***Tecnologías especificas en panificación y conservas caseras***

**Introducción a la materia:**

En este espacio curricular trabajaremos con uno de los aspectos más especiales y sencillos, pero no menos importante: la cocina. Los alumnos deberán aprender a elaborar alimentos, en su mayoría pastas, para también poder volcar conocimientos en su vida personal.

Comprender la importancia de la comida casera, el tiempo y dedicación que se emplea en la preparación de diversos platos. Tanto en grandes escalas como en un hogar. Utilizando maquinarias de mediana complejidad también en ocasiones sin ellas. Poniendo en práctica hábitos de higiene personal y del espacio físico. Evaluar costos, condiciones, tiempos e importancia de las características e higiene de productos elaborados artesanalmente.

**Normativa de la higiene personal en la manipulación de alimentos**

Pelo recogido y protegido por el gorro: mediante la utilización de gorro se evita la caída posible caspa y cabellos en los alimentos, como ventaja el gorro protege de la grasa, polvo y humo al cabello.

Ropa de trabajo distinta: evitar la transmisión de posibles microrganismos procedentes de otros ambientes.

Uñas cortas y limpias para evitar la acumulación de suciedad

Heridas en las manos: cubrir las heridas con material sanitario homologado

Aseo corporal

No fumar

Estar acatarrado: ante el riesgo de estornudar, expulsamos partículas de microbios

Conversar: evitar conversaciones largas

Lavado de manos siempre (antes y después)

Gestos de origen de contaminación: manejar utensilios sucios, dinero, recoger del suelo instrumentos caídos, tocarse la nariz, rascarse los oídos, el pelo, etc. Son gestos que mediante los cuales se pueden registrar microorganismos perjudiciales en la manipulación de los alimentos por lo que se evitaran

**Equipamiento:**

Definición: el equipamiento hace referencia a toda aquella maquinaria y utillaje que son necesarias y facilitan a su vez la realización, de manera correcta del trabajo que hay que realizar. Es importante la elección y conocimiento del equipamiento, así como su manejo y cuidado, lo cual influirá en la calidad del proceso final.

Utillaje: conjunto de útiles y herramientas, accesorios empleados en un oficio determinado con funciones específicas y en la mayoría de los casos insustituible por las manos desnudas.

Enumerar utillaje:

Cuidados:

Maquinaria:

Amasadora: como su nombre lo indica esta máquina sirve para unir diferentes géneros en los que normalmente interviene la harina.

Amasa con regularidad por medio de un motor que se puede controlar de tal manera que el producto final quede perfectamente homogéneo.

Actualmente en el mercado existen varios tipos de amasadoras, pero nos vamos a referir a dos tipos en concreto:

La que consta de dos brazos rectos

La que consta de un solo brazo en forma de espiral

Las dos tienen el mismo funcionamiento, constan de un perol o tolva donde se colocan los géneros a amasar, de un motor que le transmite la fuerza necesaria y de los brazos que realizan el trabajo.

Cabe señalar la diferencia importante entre ambas, la de un solo brazo no es aconsejable para amasar masas que lleven levadura, ya que es muy lenta y calienta la masa acelerándole el proceso de fermentación al recibir ésta un trabajo excesivo.

Sobadora:

Máquina cortadora de fideos

Horno:

**Materias primas:**

**Harina**: se entiende por harina aquel polvo obtenido de la molienda del trigo o de cualquier otro cereal o fruto seco (almendra molida: harina de almendra), harina de cebada, centeno, maíz arroz.

**Huevos:** cuidados y características para usarlos: no golpearlos, no lavarlos, conservar en lugar fresco y seo.

Partes del huevo: cáscara, membrana interior, clara parte acuosa y blanca, el embrión y la yema parte de color.

**Para tener en cuenta:**

1 lt de huevo equivale a 20 unidades y aproximadamente pesa 1 kg.

