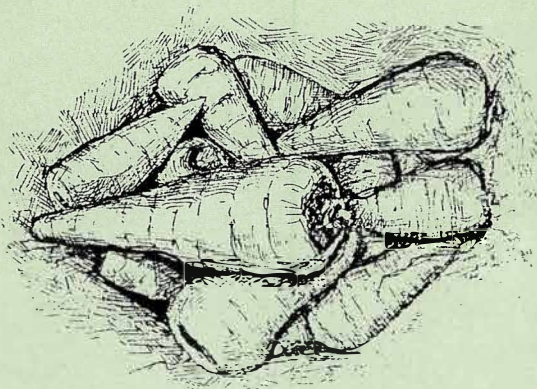


## HUERTA CASERA



**SELECCIONEMOS LAS HORTALIZAS  
PARA LA VENTA LOCAL**

**5**

BLOQUE

**29**

UNIDAD



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-  
NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

## HUERTA CASERA

# SELECCIONEMOS LAS HORTALIZAS PARA LA VENTA LOCAL

**Especialidad:** Huerta casera

**Módulo:** Venta de las Hortalizas  
Excedentes

**Unidad:** Nº 29

## GRUPO DE TRABAJO

**Contenido Técnico:** LUZ DARY GIRALDO  
JOSE RAMIRO HENAO  
Regional Quindío

**Asesoría Técnica:** ALONSO DUQUE  
Dirección General

**Asesoría Pedagógica:** ARNOBIO MAYA B.  
Dirección General

### Adecuación Pedagógica y

**Corrección de Estilo:** ALICIA NIÑO T.  
Dirección General

**Ilustraciones:** CESAR GONZALEZ  
Regional Quindío

**Diagramación:** ANTONY JIMENEZ

**Fotocomposición:** LAURA CRISTINA CAMELO

**CARTILLAS DEL MODULO**  
**VENTA DE LAS HORTALIZAS EXCEDENTES**

29. **Seleccionemos y clasifiquemos las hortalizas para la venta local**
30. **Empaquemos las hortalizas para la venta**
31. **Hagamos cuentas de la huerta**

# CONTENIDO

INTRODUCCION	5
I. OBJETIVOS	7
II. QUE SABE USTED DE ESTA CARTILLA	9
III. DESARROLLO	11
A. ¿Qué es seleccionar?	11
B. Calidad	11
C. Herramientas	12
D. Importancia y ventajas de la selección	13
E. Daños que presentan las hortalizas	14
AUTOCONTROL Nº 1	19
Respuestas	20
F. Características externas de las hortalizas	21
G. Características internas de las hortalizas	22
H. Cómo seleccionar las hortalizas	23
AUTOCONTROL Nº 2	33
Respuestas	34

IV. RECAPITULACION	37
V. AUTOEVALUACION FINAL	39
BIBLIOGRAFIA	41
TRABAJO FINAL	43
HOJA DE RESPUESTAS	45

## INTRODUCCION

Es muy probable que algunas veces después de consumir las hortalizas que requiere su alimentación y la de su familia, usted se encuentre con que le sobran algunas, o sea que le resulten excedentes, que naturalmente usted querrá vender a sus amigos o llevar al mercado del pueblo o de la ciudad.

Pero bien sea que usted quiera consumir sus hortalizas o vender el excedente, es necesario que las seleccione adecuadamente; si lo hace así, la calidad de su alimentación mejorará e igualmente pueden mejorar sus ingresos familiares.

Pues bien, la selección que usted haga dependerá del destino que quiera dar a sus productos, como también de otros factores que habremos de explicarle en esta cartilla.

Por ello a través de sus páginas le explicaremos qué es la selección y la calidad de las hortalizas, la importancia de la selección; los daños o infecciones que hay que tener en cuenta en la selección, lo mismo que las características internas y externas que deben presentar.

Como podrá darse cuenta, los conceptos que aquí se exponen son muy sencillos, máxime cuando estamos seguros que usted ya tiene alguna experiencia en este sentido; lo que deseamos es que usted revise la forma como antes ha seleccionado sus hortalizas, para que a partir de dicho análisis, pueda mejorar su sistema de selección.

# I. OBJETIVOS

## **Apreciado Amigo:**

Con las explicaciones que le damos en esta cartilla queremos que usted recuerde y amplíe sus conocimientos acerca de cómo hacer una buena selección o clasificación de las hortalizas para el consumo o para la venta de los excedentes.

Por ello al terminar de estudiar esta cartilla usted estará en capacidad de:

- Mencionar los principios básicos para seleccionar hortalizas.
- Limpiar las hortalizas y prepararlas para la selección.
- Seleccionar técnicamente las hortalizas para venderlas en el mercado local.

## **II. QUE SABE USTED DE ESTA CARTILLA**

Las preguntas que encontrará a continuación le ayudarán a determinar si debe o no estudiar esta cartilla, por eso lo invitamos a que las responda según sean sus conocimientos. Si las contesta todas correctamente, por favor pase a responder el trabajo final y envíelo a su instructor. Si deja de responder alguna de las preguntas o tiene dudas en alguna de ellas, lo mejor es estudiar la cartilla.

1. ¿Qué entiende usted por seleccionar o clasificar hortalizas?
2. Describa los pasos para clasificar la zanahoria.
3. ¿Cuáles son las características físicas o externas que intervienen en la clasificación de las hortalizas?

4. Diga algunos daños que pueden presentar las hortalizas.

5. ¿Qué entiende usted por:

- Un producto sano?
- Un producto dañado?

