

Guía
Culinaria del
Banano
BANANA CULINARY GUIDE



GUÍA CULINARIA DEL BANANO ®

Copyright © Asociación de Exportadores de Banano AEBE

Primera edición: 2021

Foto de portada: Joao Medina

© Asociación de Exportadores de Banano AEBE

Cdla. Kennedy Norte, Av. Luis Orrantia y Manuel Castillo, Edif. Classe, piso 3, Ofc. 305

Guayaquil, Ecuador

Telf.: (5934) 2673200

E-mail: comunicaciones@aebe.com.ec

www.aebe.com.ec

ISBN: 978-9942-962-09-6

Reservados todos los derechos. No se permite la reproducción total o parcial de esta obra, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otros) sin autorización previa y por escrito del titular del copyright. La infracción de dichos derechos puede constituir un delito contra la propiedad intelectual.

Impreso por Imprenta Mariscal

Impreso en Ecuador - *Printed in Ecuador*

Guía
Culinaria del
Banano

BANANA CULINARY GUIDE

Propiedad A.E.B.E



Asociación de Exportadores
de Banano del Ecuador



LA ESCUELA
DE LOS CHEFS

PRÓLOGO

Detrás de su piel amarilla, el banano es uno de los productos más consumidos en el mundo, por encima de otras frutas como la manzana, la piña, el melón y las uvas. En nuestro país, el banano hizo su aparición hace más de un siglo y en los últimos 75 años su producción y exportación ha influido en la economía y en la vida de los ecuatorianos. El esfuerzo de productores y exportadores ha colocado al país como el primer exportador mundial de banano con una participación del 33 % en el comercio mundial de la fruta y puede ser encontrada en los cinco continentes.

Pero esto sucedió no solo por el gran volumen de producción, sino por su calidad que le permite soportar viajes de hasta más de un mes para llegar a lugares tan distantes como China y Japón. Su tiempo en percha es mayor que el de nuestros competidores y esto es uno de los aspectos que los importadores toman en cuenta al momento de comprar, además de su sabor que también hace la diferencia.

Por ello, la Asociación de Exportadores de Banano del Ecuador (AEPE) estimó que esta cualidad debía ser resaltada internacionalmente y acercó esta idea al Instituto Superior Tecnológico Escuela de los Chefs de Guayaquil. Ambas instituciones creyeron necesario elaborar una guía culinaria que se enfocara en el valor gastronómico que tiene el banano para la cocina internacional con platos que adquieren una calidad, un sabor y una textura única gracias a nuestra fruta.

Este trabajo coordinado busca ser un aporte más a la imagen del Ecuador, tanto en el mercado interno como externo. Más allá del lado comercial en que se ha ubicado al banano, existe un lado significativamente importante que esta obra pone a disposición de sus consumidores, que tradicionalmente lo han visto únicamente como una fruta que se pela y se come, y no como lo que es: una fruta noble y delicada que también es parte de los platos más exquisitos e inolvidables.

obiedad A.E.P.E



INTRODUCCIÓN

El banano es una comida perfecta, compacta, nada complicada de llevar, fácil de comer y repleta de nutrientes. En muchas personas desencadena una serie de recuerdos, ya sea como la sencilla fruta compartida en casa, como el primer dulce y humeante *cake* de banano o como la tan conocida y refrescante *banana split*.

En el mundo entero es la fruta más accesible que deslumbra con su amarillo intenso. Es sinónimo de calidad en las perchas de los supermercados y es la fuente del indispensable de potasio para el rendimiento de los deportistas. Sin lugar a dudas, es la piedra angular de la economía de muchos países a través de su producción y exportación... y, sin embargo, en ocasiones desmerecemos su real importancia.

El banano representa la mayor producción y mayor comercio internacional de frutas -por encima de la manzana, la uva, la naranja y el melón- cultivadas en más de 130 países, en las regiones subtropicales de los cinco continentes que contribuyen con la producción mundial de musáceas, en los que se destacan Asia, Latinoamérica y el Caribe entre los mayores productores.

Resulta sorprendente que el banano, pese a ser la planta cultivada más antigua en el mundo, tiene una limitada aplicación en especialidades gastronómicas. La presente guía culinaria quiere rendir homenaje al banana compartiendo conocimientos y técnicas que lo hagan más accesible y presenten su gran versatilidad.

¡Disfrutemos la experiencia!

INTRODUCTION

Bananas are the perfect food. They are compact, easy to carry, easy to eat, and packed full of nutrients. They evoke a set of memories in many people, whether it's the memory of sharing the simple fruit at home or smelling the aroma of a freshly baked banana bread or perhaps the reminiscing of the first refreshing bite of a banana split.

Around the globe, it is the most accessible fruit which everyone with its intense yellow color. Its presence in supermarket shelves is synonymous with high-quality and it is an essential source of potassium for athletes. It is, without a doubt, the cornerstone of the economy of many countries through its production and exporting... but its true importance is truly under appreciated.

Bananas are the fruit with the greatest production and international trade -ranking above apples, grapes, oranges, and melons. It is grown in over 130 countries, in the subtropical regions of the five continents which contribute to the production of musaceae, amongst which we can highlight Asia, Latin America, and the Caribbean as its greatest producers.

It is surprising that bananas, despite being the oldest cultivated plant in the world, have an underrepresentation in gastronomy specialties. This culinary guide aims to pay tribute to the banana by sharing knowledge and techniques to make it more accessible and highlights its great versatility.

Let us enjoy the experience!

LA EPOPEYA DEL BANANO

EL ORIGEN

Los bananos y otras musáceas comestibles han sido utilizadas como alimento por millones de años ubicándose entre los primeros frutales cultivados por el hombre. Estas plantas han sido citadas en antiguas escrituras hindúes, chinas, griegas y romanas; las más antiguas datan de 500 a 600 años a.C.

Varios investigadores coinciden en que su origen se da en el continente asiático. Una de las hipótesis es la del doctor, antropólogo e historiador Herbert Spinden, quien escribió: "Es más probable que el banano alimenticio sea oriundo de las húmedas regiones tropicales del sur de Asia, incluyendo el noreste de la India, Burma, Cambodia y partes de la China del Sur, así como las islas mayores de Sumatra, Java, Borneo, las Filipinas y Formosa. En estos lugares las variedades sin semillas del verdadero banano de consumo doméstico se encuentran en estado silvestre, aunque es probable que hayan simplemente escapado de los cultivos".

El profesor Claude Wardlaw, especializado en enfermedades del banano, sostuvo que este es originario de las zonas tropicales comprendidas entre la región indomalaya (mayor parte de Asia del sur y sudeste) y las islas más al sur.

Por otro lado, se destaca que los antiguos comerciantes de Oriente permitieron la importación de la fruta a mercados de Egipto y África. La variedad de banano Gros Michel probablemente fue traída al Nuevo Mundo por el botánico y principal representante de la Ilustración, el francés François Pouat, alrededor de 1836.

Las musáceas comestibles se consideran originarias del sureste asiático, aún cuando su cultivo se ha desarrollado de forma simultánea en Malasia e Indonesia. Si bien no

está muy claro el lugar exacto de su origen, algunas reseñas lo ubican en el Mediterráneo en el año 650 d.C.

El banano no se radicó exclusivamente en África occidental, sino que fue a las Islas Canarias, llevado por exploradores y sacerdotes portugueses y españoles de la época, y estableciéndose en esos territorios. Con el descubrimiento y colonización de América, en 1516, Fray Tomás de Berlanga, descubridor de las islas Galápagos, trajo estas plantas a la actual República Dominicana y de allí se dispersaron al continente, incluyendo el Ecuador de hoy.



THE BANANA SAGA

THE ORIGIN

Bananas and other edible musaceae have been used as food for millions of years, ranking amongst the first fruits to be harvested by man. These plants have been cited in ancient Hindu, Chinese, Greek, and Roman scriptures, the oldest dating from 500 to 600 BC.

Many researchers agree that their origin starts in the Asian continent. One of these hypotheses is the one written by Herbert Spinden, a doctor, anthropologist, and historian, who stated: "The Edible banana is most likely native to the humid tropical regions of South Asia, including northeastern

India, Burma, Cambodia, and parts of South China, as well as the larger islands of Sumatra, Java, Borneo, the Philippines, and Formosa. In these places, seedless varieties of the true banana for domestic consumption are found in the wild, although it is likely that they have simply escaped to the wild from the plantations."

Professor Claude Wardlaw, who specialized in banana diseases, commented that bananas are native to the tropical regions located within the Indomalayan region (mostly in Southern and Southeast Asia) and the islands located to the South.

On the other hand, it is noted that the ancient traders of the East allowed the importation of the fruit to markets in Egypt and Africa. The Gros Michel banana variety was probably brought to the New World by the botanist and main representative of the Enlightenment, the Frenchman François Pouat, around 1836.

Edible musaceae are considered native to Southeast Asia, even when crops had been developed simultaneously in Malaysia and Indonesia. Although the exact place of its origin is not very clear, some accounts place it in the Mediterranean in 650 AD.

Banana did not settle exclusively in West Africa, it traveled to the Canary Islands, brought by Portuguese and Spanish explorers, and priests of the time, establishing its presence in those territories. With the discovery and colonization of America, in 1516, Fray Tomás de Berlanga, discoverer of the Galapagos Islands, brought these plants to what is now the Dominican Republic and from there they spread to the continent, including what is now known as Ecuador.



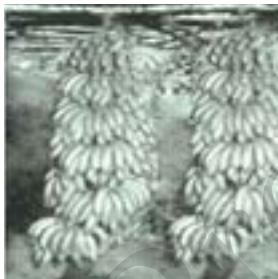
DEL CAMPO ECUATORIANO A LA EXPORTACIÓN

Previo a su desarrollo, el banano vivió una transición a partir de 1940 que inició su cultivo a gran escala en el Ecuador, convirtiéndose con el tiempo en la principal fuente generadora de divisas para el país.



Se sembraron las primeras plantas de banano para dar sombra a las huertas de cacao, cultivo predominante del occidente ecuatoriano. Por su sabor y grandes racimos, la variedad Gros Michel inició la expansión del cultivo de banano en tierras locales.

1930 - 1950



The first banana plants were planted to shade the cocoa orchards, the predominant crop in western Ecuador. Due to its flavor and large bunches, the Gros Michel variety began the expansion of banana cultivation on local lands.



Boom bananero en Ecuador. El país se convierte en el primer exportador de la fruta.

1950



Banana boom in Ecuador. The country becomes the first exporter of the fruit.



Traslado de los racimos de banano a pie, en acémilas o por la red fluvial, luego de “enchantarlos” o cubrirlos con los tallos “chantas” de la propia planta.

1950 - 1960



Transfer of the banana bunches on foot, in mules or by the river network, after “enchantar” them or covering them with the “chantas” stems of the plant itself.



Transporte de racimos de banano para los traslados al puerto de embarque en camiones rústicos de la época. Tras la construcción del muelle de carga y descarga en Puerto Bolívar se inician los embarques en cajas de cartón, cuya subida a bordo era cargándolos al hombro.

1962



Transport of bunches of bananas for transfers to the port of embarkation in rustic trucks of the time. After the construction of the loading and unloading dock in Puerto Bolívar, shipments began in cardboard boxes, which were loaded onto the shoulders of the ships.

FROM THE ECUADORIAN COUNTRYSIDE TO EXPORT

Prior to its development, the banana underwent the transition from 1940, which began its cultivation on a large scale in Ecuador, eventually becoming the main source of foreign exchange for it.



Hasta esta época las rutas ferroviarias optimizaron los caminos para el traslado de este y otros productos.

1970



Until this time, the railway routes optimized the roads for the transfer of this and other products.



Embarque de banano a través del sistema mecanizado o rodillo.

1980



Banana shipment through the mechanized system or roller.



Embarque de banano con sistemas de *pallets* y contenedores, efectuados en Puerto Bolívar, en el cantón Machala, provincia de El Oro.

1990



Banana shipment with pallet and container systems, carried out in Puerto Bolívar, in the Machala canton, El Oro province.



Embarque de 380 millones de cajas, consolidando al Ecuador como el primer exportador mundial de banano, con una participación del 33 %.

2020



Shipment of 380 million boxes, consolidating Ecuador as the world's leading banana exporter, with a 33% share.

DE LA PLANTA A LA FRUTA

FROM THE PLANT TO THE FRUIT

En la plantación

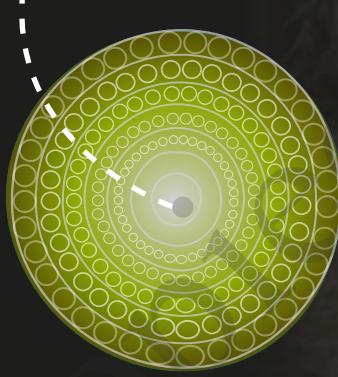
At the plantation

Las plantas están constituidas por un tallo corto subterráneo (rizoma) que recibe el nombre de "cormo", del cual nace un pseudotallo aéreo formado por vainas envolventes de las hojas y por cuyo centro crece el eje floral.

The plants consist of a short subway stem (rhizome) called "corm", from which there grows an aerial pseudo stem formed by sheaths surrounding the leaves and through the center of which grows the flower axis.

Corte transversal del pseudotallo

Pseudostem cross section



Inflorescencia masculina
Male inflorescence

PSEUDOTALLO (Vainas foliares)
Pseudostem (Follar pods)

Hijo/Sucker

Por lo general, existen similitudes con otra de las musáceas que destacan en Latinoamérica, también conocida como banano macho o plátano verde.

In general, there are similarities with another of the musaceae that is prominent in Latin America, also known as male banana or plantain.

Péndulo floral
Floral pendulum

Inflorescencia
Inflorescence



COMPARACIÓN ENTRE LA PLANTA DE PLÁTANO Y LA DEL BANANO

COMPARISON BETWEEN PLANTAIN AND BANANA PLANTS

Banano y plátano se reproducen a través de retoños o hijos que, una vez separados de la planta madre, pueden realizar su ciclo de crecimiento y producción.

Banana and plantain reproduce through shoots or offspring that, once separated from the mother plant, can carry out their growth and production cycle.

Racimo
Cluster

BANANO
Las hojas del banano son más verdes y anchas.

Para la cosecha del banano deben pasar en promedio 12 meses.

La mata del guineo no solo es más oscura, sino que también tiene manchas.

BANANA
The banana leaves are greener and wider.

To harvest banana an average time of 12 months must pass.

The banana shrub is not only darker, but it also has characteristic spots.

CORMO
CORM

PLÁTANO
Las hojas del plátano están dispuestas en forma de espiral, de 2 a 4 metros de largo y hasta de medio metro de ancho.

Desde que se siembra hasta la cosecha del plátano es más gruesa que la del banano.

La mata del plátano tiene el tallo de color blanco amarillento.

La planta de plátano mide entre 3.5 y 7.5 metros.

PLANTAIN
The plantain leaves have a spiral shape, they are between 2 to 4 meters long and up to half a meter wide.

Starting from the planting up until the harvest, plantain is thicker than banana. The plantain shrub has a yellowish-white stem.

The plantain plant measures between 3.5 to 7.5 meters.

EN LA COSECHA

El banano es un fruto climatérico que en la actualidad es considerado un importante cultivo alimenticio, consumiéndose en casi todas las regiones del mundo en estado de madurez fisiológico.

AT HARVEST

Bananas are a climacteric fruit that are currently considered to be important food crop, consumed in almost all regions of the world at its physiological maturity stage.

EN LA SIEMBRA

En esta etapa se realiza la distribución de los canales de riego así como la ubicación de compuertas y tomas de agua. Los drenajes se deben hacer en regiones húmedas, donde la precipitación anual sea alta y los suelos sean planos o ligeramente ondulados. Su objetivo es la evacuación del exceso de agua que se encuentre, bien sea en la superficie del suelo o a mayor profundidad, propiciando así buenas condiciones de aireación en la zona radicular.

El rendimiento del cultivo de banano depende de la selección de una densidad de población adecuada para la región en cuestión, teniendo en cuenta para decidir sobre estos parámetros diversos, tales como variedad, precipitación, propiedades físicas y químicas del suelo y sistema de deshijado.

La selección de la semilla para la siembra se realiza utilizando aquellas cepas o semillas procedentes de semilleros de plantaciones sanas, pudiendo utilizarse como material de propagación cepas de plantas maduras, cepas de plantas no maduras (estas son las mejores para plantar) y cepas de hijos de espada. Todas ellas deben sanearse, eliminando las raíces viejas y desinfectarse posteriormente.

El banano requiere de grandes cantidades de agua y es muy sensible a la sequía porque esta dificulta la salida de las inflorescencias, dando como resultado racimos torcidos y entrenudos muy cortos en el raquis que impiden el enderezamiento de los frutos. La sequía también produce obstrucción foliar, provocando problemas en el desarrollo de las hojas.

AT PLANTING

In this stage, the distribution of irrigation canals and the location of sluice gates and water intakes is carried out. Drainage should be done in humid regions, where annual rainfall is high, and soils are flat or slightly undulating. Its objective is the evacuation of excess water, either on the surface of the soil or at a greater depth, thus promoting good ventilation conditions in the rooting zone.

Banana crop yield depends on the selection of a suitable stocking density for the region in question, considering various parameters such as variety, rainfall, physical and chemical properties of the soil, and weeding system.

The selection of seed for planting is done using strains or seeds from the seedbeds of healthy plantations, which can be used as propagation material strains of mature plants, strains of non-mature plants (these are the best for planting), and strains of sword suckers. All of them must be sanitized, eliminating old roots and then be duly disinfected.

Bananas require large amounts of water and are very sensitive to drought because it makes it difficult for the inflorescences to emerge, resulting in twisted bunches and very short internodes on the rachis that prevent the fruits from straightening. Droughts also produce foliar obstructions, causing problems in leaf development.



EN LA SELECCIÓN DESHIJE

El deshije es una práctica cultural que tiene por objeto obtener una densidad adecuada por unidad de superficie, mantener un espaciamiento uniforme entre plantas, regular el número de hijos por unidad de producción y seleccionar los mejores hijos. Con un deshije constante y eficiente, se obtiene una mayor producción y distribución de esta durante todo el año.

