAS SUSTANCIAS PERJUDICIALES PARA LA SALUD.**

**9.1 Metales Pesados.**

Las frutas de piñas deberán ajustarse a los Niveles Máximos para Metales Pesados establecidos por la Comisión del Codex Alimentarius para este producto.

**9.2 Residuos de Plaguicidas.**

*Dirección de Calidad, Inocuidad y Agricultura Orgánica*  
**REGLAMENTO TÉCNICO PARA LA FIJACIÓN DE IDENTIDAD Y  
CALIDAD DE LA PIÑA (*Ananas comosus*)**

Las frutas de piñas deberán ajustarse a los Límites Máximos de Residuos de Plaguicidas establecidos por la Comisión de Codex Alimentarius para este producto.

**10.- MUESTREO.**

**10.1 Determinación de calidad**

Para determinar el número mínimo de frutas de piñas a muestrear en cada lote, se efectuara de acuerdo al Manual de Muestreo de SENAVE establecido en la (Tabla N° 3), del presente reglamento.

N° de Unidades que Componen el Lote (Envase)	N° Mínimo de Envases a Muestrear
001 – 010	01
011 – 100	02
101 – 300	04
301 – 500	05
501 – 10.000	1% del Lote
Más de 10.000	$\sqrt{n}$ *

(\*) Raíz cuadrada del N° de envases que componen el lote.

**10.1.1 Conformación de la Muestra Conjunta para clasificación**

10.1.1.1 En caso de obtenerse un número de unidades de muestreo entre uno y cuatro, se homogeneizará el contenido de las cajas, extrayéndose cien (100) frutas de piñas elegidas al azar que, conformarán la muestra a analizar.

10.1.1.2 Para cinco (5) o mas unidades, se retirarán hasta veinte (20) frutas de piñas de cada unidad, se homogeneizarán y se formará una muestra de cien frutas para análisis.

*Dirección de Calidad, Inocuidad y Agricultura Orgánica*  
**REGLAMENTO TÉCNICO PARA LA FIJACIÓN DE IDENTIDAD Y  
CALIDAD DE LA PIÑA (*Ananas comosus*)**

10.1.1.3 Las frutas de piñas restantes serán devueltas al interesado, en caso de ser solicitado por Nota a la Dirección de Laboratorios (DL).

10.1.1.4 El interesado tendrá derecho a solicitar una reconsideración del dictamen, para lo cual dispondrá de un plazo de veinticuatro (24) horas. En este caso, se procederá a un re muestreo y análisis.

**10.2 Determinación de residuos de plaguicidas y otros contaminantes.**

Para muestreo de frutas de piñas ya sean estos de origen nacional o importado con fines analíticos de residuos y otros contaminantes se utilizara el Reglamento Técnico vigente para el “Muestreo de cultivos y/o productos vegetales con fines analíticos de residuos de plaguicidas y otros contaminantes”.

El método utilizado para la extracción de la muestra será al azar y se deberá conformar una muestra de 2 kg según normativa vigente en el SENAVE.

El número de muestras de laboratorio deberán ser dos de las cuales se destinaran una para análisis laboratorial y la segunda permanecerá lacrada como contra muestra a cargo del SENAVE.

Las muestras deben estar acompañadas de acta de muestreo, correctamente codificadas y con las firmas de los responsables del muestreo.

El registro, Habilitación y reconocimiento de los laboratorios que realicen ensayos de determinación de residuos de plaguicidas quedará a cargo de la Dirección de la Laboratorio – DL del SENAVE.



*Dirección de Calidad, Inocuidad y Agricultura Orgánica*  
**REGLAMENTO TÉCNICO PARA LA FIJACIÓN DE IDENTIDAD Y  
CALIDAD DE LA PIÑA (*Ananas comosus*)**

**11. PROCEDIMIENTO PARA VERIFICAR CUMPLIMIENTO DE LOS  
REQUISITOS.**

Se realizarán controles, inspecciones, muestreos, ensayos laboratoriales, vigilancias, fiscalización y otras medidas de seguridad y preventivas en puntos de ingreso al país, fincas, empacadoras, centros de acopio, depósitos y puntos de venta sean estos mayoristas o minoristas.

**12. CERTIFICACIÓN.**

El importador o productor podrá acceder a la certificación del lote o partida que cumpla con todos los requisitos del presente reglamento que será otorgado por el SENAVE u otro organismo habilitado para el efecto.

**13. SANCIONES.**

Se aplicará el régimen sancionatorio del SENAVE en función de las facultades que le atribuye la Ley N° 2459/04 “Que crea el Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas” y este podrá informar a la Secretaría de defensa del consumidor y el usuario para que el mismo identifique posibles violaciones adicionales dentro de su competencia.

En caso de incumplimiento por parte de cualquier importador, productor, exportador, comercializador o transportador de los requisitos del presente reglamento podrán ser sujetos a sanciones, siendo obligadas a realizar reclasificación del producto, reenvío a destino de origen, decomisos y destrucciones en caso de no poder ser reclasificadas o de detectarse presencia de contaminantes (químicos o biológicos).