

# CURSO BÁSICO DE CATA DE CACAO Y CHOCOLATE

Organizado por EMEC2, derivados de  
cacao y más

FECHA

# BIENVENIDOS AL CURSO DE CATA DE CACAO Y CHOCOLATE



¡Gracias por ser parte de este espacio de aprendizaje creado por EMEC2!  
Hoy descubriremos cómo identificar y valorar el cacao de calidad a través del análisis sensorial, una herramienta clave para transformadores que buscan elevar sus productos.



**Objetivo General del Curso:**  
Brindar conocimientos básicos sobre análisis sensorial para que los participantes puedan evaluar la calidad del cacao después de la fermentación, y comprender su impacto en el sabor y aroma del chocolate.

## Instructor:

Erasmus Novoa

Representante de EMEC2

Derivados de cacao y más

# AGENDA DEL CURSO

## 01

9:00 - 9:30 am  
Introducción:  
¿Por qué es importante la cata en cacao y chocolate?

9:30 - 10:30 am  
Características del cacao de calidad: observación de grano y prueba de corte

10:30 - 10:45 am  
☕ Receso

## 02

10:45 - 12:00 pm  
Fundamentos del análisis sensorial.

12:00 - 1:00 pm  
Metodología de cata de cacao

13:00 - 14:00 pm  
☐ Almuerzo

## 03

14:00 - 15:30 horas  
Cata de chocolate y evaluación de sabores atípicos

3:30 - 3:45 pm  
☕ Receso

3:45 - 4:30 pm  
Aplicación práctica en la industria.

4:30 - 5:00 pm  
Cierre, preguntas y entrega de certificados

# ¿POR QUÉ ES IMPORTANTE LA CATA EN CACAO Y CHOCOLATE?

► La catación de cacao es importante para identificar la calidad y variedad de los granos, lo cual permite seleccionar los mejores.





## IMPORTANCIA PARA LOS PRODUCTORES

- ❖ Mejora en la cosecha de cacao
- ❖ Mejora de protocolos de fermentación
- ❖ Reconocer daños o defectos del grano antes de la venta
- ❖ Mejorar los sabores del cacao

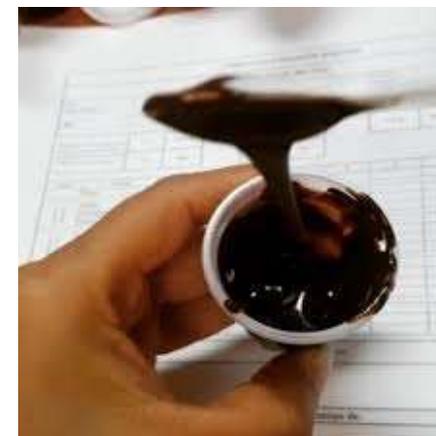
## IMPORTANCIA PARA LOS EMPREENDEDORES Y LA INDUSTRIA

- ❖ Diferenciar los granos de cacao según su calidad y variedad
- ❖ Seleccionar los mejores granos para sus productos
- ❖ Identificar la calidad de la materia prima
- ❖ Seleccionar los mejores granos para la elaboración de productos



## CÓMO SE HACE LA CATACIÓN

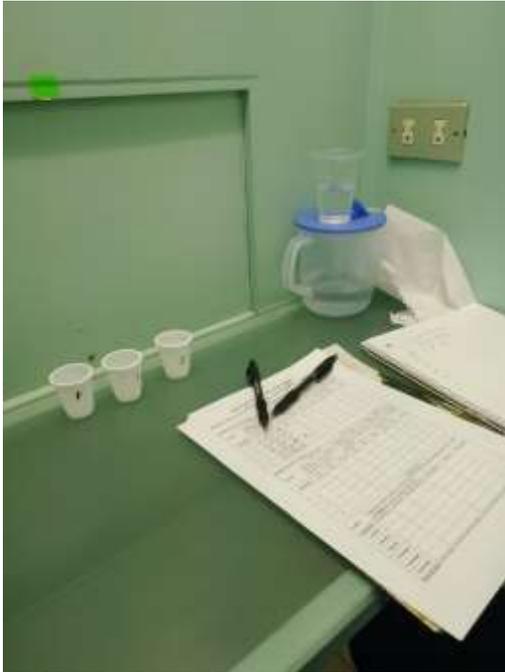
- ❖ Consiste en percibir los aromas y sabores del cacao
- ❖ Se utilizan los cinco sentidos para determinar la calidad