En una planta de banano hay tres clases de hijos:

- **Hijos de espada o puyones:** nacen profundos y alejados de la base de la planta madre, creciendo fuertes y vigorosos. El follaje termina en punta; de ahí su nombre. Es el mejor ubicado.
- **Hijos de agua:** desarrollan hojas anchas a muy temprana edad, debido a deficiencias nutricionales. Siempre deben ser eliminados y se utilizan cuando hay un solo hijo de espada.
- **Rebrotos:** son los hijos que vuelven a brotar después de haber sido cortados. También desarrollan hojas anchas prematuramente y se diferencian de los anteriores en que se puede apreciar en ellos la cicatriz donde se realizó el corte. La rapidez de crecimiento de estos rebrotos decide la frecuencia de los deshijes.

Cuando se realiza el deshije, los cortes deben realizarse de forma que se elimine la yema de crecimiento del hijo, evitando -de esta forma- el rebrote. El corte se dirige de adentro hacia afuera para no herir a la madre y, posteriormente, se procede a cubrir la parte cortada.

AT SELECTING THINNING

Thinning is a cultural practice that seeks to obtain an adequate density per surface unit, to have a uniform spacing between the plants, to regulate the number of seedlings per production unit, and to select the best seedlings. Through a constant and efficient thinning, a better production and distribution of the plant is obtained year-round.

In a banana plant there are three types of seedlings:

- **Sword suckers:** they are born deep and far from the base of the mother plant, growing strong and vigorous. Their foliage ends in a tip, which is where they get their name from. It is the best located seedling.
- **Water suckers:** develop wide leaves at an early age, due to nutritional deficiencies. They must always be eliminated; they are used when there is only one sword sucker
- **Shoots:** these are the offspring that sprout again after being cut. They also develop wide leaves prematurely and differ from the previous ones in that the scar where the cut was made can be seen on them. The speed of growth of these shoots determines weeding frequency.

When weeding, the cuts must be made in such a way as to eliminate the growth bud of the offspring, thus avoiding regrowth. The cut is directed from the inside out so as not to injure the mother and then the part which was cut is covered.



DESHOJE

Consiste en la eliminación y limpieza de hojas secas o dobladas en la base de los racimos que estén interfiriendo en su desarrollo con el fin de obtener una mejor exposición de los racimos a la luz, al aire y al calor. Para mantener una superficie asimilatoria adecuada se deben dejar entre ocho y nueve hojas por planta.

El corte debe realizarse lo más cerca posible de la base de la hoja. Si en parte de una hoja joven y sana interfiere un racimo, puede eliminarse esa parte rasgándola o cortándola, dejando el resto para que cumpla su función.

En general, se recomienda deshojar de cada 15 a 21 días, aumentando la frecuencia cuando la infección de sigatoka es grave.

WEEDING

It consists of removing and cleaning dry or folded leaves at the base of the bunches that are interfering with their development in order to obtain a better exposure of the bunches to light, air and heat. To maintain an adequate assimilation surface, eight to nine leaves should be left per plant.

The cut must be made as close as possible to the base of the leaf. If part of a young, healthy leaf interferes with a bunch, that part can be removed by tearing or cutting it off, leaving the rest to fulfill their task.

In general terms, it is recommended to weed every 15 to 21 days, increasing the frequency when the sigatoka infection is serious.

APUNTALAR

El apuntalado se hace necesario en todas aquellas plantas con racimo para evitar su caída y la pérdida de fruta. Algunos de los materiales que se utilizan para el apuntalado son la caña de bambú, caña brava, pambil, alambre, piola de yute y piola de plástico o *nylon*. Los más generalizados son los dos primeros, utilizándose dos palancas o cuajes según la variedad cultivada. Se los coloca en forma de tijera con el vértice hacia arriba, en posición tal que no tope con el racimo.

ENFUNDE

Consiste en proteger el racimo con una funda de polietileno perforada de dimensiones convenientes. Se ha llegado a comprobar que la fruta enfundada tiene un 10 % más de peso, estando además libre de la incidencia de daños causados por insectos, hojas y productos químicos, presentando un aspecto limpio y de excelente calidad.

La época más adecuada para realizar el enfunde es cuando se produce la caída de la tercera bráctea de la inflorescencia y queda abierta la correspondiente mano. Luego, se procede con el desflore que consiste en retirar las flores.

DESMANE

Consiste en retirar de una hasta tres manos para darle mayor crecimiento y peso al resto del racimo. Dependiendo de la época del año (invierno o verano) se quitan más manos para garantizar un mejor llenado del racimo, hasta la cosecha.

PROPPING

Propping is necessary in all the plants with bunches to avoid them dropping and fruit from being lost. Some of the materials used for propping are bamboo cane, cane, Iriartea, wire, jute and plastic or nylon cane. The first two are the most widely used, using two levers or sets according to the harvested variety. They are placed in a scissors shape with the vertex upwards, in such a position that they do not touch the bunch.

BAGGING

It consists of protecting the bunch with a suitably sized perforated polyethylene sleeve. It has been proven that the bagged fruit has 10% more weight and is also free from damage caused by insects, leaves and chemical products, presenting a clean appearance and excellent quality.

The most suitable time for bagging is when the third bract of the inflorescence falls off and the corresponding hand is open. Then, the deflowering is handled which consists of removing the flowers.

TRIMMING

It consists of removing one to three hands to give more growth and weight to the rest of the bunch. Depending on the time of year (winter or summer), more hand removal is done to ensure a better filling of the bunch until harvest.



Apuntalar/*Propping*



Enfunde/*Bagging*



Desmane/*Trimming*

LA FRUTA

El banano crece extensivamente en regiones tropicales y subtropicales caracterizándose por:

- Representar la cuarta fuente de energía para países en vías de desarrollo después del maíz, del arroz y del trigo.
- Como producto de exportación, contribuye de forma decisiva a las economías de muchos países.

LAS VARIEDADES DE BANANO:

GROS MICHEL (BIG MIKE)

Tiene unas extraordinarias cualidades en cuanto a manejo y a conservación. Es una variedad grande y robusta cuyo pseudotallo tiene una longitud de seis a ocho metros de coloración verde claro con tonos rosa en algunas partes. La maduración es regular y homogénea y es muy susceptible a enfermedades como el mal de Panamá, por lo que hoy casi ha desaparecido. Sus características principales son:

- Líder durante más de 100 años
- Buena producción en ciclos de 13 a 15 meses
- Plantas altas de entre cuatro y ocho metros, sensibles a vientos
- Calidad de cosecha
- Uniformidad de maduración
- Resistente a batidas y decoloraciones
- Embarcado en racimos
- Susceptible a la enfermedad de Panamá
- Sustituido por Cavendish

THE FRUIT

Banana grows extensively in tropical and subtropical regions. It is characterized for:

- Representing the fourth largest source of energy for developing countries after corn, rice, and wheat.
- Being an export product, which contributes decisively to the economies of many countries.

BANANA VARIETIES:

GROS MICHEL (BIG MIKE)

It has extraordinary handling and conservation qualities. It is a large and robust variety whose pseudo stem has a length of six to eight meters. They have a light green coloration with pink tones in some parts. Ripening is regular and homogeneous, and it is very susceptible to diseases such as Panama disease, which has almost disappeared today. Its main characteristics are:

- Leading variety for over 100 years
- Good production in cycles of 13 to 15 months
- Tall plants between four and eight meters tall, sensitive to wind.
- Harvest quality
- Uniform ripening
- Resistant to shaking and discoloration
- Shipped in bunches
- Susceptible to the Panama disease
- Substituted by the Cavendish



CAVENDISH

En la actualidad, es la variedad de fruta exportable más popular del mundo, con un sabor único y una resistencia a largos tiempos de tránsito. Su características principales son:

- Principal variedad de exportación
- Ciclo de 11 meses
- Buena producción
- Pobre calidad poscosecha
- Maduración irregular
- Necesidad de cámara de maduración
- Susceptibilidad a batidas y decoloración
- Embarcación en cajas

CAVENDISH

Currently, it is the most popular exportable fruit variety in the world, it has a unique flavor and is highly resistant to long transportation periods. Its main characteristics are:

- Main exporting variety
- 11-Month cycle
- Good production
- Poor post-harvest quality
- Irregular ripening
- Requires a ripening chamber
- Susceptible to shaking and discoloration
- Shipped in boxes

BANANO ROJO

Constituye un producto con mejora genética cuyo principal consumidor es el continente asiático; tiene mayores niveles de vitamina C y betacaroteno, por lo que sus efectos antioxidantes pueden ser potentes. El momento ideal para consumirlo es cuando adquiere un tono entre rojo y marrón.

RED BANANA

It is a genetically improved product whose main consumer is the Asian continent; it has higher levels of vitamin C and beta-carotene, so its antioxidant effects can be powerful. The ideal moment for its consumption is when it takes on a reddish-brownish hue.

ORGÁNICO

El banano orgánico se presenta con características similares al banano convencional, con la diferencia de que es producido y comercializado sin la utilización de insumos tóxicos y debe responder a los requisitos de un régimen establecido por los organismos competentes que regulan la exportación de productos orgánicos que entregan una certificación.

Esta fruta tiene la particularidad de ser cultivada y procesada con insumos y artículos orgánicos especiales que no contienen activos químicos genéricos que afecten la calidad de este producto. Su costo de producción es mayor que el producido convencionalmente.

Es un fruto amigable con el medio ambiente, con una producción sin insumos contaminantes y por ello se protegen los factores bióticos y los nutrientes del suelo.

Actualmente, cuenta con una oferta de banano orgánico certificado, disponible todo el año, en donde se utiliza fertiriego con Bioles, que son biofertilizantes orgánicos que datan desde la época incaica, fertilización orgánica con productos naturales propios del país y un manejo adecuado de plagas, mediante biodiversidad biológica.

Durante el año 2020, Ecuador fue el primer proveedor de este tipo de banano en la Unión Europea y desde hace un lustro también es el primero en el mercado de los Estados Unidos de América.

ORGÁNIC

Organic bananas have similar characteristics to conventional bananas, with the difference that they are produced and marketed without the use of toxic inputs and must meet the requirements of a standard established by the competent bodies that regulate the export of organic products and provide certifications.

This fruit has the particularity of being cultivated and processed with special organic inputs and items that do not contain generic chemical active ingredients that affect the quality of this product. Its production cost is greater than that of the product produced conventionally.

It is a fruit which is environmentally friendly, with a production that does not include contaminating inputs and that is why the biotic factors and soil nutrients are protected.

Currently, it offers certified organic bananas, available all year round, using fertigation with Bioles, which are organic biofertilizers dating back to Incan times. It uses organic fertilization with the country's own natural products and adequate pest management through biological biodiversity.

During 2020, Ecuador was the first promoter of this type of banana in the European Union and five years ago, it became the main market in the United States of America.

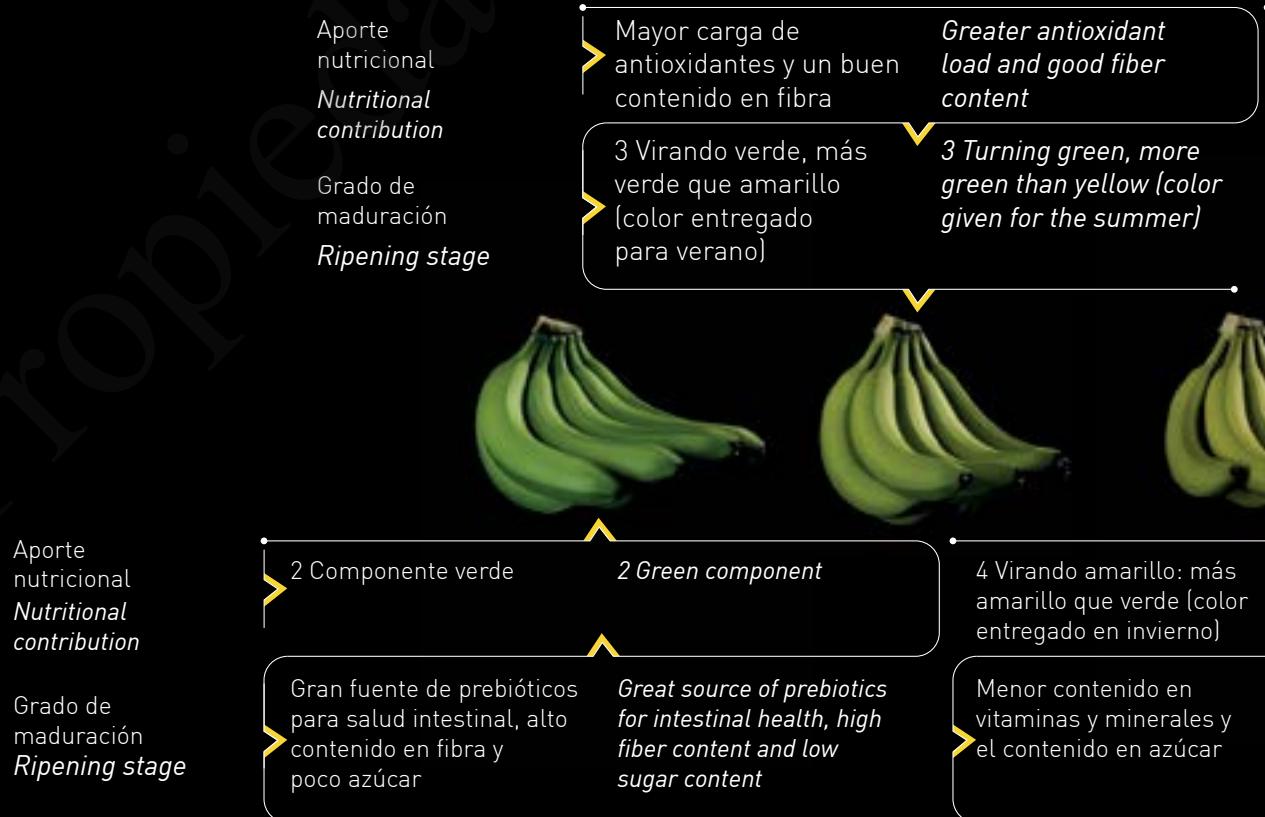


COMPOSICIÓN

Los bananos son frutas que se pueden consumir de forma directa o someterse a cocción. Su composición es de 100 % banano.

COMPOSITION

Bananas are fruits that can be eaten directly or cooked for consumption. It is made of 100% banana.

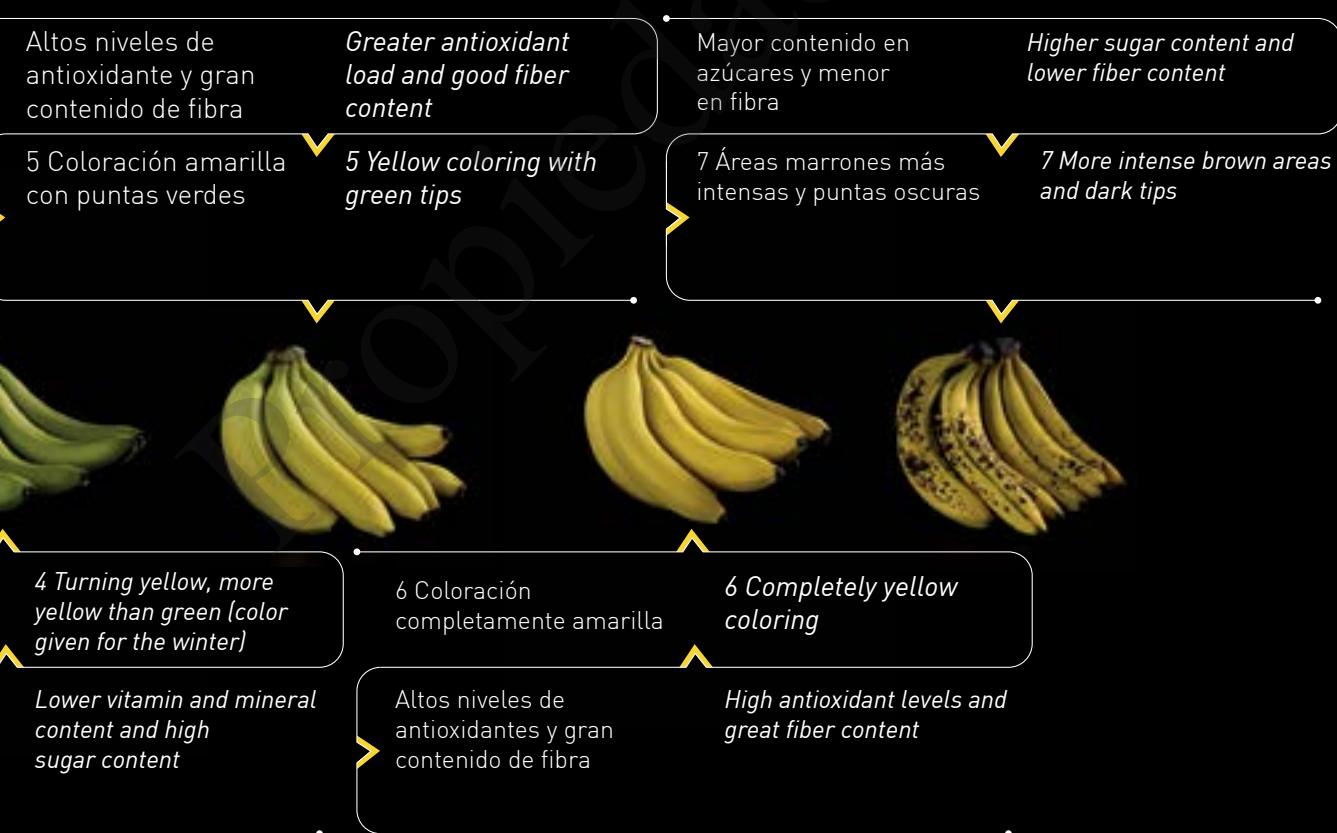


GRADOS DE MADURACIÓN

La maduración de la fruta es considerada un criterio relevante poscosecha para la selección de bananos, por lo que se establecen los grados de maduración mediante una escala colorimétrica que engloba las fases que sufre el banano desde un grado 2 hasta un grado 7, expuesto de forma gráfica por el siguiente cuadro con su respectivo aporte nutricional y las características de cada una.

