



CURSO TEÓRICO Y PRÁCTICO



**PREPARACIONES DE
CAFÉS FRÍOS & CALIENTES**

oO Icafe
Instituto del Café de Costa Rica

EL CAFÉ

ORIGEN E HISTORIA MUNDIAL

El café arábico se originó en las tierras altas de más de 1000 metros sobre el nivel del mar de Etiopía, Sudán y África. En los años 575 y 890 D.C., los persas y los árabes lo llevaron a Arabia y Yemen, en tanto que los nativos africanos lo extendieron a Mozambique y Madagascar. De aquí los holandeses y los portugueses, entre los años 1600 y 1700, lo trasladaron a Ceilán, posteriormente a Java y a la India, así como a otras regiones de Asia y África.

El gobernador de Java, Von Hoorn, en el año 1708, llevó algunas plantas a Holanda y allí obsequió a Luis XIV, rey de Francia, una que fue sembrada en los invernaderos de París.

En 1727, el café fue trasladado de Sumantra a Brasil, luego pasó a Perú y Paraguay y, en 1825, a Hawai. Por otra parte, en el invernadero de París se multiplicaron las plantas y pasaron a la Guyana Francesa, África Ecuatorial, Haití y Santo Domingo.

Luego se extendió a Puerto Rico y a El Salvador en 1740, a Guatemala en 1750, a Bolivia, Ecuador y Panamá en 1784, y por último a Costa Rica, procedente de Cuba y Guatemala, entre 1796 y 1798.

HISTORIA DEL CULTIVO DEL CAFÉ EN COSTA RICA

El pronunciamiento de la Academia de Geografía e Historia de Costa Rica sobre el origen del cultivo del café en nuestro país, establece que la introducción de este producto en América es un hecho propio del siglo XVIII. Parece que fue en 1723 cuando se introdujeron las primeras plantas en la isla de Martinica y que de ellas descienden los cafetos de las Antillas y Brasil. En cuanto a Costa Rica, no existen evidencias concretas sobre la existencia de plantaciones de café antes de 1816, fecha que corresponde al testamento del presbítero Félix Velarde, en que declara, entre sus bienes, ser poseedor de un sembrado de café. El mencionado religioso afirma poseer un solar sembrado de café y que, según la tradición, distribuía semillas entre los vecinos, invitándolos a que las sembraran. Esta es la primera prueba de la existencia de los cultivos de café en Costa Rica.

De acuerdo con el crecimiento de los primeros árboles, el interés de los costarricenses por su cultivo se incrementa. En 1821 contaba con 17 000 cafetos en producción. La primera exportación de café fue tan solo de un quintal del grano y se efectuó hacia Panamá, en 1820. En esta transacción comercial tuvo una destacada intervención Don Gregorio José Ramírez, figura política nacional de principios del siglo XIX, quien participó activamente en los movimientos de independencia de Costa Rica. En 1932 se empezó a exportar café a Chile, de donde se reembarca a Londres, en cantidades de 500 a 1000 sacos, anualmente.

En 1845 se hizo la primera exportación de café directamente a Londres (Liverpool), por medio del señor William Le Cheur Lyon, capitán del barco Monarch, quien con los señores Santiago Fernández y Braulio Morales Cervantes, personajes que por entonces, eran los mayores comerciantes de café. Se calcula que la operación alcanza aproximadamente la cifra de 4 500 sacos de café y que en ella participó don Santiago Fernández, quien, al regresar a Costa Rica trajo mercancías inglesas a bordo del mismo barco que venía por más café.

Así fue como se abrió el mercado inglés cuyas perspectivas fueron cada vez más halagadoras, pues los cultivos se extendían, gracias al gran impulso que le dio don Braulio Carrillo desde 1837, al fomentar su producción en la zona de Pavas, y la apertura de una nueva vía hacia Puntarenas con la que se agilizó el transporte del producto.

Además, estas relaciones comerciales con Londres permitieron que estudiantes costarricenses se pusieran en contacto con la civilización europea, graduándose como ingenieros, médicos, empresarios, contabilistas, dentistas, etc. También, vinieron a nuestro país personajes ingleses y de otros países europeos que contribuyeron significativamente en el fortalecimiento de nuestra cultura con su talento, aporte científico y espíritu de empresa.

Todo este intercambio trajo un mejoramiento en la vida nacional, expresado en viviendas confortables y más higiénicas, cocinas de hierro para leña, lámparas de petróleo, etc. También mediante el ingreso de herramientas de todo tipo y de gran diversidad de telas.

En 1869, otras compañías navieras llegaron al puerto de Puntarenas para llevar 3900 sacos de café a San Francisco de California, 12007 sacos a Inglaterra y 8500 sacos con destino a Hamburgo, Alemania.

Hasta Fines del siglo XVIII, Costa Rica fue la colonia más pobre y miserable del Reino de Guatemala, ya que pese a su nombre, no poseía riquezas minerales de fácil exportación para esa época. Sin embargo, la introducción y desarrollo del cultivo del café vino a dinamizar los sectores de la economía nacional lo cual se tradujo en una elevación del nivel de vida de los costarricenses.

Conforme se fue intensificando el cultivo y la comercialización del café surgió la necesidad de crear tanto instituciones como las leyes y reglamentos para regular el mercado nacional en internacional del producto.

Fue así como, el 24 de julio de 1933, se creó el Instituto de Defensa del Café de Costa Rica con el propósito de que se hiciera cargo de todos los aspectos del negocio del café, desde su cultivo hasta el procesamiento del producto, favoreciendo en toda forma y sin excepción a las personas que se dedicaran a dicha actividad.

Posteriormente, el 21 de junio de 1948, se reorganizó el Instituto de Defensa del Café, al crearse la Oficina del Café (**OFICAFE**), adscrita al Ministerio de Economía. A esta nueva entidad se le encargó el control de la parte económica de la industria del café, en tanto que las funciones relacionadas con la agricultura del cultivo se le asignaron al Ministerio de Agricultura.

El 26 de junio de 1925 se actualiza la ley No. 2762 del 21 de junio de 1961 con el propósito de ampliar el rango de acción de la Oficina del Café. De esta manera OFICAFE se transformó en lo que actualmente es el Instituto del Café de Costa Rica (**ICAFE**). Esta institución pretende ampliar su campo de acción, equilibrando entre productores, beneficiadores, torrefactores y exportadores de café.

En el ámbito internacional, los países productores y consumidores constituyeron la Organización Internacional del Café (**OIC**), con sede en Londres, Inglaterra. Es una institución con personería jurídica que fue establecida en virtud del Convenio Internacional del Café de 1962 que inició sus funciones en abril de 1963. Hasta el 17 de febrero de 1992 dicha organización la conforman 42 países miembros exportadores y 19 países importadores.

La creación de este organismo internacional obedeció fundamentalmente a la necesidad de buscar mecanismos tendentes a evitar el desequilibrio entre producción y el consumo, porque ha sido, y continúa siendo, el principal factor responsable de las grandes fluctuaciones de precios, perjudicial tanto para los países productores como los países consumidores.

No obstante todos los esfuerzos relacionados, no se ha logrado aún la estabilización satisfactoria del mercado cafetalero, con el consecuente perjuicio principalmente para las economías de países como Costa Rica, por la excepcional importancia que este producto tiene en la generación de divisas y por su significativa contribución en los programas de desarrollo económico y social.

CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS DEL CAFÉ

TAXONOMÍA

El café pertenece al género *Coffea* con aproximadamente 100 especies. No obstante, únicamente tres de estas se mencionan como cultivadas comercialmente, destacándose las dos primeras en el siguiente orden:

- *Coffea arabica* L.
- *C. canephora* Pierre ex – Froehner
- *C. liberica* Bull ex - Hiern.

CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA DEL CULTIVO DE CAFÉ

TAXONOMIA	NOMBRE
Reino	<i>Plantae</i>
División	<i>Magnoliophyta</i>
Sub-División	<i>Angiospermae</i>
Clase	<i>Magnoliata</i>
Sub-Clase	<i>Asteridae</i>
Orden	<i>Rubiales</i>
Familia	<i>Rubiaceae</i>
Género	<i>Coffea</i>
Especie(s)	<i>arábica, canephora, liberica, etc.</i>

Fuente: Carlier Smith y Marzocca, A. 1981.

ZONIFICACION DE MADURACION EN COSTA RICA



MADURACION TEMPRANA

Puriscal, Pérez Zeledón, parte baja de Grecia, Atenas, San Carlos, Jiménez, Turrialba, Sarapiquí, Tilarán, Coto Brus, Buenos Aires y Siquirres.

Esta zona está a menos de 800 metros sobre el nivel del mar.

La recolección se inicia en junio y termina en diciembre, el periodo "pico" se da generalmente a fines de setiembre y octubre.



MADURACION MEDIA

Acosta, Paraíso, Heredia, parte intermedia de Santa Bárbara, Flores, Bagaces, Nandayure, Hojancha, Puntarenas y Montes de Oro.

Las tierras que tienen este tipo de maduración se ubican de 800 a 1.200 metros sobre el nivel del mar. El grano comienza a madurar en setiembre y la cosecha se termina en enero. La mayor maduración se da en diciembre y enero.



MADURACION TARDIA

Desamparados, Tamazú, Aserri, Dota, León Cortés, Alajuela, San Ramón, Naranjo, Palmares, Poás, Cartago, Tres Ríos, Barva, Santo Domingo, parte alta de Santa Bárbara, San Rafael, San Isidro, y San Pablo.

Estas zonas están entre los 1.200 y 1.700 metros sobre el nivel del mar. La maduración se inicia en noviembre y se cosecha hasta marzo. El mejor periodo de recolección es en las últimas semanas de enero y febrero.

Nota: los periodos de maduración pueden variar ligeramente, pues dependen del régimen de lluvias

MORFOLOGÍA DEL CAFÉ

RAÍCES O SISTEMA RADICAL

Las raíces que tiene el cafeto son: pivotante, axiales o de sostén, laterales y raicillas.

