

PRO HUERTA

MATERIAL DE CAPACITACION PARA MULTIPLICADORES CARTILLA Nº 3

¡ APROVECHE SEÑORA !



INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA
MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL Y MEDIO AMBIENTE
ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGROPECUARIA EL COLORADO
PROYECTO INTEGRADO PRO HUERTA
EL COLORADO - FORMOSA

PLAN NACIONAL DE
Seguridad Alimentaria
el hambre más urgente

MINISTERIO de
DESARROLLO SOCIAL



PLAN NACIONAL DE
Seguridad Alimentaria

el hambre más urgente



MINISTERIO DE
DESARROLLO SOCIAL

Sra. Ministra de Desarrollo
Social y Medio Ambiente
Dra. Alicia Kirchner
Sra. Subsecretaria de políticas
Alimentarias. Plan Nacional de
Seguridad Alimentaria
el hambre más urgente
Lic. Liliana Periotti



Presidente Instituto Nacional de
Tecnología Agropecuaria
Ing. Agr. Carlos A. Cheppi
Director Nacional Instituto
Nacional de Tecnología
Agropecuaria
Ing. Agr. Roberto M. Bocchetto
Director Regional INTA
Centro Regional Chaco –
Formosa
Ing. Agr. José R. Gutiérrez
Director Estación Experimental
Agropecuaria El Colorado
INTA
Ing. Agr. Héctor Retamoso



Director Nacional
Proyecto Integrado Pro Huerta
Ing. Agr. Daniel Díaz
Coordinador Provincial
Proyecto Integrado Pro Huerta
Formosa
Ing. Ftal. Francisco Cardozo
Avda. Carlos Pellegrini S/Nº
(3603) El Colorado, Formosa
TE: 03717 – 480004/5 -
481492. E-mail:
colohuer@correo.inta.gov.ar
elcolo@correo.inta.gov.ar

AÑO 2004

CUADERNILLOS PARA MULTIPLICADORES

INTRODUCCIÓN

En la Argentina, a pesar de que cada día aumenta la pobreza, todavía existen una gran cantidad de alimentos potencialmente aprovechables.

Dentro del Proyecto Integrado Pro Huerta, se asiste a familias e instituciones para la producción de alimentos sanos, para el consumo y eventual venta de excedentes. Esto les permite el ingreso de dinero en efectivo, muchas veces el único en gran cantidad de familias.

Las instituciones y personas que están apoyando, pueden desaparecer y lo importante es que el trabajo siga. Por eso este esfuerzo de formación de multiplicadores de base.

Es importante y valioso el esfuerzo por producir alimentos sanos. Esto comienza por tener un suelo sano, del que saldrán plantas y animales sanos, que nos darán en consecuencia, personas sanas.

QUÉ SON LOS MULTIPLICADORES

Los multiplicadores y multiplicadoras constituyen el nexo imprescindible entre la tarea técnica, muchas veces muy dilatada, y los beneficiarios directos del proyecto.

Se trata de personas que no sólo recrean las propuestas productivas, sino también se abren a otras inquietudes y son protagonistas de su comunidad.

OBJETIVO

Estos cuadernillos intentan dar una mano a las madres, cocineros, voluntarios, que cada día tienen la tarea de alimentar a las personas.

Junto a la parte de contenidos, van unas ricas recetas, y una serie de ayudas para armar capacitaciones. Por último, viene la auto evaluación, para ayudarnos a fijar lo que hemos visto.

CONTENIDOS

CUADERNILLO 1:

LA BUENA ALIMENTACIÓN

Alimentación sana. Tipos de alimentos. Nutrientes.

Alimentación equilibrada. Sustituciones. Alimentación en las distintas etapas.

CUADERNILLO 2:

APRENDER A MANEJAR

Los nutrientes y la cocción. La higiene alimentaria. Tipos de contaminación. Los microbios. Factores predisponentes. Cuidados en el manejo de alimentos. Consejos de higiene.

CUADERNILLO 3:

APROVECHE SEÑORA!

Las conservas. Usos y Principios. Salazones. Deshidratados. Conservas al natural. Problemas con las conservas. Enfermedades producidas por consumir alimentos contaminados.

CUADERNILLO 4:

QUE BIEN CONSERVADO!

Dulces. Mermeladas. Jaleas. Almíbares. Escabeches. Pickles y chucrut. Jugos. Otras conservas. Preparación de frascos y etiquetas. Conservas alteradas.

CUADERNILLO 5:

REMEDIOS CASEROS

Las plantas medicinales. Recolección. Secado y conservación. Preparación de remedios caseros. Usos. Algunos ejemplos.

¡ APROVECHE SEÑORA !