RIPENING STAGES

The ripening of the fruit is considered a relevant postharvest criterion for the selection of bananas, so the ripening stages are established by means of a color scale that includes the stages that the banana undergoes from grade 2 to grade 7, shown graphically in the following table with their respective nutritional contribution and the characteristics.



COMPOSICIÓN NUTRICIONAL

El banano, a más de presentar excelentes características organolépticas y facilidades de preparación gastronómica, tiene una excelente composición nutricional. Entre sus principales aportes nutricionales están polifenoles, carbohidratos complejos, fibra soluble pectina, potasio, magnesio, fósforo y folato; por ello, su consumo es recomendado por parte de los gremios de profesionales nutricionistas y dietistas de todo el mundo.

Los siguientes cuadros, según el *software* TCA (Tabla de Composición de Alimentos, un *software* avalado por la Organización Panamericana de la Salud y el INCAP), muestran el detalle de su aporte nutricional, observando a su vez la diferencia entre el banano verde con su alto contenido de energía y proteína, versus el banano maduro con más nutrientes y su característico potasio.

En general, las frutas pierden vitamina C cuando maduran en el árbol y durante el almacenamiento; en este caso, la pérdida depende en gran medida de la temperatura, siendo mucho menor mientras es más cercana a 0° C. Otros elementos -como la provitamina A (vitamina A equivalentes de retinol)- son sensibles al contacto con el oxígeno del aire, por lo que el pelado, troceado y batido de frutas, deben realizarse justo antes de su consumo.

NUTRITIONAL COMPOSITION

Bananas, in addition to their excellent organoleptic characteristics and easy gastronomic preparation, have an excellent nutritional composition. Among their main nutritional contributions are polyphenols, complex carbohydrates, soluble fiber, pectin, potassium, magnesium, phosphorus, and folate; therefore, their consumption is recommended by professional nutritionists and dietitians around the world.

The following tables, according to the TCA software (Food Composition Table, a software endorsed by the Pan American Health Organization and INCAP), show the detail of their nutritional contribution, noting the difference between green bananas with their high energy and protein content, versus ripe bananas with more nutrients and their characteristic potassium.

Generally, fruits lose vitamin C as they ripen on the tree and during storage; in this case, the loss depends largely on temperature. Where the vitamin loss is much lower the closer it is to 0° C. Other elements - such as provitamin A (vitamin A retinol equivalents) - are sensitive to oxygen contact in the air, so the peeling, slicing, and blending should be done just before consumption.

BANANO VERDE

Musa Sapientum en 100 g

Nutriente	Cantidad	Equiv.	Nutriente	Cantidad	Equiv.
Agua	74.91	%	Vit. A Equiv. Retinol	3.00	mcg
Energía	89.00	Kcal.	Ác. grasos monoinsat.	0.03	g
Proteína	1.09	g	Ác. grasos poliinsat.	0.07	g
Grasa total	0.33	g	Ác. grasos saturados	0.11	g
Carbohidratos	22.84	g	Colesterol	0.00	mg
Fibra diet. total	2.60	g	Potasio	358.00	mg
Ceniza	0.82	g	Sodio	1.00	mg
Calcio	5.00	mg	Zinc	0.15	mg
Fósforo	22.00	mg	Magnesio	27.00	mg
Hierro	0.26	mg	Vitamina B6	0.37	mg
Tiamina	0.03	mg	Vitamina B12	0.00	mcg
Riboflavina	0.07	mg	Ácido fólico	0.00	mcg
Niacina	0.67	mg	Folato Equiv. FD	20.00	mcg
Vitamina C	9.00	mg	Fracción comestible	0.64	%

BANANO MADURO

Musa Sapientum en 100 g

Nutriente	Cantidad	Equiv.	Nutriente	Cantidad	Equiv.
Agua	74.91	%	Vit. A Equiv. Retinol	3.00	mcg
Energía	89.00	Kcal.	Ác. grasos monoinsat.	0.03	g
Proteína	1.09	g	Ác. grasos poliinsat.	0.07	g
Grasa total	0.33	g	Ác. grasos saturados	0.11	g
Carbohidratos	22.84	g	Colesterol	0.00	mg
Fibra diet. total	2.60	g	Potasio	358.00	mg
Ceniza	0.82	g	Sodio	1.00	mg
Calcio	5.00	mg	Zinc	0.15	mg
Fósforo	22.00	mg	Magnesio	27.00	mg
Hierro	0.26	mg	Vitamina B6	0.37	mg
Tiamina	0.03	mg	Vitamina B12	0.00	mcg
Riboflavina	0.07	mg	Ácido fólico	0.00	mcg
Niacina	0.67	mg	Folato Equiv. FD	20.00	mcg
Vitamina C	9.00	mg	Fracción comestible	0.64	%

ALMACENAMIENTO

La maduración de frutas se liga a complejos procesos de transformación de sus componentes. Al ser recolectadas, estas quedan separadas de su fuente natural de nutrientes, pero sus tejidos continúan respirando y siguen activos. Los azúcares y otros componentes sufren importantes modificaciones, formándose anhídrido carbónico (CO₂) y agua. Estos procesos tienen gran importancia, pues influyen en cambios producidos durante el almacenamiento, el transporte y la comercialización. Los fenómenos especialmente destacados durante la maduración son la respiración, el endulzamiento, el ablandamiento, los cambios en el aroma, la coloración y el valor nutricional.

Con lo anterior y los largos viajes que sufre la fruta, se adecuan cámaras de maduración para garantizar la transición al color amarillo característico de esta, por lo que luego de la cosecha requiere:

1. Frío, dos días entre 14 °C y 14.5 °C, debido a que tras la cosecha la almendra es caliente.
2. Cámara de maduración entre 17 °C a 17.7 °C. Esta contiene alcohol etílico infiltrado mediante canales que aíslan el gas para madurar la fruta.
3. Mantener humectados los bananos durante el almacenamiento, debido a que se afectan en la cáscara por deshidratación.

STORAGE

Fruit ripening is linked to the complex transportation processes within their components. When harvested, they are separated from their natural source of nutrients, but their tissues continue to breathe and remain active. Sugars and other components undergo important modifications, forming carbon dioxide (CO₂) and water. These processes are highly important as they have an influence on the changes produced during storage, transportation, and commercialization. Some of the particularly significant phenomena during ripening include respiration, sweetening, softening, changes in aroma, coloration, and nutritional value.

Taking the above information into consideration along with the long trips that the fruit undergoes, ripening chambers are adapted to ensure the transition to their characteristic yellow color. As such, after harvesting, these aspects must be followed:

1. Cold, two days between 14 °C and 14.5 °C, seeing as after the harvest it can be warm.
2. Ripening chamber between 17 °C to 17.7 °C. The chamber contains ethyl alcohol infiltrated through channels which isolate the gas to ripen the fruit.
3. Keep the bananas moisturized during storage, as their peel is affected by dehydration.



TÉCNICAS CULINARIAS DEL BANANO

La vuelta al mundo del banano

Considerado el “manjar de los dioses” como se acostumbra decir en el argot culinario, el banano habría recibido su nombre definitivo de los mercaderes árabes de África occidental, a partir de la contracción de palabras del continente negro, como son *bana*, *gbana*, *abana*, *funana* y *bunane*.

El descubrimiento de esta fruta está ligada a varias leyendas de distintos orígenes. Las de tipo hindú con perspectiva silvestre, otras relacionadas con el Corán y algunas más terrenales e históricas como que en el año 327 a.C Alejandro Magno descubrió en India plantas de bananos cultivadas que servían como fuente de alimentación para los nativos.

El término banano ha sido utilizado comúnmente para referirse a un conjunto de cultivares pertenecientes a la familia *Musaceae*, usado para el consumo como fruta fresca, que en partes de Latinoamérica –como Venezuela– se le conoce también como cambur.

Por tal motivo, es recomendable utilizar el término musáceas comestibles para referirse a los diferentes clones de banano (cambures), plátanos, topochos y otros que se cultivan por sus frutos a nivel mundial.

De cada 10 bananas que se consumen en el mundo, tres son ecuatorianos.



BANANA CULINARY TECHNIQUES

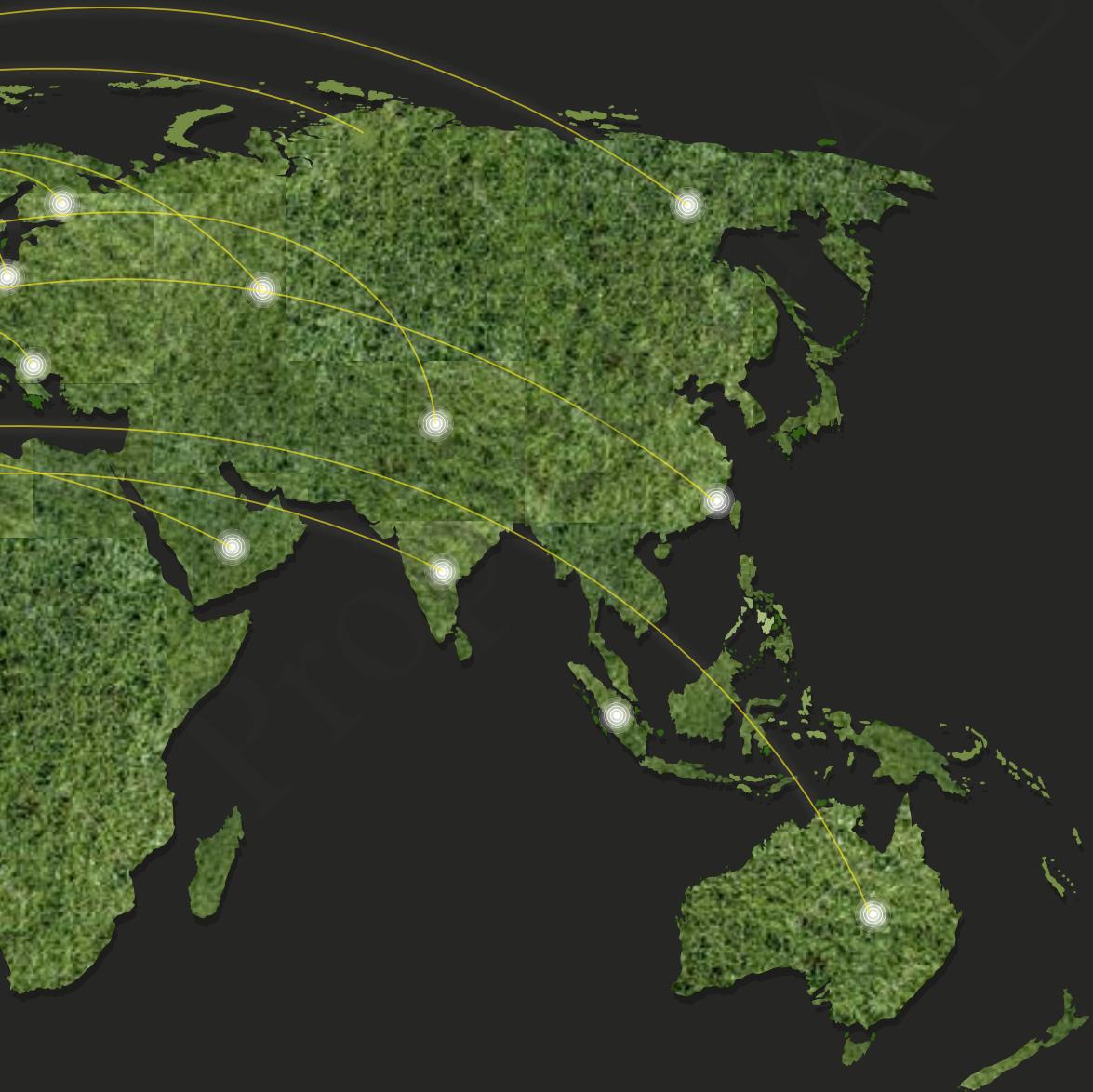
The banana world tour

Known as the "delicacy of the gods" in culinary jargon, bananas allegedly received its permanent name from the Arab merchants of West Africa, adapted as from the words used in the African continent, such as bana, gbana, abana, funana and bunane.

The discovery of this fruit is linked to a wide range of legends from different origins. Hindu legends tell the story based on a wild perspective, others are related to the Koran, and others are more terrestrial and historical, such as the legend which tells of the discovery of cultivated banana plants in 327 B.C. by Alexander the Great in India, which were used as a source of food for the natives. The term banana has been commonly used to refer to a group of crops belonging to the Musaceae family, used for consumption as fresh fruit. In some parts of Latin America, such as Venezuela, it is also known as the cambur.

For this reason, it is recommended that the term edible musaceae is used to refer to the different banana clones (camburs), plátanos, topochos, and the rest that are harvested around the globe.

Out of every 10 bananas consumed around the world, three are Ecuadorian.



EL RECORRIDO CULINARIO

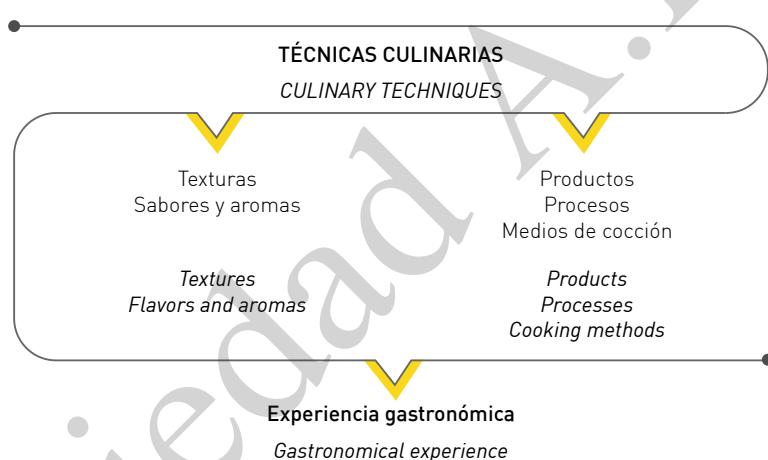
En muchos países las bananas son icónicas. Las cocciones clásicas y modernas, así como los procedimientos básicos que se deben tener en cuenta a la hora de cocinar, son necesarios para que el producto trascienda y de ahí que requiera de infinidad de matices para su ejecución. Por otro lado, la creatividad y la habilidad del cocinero son complementos requeridos para mantener el equilibrio de la experiencia gastronómica.

En esta guía se han desarrollado las técnicas mediante dos pilares indispensables: las texturas, además de los sabores y aromas.

CULINARY TOUR

In many countries bananas are iconic. The classic and modern cooking methods, as well as the basic procedures that must be considered when cooking, are essential for the product to transcend. As such there are an infinite number of nuances that must be considered when cooking. On the other hand, creativity and culinary ability are necessary complements in order to keep the balance of the gastronomical experience.

This guide has developed the techniques based on two fundamental pillars: textures and flavors and aromas.



Los ingredientes, sus preparaciones, sus cocciones y su presentación requieren de pilares para su ejecución, es por esto que la técnicas culinarias representan los mecanismos que permiten transformar una materia prima mediante:

- Procesos que permiten el desarrollo de la técnica.
- Producto de calidad: el banano.
- Medios de cocción (líquido, graso, seco, combinado) bajo los controles de tiempos y temperatura.
- Otras variantes que involucran la creatividad y destreza del cocinero.

Ingredients, preparations, cooking, and presentation require certain pillars for their execution, which is why culinary techniques represent the mechanisms that allow the transformation of raw materials through:

- Processes which allow technique development.
- Quality products: bananas.
- Cooking methods (liquid, fat, dry, combined) using time and temperature control.
- Other varieties that include a cook's creativity and ability

TEXTURAS

Las texturas mantienen una influencia en los alimentos que afecta en gran medida nuestra percepción integral, por lo que es un elemento crítico en las sensaciones táctiles percibidas dentro de la boca, mientras se desarma el alimento.

Como fruta o preparación, las texturas del banano difieren del corte, dimensión y aplicación. Casi todas las texturas agradables se obtienen cuando los componentes están uniformemente integrados unos con otros y en las proporciones correctas, como por ejemplo:

- Las salsas hechas a base de banana son uniformes cuando los almidones, las grasas o las proteínas están uniformemente dispersas en el líquido de la salsa; si se separan, quedan grumosas, cortadas o aceitosas.

Esta sección de la guía es una antesala de las aplicaciones del banano verde y maduro en versiones poco utilizadas, pero:

- Sólidas (cortes) que pueden estar firmes o tiernas, correosas o crujientes.
- Líquidas (masas base) que pueden estar muy diluidas o ser espesas y aterciopeladas, suaves, ásperas o grumosas, aceitosas o cremosas.

Para el desarrollo general de las texturas se requiere del dominio de una eficiente técnica de pelado del banano.

TEXTURES

Textures exert an influence on food that greatly affects our overall perception, making it a critical element in the tactile sensations perceived inside the mouth while the food is being consumed.

As a fruit or preparation, banana textures are different to its cuts, dimension, and application. Almost all pleasant textures are obtained when the components are uniformly integrated with each other and in the correct proportions, for example:

- Sauces made from banana are uniform when the starches, fats or proteins are uniformly dispersed in the sauce liquid; if they separate, they are lumpy, soured or oily.

This section of the guide is a preface to the applications of the green and ripe bananas in less used versions:

- Solids (cuts) that can be firm or tender, leathery, or crunchy.
- Liquids (basic dough) than can be very diluted or thick and velvety, smooth, rough, or lumpy, oily, or creamy.

For the general development of textures, an efficient technique for peeling the banana must be mastered.

¿CÓMO PELAR LOS BANANOS VERDES?

Las bananas verdes presentan resistencia al momento de pelarlas, por lo que aplicar una técnica evitará daños a la fruta y al manipulador; por el contrario, los bananos amarillos no requieren de ningún esfuerzo al momento de pelarlos.

1. Realizar un corte transversal siguiendo la forma de la fruta.
2. Sumergirlo en agua caliente (85 °C) por 40 segundos.
3. Realizar un baño María invertido para enfriar el producto.
4. Retirar la cáscara de la pulpa, colocarlos en agua para evitar su oxidación y reservar.