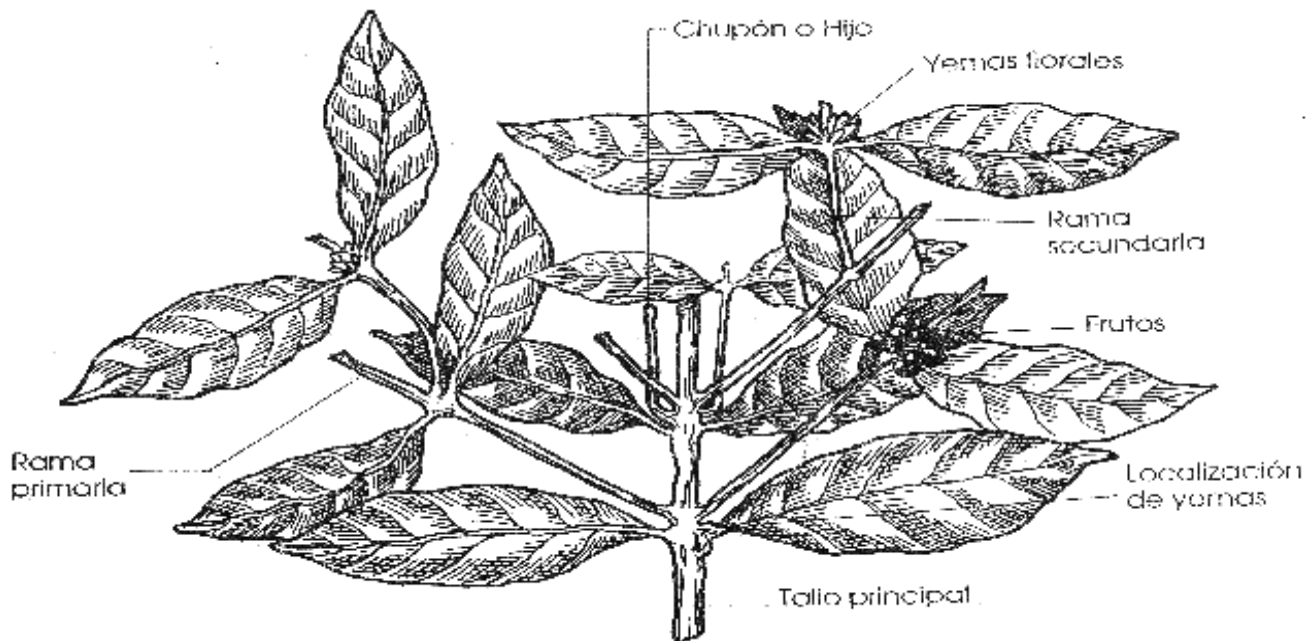
La pivotante puede considerarse como la raíz central, su longitud máxima en una planta adulta es de 50 a 60 cm. Las raíces o de sostén y las laterales se originan a partir de la pivotante; de las laterales generalmente se desarrollan las raicillas que, en un alto porcentaje (80-90%), se encuentran en los primeros 30 cm del suelo con un radio de 2 a 2,5 m a partir de la base del tronco. Las raicillas son muy importantes porque le permiten a la planta la absorción de agua y nutrimentos a partir del suelo.

TALLO

Es leñoso, erecto y de longitud variable de acuerdo con el clima y tipo de suelo; en las variedades comerciales varía entre 2,0 y 5,0 m de altura.

En una planta adulta, la parte inferior es cilíndrica, mientras que la parte superior (ápice) es cuadrangular y verde, con esquinas redondas y salidas.

Presenta la particularidad de producir tres tipos de yemas que originan diferentes partes de la planta: el tallo, bandolas y hojas.



RAMAS O BANDOLAS

Conocidas también como ramas laterales o ramas primarias. Estas son opuestas y alternas y dan origen a las ramas secundarias, a su vez, pueden originar ramificaciones terciarias o palmilla.

Las ramas laterales tienen un punto apical de crecimiento que va formando nuevas hojas y entrenudos. El número de estos puede variar de un año a otro y, consecuentemente, las axilas que forman dan origen al número de flores y, por ende, a los frutos.



CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS DEL CAFÉ:

1. Rama con fruto y flores
2. Flor abierta
3. Flor sin corona y estambres
4. Fruto
5. Ramificación plagiotrópica, mostrando un eje ortrópico.

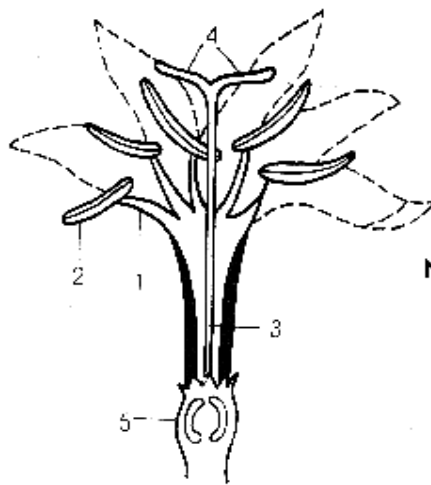
HOJAS

La lámina de la hoja mide de 12 a 24 cm de largo por 5 a 12 cm de ancho, variando su forma elíptica a lanceolada.

En la parte inferior, en el ángulo que forman en el nervio central y lateralmente, existen unos agujeros de forma irregular que se abren en cámaras diminutas, llamadas “domocios”, cuya función no se conoce aún; sin embargo, con frecuencia viven en ellas ácaros muy pequeños.

FLORES

En las axilas de las hojas se presentan las yemas florales de 1 a 3 ejes, los que se dividen en 2 a 6 ramificaciones cortas de 2 a 4 mm coronando cada una en una flor la cual está formada por el cáliz, corona, estambres y pistilo. El cáliz es poco desarrollado y se encuentra asentado en la base de la flor. La corona es un tubo largo, de forma cilíndrica en la base que termina en cinco pétalos y mide de 6 a 12 mm; cuando el botón floral no se ha abierto es de color verde; conforme se va abriendo adquiere el color blanco. Los estambres son cinco y se encuentran insertos en el tubo de la corola, alternando con los pétalos. Son filamentos finos y sostienen anteras largas, las cuales se abren longitudinalmente cuando están maduras para liberar el polen. Las flores poseen un ovario súpero con dos óvulos formando así el gineceo.



Morfología Floral del Café

1. Estambre
2. Anteras
3. Pistilo
4. Estigmas
5. Ovarios

La floración del café permanece pocos días. Es inducida primero por días cortos y, posteriormente, cuando hay humedad suficiente, ya sea proveniente de la lluvia o del riego. El número de floraciones varía según el patrón de precipitación de una región determinada.

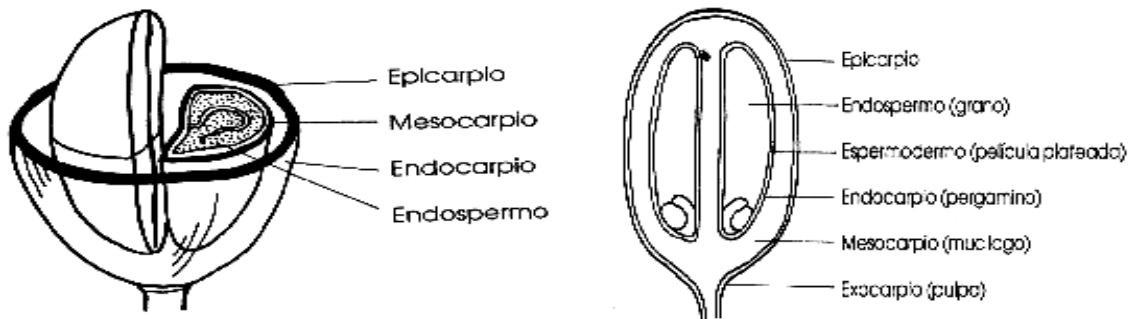
Cuando se abre la flor, las anteras ya han liberado gran cantidad de polen; por esta razón, la autofecundación se da en un alto porcentaje. Una vez que el polen alcanza los óvulos, la fertilización se completa durante cuatro o seis días.

FRUTO

Después de la fecundación, el ovario se transforma en fruto y sus dos óvulos en semillas. El fruto maduro es una drupa elipsoidal en los cultivares comerciales, ligeramente aplanada, cuyos tres ejes principales miden entre 12 y 18 mm de longitud, 8 y 14 mm de ancho y 7 y 10 mm de espesor.

En el ápice queda el disco con una depresión central que corresponde a la base del estilo.

El fruto es de superficie lisa y brillante y de pulpa delgada; está constituido de tres partes diferentes: el epicarpio o epidermis; el mesocarpio o pulpa y el endospermo o semilla. Cuando madura puede ser de color rojo o amarillo, dependiendo del cultivar.



SEMILLA

Su principal componente es el endospermo, debido a que el embrión, que se encuentra en la parte basal es de tamaño muy reducido. El endospermo es coriáceo, verdoso o amarillento y forma un pliegue que se inicia en el surco de la cara plana. Está protegido por una cubierta muy delgada conocida como película plateada y esta a su vez está protegida por el pergamino.

En el fruto se distinguen tanto una capa externa más oscura y densa denominada endospermo duro y como una más clara, el endospermo suave.

El embrión de la semilla mide de 1 a 2 mm, consta de un hipocótilo y de dos cotiledones yuxtaponidos y mide de 2 a 5 mm de largo. Al germinar el embrión, lo primero que brota es la radícula que penetra en la tierra produciendo raicillas.

El hipocótilo, al crecer, levanta los cotiledones envueltos por el pergamino, la película plateada y los restos del endospermo duro que posteriormente se degenerarán. Al desaparecer las envolturas cotiledonales, los cotiledones se extienden horizontalmente y entre ellos se desarrolla la plúmula, es decir un tallo tierno que luego formará el tallo maduro y el follaje restante.

*FUENTE: EL CULTIVO Y BENEFICIADO DEL CAFÉ
Melvin Alvarado Soto
Gilberto Rojas Cubero.*

LA COSECHA Y TRATAMIENTO DEL CAFÉ

Existen dos métodos de preparación del café para su torrefacción, que afectan significativamente el precio y la calidad del producto. El método más económico, la vía seca, se emplea con los cafés de menor calidad, mientras que para los mejores se emplea la vía húmeda, tal es el caso de nuestro país que produce solo **cafés lavados**.

