



CULTIVO DEL

Nopal

CONTENIDO

I.	Generalidades	01
II.	Bondades	01
III.	Características del cultivo	02
IV.	Requerimientos de clima	03
V.	Requerimientos de suelo	03
VI.	Plagas y enfermedades	03
VII.	Producción	04
VIII.	Cosecha y poscosecha	05
IX.	Procesamiento	12
X.	Tipos de empaque	50
XI.	Comercio	51
XII.	Organización	53
XIII.	Referencias bibliográficas	54

I. GENERALIDADES

El nopal, cuyo nombre científico es *Opuntia spp.*, es una planta que pertenece a la familia de las cactáceas. Es ampliamente conocida por sus pencas (cladodios) planos y carnosos, que son característicos de esta especie.

Su uso se remonta al periodo prehispánico. Y tiene distintos usos desde el gastronómico hasta el medicinal.

El nopal, de textura dura, color verde y cuerpo espinoso, se encuentra desde el norte hasta el centro de México. En nuestro país existen especies de esta cactácea. Cabe señalar que es consumido y utilizado desde la época prehispánica debido a sus múltiples beneficios medicinales y, por supuesto, a su delicioso sabor.

El nopal es muy noble, localizado en zonas áridas o semiáridas, y puede alcanzar hasta 5 metros de altura.

Es rico en calcio, potasio, fósforo, sodio y también contiene fibras, vitaminas (A, B, B2, C y K).

Es una planta muy usada debido a sus grandes usos gastronómicos, como para adelgazar, para evitar el cáncer, reducir el colesterol y otros usos.

II. BENEFICIOS

- Antibiótico natural.
- Contrarresta el azúcar en la sangre.
- Antioxidante, es decir combate el envejecimiento.
- Alto contenido en fibra que ayuda a la buena digestión.
- Ayuda a prevenir problemas de colesterol.

¿Como quitar la baba del nopal?

Hervir los nopales en agua en una olla a fuego medio, agregar suficiente sal y bicarbonato hasta que cambien de color y estén suaves.



Enjuagar bien con agua fría y escurrir para evitar que tengan baba.

Este procedimiento se debe realizar en todos los platillos, bebidas y postres antes de elaborarlos.

III. CARACTERÍSTICAS DEL CULTIVO

A continuación se describen las características principales de la planta de nopal:

Morfología: El nopal es una planta suculenta de porte arbustivo. Sus cladodios son aplanados y ovales, con bordes dentados y espinas en las areolas.

Tamaño: El tamaño de la planta de nopal puede variar dependiendo de la especie y las condiciones de cultivo. En general, puede alcanzar una altura de 1 a 5 metros, con una extensión lateral considerable debido a la ramificación.

Color: Los cladodios del nopal pueden presentar una amplia gama de colores, desde verde claro hasta verde oscuro. Algunas variedades pueden tener tonalidades azuladas o púrpuras. Las flores del nopal suelen ser de colores vivos, como amarillo, rojo o naranja.

Adaptación al clima: El nopal es una planta adaptada a climas áridos y semiáridos. Tiene una alta tolerancia a temperaturas elevadas y puede soportar condiciones de sequía. Sin embargo, también puede adaptarse a climas más templados, siempre y cuando se cumplan ciertos requisitos.

Resistencia y longevidad: El nopal es conocido por su resistencia a condiciones adversas. Puede sobrevivir en suelos débiles y no nutridos, soportar largos períodos de sequía y resistir altas temperaturas. Además, es una planta de larga vida útil, pudiendo producir pencas durante varios años. El nopal es una planta fascinante y versátil, con adaptaciones únicas que le permiten prosperar en diferentes condiciones. Su resistencia, productividad y valor nutricional lo convierten en un cultivo importante en muchas regiones del mundo.



IV. REQUERIMIENTOS DE CLIMA

El nopal es una planta que requiere de un clima cálido y seco para su óptimo crecimiento. A continuación, se detallan los requisitos climáticos para el cultivo de nopal:

Temperatura: La temperatura ideal para el cultivo de nopal se sitúa entre los 25°C y los 35°C. No obstante, puede tolerar temperaturas más altas siempre que disponga de suficiente agua para mantenerse hidratado.

Luminosidad: El nopal necesita una alta exposición a la luz solar. Se recomienda un mínimo de 6 a 8 horas diarias de luz directa para un buen desarrollo.

Precipitación: El nopal es resistente a la sequía y puede adaptarse a diferentes condiciones de precipitación. Sin embargo, se requiere un riego adecuado durante la temporada de crecimiento.

V. REQUERIMIENTOS DE SUELO

El nopal puede crecer en una amplia variedad de suelos, pero se desarrolla mejor en aquellos que poseen las siguientes características:

Textura: Prefiere suelos francos o arenosos, que proporcionen un buen drenaje. Evitar suelos pesados o arcillosos que puedan retener demasiada humedad.

pH del suelo: El nopal prefiere un pH del suelo ligeramente ácido a neutro, en un rango de 6 a 7. Realizar análisis de suelo para determinar y ajustar el pH si es necesario.

Fertilidad: El suelo debe ser fértil, con buen contenido de materia orgánica y nutrientes. Realizar análisis de suelo para determinar los requerimientos nutricionales y aplicar fertilizantes según sea necesario.

VI. PLAGAS Y ENFERMEDADES

El cultivo de nopal puede ser afectado por diversas plagas y enfermedades. Aquí se mencionan algunas de las más comunes:



Cochinillas: Son insectos chupadores que se alimentan de la savia de la planta. Se pueden controlar mediante la aplicación de insecticidas específicos.

Gusanos del tallo: Las larvas de algunas especies de mariposas pueden dañar el tallo del nopal. Se recomienda inspeccionar regularmente y eliminar los gusanos manualmente o con insecticidas.

Podredumbre de raíz: Ocasionada por hongos patógenos que afectan las raíces, esta enfermedad puede prevenirse evitando el encharcamiento del suelo y aplicando fungicidas según las indicaciones.

Mancha negra: Una enfermedad fúngica que se manifiesta como manchas negras en las pencas del nopal. Aplicar fungicidas y mantener una buena ventilación para prevenirla.

VII. PRODUCCIÓN

El tiempo de producción del nopal varía dependiendo de factores como la variedad cultivada, las condiciones climáticas y la gestión agronómica. En general, se pueden esperar los siguientes tiempos aproximados:

Siembra: Desde la siembra hasta la germinación de las semillas, pueden pasar entre 7 y 21 días, dependiendo de la temperatura y la humedad.

Preparación del terreno: Antes de la siembra, es necesario preparar adecuadamente el terreno. Esto implica limpiar el área de malezas y remover cualquier material vegetal en descomposición. Además, se recomienda arar o labrar el suelo para aflojarlo y facilitar el enraizamiento.

Siembra y densidad de plantación: La siembra puede realizarse mediante semillas o a través de cladodios (pencas).

Las semillas se colocan en surcos o hoyos a una profundidad de 1-2 cm. En el caso de los cladodios, se entierran parcialmente en el suelo, dejando una porción expuesta para el desarrollo de brotes. La densidad de plantación puede variar, pero se recomienda un espacio de 1 metro entre plantas y 2-3 metros entre hileras.



Cochinillas



Gusanos del tallo



Podredumbre de raíz



Mancha negra

Riego: El nopal es una planta resistente a la sequía, pero requiere un suministro adecuado de agua durante su período de crecimiento activo. El riego debe ser regular y suficiente para mantener el suelo ligeramente húmedo, pero evitando el encharcamiento. El sistema de riego por goteo es una opción eficiente para el cultivo de nopal.

Fertilización: Es importante proporcionar los nutrientes necesarios para un crecimiento saludable. Antes de la siembra, se pueden aplicar fertilizantes orgánicos o químicos de liberación lenta para enriquecer el suelo. Durante el ciclo de cultivo, es recomendable realizar análisis de suelo periódicos para ajustar las dosis de fertilizantes y asegurar un balance nutricional adecuado.