1 lt de clara equivale a 36 unidades y pesa 1,250gr.

1 lt de yema equivale a 60 unidades y pesa 900 gr a 1 kg

**Agua**: tiene como misión activar las proteínas de la harina par que la masa adquiera textura blanda y moldeable.

Posee además la capacidad disolvente acuoso de las sustancias añadidas a la masa, siendo además necesaria para la marcha de la fermentación.

La composición química del agua empleada afecta las cualidades del alimento elaborado al igual que la proporción utilizada.

La sal: utilizamos la sal común. Su función especial es potenciar el sabor, debe conservarse el lugar fresco y seco ya que absorbe humedad y se apelmaza. La dosis correcta es opcional. Y ayuda a la conservación del producto.

***Fideos***

A pesar de ser ampliamente conocido que el origen de las pastas proviene de la famosa Italia, existen indicios suficientes que su origen fue en realidad en China. Allí se preparaban antes que en Italia fideos semejantes a los tallarines.

El fideo mas antiguo, según investigaciones, data de 4000 años y fue elaborado con mijo.

En la actualidad se pueden encontrar todo tipo de fideos, de todos los tamaños, y sabores. Hay fideos finos, gruesos, largos o cortos, pero es en China que existe la mayor diversidad incluso en la misma Italia.

Existen igualmente diferentes formas de cocinar o preparar el fideo en los distintos países, pero es muy difícil superar a China.

**Ingredientes para fideos caseros:** 1 kg de harina, 3 huevos, media tazita de aceite, sal(optativo), agua (si es necesario).

**El pan**

El pan es un alimento básico que forma parte de la dieta tradicional en Europa, Medio Oriente, India y América. Suele preparar mediante el horneado de una masa, elaborada fundamentalmente con harina de cereales, sal y agua. La mezcla, en la mayoría de las ocasiones, suele contener levaduras para que fermente la masa y sea más esponjosa y tierna.

El cereal más utilizado para la elaboración del pan es la harina de trigo. También se utiliza el centeno, la cebada, el maíz y el arroz. Existen muchos tipos de pan que pueden contener otros ingredientes, como grasas de diferentes tipos (tocino de cerdo o de vaca, mantequilla, aceite de oliva), huevos, azúcar, especias, frutas, frutas secas (como por ejemplo pasas), verduras(como cebollas), o semillas diversas.

La adición de la levadura provoca la fermentación de la masa antes del horneado, y como consecuencia, le proporciona un volumen y una esponjosidad debido a la producción de pequeñas burbujas de dióxido de carbono (co2) que se quedan inmersas entre la masa húmeda de la harina.

Al pan elaborado sin el empleo de levadura, se le llama ácimo, y por ello carece de la esponjosidad típica de los panes “hinchados” o “levados”.

A la masa se le puede dar diferentes formas, debido al empleo de diversos moldes y técnicas de amasado. De esta forma existen: las barras, las prensas, los aros, etc.

El pan ha sido tan importante en la alimentación humana, que se considera como sinónimo de alimento en muchas culturas. No obstante, participa en muchos rituales religiosos y sociales. Tales como el *matzoh*, en la pascua judía, la hostia en la eucaristía cristiana, el rito de bienvenida de los pueblos eslavos que involucra el pan y la sal, etc.

**Ingredientes del pan:**

**La harina:** se entiende por harina el polvo obtenido de la molienda del trigo o de cualquier cereal o fruto seco (almendra molida: harina de almendra) harina de cebada, harina de centeno, maíz, arroz.

La sal: la sal es un ingrediente opcional en algunos panes, la misión de la sal es por una parte reforzar los sabores y aromas del propio pan, y por otra parte afectar a la textura fina de la masa.

La sal contribuye de una forma indirecta a la formación del color marrón de la corteza del pan, debido a que retarda la fermentación y esto genera un exceso de azucares que favorecen durante el horneado la formación de estos colores dorados de la corteza. La sal tiene además un ligero efecto fungicida, su presencia en el pan permite alargar su vida comestible.