# IMPORTANCIA DEL CACAO



- ▶ El cacao es un producto de gran importancia a nivel mundial. Se utiliza como materia prima en diversas industrias, como la alimentaria, farmacéutica y cosmética



# BREVE EXPLICACIÓN SOBRE ANÁLISIS SENSORIAL Y SU APLICACIÓN EN LA CALIDAD DEL CACAO.



# FACTORES QUE AFECTAN LA CALIDAD DEL CACAO DESDE LA COSECHA HASTA LA FERMENTACIÓN

## Temperatura

- Una temperatura insuficiente impide una fermentación completa
- Una temperatura muy alta puede matar a los microorganismos
- En las primeras 24 horas, el cacao debe alcanzar temperaturas mayores de 30° C

Al segundo día, la temperatura alcanza 45° C o más



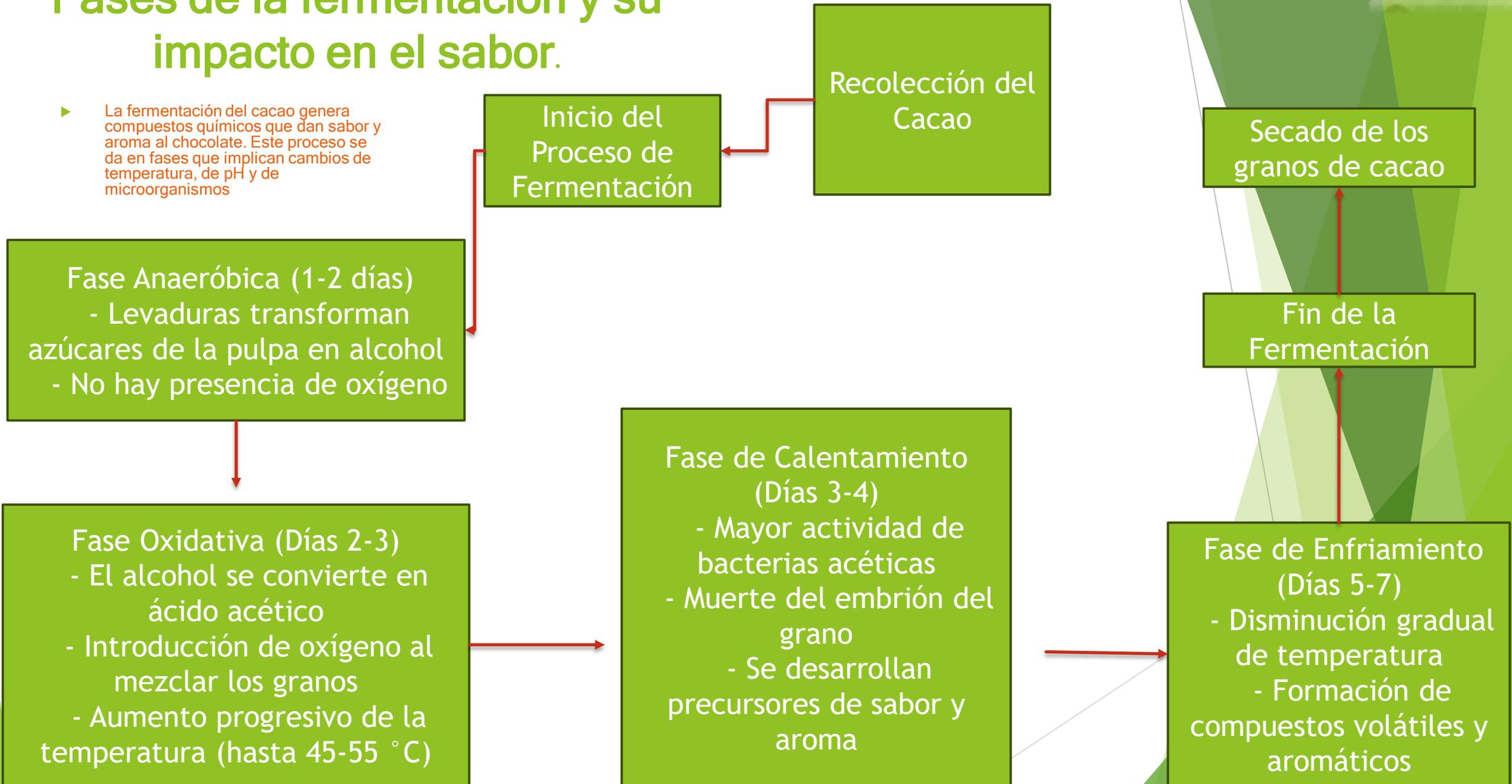
## Humedad

- Los microorganismos necesitan un entorno húmedo para proliferar
- Un exceso de humedad puede hacer que los granos desarrollen moho

