



SENAVE  
SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS

RESOLUCIÓN N° 468

“POR LA CUAL SE ESTABLECE EL REGLAMENTO TÉCNICO PARA LA FIJACIÓN DE IDENTIDAD Y CALIDAD DE LA PAPA (*Solanum tuberosum*)”.

-1-

Asunción, 29 de octubre de 2012.-

**VISTO:** El Memorando DCIV de fecha 6 de julio de 2012, de la Dirección de Calidad e Inocuidad Vegetal y la Ley N° 2459/04 “*Que crea el Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas (SENAVE)*”, y;

**CONSIDERANDO:** **Que**, por dicho Memorando, la Dirección de Calidad e Inocuidad Vegetal solicita establecer un reglamento técnico para la fijación de identidad y calidad de la papa (*Solanum tuberosum*), acompañando a dicho efecto el respectivo proyecto.

**Que**, es interés de la institución la implementación del reglamento técnico para la fijación de identidad y calidad de la papa (*Solanum tuberosum*), a los efectos de unificar los parámetros de calidad e identidad del mismo, para que pueda competir en igualdad de condiciones con los productos de importación, en el mercado nacional.

**Que**, por Providencia N° 050/12, de fecha 10 de setiembre de 2012 de la Dirección General Técnica, se expresa cuanto sigue: “*La Dirección General Técnica solicita dar curso favorable a la solicitud de la Dirección de Calidad e Inocuidad Vegetal sobre Proyecto de Resolución del “Reglamento Técnico para la fijación de Identidad y Calidad de la Papa (Solanum tuberosum). Atendiendo a las directrices de las normas internacionales, la Dirección General Técnica recomienda que el SENAVE apruebe la propuesta del Proyecto de Resolución “Por la cual se aprueba el Reglamento Técnico del SENAVE para la fijación de identidad y calidad de la papa (Solanum tuberosum)”*”.

**Que**, la Ley N° 2459/04 “*Que crea el Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas (SENAVE)*”, en su Artículo 9° dispone: “*Serán funciones del SENAVE, además de las establecidas en las Leyes N°s 123/91 y 385/94 y otras referentes a la sanidad y calidad vegetal y de semillas; las siguientes: ...c) Establecer las reglamentaciones técnicas para la ejecución de cualquier actividad de su competencia en*



SENAVE  
SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS

RESOLUCIÓN N° 468

“POR LA CUAL SE ESTABLECE EL REGLAMENTO TÉCNICO PARA LA FIJACIÓN DE IDENTIDAD Y CALIDAD DE LA PAPA (*Solanum tuberosum*)”.

-2-

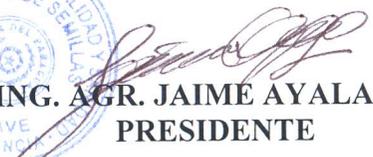
*todo el territorio nacional, de acuerdo a las legislaciones pertinentes, siendo las mismas de acatamiento obligatorio por parte de toda persona física, jurídica u organismos públicos o privados, sin excepción*”, asimismo el Artículo 13° expresa: “*Son atribuciones y funciones del Presidente: ... j) Dictar el reglamento interno y el manual operativo*”.

**Que**, por Dictamen N° 999/12, la Asesoría Jurídica del SENAVE dictamina que no existe impedimento de índole legal para implementar un “Reglamento Técnico para la fijación de Identidad y Calidad de la Papa (*Solanum tuberosum*)”.

**POR TANTO:** En virtud a las facultades y atribuciones conferidas por la Ley N° 2459/04 “*Que crea el Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas (SENAVE)*”.

EL PRESIDENTE DEL SENAVE  
RESUELVE:

- Artículo 1°.- ESTABLECER, el REGLAMENTO TÉCNICO PARA LA FIJACIÓN DE IDENTIDAD Y CALIDAD DE LA PAPA (*Solanum tuberosum*) que obra como anexo de la presente resolución.
- Artículo 2°.- ESTABLECER, que la presente resolución tendrá vigencia desde su fecha de promulgación.
- Artículo 3°.- ESTABLECER, que la Dirección General Técnica, a través de sus áreas competentes, será responsable del cumplimiento de la presente resolución.
- Artículo 4°.- COMUNICAR, a quienes corresponda y cumplida, archivar.