Si queremos lograr una buena alimentación,
qué mejor que aprovechar todo lo que tenemos a nuestro alcance.

Quiénes son nuestros aliados?

1 La huerta: Algunas plantas la podemos encontrar todo el año:

Zanahoria, Acelga, Lechuga, Perejil, Achicoria, Cebolla de verdeo

Otras sólo en otoño e invierno:

Ajo

Arveja

Cebolla

Repollo

Remolacha

Puerros

O solamente en primavera y verano:

Tomate

Pimiento

Poroto

Berenjenas

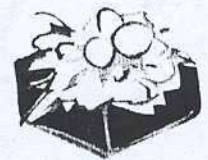


2 La granja: Tenemos gran parte del año:

gallinas, patos

huevos

chanchos

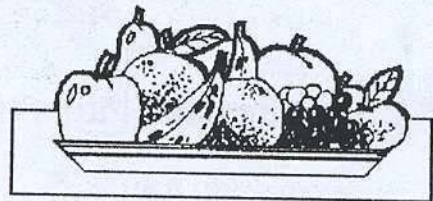


3 La quinta: En otoño e invierno tenemos:

Cítricos: Pomelos, Naranjas
Mandarinas, Limones
Mamón, Palta

Y En primavera y verano

duraznos, damascos, ciruela
membrillos, uvas
Guayaba
Higo
Moras

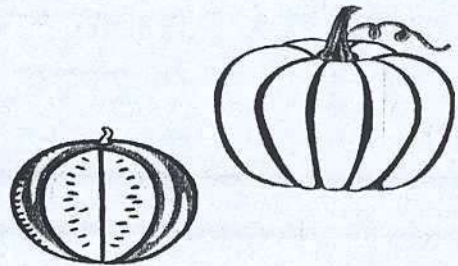


4 La sementera baja o chacra: En otoño invierno:

batata
mandioca

En primavera verano

maíz sandía
melón zapallito
zapallo



Y no olvidemos lo que nos da el monte y el río
frutas: tuna, mburucuyá, algarroba, docas
verduras: lengua de vaca, yuyo colorado, diente de león
animales: bagres, pacúes, iguanas,
patos, charatas, palomas
carpinchos

Muchas de ellas pueden conservarse.

Como hacer para tener de todo, todo el año ?

Las Conservas

Al conservar los alimentos:

- ✦ aprovechamos el excedente en una época del año
- ✦ tenemos una verdura o fruta todo el año
- ✦ hacemos una comida equilibrada (es decir que variamos nuestra comida de todos los días)
- ✦ ahorramos \$\$\$ (es mas barato hacerlo que comprarlo)
- ✦ comemos mas sano, ya que lo que nosotros preparamos está hecho con material limpio y seleccionado y no tienen los productos químicos que usa la industria (conservantes, colorantes, estabilizantes) que pueden ser dañinos para la salud.

Todos los alimentos tienen un tiempo de utilización limitado. Lo que tratamos de hacer es estirar lo mas posible este tiempo.

Quiénes son nuestros enemigos?

Los microbios: el enemigo invisible.

- ☞ Son seres vivos muy pequeños que, como nosotros, también necesitan alimento y agua (muchas veces también aire) para vivir.
- ☞ Entre éstos están los **hongos y las bacterias**, (aunque hay algunos que son útiles para nosotros), también se los llama **gérmenes**.
- ☞ Se encuentran en todos lados: suelo, agua, aire, insectos y animales.
- ☞ Por eso, al hacer las conservas debemos tratar de que los microbios no estén allí y si están que no permanezcan ni se reproduzcan.
- ☞ Para que no haya microbios en nuestras comidas o conservas, lo mejor es la **higiene de las manos y de las demás cosas que utilizaremos**.

Recordemos lo que decíamos en el cuadernillo anterior:

Si sabemos lo que les gusta a los microbios, también sabemos lo que les hace mal! 😊

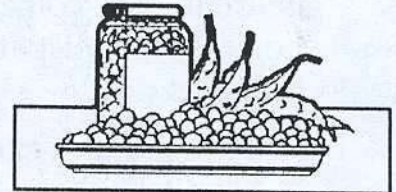
Ellos necesitan para vivir:	los combatimos así	Y obtenemos
alimento	lavando frascos lavando verduras, frutas, etc agregando antisépticos <ul style="list-style-type: none"> • benzoato de sodio • bayaspirina 😊 • alcohol • humo 	<ul style="list-style-type: none"> • jugos • ahumados
agua	sacando agua al preparado <ul style="list-style-type: none"> • con sal • con azúcar 😊 • con el calor del sol 	<ul style="list-style-type: none"> • charques • dulces, jaleas, mermeladas, almíbares • deshidratados
oxígeno del aire	<ul style="list-style-type: none"> • hirviendo el preparado • llenando bien los frascos, sacando el aire • agregando aceite antes de tapar. 	😊
temperatura	<ul style="list-style-type: none"> • con calor: los matamos esterilizado (mas de 110 °C) pasteurizado (80-90 °C) baño maría (hasta 80 °C) • con frío: quedan inactivos pero vivos. heladera (8-15 °C) freezer (hasta 14 °C bajo cero) 	😊
poca acidez (neutralidad)	le agregamos sustancias ácidas <ul style="list-style-type: none"> • vinagre • limón 😊 • bacterias lácticas 	<ul style="list-style-type: none"> • Conservas al natural • Encurtidos o Escabeches • Pickles