HOW TO PEEL GREEN BANANAS?

Green bananas are resistant to peeling, so applying a peeling technique will prevent damage to the fruit or harm to the handler; yellow bananas, on the other hand, do not require any effort when peeling.

1. Make a lateral cut following the shape of the fruit.
2. Immerse it in hot water (85 °C) for 40 seconds.
3. Reverse bain-marie the product to cool it.
4. Remove the peel from the pulp, place them in water to avoid their oxidation and reserve.



Paso 1 / Step 1



Paso 2 / Step 2



Paso 3 / Step 3



Paso 4 / Step 4

CORTES

"Rondelle"

Juliana

CULINARY CUTS

Bastones

“Dice”

“Sifflet”

CORTES

Los cortes representan una de las técnicas más utilizadas que permiten la estandarización en la cocina; su aplicación expone la experiencia de diferentes texturas, combinadas en el juego visual de las presentaciones.

Tanto el banano maduro como el verde pueden ser trabajados en el corte que beneficie a la receta, pero se destacan:

CULINARY CUTS

Culinary cuts are one of the most used techniques that allow for standardization in the kitchen. Through their application different textures can be created, and when combined they impact the visual aspect of food presentation.

Both ripe and green bananas can be cut using different techniques, amongst which we can highlight.

CUBOS

Su forma es de cubos perfectos, idónea para una guarnición; el corte *dice* presenta una subclasiación que se muestra a continuación con su determinada medida y aplicación:

DICE

Shaped as perfect cubes, ideal for a garnishing; the cut is subclassified as shown below according to its size and application:

Corte/Cut	Medida/Measure	Aplicación/Application
<i>Dice</i>	3 cm x lado/Side	Ensaladas y guarniciones de platos principales, sopas y/o entradas
<i>Medium Dice</i>	12 mm x lado/Side	<i>Salads and side dishes for main dishes, soups and / or entrees</i>
<i>Small Dice</i>	6 mm x lado/Side	

JULIANA

Su forma se representa en tiras alargadas que según el uso pueden ser:

JULIENNE

Its shape is represented in elongated strips that, depending on the use, can be:

Corte/Cut	Medida/Measure	Aplicación/Application
Juliana Julienne	3 mm x 3 mm x 6 cm	Ensaladas y guarniciones, consomés y otros.
Juliana fina Fine julienne	1.5 mm x 1.5 mm x 5 cm	<i>Salads and side dishes, consommé and others.</i>

OTROS CORTES

Los siguientes cortes presentan una forma determinada según el nombre, pero su uso es aplicable en recetas donde realmente resalte el banano.

OTHER CUTS

The following cuts have specific shapes according to their name, but their use is applicable in recipes where the banana is the standout ingredient.

Corte/Cut	Medida/Measure	Aplicación/Application
Rondelle	Cortes redondos, diámetros o espesores variados <i>Round cuts, diameters or varied thicknesses</i>	Ensaladas y guarniciones de platos principales, sopas y/o entradas
Sifflet	Corte en rodajas oblicuas de 2 mm de grosor <i>Oblique slicing 2mm thick</i>	<i>Salads and side dishes for main dishes, soups and / or entrees</i>
Bastones/Canes	6 mm x 6mm x 6-7.5 cm	

DIFERENTES TEXTURAS



DIFFERENT TEXTURES



MASAS BASE

Las bananas se han machacado, batido, molido y licuado con diferentes grados de éxito; su porcentaje alto en almidón y bajo en líquidos, permite obtener una consistencia manipulable para trabajar a mano, categorizada como "masa base", que son las texturas de masa que se utilizan como base para preparaciones culinarias.

Las masas base se las pueden definir como bien elaboradas, dependiendo del uso y la materia prima de calidad que aseguran una experiencia sensorial de fuertes y frescos sabores, así como de texturas diversas en la boca.

La técnica del desarrollo de masas se muestra como un abanico de usos del banano más allá de las texturas, cromatismos y respuestas sensoriales (olor y sabor) subjetivos con relación a las experiencias.

En la siguiente tabla resumen se muestran las diferentes masas base desarrolladas, cuyas preparaciones y aplicaciones se detallan en esta guía.

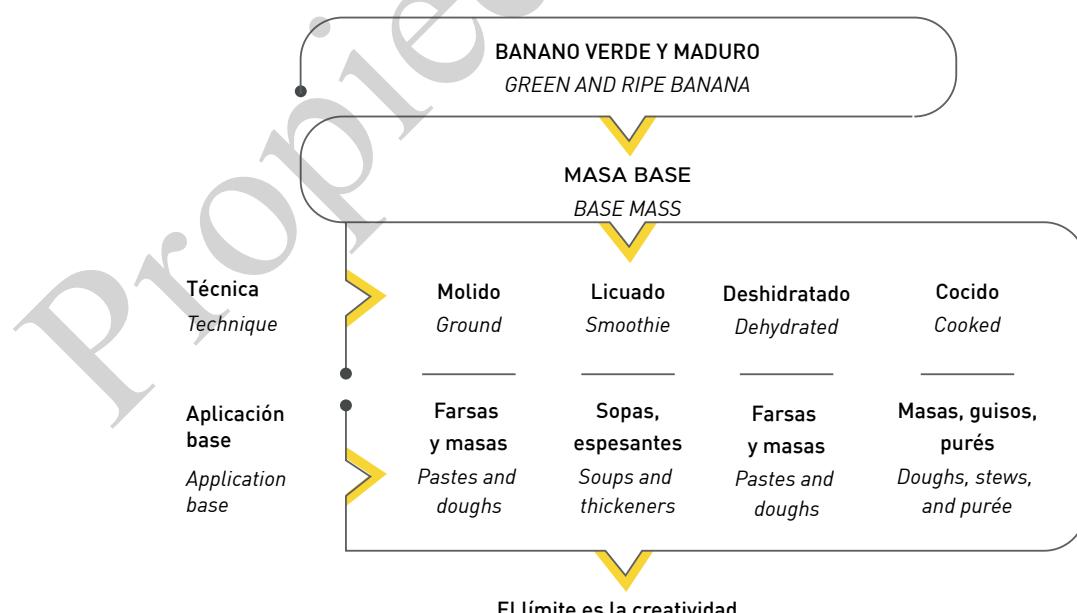
BASIC DOUGH

The bananas have been mashed, beaten, ground, and blended with varying degrees of success; Its high percentage in starch and low in liquids, allows to obtain a manipulable consistency to work by hand, categorized as "base dough", which are the dough textures used as a base for culinary preparations.

The base doughs can be defined as well elaborated, depending on the use and the quality raw material that ensure a sensory experience of strong and fresh flavors, as well as different textures in the mouth.

The mass development technique is shown as a range of uses for bananas beyond subjective textures, colors and sensory responses (smell and taste) in relation to experiences.

The following summary table shows the different base masses developed, whose preparations and applications are detailed in this guide.



MASA MOLIDA

Base de banano verde crudo

Estas masas se desarrollan con el banano verde y son utilizadas para combinaciones de empanadas, buñuelos, rellenos, papillas y en masas de panadería por su aporte en almidón a la preparación.

Procedimiento:

- Pelar los bananos verdes. (Ver la técnica en la página 34)
- Moler dos veces.
- Conservar al vacío al instante para evitar la oxidación.

Vida útil: cuatro semanas en una temperatura de 0 °C a 4 °C.

GROUND DOUGH

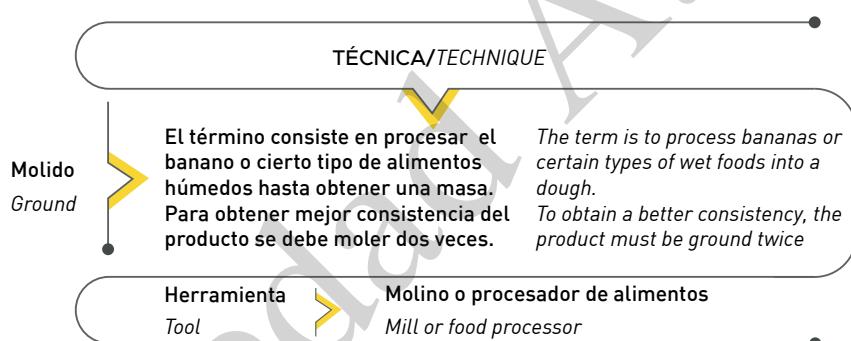
Raw green banana base

These doughs are prepared with green bananas and are used for combinations of empanadas, fritters, fillings, purees and as bakery doughs due to their starch contribution to the preparation.

Procedure:

- Peel the green bananas. (See the technique on page 34)
- Grind twice
- Instantly store under vacuum to avoid oxidation

Shelf life: four weeks at a temperature of 0 °C to 4 °C.



MASA LICUADA

Base de banana verde y maduro crudo

Su alto contenido de almidón le da una aplicación de espesante, perfecto para sopas o salsas; a su vez, permite aumentar la viscosidad, dar cuerpo y estabilidad a las preparaciones, que pueden ser dulces o saladas.

Procedimiento:

- Pelar los bananos. (Ver la técnica en la página 34)
- Moler y proceder a licuar.
- Conservar al vacío al instante para evitar la oxidación.

Vida útil: cuatro semanas en temperatura de 0 °C a 4 °C.

BLENDED DOUGH

Raw green banana and raw ripe banana base

Its high starch content allows for it to be used as a thickener perfect for soups or sauces. At the same time, it can be used to increase viscosity, giving both sweet and savory preparations a greater body or stability.

Procedure:

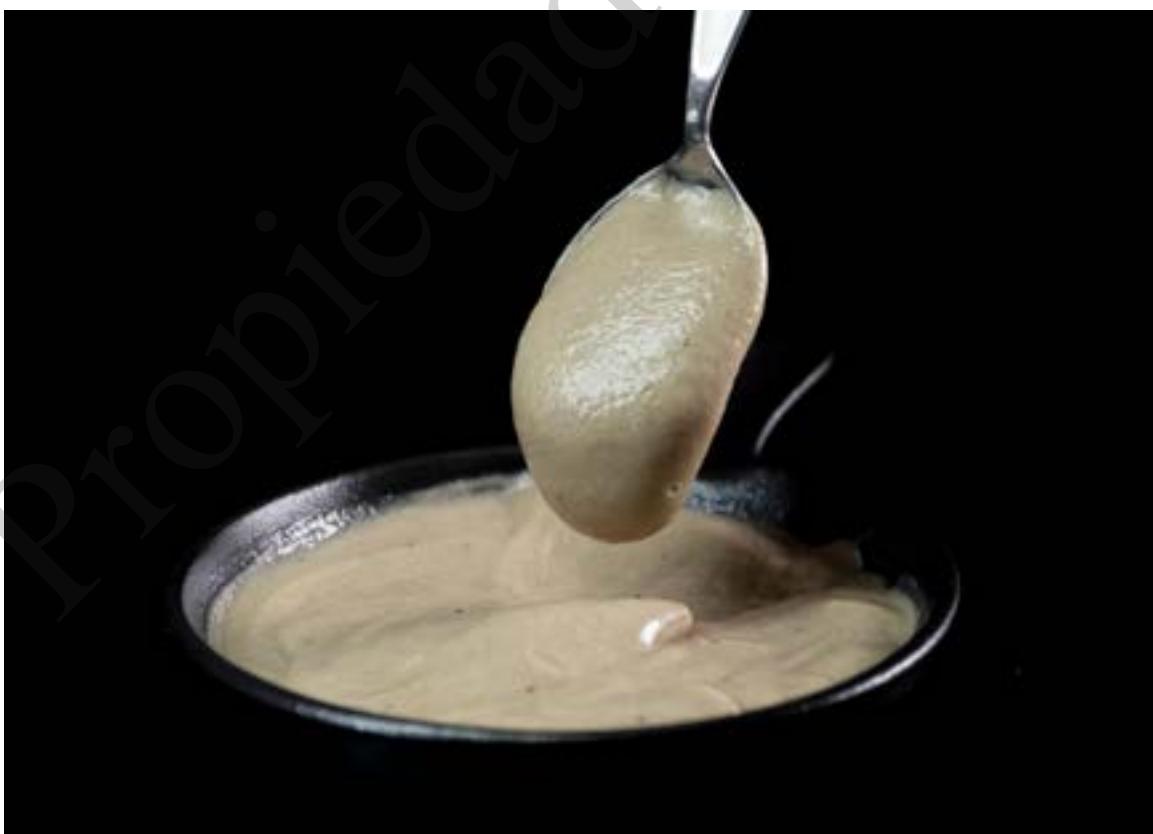
- Peel the bananas. (See the technique on page 34)
- Grind and blend the bananas.
- Instantly store under vacuum to avoid oxidation.

Shelf life: four weeks at a temperature of 0 °C to 4 °C





Base de banano maduro licuado /Blended dough raw ripe banana base



Base de banano verde licuado/Blended dough raw green banana base

BASE DESHIDRATADA

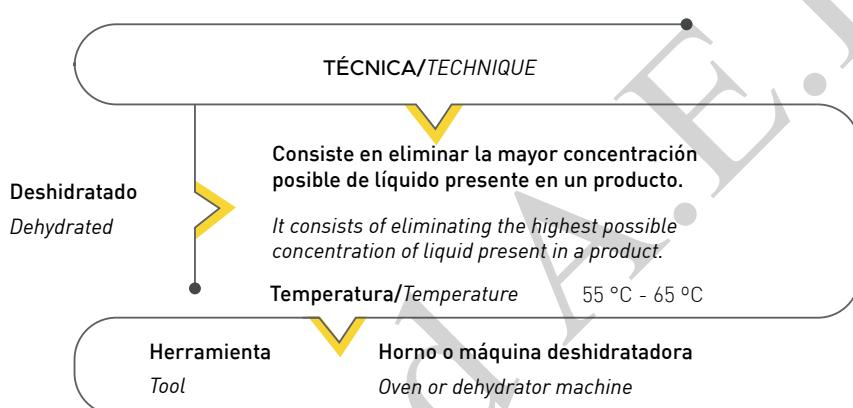
Base de banano verde y maduro

El desarrollo de esta técnica le permite al banano ser un reemplazo de la harina común, también llamada harina para masas. Si bien no es una masa, su uso requiere la incorporación de humedad, lo que desencadena en una masa. Siendo más fina para sus aplicaciones *Gluten Free*, también puede ser utilizada como base espesante, principalmente para preparaciones dulces o alcanzar el equilibrio en las recetas de sal.

DEHYDRATED DOUGH

Raw green banana and ripe banana base

This technique allows for bananas to be a replacement for common flour, also called dough flour. Even though it is not a dough, once moisture is incorporated it creates a dough-like substance. It is used for Gluten Free preparations, but it can also be used as a thickening base, primarily for sweet preparations or to give balance in savory preparations.



Procedimiento:

- Pelar los bananos. (Ver técnica en la página 34)
- Filetear las bananas en crudo y extenderlas en bandejas. Para el banana maduro otra opción es reemplazar los bananas fileteados por la masa licuada antes mencionada.
- Deshidratar a 50 °C - 70 °C por 12 a 24 horas, dependiendo del grosor del corte.
- Procesar o moler hasta obtener un polvo.
- Reservar en un lugar seco.

Vida útil:

Importante: En las aplicaciones la base de banano verde deshidratado se expresa como harina de banano.

Procedure:

- Peel the bananas. (See the technique on page 34)
- Fillet the raw bananas and place them flat on trays. For ripe banana another option is to replace the filleted banana with the blended dough mentioned previously.
- Dehydrate at 50 °C - 70 °C for 12 to 24 hours, depending on the thickness of the cut.
- Process or grind until a powder is obtained.
- Store in a dry location.

Shelf life:

Important: For the preparations with dehydrated green banana base, the term banana flour is used.



Base de banano verde deshidratado/*Dehydrated raw green banana base*



Base de banano maduro deshidratado/*Dehydrated raw ripe banana base*

MASA COCIDA

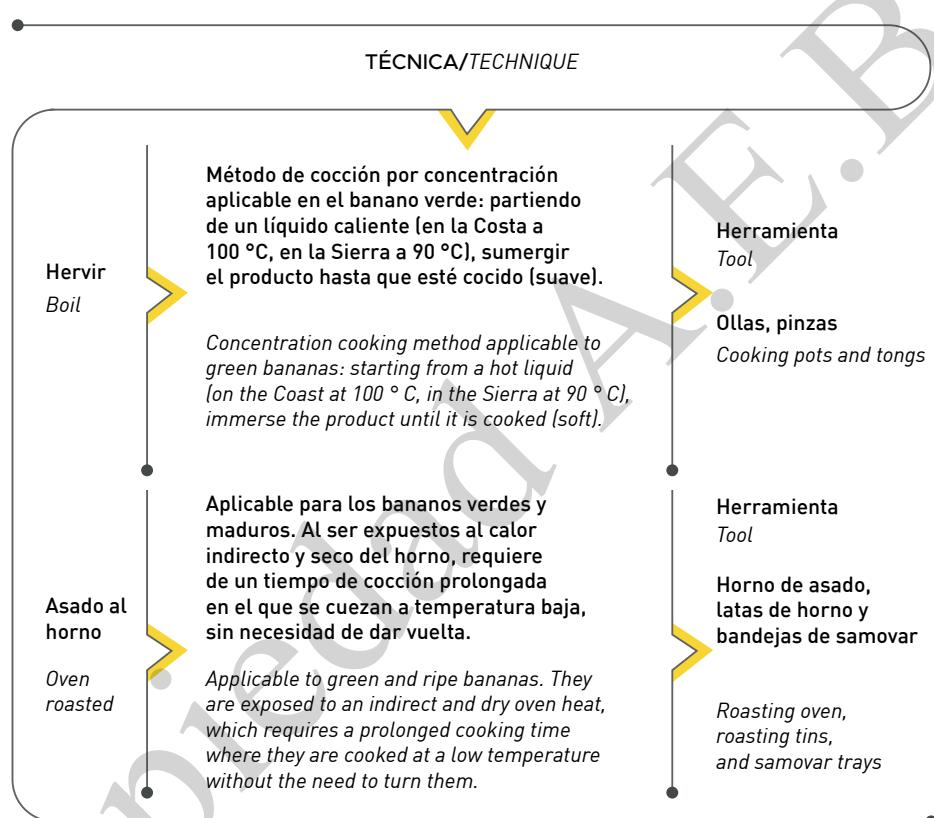
COOKED DOUGH

Base de banana verde y maduro

Esta masa es utilizada para combinaciones de empanadas y buñuelos. Al momento de cocinar el producto se aplica la técnica de hervido o asado, que luego de ser pasado dos veces por el molino asegura una textura sin grumos.

