



RESOLUCIÓN N° 173



**“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION SENAVE N° 602/13 -“POR LA CUAL SE ESTABLECE EL REGLAMENTO TÉCNICO PARA LA FIJACIÓN DE IDENTIDAD Y CALIDAD DE LA ZANAHORIA (*Daucus carota*)”, DE FECHA 15 DE JULIO DE 2013”.**

-1-

Asunción, 11 de Marzo de 2014.-

**VISTO:**

El Memorándum DICA0 N° 185 de fecha 11 de diciembre de 2013 presentado por la Dirección de Calidad, Inocuidad y Agricultura Orgánica y la Ley N° 2459/04 “*Que crea el Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas (SEMILLAS)*”, y;

**CONSIDERANDO:** **Que**, la Dirección de Calidad, Inocuidad y Agricultura Orgánica (DICA0), eleva a consideración de la Dirección General Técnica el proyecto de modificación de la Resolución SENAVE N° 602/13 “*POR LA CUAL SE ESTABLECE EL REGLAMENTO TÉCNICO PARA LA FIJACIÓN DE IDENTIDAD Y CALIDAD DE LA ZANAHORIA (*Daucus carota*)*”, de fecha 15 de julio de 2013.

**Que**, por Providencia de fecha 13 de diciembre de 2013, la Dirección General Técnica somete a consideración de la Máxima Autoridad la emisión de la respectiva resolución.

**Que**, es interés de la institución la modificación del reglamento para la determinación de la identidad y calidad de la zanahoria (*Daucus carota*), 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**, los reglamentos técnicos están sujetos a modificaciones o actualizaciones permanentes con el objeto de cumplir con las exigencias de los consumidores.

**Que**, técnicos del Departamento de Calidad e Inocuidad de Vegetales, realizaron observaciones a la referida normativa y se ha rectificado el punto 6.2 “*Categorías o Calidad*”, tabla N° 3 de los límites máximos de tolerancia de defectos por categoría.

**Que**, la Ley N° 2459/04 “*Que crea el Servicio Nacional de Calidad y Sanidad Vegetal y de Semillas (SENAVE)*”, en su Artículo 9°, inc. c) dispone: “*Establecer las reglamentaciones técnicas para la ejecución de cualquier actividad de su competencia en todo el territorio nacional, de acuerdo a las legislaciones pertinentes, siendo los mismos de*



## RESOLUCIÓN N° 173



**“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION SENAVE N° 602/13 -“POR LA CUAL SE ESTABLECE EL REGLAMENTO TÉCNICO PARA LA FIJACIÓN DE IDENTIDAD Y CALIDAD DE LA ZANAHORIA (*Daucus carota*)”, DE FECHA 15 DE JULIO DE 2013”.**

-2-

*acatamiento obligatorio por parte de toda persona física, jurídica u organismos públicos o privados, sin excepción”.*

**Que**, igualmente la Ley 2459/04, en su Artículo 13° expresa: “*Son atribuciones y funciones del Presidente: “... j) Dictar el reglamento interno, el manual operativo...”.*”

**Que**, por Dictamen N° 179/14, la Asesoría Jurídica del SENAVE, manifiesta que no existen impedimentos de índole legal para modificar la Resolución 602/13 “*POR LA CUAL SE ESTABLECE EL REGLAMENTO TÉCNICO PARA LA FIJACIÓN DE IDENTIDAD Y CALIDAD DE LA ZANAHORIA (*Daucus carota*)*”, de fecha 15 de julio de 2013, de conformidad a lo solicitado por la Dirección de Calidad, Inocuidad y Agricultura Orgánica - DICAQ.

**Que**, por Providencia N° 232/14 la Dirección General de Asuntos Jurídicos remite a la Secretaría General el Dictamen N° 179/14 para los fines pertinentes

**POR TANTO:** En base a los fundamentos expuestos en el considerando de la presente Resolución;

### EL PRESIDENTE DEL SENAVE RESUELVE:

**Artículo 1°.-** **MODIFICAR**, la Resolución N° 602/13 “*POR LA CUAL SE ESTABLECE EL REGLAMENTO TÉCNICO PARA LA FIJACIÓN DE IDENTIDAD Y CALIDAD DE LA ZANAHORIA (*Daucus carota*)*”, de fecha 15 de julio de 2013, conforme a los anexos de la presente resolución. En el Punto 6.2 “*Categorías o Calidad*”, Tabla N° 3 de los límites máximos de tolerancia de defectos por categoría

**Artículo 2°.-** **ESTABLECER**, que la presente resolución tendrá vigencia desde su publicación por los medios respectivos.