Según como combatimos los microbios tenemos distintos tipos de conservas:

Salazones

PORQUÉ?

Aquí los combatimos con el agregado de sal. La sal hace que los microbios mueran por deshidratación (pierden el agua de su cuerpo, se achicharran). La sal deshidrata también lo que se quiere conservar, lo seca.



Cómo se hacen?

Se pueden salar

- Vegetales: chauchas
- Animales: carne vacuna, pescado, chanco, achuras, menudos.

Hay distintas formas de hacer salazones, en general luego de lavar lo que se va a conservar, se corta y se pone en contacto de abundante sal gruesa (a veces primero en agua salada) luego se alterna con capas de sal gruesa, y se guarda en cajones bien prensados, o frascos de boca ancha.

Deshidratados



PORQUÉ?:

Aquí deshidratamos y matamos los microbios con el calor del sol o de un horno.

Cómo se hacen?

Es uno de los mas conocidos y simples. Se pueden disecar:

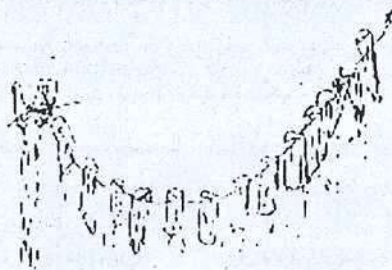
- **Vegetales de hoja:** como el laurel, orégano, burrito, perejil, y otras aromáticas o medicinales.

Simplemente se hacen atados que se dejan secar al sol y se hacen entrar durante la noche. Una vez secos se guardan en frascos, a los que se les

pone una etiqueta con el nombre del vegetal y la fecha en que se realizó el desecado.

- **Otras verduras:** como el pimiento, la mandioca (popí) y el zapallo (chichoco).

Se lavan, se cortan y se cuelgan al sol varios días, haciéndolos entrar de noche. Se guardan así colgados o entre hojas de papel para que no se humedezcan.



Para grandes cantidades se usan **bolsas** (maíz) o **trojas** (algarroba).

Para volver a usarlos se remoja un rato antes en agua caliente y se incorpora a la comida.

- Algunas **frutas** que se pueden desecar son:
 - ✓ duraznos, damascos y ciruelas: cortadas en mitades, sin el carozo
 - ✓ peras, higos y membrillos: cortados en mitades o en rebanadas.
 - ✓ uvas: enteras

Luego de lavar las frutas, se las clasifica eligiendo las menos golpeadas y sanas. Si se van a desecar enteras conviene hacerles un “**blanqueado**” que consiste en sumergirlas en agua hirviendo por un minuto y luego enfriarlas (a veces se aprovecha para sacarles la cáscara).

Se ponen las frutas en bandejas al sol moviéndolas regularmente, deben estar alejados de gallineros u otros lugares donde haya muchas moscas. El deshidratado está terminado cuando la fruta perdió la mitad o las $\frac{3}{4}$ partes de su humedad y tiene un color brillante y lustroso.

A veces se les puede hacer un “**azufrado**” que consiste en quemar azufre bajo las bandejas tapándolas con un cajón, esto conserva y fija el color evitando el ennegrecimiento y el desarrollo de microbios.

- Los deshidratados de **animales** son:
 - ✓ Los **charquis**, cuando se conserva en trozos grandes.
 - ✓ Las **cecinas** cuando se conserva en tiras finitas. En este caso se hace con la adición de sal como desecante. También se puede moler la carne una vez secada.

Qué nos aportan los salazones y deshidratados?

Si es de carne:

Continúa siendo **un alimento constructor**. Las proteínas no sufren cambios, y como tienen menos agua, las sustancias están más concentradas, es decir :

100g de carne salada \Rightarrow más proteína \Rightarrow 100 g de carne fresca

Por eso podemos poner menos cantidad para cada persona.

Pero **se pierden sales minerales y vitaminas** tanto en la carne como en las frutas y verduras. Por lo que debe ir acompañado por alguna verdura o fruta fresca cuando lo comemos.

Cuánto ahorramos?