En algunos casos, se aconseja añadir la sal tras el completo fermentado del pan para evitar la muerte o inhibición de las levaduras (proceso conocido como autolisis). En el método de autolisis la sal y la levadura se añaden tras un reposo de 10-20 minutos. Algunos autores opinan que la sal retrasa el efecto de la levadura, prolongando de esta forma la fermentación (las levaduras buscan los azucares de la harina y la sal hace más difícil el trabajo fermentativo). La sal se emplea a veces como un elemento decorativo y suele ubicarse en forma de grueso granos en la superficie de la corteza: como es en el caso de los pretzel.

**La levadura**: la levadura es un conjunto de microorganismos unicelulares que tiene por objeto alimentarse de almidón y de los azucares existentes en la harina. Las levaduras forman parte de la familia de los hongos. Este proceso metabólico da lugar a la fermentación alcohólica cuyo resultado es etanol (cuya fórmula química es: CH3-CH2-OH) dióxido de carbono (CO2) en forma de gas. El gas liberado hace que la masa del pan se hinche, aumentado de volumen.

El alcohol etílico se evapora durante el horneado del pan, debido a las temperaturas alcanzadas en su interior. La levadura responsable de la fermentación del pan se llama saccharomyces serevisiae. Es igualmente la causante de la fermentación del vino y de la cerveza.

Podemos encontrar tres tipos de levadura:

1. **Levadura seca:** se obtiene de los tanques de fermentación y posteriormente desecan para detener los procesos metabólicos de la levadura. Las levaduras secas se reactivan cuando son introducidas en un medio acuoso templado (25C°-30C°) de nuevo antes de ser mezcladas en la masa, en este caso se denominan levaduras activas. Existen levaduras denominadas como instantáneas que no necesitan ser pre hidratadas y que se mezclan con la harina y el agua al mismo tiempo, por regla general proporcionan dióxido de carbono de forma más vigorosa que las levaduras activas. Los panaderos profesionales emplean cada vez más este tipo e levaduras secas instantáneas debido a la conveniencia de la rapidez de su trabajo, así como su larga vida media.
2. **Levadura fresca**: obtenidas inmediatamente de una fermentación y posteriormente refrigeradas en forma de cubos (de 50 grs aprox.) con textura de pasta comprimida que poseen una vida útil de escasas semanas. Los elaboradores de pan suelen preferir este tipo de levadura, el problema es que posee una vida media inferior a otras levaduras. La levadura fresca es similar a la levadura seca, la única consideración es que debe emplearse el doble; por ejemplo, si una receta de pan indica 25grs de levadura seca, en ese caso se empleara el doble de levadura fresca (es decir 50grs).
3. **Levadura química**: se trata de compuestos químicos capaces de generar gases (generalmente dióxido de carbono), tal y como lo haría una levadura. En algunos casos el componente alcalino denominado bicarbonato de sodio (NaHCO3, denominado en inglés: baking soda) mezclado con un medio acido como puede ser zumo de limón, o de frutas, chocolate, etc.
4. **Levaduras naturales**: son aquellas presentes en el propio cereal, en la atmosfera, atc. Estas levaduras se caracterizan por un lento proceso de fermentación (proporcionan menos dióxido de carbono), pero proporcionan un “sabor clásico” al pan realizado con ellas.

La cantidad de levadura que emplea el panadero puede variar dependiendo del tipo de masa que se quiera elaborar. Oscila entre 10 y 60 grs.

**Características de una buena levadura:**

Medios de apreciación:

-color

-olor

-gusto

-textura

-utilización.