# CARACTERÍSTICAS DEL CACAO DE CALIDAD

# Fases de la fermentación y su impacto en el sabor.

- ▶ La fermentación del cacao genera compuestos químicos que dan sabor y aroma al chocolate. Este proceso se da en fases que implican cambios de temperatura, de pH y de microorganismos



# IMPACTO EN EL SABOR

- La fermentación reduce el amargor y la astringencia de los granos.
- Crea precursores del sabor a chocolate.
- Produce compuestos volátiles y no volátiles que influyen en el sabor y aroma del chocolate.
- Produce ácido acético, que se difunde en los granos y provoca la muerte del embrión.
- Activa las peptidasas endógenas que reaccionan con las proteínas del grano para producir aminoácidos.

## IDENTIFICACIÓN DE DEFECTOS EN GRANOS DE CACAO:

- ❖ Cacao mal fermentado.
- ❖ Contaminación por moho o humo.
- ❖ Sobrefermentación o fermentación insuficiente.



# FUNDAMENTO S DEL ANÁLISIS SENSORIAL DEL CACAO

# LOS CINCO SENTIDOS EN LA CATA DE CACAO (VISTA, OLFATO, GUSTO, TACTO, OÍDO).

Olfato



- Sostén el chocolate cerca de tu nariz para percibir sus olores característicos

Vista



- Observa el color, brillo y textura del chocolate
- Determina si ha sido bien conservado y atemperado

Oído



Rompe un trozo de chocolate cerca de tu oreja para escuchar el sonido distintivo que los chocolateros llaman "snap"

Gusto



- Introduce un trozo de chocolate en tu boca hasta que empiece a derretirse por sí solo
- Déjalo en el paladar para que se extiendan todas sus características por tu boca

Tacto



- Siente la textura del chocolate para identificar inclusiones u otras características del proceso de producción

# PARA CATAR CACAÓ Y CHOCOLATE, PUEDES:

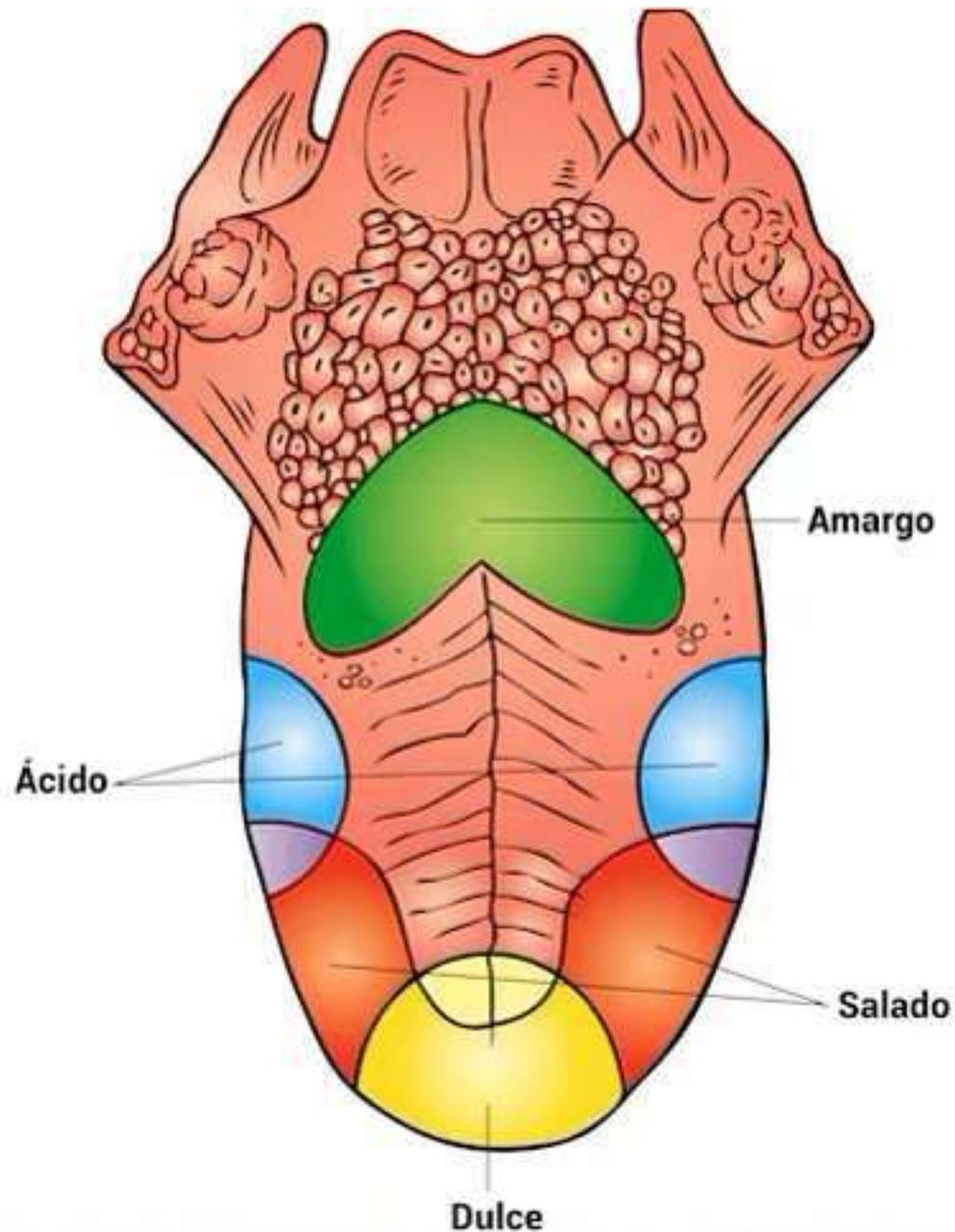
- Neutralizar tu paladar con pan blanco o agua caliente
- Evitar haber fumado o consumido alimentos con sazones fuertes al menos 30 minutos antes de la degustación
- Usar ruedas de aromas y sabores para clasificar las familias y subfamilias del cacao