El calor del sol es gratis. Sólo gastamos lo que utilizamos en sal gruesa, condimentos y lo que se va a secar o salar.

Y tengamos en cuenta que las verduras fuera de estación son más caras. Y podemos pensar en lo que cuesta actualmente un kilo de jamón crudo!.

Conservas al natural

PORQUÉ?:

Se los combate con la misma acidez de lo que se quiere conservar, ya que como vimos, casi todos los microbios no pueden vivir en medios ácidos.



También duran poco tiempo, por la aparición de los **moños**, que viven en la acidez, y nacen en la superficie de las conservas.

El producto se puede consumir, sacando con un cuchillo esta capita, dándoles un hervor de 5 minutos y consumiéndolos de inmediato.

Sólo se pueden conservar las cosas bien ácidas, como los tomates, duraznos, manzanas y tunas.

Cómo se hacen?

Luego de lavar y clasificar lo que se va a conservar, se hace un **“blanqueado”** Esto es sumergir las verduras o frutas en agua hirviendo por un minuto, se puede aprovechar para sacarles la cáscara, luego se deja enfriar.

Se envasa en frascos. Si son de frutas se hace previamente un poco de almíbar.

Las conservas al natural pueden mantenerse mas tiempo que los escabeches, si no se abren.

Una vez abierto debe terminarse.

Qué nos aportan las conservas al natural y los escabeches?

Continúan siendo **alimentos constructores**, si son de carne.

Si son de verduras mantienen las sales minerales, aunque **pierden gran parte de las vitaminas**, por lo que son **poco reguladores**. Debemos tratar de acompañarlos con verduras y frutas crudas. El aceite lo hace también un alimento **energético**, aunque se debe comer con moderación.

Cuánto ahorramos?

Si lo hacemos con los productos de nuestra propia huerta o granja, sólo debemos agregar el costo del aceite y del vinagre. Mucho mas barato que el escabeche comprado, no?

Pero cuidado, si no hacemos bien las conservas, pueden suceder algunos problemas.

Algunos pueden ser muy graves, incluso llevarnos a la muerte. Pero **TODOS ELLOS**, pueden evitarse con una correcta manipulación e higiene al preparar los alimentos.

Cuando los alimentos se ingieren en mal estado, contaminados con microbios (bacterias, hongos o virus) o productos químicos, producen en el organismo una serie de enfermedades, **cuyos síntomas más frecuentes son náuseas, vómitos, diarreas y dolores abdominales**.



Los alimentos contaminados producen enfermedades

Los alimentos pueden transportar microbios o parásitos, y cuando esto sucede, como vimos en el cuadernillo 2, es por falta de higiene en la manipulación de los alimentos y su preparación, por ser cosechados en ambientes sucios, o por estar descompuestos a la hora de ingerirlos.



Algunas enfermedades producidas por consumir alimentos contaminados

Las enfermedades más frecuentes transmitidas por alimentos contaminados, según el microbio o parásito que ataque, son:



Enfermedades causadas por bacterias

▷ Botulismo:

Es una enfermedad grave provocada por una bacteria muy resistente. El envenenamiento es mortal en la mayoría de los casos, ya que se paraliza el sistema nervioso.

El microbio se reproduce en ambientes cerrados con poco oxígeno, como el interior de las latas y frascos, ya que es anaerobio (vive sin oxígeno). Por ello se recomienda descartar los alimentos enlatados cuyos envases resulten dudosos.

Algunos signos de mal estado son latas hinchadas o abolladas, o que al destaparse despidan un gas o un chorro de líquido.

Las conservas más peligrosas son las de **verduras de media y poca acidez, frutas mal manipuladas** o peladas con soda cáustica y luego mal lavadas, y las **preparadas con carnes y cubiertas con aceite**, como los escabeches de carne.

La enfermedad se produce al consumir conservas con signos evidentes de descomposición como ser: gases, sabores y olores desagradables. Los síntomas son: vómitos, sed, visión doble, fiebre y aparecen a las 24 horas de producida la intoxicación.

Una norma de seguridad para prevenir el botulismo es someter los frascos cerrados y limpios a un hervor de aproximadamente 5 minutos, puesto que se lo destruye con calor continuo de 80 a 100 °C, durante 15 a 30 minutos.



▷ Intoxicación por Salmonelas:

Es una enfermedad producida por una bacteria que vive sin oxígeno y se desarrolla en alimentos no tratados térmicamente, ya que muere fácilmente a 60 °C. No es mortal y los síntomas que presentan son diarrea, fiebre y a veces vómitos. **Se encuentra en el agua, aves, ratas, ranas y animales de granja.**



Las bacterias mueren si la carne o los huevos se cocinan

Se contagia al consumir carne infectada sin la debida cocción, verduras regadas con aguas contaminadas y luego mal lavadas, huevo crudo (claras batidas, mayonesas), leche (crema de leche, helados sin pasteurizar), y en los alimentos que fueron preparados varias horas antes de servir como carne, salsas, y otras.