Cualidades:

-debe ser color crema o blanca

-debe ser inodora

-debe tener sabor agradable

-Consistencia firme y plástica

-Disolución sin formar grumos

-debe desmigarse entre los dedos sin pegarse

Defectos:

-no debe ser nunca de color rojizo

-no debe desprender olor desagradable o aséptico

-no debe tener gusto acido

-No debe ser blanda ni pegajosa

Conservación de la levadura: hay que tener presente que la levadura es un organismo vivo, y por lo tanto se debe cuidar su conservación de manera que mantenga todas sus cualidades.

Teniendo en cuenta que le afecta tanto el frio como el calor, por debajo de 3°C se aletarga y por encima de 50°C muere. Es aconsejable guardarla en refrigeración. En estas condiciones la levadura nos puede durar varias semanas, aunque lo aconsejable es usarla en los 10 días siguientes a su adquisición.

**Acción de la levadura en la masa**

La levadura se nutre de las azucares y compuestos nitrogenados y sus enzimas transforman los azucares en gas carbónico y alcohol.

La levadura infla masa: el gas carbónico estira el gluten, dando a la miga una estructura porosa y ligera.

Influye en el aroma de la masa, y en la coloración de la corteza.

**Leche:** producto producido y extraído de la vaca u otras hembras como la oveja, cabra, etc.

Deberá tener una calidad irreprochable sin anomalías bacteriológicas e higiénicas.

Tipos de leche: leche cruda: leche entera que conserva su sabor natural. Se debe vender antes de las 48 hs de ordeñe y conservarse a 5°C. No se debe consumir sin hervir previamente para eliminar bacterias.

Leches especiales: leche concentrada o evaporada (sin azúcar)

Leche condensada: se le ha quitado la mitad del contenido de agua y añadido azúcar.

Leche en polvo: (deshidratada)

Productos derivados de la leche

-nata o crema

-mantequilla o manteca

-dulce de leche

-queso

-yogurt

**Azúcar**: sustancia extraída de la savia de la caña de azúcar, jugo de la remolacha azucarera o de otros vegetales sacarinosos.

Es también conocida como sacarosa.

Tipos de azúcar (comerciales)

Azúcar cristalizado: es el azúcar más utilizado y el más conocido, más o menos refinado.

Azúcar moreno: azúcar que proviene de la fase de lavado y centrifugado es decir que es un azúcar sin refinar o parcialmente refinado.

Otras sustancias con poder edulcorante:

-glucosa: la glucosa natural se da en grandes cantidades en las uvas, miel y otras frutas. Hay glucosa comercial en polvo, en pepitas y en jarabe (conocido como jarabe de glucosa).se extrae de diferentes vegetales, aunque principalmente del maíz y tiene una rápida absorción. Se emplea para evitar la cristalización del azúcar en aquellas que interviene el fondant, así como en confituras y caramelos.

*La palabra fondant proviene del francés “que se funda” o que se derrite, haciendo alusión a una suave textura que se derrite en la boca. Es una pasta de azuzar elaborada a base azúcar que se utiliza en repostería para cubrir pasteles y realizar decoraciones. La más común es similar a la plastilina. Puede hacerse en casa y teñirse de colorantes alimentarios*.

-dextrosa: también llamado azúcar de fruta o dextrina. Se obtiene de diferentes frutas y también se encuentra en la miel. Es menos dulce que el azúcar de caña y se emplea en la fabricación de productos dietéticos, confitería, heladería y bebidas.

Tanto dextrosa y glucosa se obtienen por procesos químicos.

-azúcar de leche: también conocida como LACTOSA (azúcar que contiene la leche) se encuentra en la leche de todos los mamíferos. Tiene efecto laxante, pero a veces se digiere mal. Se prepara industrialmente por evaporación.

-fructosa: extraída de azucares naturales de frutas, legumbres y miel.

**El cacao**

Es un árbol tropical originario de México cuyos frutos son vainas o mazorcas que contienen entre 20 y 24 semillas llamadas habas de cacao, las cuales se emplean como principales ingredientes del chocolate.