Raw green banana and ripe banana base

This dough is used for different types of empanadas and fritters. When cooking the product, the boiling or roasting technique is used. After it is prepared and twice ground, it ensures for the dough to have a texture without lumps.



Procedimiento:

- Cocinar los bananos con cáscara: hervidos o asados.
- Retirar la cáscara y, en caliente, pasar el producto por el molino o por un pasapurés.
- Dejar enfriar.
- Conservar al vacío.

Vida útil: cuatro semanas en una temperatura de 0 °C a 4 °C.

Procedimiento:

- Cook the bananas with the peel on boiled or oven roasted.
- Remove the peel, and while hot, grind the product or mash it with a potato masher.
- Let cool
- Store under vacuum.

Shelf life: four weeks at a temperature of 0 °C to 4 °C.



Base de banano verde cocido/*Raw green banana base*



Base de banano maduro cocido/*Raw ripe banana base*

SABORES Y AROMAS

Los sabores involucran una combinación de experiencias sensoriales percibidas en el cerebro, gracias a la acción del gusto y el olfato que dan la mezcla de ingredientes y sustancias específicas que hay en los alimentos. El sabor es la sumatoria del gusto más el aroma, olor que viaja de la boca hacia la nariz por la vía retronasal. Este último se presenta como el sentido de los recuerdos y emociones: el olfato.

Las sensaciones del gusto se interpretan en el cerebro y se generan en las papilas gustativas; estas son estimuladas por determinadas moléculas que desencadenan la reacción que nuestro cerebro interpreta como dulce, salado, amargo, ácido o umami. Por esta razón, el gusto es un sentido puramente químico.

Por otro lado, los ingredientes presentan diferentes aromas que son una mezcla de sustancias químicas; el banano varía tanto de olor como de sabor según el grado de madurez, cuando todavía tiene vetas verdes en la piel posee una notable astringencia en el centro de su suave y ligeramente herbáceo sabor. Al madurar, se transforma en el familiar sabor fresco y frutal del banano, con claras notas de clavo de olor y madera. Cuando la piel está ya moteada con manchas pardas, el sabor de la fruta tiene reminiscencias de vainilla, miel y ron, como si ya anticipara su transformación en pan de plátano o su flambeado en una sartén.

El banano tiene una gran afinidad por los sabores tostados, como el café, los frutos secos y el chocolate, y por los sabores muy especiados, como el ron y el coriandro. El siguiente cuadro sugiere la combinación de los cinco sabores con los ingredientes que destacan en armonía.

FLAVORS AND AROMAS

Flavors involve a combination of sensory experiences perceived by the brain, thanks to the sense of taste and smell which provides the mix of ingredients and specific substances that can be found in food. Flavor is the mixture of aroma and taste, the smell travels from the mouth to the nose through the retro nasal pathway. The latter is known as the sense linked to memories and emotions: the sense of smell.

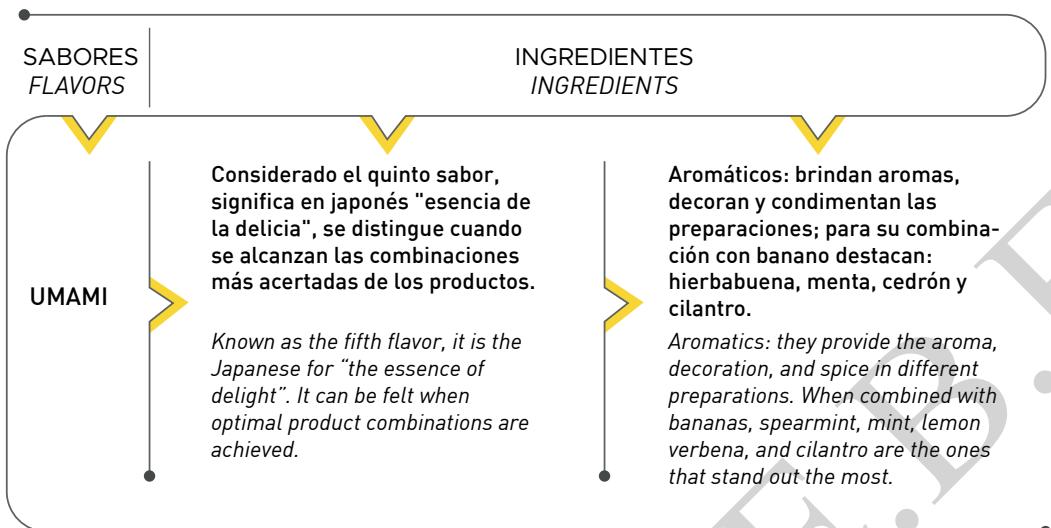
Taste perceptions are interpreted in the brain and generated in the taste buds; these are stimulated by certain molecules that trigger the reaction that our brain interprets as sweet, savory, bitter, acid or umami. For this reason, taste is a purely chemical sense.

On the other hand, the ingredients display different aromas that are a mixture of chemical substances; bananas vary both in smell and flavor according to their degree of ripeness, when they still have green veins in the skin, they have a notable astringency in the center of their soft and slightly herbaceous flavor. When they ripen, they transform into the more familiar, fresh, and fruity banana taste, with clear clove and wood notes. When the skin is already speckled with brown spots, the flavor of the fruit is reminiscent of vanilla, honey, and rum, as if already anticipating its transformation into banana bread or its flambéing in a frying pan.

Bananas have a great affinity for roasted flavors, such as coffee, nuts, and chocolate, and for very spicy flavors, such as rum and coriander. The following chart suggests the combination of the five flavors with ingredients that will stand out harmoniously.

SABORES FLAVORS	INGREDIENTES INGREDIENTS
DULCES SWEETS	<p>Frutos secos: las almendras, las avellanas, el maní y las nueces se potencian x10 al someterlos al calor y su combinación forma parte de clásicos como la <i>Banana Split</i> o el favorito de Elvis Presley: banano y pasta de maní.</p> <p>Nuts: almonds, hazelnuts, peanuts, and walnuts are enhanced tenfold when subjected to heat and their combination is part of classics such as the <i>Banana Split</i> or Elvis Presley's favorite: banana and peanut butter</p>
SALADOS SAVORY	<p>Cárnicos: las proteínas animales como las aves y los cerdos desencadenan una combinación acertada con bananos verdes y maduros, como el clásico Suprema a la Maryland y el banano y tocino asados a la parrilla con sus notas ahumadas.</p> <p>Meat: animal proteins such as poultry and pork are the perfect match for ripe green bananas, such as the classic Maryland-style Supreme and grilled banana and bacon highlighting their smoky tones.</p>
	<p>Vegetales: la chirivía, el hinojo y el apio con sus notas anisadas, dulces y ligeramente terrosas complementan el sabor amaderado del banano.</p> <p>Vegetables: parsnip, fennel and celery with their aniseed, sweet and slightly earthy notes complement the woody banana flavor</p> <p>Eggs: among the undisputed ingredients for baking.</p>
	<p>Frutas dulces: la piña, el durazno y la vainilla presentan sabores frutales con notas especiadas, sobre todo al asarlas; una combinación clásica es la de banano, vainilla, ron y caramel.</p> <p>Sweet fruits: pineapple, peach and vanilla have fruity flavors with spicy notes, especially when roasted; a classic combination is banana, vanilla, rum, and caramel.</p> <p>Pescados y mariscos: En la Rusia prerrevolucionaria, los hijos del zar empezaban el día con un plato de banano triturado y caviar. En Latinoamérica es popular la combinación de masas de banano y camarones o pescados de las zonas.</p> <p>Fish and seafood: In pre-revolutionary Russia, the tsar's sons started their day with a plate of mashed bananas and caviar. In Latin America the combination of banana dough and local fish and shrimp is very popular.</p>

SABORES FLAVORS	INGREDIENTES INGREDIENTS
ÁCIDOS ACIDS	<p>Frutas cítricas: Considerados potenciadores de sabor, se utilizan manteniendo el equilibrio en su aplicación; los que destacan son: naranja, mandarina, limón, manzana y pera, con menos acidez que la manzana.</p> <p>Citric fruits: Considered to be flavor enhancers, they are used while maintaining balance in their application; the ones that stand out are orange, tangerine, lemon, apple, and pear which has a lower acidity than apples.</p>
	<p>Frutas neutras: el <i>Kluay Buat Chee</i> es un postre de la gastronomía tailandesa cuya combinación tradicional es de bananas y coco.</p> <p>Neutral fruits: <i>Kluay Buat Chee</i> is a dessert of Thai gastronomy and its traditional combination of bananas and coconut.</p>
	<p>Quesos y lácteos: tanto maduros como frescos, varían entre los sabores dulces, salados y cristales de umami.</p> <p>Cheese and dairy: include both fresh and aged cheese. In them there is a variety of savory, sweet, and umami crystal flavors.</p>
AMARGOS BITTER	<p>Especias: como anís, canela, coriandro, cúrcuma y cardamomo que presentan notas de alcanfor y eucalipto, cualidades florales y cítricas. Una combinación perfecta con el banana, el anís, la cebolla cocida y la pimienta blanca.</p> <p>Spices: such as anis, cinnamon, coriander, turmeric, and cardamom which have camphor and eucalyptus notes, as well as floral and citrus qualities. A perfect combination includes banana, anis, cooked onion, and white pepper.</p>
	<p>Licores: como el <i>Kirsch</i> con notas almendradadas, clásico para las Bananas Baronnet. Otra clásica combinación es el tiramisú y helado de licor regaliz terminando con bananas frescas.</p> <p>Liqueurs: such as <i>Kirsch</i> with almond notes, classic for Baronnet Bananas. Another classic combination is tiramisu with licorice ice-cream and topped with fresh bananas.</p>
	<p>Otros: como el café con su destacado banana y toffee y chocolate para los asados de la fruta.</p> <p>Others: Coffee is highlighted here with its classic banana, toffee, and chocolate to be combined with fruit.</p>



TRADICIÓN E INNOVACIÓN

Aplicaciones de las técnicas culinarias

En esta guía demostramos que la gastronomía en la actualidad abre la puerta a nuevas ideas inspiradas en productos tradicionales, pues despertamos emociones del ayer a través de los sabores, al innovar con nuevas opciones de aplicación poco convencionales.

En un mundo en el que para sobresalir hay que adaptarse a las nuevas tendencias, es importante mantener una mente abierta; es así que nacen estas propuestas gastronómicas para perpetuar al banano como protagonista, pues queda comprobado que puede presentar afinidad en sus diversas aplicaciones en...

- La cocina de sal
- La cocina de dulce
- El arte del pan
- El lado creativo del banano

Las aplicaciones muestran la nueva cara del banano en la que desaparecen las barreras que limitan el uso tradicional en la cocina de dulce y se adentra en los sutiles matices de la fruta verde.

A continuación se observan las técnicas de cocina clásica indispensables para el desarrollo de la aplicación, así como las técnicas de texturas desarrolladas, en las que se muestran color, temporalidad y tendencias con el sabor como hilo conductor.

TRADITION AND INNOVATION

Application in culinary techniques

In this guide we illustrate that current gastronomy opens the door to new ideas inspired by traditional products, as we awaken emotions of the past through the innovation of flavors combined with new unconventional options.

In a world where new trends must be adapted in order to stand out, it is important to keep an open mind. This open mind has allowed for these gastronomic proposals to be born and which will allow for bananas to be the constant gastronomical protagonist, as it has been proven that it can achieve harmony in different cuisines, such as...

- In savory cuisine
- In sweet cuisine
- In the art of bread making
- In the creative side of bananas

The applications show the new face of bananas in which the barriers that limit the traditional use in sweet cuisine are broken down and the subtle nuances of the green fruit are explored.

The following are the classic cooking techniques essential for the development of the product, as well as the texture techniques developed here, which show color, seasonality, and trends that have flavor as their underlying thread.



Propiedad A.E.B.E

EN LA COCINA DE SAL

IN SAVORY CUISINE

MASA ORLY

Masa base licuada de banano verde

TÉCNICA

FRITURAS

Sumergir un producto en aceite o grasa a temperaturas altas.

Entre las variantes están:

A la andaluza: enharinar el producto que se va a freír.

A la romana: pasar la pieza que se va a freír por harina y huevo.

A la inglesa: pasar la pieza por harina, huevo y pan rallado.

Orly: pasar la pieza por pasta de freír.

Tempura: técnica oriental que sirve para freír hortalizas.

Temperatura 175 °C - 185 °C

PARA 4 PERSONAS

*Tiempo de preparación:
1 hora y 20 minutos*

INGREDIENTES

MASA

Banano verde licuado 200 g
Cerveza o agua mineral 50 ml
Claras de huevo 60 g
Paprika 4 g
Sal y pimienta 1 pizca
Aceite para freír

PROTEÍNA

Pollo 500 g
Limón 5 g
Sal y pimienta al gusto

Mezcla: Incorporar los ingredientes y dejar reposar aproximadamente una hora.

Finalmente, sazonar el pollo, cubrirlo con la mezcla y llevarlo a fritura hasta que su temperatura interna llegue a los 74 °C.

Una fritura uniforme se logra al mantener en movimiento el producto reduciendo las oscilaciones de temperatura superficiales.

ORLY DOUGH

Blended green banana base dough

TECHNIQUE

FRIED

Deep-fry the product in high temperature oil or fat.

The different varieties include:

Andalusian style: coat the product to be fried with flour.

Roman style: coat the piece to be fried in flour and egg.

English style: coat the piece to be fried in flour, egg, and breadcrumbs.

Orly: coat the piece with Orly dough.

Tempura: Asian technique used for frying vegetables.

Temperature 175 °C - 185 °C

SERVES 4

*Preparation time:
1 hour 20 minutes*

INGREDIENTS

DOUGH

Blended green banana 200 g
Beer or sparkling water 50 ml
Egg whites 60 g
Paprika 4 g
Salt and pepper 1 pinch
Frying oil

PROTEIN

Chicken 500 g
Lemon 5 g
Salt and pepper to taste

Combination: Incorporate the ingredients and leave to rest for approximately an hour.

Finally, season the chicken, cover it with the batter and deep fry it until its inner temperature reaches 74 °C.

Uniform frying is achieved by constantly moving the product and reducing surface temperature fluctuations.



CÓCTEL DE BANANO Y CAMARÓN

Corte "dice" de banano verde

PARA 4 PERSONAS

Tiempo de preparación: 20 minutos

INGREDIENTES

PROTEÍNA

Camarón 400 g

Limón 1 u

Sal y pimienta al gusto

Aceite de banano 20 ml (Ver página 90)

COMPLEMENTO

Banano verde mediano "dice"
cocido 200 g

Cebolla colorada en "brunoise"** 10 g

Pepino mediano "dice" 50 g

Apio pelado mediano "dice" 50 g

Tomate "concassé"** 100 g

Ralladura de naranja 3 g

Cebollín finamente picado 10 g

Almendras frescas 100 g

Leche de almendras 50 ml

Maní tostado 50 g

Brotes para decorar

Sal y pimienta al gusto

*Corte específico de vegetales en pequeños cubos de 3 mm por lado.

**Corte específico del tomate en pequeños cubos de 5 mm por lado, sin piel y sin semillas.

Salsa: Hervir las almendras hasta que su piel se hidrate y pelarlas; procesarlas con la leche de almendras, maní tostado y aceite de banano hasta obtener una consistencia untuosa; sazonar al gusto.

Relleno: Realizar los cortes de los vegetales según las especificaciones, cocinar el banano y dejar enfriar. Cocinar el camarón en agua hirviendo por tres minutos y luego pasar por baño María invertido. Finalmente, mezclar los ingredientes, sazonar con jugo de limón y decorar con brotes y cebollín.

BANANA AND SHRIMP COCKTAIL

Dice green banana

SERVES 4

Preparation time: 20 minutes

INGREDIENTS

PROTEIN

Shrimp 400 g

Lemon 1 U

Salt and pepper to taste

Banana oil 20 ml (See page 90)

ADDITIONAL INGREDIENTS

Diced green banana
cooked 200 g

Brunoise* red onion 10 g

Diced medium cucumber 50 g

Diced peeled medium celery 50 g

Tomato concasse** 100 g

Orange zest 3 g

Finely diced spring onion 10 g

Fresh almonds 100 g

Almond milk 50 ml

Toasted peanuts 50 g

Sprouts for decorating

Salt and pepper to taste

*Culinary knife cut for vegetables, cutting them into 3 mm cubes on each side.

**Tomato culinary knife cut, cutting them into 5 mm cubes on each side, with no peel or seeds.

Sauce: Boil the almonds until their skins are hydrated and peel them; process them with the almond milk, roasted peanuts, and banana oil to obtain a creamy consistency; season to taste.

Filling: Cut the vegetables according to specifications, cook the banana and let cool. Cook the shrimp in boiling water for three minutes and then place them in an inverted bain-marie to cool. Finally, combine all the ingredients, season with the lemon juice and decorate with the sprouts and spring onion



PAD THAI DE PASTA DE BANANO

Masa base licuada de banano verde

TÉCNICA

SALTEADO

Método de cocción que somete los productos a movimientos de vaivén, lo que evita la pérdida de jugos naturales; se realiza en sartén o *wok* a temperaturas altas.

TEMPERATURA

Entre 175 °C y 225 °C

PARA 4 PERSONAS

Tiempo de preparación: 2 horas + un día para enfriar la masa

INGREDIENTES

MASA

Masa de banano verde licuado 100 g

COMPLEMENTO

*Pimiento rojo 100 g
Pimiento amarillo 100 g
Cebolla perla 100 g
Cebolla blanca 40 g
Leche de coco 200 ml
Curry 5 g
Brotes de soja 50 g
Aceite de sésamo 50 ml
Cebollino para presentación 30 g
Maní 50 g
Pollo o tofu (opción vegana) 480 g
Cilantro 30 g
Soja 20 ml
Lima 1 u
Sal y pimienta al gusto*

Masa: Licuar el banano y en un molde de ocho centímetros de diámetro cocinarlo al vapor por 1h30. Dejar enfriar bien por 24 horas, aproximadamente. Después, cortar en tiras.