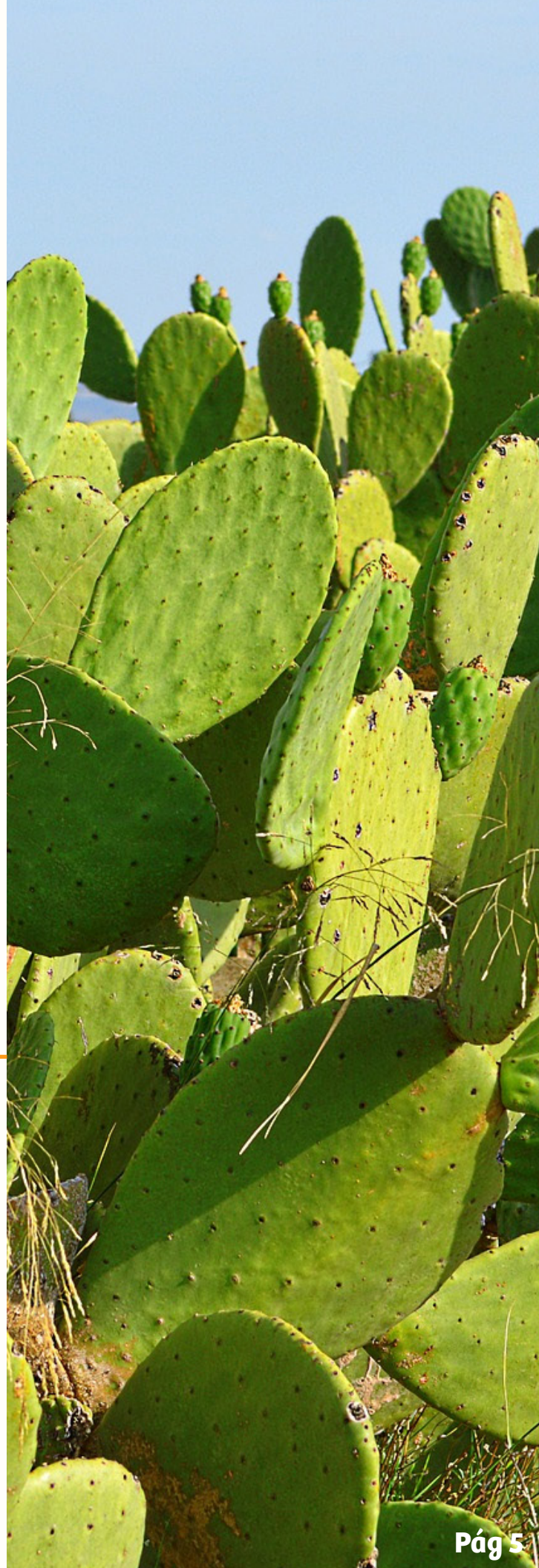
Control de malezas: Las malezas compiten por nutrientes, agua y luz solar, por lo que es importante mantener el cultivo libre de ellas. Se pueden utilizar técnicas mecánicas, como el uso de herramientas de mano o maquinaria, para remover las malezas. También se pueden emplear herbicidas selectivos, teniendo precaución de no dañar las plantas de nopal.

Poda: La poda se realiza para controlar el crecimiento de la planta y promover una estructura ramificada. Se pueden eliminar los cladodios dañados, así como los brotes laterales no deseados. Además, la poda ayuda a facilitar la circulación del aire y la entrada de luz solar, lo que reduce el riesgo de enfermedades.

VIII. COSECHA Y POSCOSECHA

La cosecha se lleva a cabo cuando los cladodios (brotes) alcanzan un peso aproximado de 100-120 gramos cada uno o que midan de 10 a 15 centímetros de largo, estimando entre 80 y 90 días, todo ello depende de las condiciones ambientales; aunque no siempre se sigue este patrón de cosecha, pues el tamaño puede variar según los gustos del consumidor y las exigencias del mercado destino.

Los nopales son bajos en calorías, presentan un alto contenido de fibra y tradicionalmente consumidos como vegetales. Los nopales contienen alrededor de un 92% de agua, 4-6% de fibra, 1-2% de proteínas y alrededor de 1% de minerales principalmente calcio.



El contenido de vitamina C es de 10 a 15 mg/100g y 30 mg/100g de b-caroteno (pro-vitamina A).

Cosecha

La cosecha se realiza manualmente con la utilización tijeras o cuchillo, filosos y desinfectados, se realiza por medio de dos tipos de cortes uno con giro o torción del fruto y otro corte al raíz del nopal adulto, debe usarse guantes de cuero. La segunda opción es la más recomendada ya que no se daña el fruto al momento de cortarlo.

El estado de madurez del nopal es uno de los factores principales que determinan la calidad, es decir que hayan terminado de crecer y acumular suficientes azúcares.

Los nopales son recolectados en recipientes de campo como cajillas plásticas con rejillas, deben depositarse con sumo cuidado para evitar lesionar y provocar daños mecánicos por impacto. Al inicio estas lesiones no se observan, pero después de algunos días son notorias y evidentes siendo uno de los factores importantes del deterioro de la calidad del fruto y da mal aspecto.

Poscosecha

La poscosecha de los nopales incluyen una serie de actividades de manejo que van desde el momento que el fruto es cosechado hasta que se comercializa. La vida de poscosecha del nopal es de siete días con espinas y dos días sin espinas. Las espinas comúnmente son removidas justo después de la cosecha o justo antes de la comercialización.

Se reciben los frutos cosechados en el centro de acopio, este se inspecciona y debe encontrarse en buenas condiciones, para pasar al manejo poscosecha. Es importante rechazar aquellos nopales que tienen daños ya sea por ataque de insectos o patógenos. Después que el nopal es recibido en el acopio y es aceptado, debe pasar por un proceso de limpieza-desespinado, limpieza y desinfección, secado, otros casos aplican encerado, clasificación, selección, empaque de acuerdo a las condiciones del mercado y almacenamiento.

Limpieza de espina o desespinado

El desespinado consiste en remover los aguates del fruto



o lo que normalmente llamamos espinas, lo que resulta necesario para comercializarse; esta operación puede realizarse de forma manual o mecánica.

Para la limpieza y retiro de las espinas de forma manual es importante el uso de guantes y cuchillo. Sin embargo la mecánica es a través de máquinas limpiadoras (una mezcla de limpieza de papa y pulidora de durazno), que pasa el nopal por rodillos giratorios con cerdas de nailon que son movidos por motores eléctricos, que remueven las espinas del nopal.

Limpieza y desinfección

Los frutos cosechados comúnmente tienen residuos de tierra u otros materiales los cuales deben ser eliminados antes de llegar al consumidor. En caso de ser necesario, se puede utilizar un cepillo con cerdas suaves para eliminar suciedad u otros residuos. El lavado y desinfección del fruto se pueden realizar en un solo paso utilizando agua clorada. En este paso es importante controlar la concentración del cloro y el pH para garantizar la acción desinfectante. Se puede hacer uso de pilas de concreto o de acero inoxidable por inmersión, con una concentración de 50 a 100 ppm (1.5ml a 3 ml de cloro por litro de agua). a un pH entre 6.5 y 7.5 y se debe dejar actuar por 1 – 2 minutos. El agua debe ser cambiada frecuentemente para eliminar los restos de materia orgánica. Este lavado superficial permite reducir la carga microbiana que pueda traer el fruto.

Secado

Se retiran las pencas de las pilas de inmersión, y se deja secando el producto en cajillas perforadas, a temperatura ambiente, procurando eliminar residuos de agua.

Encerado

Consiste en aplicar una emulsión de cera al nopal ya sea por inmersión o por aspersión.