▷ Fiebre tifoidea

Es una enfermedad grave producida por una bacteria. Empieza con dolores musculares y de cabeza, fiebre continua, dolor abdominal, estreñimiento. Evoluciona con complicaciones pulmonares e intestinales, y al dañar el interior de los intestinos, puede llegar a producir hemorragias severas, perforación intestinal y muerte.

Se puede prevenir por vacunación.

Se transmite al consumir agua o alimentos contaminados por manos sucias, moscas, cucarachas, o materia fecal.



▷ Cólera

Enfermedad intestinal producida por una bacteria. Provoca una deshidratación violenta y rápida del enfermo por vómitos y diarrea, con otros síntomas como calambres musculares, ojos hundidos, voz débil, aceleración del pulso, piel azulada, y puede llevar a la muerte.



El contagio se produce al consumir agua contaminada con materia fecal o alimentos contaminados por agua sucia, manos sucias o moscas.

Ataca sobre todo a las personas débiles, ya que en la persona sana, el ácido clorhídrico del estómago sano destruye a la bacteria. **La bacteria es fácil de combatir con precauciones como la higiene personal y la potabilización del agua.** Se debe aislar a los enfermos y eliminar su materia fecal.

▷ Brucelosis

Es una enfermedad producida por un microbio, que se comunica al hombre a partir de los animales, al consumir leche cruda o quesos, que no fueron pasteurizados, que provienen de cabras y vacas enfermas.

Si la leche no fue hervida, al beberla o consumir quesos frescos o manteca hechos con esa leche el consumidor enfermará.

La enfermedad puede ser aguda o crónica, y ataca a muchos órganos de la persona.

Se previene vacunando a los animales.



Enfermedades causadas por parásitos

▷ Triquinosis

Es una infección seria, causado por un parásito que se aloja en animales, en especial el cerdo. En algunos casos es mortal.



El contagio se produce por comer carne o productos del cerdo con parásitos, crudos o mal cocidos.

Como medida preventiva se deben controlar todos los animales con un veterinario, en especial cuando se planifica hacer algún tipo de preparado casero. La carne bien cocida brinda mayor seguridad.

▷ Hidatidosis

Es una enfermedad grave muy común en el medio rural, que se produce en las vísceras del ganado. Cuando los perros comen las vísceras con este parásito, éstos se desarrollan y sus huevos son eliminados por en la materia fecal del animal. **Si, por ejemplo los perros contaminados defecan en las huertas, éstas quedan infectadas.** También puede llegar al alimento a través del contacto de **las manos de las personas con el hocico de los perros.**

Dentro de las personas, los huevos se localizan en los órganos, forman quistes y lesionan tanto al órgano afectado como a los que los rodean.

Para evitar la contaminación la solución es evitar en las carneadas de campo que los perros se alimenten con vísceras enfermas, las que deben ser quemadas. También se deben cercar las huertas y lavar bien las verduras.



▷ Amibiasis

Es una enfermedad causada por un parásito (ameba) que **se transmite por alimentos o aguas contaminadas, hortalizas o frutas contaminadas con materia fecal y/o por contacto de persona a persona,**



produciendo pequeñas úlceras intestinales. Los síntomas propios de esta enfermedad son malestar abdominal, diarrea y materia fecal con sangre, moco y pus.



Enfermedades causadas por virus

▷ Hepatitis

Hay varios tipos de hepatitis, que se designan con las letras "A", "B" y otros. Se caracterizan por una inflamación severa del hígado, que puede durar varias semanas. Suele manifestarse con pérdida del apetito y dolor abdominal, y luego ictericia, es decir que la piel y el blanco de los ojos adquieren un color amarillento.

Es causado por un virus, **muy contagioso, y se transfiere por contacto directo con una persona enferma. También por la saliva, la materia fecal o la sangre infectada, o por ingerir alimentos o agua contaminados con materia fecal.**

Afecta con mayor frecuencia a los jóvenes, si bien pueden contagiarse a personas de cualquier edad. **Se puede prevenir por vacunación.**

Para evitar los contagios es recomendable apartar los platos, cubiertos, toallas y efectos de higiene personal del enfermo de los del resto de la familia.



Otras enfermedades:

▷ Gastroenteritis

Se llama así a la irritación e inflamación del tracto digestivo (la inflamación del estómago se denomina gastritis, mientras que la de los intestinos se llama enteritis). Esta enfermedad se caracteriza por dolor abdominal, fiebre, vómitos y diarreas severas.