**Compare sus respuestas con las que le presentamos en la página 39.**

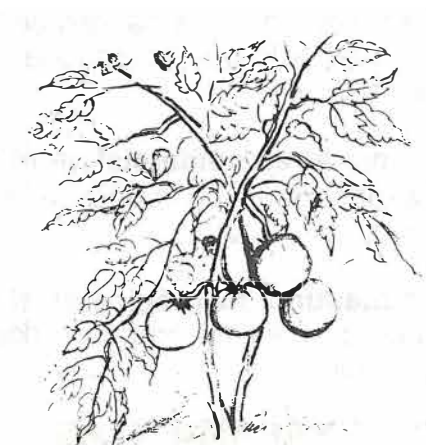
### III. DESARROLLO

Antes de darle unas orientaciones concretas para la selección de hortalizas queremos que usted se familiarice con algunos conceptos tales como los de calidad y selección, lo mismo que los nombres de las herramientas necesarias para clasificar las hortalizas, pues veremos que es muy importante que usted recuerde dichos conceptos, necesarios para hacer una buena utilización de los productos cosechados.

#### A. QUE ES SELECCIONAR

Seleccionar es clasificar o separar productos en lotes o grupos que tengan características similares.

Por ejemplo cuando usted clasifica los tomates de su huerta, debe separarlos en tres grupos diferentes: Tomates de primera, de segunda y de tercera **calidad**.

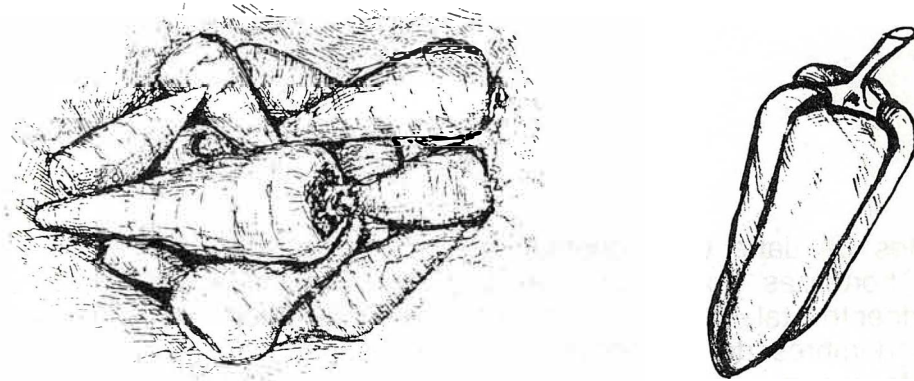


#### B. CALIDAD

Como ya lo expresamos, para hacer una buena selección de los productos de la huerta, es necesario clasificarlos según su calidad.

Para el caso de las hortalizas, en esta unidad tendremos en cuenta el concepto de calidad que se refiere a todos los atributos o

cualidades de un producto, que lo diferencian de otro o de otros, tales como: apariencia, tamaño, color, forma, sanidad, limpieza, piel agradable, mezcla agradable de azúcares, que tenga la dureza apropiada según la hortaliza que sea, etc., según las cuales el producto es útil como alimento humano.



Para determinar la calidad de las hortalizas también se debe tener en cuenta lo que se conoce como madurez comercial y madurez fisiológica.

La **madurez comercial** se refiere al momento en que la hortaliza ha alcanzado un grado de desarrollo que permite su comercialización.

La **madurez fisiológica** es el estado en que la hortaliza ha alcanzado su máximo grado de desarrollo, pasado el cual, se inicia su deterioro.

### C. HERRAMIENTAS

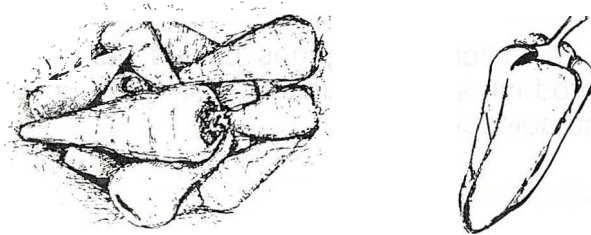
Algunas de las siguientes herramientas son las que usted puede utilizar para seleccionar sus hortalizas, según sea la hortaliza.

- Machete
- Cuchillo
- Costales
- Manguera
- Balde
- Cepillo
- Guantes

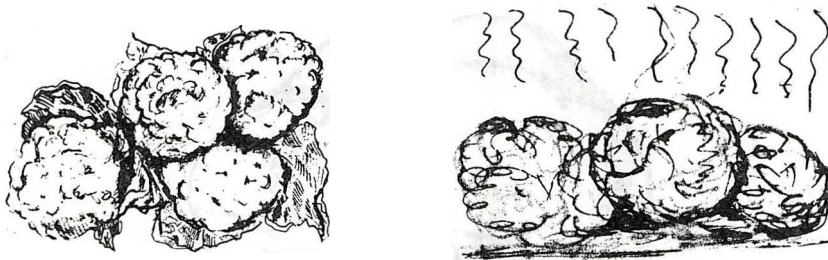
## D. IMPORTANCIA Y VENTAJAS DE LA SELECCION

Teniendo en cuenta que el objetivo fundamental de la selección es la clasificación y esta consiste en presentar el producto en **lotes diferentes con calidades iguales**, los beneficios y ventajas derivados de la clasificación son muchos, ya que, por una parte, los compradores están en capacidad de determinar la calidad que desean adquirir, y por otra los agricultores y vendedores pueden ajustar el producto a las exigencias del mercado y de sus clientes particulares.

Usted debe tener en cuenta que un lote sano o sea con productos no magullados, ni rajados, ni podridos, estará en condiciones adecuadas para ser vendido a un buen precio.