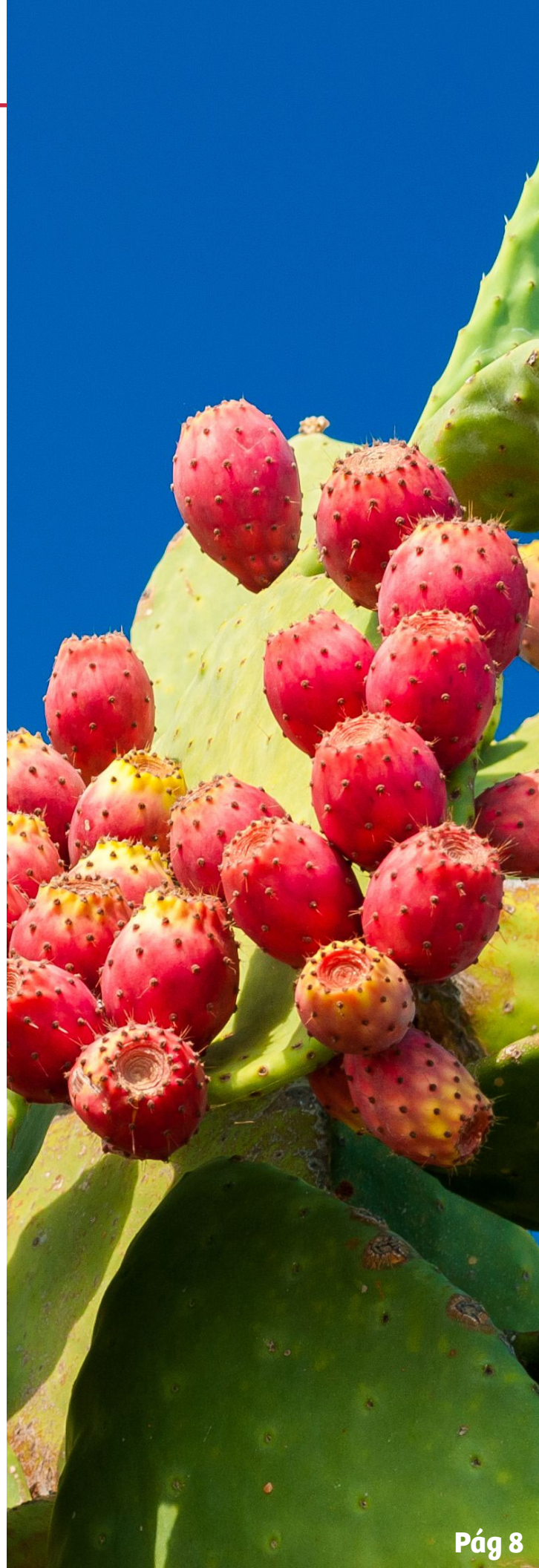
Dado que el nopal es un fruto no climatérico que respira poco y cuya deshidratación en poscosecha no es problema grave, más la readucción de intercambio gaseoso lo que se busca es aplicar cera para reducir los daños por frío y el abrillantamiento del fruto pero con un control de patógenos.



Clasificación

Durante la cosecha de los frutos se comienza con la preselección del nopal, descartando aquel que presente daños mecánicos u ocasionados por insectos o microorganismos o no esté en su estado óptimo de maduración. Dependiendo de la calidad de la fruta que se coseche se puede clasificar para su consumo local, exportación o para preparación de otros productos procesados. Para garantizar la calidad de los nopales se debe de cumplir requisitos mínimos según diferentes categorías de calidad:

- Estar enteros y de consistencia firme.
- Estar sanos y buen esado, deberán excluirse los productos afectados por pudrición o deterioro que impidan su consumo.
- Estar exentos de espinas; estar limpios y prácticamente exentos de cualquier materia extraña visible.
- Estar prácticamente exentos de daños causados por parásitos.
- Estar exentos de imperfecciones pronunciadas.
- Estar exentos de daños causados por temperaturas bajas; estar exentas de humedad externa anormal, salvo la condensación consiguiente a su remoción de una cámara frigorífica.
- Estar exentos de cualquier olor y/o sabor extraño.
- Estar suficientemente desarrollados y presentar un grado de madurez satisfactorio según la naturaleza del producto.
- Presentar una forma, color, sabor y olor característicos de la especie.



Clasificación de la calidad del nopal

Clasificación	Requisitos mínimos	Tolerancia calidad
EXTRA	<p>Clase superior. Deben ser característicos de la variedad y/o tipo comercial. No deberán tener defectos, salvo defectos superficiales, muy leves, siempre y cuando no afecten al aspecto general, calidad y estado de conservación del producto y a su presentación en el envase.</p>	<p>Cinco por ciento, en número o en peso, de los nopales que no satisfagan los requisitos de esta categoría, pero satisfagan los de la categoría I.</p>
CATEGORIA I	<p>De buena calidad. Deben ser característicos de la variedad y/o tipo comercial. Defectos leves, siempre y cuando no afecten el aspecto general del producto, a su calidad y estado de conservación y a su presentación en el envase:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Defectos leves de forma y color. ▶ Defectos leves de la piel debidos a magulladuras, cicatrices, costras, manchas u otros defectos superficiales. La superficie total afectada no deberá exceder del cinco por ciento. 	<p>Diez por ciento, en número o en peso, de los nopales que no satisfagan los requisitos de esta categoría, pero satisfagan los de la categoría II.</p>
CATEGORIA I	<p>Nopales que no pueden clasificarse en las categorías superiores, pero satisfacen los requisitos mínimos especificados anteriormente. Deben ser característicos de la variedad y/o tipo comercial. Sin embargo, pueden admitirse los siguientes defectos, siempre que los nopales conserven sus características esenciales en cuanto a calidad, calidad de conservación y presentación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Defectos de forma y color, siempre que el producto presente las características comunes a los nopales. ▶ Defectos de la piel debidos a hematomas, cicatrices, costras, manchas u otros defectos. El área total afectada no deberá superar el 10%. 	<p>Diez por ciento, en número o en peso, de los nopales que no satisfagan los requisitos de esta categoría ni los requisitos mínimos, con excepción de los productos afectados por podredumbre, irregularidades pronunciadas o cualquier otro tipo de deterioro que haga que no sean aptos para el consumo.</p>

Fuente: NORMA MUNDIAL DEL CODEX PARA EL NOPAL CODEX STAN 185-1993

Disposiciones sobre la Clasificación por Tamaño

Letra de referencia	Longitud (cm)
A	9 - 13
B	13 - 17
C	17 - 21
D	21 - 25
E	25 - 30

Selección y Empaque

El nopal se selecciona por calidad y tamaño. La selección por calidad la realizan personas que estén debidamente capacitadas para reconocer y separar los frutos con daños mecánicos, podridos o malformados para lo cual es necesario que realicen su trabajo bajo las mejores condiciones de operación.

La finalidad de empacar el nopal es proporcional al producto las condiciones de seguridad necesarias para que durante el transporte al mercado no se dañe, así como facilitar su manipulación y darle una presentación atractiva que motive su compra y consumo.

Para el consumo local se pueden utilizar cajas plásticas y estas se podrían dar en consignación al comerciante.

Para el consumo interanacional se acomoda el fruto en caja recomendable seguir los patrones geométricos vistosos que mejoren su presentación, se realiza mayormente en diagonal, sin embargo esto implica un tamaño homogéneo de los nopales. Este sistema es el más satisfactorio cuando los frutos se envuelven con papel film en bandejas individuales. Adicionalmente, para este mercado se empacan los nopales en caja de cartón, con el fin de amortiguar los frutos este se puede envolver en papel encerado o se puede utilizar papel triturado. Sin embargo, a veces las condiciones para el envío de los frutos son establecidas por el comprador o regulaciones propias del país al que se desea exportar.