Cuando es causada por bacterias o virus, **se produce al consumir alimentos contaminados con materia fecal o por tener las manos contaminadas con materia fecal a la hora de manipular, preparar o consumir los alimentos.**

También puede ser provocada por alergias a ciertos alimentos, o deberse a la alteración de los microbios normales del tracto digestivo, que pudo ser provocada por un cambio en la dieta, o por el uso de antibióticos, que alteró el equilibrio natural.



Recordemos:

- × El consumo de alimentos contaminados y en mal estado puede causar enfermedades peligrosas para la salud, inclusive la muerte.
- × Las enfermedades causadas por el consumo de alimentos contaminados o en mal estado se manifiestan con vómitos, náuseas, fiebre, dolor abdominal y diarreas. Por lo que no debemos medicarnos solos, sino que debemos acudir al médico.
- × Es necesario tomar medidas adecuadas para la manipulación, preparación y conservación de alimentos, como las que vimos en el cuadernillo 2.

Llegaron las recetas!!

➤ **Salazón de chauchas:**

Ingredientes:

chauchas verdes

sal gruesa

Preparación:

Limpiamos bien las chauchas que son verdes y tiernas. Le sacamos la parte dura.

En un frasco de vidrio de boca ancha, ponemos una capa de chauchas y otra de sal. Pasado un tiempo comienza a formarse una espuma que debemos ir sacando.

Cuando queremos ocuparlas, primero las lavamos bien, las dejamos en remojo unas dos horas y después las cocinamos.

➤ **Charqui de vaca:**

Ingredientes:

carne (puede ser de cualquier animal de monte)

agua

sal

Preparación:

En un recipiente enlozado, hacer una salmuera (para comprobar la concentración justa de sal se le puede echar un huevo o una papa pelada. Si flotan, está a punto, si van al fondo, le falta mas sal)

Cortar la carne en forma de bifés y agregar a la salmuera, poner un peso arriba para que se sumerjan los bifés, dejarla así por 2 días. Sacar y dejar al sol hasta que se seque. Luego guardar el charqui en un lugar fresco y seco.

➤ **Tomate al natural**

Ingredientes:

tomates maduros

ajo

albahaca

Preparación:

Elegir tomates maduros, lavarlos, colocarlos en una bolsa de tela y pasarlos por agua hirviendo medio minuto, luego ponerlos en agua fría. Pelarlos, partarlos y escurridos, triturarlos a cuchillo. Envasar en botellas o frascos bien limpios y escurridos agregando un diente de ajo y una ramita de albahaca, tapar con tapadora a medida. Colocarlos en ollas grandes con agua que tape los frascos, hervir 45 minutos aproximadamente. Dejar enfriar y retirar.

➤ **Duraznos al natural:**

Ingredientes:

duraznos
agua
azúcar
soda cáustica (opcional)

Preparación:

Elegir duraznos de buen color, bien desarrollados, con toda su cáscara y de consistencia firme. Cortar por la mitad siguiendo la sutura de los mismos y quitar el carozo. Para pelarlos se puede usar soda cáustica al 2% (20 g de soda por litro de agua fría), hacerla hervir en un recipiente de hierro por 2 minutos, evitando el contacto con las manos y ojos. Enjuagar con abundante agua fría y colocar en los frascos con la cavidad hacia abajo.

Hacer un almíbar con 450 g de azúcar disuelto en 1 litro de agua, hervirlo por 10 minutos y volcarlo sobre los duraznos. Para que los frascos no se rompan deben estar tibios. Para permitir la salida de aire, se inclinan los frascos o se acomodan las mitades con un cuchillo. Limpiar los bordes, tapar, y llevar a baño maría, hervir 45 minutos aproximadamente. Dejar enfriar y retirar.

➤ Choclos al natural**Ingredientes:**

choclos
agua
sal

**Preparación:**

Deschalar y cortarles las dos puntas a los choclos, sacarles las barbas y lavarlos bien, desgranarlos con una cuchilla bien afilada, sacándole los granos hasta cerca del marlo, luego con la misma cuchilla, raspar el marlo para sacarle el resto de pulpa que pueda haber quedado. Aparte preparar salmuera con 80 gramos de sal por litro de agua a hacerla hervir 15 minutos. Mezclar por cada kilo de choclo desgranado $\frac{1}{2}$ litro de salmuera y cocinarlo media hora, Cerrar luego los frascos y poner en baño maría 45 minutos.