El método seco se aplica al café "**natural**" o no lavado, y el método húmedo a granos lavados total o parcialmente. La mayor parte de granos *arabica* siguen el proceso húmedo, a excepción de los procedentes de Brasil y Etiopía, lugares en los que el método seco es más habitual. Excepcionalmente, en Indonesia algunos granos de tipo Robusta siguen la vía húmeda.

VIA SECA

Es la técnica más simple, económica y tradicional. Se extienden las cerezas recogidas en una superficie de cemento o ladrillo o en estera, si es posible a la luz del sol, y se pasa el rastrillo a intervalos regulares para evitar la fermentación. En caso de lluvia o de bajada de las temperaturas, hay que cubrir las cerezas para protegerlas.

Unas cuatro semanas después, cuando la humedad de las cerezas se reduce aproximadamente al 12%, se considera que están secas. En Brasil, el grano seco se denomina coco, lo que puede causar confusión. Llegando este punto, la cáscara es más quebradiza y ha adquirido un tono marrón oscuro y permite oír el sonido de las semillas sueltas en el interior.

Este método precisa más habilidad de lo que pueda parecer, ya que se corre el riesgo de secar excesivamente los granos, con lo que aumentaría la probabilidad que resultaran dañados durante el descascarillado o despergaminado. Por otro lado, las semillas que no están suficientemente secas son más sensibles a las plagas. A continuación, el café verde se almacena en silos durante un tiempo para que siga perdiendo humedad.

VIA HUMEDA

Esta técnica es más cara y delicada, pero es menos agresiva y contribuye a la conservación de las propiedades del café. La diferencia principal entre los dos métodos es que en la vía húmeda la pulpa se separa de la baya casi inmediatamente, en lugar de dejar que las cerezas se sequen.

La pulpa se quita con una máquina despulpadora que comprime las cerezas, ya sea entre una pieza fija y otra móvil ó entre varios discos ajustables. Para conservar la calidad del grano, esta operación debe realizarse lo más pronto posible después de la recolección, si puede ser en las primeras 12 horas, y en cualquier caso no debe hacerse pasadas las 24 horas. Con el tiempo se hace más difícil separar la pulpa carnosa de las bayas, con lo que se consigue una separación imperfecta y probables daños en el grano.

Los granos, dentro de sus envolturas, se separan de la piel y la pulpa, que se eliminan con agua. Los canales de agua están diseñados para separar el grano verde, más ligero, del maduro, que pesa más. Esta separación también se puede conseguir con la máquina diseñada por Aagaard, un cultivador de café de origen noruego que, cuando trabajaba en Kenia, ideó un método en el que el grano se tamizaba antes de volcarlo en un tanque de agua. Los granos de mayor peso y tamaño se hundían enseguida en el agua, mientras que los más ligeros recorren más camino en el tanque. El agua puede reutilizarse.

El siguiente paso es la fermentación que consiste en la separación del mucílago viscoso que recubre el pergamino mediante la acción de enzimas. Los granos se almacenan en tanques de fermentación entre 12 y 36 horas, en función de la temperatura ambiente, el grosor del mucílago y las enzimas empleadas. Al final del proceso, la textura del pergamino ya no es viscosa, sino que recuerda a la de un guijarro.

El control de calidad durante el proceso húmedo es esencial para prevenir la aparición de granos rancios o ácidos. Uno sólo de estos granos puede estropear toda una remesa, así que los útiles empleados en el proceso se limpian diariamente para que no queden restos cuando se trate la siguiente tanda.

SECADO

Tras el proceso húmedo, los granos todavía conservan el pergamino que los recubre, que contiene un 50% de humedad. El pergamino a de someterse a un proceso de secado para que la humedad se reduzca al 11% y los granos puedan almacenarse en

condiciones estables. El grado de humedad tiene gran importancia, porque si se reduce al 10%, el café arábica pierde su color verdiazul y disminuye en calidad.

El secado en pergamino se efectúa extendiendo los granos sobre cemento, pavimento o mesas y bandejas especiales, como se hace en el proceso de vía seca, y dejando que se sequen al sol. La operación se prolonga entre 12 y 15 días, periodo en el que los granos se remueven de vez en cuando para asegurar un secado uniforme. En los grandes cafetales y en los lugares en los que la lluvia puede estropear el proceso se emplean secadoras mecánicas con tambores con aire caliente. Es importante que el pergamino no se agriete, por lo que, en caso de calor intenso, el grano debe cubrirse.

Esta operación da como resultado el “ **Café en Pergamino** ”. Es ideal que los granos se mantengan así hasta su exportación. Dado que los países productores exportan durante todo el año, y no solo en los tres meses de cosecha, el “**café en pergamino**” se almacena en condiciones estables. Su peor enemigo es la humedad que estando presente en condiciones de un 70%, podría dañar los granos, por lo que no se le suele guardar en las parcelas en que se cultiva, aunque hay zonas en las que no existe otra alternativa. El café cultivado en cafetales situados a gran altitud debería almacenarse a una altitud igual o similar a la de su lugar de origen porque es muy sensible a la humedad. El café arábica no debería almacenarse más de 12 meses, mientras que la robusta puede almacenarse más tiempo.

DESCASCARILLADO O PELADO DEL CAFÉ

Justo antes de la exportación, el café se trilla, con lo que se elimina el pergamino, tanto de los granos arábica como de los granos robusta, y se prepara el producto para su comercialización. La extracción del pergamino de café lavado y del resto de capas exteriores de los granos sometidos a un proceso de secado también se conoce como **decorticación**.

La extracción del pergamino del café sometido al proceso húmedo es más difícil que la misma operación con granos secos, por lo que se emplean útiles distintos. Hay dos tipos decortecedores de fricción y de impacto. Los de fricción de tipo Engelberg o africano, pueden utilizarse con granos secos y húmedos. Estos aparatos comprimen el grano entre un cilindro metálico y una cuchilla hasta que la cáscara se rompe.

La cáscara de los granos con pergamino se suele retirar con decortecedores de fricción Smout. Jules Smout, un ciudadano belga de origen escocés, nació en Koenigsberg (Prusia) y se estableció en Guatemala, donde en 1844 patentó un decortecedor consistente en un rotor con una hélice en un extremo que gira en un recipiente con espirales que rotan en dirección contraria. Al pasar el grano por el rotor, el pergamino se tritura y se separa.

El rotor gira a una velocidad moderada, lo que genera menos calor que con otros decortecedores.

Otras máquinas descascarrilladoras son el decortecedor de tambor rotativo, que se emplea principalmente en Sudamérica con cerezas secas, y el decortecedor de barra, que contiene un mecanismo de cuchillas.

Los decortecedores de impacto que fuera de Brasil solo se emplean con cafés de pergamino no usan fricción para separar el pergamino, por lo que el café debe tener la humedad adecuada o los granos pueden romperse. Los decortecedores están formados por un disco horizontal que gira en una cámara circular. En el borde del disco hay unas cuchillas o barras de acero, de modo que la fuerza centrífuga hace entrar en contacto las cuchillas con los granos. La cubierta de pergamino se rompe con el contacto.

PULIDO

Los restos de membrana que conserven los granos tras el despergaminado se eliminan con el pulido. La mayoría de pulidoras se basan en el mismo principio que el decortecedor Smout, pero sus barras no son de acero sino de bronce, con lo que los granos resultan menos dañados y el grano adquiere un atractivo tono azulado. Normalmente, el grano descascarillado con un decortecedor de impacto se pule porque suele tener peor aspecto que el sometido a un método de fricción.

Históricamente, el grano pulido se consideraba superior al no pulido, pero en realidad no existen grandes diferencias la bebida resultante. Por otro lado, tampoco puede probarse la tesis contraria, igualmente Esnob, según la cual el pulido refina excesivamente el grano y resta el sabor a la bebida.

CLASIFICACION

Los granos se clasifican en primer lugar según su tamaño y después según su densidad. Aunque hay dos excepciones, los granos son de tamaño bastante uniforme y tienen una forma similar: Son más largos que anchos y tienen un lado plano y otro semiovalado. Las excepciones son el caracolillo, de forma más ovalada, y el grano gigante (**Maragogype**), lógicamente más grande. Ambos tipos suelen alcanzar precios elevados.

En general, los granos más grandes producen mejor café. El tamaño se expresa en una escala de 10 a 20, aunque hay países en los que las tablas de calidad equivalen al tamaño (como en el caso de la categoría AA). La medición del grano se realiza al pasarlo por un tamiz, pero en esta etapa incluso los granos del mismo tamaño pueden tener pesos diferentes, además de que pueden hallarse en mal estado, que deben ser retirados.

Para separar los granos no deseados del resto se recurre al aire y la gravedad. El método neumático, que requiere gran destreza, se realiza manualmente con un aparato de aire comprimido que clasifica los granos según su peso. Otra técnica emplea separadores gravimétricos que mantienen el grano en bandejas elevadas. Al hacer pasar aire, los granos caen. Este método también requiere gran habilidad y si se hace correctamente permite una separación más efectiva y uniforme.

A continuación el café se selecciona y se retiran los granos negros, rancios, rojizos, fermentados y no descascarillados. Esta operación se suele realizar supervisando visualmente los granos que pasan por una cinta transportadora.

Otras técnicas son la clasificación electrónica por colores, que se emplea principalmente con granos tipos Robusta, y el método bicromático que utiliza luz para detectar los granos defectuosos. Hasta hoy, la supervisión visual es el mejor método de selección, aunque no cabe duda que algún día la tecnología acabará dominando esta fase del proceso.

Los sistemas de clasificación de grano varían según los países. Algunos son excesivamente complejos y pocos útiles, como el haitiano, mientras que en casos como el de Brasil esta complejidad es necesaria.

En general existen seis categorías de café para su exportación. La superior es **SHB (grano duro)** ó “ **grano cultivado a gran altitud**”, que indica que el grano se produce a una altitud mínima de 1200 metros sobre el nivel del mar.