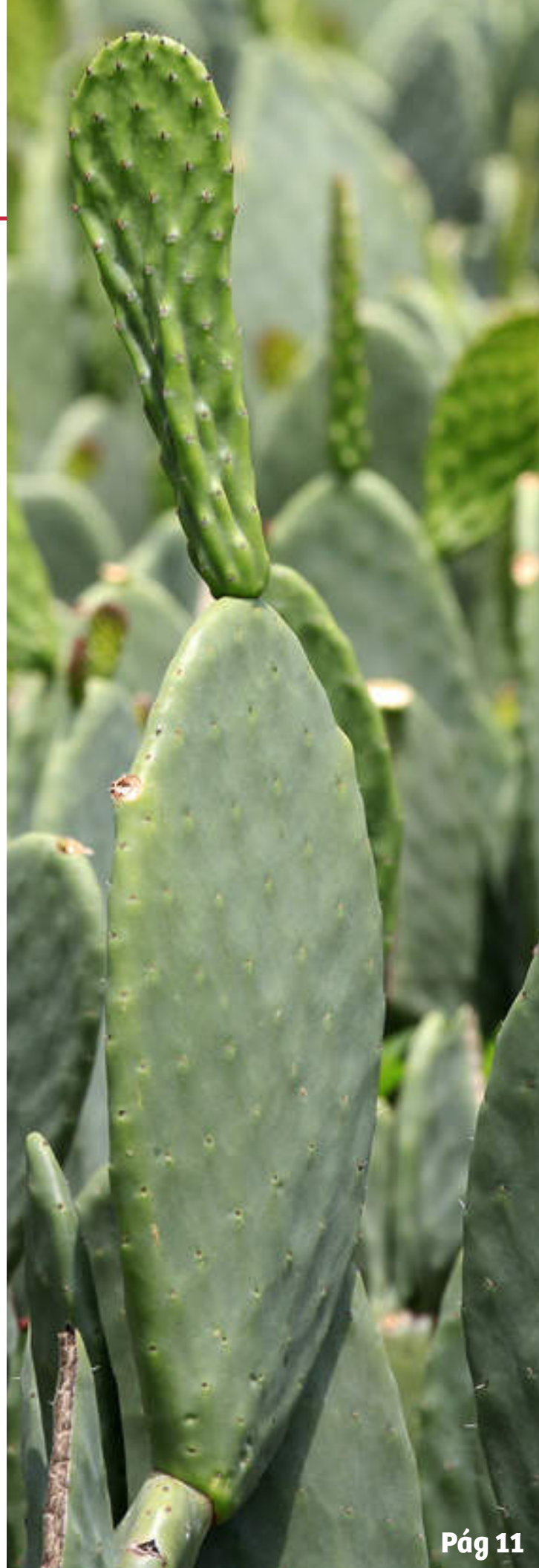


Se debe acondicionar un espacio limpio, seco y ventilado el cuál esté, además, libre de insectos u otros animales que puedan provocar daños en los frutos cosechados.

Almacenamiento

Durante el periodo de almacenamiento se debe procurar mantener la calidad del fruto, debe estar en un lugar seco, limpio, ventilado y garantizar que esté libre de roedores, pájaros o insectos que pudieran dañarlo. Almacenar condiciones ambientales para curarlo o en cuartos de almacenamiento que estén a una temperatura entre 6 y 10°C.

Se debe tomar en cuenta que las prácticas inadecuadas durante la cosecha y manejo poscosecha del fruto pueden generar afectaciones en el fruto.



IX. PROCESAMIENTO



Sofrito de nopal

Ingredientes

- 5 hojas de nopales limpias
- 1/2 libra de tomate
- 1 chiltoma
- 1/2 libra de cebolla
- Pimienta al gusto
- Sal al gusto
- 3 cucharadas de aceite para cocinar

Procedimiento

Raspe con un cepillo y lave con abundante agua las hojas, elimine las partes gruesas o dañadas, (preferiblemente usar hojas tiernas). Corte trasversal las hojas de nopal en tiritas de medio centímetro y poner a cocer en su propia baba por 2 a 3 minutos.

Coloque el nopal en un sartén con un poco de aceite, cuando esté caliente agregue el picadillo de nopal y los demás vegetales, sazone con sal y pimienta al gusto.





Tortilla de maíz con nopal

Ingredientes

- 3 hojas de nopales limpias
- 1 libra de harina de maíz
- 5 tazas de agua

Procedimiento

Raspe con un cepillo y lave con abundante agua las hojas, elimine las partes gruesas o dañadas, (preferiblemente usar hojas tiernas). Licue las hojas de nopal agregando agua, luego mezcle poco a poco el licuado con la harina de maíz y amase hasta obtener homogenización y consistencia de la masa para elaborar las tortillas.

Tome pequeña porción de la masa y forme bolitas y sobre un molde (plástico) redondo dé la forma de las tortillas. Coloque un comal sobre una cocina proceda a cocer las tortillas, volteándola para cocción de ambos lados, las tortillas están en su punto una vez que se esponjan.





Encurtido de nopal

Ingredientes

- 1 hoja de nopal grande limpia
- 1 zanahoria
- 1 chayote
- 1 cebolla
- 1 pepino (sin semillas)
- 1 ramita de hoja de romero
- 3 semillas de pimienta gorda
- ½ cucharadita de sal
- 1 litro de vinagre blanco
- 1 litro de agua

Procedimiento

Seleccione el nopal en buen estado, preferible hojas tiernas.

Corte a lo ancho las hojas de nopal en tiritas de medio centímetro, corte el pepino en dos partes, elimine las semillas y reduzca el pepino en cortes de tiras pequeñas, de la misma forma corte el

chayote y cebolla en tiras pequeñas.

En una olla con agua caliente escalde las verduras o vegetales por separados entre 2 a 3 minutos. El nopal cocerlo durante 5 minutos.

Incorpore el vinagre, la sal y los condimentos; previamente hervir todo durante 10 minutos y retírelo del fuego. Envase el encurtido en frascos de vidrio con tapas previamente esterilizados.





Ensalada de nopales

Ingredientes

- 6 nopales cocidos y picados
- 1 ½ taza de tomate picado
- 2 chiles picados o si lo desea picante
- ½ taza de cebolla picada
- ½ taza de cilantro fresco picado
- 2 cucharadas de aceite (puede utilizar vegetal o de oliva)
- 2 cucharadas de jugo de limón
- Sal y pimienta al gusto
- 1 aguacate
- ½ taza de queso fresco desmoronado o en cubos

Procedimiento

Mezclar en un tazón el tomate, la cebolla, los chiles, el cilantro y los nopales. Revolver en otro recipiente el jugo de limón, el aceite, la sal y la pimienta.

Agregar esta mezcla a los nopales y revolver muy

bien. Espolvorear encima el queso y las rebanadas de aguacate. Se sirve en un plato y se decora al gusto.





Nopales con papas en salsa

Ingredientes

- 4 nopales picados y cocidos
- 4 tomates finamente picados
- 1 cebolla picada
- 2 dientes ajo picados
- 2 papas cocidas y en cubos
- Aceite vegetal el necesario
- Sal y pimienta al gusto

Procedimiento

Sofreír los tomates, la cebolla y los ajos en una sartén con aceite.

Licuar el sofrito y agregar a una cacerola. Añadir los nopales y las papas.

Sazonar con sal y pimienta y cocer a fuego lento por 15 minutos.

Se sirve en un plato y se decora al gusto.





Nopales con huevo

Ingredientes

- 2/3 de taza de nopales picados y cocidos
- 2 huevos
- 2 cucharadas de cebolla picada
- 1 cucharada de aceite vegetal
- Sal al gusto

Procedimiento

Poner el aceite en una sartén caliente, agregar la cebolla y saltear por un minuto.

Mezclar los nopales y cocer por 2 minutos aproximadamente.

Agregar los huevos y revolver. Se añade sal al gusto.

Se sirve en un plato y se decora al gusto.





Bistec con nopal

Ingredientes

- 250 gramos de bistec de res sin grasa
- 2 nopales
- 1 diente de ajo
- 2 manojos de cebollas criollas
- Sal y pimienta

Procedimiento

Cortar la carne en tiras, salpimentar. Pica finamente el ajo y rebanar los nopales en tiras.