➤ Arvejas al natural**Ingredientes:**

arvejas recién cosechadas (cáscara brillante y pareja)
agua
sal
azúcar

**Preparación:**

Desgranar las arvejas, blanquearlas y escaldarlas. Una vez que tenemos el agua hirviendo, colocamos las arvejas en un colador o un lienzo y lo sumergimos durante 5 minutos, secándolas y, colocándolas inmediatamente en agua fría, con preferencia bajo una canilla durante 5 minutos. Por separado se

prepara el líquido conservador de la siguiente forma: a 10 Litros de agua se le agrega 600 gramos de sal gruesa y 200 gramos de azúcar, poner todo, al fuego y hervir 5 minutos. Llenamos los frascos con las arvejas y le agregamos el líquido conservador, cerramos los frascos y esterilizamos durante el mismo tiempo que cualquier legumbre.

➤ **Dulce de leche**

Ingredientes:

leche

canela o esencia de vainilla

azúcar

Preparación:

Poner a hervir 1 litro de leche (bien fresca) y cuando levante el hervor, pasarla a otro recipiente que tendrá una capita de agua y en al que se hará definitivamente al dulce; agregarle 350 gramos de azúcar y un puñado de las bolitas de vidrio con las que juegan los niños, pues esto ayuda con el movimiento, al hervir el dulce, a que este no se pegue y evita que se tenga que revolver continuamente. A los 5 minutos de hervir agregarle 1 rama de canela y controlar su cocimiento lento hasta que tome punto. Si se le quiere agregar vainilla líquida, ponerle 1 cucharadita de las de café en el momento de retirarlo del fuego; colarlo o sacarle las bolitas. Envasar y esterilizar.

➤ **Dulce de batata:**

Ingredientes y proporción:

1kg. de azúcar

1 Kg. de batata.

Esencia de vainilla o ralladura de limón.

Gelatina sin sabor (opcional).

Preparación:

Pelar, cortar y poner a hervir las batatas en agua. Cuando estén blandas se retiran y se hace un puré (con prensapapas es mejor porque saca las fibras). Poner el puré con el agua de cocción previamente colada, las gotas de vainilla y/o limón y el azúcar a hervir lento, durante 2 horas, hasta que tome brillo (textura de mermelada). Dejar enfriar un poco para envasar. Se pueden utilizar frascos o cajitas de tetra-brik, como moldes, hasta que se enfríe.

Optativo: Si se desea, se puede preparar la gelatina, colocando el polvo en un vaso con agua tibia, revolver y echar a la preparación dejando que hierva un momento. Para hacer con chocolate se disuelve el mismo en una taza, se agrega un poco de dulce y se vuelca al preparado central alternando estas capas. También se puede agregar fruta abrillantada.

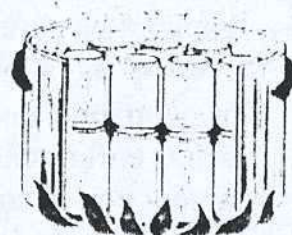
Material para equipos de multiplicadore/as

Para organizar una reunión de capacitación en conservas, es preferible que el grupo ya haya tenido capacitaciones previas en alimentación; las consideraciones para preparar ésta son las mismas (ver cuadernillo 1). Para el desarrollo de la reunión se pueden tener en cuenta estos aspectos:

1. Nos preparamos antes:

- Debemos reunirnos antes con el equipo o los que van a ayudarnos con la capacitación, conocer el lugar de la misma y si tendremos los elementos necesarios allí. Si no los tenemos debemos prever quién los va a llevar.
- Al hacer la invitación, podemos avisar que se traigan frascos y tapas limpias, delantal, pañuelo o gorro para la cabeza y otros.
- Se puede aprovechar la fruta o verdura de estación, que cada uno puede llevar, por ejemplo en invierno, chauchas; en verano, tomates, choclos, etc.
- El equipamiento básico, a modo de guía, es el siguiente:

- Quemadores u hornallas.
- 1 olla grande para esterilizar los frascos.
- 1 pinza para sacar los frascos calientes.
- Frascos y tapas que puede traer cada uno
- Tapadora en el caso de tapas tipo corona
- Otras ollas mas pequeñas para hacer las conservas
- Palitas de madera para revolver
- Embudos (hechos con botellas plásticas) para colocar las conservas en frascos sin derramar.
- Repasadores para apoyar los frascos esterilizados y utensilios limpios.



- Preparar el material gráfico: para este tipo de capacitación, pueden servirnos los afiches o dibujos sobre los tipos de contaminación, generalidades de los microbios, tipos de conservas, láminas en las que se observan situaciones correctas e incorrectas de actividades en la cocina, y utilizarlo según las características del grupo.

2. Momentos de la reunión:

- **Es fundamental hacer hincapié en la higiene que se debe observar a la hora de hacer conservas.** Mas que palabras, debemos invitarlos al lavado

previo de manos, indicar el correcto lavado de los utensilios y las frutas o verduras, y la necesidad de trabajar en lo posible libre de moscas u otros animales.