Mientras que otro lote con productos que presenten unidades sanas, mezcladas con unidades rajadas, con manchas y de diferentes tamaños será pagado a menores precios.



Entonces, para presentar un producto en las mejores condiciones para el mercado, debe conocer cuáles son las condiciones que exige el consumidor.

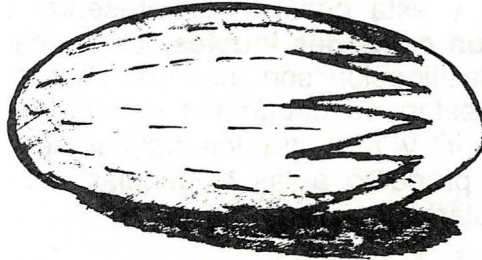
## PRODUCTO HORTICOLA

SANO

NO RAJADO

NO MAGULLADO

NO PODRIDO



Una vez que conozca las condiciones, seleccione sus productos en el sitio mismo de la cosecha o bajo la sombra dentro de la casa o del sitio escogido como bodega.

### E. DAÑOS QUE PRESENTAN LAS HORTALIZAS

A continuación le indicamos algunos de los daños que pueden presentar sus productos, y que usted debe tener en cuenta para hacer una buena selección:

#### 1. MAGULLADURAS

Son los daños mecánicos ocasionados por excesiva presión sobre los tejidos, provocando un reblandecimiento de los mismos y quedando la superficie aplanada o arrugada, sin que haya ruptura de la parte externa de la hortaliza.



## 2. MARCHITEZ O DESHIDRATACION

Son los daños físicos ocasionados por la pérdida de dureza del producto, al perder parte de su contenido de agua.

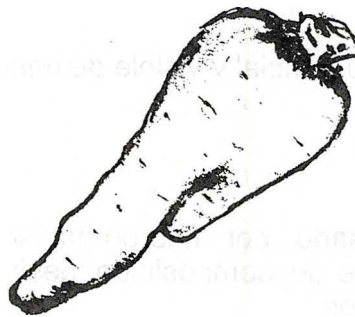


## 3. ALTERACION DE LOS TEJIDOS

Los tejidos se pueden alterar por la acción de temperaturas bajo cero grados centígrados, o entre 1 y 10 grados centígrados.

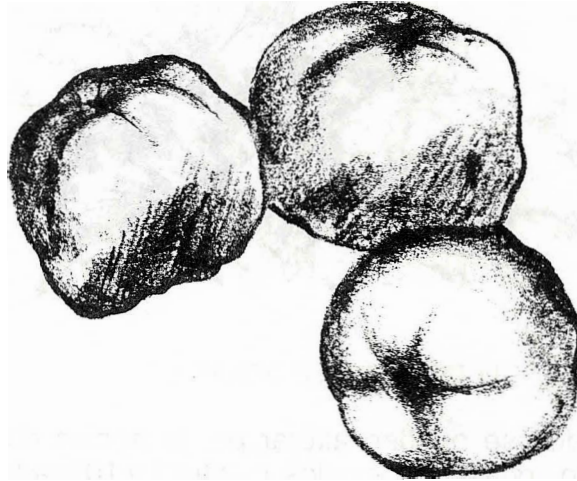
## 4. DEFORMACIONES O CAMBIOS DE LA FORMA

Es típica de la variedad, por ejemplo el meñequero de las zanahorias.



## 5. CICATRICES

Son huellas o señales de lesiones que pueden presentar las hortalizas en su superficie, manifestándose en forma de costra.



## 6. ESCALDADURAS

Son daños muy pronunciados causados por quemaduras de sol o por productos químicos. Los tejidos afectados se presentan deteriorados, arrugados, o lustrosos según la hortaliza, en un área bien definida.

## 7. MOHO

Es el desarrollo superficial y visible de hongos en las hortalizas cosechadas.

## 8. PUDRICION

Todo daño causado por microorganismos y que implica cualquier grado de descomposición, desintegración o fermentación de los tejidos.

## 9. QUEMADURAS DE SOL

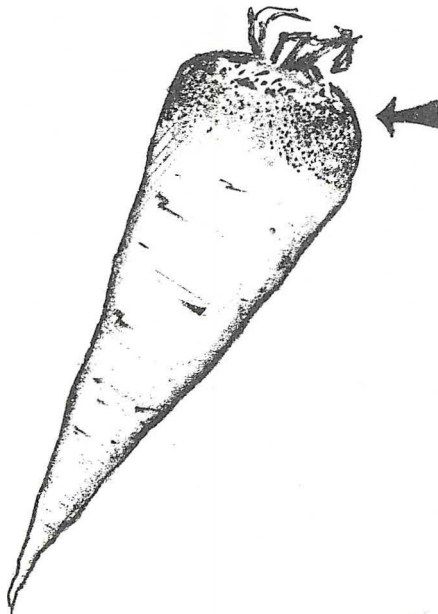
Deterioro de los tejidos ocasionado por exposición excesiva a los rayos solares. Según el cultivo se manifiesta como amarillamiento, decoloración, blanqueamiento o ablandamiento de las partes afectadas.

## 10. RAJADURAS

Ruptura de los tejidos debido a factores fisiológicos, deficiencia de algunos elementos menores en el suelo y mal manejo.

## 11. VERDEAMIENTO

Coloraciones verdes que se presentan en algunos productos por la acción de la luz sobre tejidos, facilitando el efecto de la enzima denominada clorofila.