# RUEDA DE SABOR

## 5 ATRIBUTOS PRINCIPALES



# RUEDA DE SABORES DEL CACAO Y CHOCOLATE.



## CÓMO PERCIBIMOS EL SABOR: DULCE, AMARGO, ÁCIDO, ASTRINGENTE, UMAMI

### Dulce, salado, ácido, amargo, umami

- El sabor dulce se detecta en la punta de la lengua, el salado en la parte frontal, el ácido a lo largo de los lados, y el amargo en el tercio posterior.
- El umami es la capacidad de detectar aminoácidos, los componentes de las proteínas.

El sabor astringente es una sensación entre sequedad intensa y amargor.

# ANALISIS SENSORIA OLORES

Código	Descripción Interna
382	Olor floral(poleno)
947	Olor frutal(mango)
164	Olor a nuez(nuez moscada)
508	Olor a anís estrellado
723	Olor a cardamomo
390	Olor a humo
641	Olor a hojas

# EVALUACION SENSORIAL, PRUEVA DESCRIMINATIVA

## AMARGOR

Código	Descripción Interna
179	Alta intensidad de amargor
563	Amargor medio
846	Amargor bajo

# EVALUACION SENSORIAL, PRUEVA DESCRIMINATIVA

## ACIDEZ

Código	Descripción Interna
274	Ácido cítrico
619	Ácido acético (tipo vinagre)
837	Ácido láctico (tipo yogurt)

# EVALUACION SENSORIAL, PRUEVA DESCRIMINATIVA

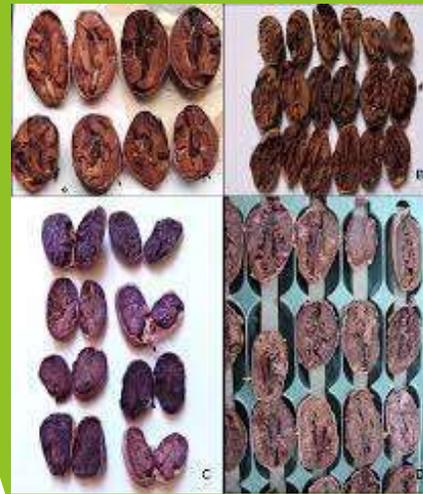
## DULZOR

Código	Descripción Interna
731	Dulzor alto
452	Dulzor medio
308	Dulzor bajo

# METODOLOGÍA DE CATA DE CACAO



# PREPARACIÓN DE MUESTRAS DE CACAO Y CHOCOLATE.



- El análisis físico del grano de cacao evalúa su tamaño, forma, color, peso, humedad, fermentación, impurezas y defectos. Este análisis es clave para determinar la calidad y el rendimiento del cacao.