El café se degusta antes de su compra. Los torrefactores compran el grano sin tostar porque el café tostado se deteriora rápidamente, Además, los distribuidores europeos y estadounidenses prefieren comprar café a un torrefactor de su zona para tener mayor control sobre la calidad del tueste.

EXPORTACION

Cada año se producen de 5 a 6 millones de toneladas de café verde, la mayor parte del cual sale de los cafetales en animales de carga, pero llega al consumidor en transporte variado, fluvial, ferroviario, y, hoy en día, aéreo.

Como ya hemos visto, el grano se almacena y transporta con su cubierta de pergamino hasta su venta y exportación, con lo que aumenta el volumen del producto y los costes de almacenamiento y transporte, pero el grano está mejor protegido.

Casi todo el café verde se embala en Costa Rica en sacos de 60 Kg., de capacidad, aunque en Hawai se emplean sacos de 45 Kg., en Colombia de 70 Kg., y en Puerto Rico de 90 Kg., ocasionalmente. Los Sacos se envían en contenedores de 250 sacos o en Pallets de madera.

Se estima que se emplean en el mundo 2.250 barcos para el transporte de café, durante el cual las plagas y la humedad pueden causar problemas. Cuando llega a su destino, el café se almacena de nuevo o se entrega al torrefactor.

TERMINOLOGÍA

DE LA

DEGUSTACION

DEL CAFÉ

TERMINOS PARA LA DESCRIPCIÓN DE CAFÉ VERDE (ORO)

COLOUR (*Color*): De verde azulado a amarillo verdoso, y cafés dependiendo del origen geográfico, especies, edad, método de proceso, maduración del grano y condiciones de almacenaje y transporte.

FINE (*Fino*): Un término general que es usado para referirse a la calidad de los mejores cafés suaves, que con sus características intrínsecas pueden aparecer como cafés de calidad.

HARD (*Duro*): Un término generalmente aplicado a algunos cafés suaves de altura que tienen un periodo de maduración y características bien definidas – indicativo de calidades de buen tueste.

BLACK BEANS (*Grano Negro*): Debido principalmente a cafés sobre madurados, que se han caído del árbol.

BLACK JACK (*Café Manchado*): El que se ha manchado de negro debido al proceso de beneficiado.

BROKENS (*Quebrado*): Grano que se ha quebrado en el proceso de trilla y su clasificación.

CLEAN (*Limpio*): Bien clasificado libre de defectos.

DEFECTS (*Defectos*): Esto incluye pedazos quebrados, granos, pergaminos, negros y cualquier materia extraña que no sea café. Todas son contadas como imperfecciones durante el análisis con varios valores negativos.

HUSKS (*Cáscara de Pergamino*): La cáscara que se pierde dentro del proceso de la trilla.

MHUNI: Es una calidad sin lavar nativa del este de África.

PARCHMENT (*Pergamino*): Es un café que está en su envoltura y despunto antes del proceso de trilla.

PEABERRY (*Caracol*): Café redondo donde una sola semilla se desarrolló, este tendrá las mismas características en la tasa que un café normal.

POD (*Película*): Parte seca de color plateado que está entre el pergamino y el grano.

QUAKERS (*Granos de Café Verde*): Regularmente referidos a los hediondos, flotes que no fueron madurados y se han procesado verdes.

SCREEN (*Zarandas*): Término general usado para la clasificación del grano por su tamaño.

BEAN SIZE (*Tamaño del Grano*): Grano muy grande, grano gigante arriba de la extra grande.

Grande	19
Normal	18
Bueno	17
Mediano	16
Pequeño	14

SOUND: Un café bueno de comercialización

SOUR BEANS (*Agrio*): Totalmente desarrollado pero sin madurar, tiene las mismas características en el tostado y en la taza que un grano verde.

UNWASHED (*Sin Lavar*): Café que ha sido procesado por el método de vía seco.

WASHED (*Lavado*): Café que ha sido procesado por la vía húmeda.

BOLD (*Café Normal*): Un café bien parejo de buen tamaño.

TÉRMINOS DE LA DEGUSTACIÓN

ACIDITY (*Acidez*): Características fina y placentera particularmente fuerte en ciertas especies, opuestas a un agrio cáustico sobre fermentado o sabor amargo.

BODY (*Cuerpo*): Característica fuerte, placentera, opuesto a delgado, no necesariamente con acidez.

BITTER (*Amargo*): Usualmente causado por sobre tostado.

COARSE (*Grueso*): Sabor agrio, áspero, falta de fineza.

ERPSIG: Sabor a papa.

EARTHY (*Terroso*): Sabor a tierra húmeda, después de almacenarse con café dañado.

FINE (*Fino*): Café con cuerpo, acidez, etc.

FIREY: Sabor a carbón generalmente debido a sobre tostado.

FLAT: Café sin vida, sin acidez.

FULL: Prefijo para las características buenas, tales como acidez, cuerpo, para indicar café fuerte.

FRUITY: Características fuertes debido a un café sobre madurado.

GRASSY: Sabor a hierba, particularmente fuerte con cosechas de cafés prematuros.

HARSH: Áspero o cáustico, algunas veces como descrito gusto a río.

MELLOW: Gusto suave sin acidez.

MUDDY: Sabor fuerte, gusto a lodo.

MUSTY: Sabor a cosecha vieja.

NEUTRAL: Un café sin características, bueno para mezclar.

POINT: Excelente acidez.

RANK: Sabor desagradable debido a contaminación o re-fermentación (café dañado)

RICH: Suave, buen sabor, buena acidez (S.H.G.)

RUBBERY: Características ocupadas para cafés robustos, especialmente de Indonesia.

SMOOTH: Suave, buen sabor, con poca acidez (H.G).

SOFT: Café suave placentero (C.S)

SOUR: Se refiere a acidez pronunciada o agrio, debido a una sobre fermentación.

SWEET: Café suave sin daños

THIN: Taza delgada.

WILD: Características de origen de Etiopía

WINEY: Características de café colombiano, y que se encuentran en cafés de buena maduración, secado en patios

WOODY: Sabor a madera debido al largo almacenaje.

SENTIDOS DE LA DEGUSTACIÓN

El sentido del gusto, es aquel cuyos receptores están en la membrana mucosa que cubre la lengua y cuyos estímulos se dan por los compuestos químicos solubles.

CUATRO SENTIDOS BÁSICOS

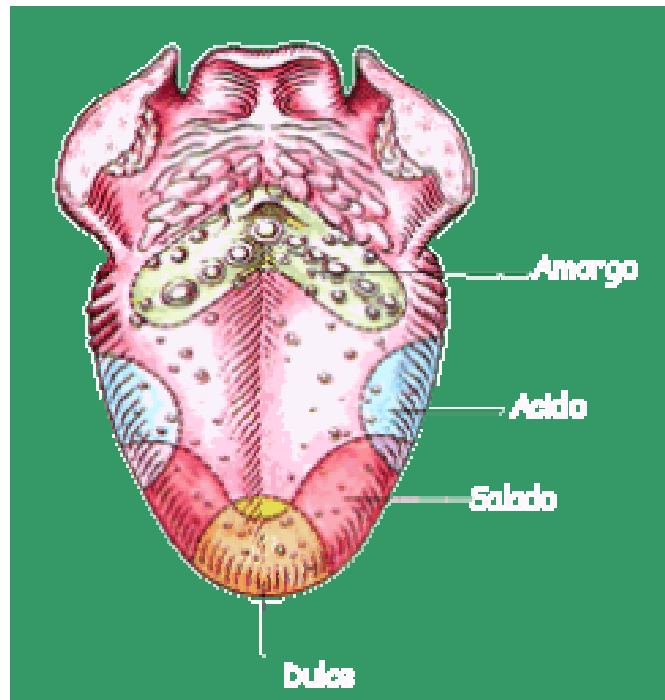
Nuestra lengua puede sentir los siguientes cuatro sabores: Dulce, Salado, Ácido, Amargo.

Dulce: Caracterizado por las soluciones de azúcar, alcohol, glucosas, y algunos ácidos. Percibidos primordialmente por la función papilar ubicada en la punta de la lengua.

Salado: Caracterizado por soluciones de cloro, bromo, yodo, nitratos y sulfatos. Percibidas primordialmente por la función papilar ubicada en los bordes laterales de la lengua.

Ácido: Caracterizado por soluciones de ácidos tartáricos, cítricos y málicos. Percibidas primordialmente por la función papilar ubicada en la parte posterior de la lengua.

Amargo: Caracterizado por soluciones de quinina, cafeína y otros alcaloides. Percibidas primordialmente por la función papilar ubicada en la parte trasera de la lengua.



Los compuestos químicos del café solubles en el agua, como resultado de la dilución en carácter de brebaje, se pueden agrupar de acuerdo con la sensación del sabor que ellas crean:

	SENSACION DE SABOR	COMPONENTES QUIMICOS	SOLUBLES %
DULCE	<i>Carbohidratos</i>	Azúcar caramelizada	35.0
	<i>Proteínas</i>	Complejo Aminoácidos	4.0
SALADO	<i>Óxidos Minerales</i>	Oxido de Potasio	8.4
		Oxido Fosfórico	2.1
		Oxido de Calcio	2.1

		Oxido de Magnesio	0.5
		Oxido de Sodio	0.5
		Otros Óxidos	0.4
ACIDO	<i>Ácidos no Volátiles</i>	Ácido Clorogénico	13.0
		Ácido Cítrico	1.0
		Ácido Málico	1.0
		Ácido Tartárico	1.0
AMARGO	<i>Alcaloides</i>	Cafeína	3.5
		Trigonelina	3.5
	<i>Ácidos no Volátiles</i>	Ácido Cafeínico	1.4
		Ácido Quínico	1.4
	<i>Fenoles</i>	Complejos Fenólicos	5.0

La sensación en el sabor del café, combina estos cuatro sabores básicos. Tres de los cuales dulce - salado y ácido, dominan por sobre todo la sensación inicial a la hora de degustar una taza de café, ya que están presentes en grandes cantidades.