## **AUTOCONTROL Nº 1**

Las preguntas que vienen a continuación le ayudarán a identificar lo captado hasta aquí sobre el tema de esta cartilla. Respóndalas en los espacios siguientes después de haber analizado bien la pregunta.

1. ¿Qué se entiende por madurez comercial de las hortalizas?
2. ¿Qué ventajas tiene hacer una buena clasificación de las hortalizas?
3. Escriba cuáles son los daños que es necesario identificar para hacer una buena clasificación.

**Compare sus respuestas con las que le presentamos a continuación**

## RESPUESTAS

1. Por madurez comercial de las hortalizas se entiende el momento en que han alcanzado el grado de desarrollo suficiente para permitir su comercialización.
2. Los agricultores y vendedores pueden ajustar los productos a las exigencias del mercado y de sus clientes, por una parte, y por otra estos saben qué calidad deben exigir de los productos que quieren comprar.
3. Muchas son las deficiencias que es necesario identificar en las hortalizas para seleccionarlas, ellas son: magulladuras, verdeamiento, quemaduras de sol, mohos, pudrición, escaldaduras, cicatrices, deformaciones, alteración de los tejidos, marchitez, etc.

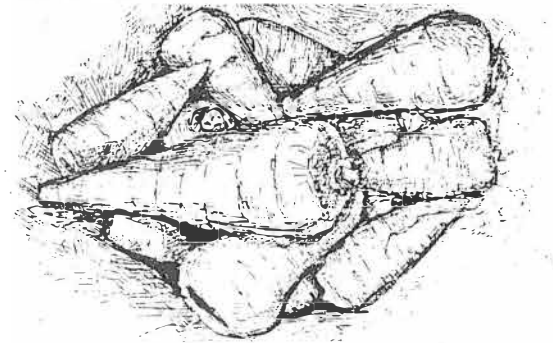
**Si sus respuestas fueron correctas continúe con el estudio de la cartilla, si no revise los conceptos en los cuales haya dudado.**

## F. CARACTERÍSTICAS EXTERNAS DE LAS HORTALIZAS

Varias son las características externas que deben presentar las hortalizas y que es necesario tener en cuenta en la selección, veamos cada una de ellas.

### 1. FORMA

Esta debe darse de acuerdo con la variedad; las deformidades dan mal aspecto y naturalmente no son aceptadas por el consumidor.



### 2. COLOR

Este factor llama grandemente la atención del consumidor, y generalmente se asocia al grado de madurez, sabor y valor nutritivo. Por eso existe una preferencia por colores agradables según sea el producto.

En muchos casos el color le indica a usted el grado de madurez, factor muy importante para determinar el momento apropiado para recolectar los frutos como ocurre con el tomate o pimentón.

### 3. TAMAÑO

Dependiendo del uso que se le dé al producto y del gusto del consumidor, este selecciona el tamaño preferido.



4. **FIRMEZA**

El producto no debe sentirse flojo, ni blando al tocarlo, ni verse marchito.

5. **SUAVIDAD**

El producto debe estar libre de irregularidades en la superficie, que afecten su apariencia o molesten el tacto.

6. **LIMPIEZA**

El producto debe estar libre de tierra, polvo, residuos de insecticidas o fungicidas.

7. **DAÑOS MECANICOS**

Son los producidos por el mal manejo del producto, por golpes o rozamiento. Además de lo anterior todo producto debe estar libre de manchas, decoloraciones, humedad externa anormal y deterioro causado por plagas o enfermedades.

## **G. CARACTERISTICAS INTERNAS DE LAS HORTALIZAS**

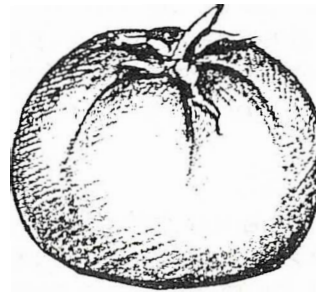
Las hortalizas deben reunir también unas características que llamamos internas, ellas son:

1. **CONSISTENCIA**

Depende de la variedad y el grado de madurez, lo cual permite una pulpa de la textura deseada, poca fibra, poca o pequeña pepa.

2. **SABOR**

Es el principal atributo de la calidad y se debe a las sustancias aromáticas; puede ser dulce, agrio, o ácido, dependiendo del tipo de producto.



### 3. NUTRIENTES

Las condiciones de producción, recolección y manejo de las frutas, inciden sobre el contenido de vitaminas sólidas saludables.

## H. COMO SELECCIONAR LAS HORTALIZAS

Contando con los conocimientos que le ha dado esta cartilla y su experiencia, ya está dispuesto a hacer una buena selección de las hortalizas, que va a vender o almacenar empacadas. El tema del empaque lo encontrará detalladamente explicado en una próxima cartilla.

A continuación veamos cómo clasificar los siguientes productos:

Repollo	Remolacha	Berenjena
Coliflor	Cebolla cabezona	Espinaca
Lechuga	Cebolla de rama	Tomate
Zanahoria	Pimentón	Habichuela

### 1. EL REPOLLO

Debe estar libre de daños de insectos, enfermedades o rajaduras. Los tamaños se determinan por su peso así:

- Grandes con peso mayor de 2 kilos
- Medianos con peso entre 800 gramos a 2 kilos
- Pequeños con peso entre 500 a 800 gramos.

La calidad primera no acepta repollos con daños mecánicos ni pudrición, ni manchas. Las hojas deben estar enteras, sin lesiones, con aspecto fresco, sin rajaduras, ni olores o sabores extraños; deben estar sanos, libres de plagas, enfermedades, cabezas compactas, no marchitas ni reventadas.