Para la elaboración del chocolate el cacao debe pasar por un proceso de maduración, fermentación, lavado, secado y torrefacto, hasta que se convierte en pasta todo esto influirá en el aroma y sabor del producto final. *Esta pasta cremosa y amarga se denomina pasta de cacao y con ella se fabrica el chocolate.*

*Se denomina manteca de cacao a la materia grasa natural del cacao de color ligeramente amarillo y se suele utilizar para enriquecer o modificar la consistencia del chocolate.*

**El chocolate**

Llamamos chocolate aquel producto alimentario compuesto por cacao y azúcar al que se le puede añadir miel, leche, frutos secos, cereales, vainilla, etc.

El llamado chocolate de cobertura es un chocolate especial para pastelería que contiene un alto nivel de manteca de cacao y nada de leche.

Lo podemos encontrará en polvo, en su estado sólido (tabletas) o en estado líquido (bebidas frías y calientes) con sus diferentes preparados.

Es una de las materias primas más versátiles dentro de la repostería por la amplia gama de elaboraciones que se pueden realizar sometiendo a la cobertura a distintos tratamientos, por ejemplo, cremas, rellenos, bombones, baños, helados, etc.

**Clases de cobertura de chocolate**

**Cobertura negra**: mezcla de cacao y azúcar como el chocolate, pero con un contenido mínimo de manteca de cacao.

**Cobertura con leche**: a esta cobertura ase le adiciona leche generalmente en estado deshidratada y desgrasada.

**Cobertura blanca**: esta cobertura no lleva adición de pasta de cacao y se elabora basándose en manteca de cacao y azúcar.

**ADITIVOS, MEJORANTES Y COLORANTES**

Son generalmente de origen artificial, cuyas funciones son variar las cualidades de las elaboraciones, siempre con fines potenciadores, enriquecedores y conservadores.

Todos estos productos se hallan bajo reglamentación tanto en su dosificación correcta como en su autorización de uso.

***Colorantes***: procedentes siempre de productos vegetales, cumplen las funciones simplemente de colorear aquello a lo que se aplican.

***Saborizantes***: potenciadores del sabor, los cuales en la mayoría proceden de productos concentrados.

***Aromas***: sustancias que modifican el sabor y el olor, ej: agua de azahar.

***Estabilizantes***: productos que estabilizan determinadas materias primas, elaboraciones, principalmente natas y helados.

***Conservantes***: cumplen la función de conservar, prolongar el periodo de conservación.

***Mejorantes y aditivos***: productos químicos cuya función es de mejorar el resultado de las elaboraciones.

**Otras materias primas de interés**

***Agua de azahar***: se prepara con la flor de naranjo.

***Canela***: corteza interior disecada del árbol de canela, la podemos encontrar molida o en rama.

***Coco***: se emplea deshidratado.

***Crémor tártaro***: es un ácido que se utiliza en pastelería como castigo de azucares y jarabes para evitar que se empanicen.

***Vainilla:*** es la vaina curada de una orquídea. Se puede encontrar en vainas, aromas, líquido y molida.

***Gelatina***: se obtiene hirviendo tendones y huesos de vaca. Se emplea para dar consistencias en cremas y postres.

***Licores***: se emplea para aromatizar las elaboraciones.

**Féculas y almidones (hidratos de carbono)**

Entre la fécula y el almidón no existe ninguna diferencia química; solo el uso comercial ha contribuido a que llamemos siempre fécula al almidón de ciertas procedencias como por ejemplo la fécula de patatas y almidón al que procede de ciertos cereales leguminosos y ciertos frutos secos.

Es un hidrato de carbono que en forma de granos microscópicos y como sustancia de reserva se encuentra principalmente en las células de las semillas, tubérculos y raíces de muchas plantas como el maíz, que es el más usado en pastelería.

Tiene un poder de ligazón mayor que la harina.