El término Amargo (Bitter), es popularmente usado para describir cafés pobres en sabor, el amargo no es un sabor básico en la degustación de la taza de café. En adición, el usar amargo como un atributo negativo, es técnicamente negativo, ya que la amargura puede contribuir positivamente, tal como en el té, vino tinto y cerveza.

PRUEBA SENSORIAL DEL CAFÉ

1. Apariencia del grano en oro: Tamaño y Uniformidad
Densidad Aparente (granel)
Punto Secamiento (color)
DEFECTOS

2. Tueste o torrefacción Uniformidad
Abierto o Cerrado
COLOR

3. Prueba de taza o degustación Cuerpo
Aroma
Acidez
SABOR (VICIOS)

Los defectos de preparación o defectos adquiridos en el beneficiado, pueden detectarlo el catador en una, en dos, o en las tres pruebas anteriores. Es sabido que las características intrínsecas del café, provienen de la plantación. El beneficiado no puede mejorarlas, pero sí dañarlas o destruirlas.

CONCEPTO DE CALIDAD EN CAFÉ*

- La comparación del análisis químico del grano de café en oro con el de cualquier otro tipo de grano no es valedera, porque en la torrefacción del café ocurren cambios radicales en la constitución del mismo.
- En efecto se trata de una *pirolisis* violenta a una temperatura de aproximadamente 300 grados centígrados, en la que se produce CO₂, N, y otros gases. Lo que hace que se duplica o más el volumen del café, se desarrollan componentes aromáticos parte de los cuales se volatilizan y se produce una caramelización de carbohidratos y otros cambios importantes.
- En el café tostado se han determinado más de 2000 componentes. De ahí la dificultad en producir sustitutos.
- Debido a las transformaciones mencionadas, la infusión o bebida obtenida no pretende llenar necesidades nutricionales del organismo, porque el café no es un alimento en sentido estricto.

- El café se consume por ser una bebida aromática, muy agradable, con efectos estimulantes y fisiológicos.
 1. Efecto vasodilatador sobre los capilares del cerebro, lo cual estimula la actividad mental.
 2. Efecto estimulante del sistema cardiovascular y el respiratorio.
 3. Activador de la Diuresis.
- El principal componente responsable de los efectos enumerados, es la cafeína (alcaloide).
- Se afirma que 1 cc de cafeína pura, inyectado directamente en el torrente sanguíneo de un caballo, lo mata en segundos.
- La conclusión final es que la calidad del café tostado no se puede evaluar por métodos químicos, debe recurrirse a la prueba de catación o degustación (Organoléptica).

* Tomado del Seminario regional de consulta sobre café y situación actual del beneficiado del café. PROMECAFE, noviembre 1998.

TERMINOLOGIA DE LA TORREFACCION

por Jon Thorn, experto en té y café.

Los siguientes términos se emplean comúnmente, para la descripción del grano tostado:

- **TUESTE LEVE:** Half City, Canela, Nueva Inglaterra, Leve.
- **TUESTE MEDIO:** Full City, Americano, Medio / Alto, Desayuno, Normal, Marrón.
- **TUESTE MEDIO / ALTO A FUERTE:** Francés Leve, Vienés, City, Full City.
- **TUESTE ALTO / OSCURO:** Continental, Nueva Orleans, Europeo, Francés, After Dinner, Italiano.
- **TUESTE MUY OSCURO:** Francés, Oscuro, Fuerte.

CUIDADOS GENERALES DEL EQUIPO

Siempre al preparar cualquier tipo de café, deberá de considerar las siguientes reglas de oro, para mejorar la calidad y el sabor de los cafés:

- Use solo agua pura para la preparación de cafés, evite usar agua clorada, ya que el cloro del agua se combina frecuentemente con el fenol del café y produce *CLOROFENOL* que tiene un sabor médico desagradable que puede saborearse a un nivel muy bajo de concentración (0.001 ppm). Debe de quitarse el cloro con algún tipo de filtro antes que se active el carbono durante la preparación.
- Si usa detergentes o jabones para lavar los filtros o los holder de filtros de las máquinas para hacer café, coffee Makers, percoladores o mokas, cuando haya terminado de lavar los instrumentos de preparación, déjelos reposar en agua caliente con unas gotas de vinagre blanco, antes de utilizarlos en el proceso de preparación de infusiones a base de café, esto con el fin de eliminar cualquier posible sabor ú olor que quede impregnado en los equipos.
- Antes de chorrear o preparar cualquier tipo de café caliente, es preferible el calentar las tazas, copas o vasos donde servirá en café, esto, con el propósito de no exponer la bebida de café a un cambio brusco de temperatura a la hora de servirlo, así podremos contar con la temperatura y el aroma necesarios, deseados y esperados, ya que al estar tibios o calientes los utensilios de servicio; ayuda a la liberación de componentes aromáticos presentes en la bebida.
- Utilice solo el café con las moliendas y tuestes apropiados para las preparaciones de los diferentes tipos de café que son necesarios para los que usted va a preparar.
- Distribuya siempre bien el café a la hora de colocarlo en los diferentes filtros, ya sea de los percoladores, coffee makers, cafeteras mokitas, máquinas de espresso, etc.
- Utilice solo las medidas recomendadas de café molido que el fabricante de café recomienda para la preparación de los diferentes tipos de café.
- Antes de preparar café en una máquina de café espresso esté seguro de que la caldera esté completamente lista, al finalizar el día. Deberá vaciar el agua que contenga ya que usualmente ha sido hervida por mucho tiempo, perdiendo así propiedades como la oxigenación y acelerando el proceso de oxidación en la calidad del agua. Además antes de servir el primer café

preparado en su máquina de espresso, descarte los primeros dos expresos, ya que usualmente arrastran residuos del café preparado la noche anterior.

- Para servir el café utilice preferiblemente tazas de cerámica con el fin de no alterar el sabor y el aroma de las bebidas servidas, que se obtiene por medio de la celulosa y las ceraminas del café. Trate de no usar utensilios plásticos.
- Para el mantenimiento mensual de su máquina de espresso o cafeteras usted podrá utilizar vinagre blanco para lavar la caldera y revisar los cristales de Polifosfato de su máquina, si cuenta con este sistema de filtración. En el caso de los holders y filtros, así como la jarra del coffee Maker, o las paredes de su percolador, deberá de lavarlo solo con agua caliente y vinagre, ya que así se va curando las paredes de estos utensilios, logrando con esto mejorar el sabor del café que servimos.

PREPARACIONES DE CAFES FRÍOS

RECOMENDACIONES EN LA PREPARACIÓN DE CAFÉS FRÍOS

- Trate de mantener fríos los recipientes (vasos, copas, tazas, etc.), donde servirán las bebidas. El frío del recipiente permitirá que las bebidas que tienen como decoración crema chantillí u otras sustancias como chocolate líquido o granulado, se mantengan mejor. Además mejora sustancialmente el sabor de la bebida y a la vista dispone a nuestro cliente a consumir el mismo.
- Cuando necesite decorar las bebidas utilizando crema chantillí, trate de colocar la misma sobre la bebida, y dejando completamente cubiertos los bordes del recipiente ya que esto ayudará a mantener mejor la homogeneidad de la bebida y así su apariencia.
- Si desea decorar las copas o vasos con chocolate líquido, una vez decoradas las paredes interiores de los vasos, enfríe las copas o vasos en el congelador, así cuando sirva la bebida la copa o vaso quedará decorada y se mantendrá la decoración por más tiempo manteniendo estética la bebida.
- Si va a servir cócteles fríos de cremas o esencias con una base de extracto reposado de café frío deberá siempre utilizar hielo en cubitos para mejorar su sabor. Preferiblemente también use el extracto de café reposado en forma fría o bien hacer cubitos de hielo con esta bebida y utilizarla dentro de la decoración de los cafés fríos.
- Acentúe mejor el sabor de los cafés fríos, preparándolos con azúcar caramelizada, en lugar de azúcar blanco.
- Para decorar las bebidas de extractos reposados de cafés, es preferible utilizar frutas en almíbar o frescas, preferiblemente cerezas, melocotón, piña o uvas en almíbar.

PREPARACIÓN DE LA BASE PARA CAFÉS FRÍOS

Ingredientes:

- 3 tazas de café molido de tueste oscuro
- 9 tazas de agua pura
- 3 tazas de azúcar de mesa

Preparación:

En una olla verter las nueve tazas de agua pura y llevarlas casi a punto de ebullición, sin que hierva. Cuando el agua esté a punto de hervir retirar del fuego y del calor y agregar las tres tazas de café molido (utilizar el de su gusto, preferiblemente puro), agregar también el azúcar por completo. Revolver con una cuchara la mezcla cada 5 minutos, durante 20 minutos. Esperar a que enfríe y filtrar preferiblemente con un filtro de malla de acero para café, en caso contrario, utilizar un filtro de papel. Una vez realizada esta tarea se puede guardar esta base durante un lapso de hasta 2 meses, siempre y cuando esté almacenada en un recipiente plástico y conservado dentro del refrigerador. Una prueba para medir si la cantidad de azúcar es la conveniente a su gusto es colocar una tercera parte de esta base más dos terceras partes de agua. Cuando lo haya mezclado realice una prueba y así usted puede medir si la cantidad de azúcar es la que usted prefiere dado que la receta cuenta con el azúcar que recomendamos.

RECETARIO

DE

CAFES FRÍOS

OLD FASHIONED COFFEE SODA

Este café gusta mucho a la gente joven, ya que normalmente se toma a media mañana o a medio día después de almorzar, se utiliza como postre y a la vez, como el café de la tarde es muy refrescante.

Ingredientes:

- 3/4 taza de base de café frío
- 1 cucharada de azúcar extra fina
- 1/3 taza de cocoa dulce
- 1 bolita de helado de café
- 1/3 taza club soda fría

Preparación:

En un agitador manual tipo bar o en una licuadora a velocidad baja, combine la base de café y la cocoa dulce, hasta obtener una mezcla homogénea. Luego, llene con esta mezcla un vaso tipo fuente soda hasta la mitad y agregue una bolita de helado de café. Vierta sobre el helado muy lentamente la club soda fría. Para decorar agregue crema chantillí en forma de capucha con una cereza en el tope. Se sirve con 2 pajillas y se puede utilizar, además, en la decoración unas raspaduras o tiritas de barra de chocolate sobre la crema chantillí.