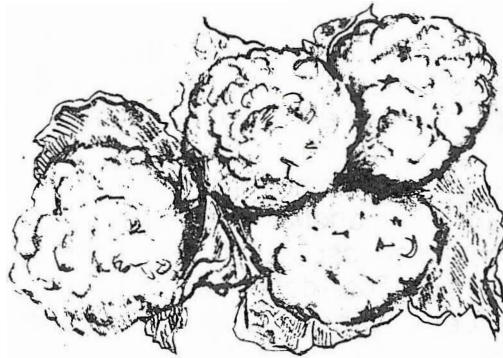
La calidad segunda tolera algunos daños mecánicos muy poca pudrición parcial o manchas.

El productor que clasifique los repollos de acuerdo con lo requerido por el comprador, por ejemplo con las normas de clasificación, y haga las entregas oportunamente, tendrá asegurado el mercado.



Para la clasificación del repollo se debe considerar el tamaño de la cabeza, su solidez, su peso, la sanidad del producto, el color y si el mercado lo exige, sin hojas envolventes. En general a cada repollo se le debe dejar 3 o 4 hojas grandes envolventes que los cubran.

## 2. LA COLIFLOR



Cuando usted vaya a clasificar coliflor debe tener en cuenta el tamaño apropiado de la variedad, el color uniforme y que la masa carnosa sea compacta.

Pero en general las puede clasificar en dos grados de calidad, no deben estar demasiado maduras, ni presentar color distinto al blanco o marfil.

La coliflor debe estar sana, limpia, sin olores, ni sabores extraños, sin manchas, ni presencia de insectos o enfermedades.

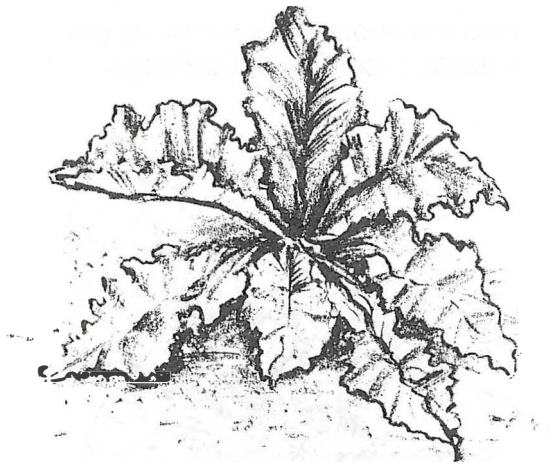
La primera calidad acepta hasta un mínimo de defectos como manchas, quemaduras de sol, consistencia floja, magulladuras o heridas.

La segunda calidad tolera un poco más hasta un máximo de la cuarta parte de la coliflor con algún punto de pudrición.

Ambas calidades deben llevar hojas exteriores con aspecto fresco.

### 3. LA LECHUGA

Lave y arregle exteriormente sus lechugas, de manera que queden libres de plagas, insectos y hojas defectuosas enfermas, utilice agua completamente limpia.



Las lechugas no deben presentar sabor amargo y después de cortadas no las deje al sol porque se deshidratan.

Clasifique las lechugas según dos clases o calidades:

En la primera están las que tengan un peso mínimo de 400 gramos; que sean lechugas bien formadas, con un solo cogollo, apretadas, sin ataque de plagas, enfermedades, ni daños mecánicos, libres de daños por congelación y de hojas marchitas. Además deben ser frescas, sanas, limpias y sin olores o sabores extraños.

La otra calidad o segunda, acepta lechugas, sin lesiones, de aspecto fresco, sin hojas manchadas de tierra y arena, libres de olores y sabores extraños, tolerándose un máximo 15 por ciento de unidades que presenten hojas marchitas y que tengan cogollo pequeño.

#### 4. LA ESPINACA

Usted puede clasificar las espinacas en dos clases:

La de primera calidad tolera hasta 10% del total de plantas con defectos como daños causados por heladas, insectos, enfermedades, deben estar sanas, frescas, limpias; sin residuos de abonos o plaguicidas, ni olores o sabores extraños; con hojas enteras y de aspecto normal.

La segunda calidad admite hasta 15 por ciento total de plantas con daños como los anotados y hasta 10 por ciento con raíces que alcancen hasta 1 centímetro de largo.



#### 5. ZANAHORIA

Para clasificar la zanahoria se deben preparar por tamaños y por diámetros uniformes.

El tamaño grande corresponde a zanahorias mayores de 11 centímetros de largo y más de 5 centímetros de diámetro.

El tamaño pequeño corresponde a zanahorias de 7 a 11 centímetros de largo y un diámetro entre 4 y 5 centímetros.

La calidad primera no acepta zanahorias con protuberancias o sobrecrecimientos, ni con raíces secundarias, ni partidas, ni con grietas o daños mecánicos, ni ataques de plagas o enfermedades. Debe presentarse entera, bien formada de aspecto fresco, sana, sin manchas, ni verdeamientos, sin olores o sabores extraños.

La calidad segunda acepta en total 15 por ciento de unidades con defectos como protuberancias, sobrecrecimientos, raíces secundarias y daños mecánicos o causados por plagas o enfermedades.



Las zanahorias se deben lavar con agua limpia antes de clasificarlas; en muchos mercados se vende la zanahoria sin hojas, empacándolas en costales o en bolsas plásticas.