**Frutas naturales**

Con las frutas naturales se pueden realizar innumerables elaboraciones las cuales son muy diversas: fruta natural, fruta tropical, fruta en almíbar, frutas cocidas, mermeladas, compotas, salsa, etc.

Los principales productos realizados a partir de frutas:

-gelatinas

- confituras

- compotas

- pasta de frutas

-frutas confitadas

-ensalada de frutas

-frutas en almíbar

-compotas

-peras al vino etc.

**Las frutas secas**

Estas son más dulces y sabrosas que las frescas, lo cual las convierte en valiosísimas para pastelería, repostería y postres.

Se pueden secar al sol o en forma mecánica.

**Los frutos secos**

Los frutos secos son frutos de semilla única, secos y de cáscara dura que hay que romper para abrirlos, como las castañas o avellanas.

Sin embargo, el termino fruto seco se puede emplear para cualquier semilla o fruto con un núcleo comestible dentro de una cascara dura o quebradiza, como por ejemplo cacahuates, almendras, nueces y cocos.

Los frutos secos se usan como alimento y para producir aceite desde tiempos remotos.

Su conservación depende si poseen o no cáscara. Es conveniente guardarlos herméticamente al abrigo de la luz, aire y humedad.

Otro detalle importante, aunque no imprescindible es tostarlos para que suelten sus aceites y así su aroma, pero no demasiado porque se amargan.

**Semillas**

Las semillas o simientes se han utilizado desde siempre en pastelería, pero actualmente existe un auge en su empleo introduciendo incluso algunas que se empleaban exclusivamente en cocina ya que se les ha podido encontrar aplicación como pueden ser pimienta negra, nuez moscada, comino, etc.

Otras utilizadas indistintamente en ambos terrenos: anís, anís estrellado.

Entre las más utilizadas: semillas de sésamo, de girasol. Se deben conservar en lugar fresco, seco y oscuro.

**Pastas secas**

Como su nombre lo indica, se denominan así por su textura y aspecto ya que por la reacción de los azucares o las grasas en el horno se muestran una vez elaborados, con una textura seca e incluso crujiente.

***Masa de hojaldre***

Es una de las masas básicas y fundamentales en pastelería.

Está formada por capas finas de masa y materia grasa que se convierte en una pieza de crujiente estructura, volumen y uniforme apariencia.

Con esta masa se pueden elaborar: milhojas, pastelitos, pañuelitos.

Ingredientes básicos del hojaldre

Harina, sal, agua y grasa. (manteca de cerdo, mantequilla, margarina)

Ingredientes opcionales

Leche, huevo, yemas o claras, colorantes, saborizantes, ácidos orgánicos, zumo de limón y vinagre cuya función es darle fuerza a la masa.

***Los merengues***

Son preparaciones livianas y airadas a base de clara de huevo y azúcar. Los utensilios deben estar secos y limpios porque de lo contario las claras no crecen. Es esencial batir primero las claras hasta que estén espumosas y luego incorporar el azúcar gradualmente. En general se utiliza el doble de azúcar que de clara. En algunas recetas puedes encontrar la sugerencia de incorporar gotas de limón o vinagre. Eso hará que el merengue resulte más blanco.

***Batidos pesados***

Están presentes en pudines, muffins, paud cake. Son preparaciones que comienzan con un batido de manteca y azúcar al que se le incorporan los líquidos (huevo, leche, jugo, etc) y por último los secos tamizados. Es necesario que todos los ingredientes estén a temperatura ambiente. Una vez que se incorporan los secos no hay que batir, sino mezclar con movimientos envolventes para que la preparación no resulte dura por la acción del gluten de la harina.

***Batidos livianos***

Presentes en masas de bizcochuelos. Son batidos de huevo, a los que se le incorpora azúcar y harina en distintas proporciones. Es muy importante que el batido sea sostenido y que al agregar la harina u otros ingredientes como cacao no pierda aire. Para ello hay que realizar pocos movimientos envolventes con espátula de goma. Antes de agregar los secos conviene tamizarlos varias veces.

