

Centrífuga · El Justino

La máquina que gira a miles de G para separar por densidad: sólidos al fondo, líquido cristalino arriba. Con una enzima, clarifica zumos frescos sin perder sabor ni color. Diez usos de la centrífuga, del Justino de Arnold a las aguas exprés. Sin cóctel montado — el método y su resultado.



LA TÉCNICA CENTRAL: **CENTRÍFUGA (Y EL JUSTINO)** — LO QUE GIRAS Y PARA QUÉ VARÍA EN CADA USO

案

1

PROBADO

DIRECCIÓN 1 • EL INVENTO

El Justino

El invento de Arnold: ron de plátano transparente.



El método

Qué **fruta/verdura + destilado + Pectinex**

Ratio **~1:4 (250 g : 1 L)**

Girado **~4000×g · 10–15 min**

Sacas **destilado cristalino, sabor puro**

QUÉ APORTA

Trituras fruta con el propio destilado y una enzima (Pectinex), y centrifugas: los sólidos al fondo, arriba un líquido cristalino con el sabor PURO de la fruta. Así nació — ron de plátano, transparente. La joya de la corona.

2

PROBADO

DIRECCIÓN 2 · ZUMO

Zumo clarificado con enzima

Zumo transparente que sabe a fruta cruda.



El método

Qué **zumo + pectinasa (Pectinex)**

Enzima **rompe la pectina**

Girado **alto G, minutos**

Sacas **zumo cristalino, fresco**

QUÉ APORTA

La pectinasa rompe la pectina que enturbia; la centrífuga separa el resto en minutos. Un zumo cristalino que conserva el sabor y el color frescos, sin calor ni filtros lentos. La clarificación más limpia.

3

PROBADO

DIRECCIÓN 3 · SAVORY

Zumo de verdura clarificado

Verdura hecha líquido cristalino y con sabor.



El método

Qué **apio, pepino, guisante...**

Con **enzima + centrífuga**

Sacas **zumو vegetal cristalino**

Mejor para **bases savory limpias**

QUÉ APORTA

Las verduras clarifican de maravilla: apio, pepino, guisante o pimiento dan zumos transparentes y savory, con todo su sabor y color. Bases limpias para tragos vegetales de autor.

Separar la grasa

La grasa se separa al girar: fat-wash exprés.



El método

Qué **un destilado fat-washed**

Girado **grasa arriba, destilado abajo**

Rendimiento **~85% (vs 60–70% filtrando)**

Mejor para **fat-wash rápido y limpio**

QUÉ APORTA

En vez de congelar y filtrar horas, centrifugas el fat-wash: la grasa se separa limpia arriba y recuperas el destilado abajo, con mucho más rendimiento (~85%). El atajo de Arnold al fat-wash. (Ver el estudio de fat-wash.)

Aguas y consommés exprés

El agua de tomate del colgado, pero en minutos.



El método

Qué

**purés y aguas
aromáticas**

Girado

separa en minutos

Alternativa a

**colgar en muselina 8–12
h**

Sacas

agua cristalina (rosada)

QUÉ APORTA

Lo que la muselina hace en 8–12 h, la centrífuga lo hace en minutos: un agua aromática cristalina (el tomate queda rosado, no incoloro). Mucho más rápido y con buen rendimiento.

Leches y horchatas

Horchatas y leches vegetales, sedosas y sin poso.



El método

Qué **leches de fruto seco, horchata**

Girado **separa el poso**

Sacas **una leche sedosa y limpia**

Mejor para **cremosos transparentes**

QUÉ APORTA

Centrifugar una leche de almendra, chufa o coco deja una versión sedosa y limpia, sin el poso que enturbia. Cremosos y vegetales con una textura mucho más fina.

Recuperar aceites aromáticos

Separa y recoge la capa de aceite aromático.



El método

Qué

**cítrico o hierba
triturados**

Girado

el aceite sube como capa

Sacas

**un aceite esencial
concentrado**

Mejor para

aroma puro, a gotas

QUÉ APORTA

Al girar, los aceites esenciales (de piel de cítrico, de hierba) se separan como una capa que puedes recoger: un aroma concentrado para usar a gotas. El perfume de la fruta, aislado.

Clarificar lácteos

El milk-wash, clarificado en un solo giro.



El método

Qué **un milk-wash (leche + ácido)**

Girado **la cuajada al fondo**

Alternativa a **filtrar la cuajada despacio**

Sacas **un trago cristalino al instante**

QUÉ APORTA

En vez de filtrar la cuajada poco a poco, centrifugas el milk-wash: la cuajada se compacta al fondo y arriba queda el trago cristalino, sedoso y estable, al instante. (Ver el estudio de clarificados.)

Capas por densidad

Lo que gobierna todo: separar por densidad.



El método

Idea

separa por densidad

Uso

**aislar o apilar
componentes**

Sacas

capas limpias y definidas

Mejor para

builds por densidad

QUÉ APORTA

La centrífuga ordena por densidad — lo pesado al fondo, lo ligero arriba. Más allá de clarificar, sirve para aislar componentes o montar builds por capas definidas. El principio detrás de todo lo anterior.

Sin centrífuga

Cómo acercarte al resultado sin la máquina.



El método

Si no tienes

usa gel o fining

Agar/gelatina

congelar-descongelar y colar

Fining

quitosano + gellan

Realidad

más lento, casi igual de limpio

QUÉ APORTA

La centrífuga es cara (~3.000 \$). Sin ella, aproximas el Justino con gel (agar/gelatina, congelar-descongelar) o con fining (quitosano + gellan): más lento, pero casi igual de cristalino. La vía realista para la mayoría. (Ver el estudio de clarificados.)

La centrífuga

Gira a miles de G y separa por densidad: lo pesado (sólidos) al fondo, el líquido cristalino arriba. Con una enzima (Pectinex) que rompe la pectina primero, clarifica zumos frescos sin calor ni filtros, conservando sabor y color — y con mucho rendimiento. Es el 'Justino' de Arnold. Lo único declarado — lo que giras y para qué varía.

Los parámetros

- **Fuerza-G:** ~4000×g (más G, más claro)
- **Tiempo:** 10–15 min por tanda
- **Enzima:** Pectinex rompe la pectina antes de girar
- **Ratio:** ~250 g de fruta por litro (1:4)

Claves

1. Decanta con cuidado: **no remuevas** el poso del fondo.
2. Equilibra los tubos (mismo peso) o la centrífuga vibra.
3. Enzima + frío = más claridad y mejor rendimiento.
4. ¿Sin máquina? agar/gelatina o fining se le acercan.

El Justino cambió la coctelería: claridad cristalina CON sabor y color frescos, algo que el calor y los filtros no dan. Más del 60% de las mejores barras tienen centrífuga; es cara, pero su lógica — separar por densidad — explica media vanguardia. Lo que giras, lo recuperas limpio.