En una sartén sofreír ligeramente el ajo. Cuando esté transparente, añadir los nopales. Al cambiar de color incorpora la carne. Continuar la cocción hasta que esté bien cocido.

Limpiar las cebollitas. Asarlas en una sartén o a la parrilla hasta que se encuentren bien doradas.

Se sirve en un plato y se decora al gusto.





Salsa verde de nopal

Ingredientes

- 3 nopales pequeños, hervidos y picados
- ½ tomate verde
- 6 chiles de su preferencia (criollo, congo, cabro, jalapeño)
- ½ cebolla grande
- 1 manojo de cilantro
- 1 ½ cucharada de consomé de pollo en polvo
- ½ diente de ajo

Procedimiento

Hervir los tomates, chiles y cebolla. Licuar todos los ingredientes hervidos con el consomé de pollo. Picar cebolla en cuadritos pequeños y cilantro sin tallo. Mezclar bien.

Agregar a la salsa los nopales ya hervidos, dorados y picados en piezas pequeñas. Deja enfriar.

Se sirve en un plato y se decora al gusto.





Nopales en conseruas (escabeche de nopales)

Ingredientes

- 1 libra de nopales
- 1 taza de agua
- 1 taza de vinagre blanco
- ½ cucharadita de sal
- ½ cebolla blanca rebanada
- 2 zanahorias rebanadas
- 4 dientes de ajo pelados
- Aceite
- Chile al gusto
- Pimienta, laurel y tomillo al gusto

Procedimiento

Cortar los nopales en rebanadas. Cocer los nopales y las zanahorias durante tres minutos.

Calentar el aceite en un sartén y sofreír la cebolla, agregar el ajo y el chile. Añadir los nopales y las zanahorias.

Disolver la sal en un poco de agua y agregar el vinagre, agregar este líquido a la mezcla de nopales, añadir la pimienta, el laurel y el tomillo. Hierve a fuego medio.

Agregar los nopales en frascos a recipientes de vidrio previamente esterilizados. Eliminar las burbujas que se puedan formar. Tapar los frascos y deja enfriar a temperatura ambiente.





Nopales rellenos con chiltomas

Ingredientes

- 6 nopales grandes y tiernos
- 6 cucharadas de queso a cuadraditos
- 1 cebolla troceada bien fina
- 2 zanahorias
- 1 chiltomas
- 2 huevos batidos
- ½ taza de pan rallado
- ½ taza de harina
- Aceite
- Sal al gusto

Procedimiento

Hervir los nopales bien abiertos para luego poder rellenarlos. A mitad de cocción añadir una pizca de sal. Una vez cocidos los nopales, escurrir y dejar enfriar.

Saltear la cebolla, la zanahoria rallada y la chiltoma. Posterior, cuando la preparación esté fría,

añadir el queso en cuadrados pequeños.

Rellenar los nopales y cerrarlos con un palillo. Pasar los nopales por huevo batido, pan rallado y harina para empanizar. Freír en aceite y secar el exceso de aceite con papel absorbente. Se sirve en un plato y se decora al gusto.





Sopa de nopal

Ingredientes

- 6 tazas de agua
- 6 piezas de nopal
- 2 dientes de ajo picados
- 1 ramita de cilantro
- 1 chiltoma pequeña picada
- ½ cebolla pequeña picada
- Aceites al gusto
- Sal al gusto
- Pimienta al gusto

Procedimiento

Lave los nopales, después corte los nopales en cuadritos y coserlos junto con la cebolla y un poco de sal. Reservar el agua. Poner en una olla el aceite y freír la chiltoma. Luego con el mismo aceite que se usó para la chiltoma se fríen los ajos hasta que se doren.

Agregar a una olla los de nopales cocidos y el agua

que sacaron al momento que cocerlos. Cocer por 5 minutos o hasta que todos los nopales se vean bien cocidos.

Dejar calentar durante 10 minutos, agregar la chiltoma y el cilantro para que le de sabor. Se sirve en una taza y se decora al gusto.





Sopa de fideos con nopales

Ingredientes

- 1 cucharadita de aceite
- 8 nopales medianos cortados en tiras delgadas
- 8 onzas de fideos o pasta a su elección
- 1 diente de ajos
- ½ taza de cebolla en trozos
- 1 cucharadita de sal
- 1 cucharadita de pimienta en polvo
- 4 tazas de caldo de pollo o agua
- ½ taza de queso seco rallado
- 1 taza de crema
- 1 ramita de hierbabuena

Procedimiento

Calentar el aceite en una olla y saltear los fideos hasta que doren. Retíralos de la olla y colócalos en un tazón.

En la misma olla coloca los nopales, el ajo, la cebolla y sazonar con sal y pimienta.

Agrega los fideos y el caldo de pollo o agua, cocinar hasta el primer hervor.

Sirve en platos individuales agregando el queso seco, crema y hierbabuena.

Se sirve en una taza y se decora al gusto.





Costillas de cerdo con nopales

Ingredientes

- 2 libras de costilla de cerdo en trozos
- 2 libras de nopal cortado en cubos y cocido
- 1 taza de tomates picados
- 2 chiltomas picadas
- 6 dientes de ajo
- 1 pizca de sal
- 1 pizca de pimienta
- 1 ½ litros de agua

Procedimiento

Licuar unos 5 dientes de ajo en 1 litro de agua y calentar a fuego medio.

Agregar las costillas y dejar cocinar hasta que el agua se evapore (reservar un poco para hacer la salsa).

Sofreír tomate y chiltoma, después licuarlos con un poco del agua de la cocción de la carne. Cuando la

carne esté cocida y un poco doradita, agregar el sofrito licuado y agua hasta cubrir. Agrega los nopales ya cocidos y sazonar al gusto.

Se sirve en un plato y se decora al gusto.





Pescado al vapor con nopales

Ingredientes

- 4 piezas de filete de pescado
- ½ taza de nopales cocidos
- 2 tomates grandes picados
- 1/2 pieza de cebolla
- 1 ramita de cilantro
- 1 barra de mantequilla
- ½ taza de queso fresco
- ½ taza de quesillo

Procedimiento

Para preparar la ensalada, se pican los tomates, la cebolla, los nopales y el cilantro, mezclar y salpimentar al gusto. Dejar en resguardo.

Sazonar los filetes y colocarlos en un papel aluminio del doble de tamaño del filete, ya que nos tiene que alcanzar para envolverlo posteriormente. Agregar 1/4 de cucharadita de mantequilla, 1/4 de porción de la ensalada de nopales y en la última

capa se agrega el quesillo y queso fresco al gusto. Envolver los filetes con el papel aluminio.

Colocar los filetes envueltos a cocinar por 6 minutos o hasta que el pescado esté bien cocido. Se sirve en un plato y se decora al gusto.





Ensalada de nopales con carne seca

Ingredientes

- 4 tazas de nopales cortados en cuadros pequeños
- 4 tazas de agua
- ¼ cebolla
- 2 cucharadas de sal
- 3 ramas de cilantro
- 3 cucharadas de aceite
- 2 cucharadas de vinagre blanco
- ½ taza de cebolla cortada en cuadritos (puede utilizar cebolla amarilla y/o morada)
- 1 taza de tomate cortado en cubos pequeños
- ¼ taza de cilantro picado
- 80 gramos carne seca cortada en trozos

Procedimiento

Cocer los nopales con agua, la cebolla, la sal y las ramas de cilantro. Escurre y reserva.

Mezcla los nopales con el aceite, el vinagre y la cebolla, reservar y refrigerar por 1 hora.

Mezclar los nopales con el tomate, el cilantro, cucharada de sal y la carne seca.

Mezclar los nopales con el tomate, el cilantro, 1 cucharada de sal y la carne seca. Se sirve en un plato y se decora al gusto.