**Básicos**

***Bizcochuelo***: 2 huevos, ½ lts de leche, 150 grs de azúcar, 400 grs de harina leudante.

***Masa de hojaldre rápido***: 400 grs de harina, sal, grasa o manteca de cerdo para untar.

***Crema chantillí***: 500 grs de crema de leche fría, 150 grs de azúcar impalpable, 1 cucharadita de esencia de vainilla.

***Crema pastelera***: 2huevos, 200 grs de azúcar, 2 cucharadas de harina, 1 pedacito de cascara de limón. Revolver y agregar 1 lts de leche. Llevar a fuego lento y revolver continuamente con cuchara de madera hasta que espese, dejar que hierva un momento.

***Crema de manteca***: hacer un almíbar con 200 grs de azúcar y 1 taza de agua. Agregar 4 yemas de a una, mientras se bate rápidamente hasta que la preparación este esponjosa y algo tibia. Incorporar de a poco 200 grs de manteca y continuar batiendo hasta que la crema este espesa. Perfumara con una copita de coñac o vainilla.

***Almíbar***: colocar en una olla azúcar y agua en partes iguales y hacerlas hervir.

***Caramelo para moldes***: 200 grs de azúcar y mojar con agua, llevar a fuego hasta que tome color marrón.

***Caramelo hilado***: colocar en una olla 500 grs de azúcar, 1 taza de agua y una cucharada de glucosa. hervir a fuego fuerte sin revolver hasta obtener un caramelo color ámbar. Retirar y dejar reposar 1 minuto. Mojar en el caramelo un batidor o dos tenedores y sobre la masa engrasada dejar caer hilos. Levantar con cuidado y usarlos para decorar.

***Mermelada reducida***: poner en una cacerolita partes iguales de mermelada de damascos, azúcar y agua. Hervir hasta que espese y resulte brillosa. Usar caliente.

***Glasé real***: batir durante 5 minutos, 2 claras y azúcar impalpable que absorban. Añadir vinagre o limón. Añadir colorante. Colocar en una manga.

**Conservas caseras**

El aumento del consumo de frutas y hortalizas en la alimentación, tiene fundamental importancia para la buena salud de los miembros de la familia.

La persona que se dedique a la tarea de conservar alimentos en forma casera, debe conocer, además de técnicas, métodos y utensilios a emplear, las consecuencias que sus involuntarios errores pueden acceder.

Esto se debe a que la naturaleza del producto debe variar lo menos posible en el proceso de elaboración y se debe mantener en perfectas condiciones de conservación para que no perjudique la salud del consumidor.

Conservas al natural

Es la conserva hecha con frutas sanas, frescas, en su grado óptimo de madurez y que llevan almíbar liviano.

Las frutas pueden ser envasadas enteras o en trozos. En todos los casos, es necesario esterilizar el producto para lograr su conservación.

**Uvas al natural**

* Elegir las uvas sanas y firmes.
* Sacar las uvas del racimo y lavarlas.
* Colocarlas en los frascos, bien apretadas evitando romperlas.
* Agregar el almíbar preparado con 400 gramos de azúcar y 1 litro de agua.
* Tapar los frascos
* Esterilizar.

**Manzanas al natural**

* Sacar la parte central de las manzanas y pelarlas con un pela papas.
* Cortarlas en mitades o en cuartos.
* Colocarlas en salmuera al 2% (200 de sal en 10 litros de agua) para que no se oscurezcan.
* Preparar un almíbar con 400 de azúcar, 1 litro de agua y unas gotas de limón.
* Cuando hierva el almíbar agregar las manzanas y dejarlas 5 minutos.
* Sacar los trozos de manzana con una espumadera.
* Envasarlos.
* Agregar el almíbar previamente pasado por un lienzo.
* Tapar esterilizar.