# USO DE FICHAS DE CATA PARA EVALUAR LA CALIDAD.

## Cacao de Excelencia

### Formato para Evaluación Sensorial de Masa de cacao y Chocolate

Evaluador \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_  
 ID de muestra \_\_\_\_\_ Hora \_\_\_\_\_  
 Info de muestra \_\_\_\_\_

Masa de cacao  Chocolate

**Instrucciones:** Inserte los valores de intensidad de cada atributo en los  y marque con un  los sub atributos percibidos

**Escala de Intensidad**

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  
 ← menos intenso      más intenso →



**RUEDA DE SABOR**

**5 ATRIBUTOS PRINCIPALES**

- Cacao**
- Acidez**
  - Frutal  Acética  Láctica
  - Mineral / Butírica
- Amargor**
- Astringencia**
- Fruta Fresca**
  - Bayas  Cítricos  Oscura
  - Pulpa amarilla / Anaranjada / Blanca
  - Tropical
- Fruta Marrón**
  - Seca  Marrón  Sobre madura
- Vegetal**
  - Pasto / Vegetal verde / Hierba
  - Terroso / Hongo / Musgo / Bosque
- Floral**
  - Flor de azahar  Flores
- Madera**
  - Clara  Oscura  Resina
- Especiado**
  - Especias  Tabaco
  - Sazonado / Umami
- Nuez**
  - Parte interna nuez  Piel de la nuez
- Caramelo / Panela**
- Dulzor (solo para chocolate)**
- Grado de Tostado**

**Sabores Atípicos / Defectos**

- Sucio / Empolvado  Humedad
- Mohoso  Carnoso/ Animal/ Cuero
- Sobre-fermentado / Fruta podrida
- Podrido / Estiércol  Humo
- Otros sabores atípicos

Descripción \_\_\_\_\_

0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10

**Calidad global**

**Comentarios sobre el sabor**



**Gráfico de Sabor**

**Atributos Principales**

**Atributos Complementarios**

# PASTA DE CACAO

Código	Descripción Interna
665	Pasta de cacao fino de aroma
913	Pasta de cacao sin fermentar
287	Pasta con defectos (moho, humo, etc.)
104	Pasta con buena fermentación

# CATA DE CHOCOLATE





## DIFERENCIAS ENTRE CHOCOLATES CON DISTINTOS PORCENTAJES DE CACAO.

- ▶ Chocolate con leche
- ▶ Chocolate semiamargo
- ▶ Chocolate negro
- ▶ Chocolate blanco

- ▶ Textura
- ▶ Sabor
- ▶ Aroma
- ▶ Retrogusto



## EVALUACIÓN SENSORIAL DEL CHOCOLATE



## IDENTIFICACIÓN DE DEFECTOS Y ATRIBUTOS POSITIVOS EN EL CHOCOLATE.

- ▶ Características sensoriales
- ▶ Importancia de la evaluación de la calidad
- ▶ Enfermedades que afectan al cacao

## AROMA FINO



## COMPARACIÓN DE CHOCOLATES DE DISTINTAS CALIDADES Y ORÍGENES.

- ▶ Ingredientes
- ▶ Producción y procesamiento
- ▶ Origen de los granos de cacao
- ▶ Comparación de chocolates de distintos tipos

# CHOCOLATE

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN INTERNA
596	Chocolate 70% chocolatisimo
297	Chocolate 70% juan jose
764	Chocolate 95% Chocolab
318	Chocolate 85% Chocolab
442	Chocolate 50% Chocolab
870	Chocolate feastebel

# APLICACIÓN PRÁCTICA EN LA ▶ INDUSTRIA

## Almacenamiento del cacao y chocolate

### Cacao

- Guardar en un lugar limpio, fresco y seco, lejos de insectos
- Colocar en recipientes o bolsas herméticas al gas
- Mantener alejado de olores fuertes
- Evitar el contacto con la humedad

### Chocolate

- Guardar en un lugar fresco y seco, como una despensa o un armario
- Mantener alejado de la luz solar directa
- Evitar cambios bruscos de temperatura
- Mantener alejado de olores fuertes
- La manteca de cacao tiende a absorber olores fuertes, así que ten cuidado con otros elementos cercanos