## 6. REMOLACHA

Recórtele las hojas a las remolachas después de la cosecha, dejándoles unos centímetros de período\*; después lávelas con agua limpia y clasifíquelas por tamaños así:

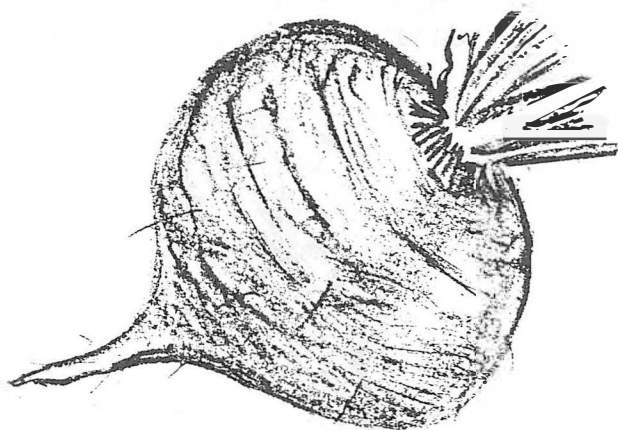
\*Período: Rabillo de la hoja, flor o el fruto.

El tamaño grande va de 8 a 10 centímetros de diámetro  
El tamaño mediano va de 5 a 8 centímetros de diámetro  
El tamaño pequeño va de 4 a 5 centímetros de diámetro

La calidad primera no acepta remolachas con deformaciones, grietas, pudriciones, ni raíces secundarias.

Además, deben estar bien formadas, duras, limpias, sin ataques de plagas ni enfermedades.

La calidad segunda solo tolera en total 17 por ciento de unidades con defectos, como deformaciones, grietas, daños mecánicos, o daños causados por plagas o enfermedades, manchas negras, pudriciones y raíces secundarias.



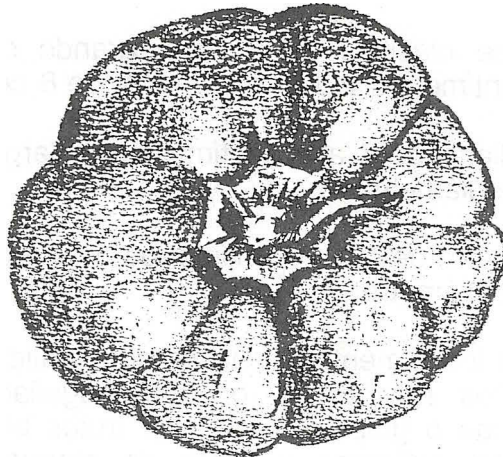
## 7. EL TOMATE

El tomate comercialmente se clasifica en cuatro categorías o clases, teniendo en cuenta muchos factores entre ellos el tamaño.

El tamaño pequeño alcanza 4,5 centímetros de diámetro

El mediano va entre 5 y 6 centímetros

El grande comprende tomates entre 6 y 7 centímetros de diámetro y el extra mayor de 7 centímetros.



**Tomate de primera:** Estos tomates deben poseer las siguientes características:

- a. Todo el lote debe ser de la misma variedad
- b. Maduros, no demasiado, y compactos al tacto
- c. Limpios, bien desarrollados, bien formados y parejos
- d. Sin pudriciones, quemaduras, rajaduras, hinchazones, daños causados por insectos, enfermedades, magulladuras, cortes ni pieles rotas.
- e. Tamaño parejo grande
- f. Separados según grado de desarrollo de color.
  - Verdes
  - Pintones
  - Rosados
  - Maduros

Esta calidad tolera hasta el 5% de unidades con defectos.

**Tomate de segunda:** Son frutos de tamaño mediano, limpios y bien formados, es inferior lógicamente a la primera.

**Tomate de tercera:** Son frutos de tamaño pequeño con deformaciones o de forma irregular, pero libres de plagas y enfermedades. Esta calidad tolera hasta el 10 por ciento de defectos.

## 8. PIMENTON

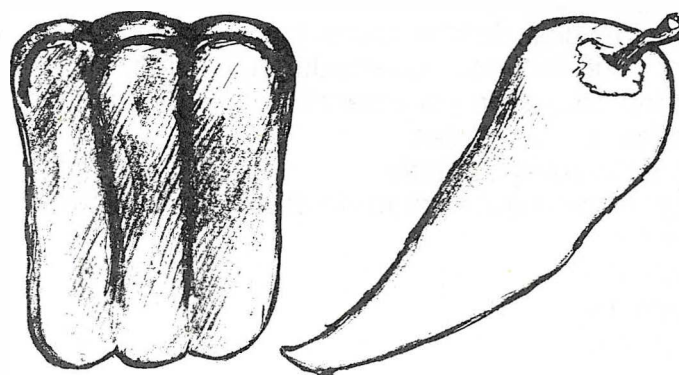
El pimentón se clasifica en tamaño grande con un largo mayor de 9 centímetros y diámetro mayor de 8 centímetros.

Pimentón mediano de 7 a 9 centímetros de largo y de 5 a 8 centímetros de diámetro.

Pimentón pequeño de 5 a 7 centímetros de largo y con 4 a 5 centímetros de diámetro.

Recuerde que los pimentones de primera calidad no deben presentar daños mecánicos, grietas, magulladuras, pudriciones, manchas o golpes. Deben ser frutos bien formados, frescos, limpios, brillantes y libres de ataques de plagas y enfermedades.

La calidad segunda solo tolera en total 15% de defectos como grietas, magulladuras, golpes o machas de sol.



## 9. CEBOLLA CABEZONA

La clasificación de la cebolla se hace después de la curación separándola por tamaños iguales, quitando los bulbos defectuosos y los dañados.

En general toda la cebolla debe ser sana, entera, fresca pero curada, sin raíces, ni hojas, ni deformaciones; libre de plagas y enfermedades, de magulladuras y olores extraños.