Guisados con nopales

Ingredientes

- 3 chiles cabro
- 3 chiles criollo
- 3 tomates verdes cortados en cuadros
- 2 dientes de ajo
- ¼ de cebolla
- 2 hojas de laurel
- 2 clavos de olor
- 1/2 cucharadita de orégano
- 1/2 cucharadita de comino en polvo
- 2 tazas de jugo de naranja
- 1 taza de agua
- 2 cucharadita de sal
- 4 muslos de pollo
- 4 granos de pimienta negra

Procedimiento

En una olla agrega todos los ingredientes en orden y cocinar por 10 minutos. Una vez cocido los vegetales los vierte en un recipiente para que enfríen un

poco y luego se licua por 3 minutos y agregar 1 cucharadita sal.

En un recipiente agregar cuatro piezas de pollo, la sal restante, pimienta y verter el licuado sobre el pollo y lo dejar marinar por 10 minutos.

Preparar el nopal cortado trasversalmente en fajitas de ½ a 1 cm. Luego colocar el pollo con salsa y las fajitas de nopal en doble láminas de aluminio sobre una bandeja, junta las 4 puntas del aluminio y se cierran, colocar en una vaporera o una olla en baño maría, cocinando a vapor por 20 minutos, una vez listo sirva caliente.





Tortillas tostadas con frijoles molidos y salsa de nopal

Ingredientes

- Agua
- 3 tazas de nopal limpios y cortados en tiras
- 1 cucharadita de bicarbonato de sodio
- 1 cucharada de sal
- 6 tomates
- 3 chiles criollo
- 2 dientes de ajo
- 2 cucharadas de aceite vegetal
- ½ cebolla picada a la juliana
- 1 cucharada de orégano
- ½ cucharadita de pimienta
- 1 taza de zanahoria rallada
- 1 taza de frijoles licuados y fritos
- 10 tortillas fritas de maíz
- Aguacate para decorar

Procedimiento

Agregue agua a una olla junto con el nopal, bicar-

bonato, sal y cocine por 5 minutos. Coloque en la licuadora los tomates, chile y ajo por 30 segundos. En una sartén agregue el aceite y una vez caliente añada la cebolla junto con la salsa, orégano y pimienta por 15 minutos.

Pasado este tiempo agregue los nopales cocidos, la zanahoria y cocine por 5 minutos. Los frijoles son untados a las tortillas fritas de maíz, seguido por encima coloque el nopal en salsa y adorne con un trocito de aguacate.





Nopales rellenos con flor de calabaza y queso

Ingredientes

- 8 piezas de nopal
- 4 rebanadas de queso fresco
- 8 flores de calabaza
- 1 cebolla finamente picada
- 1 1/2 cucharadas de aceite de vegetal
- Sal y pimienta al gusto

Procedimiento

Limpiar los nopales, seguido asarlos al igual que las rebanadas de queso por ambos lados hasta que estén dorados, agregando sal y pimienta al gusto. Sofreír la cebolla en el aceite y una vez cristalizadas agregar las flores de calabaza continuar dorándolas.

Servir dos nopales con queso en el centro y el sofrito de cebollita con la flor de calabazas.





Tamales de nopal

Ingredientes

- 20 piezas de nopales
- 1 cebolla mediana
- 400 gramos de queso fresco
- 2.5 libras de masa de maíz
- 2 hojas de ramita de cilantro
- Sal al gusto
- 30 hojas de maíz

Procedimiento

Limpiar y cortar los nopales en juliana. Cortar la cebolla en juliana, cortar el queso en cuadritos. Mezclar todos los ingredientes y tomar porciones para colocarlas en las hojas de maíz, se envuelven y se cocinan a baño maría o en una vaporera por 20 minutos.





Nopales con patitas de cerdo

Ingredientes

- 15 piezas de nopales
- 1 cebolla
- 1 zanahoria
- 100 gramos de chile
- 6 patitas de cerdo
- Sal y pimienta al gusto
- 3 chiltomas medianas

Procedimiento

Cortar la cebolla en fajitas y poner a freír, agregar la zanahoria cortada en juliana y el chile en fajitas. Poner a cocer las patas de cerdo con sal hasta quedar bien suavécitas.

Limpiar los nopales dejarlos enteros, agregarlos al sofrito junto con las patas de cerdo cocidas y añadir sal y pimienta al gusto, esperar que se sofrían bien por 20 minutos.





Nopales enchilados

Ingredientes

- 15 piezas de nopales
- 1 cebolla
- 4 chiles de su preferencia
- 1 diente de ajo
- 3 cucharadas de aceite de oliva
- Hojas de hierbabuena al gusto
- Sal al gusto

Procedimiento

Limpiar y cortar los nopales en juliana, colocarlos en olla con agua con la mitad de la cebolla. Licuar el chile con un poco de agua.

Freír el ajo con la cebolla restante cortada previamente en fajitas, se vierte la mezcla de chile y se revuelve. Se agregan los nopales, la hierbabuena y la sal, se deja en fuego medio por 10 minutos o esperar que se integre todo bien.





Nopales con elote

Ingredientes

- 10 piezas de nopales
- 3 cucharadas de aceite de oliva
- 1 diente de ajo
- 1 cebolla
- 1 hoja de cilantro
- 4 elotes tiernos
- Sal al gusto

Procedimiento

Limpiar y cortar los nopales en juliana. Poner a hervir los trozos de los nopales.

Freír el ajo, cebolla, cilantro, desgranar los elotes y agregarlos a la mezcla, posterior el nopal, sal y se deja cocer por 15 minutos. Servir solo o acompañado de bastimento.





Pollo con nopal

Ingredientes

- 10 piezas de nopales
- 1 pechuga de pollo
- 1 limón
- 1 cebolla pequeña
- 3 cucharadas de aceite
- Sal al gusto
- 2 hojas de cilantro

Procedimiento

Limpiar y cocer los nopales cortados en juliana.

Lavar el pollo con el jugo de limón y cortar en juliana. Sofreír la cebolla con un poco de aceite, se agrega el pollo y finalmente los nopales, sal y cilantro, esperar que se sofrían y se mezcle todo.

Nota: se puede acompañar la preparación con una pasta





Nopales con titiles de pollo

Ingredientes

- 10 piezas de nopales
- 250 gramos de titiles de pollo
- 2 cucharada de aceite de oliua
- 1 cebolla
- 2 hojas de cilantro

Procedimiento

Limpiar los nopales y hervirlos en agua y cebolla.

Lavar bien los titiles, picarlos en cuadritos y sofreír. Posterior agregar la cebolla a la juliana y el cilantro picado. Finalmente se incorporan los nopales y dejar en el fuego hasta terminar la cocción.





Nopal con vegetales en salmuera

Ingredientes

- 10 piezas de nopales
- 1 cebolla
- 1 zanahoria
- 2 chiles
- 3 diente de ajo
- 1 coliflor mediana
- ½ cucharadita de orégano
- Sal al gusto

Procedimiento

Cortar la zanahoria en rodajas, la coliflor en trozos medianos, los chiles y cebolla a la juliana, los nopales se dejan enteros.

Hervir el agua con el vinagre, agregar la zanahoria y dejar reposar por 3 minutos. Posterior se agrega el resto de los ingredientes y dejar en el fuego por otros 5 minutos. Envasar el producto en frasco previamente esterilizado.





Nopales con chorizo

Ingredientes

- 10 piezas de nopales
- 1 cebolla
- 300 gramos de chorizo
- Sal al gusto

Procedimiento

Limpiar y cocer los nopales cortados en juliana, en agua con sal. Freír la cebolla cortada a la juliana y el chorizo, dejando hasta que se vea cocinado, añadir sal.

Posterior al sofrito se le adicionan los nopales y se deja en fuego medio por 6 minutos más.

Nota: Se puede añadir a la preparación chiles si desea.





Nopales con crema

Ingredientes

- 10 piezas de nopales
- 1 cebolla
- 100 gramos de queso fresco
- 150 gramos de quesillo
- 150 mililitros de crema
- Sal al gusto

Procedimiento

Limpiar y cocer los nopales cortados en juliana, en agua con sal.