CIUDAD COOLER

Tipo café frío, es muy apetecido sobre todo en días muy calurosos, es muy parecido a un milk shake de café, a diferencia que su sabor es más fuerte y su presentación más densa.

Ingredientes:

- 1/2 taza de base de café
- 1 astilla de Canela
- 2 clavos de olor
- 1 " All-Spice"
- hielo picado al gusto
- 1/8 de taza de crema chantillí

Preparación:

Se deja reposar las especias con la base de café, durante 30 minutos. Mezcle el hielo picado y la crema chantillí, luego coloque cuidadosamente el café ya preparado. Agregue a discreción esta infusión dentro del hielo mezclado con la crema chantillí.

TURKISH COLA FLOAT

Su sabor es muy parecido a la famosa "Vaca Negra" que tomamos en Costa Rica, solo que es mucho más reconstituyente ya que contiene mayor cantidad de café.

Ingredientes:

- 1/4 taza de base de café
- 1 bolita de helado de café
- 8 onzas de refresco de cola, sea Coca-Cola o Pepsi-Cola

Preparación:

Llene 1 vaso alto con la base de café, agregue 1/2 bolita de helado de café, luego muy despacio vierta las 8 onzas de refresco de cola. Decore el vaso con una tajada de naranja en el borde y sírvase con una pajilla larga.

CAFÉ VIENÉS

Ingredientes:

- 25 gramos de chocolate negro
- 1 cucharada de crema dulce
- 3 onzas de café fuerte tipo espresso, caliente
- 2 cucharaditas de crema chantillí
- 1 cucharada de azúcar

Preparación:

Derrita el chocolate a fuego lento, añada la crema dulce. Luego sírvase en taza tipo espresso. Agregue el café poco a poco, mezclando hasta quedar espumoso, mantenga caliente. Para decorar, agregar la crema chantillí y el azúcar, espolvorear canela y cacao sobre la crema chantillí.

CAFÉ COBBLER BOURBON**Ingredientes:**

- 2 cucharadas de hielo picado
- 1 vasito de licor Bourbón
- 1 vasito de licor de Moka
- base de café a discreción

Preparación:

Se coloca el hielo picado en un vaso bastante alto. Luego se vierte, el Bourbón y el licor de moka y se completa con la base de café. Se sirve con pajilla. La expresión cobbler procede del inglés y significa “reparador” o “persona de muchos oficios”, pero además “cobbler” también quiere decir mezcla de hielo picado, varios licores y frutas.

COPA GRAND MARNIER**Ingredientes para 4 raciones:**

- 1 litro de hielo a la vainilla
- ¼ litro de crema dulce
- 4 cucharadas de avellanas ralladas
- 2 pizcas de canela en polvo
- 3 tazas de base de café
- 1 cucharada de pistachos machacados
- 4 vasitos de Grand Marnier.

Preparación:

Se mezcla el hielo con las avellanas y la canela. Se agrega 1/8 de litro de crema dulce y se colocan en el congelador. Una vez que esta mezcla alcanza un nivel denso y homogéneo, se reparte en 4 copas o vasos altos y se completa con la base de café. Se decora con el resto con la crema dulce hecha en crema chantillí (1/8 de litro) y se vierte sobre cada copa un vasito de Gran Marnier. Se puede sustituir el Grand Marnier por coñac al huevo o ron. Se puede sustituir el hielo a la vainilla por hielo al plátano. Luego se puede adornar esta bebida con pistachos sin sal.

CAFÉ MAZAGRAM**Ingredientes:**

- ¾ taza de base de café
- 1 cubito de hielo
- 1 vasito de Marrasquino
- 1 terrón de azúcar o 1 ½ cucharadita de azúcar (opcional).

Preparación:

Se sirve el Mazagrán en un vaso frío o una taza fría. Se vierte la base de café y el cubito de hielo; se le añade el Marrasquino y el azúcar **en caso de ser necesario**, sin embargo la base de café ya cuenta con el dulce deseado y discrecional para esta bebida. Se remueve y listo. Mazagrán es un poblado situado en Argelia. Allí en 1840, 130 soldados franceses sitiados se defendieron con éxito durante varias semanas, contra 14.000 guerreros de Ad-el-kader. Cuando se agotaron los víveres los soldados tuvieron que recurrir al café fresco para alimentarse. Naturalmente, el marrasquino no formaba parte de la ración cotidiana de los valientes combatientes.

SORBETE DE CAFÉ**Ingredientes para 2 raciones:**

- ½ litro de leche fluida
- 125 gramos de azúcar blanco
- 3 cucharadas de café soluble
- 2 claras de huevo
- 1 cucharadita de ron

Preparación:

Se calienta la leche, el azúcar y el café en una cazuela, sin llevar a ebullición. Una vez disuelto el azúcar, se añade el ron y se deja enfriar. Se coloca en el congelador durante la noche. Al día siguiente, se baten las claras a punto de nieve, con una pizca de sal, y se incorporan a la masa helada, con ayuda de la batidora, luego, se deja helar durante una hora. Se sirve en copas alargadas y se decora con unos granos de café tostado. En el siglo XIX los diplomáticos austriacos llevaron a su país desde Turquía la receta de una bebida refrescante compuesta de azúcar y zumos frutales. Rápidamente la joven y bella emperatriz “Sissi” la convirtió en su bebida favorita, y la tomaba preferentemente con esencia de violetas.

CREMA THOMAS LIEVEN**Ingredientes para 4 raciones:**

- 1 litro de leche íntegra
- 150 gramos de chocolate de leche
- 50 gramos de azúcar
- 3 huevos
- 2 cucharadas de fécula de maíz
- 1 cucharada de café soluble.

Preparación:

Se calienta la leche y se funde el chocolate a pedazos junto con el azúcar. Se baten las yemas de los huevos con la fécula y se les añade poco a poco la leche con el chocolate bien caliente. Luego esta mezcla se vierte en una cacerola y se espesa a fuego bajo, removiendo continuamente. Por aparte se baten las claras de los huevos a punto de nieve. Se aparta la mezcla de la lumbre y se le incorpora las claras de huevo batidas junto con el café soluble. Se deja enfriar y coloca en el refrigerador. Se sirve frío en copas. Esta receta lleva el nombre del famoso agente secreto Thomas Lieven, héroe de la novela “ No siempre hay caviar”, de Johannes Mario Simmel.

CREMA DE CAFÉ**Ingredientes para 2 raciones:**

- 225 gramos de crema dulce
- 225 ml de base de café
- 2 cucharadas de crema de cacao
- 2 cucharadas de vodka
- 1 tira fina de cáscara de naranja para servir

Preparación:

Mezclar todos los ingredientes en una batidora cuyo vaso haya sido enfriado previamente. Se sirve la mezcla en vasos altos previamente enfriados. Para decorar las bebidas coloque una tira de naranja formando una espiral.

REFRESCO DE CAFÉ Y COCA COLA**Ingredientes para 4 raciones:**

- 150 ml de crema dulce
- ½ taza de base de café
- 4 bolas de helado de café
- 1 litro de refresco de coca cola

Preparación:

Mezclar la crema dulce con la base de café. Colocar la mezcla en cuatro vasos altos, llenándolos hasta la mitad. Añadir una bola de helado a cada uno y terminar de llenar los vasos altos con refresco de coca-cola.

PREPARACIONES DE CAFÉS CALIENTES

RECOMENDACIONES PARA LA PREPARACIÓN DE CAFÉS CALIENTES

Trate siempre, cuando va a utilizar espuma de leche, de preparar la misma por un método que no degrade la calidad de la leche. Ya que cuando se prepara por el método de inyección de vapor, normalmente incorporado en las máquinas para espresso, y que se conoce como pipa, este proceso de preparación descompone las bacterias conocidas como lactobacilos que están presentes en la leche y que nos ayudan a asimilar mejor la leche.

En la medida de lo posible utilice equipo que no degrade la calidad de la leche. Recomendamos la utilización de un cremador o “creamer” para preparar la espuma de leche, o máquinas con el sistema IFD. Recuerde siempre que lo que produce la espuma de la leche es la grasa que la misma contenga, entre mayor sea su porcentaje, mucho mejor será la consistencia y homogeneidad de la misma.

Cuando necesite servir la nata pesada o crema dulce como muchos la conocemos, sobre una bebida caliente, sin que la misma se mezcle durante su elaboración, deberá de calentarla y servirla valiéndose de una cuchara caliente que dejará reposar a la mitad de la misma sobre la bebida y con ayuda de una pajilla o pipeta verterá lentamente la crema dulce sobre el borde superior de la cuchara. Con este método la bebida no se mezclará por completo y su presentación será mucho mejor, en caso extremo, utilice la crema chantillí colocándola con cuidado sobre la bebida.

Para preservar el aroma de las bebidas, trate siempre de servir las sobre recipientes previamente calentados.

No utilice vasos desechables parafinados para servir bebidas calientes, ya que el sabor de la parafina se mezcla con su bebida, desmejorando drásticamente el sabor de la misma y perjudicando la buena fama de su establecimiento comercial.

Evite servir o mantener cafés por más de 1 hora después de chorreados, en caso necesario almacene la infusión de café en termos, con esto logrará mantener las propiedades en general del café hasta por ocho horas.

Cuando realice cualquier infusión de café, ya sea por medio de percolador o coffee makers, es mejor utilizar filtros de mallas de acero que los de papel, ya que muchos de los aceites esenciales que contiene el café y, que le dan sabor, color y cuerpo a la bebida, quedan retenidos en los filtros de papel, caso contrario con los filtros de acero inoxidable o de cobre. En caso de no encontrar este tipo de filtro, que es el óptimo, utilice los filtros plásticos que venden más comercialmente.