Para la cebolla cabezona blanca se han fijado dos tamaños, con base en el diámetro.

Grande, de 5 a 7 centímetros y pequeñas de 3 a 5 centímetros para la primera calidad se acepta hasta un total del 5% de unidades defectuosas, deformadas, magulladas o heridas.

La calidad segunda acepta hasta un total del 10% de unidades defectuosas incluyendo 5% de presencia de pudrición.

La cebolla cabezona roja ocañera y la roja bermuda se clasifican aparte.



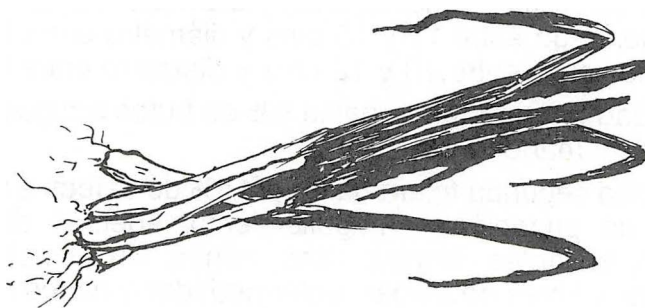
## 10. CEBOLLA LARGA

Se clasifica en tres tamaños de acuerdo con el largo hasta la bifurcación de las hojas o ramas y por su diámetro tomado en la parte media:

Extra, con largo mayor de 25 cms y diámetro mayor a 1 cm.

Larga, de 15 a 25 centímetros y diámetro 1,5 y 1,9 cms.

Corriente, con largo de 10 a 14 cms y diámetro entre 1 y 1.4 cms.



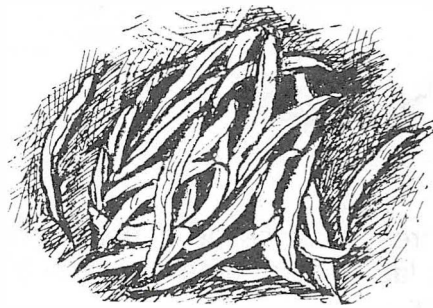
La cebolla larga debe estar entera, sana, limpia, sin roturas, ni ataques de plagas, ni enfermedades; no debe presentar pudrición o magulladuras, ni daños mecánicos.

La calidad primera tolera hasta 15% de defectos como hojas amarillas o secas, tallos rotos o magullados. La calidad segunda tolera hasta el 25% de los defectos anotados.

#### 11. HABICHUELA

La habichuela ha sido clasificada en primera y segunda calidad. La primera acepta hasta 5% de daños mecánicos, ataque de plagas o enfermedades o sobremaduros, con impurezas o manchadas.

La calidad segunda acepta hasta 8% de defectos. Además deben ser carnosas, sin protuberancias y sin fibras o hilos; libres de ataques de plagas y enfermedades. Las vainas deben estar enteras y ser de tamaño uniforme con grano poco desarrollado y tierno.



#### 12. LA BERENJENA

Como las berenjenas verdes son tóxicas, se consideran únicamente las frutas maduras clasificadas en 3 tamaños. Grande, largo mayor de 15 cms. y diámetro mayor de 8 cms. Mediano, largo entre 12 y 15 cms y diámetro entre 5 y 8 cms. Pequeño, largo entre 10 y 12 cms y diámetro entre 3 y 5 cms.

La calidad primera tolera hasta 5% de frutos arrugados, sobremaduros y manchados.

La calidad segunda tolera hasta el 15% de defectos incluyendo el 2% de pudrición o magullamiento. Además deben estar enteras, brillantes, limpias, lisas, firmes, sin manchas verdes ni grietas y libres de plagas, enfermedades y daños mecánicos.

## **AUTOCONTROL Nº 2**

Responda ahora este nuevo autocontrol para que verifique su aprendizaje.

1. Con pocas palabras explique las características internas para la clasificación de las hortalizas.
2. Explique la clasificación indicada para el repollo.
3. Explique la clasificación de la cebolla larga.

**Compare sus respuestas con las que le presentamos enseguida.**

## RESPUESTAS

1. Las características internas que hay que tener en cuenta en la selección de las hortalizas son las siguientes:

**Consistencia:** La cual depende de la variedad y la madurez, y permite una buena textura, poca fibra y poca y pequeña pepa.

**sabor:** Es una condición esencial del producto y puede ser dulce, agrio, o ácido según el producto.

**Nutrientes:** Este factor está relacionado con la riqueza vitamínica.

2. El repollo, por su notoria comercialización es exigente en su clasificación, para clasificarlo se debe tener en cuenta el tamaño de la cabeza, su solidez, su peso, la sanidad del producto, el color y si el mercado lo exige con hojas envolventes.

Es necesario limpiarlos o lavarlos antes de empacarlos, deben estar libres de daños, de insectos o enfermedades o de rajaduras. Es importante también tener en cuenta el tamaño por peso.

Las hojas deben estar enteras, sin lesiones, con aspecto fresco, etc.

3. Se clasifica en 3 tamaños de acuerdo con el largo y con el diámetro tomado en la parte media.

Se clasifica en: extra, mayor de 25 cms y un diámetro mayor de 1 cm.

Larga: 15 a 25 cms. y diámetro de 1,5 cms a 19 cms.

Corriente: de 10 a 14 cms de largo y diámetro de 1 a 1.4 cms.

La larga debe estar entera, sana, limpia, sin roturas, ni ataques de plagas y enfermedades, ni pudrición, ni magulladuras.