**Artículo 3°.-** **DESIGNAR**, a la Dirección General Técnica, a través de sus áreas competentes, responsable de establecer todos los recaudos administrativos y técnicos pertinentes para la adecuada aplicación de la presente Resolución.



RESOLUCIÓN N°.- 173



**“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION SENAVE N° 602/13 -“POR LA CUAL SE ESTABLECE EL REGLAMENTO TÉCNICO PARA LA FIJACIÓN DE IDENTIDAD Y CALIDAD DE LA ZANAHORIA (*Daucus carota*)”, DE FECHA 15 DE JULIO DE 2013”.**

-3-

**Artículo 4°.-**

**COMUNICAR**, a quienes corresponda y cumplida, archivar.



## RESOLUCIÓN N°. 173



**"POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION SENAVE N° 602/13 -"POR LA CUAL SE ESTABLECE EL REGLAMENTO TÉCNICO PARA LA FIJACIÓN DE IDENTIDAD Y CALIDAD DE LA ZANAHORIA (*Daucus carota*)", DE FECHA 15 DE JULIO DE 2013".**

-4-

### 1. ALCANCE

Este reglamento tiene por objetivo establecer la terminología y los requisitos de calidad, envasado y presentación que deben reunir las raíces de la zanahoria (*Daucus carota*) para su adecuada comercialización en el mercado interno y la exportación. Este reglamento no se aplicará a las raíces de zanahoria destinadas a uso industrial.

### 2. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El presente reglamento técnico se aplicará a las raíces de zanahoria, que se comercialicen en el territorio paraguayo, sean estos, de origen nacional como aquellos importados para consumo. Se aplicará además a las raíces de zanahoria para exportación.

### 3. DEFINICIONES

**3.1 Zanahoria:** es una raíz tuberosa propia de las variedades (cultivares) que corresponden a la especie *Daucus carota* de la familia de las Umbelíferas.

**3.2 Color uniforme:** significa que el producto tiene el color característico de la variedad (cultivar) en la totalidad de su superficie.

**3.3 Defecto:** cualquier daño causado por factores, biológicos, fisiológicos, y/o mecánicos.

**3.3.1 Defectos graves:** son aquéllos cuya incidencia sobre la raíz, comprometen seriamente la apariencia, conservación y calidad del producto, restringiendo el uso del mismo.

**3.3.1.1 Pudrición:** daño patológico y/o fisiológico que implique algún grado de deterioro de los tejidos.

**3.3.1.1.1 Seca:** es la que tiene tejidos deteriorados sin presencia de humedad.

**3.3.1.1.2 Húmeda:** es la que tiene tejidos deteriorados con presencia de humedad.

**3.3.1.2. Raíz marchita:** raíz sin turgencia, arrugada, flácida y opaca.

**3.3.1.3 Hombro verde o violáceo:** raíz que muestra la región cerca de la inserción del tallo de color verde o violáceo en proporción superior al 10% de la superficie total de la raíz.

**"POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION SENAVE N° 602/13 -"POR LA CUAL SE ESTABLECE EL REGLAMENTO TÉCNICO PARA LA FIJACIÓN DE IDENTIDAD Y CALIDAD DE LA ZANAHORIA (*Daucus carota*)", DE FECHA 15 DE JULIO DE 2013".**

-5-

**3.3.1.4 Raíz leñosa o lignificada:** raíz en una fase avanzada de desarrollo que se caracteriza principalmente por la lignificación del corazón.

**3.3.1.5 Daños Biológicos:** presencia de lesiones causadas por los nematodos, las lesiones causadas por las brocas o de otros insectos y lesiones oscuras.

**3.3.1.6 Raíz fisurada o rajada:** raíz que muestra fisuras o rajaduras por diversas causas.

**3.3.1.7 Daños mecánicos:** lesión de diversos orígenes que excede la profundidad de 3 mm o 10% de la raíz.

**3.3.1.8 Deformación:** raíz con forma diferente a la característica de la variedad (cultivar).

**3.3.2. Defectos leves:** son aquéllos cuya incidencia sobre el fruto no restringen o inviabilizan la utilización del producto por no comprometer seriamente la apariencia, conservación y calidad del mismo.

**3.3.2.1 Corte inadecuado del tallo:** cuando el corte de la parte aérea no se realiza cerca del cuello de la raíz.

**3.3.2.2 Hombro verde o violáceo:** raíz que muestra la región cerca de la inserción del tallo con un color verde o violáceo menor al 10% de la superficie total de la raíz.

**3.3.2.3 Raíz con radícula:** presencia de raicillas por toda la extensión de la raíz, haciendo que con ellas no pueda ser considerada una raíz lisa.

**3.3.2.4 Mancha:** alteración del color normal de la variedad (cultivar), diferente a hombros verdes o rojos. Se considera defecto cuando el área afectada supera el 10% de la superficie total de la raíz.