Freír la cebolla finamente picada, agregar los nopales, dejar cocinar por 5 minutos y retirar del fuego. Una vez que los nopales estén tibios se agregar el queso, quesillo y la crema.

Nota: esta preparación es excelente para acompañar las carnes, pastas o guisos.





Jugo de nopal con piña

La piña es diurética y alivia la inflamación, mientras que el nopal complementa con sus nutrientes y evita diversos padecimientos. Este delicioso jugo de nopal con piña es utilizado para adelgazar.

Ingredientes

- 1 nopal
- 4 rebanadas de piña

Procedimiento

Licua el nopal y las rebanadas de piña, se puede agregar agua si le gusta más líquida la bebida. Esta bebida es de consumo inmediato.





Jugo de nopal con limón

Este jugo por sus propiedades ayuda a mejorar los niveles de glucosa en la sangre, por ende, se recomienda para combatir la diabetes, tomar frío y en ayunas por 10 días.

Ingredientes

- 2 nopal pequeños
- 1 litro de agua
- 1 limón

Procedimiento

Licuar el nopal con el agua, colar y agregar el jugo de limón.





Jugo de nopal, toronja, piña, apio y miel

Ingredientes

- 1 nopal tierno
- 1 cucharada de miel de abeja
- ½ toronja en jugo
- 1 ramita pequeña de apio
- 1 taza de jugo de piña
- ½ taza de agua

Procedimiento

Licuar el nopal, el jugo de toronja, el apio y jugo de piña y el agua por 1 minuto. Se añade la miel y se licúa por 30 segundos más. Se sirve inmediatamente.





Batido de nopal, espinaca, manzana verde

Ingredientes

- 1 limón
- 3 hojas de espinaca
- 1 nopal
- 1 manzana verde

Procedimiento

Licuar el nopal, la espinaca y manzana verde con el jugo de limón, agregando hielo para el batido. Consumirse de inmediato.





Jugo verde de nopal

Ingredientes

- 1 hoja de nopal grande limpia
- 1 pepino (sin semillas)
- 2 limones criollo
- 1 litro de agua
- 3 cucharadas de azúcar (al gusto)
- 1 taza de hielo

Procedimiento

Raspe con un cepillo y lave con abundante agua las hojas de nopal, elimine las partes gruesas o dañadas, (preferiblemente usar hojas tiernas).

Corte a lo ancho las hojas de nopal en tiritas de medio centímetros, corte el pepino en dos partes, elimine las semillas y reduzca el pepino en cortes pequeños y licue en una licuadora añada poco a poco el agua, una vez licuado, cuele con un colador para eliminar sedimento grueso, agregue el jugo de los limones, endulce al gusto y tómelolo inmediato con hielo.





Gelatina

Ingredientes

- 3 nopales en trozos
- 5 tazas de agua
- 1 lata de leche condensada
- 4 sobres de gelatina de limón o 3 cucharadas de grenetina simple
- ½ taza de agua fría para hidratar la grenetina
- 1 cucharadita de esencia de almendras
- Hojas de menta para adornar

Procedimiento

Poner a hervir los nopales a fuego alto por 5 minutos luego se baja la llama se deja de 10 a 15 minutos. Licuar los nopales utilizando su líquido, colar y reservarlo.

Calentar 3 tazas de agua junto con la leche condensada. Cuando rompa el hervor, retirar del fuego y dejar enfriar un poco. Mezclar el agua y la grenetina/gelatina. Revolver hasta que se esponje y se vea

sólida, sin grumos. Calentar “a baño María” hasta que tome una consistencia líquida. Vierte la grenetina en la olla con leche condensada y mover hasta disolver los grumos.

Agregar los nopales licuados y la esencia de almendras, mezclando todo bien. Vacía en un molde y refrigerar hasta que se cuaje, entre 2 y 3 horas. Desmoldar y decorar al gusto con hojas de menta.





Mermelada de nopal

Ingredientes

- 2 libras de nopales
- 2 tazas de azúcar
- Cáscara y corazones de dos manzanas
- 1 taza de agua
- Jugo de 1 limón
- Una pizca de bicarbonato de sodio (carbonato)
- 4 hojas de guayaba

Procedimiento

Se pone a hervir el agua con las cáscaras y los corazones de manzana para preparar la pectina natural. Se licúan los nopales con el agua en donde se cocieron las cáscaras y corazones de manzana.

Esta mezcla se coloca en una olla junto con las hojas de guayaba, se agrega el azúcar y se coloca a fuego medio de 5 a 10 minutos. Al momento de hervir se agrega el jugo de limón y la pizca de bicarbonato de sodio.

La espuma formada se va retirando y se agita constantemente con una chuchara para evitar que se pegue. Cuando deje de hacer espuma y al mover se vea el fondo del recipiente, la mermelada estará lista, después retire las hojas de guayaba.

Se envasa en caliente en frascos de vidrio previamente esterilizados, se deja un espacio de 1 centímetro entre el producto y la tapa, apretando perfectamente para provocar vacío.





Nopales en almíbar

Ingredientes

- 15 piezas de nopales
- 1 raja de canela
- 1 hoja de higo
- 2 tazas de agua
- 1 ¼ libras de azúcar
- Tamarindo al gusto

Procedimiento

Cocer los nopales en agua hirviendo durante 10 minutos, seguido se escurren.

Colocar la canela, hoja de higo, tamarindo y agua en una olla a fuego alto por 10 minutos, seguido agregar el azúcar, mezclar y continuar cocinando por 5 minutos más. Incorporar los nopales a la miel cocinar por 10 minutos más. Servir en caliente o frío.





Gomitas de nopal

Ingredientes

- 30 gramos de grenetina
- Vino de jamaica
- 200 mililitros de baba de nopal
- 200 gramos de azúcar
- 60 mililitros de agua

Procedimiento

Limpiar los nopales, dejarlos reposar en el vino durante tres días. Se extrae la baba del nopal y se le agrega el azúcar; una vez hidratada la grenetina y fundida se adiciona a la baba del nopal y se mezcla bien. Verter la mezcla en moldes para gomitas y refrigerar.





Pie de nopal

Ingredientes

- 300 gramos de harina
- 1 cucharada de polvo para hornear
- 75 gramos de azúcar
- 90 gramos de mantequilla
- 250 gramos de mermelada de nopal
- 4 huevos

Procedimiento

Cernir la harina y el polvo para hornear, se mezclan con la mantequilla y 50 gramos de azúcar. Se forma una fuente y en el centro se agregan 3 piezas de huevo, batir hasta formar una masa. La masa se divide en dos porciones iguales, la primera se extiende en un molde previamente engrasado y enharinado, se vierte la mermelada de nopal, con la otra mitad de la masa se cubre la mermelada. Barnizar con el huevo restante y se le espolvorea el azúcar restante. Hornear por 30 minutos a 250°C, degustar caliente.





Helado de nopal

Ingredientes

- 1 lata leche condensada
- 1 lata leche evaporada
- 1 2/3 taza jugo de limón
- 8 piezas nopales limpios
- 8 tazas agua
- 2 tazas azúcar
- 3 1/2 tazas de amaranto

Procedimiento

Licuar la leche condensada con la leche evaporada, el jugo de limón, el nopal, el agua y el azúcar.

Verter en un recipiente la mezcla, agregar el amaranto y congelar por 4 horas o hasta que esté totalmente congelado. Sirve bien frío.



X. TIPOS DE EMPAQUE



Canastillas plásticas



Cajas de cartón corrugadas para empaque



Bolsas grado alimenticios (transparentes y laminadas)



Bolsas empacadas al vacío



Envases plásticos con tapa



Envases de vidrio

XI. COMERCIO

El nopal es un cultivo con gran potencial en Nicaragua, sin embargo, su consumo no es común en el país; sin embargo, en los últimos años se ha venido posicionando en el mercado nacional principalmente en el departamento de León y la zona seca.