En la primera calidad hay una tolerancia del 15% en sus defectos, en la segunda de 25%.

**Si sus respuestas son correctas continúe con lo que falta de la cartilla, si no revise nuevamente lo anterior.**

## **IV. RECAPITULACION**

Es muy frecuente que cuando se cultivan las hortalizas para el consumo familiar sobren algunas que pueden venderse a los amigos o en el mercado del pueblo, lo cual contribuye al mejoramiento del ingreso familiar.

Para poder hacer esto último es necesario seleccionar las hortalizas adecuadamente.

La selección de las hortalizas incluye la clasificación, y esto consiste en agruparlas según características comunes.

La clasificación nos ayuda a ofrecer hortalizas de calidad entendiendo por esto el conjunto de cualidades o características que ellas reúnen.

Esas características incluyen el tamaño, el color, la piel, el sabor, la dureza, etc.

También la calidad hace relación a la madurez comercial y a la madurez fisiológica.

La primera se refiere al grado de desarrollo suficiente de las hortalizas que permite su comercialización; la segunda se refiere al estado de desarrollo máximo alcanzado por la hortaliza.

Para seleccionar las hortalizas se usan herramientas tales como

machete, cuchillo, costales, manguera, balde, cepillo, guantes.

Al seleccionar las hortalizas es necesario tener en cuenta una serie de defectos que ellas pueden registrar como magulladuras, marchitez, alteración de los tejidos, deformaciones, escaldaduras, mohos, pudrición, etc.

Las características que deben reunir las hortalizas se clasifican en internas y externas.

Las primeras son consistencia, sabor y nutrientes;  
Las segundas son la forma, el tamaño, la firmeza, la suavidad, la limpieza, etc.

Para cada hortaliza se siguen unas orientaciones específicas de selección que comprende tamaño, color, olor, etc.

## V. AUTOEVALUACION FINAL

Para que usted compruebe el aprendizaje obtenido con el estudio de esta cartilla, vuelva a la página 9 y responda las preguntas de **Qué sabe usted de esta cartilla** y compruebe luego sus respuestas con las que le presentamos a continuación.

### RESPUESTAS A QUE SABE USTED DE ESTA CARTILLA

1. Seleccionar las hortalizas es clasificarlas para garantizar una buena calidad en las que se pueden vender y que han sobrado como excedente después de consumir las necesarias en la alimentación de la familia.
2. La clasificación de la zanahoria exige separarlas por tamaño y diámetro. Se consideran dos tamaños: grandes y pequeñas.

El tamaño pequeño va de 7 a 11 cms. de largo y 4 a 5 cms de diámetro.

La primera calidad no acepta zanahorias con protuberancias o sobrecrecimientos, ni con grietas, ni plagas o enfermedades. Deben tener aspecto fresco, sin manchas, sin olores, etc.

Para zanahorias grandes se consideran aquellas que tienen más de 11 cms. de largo por 5 cms. de diámetro. Se deben empacar en costales o en bolsas plásticas.

3. Las características externas son tamaño, forma, firmeza, suavidad, limpieza, daños mecánicos, etc.
4. Magulladuras, marchitez o deshidratación, alteración de los tejidos, deformación o cambio de forma, escaldaduras, mohos, pudrición, quemaduras de sol, rajaduras, etc.
5. Producto sano es aquel que reúne las mejores condiciones de calidad que lo hace apto para el consumo familiar o para el mercado.

Producto dañado es aquel que presenta deficiencias internas o externas que no le dan mucha garantía en el consumo o en la venta.

## BIBLIOGRAFIA

1. Anónimo S.F. "Cosecha" Mercadeo de Productos Agropecuarios, Pp 10 - 13
2. Esso Agrícola 1982. "Mercadeo de Hortalizas frescas Normalizadas" División de Relación Técnica del Ministerio de Agricultura, Bogotá, Pp. 12 - 18
3. ICA 1977 "Curso Sobre Hortalizas" Dirección de Comunicación Rural. Programa de Hortalizas. Regional N° 4, Compendio N° 21 Medellín, 375 Pag.
4. ICONTEC S.F. "Calidad Normalización" Mimeografiado Bogotá - 31 P.
5. VELEZ, G.F. Otros 1982 "La Huerta Casera", Manizales 51 P.

## TRABAJO FINAL

NOMBRES Y APELLIDOS: \_\_\_\_\_

DIRECCION: \_\_\_\_\_

MUNICIPIO: \_\_\_\_\_

DEPARTAMENTO: \_\_\_\_\_

Nº DE MATRICULA: \_\_\_\_\_

ESPECIALIDAD: \_\_\_\_\_

BLOQUE MODULAR \_\_\_\_\_

UNIDAD Nº \_\_\_\_\_

FECHA DE ENVIO: \_\_\_\_\_

A continuación usted encuentra unas preguntas que esperamos responda y luego nos envíe sus respuestas junto con las dudas que se le hayan presentado al estudiar esta cartilla y al poner en práctica los conocimientos que ella le aportó.

Recuerde que para nosotros será muy agradable orientarle en las dudas que se le presenten.

1. Diga usted cuáles son las condiciones que exige el consumidor para comprar productos agrícolas.

2. ¿Qué entiende usted por calidad?

3. Con sus propias palabras defina los siguientes términos y dé un ejemplo de cada uno:

Magulladuras  
Marchitez  
Rajaduras  
Verdeamiento

4. Mencione las principales características externas que deben presentar las hortalizas.

5. ¿Cómo ha clasificado usted antes el tomate?

6. ¿Cómo ha clasificado usted antes la cebolla cabezona?