El café espresso se debe servir inmediatamente después de filtrado por la máquina, ya que durante el proceso de tueste por ser más fuerte su grado, en comparación con un café tipo americano, muchos de los componentes de aroma se pierden, por eso trate de servir inmediatamente con el propósito de poder apreciar, nuestro cliente, su aroma antes de su evaporación.

TIPOS DE ESPRESSO

Recomendamos, según las nuevas tendencias en Europa, utilizar un tueste medio para la preparación de espresso, ya que actualmente el punto de tueste lo bajaron a medio, con esto, usted obtiene un mejor sabor en la bebida, sin la presencia del sabor amargo, característico de los cafés son tostados a un punto alto.

ESPRESSO RISTRETTO

Se prepara igual que un espresso normal, pero en este caso la máquina se para antes que termine, para que la infusión resultante sea más densa y aromática.

DOPPIO (doble):

Café con doble cantidad de café o bien dos expresos cortos.

AMERICANO

Es un espresso preparado de la forma habitual pero rebajado con agua caliente y servido en taza de 6 onzas.

CAFÉ LATTE

Se prepara añadiendo leche caliente a un espresso recién hecho y se suele rematar con 5mm de espuma de leche y, si se desea, se puede agregar una dosis generosa de chocolate o canela espolvoreados. Se puede servir en vasos largos.

ESPRESSO MACCHIATO

Es un espresso muy corto, que se sirve junto con un vaso de leche caliente.

ESPRESSO ROMANO

Es un espresso normal que se sirve junto con un trozo de corteza de limón incorporada a la bebida.

ESPRESSO CON PANNA (blanco y negro):

Es un espresso que se le añade una cucharada de crema chantillí.

ESPRESSO MOKA

Se prepara con una tercera parte de café espresso, una tercera parte de chocolate caliente y otra de leche caliente, que se vierte en la taza en este orden. También puede prepararse con una generosa cantidad de crema de moka, que cubra el fondo de la taza, luego se agrega un chorro de café y se termina de completar con leche caliente. Si lo desea puede adornar el café con crema chantillí y una pizca de cacao dulce en polvo.

ESPRESSO AU LAIT ó LATTE

Este café es muy tomado en Europa, generalmente en la mañana. Este café es como el nuestro con leche con la diferencia de que se utiliza café espresso en lugar del tipo americano o de tueste claro.

Preparación:

1/2 taza de café espresso caliente

½ taza de leche íntegra caliente

Se sirve en una taza para 8 onzas en la decoración se podrá utilizar un poquito de crema chantilly en el tope de la taza.

CAPPUCCINO

La preparación de este tipo de café se podrá realizar de dos maneras, ya que el café cappuccino que se toma en Europa es diferente al consumido en Norte América, principalmente en Estados Unidos.

Ingredientes:

Capuchino Europeo

1/3 taza de café espresso

1/3 taza de leche íntegra caliente

1/3 taza de espuma de leche

espolvorear chocolate en polvo

Capuchino Americano

1/3 taza de café espresso

1/3 taza leche íntegra caliente

1/3 taza de espuma de leche

espolvorear canela, nuez moscada y un clavo de olor.

CORTADO

Este café es muy famoso en Europa y la gente lo toma mucho, sobre todo cuando no hay tiempo para sentarse en una mesa a disfrutar del café en amena compañía.

Preparación:

3 onzas de café tipo espresso, servido en taza de 4 onzas.

1 onza de leche íntegra caliente

Se sirve en taza para espresso

IRISH COFFE ó CAFÉ IRLANDÉS

Ingredientes:

1 cucharada de azúcar

½ cucharada de agua a temperatura ambiente

3 cucharadas de crema dulce

2 cucharadas de whisky irlandés
1 taza de café fuerte y bien caliente

Preparación:

Llene con agua caliente una copa tipo vino, coloque dentro una cuchara. Deje el agua dentro de la copa hasta que la copa esté bien caliente. Luego coloque el azúcar en el fondo de la copa. Agregue el whisky utilizando para esto el canto de la cuchara sobre el borde interno de la copa como trampolín para descargar el whisky caliente dentro de la copa. Repita la técnica anterior para el servicio del café. Finalmente deje caer la crema dulce dentro del café, tratando que la misma quede en la parte superior de la copa un buen secreto para lograr esto es utilizar la misma técnica de vertido que se utilizó para el whisky y el café. Puede, además, darle un mejor aroma a la bebida si utiliza Gran Marnier o Calvados. En este caso deberá servirse junto con el whisky y en ese orden.

CAFÉ IRLANDÉS ESPECIAL

Ingredientes para 2 raciones:

La corteza de limón y naranja cortada en láminas
16 clavos de olor
1 bastoncito de canela
1 cucharada de azúcar
1 ½ tazas de café fuerte
1/8 de litro de whisky irlandés
crema chantillí

Preparación:

Se pican los clavos de olor con la corteza del limón y la naranja. Se meten las cortezas con el bastoncito de canela y el azúcar en una sartén de flameo y se calienta removiendo hasta que se funda el azúcar. Se vierte con precaución el whisky y se flamea. Se deja apagar la llama, se añade el café caliente y se vuelve a calentar. Mientras tanto, se decora el borde superior de los vasos, humedeciéndolo con la rodaja de limón y pasándolo por azúcar hasta cristalizar el borde. Se coloca la infusión dentro de los vasos, y se decora con crema chantillí.

CAFÉ MOKA CALIENTE

Es preferible tomarlo en la tarde, mucho mejor aun después del almuerzo.

Ingredientes:

50 gramos de chocolate negro
1 cucharada de licor de café
120 ml de café fuerte tipo espresso

Preparación:

Derrita el chocolate a fuego lento, agregue el licor de Kahlúa y el café tipo espresso, poco a poco. Caliente a fuego lento y sírvase en una copa precalentada, agregue la crema chantillí, colocando con una cucharita la crema en forma de sol, decore con pedacitos de chocolate o con pedacitos de chocolate.

CAFÉ VIENÉS

Ingredientes:

25 gramos de chocolate negro
1 cucharada de crema dulce
3 onzas de café fuerte tipo espresso, caliente
2 cucharaditas de crema chantillí
1 cucharada de azúcar.

Preparación:

Derrita el chocolate a fuego lento y añada la crema dulce. Sírvase esta mezcla en una taza tipo espresso, agregando el café poco a poco y mezclando hasta quedar espumoso. Mantenga caliente. Decorare con la crema chantillí y el azúcar; espolvoree canela y cacao sobre la crema chantillí.

CAFÉ QUEMADO

Ingredientes para 2 raciones:

- 2 centilitros de coñac
- 2 clavos de olor
- 1 bastoncito de canela
- ½ cucharadita de corteza de naranja raspada
- ½ cucharadita de corteza de limón raspado
- 2 cucharadas de azúcar blanca
- 25 centilitros de café fuerte preparado con café tueste oscuro
- crema chantillí para decorar.

Preparación:

Se mezcla en una cacerola de cobre, el coñac, los clavos de olor, el bastoncito de canela, la corteza de naranja y de limón con el azúcar. Se calienta bajo la llama de un infiernillo o flamador. Se flamea y se revuelve un poco. Se habrán preparado dos tazas llenas con 2/3 de café muy caliente. Se vierte (sin perder las especias) el coñac flameado sobre el café. Se decora con crema chantillí o esta se presenta por aparte. El término “Quemado” designa en general la preparación del coñac al que se le añaden ciertas especias como la canela y el clavo de olor, entre otras.

CAFÉ ROYAL

Ingredientes para 2 raciones:

- 2 tazas de café fuerte preparado con café tueste oscuro
- 2 tacitas de coñac
- 1 cucharada de azúcar blanca
- crema chantillí para decorar

Preparación:

Se calienta el café en una cacerola, adicionándolo con azúcar. Se vierte el coñac y se flamea. Una vez apagada la llama, se vierte en tacitas para cappuccino y se adorna con crema chantillí. El nombre de este café se debe sin duda al mismo Café Royal de Londres, o del Café de Foy que estaba en el Palacio Real de París.

CAFÉ WESTINDIA ó CAFÉ DE LAS INDIAS OCCIDENTALES

Ingredientes para 4 raciones:

- 1 cucharadita de corteza de naranja rallada
- 1 pizca de nuez moscada
- 1 pizca de canela en polvo
- 4 bastoncitos de canela
- 250 ml de ron blanco
- 3 terrones de azúcar ó 4 cucharadas de azúcar blanca
- Crema chantillí para decorar

Preparación:

Se coloca la corteza de la naranja, las pizcas de nuez moscada y canela en el ron, y se dejan macerar. Se vierte el café muy caliente en 4 vasos. Se coloca el terrón de azúcar en cada cucharita, regándolos abundantemente con el ron. Se flamea y cuando está disuelto el azúcar, se desliza la cucharita en el vaso. Se completa al gusto con la crema chantillí en la que se puede introducir un bastoncito de canela, ó también adornar el borde del vaso con una rodaja de naranja. Cuando Cristóbal Colón pisó por primera vez el Continente Americano pensó haber llegado a India por el camino del occidente. A causa de este error, todavía hoy se le llama a las islas Bahamas y las Antillas las Indias Occidentales.

CAFÉ ZABAIONE

Ingredientes:

- 4 yemas de huevo
- ½ taza de café fuerte preparado con café de tueste oscuro
- 1 vasito de crema de moka

2 cucharadas de azúcar blanca
½ cucharadita de corteza de limón
1 punta de nuez moscada
chocolate en polvo y crema chantillí

Preparación:

Se baten las yemas con el azúcar hasta obtener una mezcla homogénea. Se somete la mezcla al baño María caliente. Se añade, removiendo el café, la crema de moka, la nuez moscada y la corteza de limón. Cuando está bien disuelta esta mezcla se procede a colocar la misma en la batidora y se bate hasta que quede cremoso. Luego se vierte la mezcla en vasos calentados y se decora con la crema chantillí y el chocolate el polvo. Se sirve presentándolo con biscochos dulces o galletas dulces tipo bizcotelas. Es tradicional, en el sur de Italia, presentar el Zabaione en cada visita de recién casados. Esta bebida refuerza el atractivo y la energía en previsión de días agotadores.