- Como las conservas, en general, llevan mucho tiempo, es conveniente disponer de toda una jornada (comenzar a la mañana y continuar a la tarde), por lo que paralelamente a la conserva, debe prepararse algún alimento para compartir, del que puede encargarse el mismo grupo o un grupo aparte.
- Para los deshidratados, se deben elegir días soleados, si el clima no acompaña, se hace solo una demostración y se consumen o utilizan los productos en el día.
- Si por falta de frascos u otros, no se va a realizar el baño maría, tengamos en cuenta que las conservas durarán muy poco, sobre todo si no se dispone de heladera, por lo que debe aconsejarse el rápido consumo de las mismas.

Nota para los multiplicadores/as

- Una capacitación no abarca sólo el tema que se va a dar, sino que sirve para descubrir otros problemas dentro de la comunidad. Puede ayudar a organizarnos para superar otros inconvenientes tanto o mas importantes (acceso al agua, problemas de salud, etc.)
- Nos ocupamos de la alimentación y la higiene ya que así podemos evitar muchas enfermedades y ayudar al crecimiento y bienestar de las personas. Trabajar con la comunidad para modificar los hábitos higiénicos puede llevar tiempo, a no desanimarse.
- Las personas traen a la reunión muchos conocimientos, que si no se les da el tiempo suficiente de intercambio se perderán sin haber sido compartidos. Se debe dar un tiempo suficiente para que todos participen y comenten lo que saben, podemos hacer un tiempo de intercambio de recetas.
- Al enseñar, recordemos que no debemos quedarnos en la receta, sino enseñar el principio, el método y su porqué, y desde allí se empieza a adaptar e inventar.
- Si hay objeciones, **no ponerse nervioso, lo que se sabe se contesta, y lo que no, se averigua para una próxima reunión.**
- Sería conveniente hacer un **seguimiento al grupo** que participó en la capacitación, 2 o 3 semanas después del curso.

Autoevaluación

1. Nombrar por lo menos 3 elementos que podemos usar para hacer conservas:

De la granja.....

De la huerta.....

De la quinta.....

Del monte.....

2. Las conservas nos ayudan a:

a)

b)

c)

d)

3. Completar las frases:

En los deshidratados los microbios no pueden vivir porque.....

.....

Cuando se les agrega sal, los microbios no pueden vivir porque.....

.....

En las conservas al natural los microbios mueren porque.....

.....

4. Marcar con "V" si es verdadero o "F" si es falso:

Con el frío de la heladera mueren todos los microbios	
La carne salada tiene mas proteína que la carne fresca	
Cuando en una conserva hay una capita de moho ya no se lo puede comer	
El blanqueado consiste en sumergir las frutas o verduras en agua hirviendo por un minuto y luego enfriarlas.	
Las conservas al natural tienen muchas vitaminas	

5. Completar el cuadro:

Si nos encontramos con	Debemos
latas abolladas o hinchadas	tirarlas, no consumir
conservas con olor desagradable	tirarlas, no consumir
leche fresca
carne de cerdo
verduras de una huerta sin cercar
huevos de granja

6. Unir con flechas las enfermedades con los animales que los transmiten:

intoxicación por Salmonelas

Cólera

fiebre tifoidea

Brucelosis

hidatidosis

Triquinosis



Bibliografía:

- Conservación de frutas y hortalizas. Tercer ciclo EGB. Cuaderno del docente. Proyectos de calidad de vida. Plan Social Educativo. Ministerio de Cultura y Educación de la Nación. 1999.
- Conservación de frutas y hortalizas. CECAIN. Chaco. Formosa.
- Desecación de frutas al sol. Publicación INTA EEA Mendoza. 1981
- Duraznos y peras al natural. Publicación INTA EEA Mendoza. 1983
- Frutas y hortalizas en la alimentación. Publicación INTA EEA Mendoza. 1999.
- Guía teórico-práctica para la elaboración artesanal de confituras. INTA Centro Regional Cuyo. 1997
- Para conservar alimentos. Publicación de INCUPO. Reconquista. 1998.
- Pickles. INTA EEA Mendoza. 1982.
- Intoxicación Alimentaria. Coordinación del Programa FIDA-BID. Formosa. 1999
- www.latinsalud.com
- www.guiamedica.com



Hicieron este cuadernillo:
Ing. Estela Mary Blanco
Lic. Marina Silveri
(Colaboró Sr. Antonio Cola)
Proyecto Pro Huerta. Nutrición



INTA - EEA El Colorado-Formosa. Avda. Carlos Pellegrini S/N° (3603) El Colorado, Formosa -TE: 03717
- 480004/5, 481492.