ING. AGR. JAIME AYALA  
PRESIDENTE



## SENAVE

### SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS

#### REGLAMENTO TÉCNICO DEL SENAVE PARA LA FIJACIÓN DE IDENTIDAD Y CALIDAD DE LA PAPA (*Solanum tuberosum*)

##### 1.- ALCANCE.

Este reglamento tiene por objetivo establecer la terminología y los requisitos de calidad, envasado y presentación que deben reunir los tubérculos de papas frescas (*Solanum tuberosum*), después de su manipulación y acondicionamiento para su adecuada comercialización en el mercado interno y la exportación. Este reglamento no se aplicará para las papas destinadas a uso industrial.

##### 2.- ÁMBITO DE APLICACIÓN.

El presente reglamento técnico se aplicará a los tubérculos de papa, que se comercialicen en el territorio paraguayo, sean éstos, de origen nacional como aquellos importados para consumo. Se aplicará además a los tubérculos de papa para exportación.

##### 3.- DEFINICIONES.

**3.1. Papa:** es el tubérculo perteneciente a los cultivares comerciales originarios de la especie *Solanum tuberosum*.

**3.1.1 Papa Limpia:** tubérculos libres de tierra u otras impurezas adheridas o sueltas dentro del empaque.

**3.1.2 Papa Madura:** tubérculos provenientes de plantas que han alcanzado su desarrollo fisiológico normal y cuya epidermis no se desprende fácilmente con los métodos ordinarios de manejo.

**3.2. Calidad:** condiciones óptimas y satisfactorias de los tubérculos de papa en sus aspectos y características (condiciones extrínsecas e intrínsecas) que le confieren aptitud para satisfacer necesidades humanas cumpliendo con normas comerciales, técnicas y legales.

**3.3 Defectos:** es toda alteración causada por factores de naturaleza fisiológica, mecánica o biológica que compromete la calidad del producto.

**3.3.1 Defectos Graves:** son aquellos cuya incidencia sobre el tubérculo comprometen seriamente la apariencia, conservación y calidad del producto, restringiendo el uso del mismo. Los defectos graves son: *podrición húmeda o blanda, corazón negro, podrición seca, corazón hueco, verdeo o verdeamiento, daño profundo.*

**3.3.1.1 Corazón Hueco:** se origina a causa de la irregularidad en el suministro del agua y debido a ello el tubérculo presenta una zona hueca.

## SENAVE

### SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS

#### REGLAMENTO TÉCNICO DEL SENAVE PARA LA FIJACIÓN DE IDENTIDAD Y CALIDAD DE LA PAPA (*Solanum tuberosum*)

**3.3.1.2 Corazón Negro:** se presenta ennegrecimiento en el centro del tubérculo a consecuencia de una deficiencia aguda de oxígeno, asociada con una temperatura baja en un almacén cerrado o con temperaturas altas del suelo en el campo.

**3.3.1.3 Pudrición Húmeda o Blanda:** causada por bacterias (*Erwinia sp*). Los tejidos se vuelven húmedos, blandos, de un color entre crema y castaño y es fácil separar el tejido enfermo del sano.

**3.3.1.4 Pudrición Seca:** causado por hongos (*Fusarium sp*). En consecuencia aparecen anillos concéntricos típicos en la superficie del tubérculo y el micelio externo es evidente. El tubérculo se seca y endurece.

**3.3.1.5 Verdeo o Verdeamiento:** El tubérculo adquiere una coloración verdosa por la acumulación de clorofila en la parte expuesta al sol. Es causado por la exposición del tubérculo al sol debido al aporte deficiente.

**3.3.1.6 Daño Profundo:** lesión o alteración de magnitud variable que presentan los tubérculos. Estos afectan notoriamente la presentación del tubérculo y al eliminarse causan un desperdicio mayor de 5% en peso o afectan los tejidos en una profundidad mayor de 0,5 cm.