**3.3.2.5 Daño mecánico:** lesión de diferentes orígenes que no excede la profundidad de 3 mm o 10% de la superficie total de la raíz.

#### 4. REFERENCIA NORMATIVA

**4.1** PNA 19 008 09. Zanahoria, Requisitos Generales. Primera Edición. Julio/2009. Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología.



RESOLUCIÓN N° 173



**"POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION SENAVE N° 602/13 -"POR LA CUAL SE ESTABLECE EL REGLAMENTO TÉCNICO PARA LA FIJACIÓN DE IDENTIDAD Y CALIDAD DE LA ZANAHORIA (*Daucus carota*)", DE FECHA 15 DE JULIO DE 2013".**

-6-

4.2. Norma de calidad para el comercio interior de zanahorias – Julio 1985. Decreto N° 2257/1972. España.

4.3. DISPOSICION DPTO. DE FRUTAS Y HORTALIZAS N° 3/84 – Calidad Zanahoria Exportación Regulación. Buenos Aires. Enero 1984.

4.4. Productos alimenticios no industrializados para uso humano. Tubérculo. Zanahoria. NMX-FF-024-1982. México.

4.5. Norma referente a Classificação de Cenoura para o programa Brasileiro para melhoria dos padroes comerciáis e embalagens de hortigranjeiros. [www.hortibrasil.org.br](http://www.hortibrasil.org.br).

4.6 PNA 31 002 07. Transporte de Frutas y Hortalizas "In Natura". Requisitos Generales. Primera Edición. Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología.

4.7 Reglamento Técnico para el Envasado y Transporte de frutas y Hortalizas IN NATURA que se comercialicen en el Paraguay. Res. 354/12. SENAVE.

4.8 Resolución SENAVE 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. DISPOSICIONES RELATIVAS A LA CALIDAD

### 5.1 REQUISITOS MINIMOS

Las raíces de zanahoria deberán:

5.1.1 Estar fisiológicamente bien desarrolladas, secas, enteras, sanas, frescas, limpias de consistencia firme.

5.1.2 Tener forma, color, sabor y olor característicos.

5.1.3 Estar exentas de humedad exterior anormal, salvo la condensación posterior a su remoción de una cámara frigorífica.

5.1.4 Estar libres de descomposición o pudrición.



RESOLUCIÓN N°.- 173

**"POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION SENAVE N° 602/13 - "POR LA CUAL SE ESTABLECE EL REGLAMENTO TÉCNICO PARA LA FIJACIÓN DE IDENTIDAD Y CALIDAD DE LA ZANAHORIA (*Daucus carota*)", DE FECHA 15 DE JULIO DE 2013"**.

-7-

**5.1.5** Estar prácticamente libres de defectos de origen mecánico, biológico y genético-fisiológico.

**5.1.6** Presentar un color que va del color amarillo al color naranja.

**5.1.7** Libres de hojas.

## 6. CLASIFICACIÓN

### 6.1 Clase o Calibre

El calibre de las zanahorias se determinará en base a su grosor y longitud.

**6.1.1** La longitud de las zanahorias se denomina de acuerdo a la Tabla N° 1.

**Tabla N° 1:** Longitud de la zanahoria

<b>DENOMINACIÓN</b> <i>(Longitud)</i>	<b>LONGITUD (cm)</b>
Corta	Desde 10.0 hasta 18.0.
Mediana	Mayor de 18.0 hasta 26.0.
Larga	Mayor a 26.0.

#### Nota

- ✓ La presencia de una mezcla de raíces que pertenezcan a clases diferentes, siempre que las sumas de las unidades no supere el 10% del total de la muestra, se considerara que el producto o lote se encuentra clasificado, siendo mayor al 10% no se consideraran clasificadas.

**6.1.2** El grosor de la zanahoria se denomina de acuerdo al diámetro de las raíces, la misma se detalla en la tabla N° 2.

**Tabla N° 2:** Grosor de la zanahoria

<b>DENOMINACIÓN</b> <i>(Grosor)</i>	<b>DIAMETRO (cm)</b>
Delgada	Desde 2.0 hasta 3.0.
Media	Mayor de 3.0 hasta 4.0.
Gruesa	Mayor a 4.0.

**“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION SENAVE N° 602/13 -“POR LA CUAL SE ESTABLECE EL REGLAMENTO TÉCNICO PARA LA FIJACIÓN DE IDENTIDAD Y CALIDAD DE LA ZANAHORIA (*Daucus carota*)”, DE FECHA 15 DE JULIO DE 2013”.**

-8-

**Nota**

- ✓ La clasificación de acuerdo al grosor será solicitado por el comprador.
- ✓ La presencia de una mezcla de grosor de raíces que pertenecen a distintos tamaños siempre que las sumas de las unidades que no supere el 10% de la muestra se considerara que el producto o lote se encuentra clasificado dentro de la denominación correspondiente, siendo mayor al 10% no se consideraran clasificadas.