CAFÉ DE DIPLOMÁTICOS

Ingredientes:

1 vasito de crema de coñac al huevo
½ taza de café caliente bien cargado
Crema chantillí y café soluble para decorar

Preparación:

Se prepara una taza con agua caliente para calentarla. Una vez calentada la taza y retirada el agua caliente se vierte el coñac al huevo en la taza, añadiendo el café caliente. Se decora con la crema chantillí y se salpica con café soluble. El arte culinario y los placeres de la mesa fueron temas de obras de los siglos XVIII y XIX: el francés Jean Anthelme Brillat-Savarin (1755-1826), al que su filosofía del gusto hizo célebre y el barón alemán Eugen Von Vaerst (1792-1855), cuya obra más conocida es la Gastrosofía. Este café lleva en su honor el nombre, ya que ambos formaban parte de la nobleza y eran diplomáticos.

CAFÉ DE JENGIBRE

Ingredientes:

2 cucharaditas colmadas de café molido
1 pizca de Jengibre en polvo
1 cucharadita de miel de abeja
crema chantillí.

Preparación:

Se mezcla el café con el jengibre; luego se realiza una infusión con esta mezcla, alistándola con agua caliente.

Coloque la miel de abeja en una taza y complétela con la infusión de café. Decore con un poco de crema chantillí. Aunque el café tenga un sabor y un gusto incomparable soporta muy bien las asociaciones. Por ejemplo, armoniza bien con el jengibre de gusto muy picante. Cuando usted deguste este tipo de café, será uno de los primeros en degustar de esta creación, pero **recuerde que este café se sirve caliente pero se toma tibio.**

CAFÉ IMPERIAL

Ingredientes:

1 yema de huevo
1 cucharada de azúcar blanco
1 vaso de coñac
¼ taza de café bien cargado
½ taza de leche

Preparación:

Se bate la yema de huevo, el coñac y el azúcar; luego se vierte en un tazón, añadiendo el café caliente y complementando con leche caliente también. El café imperial es una de las maneras como se prepara el café en Viena. La mayoría de esos preparados tienen nombres evocadores, pero ninguno es explícito respecto a su composición.

RÍO MOCHA

Ingredientes para 4 raciones:

- 100 gramos de chocolate negro
- 3 cucharadas soperas de azúcar
- 3 cucharaditas de café molido
- ½ cucharadita de canela en polvo
- 1 pizca de nuez moscada
- 1 pizca de sal
- 1 decilitro de agua
- ¾ litro de leche íntegra
- crema chantillí
- 2 cucharadas soperas de mermelada de cáscara de naranja
- 4 bastoncitos de canela.

Preparación:

Se funde el chocolate en un cazo revestido de teflón, y; se añaden el azúcar, el café molido, la canela, la nuez moscada, la sal y el agua, dejándolos 20 minutos a fuego lento sin cesar de remover. Se incorpora suavemente la leche y se calienta a fuego lento. Una vez caliente, se retira la mezcla del fuego y se bate con un utensilio manual para obtener una consistencia espumosa. Se reparte esta infusión en cuatro vasos grandes refractarios al calor y se decora con la crema batida y la mermelada. En cada vaso se coloca la canela que hará el oficio de cucharilla. El Río Mocha se recomienda tomarlo por las tardes.

CREMADILLO

Ingredientes para 6 raciones:

- 1 naranja
- 1 limón
- 2 cucharadas de azúcar
- 2 tacitas de ron
- 2 tacitas de brandy
- 1 tacita de vino tinto
- 1 taza de café espresso
- 1 pastoncito de canela
- 3 clavos de olor

Preparación:

Se pela la naranja y el limón y su pulpa se corta en dados y se revuelven en el azúcar. Cuando el azúcar se ha fundido se mezcla la fruta con los demás ingredientes en un recipiente adecuado; luego se cuece todo brevemente, removiendo bien todos los ingredientes. Se aparta del fuego y se flamea. Se sirve caliente y se decora con los granos de café tostados y recubiertos de chocolate. Esta receta es típicamente Mallorquina, apreciada tanto por los naturales de esta hermosa isla mediterránea como por los numerosos turistas que la visitan en busca de un difícil sosiego o de ambientes movidos.

CAFÉ PUSZTA

Ingredientes para 4 raciones:

- ½ litro de café bien cargado
- ¼ litro de leche
- 4 yemas de huevo
- 8 cucharaditas de azúcar
- 1/8 litro de crema dulce azucarada
- licor de albaricoque

Preparación:

Se prepara por aparte el café bien cargado. Caliente la leche muy lentamente, retire del fuego. Agregue un chorrito de licor de albaricoque y las yemas de los huevos y mezcle todo ello junto con la leche caliente. Se vierte esta mezcla sobre el café y se corona con unos copos de crema chantillí. Esta receta es húngara y es un recuerdo de siglo y medio de dominación turca, la cual aunque ocasionó muchas desgracias también; dejó algo bueno como la pasión por el café.

MOKA CALIENTE

Ingredientes para dos raciones:

- 100 gramos de chocolate negro
- 2 cucharadas de licor de Kahlúa
- ¼ litro de café caliente bien fuerte
- crema chantillí
- confituras de chocolate

Preparación:

Derretir el chocolate negro a fuego lento, con cuidado de que no se queme. Añadir los demás ingredientes poco a poco al chocolate caliente, excepto la crema chantillí, luego calentar a fuego lento. Agregar esta mezcla en dos copas precalentadas y para decorar verter la crema chantillí sobre la moka caliente. Decorar con confituras de chocolate.

CAFÉ CALIPSO

Ingredientes para 6 raciones:

- 1 litro de café caliente
- 2 cucharadas de ron blanco
- 4 cucharadas de Tía María
- 1/8 litro de crema dulce ligeramente cremada

Preparación:

Calentar todos los ingredientes, excepto la crema dulce, sin que lleguen a hervir. Para servir calentar unas copas de brandy y repartir la preparación en ellas. Remover y añadir la crema dulce ligeramente llevada a punto de crema chantillí, vertiéndola lentamente sobre el revés de una cuchara, de manera que no toque fondo.

CAFÉ NOGGIN

Ingredientes para 6 raciones:

- 150 ml de leche íntegra
- 150 ml de crema dulce
- 275 ml de café caliente azucarado
- 4 huevos, separadas las yemas de las claras
- 4 cucharaditas de crema de cacao
- 150 ml de crema dulce ligeramente cremada

Preparación:

Batir a fuego lento la leche junto con la crema dulce y el café, sin que llegue a hervir. Añadir las yemas y cocer al baño maría hasta que la mezcla espese. Colar la mezcla y dejarla enfriar. Añadir la crema de cacao, montar la crema dulce a punto de crema chantillí, e incorporarla a la mezcla. Un momento antes de servir, montar las claras de huevo a punto de nieve y mezclarlas junto con la crema de café. Servir en copas y espolvorear nuez moscada.

CAFÉ MEXICANO

Ingredientes para 4 raciones:

- 50 ml de crema dulce
- ¾ de cucharadita de canela en polvo
- ¼ de cucharadita de nuez moscada
- 1 cucharada de azúcar
- 550 ml de café muy concentrado caliente
- 4 cucharadas de jarabe de chocolate

Preparación:

Montar la crema dulce con una tercera parte de la canela, la nuez moscada y el azúcar. Agregar una cucharadita de jarabe de chocolate en cuatro tazas medianas. Añadir la canela restante al café y verter en las tazas. Mezclar con el jarabe y cubrir con crema chantillí.

CAFÉ VIENÉS

Ingredientes para 4 raciones:

100 gramos de chocolate negro
4 cucharadas de crema dulce
550 ml de café fuerte caliente
150 ml de crema dulce ligeramente cremada
1 cucharadita de azúcar
canela y cacao para servir

Preparación:

Derretir el chocolate a fuego lento, con cuidado de no quemarlo. Añadir la crema dulce, luego el café poco a poco, mezclando a fondo hasta que quede espumoso. Mantener caliente, y, para decorar, agregar la crema chantillí previamente endulzada. Distribuya el café en cuatro tazas precalentadas y cubra con la crema chantillí. Para servir espolvorear la canela y el cacao.

CREMA DE MOKA

Las cremas comerciales, sean de café, cacao, moka, etc., que compramos envasadas, dentro de sus principios básicos es el contar con un espesante para darle consistencia y cuerpo a la bebida.

Ingredientes:

1 taza de café puro bien cargado ó fuerte
1 lata de leche evaporada
2 cucharadas de azúcar refinado
4 cucharadas de azúcar moreno
 $\frac{3}{4}$ taza de cocoa dulce
3 cucharadas de fécula de maíz (maicena) como espesante
1 taza de ron oscuro

Preparación:

En una ollita con revestimiento de teflón, mezclar el café puro bien cargado, la leche evaporada, el azúcar refinado, la maicena y la cocoa dulce. Cocinar a fuego medio, revolviendo continuamente con una cuchara de madera, por un periodo de 20 minutos, sin dejar que llegue a hervir. Cuando los ingredientes están completamente mezclados y no hay grumos de maicena, ni de cocoa, verter el ron y el azúcar moreno, seguir batiendo y cocinar por 10 minutos a calor bajo. Luego retirar la ollita del fuego con la mezcla y dejar reposar por 10 minutos. Cuele la mezcla con un colador fino preferiblemente de malla de acero inoxidable. Cuando esté a temperatura ambiente guárdela en su refrigerador.

Esta crema puede refrigerarse hasta por un mes. Sírvala preferiblemente 24 horas después de preparada.

Puede presentarse en una copa con hielo picado como un digestivo o sí se desea se le puede agregar leche caliente, para tomarla en un día frío. Acuértese de que esta crema de café es en forma casera no debe de compararse con una comercial ya que su preparación es completamente diferente, pero para efectos de preparación de coctelería y otras bebidas puede utilizarse y en muchos de los casos el sabor es mucho más agradable.

Buen provecho...

M.G.G.