**3.3.2 Defectos Leves:** son aquellos cuya incidencia sobre el tubérculo no restringen o inviabilizan la utilización del producto por no comprometer seriamente la conservación y calidad del mismo. Pueden ser, *quemaduras leves, deformaciones, daño superficial, viruela y rajaduras superficiales*.

**3.3.2.1 Quemado:** lesión causada en el tubérculo que presenta área descolorida y/o necrosada, provocada por la acción del sol, y altas o bajas temperaturas.

**3.3.2.2 Deformación:** importante o severa desuniformidad del tubérculo durante su desarrollo, que puede generar formas con extremos pronunciados, curvaturas, protuberancias o puntas que afecten la apariencia o la calidad del mismo. Es un desvío acentuado en la forma característica del cultivar.

**3.3.2.3 Viruela:** Manchas o lesiones parduscas que se convierten en costras.

**3.3.2.4 Pulpa fibrosa:** se considera tubérculo vitrificado al que presenta pulpa fibrosa o cristalizada.

**3.3.2.5 Rajadura:** es toda lesión continua sobre la epidermis del tubérculo de la papa producido por causas fisiológicas, mecánicas o biológicas.

**3.3.2.6 Daño Superficial:** lesión de origen mecánico, fisiológico o causado por plagas que no afectan seriamente al tubérculo y los tejidos en una profundidad menor de 0,5 cm.

## SENAVE

### SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS

#### REGLAMENTO TÉCNICO DEL SENAVE PARA LA FIJACIÓN DE IDENTIDAD Y CALIDAD DE LA PAPA (*Solanum tuberosum*)

##### 3.4 Otras definiciones:

**3.4.1 Daño:** lesión de origen diverso (mecánico, fisiológico, biológico).

**3.4.2 Podredumbre:** proceso de descomposición, desintegración y fermentación de los tejidos, de origen fisiológico o patológico incluyendo las podredumbres húmedas y secas.

**3.4.3 Envase:** recipiente, paquete o envoltorio, destinado a proteger, contener y conservar el producto, facilitando el transporte y la manipulación.

**3.4.4 Identidad:** conjunto de aspectos y características propias que permiten definir un determinado producto, en cuanto a sus particularidades botánicas y morfológicas.

**3.4.5 Rótulo o etiqueta:** material escrito, impreso o gráfico que vaya gravado o adherido a los envases de los productos para su comercialización.

**3.4.6 Unidad de consumo:** cualquier envase utilizado para la venta directa al consumidor final.

##### 4.- REFERENCIA NORMATIVA.

- PNA 19 014 10 PAPA. Requisitos generales. Primera edición. Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología.
- Resolución SENAVE N° 550/11. Por la 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.
- Resolución MERCOSUR N° 12/11. Reglamento Técnico MERCOSUR sobre Límites Máximos de Contaminantes Inorgánicos en Alimentos.
- Resolución N° 641/2004. Reglamento Técnico para la Fijación de Identidad y Calidad de Papa destinada al consumo en fresco, para la exportación, importación y mercado interno. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos. Argentina.

##### 5.- REQUISITOS GENERALES.

En todas las categorías, a excepción de las disposiciones especiales para cada categoría y las tolerancias permitidas, la papa deberá:

5.1.1 Estar entera.



## SENAVE

### SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS

#### REGLAMENTO TÉCNICO DEL SENAVE PARA LA FIJACIÓN DE IDENTIDAD Y CALIDAD DE LA PAPA (*Solanum tuberosum*)

5.1.2 Presentar las características típicas de la variedad o cultivar, en cuanto a forma y color. No se admitirán mezclas de formas o colores.

5.1.3 Ser madura, limpia, libre de tierra y cualquier materia extraña visible, bien formada. No deberá ser flácida, brotada, verdeada, helada, ni escaldada.

5.1.4 Estar sana, libre de lesiones producidas por insectos y otras causas, alteraciones internas, cualquiera fuera su origen, sarnas, podredumbre, enfermedades que afecten manifiestamente al tubérculo, olor y sabor extraños, que hagan que no esté apta para el consumo.