Complemento: Saltear los ingredientes, incluyendo las tiras de masa de banano, y decorar con cilantro y brotes de soja.

El *Pad Thai* representa a los vegetales salteados como técnica tradicional de la cocina tailandesa.

BANANA PASTE PAD THAI

Blended green banana base dough

TECHNIQUE

SAUTÉED

Cooking method that subjects products to back-and-forth movements, which prevents the loss of natural juices; it is done in a frying pan or wok at high temperatures.

TEMPERATURE

Between 175 °C and 225 °C

SERVES 4

Preparation time: 2 hours + 1 day to cool the dough

INGREDIENTS

DOUGH

Blended green banana dough 100 g

ADDITIONAL INGREDIENTS

*Red peppers 100 g
Yellow peppers 100 g
Pearl onion 100 g
Green onion 40 g
Coconut milk 200 ml
Curry 5 g
Soy sprouts 50 g
Sesame oil 50 ml
Spring onion to decorate 30 g
Peanuts 50 g
Chicken or tofu (vegan option) 480 g
Cilantro 30 g
Soy 20 ml
Lime 1 U
Salt and pepper to taste*

Dough: Blend the banana and steam it in an eight-centimeter diameter mold for 1h30. Allow to cool well for 24 hours approximately. After it cools, cut into strips.

Additional Ingredients: Sauté the ingredients, including the banana dough strips and decorate with cilantro and soy sprouts.

Pad Thai showing stir-fried vegetables as a traditional Thai cooking technique.



GNOCCHI DE BANANO Y PATO

*Masa base cocida de banano
verde y maduro*

PARA 4 PERSONAS

Tiempo de preparación: 1 hora

INGREDIENTES

*Banano verde cocido 150 g
Banano maduro cocido 150 g
Harina de banano 50 g
Yema 1 u
Pera 50 g
Jamón de pato* 50 g
Hinojo 20 g
Brotes para decorar
Durazno 250 g
Cebolla perla 20 g
Mantequilla 10 g
Crema de leche 50 ml
Sal y pimienta al gusto*

*Es un producto curado y sazonado, elaborado a partir magret de pato o pechuga de pato, que se puede comprar o elaborar.

Gnocchi: Procesar las bananas mientras están calientes para obtener una mejor textura de la masa, la cual se deja enfriar por 10 minutos. Colocarla en un tazón y añadir la yema y una pizca de sal. Mezclar todo hasta obtener una pasta homogénea. En una superficie limpia, incorporar un poco de harina. Dividir la masa en varias porciones y estirarla formando un cilindro. Con un cuchillo cortar trozos rectangulares pequeños, de entre 1.5 a 2 centímetros de ancho. Colocar a hervir abundante agua con sal. Cuando el agua hierva, incorporar los gnocchi en varias tandas para que no se peguen entre ellos. Identificar su cocción cuando suban a la superficie. Retirar del agua, escurrir bien y saltarlos con mantequilla, logrando un acabado dorado.

Salsa: Asar los duraznos sin hueso junto con la cebolla al horno por unos 30 minutos, luego procesarlos con crema y mantequilla, y sazonar.

Emplatado: Servir los gnocchi con la salsa de durazno y el jamón de pato, decorado con hinojo, peras frescas y brotes.

BANANA AND DUCK GNOCCHI

*Raw green banana and ripe ba-
nana base dough*

SERVES 4

Preparation time: 1 hour

INGREDIENTS

*Cooked green banana 150 g
Cooked ripe banana 150 g
Banana flour 50 g
Egg yolk 1 U
Pear 50 g
Duck ham* 50 g
Fennel 20 g
Sprouts for decorating
Peaches 250 g
Pearl onion 20 g
Butter 10 g
Heavy cream 50 ml
Salt and pepper to taste*

*Cured and seasoned product, made from duck breast or duck magret, which can be purchased or prepared.

Gnocchi: Process the bananas while they are still hot to obtain a better dough texture. Let cool for 10 minutes. Once it is cool, in a bowl mix the dough with the egg yolk and a pinch of salt. Mix everything until a homogeneous paste is obtained. In a clean surface, incorporate flour into the mixture. Divide the dough into equal portions and roll them out into cylinder shapes. With a knife cut the dough into small rectangles approximately between 1.5 and 2 cm thick. Boil water with salt. When the water is boiling, incorporate the gnocchi in various batches. They will be ready when the gnocchi float up to the surface. Remove from the water, drain and Sauté the gnocchi with butter until they are golden brown.

Sauce: Bake the pitted peaches with the onion on an over for 30 minutes, then process them with cream, butter, and season them to taste.

Plating: Serve the gnocchi with the peach sauce and the duck ham, decorated with fennel, fresh pears, and sprouts.



QUICHE

Masa base deshidratada de banano verde

PARA 4 PERSONAS

*Tiempo de preparación:
1 hora y 40 minutos*

INGREDIENTES

MASA

*Harina de banano 250 g
Mantequilla 125 g
Huevo 1 u
Azúcar 1 pizca
Agua helada 40 ml
Sal y pimienta al gusto*

RELLENO

*Tocino crocante 140 g
Huevo 1 u
Yemas de huevo 3 u
Canela 1 pizca
Queso Gruyère 140 g
Cebolla puerro 100 g
Mantequilla 25 g
Sal y pimienta al gusto*

Masa: Realizar un volcán con la harina y en el centro colocar mantequilla, huevo, azúcar y sal. Amasar hasta obtener una textura granulada, añadir el agua fría y amasar hasta que ligue. Formar una bola, envolver con papel *film* y refrigerar por una hora. Extenderla a un grosor de 2 mm y dejar enfriar por 20 minutos.

Horneado: Precalentar el horno a 190 °C. Colocar la masa sobre los moldes deseados, cubrir el fondo con papel encerado y hornear por 15 minutos con algún tipo de peso (legumbres secas y/o arroz). Reducir la temperatura a 170 °C y hornear por cinco minutos adicionales.

Relleno: Mezclar los ingredientes y hornear por 10 minutos. Retirar el quiche del molde, colocar sobre una rejilla y reservar hasta servir.

QUICHE

Dehydrated green banana base dough

SERVES 4

*Preparation time:
1 hour 40 minutes*

INGREDIENTS

DOUGH

*Banana flour 250 g
Butter 125 g
Egg 1 U
Sugar 1 pinch
Cold water 40 ml
Salt and pepper to taste*

FILLING

*Crispy bacon 140 g
Egg 1 U
Egg yolk 3 u
Cinnamon 1 pinch
Gruyere Cheese 140 g
Leek 100 g
Butter 25 g
Salt and pepper to taste*

Dough: Make a nest with the flour and add the butter, egg, sugar, and salt. Work the dough to bring it together to a granulated texture, add the cold water and continue working until it binds together. Form the dough into a ball, wrap it with cling film and refrigerate for an hour. Extend the dough until its 2 mm thick and allow to cool for 20 minutes.

Baking: Preheat the oven to 190 °C. Place the dough on the desired baking tins which have been lined with waxing sheets and bake for 15 minutes with a weight on top of the dough (dried legumes and/or rice). Reduce the temperature to 170 °C and bake for an additional five minutes.

Filling: Mix the ingredients and bake for 10 minutes. Remove the quiche from the baking tin and place on a cooling rack until serving.



MIL HOJAS DE BANANO

Corte rodajas de banano verde

PARA 4 PERSONAS

Tiempo de preparación: 40 minutos

INGREDIENTES

*Banano verde crudo 300 g
Mantequilla 50 g
Queso parmesano 70 g
Escamas de coco 5 g
Miel de panela 50 ml
Sal y pimienta al gusto*

En un molde para horno, hacer una cama con el banano laminado largo o en rodajas e incorporar la miel, el queso parmesano y la mantequilla. Repetir el proceso cuatro veces, espolvorear la sal y la pimienta y llevar al horno a una temperatura de 170 °C de cinco a ocho minutos.

BANANA MILLE FEUILLE

Sliced green bananas

SERVES 4

Preparation time: 40 minutes

INGREDIENTS

*Raw green banana 300 g
Butter 70 g
Coconut flakes 5 g
Panela honey 50 ml
Salt and pepper to taste*

In a baking pan, make a bed of long sliced bananas and incorporate the honey, Parmesan cheese, and butter. Repeat the process four times, sprinkle with salt and pepper and bake in the oven at 170 °C for five to eight minutes.



CAZUELA DE BANANA

Masa base molido de banano verde

TÉCNICA

SOFREÍR

Cocción de ingredientes por medio de grasas a fuego lento solamente hasta que estén ligeramente dorados.

HERRAMIENTAS

Sartén, pailas, ollas

PARA 4 PERSONAS

*Tiempo de preparación:
40 minutos*

INGREDIENTES

MASA

*Banano verde molido 200 g
Cebolla colorada 25 g
Pimiento verde 15 g
Tomate 25 g
Ajo 1 diente
Aceite de achiote 5 g
Pasta de maní 50 g
Fondo de pescado 600 ml
Orégano 3 g
Coriandro 3 g
Sal y pimienta al gusto*

PROTEÍNA

*Atún 400 g
Sal y pimienta al gusto*

En una sartén, realizar un sofrito con achiote, ajo, cebolla, pimiento, tomate, orégano y coriandro. Rectificar la sal y la pimienta.

Amasar el banano molido con la pasta de maní y el achiote y cocinar en una olla con el sofrito, agregar el fondo de pescado poco a poco y mover constantemente para que no se queme. Cuando esté bien cocinado, retirar del fuego. Cortar el atún en cubos, sazonar con el refrito y sellar por los dos lados. En una cazuela, incorporar la masa de verde y la proteína. Llevar al horno de 10 a 12 minutos a 160 °C para que dore la coraza y servir.

BANANA CAZUELA

Ground green banana base dough

TECHNIQUE

FRY

Cooking of ingredients in fat over low heat until lightly browned.

TOOLS

Pans and saucepans

SERVES 4

*Preparation time:
40 minutes*

INGREDIENTS

DOUGH

*Ground green banana 200 g
Red onion 25 g
Green peppers 15 g
Tomato 25 g
Garlic 1 clove
Annatto oil 5 g
Peanut paste 50 g
Fish stock 600 ml
Oregano 3 g
Coriander 3 g
Salt and pepper to taste*

PROTEIN

*Tuna 400 g
Salt and pepper to taste*

In a frying pan, sauté annatto, garlic, onion, bell pepper, tomato, oregano, and coriander. Rectify the salt and pepper.

Knead the milled banana together with the peanut paste and the annatto and cook in a saucepan with the previously made Sauté. Add the fish stock gradually and constantly move so it does not set. When it is well cooked, remove from the heat. Dice the tuna, season with the Sauté and seal on both sides. In a casserole, incorporate the green banana dough with the protein. Cook in the oven for 10 to 12 minutes at 160 °C until a golden crust is formed and serve.



TORTILLAS Y EMPANADAS DE BANANO

Masa base molido de banana verde

TÉCNICA: HORNEADO

Método de cocción por medio de horno, presenta variable de temperatura, tiempo y humedad, según el resultado de la cocción.

HERRAMIENTAS

Horno a gas, leña o eléctrico

PARA 4 PERSONAS

Tiempo de preparación: 40 minutos

INGREDIENTES

*Caviar 12 g
Aguacate 180 g
Limón 1 u*

MASA

*Banano verde cocido 300 g
Mantequilla 50 g
Agua 100 ml
Páprika 2 g
Sal y pimienta al gusto*

RELLENO DE TORTILLAS

*Queso mozzarella 150 g
Cebolla blanca 50 g
Aceite 20 g
Sal y pimienta al gusto*

RELLENO DE EMPANADAS

*Longaniza picada 120 g
Cebolla perla 80 g
Queso fresco 20 g
Sal y pimienta al gusto*

Masa: Integrar todos los ingredientes y formar una masa, extender, llenar y dar forma de empanada y tortilla.

Relleno de tortillas: Realizar un sofrito de cebolla blanca con aceite, dejar enfriar y mezclar el queso *mozzarella*.

Relleno de empanadas: Sofreír la longaniza con la cebolla perla, dejar enfriar e incorporar el queso fresco (35 gramos por porción).

Cocción: Llevar al horno las tortillas y empanadas a 170 °C por 20 minutos o sellar en sartén con mantequilla hasta lograr un dorado por ambos lados.

Decoración: Procesar el aguacate con el jugo de limón y sazonar. Usar una manga pastelera para decorar las empanadas con la preparación. Colocar el caviar sobre las tortillas también para decorar.

BANANA TORTILLAS AND EMPANADAS

Ground green banana base dough

TECHNIQUE: BAKED

Cooking method using an oven, with variable temperature, time, and humidity, according to the desired cooking result.

TOOLS

Gas, wood, or electric oven

SERVES 4

Preparation time: 40 minutes

INGREDIENTS

*Caviar 12 g
Avocado 180 g
Lemon 1 U*

DOUGH

*Cooked green banana 300 g
Butter 50 g
Water 100 ml
Paprika 2 g
Salt and pepper to taste*

TORTILLA FILLING

*Mozzarella Cheese 150 g
Scallions 50 g
Vegetable oil 20 g
Salt and pepper to taste*

EMPAÑADA FILLING

*Chopped sausage 120 g
Pearl onion 80 g
Queso fresco 20 g
Salt and pepper to taste*

Dough: Combine all the ingredients to form a dough, extend the dough, fill it and form an empanada or tortilla shape.

Tortilla filling: Sauté the scallions with the oil, allow to cool and mix with the mozzarella cheese.

Empanada filling: Sauté the sausage with the pearl onion, allow to cool and incorporate the queso fresco (35 g per portion).

Cooking: Bake the tortillas and empanadas in the oven at 170 °C for 20 minutes or seal in a pan with butter until they are golden on both sides.

Decoration: Process the avocado with the lemon juice and season. Use a piping nozzle to decorate the empanadas with the preparation. Set the caviar on the tortillas to decorate.



EN LA COCINA DULCE

BIZCOCHO DE BANANO

Base deshidratada de banano verde

TÉCNICA

Evitar que durante el batido de las claras estas queden granulosas. Tamizar los polvos incorporados a la mezcla.

PARA 4 PERSONAS

Tiempo de preparación: 40 minutos

INGREDIENTES

Huevos 200 g
Harina de banano 100 g
Azúcar 100 g

Blanquear* las yemas con el azúcar. Batir las claras a punto de nieve** y mezclar con la base anterior. Incorporar de a poco la harina de banano. Verter la mezcla sobre una lata cubierta de papel encerado y llevar al horno a 250 °C durante ocho minutos.

*Blanquear hasta que la mezcla quede blanca.

**Hace referencia al punto en que quedan las claras una vez batidas: firmes y formando picos en las varillas.

IN SWEET CUISINE

BANANA SPONGE

Dehydrated green banana base

TECHNIQUE

Avoid grainy egg whites during the beating process. Sift the dry ingredients into the mix.

SERVES 4

Preparation time: 40 minutes

INGREDIENTES

Eggs 200 g
Banana flour 100 g
Sugar 100 g

Ribbon* the egg yolks with the sugar. Beat the egg whites until stiff peaks** for and mix with the previous base. Slowly incorporate the banana flour. Pour the mixture into a tin covered with waxed paper and bake at 250 °C for eight minutes.

*Ribbon the mixture until it whitens.

**Refers to the point at which the egg whites reach when beaten. They resemble peaks and don't fall.



HELADO DE BANANO

*Masa base deshidratada
de banano maduro*

PARA UN LITRO DE HELADO

Tiempo de preparación: 40 minutos

INGREDIENTES

*Banano maduro deshidratado 100 g
Banano maduro cocinado 90 g
Huevos 3 yemas
Leche 1 l
Glucosa 20 g
Azúcar 200 g
Crema de leche 300 g
Queso crema 150 g*

Cocinar la leche con el banano por 20 minutos y colar. Luego en un tazón, agregar el azúcar, la glucosa, las yemas de huevo y mezclar con un batidor de mano. Después, incorporar en una olla con la leche de banana y dejar cocinar por 10 minutos hasta que quede con una textura de crema inglesa.

Montar la crema de leche. Una vez frías, mezclar ambas preparaciones, llevar la mezcla a la máquina de helados, incorporar poco a poco el queso crema y servir con polvo de banano maduro deshidratado.

La clave es mantener una estructura equilibrada de cristales de hielo, nata concentrada y aire.

BANANA ICE-CREAM

Dehydrated ripe banana base dough

FOR 1 L OF ICE-CREAM

Preparation time: 40 minutes

INGREDIENTS

*Dehydrated ripe banana 100 g
Cooked ripe banana 90 g
Egg yolks 3 U
Milk 1 l
Glucose 20 g
Sugar 200 g
Heavy cream 300 gr
Cream Cheese 150 g*

Cook the milk with the banana for 20 minutes and strain. In a bowl add the sugar, glucose, egg yolks, and mix using a hand-mixer. Incorporate the mix in a saucepan with the banana milk and allow to cook for 10 minutes until it resembles the texture of creme anglaise.

Whip the heavy cream. Once cold, mix both preparations, take the mixture to the ice cream machine, add the cream cheese gradually and serve with dehydrated ripe banana powder.

The key is to maintain a balanced structure between the ice crystals, concentrated cream, and air.



PASTELERA DE BANANO

Masa base cocida y deshidratada de banana maduro

PARA 500 GRAMOS DE PASTELERA

Tiempo de preparación: 25 minutos

La base de esta preparación es la crema pastelera, que ha sido tradicional por más de tres siglos y su versatilidad va desde rellenos para decorar pasteles, hasta bases para soufflés dulces o de sal.