Debido a los múltiples usos (ensaladas, sopas, guisos, asados, además de elaborar dulces y postres o como antojitos, tortillas, en salsas, bebidas, postres) y sus múltiples beneficios para la salud, el nopal se puede introducir diferentes nichos de mercados como una alternativa alimentaria, en el sector de medicina natural y en la industria farmacéutica.

1. Para la introducción los sub productos de nopal en al mercado, lo primero que debes hacer es conocer el mercado según el tipo de producto:

- Definir las características y difundir los beneficios del producto.
- Identifica el segmento, o grupo de personas objetivo.
- Identifica las características de este segmento: edad, gustos, necesidades y capacidad de compra.

2. Elabora una estrategia de comunicación y mercadeo

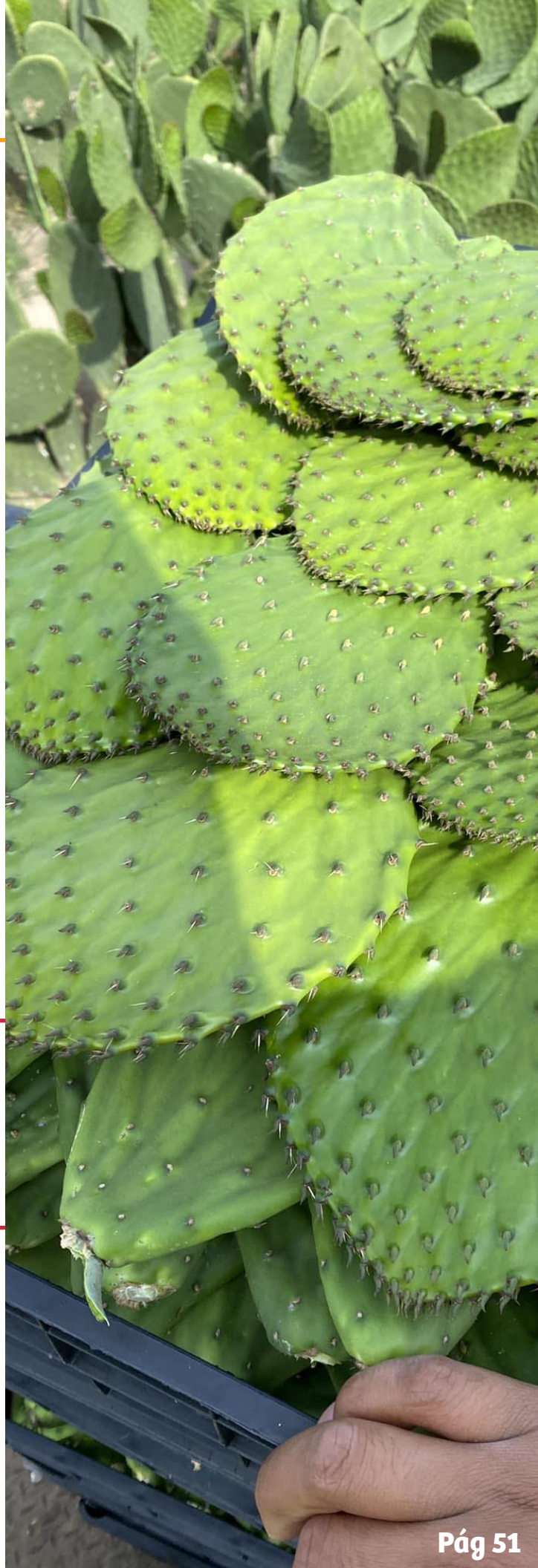
Definir presupuesto

Es importante destinar un presupuesto fijo en dependencia de la estrategia de publicidad que le queremos dar a nuestro producto. Una inversión menor a la necesaria puede desencadenar en un lanzamiento poco exitoso.

Lanzamiento del producto en redes sociales

Hoy en día una herramienta indispensable para dar a conocer tu producto es a través de las redes sociales, por lo que es importante contar con una marca (nombre, logo, tipografía, línea visual, etc.) previamente al lanzamiento que refleje la identidad del producto.

Utiliza las redes sociales para divulgar los beneficios



y propiedades del producto a través de la creación de contenido. Recuerda mantener siempre activa tu página con publicaciones para poder lograr una mayor promoción e interacción con clientes potenciales.

Analiza las horas con mayor interacción en tus publicaciones y crea un plan para publicar en las horas correctas y no saturar tu página. Utilizar aplicaciones como Meta Business y WhatsApp Business permite administrar todas tus actividades de marketing y publicidad, automatizar mensajes, agrupar usuarios y clientes para enviarles mensajes personalizados, crear catálogos de producto, etc.; todo esto mejora la experiencia de tu marca, logrando atraer más clientes.

Crea una marca de tu producto

La descripción de tus redes sociales es importante, pero tiene que ir de la mano con la marca, la imagen del negocio y del producto (logo, slogan, colores, etc.). Los clientes siempre buscan identidad.

Participación en ferias y eventos

Los espacios de promoción permiten tener una interacción directa con los futuros clientes y de esta manera, se puede visualizar tu producto en físico. Participa en las ferias de la Economía Familiar Municipales, Departamentales y Nacionales para dar a conocer tus productos.

Estrategia de pre-venta

Consiste en atraer la atención del posible comprador con alguna oferta o degustación del producto. Cuando el producto es novedoso, es necesario incorporar una estrategia de enganche, que brinde información del producto.

La imagen visual es importante para el cliente, la forma que organizas la presentación de tu producto puede ser un factor de éxito en la venta. Brinda a los clientes una experiencia en la compra ofreciendo un servicio de calidad.

Estrategia de post-venta

Mantén una comunicación con el cliente y conoce la percepción de tu producto, esto te permitirá retroalimentar tus estrategias de ventas.



XII. ORGANIZACIÓN

Fortaleciendo el emprendimiento del Nopal por medio del trabajo colectivo

Las personas somos seres sociales por naturaleza, la historia ha estado marcada por alianzas entre los seres humanos para lograr objetivos. Por tanto, la asociatividad también debe emplearse como herramienta para mejorar nuestros emprendimientos.

Actualmente el concepto es trabajar asociativamente y unificando esfuerzos. Veamos por qué:

El trabajo asociativo permite orientarse a objetivos comunes, desarrollar mercados que no pueden abarcarse por sí solos, generar economías de escala, incrementar el poder de negociación, mejorar la gestión, la productividad y la competitividad, refuerza la comercialización, promueve el desarrollo de políticas públicas orientadas al trabajo conjunto, pero sobre todo genera impacto en el entorno, produciendo acciones positivas en los entornos económicos y sociales, incluso más allá de quienes asumen un desafío empresarial asociativo de manera directa.

Existen muchos ejemplos de emprendedores/as que, detectando la importancia de la asociatividad, se han agrupado para fomentar sus negocios. Casos como el de los Apicultores de Boaco, que se unieron para expandir su mercado para exportar miel; quienes actualmente trabajan de manera conjunta para potenciar su comunidad Boaco Viejo siendo ejemplo claro de ello.

Vos podrías ser el siguiente ejemplo como emprendedor del Nopal, hoy más que nunca es necesario fortalecer las herramientas e instrumentos que nos permitan hacer crecer los emprendimientos y esforzarnos, no solamente en su creación, sino que estos emprendimientos tengan un alto impacto socio económico en nuestra economía al mediano y largo plazo, transformándose en negocios que aporten, de manera sostenida, a la generación de empleo.

Te invitamos a que te organices y te acerques a tu delegación del Ministerio de Economía Familiar de tu departamento”, espero que la próxima nota que saquemos sea para contar tu historia asociativa.



XIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

<https://www.interempresas.net/Horticola/Articulos/67780-El-nopal-en-Mexico.html>

Norma Mundial del Codex para el Nopal Codex Standard 185-1993