#### 6.- CLASIFICACIÓN.

##### 6.1 CLASE O CALIBRE.

De acuerdo con el peso de los tubérculos, las papas serán identificadas en rangos de calibre, según la Tabla N° 1, que se describe a continuación.

Tabla N° 1. Tabla para establecer límites de peso para cada clase o calibre de tubérculos de papa.

Tamaño	Peso en Gramos (gr)
Extra Grande	Mayor a 500
Grande	Entre 300 y 500
Mediana	Mayor o Igual a 120 y Menor a 300
Chica	Mayor o Igual a 35 y Menor a 120

6.1.1 **Extra Grande:** papas cuyo peso en gramos sea mayor a 500.

6.1.2 **Grande:** papas cuyo peso en gramos esté entre 300 y 500.

6.1.3 **Mediana:** papas cuyo peso en gramos sea mayor o igual a 120 y menor a 300.

6.1.4 **Chica:** papas cuyo peso en gramos sea mayor o igual a 35 y menor a 120.

6.1.5 **TOLERANCIA:** será permitida hasta diez por ciento (10%) de papas dentro de un mismo envase que no cumpla con las especificaciones de calibre previstas en los ítems 6.1.1, 6.1.2, 6.1.3, y 6.1.4.\* El número de envases que supere la tolerancia de calibres no podrá exceder del veinte por ciento (20%) de los envases muestreados.

##### 6.2 CATEGORÍAS.

Las papas serán clasificadas en tres categorías, de acuerdo con los límites de tolerancia de defectos establecidos en la Tabla N° 2 de este reglamento. Son ellas: Categoría Extra, Categoría I, y Categoría II.

## SENAVE

### SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS

#### REGLAMENTO TÉCNICO DEL SENAVE PARA LA FIJACIÓN DE IDENTIDAD Y CALIDAD DE LA PAPA (*Solanum tuberosum*)

**6.2.1 Categoría Extra:** las papas clasificadas en esta categoría deberán ser de calidad superior. Deberán tener la pulpa firme y presentar la forma, el aspecto y el desarrollo característicos de la variedad, y cumplir con lo establecido en la Tabla N° 2, de Tolerancias de este Reglamento Técnico, para esta categoría.

**6.2.2 Categoría I:** las papas clasificadas en esta categoría deberán ser de buena calidad, suficientemente firmes y presentar las características de la variedad, pudiendo presentar defectos dentro de los rangos establecidos en la Tabla N° 2 de este Reglamento Técnico, para esta categoría.

**6.2.3 Categoría II:** esta categoría comprenderá las papas que no puedan clasificarse en las categorías *Extra* y *I*, pero que cumplan con los requisitos mínimos establecidos en la Tabla N° 2 del presente Reglamento Técnico.

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

Categorías	Defectos Graves						Total de Defectos	
	Pudrición Húmeda	Corazón Negro	Pudrición Seca	Corazón Hueco	Verdeo	Daño Profundo	Graves	Leves
Extra	0	1	0	1	2	1	3	5
I	0	2	0	2	3	1	5	10
II	0	3	0.5	3	5	2	10	15

#### Observaciones:

- El lote que no cumpla con los requisitos podrá ser reclasificado y/o re-etiquetado.
- El total porcentual de los defectos leves y para cada categoría se incluyen en la Tabla N° 2.

#### 6.3 RECLASIFICACIÓN.

6.3.1 Será considerado como “**Fuera de Categoría**” el lote de papa 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.

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

6.3.3 El lote de papa 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.

## SENAVE

### SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS

#### REGLAMENTO TÉCNICO DEL SENAVE PARA LA FIJACIÓN DE IDENTIDAD Y CALIDAD DE LA PAPA (*Solanum tuberosum*)

#### 7.- PRESENTACIÓN.

##### 7.1 Homogeneidad.

7.1.1 El contenido de cada envase deberá ser homogéneo y estar constituido únicamente por papas del mismo origen, variedad y/o tipo comercial, calidad y tamaño.

7.1.2 Para la categoría *Extra*, el color y la madurez deberán ser homogéneos.

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

##### 7.2 Envasado y Transporte.

7.2.1 Las papas 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 papas 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, en bolsas o cualquier otro envase considerado unidad de consumo.