INGREDIENTES

Leche ½ l

Azúcar 150 g

Banano maduro deshidratado 50 g

Banano maduro cocinado 50 g

Maicena 50 g

Huevo 3 yemas

En una olla, agregar la leche con el banano y llevar a fuego lento. En un tazón, mezclar maicena, azúcar y yemas; agregar la mitad a la leche caliente y lo restante antes de llevarla al fuego. Cocinar a fuego bajo por 20 minutos, retirar del fuego y dejar enfriar tapado con papel film y reservar.

La crema se debe cocer durante 20 a 25 minutos. Su característica principal es su textura firme y resistente a las temperaturas ambiente.

BANANA PASTRY CREAM

Cooked and dehydrated ripe banana base dough

FOR 500 G OF PASTRY CREAM

Preparation time: 25 minutes

The base of this preparation is pastry cream, which has been traditionally used for more than three centuries and its versatility ranges from fillings to decorate cakes, to bases for sweet or savory soufflés.

INGREDIENTS

Milk ½ l

Sugar 150 g

Dehydrated ripe banana 50 g

Cooked ripe banana 50 g

Cornstarch 50 g

Egg yolks 3 U

In a saucepan, mix the milk with the banana and place on low heat. In a bowl mix the cornstarch, sugar, and egg yolks. Add half of the hot milk first and then incorporate the other half before placing it back on the heat. Cook on low heat for 20 minutes, remove from the heat and allow to cool covered with cling film. Reserve.

The cream must cook between 20 to 25 minutes. It is characterized for its firm temperature which is resistant to



SOUFFLÉ DE BANANO

Masa base cocida y deshidratada de banano maduro

El horno cumple una función primordial. Se debe evitar que las turbinas direccíonan el aire a la preparación, debido a que pierde su estructura y su temperatura a 200 °C.

La mezcla es una composición de pequeñas burbujas, debido a las claras de huevo montadas.

Con el calor, los gases se expanden y los líquidos se evaporan, por lo que aumenta el volumen de la mezcla.

Al retirar del horno, la preparación se empieza a enfriar, las burbujas se contraen y el vapor se condensa, por lo que el *soufflé* se encoge.

PARA 4 PERSONAS

Tiempo de preparación: 40 minutos

INGREDIENTES

Huevos 4 u
Clara de huevo 3 u
Azúcar 250 g
Pastelera de banano 250 g (Ver pág. 76)
Mantequilla sin sal 200 g
Leche 500 g

Separar las claras de las yemas. En un tazón, agregar la pastelera de banano junto con el azúcar y las cuatro yemas de huevo y mezclar con una varilla de mano hasta que esté bien mezclado. Luego, agregar las siete claras en una batidora y llevarlas a punto de nieve.

Incorporar las dos mezclas con espátula. Previamente, tener los moldes engrasados con mantequilla y azúcar. Agregar la mezcla. Precalentar el horno a 180 °C por 15 a 20 minutos. Llevar los moldes con la mezcla al horno de 15 a 20 minutos. Servir al momento.

BANANA SOUFFLÉ

Cooked and dehydrated ripe banana base dough

The oven plays a fundamental role in this preparation. Air must not be directed to the preparation by the fans, as it loses its shape and temperature at 200 °C.

The mix is a composition of small bubbles, due to the beaten egg whites.

The heat makes gases expand and liquids evaporate, which causes the batter to expand.

Once it is removed from the oven, the preparation begins to cool, the bubbles contract and the vapor condenses which causes the souffle to reduce in size.

SERVES 4

Preparation time: 40 minutes

INGREDIENTS

Eggs 4 U
Egg whites 3 U
Sugar 250 g
Banana pastry cream 250 g
(See page 76)
Unsalted butter 200 g
Milk 500 g

Separate the egg whites and yolks. In a bowl, add the banana pastry cream together with the sugar and the four egg yolks. Mix with a hand mixer until it is well combined. Add the seven egg whites with a mixer until stiff peaks are formed.

Incorporate both mixtures using a spatula. Previously, have the molds greased with butter and sugar. Add the mix to the molds. Preheat the oven to 180 °C between 15 to 20 minutes. Place the molds in the oven and cook from 15 to 20 minutes. Serve immediately.



MADELEINES DE BANANO

Masa base deshidratada de banano verde

TÉCNICA

Colocar la placa del molde de madeleines preparadas sobre una placa precalentada. Desmoldar enseguida para evitar que se humedezcan.

PARA 4 PERSONAS

Tiempo de preparación: 40 minutos

INGREDIENTES

*Mantequilla 125 g
Huevos 4 u
Azúcar 200 g
Harina de banano 250 g
Polvo de hornear 3 g
Leche 60 ml
Limón 1 u*

En un tazón, batir el azúcar y los huevos hasta obtener una textura aireada; agregar la piel de limón, la harina de banano, mezclar e incorporar la mantequilla derretida, la ralladura de limón y la leche. Dejar reposar la masa por 20 minutos.

Engrasar los moldes con mantequilla y enharinlar, colocar la masa en una manga pastelera y llenar los moldes. Hornear por ocho minutos a 200 °C en un horno precalentado. Servir.

BANANA MADELEINES

Dehydrated green banana base dough

TECHNIQUE

Place the prepared muffin tin on a preheated plate. Unmold immediately to avoid moistening.

SERVES 4

Preparation time: 40 minutes

INGREDIENTS

*Butter 125 g
Eggs 4 U
Sugar 200 g
Banana flour 250 g
Baking powder 3 g
Milk 60 ml
Lemon 1 U*

In a bowl, mix the sugar with the eggs until a fluffy texture is obtained, add the lemon zest, banana flour, and mix. Incorporate the clarified butter, lemon zest and milk. Let the dough rest for 20 minutes.

Grease the molds with butter and flour, place the dough in a piping bag and fill the molds. Bake for eight minutes at



EN EL ARTE DEL PAN

PAN DE BANANO SIN GLUTEN

Masa base deshidratada y licuada de banana verde

PARA 1 MOLDE GRANDE

Tiempo de preparación: 40 minutos

INGREDIENTES

*Harina de banana 500 g
Banano verde licuado 250 g
Agua 350 g
Levadura 10 g
Sal 15 g
Polvo para hornear 5 g*

Mezclar todos los ingredientes con excepción del polvo para hornear y dejar reposar unas dos horas. Después, agregar polvo para hornear, mezclar bien, colocar en un molde de pan y dejar reposar por 30 minutos. Precalentar el horno a 180 °C y, finalmente, hornear a 185 °C de 15 a 20 minutos.

IN THE ART OF BREAD MAKING

GLUTEN FREE BANANA BREAD

Dehydrated and blended green banana base dough.

FOR 1 LARGE MOLD

Preparation time: 40 minutes

INGREDIENTS

*Banana flour 500 g
Blended green banana 250 g
Water 350 g
Yeast 10 g
Salt 15 g
Baking powder 5 g*

Mix all the ingredients except the baking powder and let rest for two hours. Add the baking powder, mix well, place in a bread mold and allow to rest for 30 minutes. Pre-heat the oven to 180 °C and bake at 185 °C for 15 to 20 minutes.



PAN DE BANANO

*Masa base cocida de
banano verde y maduro*

PARA 4 PERSONAS

Tiempo de preparación: 30 minutos

INGREDIENTES

Azúcar 3 g
Levadura 1 g
Banano verde cocido 80 g
Banano maduro cocido 30 g
Queso fresco 40 g
Manteca de cerdo 60 g
Banano licuado 200 g
Sal 5 g

Mezclar los ingredientes, amasar bien en porciones de 55 gramos. Hornear a 160 °C por 10 minutos.

BANANA BREAD

*Raw green banana and ripe ba-
nana base dough*

SERVES 4

Preparation time: 30 minutes

INGREDIENTS

Sugar 3 g
Yeast 1 g
Cooked green banana 80 g
Cooked ripe banana 30 g
Queso fresco 40 g
Lard 60 g
Blended banana 200 g
Salt 5 g

Mix the ingredients, knead well into 55 g portions. Bake at 160 °C for 10 minutes.



PAN Y MANTEQUILLA DE BANANO

Base de banana verde

PARA 1 MOLDE GRANDE
Tiempo de preparación: 180 minutos

INGREDIENTES

PAN

*Harina de trigo 450 g
Agua 350 g
Harina de banano 150 g
Sal 12 g
Levadura 10 g
Banano licuado 200 g
Margarina Marva 25 g
Azúcar 10 g*

MANTEQUILLA

*Crema de leche 60 ml
Aceite de banano 300 ml
Glice* 18 g
Cápsula de gas (N20)*

BANANA BREAD AND BUTTER

Green banana base

FOR 1 LARGE MOLD
Preparation time: 180 minutes

INGREDIENTS

BREAD

*Wheat flour 450 g
Water 350 g
Banana flour 150 g
Salt 12 g
Yeast 10 g
Blended banana 200 g
Butter 25 g
Sugar 10 g*

BUTTER

*Heavy cream 60 ml
Banana oil 300 ml
Emulsification Glice* 18 g
Gas capsule (N20)*

*Es un emulsionante que integra un medio acuoso en un medio graso con elevado grado de estabilidad.

Pan: Mezclar la harina de trigo y la levadura hidratada en agua y azúcar. Dejar reposar la mezcla por una hora.

Mezclar el resto de ingredientes y dejar leudar por una hora y media. Realizar porciones de 50 gramos, dar forma de bola, dejar reposar por 30 minutos y hornear a 185 °C de 15 a 20 minutos.

Mantequilla: En una olla, agregar una parte del aceite con el Glice y llevar al fuego hasta que consiga una temperatura de 60 °C. Una vez conseguida la temperatura, agregar el restante de aceite y enfriar en un molde, añadir la crema de leche y verter en el sifón** con una cápsula de gas.

**Instrumento de cocina que permite hacer espumas partiendo de un líquido. Para trabajar el líquido en su interior debe ocupar solo el 80 % de su capacidad.

*Emulsifier that integrates an aqueous solution in a fatty solution with a high degree of stability.

Bread: Mix the wheat flour and the yeast hydrated in water and sugar. Let the mixture rest for an hour.

Mix the rest of the ingredients and let rise for an hour and a half. Shape into 50 g ball portions, leave to rest for 30 minutes and 185 °C for 15 to 20 minutes.

Butter: In a saucepan, add part of the oil with the Glice and heat until a temperature of 60 °C is reached. Once the temperature is reached, add the remaining oil and cool in a pan, add the milk cream and pour into the siphon** with a gas capsule.

**Cooking tool that allows to make foams from a liquid. For the siphon to work, the liquid inside the siphon must only occupy 80% of its maximum capacity.



EL LADO CREATIVO DEL BANANO

La creatividad gastronómica se asocia a las técnicas y a las ideas que permiten el desarrollo culinario y la innovación; la adquisición y la preparación de los productos forman parte de las técnicas de cocina, pero la interacción con los considerados “desperdicios” contribuyen a nuestro aporte como sociedad y al diálogo con lo natural.

Se plantean técnicas con sus respectivos procesos y aplicaciones que permiten intensificar sabores en una segunda preparación con aquello que no se consume comúnmente: cáscaras de bananos y bananas madurados como su lado menos apreciado.

NUESTRA MATERIA PRIMA

*Bananos sobremaduros
Cáscaras de bananos orgánicos*

IN THE CREATIVE SIDE OF BANANAS

Gastronomic creativity is associated with techniques and ideas that allow for culinary development and innovation. The acquisition and preparation of products are part of the cooking techniques, but the interaction with what is considered “waste” contributes to society and creates harmony with nature.

Techniques are presented with their respective processes and applications that allow for the intensification of flavors in a secondary preparation with banana peels and over-ripened bananas which are not commonly appreciated.

OUR RAW MATERIALS

*Over-ripened bananas
Organic banana peels*



Bananos sobremaduros/*Over-ripened bananas*



Cáscaras de bananos orgánicos/*Organic banana peels*

ACEITE DE BANANO

Cáscaras de bananas orgánicos

Permiten potenciar los sabores dentro de preparaciones como ensaladas, gracias a la capacidad de formar películas que representan la untuosidad.

TÉCNICA

Extraer sabor con grasas

Los compuestos aromáticos se fusionan con el aceite para aromatizarlo. Se lo desarrolla con las cáscaras de banana orgánico.

PARA ½ LITRO

Tiempo de preparación: 24 horas

INGREDIENTES

Cáscara de banana 1 kg

Aceite de girasol o neutro 500 ml

Cocinar las cáscaras de banana al horno por 20 minutos y dejar enfriar. Mezclar los ingredientes en un recipiente de vidrio hermético y colocarlo a baño María a 70 °C por 16 horas. Colar el aceite y eliminar los residuos. Reservar en frío.

La duración máxima de este aceite es de 30 días.

Mantener el producto tapado para evitar la evaporación de los aromas.

BANANA OIL

Organic banana peels

They enhance the flavors in preparations such as salads, thanks to their ability to form films that resemble a fatty texture.

TECHNIQUE

Extract flavor using fat

The aromatic compounds are fused with the oil to scent it. It is made with organic banana peels.

FOR ½ LITER.

Preparation time: 24 hours

INGREDIENTS

Banana peel 1 kg

Neutral or sunflower seed oil 500 ml

Cook the banana peels in the oven for 20 minutes and let cool. Mix the ingredients in an airtight glass container and place in a bain-marie at 70 °C for 16 hours. Strain the oil and remove the residues. Keep cold.

The maximum shelf-life of the oil is 30 days.

Keep the product sealed to avoid aroma evaporation.



DESHIDRATADOS DE BANANO

Bananos sobremaduros

TÉCNICA

DESHIDRATADOS

Consiste en eliminar la mayor concentración posible de líquido presente en un producto.

Temperatura 55 °C - 70 °C

Tiempo 11 - 24 horas.

PARA 500 GRAMOS

Tiempo de preparación: 16 horas

INGREDIENTES

Bananos sobremaduros 2 kg

Los bananos sobremaduros se pueden presentar de dos maneras:

- Con textura más firme capaz de poder filetear transversalmente para apreciar la forma del banano.
- Con textura muy tierna, la cual se licua.

En ambos casos, se extienden los productos en latas para horno sobre *silpat** durante un promedio de 16 horas a 60 °C.

*Tela revestida de siliconas para evitar que los productos se peguen al ser cocinados.

[Duración máxima de 30 días en un envase hermético.]

DEHYDRATED BANANA

Over-ripened bananas

TECHNIQUE

DEHYDRATED

Consists of eliminating the greatest possible amount of liquid in a product. Temperature 55 °C - 70 °C Time 11 - 24 hours.

FOR 500 GR.

Preparation time: 16 hours

INGREDIENTS

Over-ripened bananas 2 kg

The over-ripened bananas can manifest in two different ways:

- With a firmer texture that allows for the banana to be filleted to highlight its shape.
- With a very tender texture that should be blended.

In both cases, the products are baked in *silpat** tins for approximately 16 hours at 60 °C.

*Fabric coated with silicone that avoids products from sticking once they are cooked.

[Maximum shelf-life of 30 days in a sealed container.]



BASE FERMENTADA DE BANANO

*Bananos sobremaduros y
cáscaras de bananos orgánicos*

Permite la conservación del producto final y potencia el sabor intenso del banano.

TÉCNICA

FERMENTACIÓN

Conservación de alimentos por fermentación. Son vegetales cuya conservación se da por una acidificación, que puede ser obtenida por medio de una fermentación láctica espontánea del vegetal, en presencia de sal común añadida.

HERRAMIENTA

FERMENTACIÓN LÁCTICA

Fermentación acética (se requiere hacer primero una fermentación alcohólica).

PARA DOS KILOS

Tiempo de preparación: cinco días

INGREDIENTES

Bananos sobremaduras 1 kg

Cáscaras de banano 1 kg

Levadura cervecera 3 g

Agua 2 l

Cúrcuma 5 g

Mezclar los ingredientes y dejar fermentar por cinco días al ambiente bajo atmósfera controlada (anaeróbico). Retirar las cáscaras y conservar la base en refrigeración o congelación para un almacenamiento prolongado.

FERMENTED BANANA BASE

*Over-ripened bananas and
organic banana peels*

Allows for the preservation of the final product and enhances the intense flavor of the banana.

TECHNIQUE

FERMENTATION

Food preservation by fermentation. These are vegetables that are preserved by acidification, which can be obtained by spontaneous lactic fermentation of the vegetable in the presence of added common salt.

TOOL

LACTIC FERMENTATION

Acetic fermentation (alcoholic fermentation required first).

FOR TWO KILOS

Preparation time: five days

INGREDIENTS

Over-ripened bananas 1 kg

Banana peel 1 kg

Brewing yeast 3 kg

Water 2 l

Turmeric 5 g

Mix the ingredients and allow to ferment for five days under controlled atmosphere (anaerobic). Remove the peels and keep the base refrigerated or frozen for extended storage.



GOMINOLAS DE BANANO

Aplicación de la base fermentada de banano

PARA ½ KILO

Tiempo de preparación: 16 horas

INGREDIENTES

*Base de banana fermentado 1 kg
Azúcar 100 g*

Deshidratar la base de banana en latas con papel de horno por 16 horas en una temperatura de 65 °C a 85 °C. Una vez que haya enfriado, cortar las gominolas al tamaño deseado y rebozarlas con azúcar. Conservar en envases herméticos.

BANANA GUMMIES

Application of the fermented banana base

FOR ½ KG

Preparation time: 16 hours

INGREDIENTS

*Fermented banana base 1 kg
Sugar 100 g*

Dehydrate the banana base in tins with baking paper for 16 hours at a temperature of 65 °C to 85 °C. Once cooled, cut the gummies to the desired size and coat them with sugar. Store in sealed containers.



SORBETE DE BANANO

*Aplicación de la base
fermentada de banano*

PARA 1 LITRO DE SORBETE

Tiempo de preparación: 40 minutos

INGREDIENTES

Banano fermentado 800 g
Azúcar 60 g
Agua 200 ml
Naranja americana 1 u
Vodka 40 ml

Realizar un almíbar con el azúcar y el agua. Dejar enfriar y mezclar la base del banana, el vodka, el jugo de naranja y su ralladura. Conservar en congelación hasta servir.

BANANA SORBET

*Application of the
fermented banana base*

FOR 1 L OF SORBET

Preparation time: 40 minutes

INGREDIENTS

Fermented banana 800 g
Sugar 60 g
Water 200 ml
American orange 1 U
Vodka 40 ml

Make a syrup with the sugar and water. Allow to cool and mix with the banana base, the vodka, and the orange juice and zest. Freeze until serving.