**6.2 CATEGORIAS O CALIDAD**

**6.2.1 Categorías:** Las zanahorias serán clasificadas en cuatro categorías, de acuerdo con los límites de tolerancia de defectos establecidos en la Tabla N° 3.

- ✓ Categoría Extra.
- ✓ Categoría I.
- ✓ Categoría II.
- ✓ Categoría III.

**Tabla N° 3:** Límites máximos de tolerancia de defectos por categoría, expresado en porcentaje.

Defectos Graves (%)	Extra	Categoría I	Categoría II	Categoría III
Pudrición húmeda	0	0	1	3
Pudrición seca	0	1	3	5
Deformación	0	1	2	5
Hombro verde/violeta >10%	1	3	4	6
Leñosa	1	2	3	4
Marchitez de raíz	0	2	3	4
Fisura o rajadura	0	1	2	5
Daños mecánicos > 10% O > 3mm	1	2	3	5
Daños biológicos	0	1	3	5
Total Graves	2	6	10	15
Total Leves	3	10	20	20
Total General	4	10	20	30



## RESOLUCIÓN N° 173



**“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION SENAVE N° 602/13 -“POR LA CUAL SE ESTABLECE EL REGLAMENTO TÉCNICO PARA LA FIJACIÓN DE IDENTIDAD Y CALIDAD DE LA ZANAHORIA (*Daucus carota*)”, DE FECHA 15 DE JULIO DE 2013”.**

-9-

### 7. PRESENTACIÓN

#### 7.1. Homogeneidad

El contenido de cada envase deberá ser homogéneo y estar constituido únicamente por zanahorias del mismo origen, variedad y/o tipo comercial, calidad y calibre. Para la Categoría “Extra”, el color y la madurez deberán ser homogéneos. La parte visible del contenido del envase deberá ser representativa de todo el contenido.

#### 7.2 Envasado

Las raíces de zanahoria 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. Las zanahorias deberán disponerse en el envase según Resolución vigente del SENAVE.

#### 7.3 Envases

**7.3.1** Los envases utilizados podrán ser cajas de madera de peso máximo de 24 Kg; de plástico y cartón con un peso máximo de 30 kg y bolsas de plástico con peso máximo de 50 Kg, según Resolución vigente del SENAVE.

**7.3.2** Los envases deberán ser nuevos, secos, limpios, exentos de cualquier materia y olor extraño al contenido. Así mismo deberán satisfacer las características de calidad, higiene, ventilación y resistencia para asegurar manipulación, transporte y conservación apropiados para las zanahorias, según Resolución vigente del SENAVE.

### 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.



RESOLUCIÓN N°.-173



**“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION SENAVE N° 602/13 -“POR LA CUAL SE ESTABLECE EL REGLAMENTO TÉCNICO PARA LA FIJACIÓN DE IDENTIDAD Y CALIDAD DE LA ZANAHORIA (*Daucus carota*)”, DE FECHA 15 DE JULIO DE 2013”.**

-10-

8.1.4 Clase o Calibre.

8.1.5 Categoría o Calidad.

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.

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

**10.1 Residuos de plaguicidas**

Las zanahorias deberán ajustarse a los Límites Máximos de Tolerancia de Residuos de Plaguicidas establecidos por la Comisión del Codex Alimentarius para este producto, hasta tanto se definan los límites a nivel nacional, en base a lo establecido en la Resolución GMC 14/95 del MERCOSUR “Residuos de Plaguicidas en productos agropecuarios alimenticios In Natura”.



RESOLUCIÓN N°.-173



**“POR LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION SENAVE N° 602/13 -“POR LA CUAL SE ESTABLECE EL REGLAMENTO TÉCNICO PARA LA FIJACIÓN DE IDENTIDAD Y CALIDAD DE LA ZANAHORIA (*Daucus carota*)”, DE FECHA 15 DE JULIO DE 2013”.**

-11-

## 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 siguiente (Tabla N° 4), del presente reglamento.

**Tabla N° 4.** Tabla para determinar número de envases a muestrear en cada lote.

Número de unidades que componen el lote (Envase)	Número 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 Conformación de la muestra conjunta para clasificación

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

**10.1.2.** Para cinco (5) o más unidades, se retirarán hasta veinte (20) raíces de zanahorias de cada unidad, se homogeneizarán y se formará una muestra de cien raíces para la clasificación.

**10.1.3.** Las zanahorias restantes 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 re-muestreo y clasificación.