7.2.4 Las papas deberán disponerse según las indicaciones establecidas en la normativa vigente del SENAVE, con respecto al envasado.

7.2.5 El transporte de las papas deberá 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 respectiva del SENAVE.

##### 7.3 Envases.

7.3.1 El envase utilizado podrá ser bolsa de plastillera, tela, fibra natural o plástico de malla abierta o cerrada, conteniendo hasta 50 Kg netos.

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 apropiada de las papas.

**SENAVE**  
**SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS**

**REGLAMENTO TÉCNICO DEL SENAVE PARA LA FIJACIÓN DE  
IDENTIDAD Y CALIDAD DE LA PAPA (*Solanum tuberosum*)**

**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.
- 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 AFIDI N° (Para productos importados).
- 8.1.15 N° de Lote.

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 papas comercializadas a granel, al por menor, deberán identificarse con:

- a. Denominación de venta del producto.
- b. Forma.
- c. Nombre del responsable del producto.
- d. País de origen.
- e. Zona de producción.
- f. N° de lote.

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

**9.1 Residuos de Plaguicidas.**

Las papas deberán ajustarse a los Límites Máximos de Residuos de Plaguicidas establecidos por la Comisión de Codex Alimentarius para este producto, hasta tanto se definan los límites a nivel nacional.



## SENAVE

### SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS

#### REGLAMENTO TÉCNICO DEL SENAVE PARA LA FIJACIÓN DE IDENTIDAD Y CALIDAD DE LA PAPA (*Solanum tuberosum*)

##### 9.2 Contaminantes Inorgánicos.

Las papas deberán ajustarse a los Niveles Máximos de Contaminantes Inorgánicos establecidos para Arsénico, Plomo y Cadmio para Raíces y Tubérculos que figuran en la Resolución N° 12/11 "Reglamento Técnico MERCOSUR sobre Límites Máximos de Contaminantes Inorgánicos en Alimentos", y en las eventuales actualizaciones o correcciones de la misma para los citados contaminantes u otros que se determinen.

##### 10.- MUESTREO.

Se efectuará de acuerdo al Manual de Muestreo del SENAVE, hasta tanto sea aprobado el Reglamento MERCOSUR de muestreo correspondiente. Mientras tanto, para determinar el número mínimo de envases a muestrear en cada lote, se utilizará 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 número de envases que componen el lote.

##### 10.1 Conformación de la Muestra Conjunta y Análisis.

10.1.1 En caso de obtenerse un número de unidades de muestreo entre uno y cuatro, se homogeneizará el contenido de las bolsas, extrayéndose cien (100) tubérculos elegidos al azar que conformarán la muestra a analizar.

10.1.2 Para cinco (5) o más unidades, se retirarán hasta veinte (20) tubérculos de cada unidad, se homogeneizarán y se formará una muestra de cien tubérculos para análisis.

10.1.3 Los restantes tubérculos serán devueltos al interesado, en caso de ser solicitado

10.1.4 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 muestreo y análisis.

##### 11.- ANÁLISIS DE RESIDUOS DE PLAGUICIDAS.

En lo referente a este requisito, se deberá tener en cuenta lo establecido por el SENAVE en cuanto a la obligatoriedad de contar con los mismos y en cuanto a los procedimientos



## SENAVE

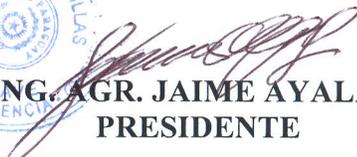
### SERVICIO NACIONAL DE CALIDAD Y SANIDAD VEGETAL Y DE SEMILLAS

#### REGLAMENTO TÉCNICO DEL SENAVE PARA LA FIJACIÓN DE IDENTIDAD Y CALIDAD DE LA PAPA (*Solanum tuberosum*)

para la toma de muestras y determinación de las concentraciones de residuos de plaguicidas presentes en los tubérculos de papas.

Para ello deberá cumplir con lo establecido en la Resolución 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*”.



  
**ING. AGR. JAIME AYALA**  
**PRESIDENTE**