VINO Y VINAGRE

*Bananos sobremaduros y
cáscaras de bananas orgánicos*

TÉCNICA

Para su elaboración, la materia prima es la misma, pero a diferencia del vino, el vinagre se presenta como la etapa final de este, debido a que algunas bacterias utilizan el oxígeno para metabolizar alcohol y extraer energía de él.

PARA 1 LITRO DE VINO O VINAGRE

*Tiempo de preparación:
cinco a siete días*

INGREDIENTES

*Banano maduro
deshidratado 200 g (Ver página 46)
Agua 2 l
Levadura 2 g*

Vino: Juntar los ingredientes en un recipiente oscuro por tres días en un ambiente anaeróbico (sin oxígeno), pero con salida de gases por medio de una trampa del oxígeno (*airlock*).

Vinagre: Si se desea convertir en vinagre la preparación anterior, traspasar a un recipiente amplio, cubierto con un lienzo, mezclando un litro de vino de banana y 100 ml de vinagre de manzana vivo (no pasteurizado) como activador. Dejar reposar de siete a 14 días.

Para cortar la fermentación y evitar más acidez se puede pasteurizar, es decir, llevar el producto a 75 °C (temperatura del vinagre) y, posteriormente, enfriarlo en hielo.

WINE AND VINEGAR

*Over-ripened bananas and
organic banana peels*

TECHNIQUE

For its elaboration, the raw material is the same, but unlike wine, vinegar is presented as the final stage of this, due to the fact that some bacteria use oxygen to metabolize alcohol and extract energy from it.

FOR 1 L OF WINE OR VINEGAR

*Preparation time:
five to seven days*

INGREDIENTS

*Dehydrated ripe
banana 200 g (See page 46)
Water 2 l
Yeast 2 g*

Wine: Combine the ingredients in a dark container for three days in an anaerobic environment (without oxygen), but with outgassing by means of an oxygen trap (*airlock*).

Vinegar: If you wish to turn the previous preparation into vinegar, transfer it into a large container, covered with a cloth, mixing one liter of banana wine and 100 ml of live apple vinegar (not pasteurized) as the activator. Let rest for seven to 14 days.

To cut fermentation and avoid further acidity, the product can be pasteurized, i.e., brought to 75 °C (vinegar temperature) and then cooled in ice.

Propiedad Ay.L.B.E



ANEXOS

RECETAS SEGÚN LOS CONSUMIDORES, SUS GUSTOS Y NECESIDADES

De las aplicaciones expuestas que se presentan en la guía, se detallan las opciones para los siguientes consumidores:

NIÑOS

La versatilidad de las características organolépticas que presentan estas recetas aumenta la ingesta del banano y eleva su valor nutricional al estar acompañado de otros ingredientes. Son una excelente opción para los niños y niñas que desean experimentar diferentes sabores, olores y texturas.

5. Empanadas de banano, versión de queso
6. Bizcocho de banano
7. Madeleines de banano

ANNEXES

RECIPES ACCORDING TO CONSUMERS' TASTES AND NEEDS

Along with the recipes presented in the guide, below are some other options for the following consumers:

CHILDREN

The versatility of the flavor profiles shown in these recipes increases banana consumption and increases their nutritional value when accompanied with other ingredients. They are a fantastic option for children who wish to experience new flavors, aromas, and textures.

1. Banana empanadas, cheese version
2. Banana sponge
3. Banana Madeleines

VEGANOS

Las poblaciones que prefieren seleccionar solo alimentos o gran parte de ellos de origen vegetal para su consumo diario, a veces llegan a tener poca ingesta de ciertos productos por su disponibilidad y la falta de creatividad en sus preparaciones. Estas recetas son una excelente opción, sobre todo para los vegetarianos estrictos o veganos, lo cual les permite aprovechar todos los nutrientes del banano.

1. Todas las masas
2. Bananos asados, omitiendo cuajada y reemplazándolo con queso crema de almendras
3. Aceite de banano
4. Puré de banano
5. Banano deshidratado
6. Sorbete de banano
7. Gominolas de banano
8. Vino de banano
9. Vinagre de banano
10. Pan sin gluten de banano

VEGANS

Certain people prefer to eat plant-based foods for their daily diet, sometimes they can only consume a small amount of some products due to their availability and lack of creative recipes. The following recipes present an excellent option for strict vegetarians or vegans, which allows them to take full advantage of all of the nutrients found in bananas.

1. All the doughs
2. Baked bananas, replacing the cream with almond cream cheese
3. Banana oil
4. Banana puree
5. Dehydrated banana
6. Banana sorbet
7. Banana gummies
8. Banana wine
9. Banana vinegar
10. Gluten free banana bread

INTOLERANTES AL GLUTEN

Los celíacos presentan una enfermedad inflamatoria de origen autoinmune que afecta la mucosa del intestino delgado, debido a la ingesta de gluten que se presenta en alimentos como trigo, cebada, centeno y en la avena, por agregación de trazas de gluten de otros cereales en el proceso de molienda. Aunque la prevalencia de esta enfermedad no es elevada, cada día más personas eligen voluntariamente recetas sin gluten. Estas preparaciones les permiten aprovechar los beneficios del banano y disfrutar de otros ingredientes libres de gluten.

1. Aceite de banano
2. *Soufflé* de banano
3. Helado de banano
4. Sorbete de banano
5. Gominolas de banano
6. *Gnocchi* de banano
7. Quiche de base de banano
8. Puré de banano
9. Mil hojas de banano
10. Magdalenas de banano
11. Vino - vinagres
12. Pastelera de banano
13. Cóctel de banano y camarón
14. Pan sin gluten de banano
15. Pan mixto de banano
16. Vinagre de banano
17. Todas las masas

CELIACS

Celiacs are people who have an inflammatory disease of autoimmune origin that affects the mucosa of the small intestine, due to the ingestion of gluten present in foods such as wheat, barley, rye, and oats or by the addition of gluten traces from other cereals in the milling process. Even though the prevalence of this disease is not high, more people voluntarily choose gluten free recipes every day. The following recipes allow for the consumer to take full advantage of the nutrients found in bananas and enjoy other gluten free ingredients.

1. Banana oil
2. Banana soufflé
3. Banana ice-cream
4. Banana sorbet
5. Banana gummies
6. Banana gnocchi
7. Banana base quiche
8. Banana puree
9. Banana Mille Feuille
10. Banana cupcakes
11. Wine - vinegar
12. Banana pastry cream
13. Banana and Shrimp Cocktail
14. Gluten free banana bread
15. Mixed banana bread
16. Banana vinegar
17. All the doughs

FITNESS

Los consumidores *fitness* manejan un estado de salud óptimo que permite realizar las actividades cotidianas con energía, en las que la alimentación es otro pilar. Para ellos, estas preparaciones brindan nuevas opciones para disfrutar del banano de forma saludable, considerando el equilibrio del consumo.

1. Empanadas de banano, versión al horno
2. Puré de banano, reemplazando mantequilla por *Ghee*
3. Cóctel de banano y camarón
4. Pan sin gluten de banano
5. Pan mixto de banano
6. Vinagre de banano

FITNESS

People who value fitness highly have a lifestyle where their optimal health allows them to carry out their daily activities full of energy. For them, their diet is a fundamental pillar in their health. People who value fitness will be able to enjoy the following recipes in a healthy manner allowing them to balance their consumption.

1. Banana empanadas, oven-baked version
2. Banana puree, replacing the butter with *Ghee*
3. Banana and Shrimp Cocktail
4. Gluten free banana bread
5. Mixed banana bread
6. Banana vinegar

BIBLIOGRAFÍA

- Asociación de Exportadores de Banano del Ecuador. (s.f.). Historia del Banano en Ecuador. Pioneros. Grupo Cartopel.
- *Banana for everyday*. (2020). Recuperado el 11 de junio de 2021, de <http://riehl-collection.de/es/article/banana-every-day>.
- Bonita exporta banano de primera calidad y precio inferior a la competencia. (2009]. Recuperado el 16 de junio de 2021, de https://www.infoagro.com/noticias/2009/3/5136_bonita_exporta_banano_primera_calidad_precior_infe.asp.
- Borja, G. (2018). Análisis de las estrategias de comercialización y propuesta de un plan de *marketing* para la empresa VIMTICORP S.A. exportadora de frutas tropicales. Trabajo de titulación. Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador. Recuperado el 12 de junio de 2021, de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/16096/1/UPS-GT002306.pdf>.
- Derni, M. (2021). La cáscara de banana convertida en materia prima de diseño. Recuperado el 10 de junio de 2021, de <https://purodiseno.lat/sustentables/la-cascara-de-banana-convertida-en-materia-prima-de-diseno/>.
- Etimología de banana. (s.f.). Recuperado el 16 de junio de 2021, de <http://etimologias.dechile.net/?banana>.
- Jaramillo, E. y Argüello, A. (2020). Ecuador, líder en la producción de banano. Recuperado el 12 de junio de 2021, de <https://www.ekosnegocios.com/articulo/ecuador-lider-en-la-produccion-de-banano>.
- Koppmann, M. (s.f.). Nuevo Manual de Gastronomía Molecular. Grupo Editorial Siglo Veintiuno.
- Larrea M., Carlos, Espinosa, M. y Silva Charvet, P. (1987). El banano en el Ecuador: Transnacionales, modernización y subdesarrollo. Recuperado el 10 de junio de 2021, de <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/43479.pdf>
- McGee, H. (2010). La buena cocina. Editorial Debate.
- Montaño Soto, L. A. (s.f.). Museo e historia del Banano, provincia de El Oro. Capítulo uno. Ecuador.
- Muñoz Lima, R. (2020). ¿Cuánto debe costar una banana? Recuperado el 15 de junio de 2021, de <https://www.dw.com/escu%C3%A1nto-debe-costar-una-banana/a-55620171>.
- Redacción BBC Mundo. (2015). Por qué la banana es un alimento esencial para los deportistas. Recuperado el 10 de junio de 2021, de https://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/12/151203_deportes_en_forma_bananas_platanos_ejercicios_nutricion_alimentos_jmp.
- Supermercados de descuento alemanes ejercen presión sobre la cadena suiza MIGROS. (2019). Recuperado el 10 de junio de 2021, de <https://www.procuador.gob.ec/supermercados-de-descuento-alemanes-ejercen-presion-sobre-la-cadena-suiza-migros/>.
- Tecnológico Superior La Escuela de los Chefs (2020). Manual interno. Ecuador.
- Una harina de bananas que puede darle mayor sustentabilidad a la fruta. (2020). Recuperado el 18 de junio de 2021, de <https://elproductor.com/2020/01/una-harina-de-bananas-que-puede-darle-mayor-sustentabilidad-a-la-fruta/>.

BIBLIOGRAPHY

- Association of Ecuadorian Banana Exporters. (n.d.). History of Bananas in Ecuador. Pioneros. Cartopel Group.
- Banana for every day. (2020). Accessed on June 11, 2021, from <http://riehl-collection.de/es/article/banana-every-day>.
- Bonita exports high-quality banana at prices lower than competitors. (2009]. Accessed on June 16, 2021, from https://www.infoagro.com/noticias/2009/3/5136_bonita_exporta_banano_primera_calidad_precios_infe.asp.
- Borja, G. (2018). Analysis of marketing strategies and proposal for a marketing plan for VIMTICOPR S.A. a fruit exporting company. Dissertation. Salesian Polytechnic University of Ecuador. Accessed on June 12, 2021, from <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/16096/1/UPS-GT002306.pdf>.
- Derni, M. (2021). Banana peels turned into a raw material for styling. Accessed on June 10, 2021, from <https://purodiseno.lat/sustentables/la-cascara-de-banana-convertida-en-materia-prima-de-diseno/>.
- Banana Etymology. (n.d.). Accessed on June 16, 2021, from <http://etimologias.dechile.net/?banana>.
- Jaramillo, E. and Argüello, A. (2020). Ecuador, leader in banana production. Accessed on June 12, 2021, from <https://www.ekosnegocios.com/articulo/ecuador-lider-en-la-produccion-de-banano>.
- Koppmann, M. (n.d.). New Manual of Molecular Gastronomy. Siglo Veintiuno Editorial Group.
- Larrea M., Carlos, Espinosa, M. and Silva Charvet, P. (1987). Bananas in Ecuador: Transnationals, modernizing, and underdevelopment. Accessed on June 10, 2021, from <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/43479.pdf>
- McGee, H. (2010). Good cuisine. Debate Editorial.
- Montaño Soto, L. A. (n.d.). Banana museum and history, province of El Oro. Chapter one. Ecuador.
- Muñoz Lima, R. (2020). How much should a banana cost? Accessed on June 15, 2021, from <https://www.dw.com/es/cu%C3%A1nto-debe-costar-una-banana/a-55620171>.
- BBC World Newsroom. (2015). Why bananas are an essential food for sportspeople. Accessed on June 10, 2021, from https://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/12/151203_deportes_en_forma_bananas_platanos_ejercicios_nutricion_alimentos_jmp.
- German discount supermarkets exert pressure over Swiss chain MIGROS. (2019]. Accessed on June 10, 2021, from <https://www.procuador.gob.ec/supermercados-de-descuento-alemanes-ejercen-presion-sobre-la-cadena-suiza-migros/>.
- Higher Technological Institute of La Escuela de los Chefs (2020]. Internal manual. Ecuador.
- A banana flour that can make the fruit more sustainable. (2020]. Accessed on June 18, 2021, from <https://elproductor.com/2020/01/una-harina-de-bananas-que-puede-darle-mayor-sustentabilidad-a-la-fruta/>.

DIRECCIÓN GENERAL

Santiago Granda y José Antonio Hidalgo

COORDINACIÓN EDITORIAL

Francisca Tobar

INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO GASTRONÓMICO

Instituto Superior Tecnológico Escuela de los Chefs

Daniela Valverde

Igor Burlutskiy

Cristian Moreno

Alejandro Andrade

Manuel Romero

Celeste Calderón

Johanna Echeverría

EDICIÓN Y CORRECCIÓN

Ma. Alexandra Zurita A.

DIAGRAMACIÓN

Manuel Cedeño

DISEÑO

Adolfo Cáceres

FOTOGRAFÍA

Joao Medina

ARTE

Paola Vera

COLABORACIÓN

Fanny Vergara

Michelle Granda

María José Jiménez

Joselyn Gómez

Marco Choez

José Chancay

Ken Wong

Agzulasa Cía. Ltda.

Hacienda Celia María C.A.

Corporación María Elena Cormael, Cia. Ltda.

Bananashi S.A.

GRACIAS A NUESTROS PATROCINADORES



CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	9
LA EPOPEYA DEL BANANO	10
Del campo ecuatoriano a la exportación	12
DE LA PLANTA A LA FRUTA	14
En la plantación	14
En la cosecha	16
En la siembra	16
En la selección	17
Deshije	18
Deshoje	19
Apuntalar	20
Enfunde	20
Desmane	20
LA FRUTA	22
Las variedades del banano	22
Gros Michel	22
Cavendish	24
Banano rojo	24
Orgánico	25
Composición	26
Grados de maduración	27
Composición nutricional	28
Almacenamiento	30
TÉCNICAS CULINARIAS DEL BANANO	32
La vuelta al mundo del banano	32
El recorrido culinario	34
Texturas	35
¿Cómo pelar los bananos verdes?	36
Cortes	40
Masas base	44
Masa molida	45
Masa licuada	46
Base deshidratada	48
Masa cocida	50
Sabores y aromas	52

CONTENTS

INTRODUCTION	9
THE BANANA SAGA	11
From the Ecuadorian countryside to exports	13
FROM THE PLANT TO THE FRUIT	14
At the plantation	14
At harvest	16
At planting	16
At selecting	17
Thinning	18
Weeding	19
Propping	20
Bagging	20
Trimming	20
THE FRUIT	22
Banana varieties	22
Gros Michel	22
Cavendish	24
Red banana	24
Organic	25
Composition	26
Ripening stages	27
Nutritional composition	28
Storage	30
BANANA CULINARY TECHNIQUES	32
The banana world tour	33
Culinary tour	34
Textures	35
How to peel green bananas?	36
Cuts	40
Basic dough	44
Ground dough	45
Blended dough	46
Dehydrated dough	48
Cooked dough	50
Flavors and aromas	52

Tradición e innovación	56	Tradition and innovation	56
En la cocina de sal	58	In savory cuisine	58
Masa Orly	58	Orly dough	58
Cóctel de banano y camarón	60	Banana and Shrimp Cocktail	60
<i>Pad Thai</i> de pasta de banano	62	Banana paste Pad Thai	62
<i>Gnocchi</i> de banano y pato	64	Banana and duck Gnocchi	64
Quiche	66	Quiche	66
Mil hojas de banano	68	Banana Mille Feuille	68
Cazuela de banano	70	Banana and tuna cazuera	70
Tortillas y empanadas de banano	72	Banana tortillas and empanadas	72
En la cocina de dulce	74	In sweet cuisine	74
Bizcocho de banano	74	Banana sponge	74
Helado de banano	76	Banana ice-cream	76
Pastelera de banano	78	Banana pastry cream	78
<i>Soufflé</i> de banano	80	Banana soufflé	80
Madeleines de banano	82	Banana Madeleines	82
En el arte del pan	84	In the art of bread making	84
Pan de banano sin gluten	84	Gluten free banana bread	84
Pan de banano	86	Banana bread	86
Pan y mantequilla de banano	88	Banana bread and butter	88
El lado creativo del banano	90	The creative side of bananas	90
Aceite de banano	92	Banana oil	92
Deshidratados de banano	94	Dehydrated banana	94
Base fermentada de banano	96	Fermented banana base	96
Gominolas de banano	98	Banana gummies	98
Sorbete de banano	100	Banana sorbet	100
Vino y vinagre	102	Wine and vinegar	102
ANEXOS	104	ANNEXES	104
BIBLIOGRAFÍA	108	BIBLIOGRAPHY	109



Asociación de Exportadores
de Banano del Ecuador



LA ESCUELA
DE LOS CHEFS

Propiedad A.E.B.E.

