



# GUÍA METODOLÓGICA

— • PARA LA EVALUACIÓN SENSORIAL • —

## DEL QUESO BOLA DE OCOSINGO

MARCIODE VLEESCHOWER ARGUELLO

Evaluación  
Sensorial.





# Sumario

## Queso Bola de Ocosingo

Guía	4
Panel Sensorial en la "UNICACH"	5
Evaluación sensorial del Queso o Cata	6
Fases de evaluación sensorial de Quesos	7
Metodología para la evaluación sensorial del forro	10
Tabla 1. Vocabulario sensorial y referencias (anclas) el forro.	11
Metodología para la evaluación sensorial del centro	13
Tabla 2. Vocabulario sensorial y referencias (anclas) del centro.	14
Tabla 3. Escala de puntos para la cata de quesos en la Impresión Global	15
Glosario	16
Referencias	17
Anexos	18



# Queso Bola de Ocosingo

**S**e trata de un queso doble, en el centro de pasta blanda, doble crema, madurado por varios días, pasta prensada obtenida por el cuajado mixto (ácido-enzimático) de leche cruda (bronca), en el exterior es un queso de pasta hilada (quesillo), de leche descremada, procedente del ganado de doble propósito, propio de la ganadería extensiva Chiapaneca (Chacón y García 2013).



---

**“Es un alimento de alto prestigio para la población del estado, en especial la región norte, se consume como acompañamiento de comidas y para la elaboración de varias recetas.”**

---

Actualmente una parte de la producción se comercializa en varios estados de México, es un queso que ha cruzado fronteras sorprendiendo paladares de gene común y de expertos en la cata de quesos que han quedado maravillados con este producto representativo del Estado de Chiapas en muchas partes del mundo.

# Panel Sensorial en la "UNICACH"

**E**n 2014 nace en la Facultad de Ciencias de la Nutrición y Alimentos el panel de evaluación sensorial como parte del proyecto "Evaluación sensorial aplicado al sector culinario y productivo de alimentos", con la finalidad de validar y reforzar la objetividad de investigaciones de tesis profesionales como el desarrollo de nuevos productos, creando vínculos con organizaciones productivas e instituciones educativas nacionales e internacionales, para el impulso de proyectos, reclutando y entrenando alumnos de la misma facultad, en un laboratorio único en el estado, estableciendo paneles especializados para realizar esta práctica sensorial a diversos productos regionales tales como el café, tostadas y quesos.





# Guía

---

**Permite medir, analizar metodológicamente e interpretar características sensoriales que hacen famoso a este queso.**

---

---

**Con esta herramienta se podrá obtener resultados veraces sobre la calidad organoléptica del queso y contar con un valor agregado al producto.**

---

# Evaluación sensorial del Queso o Cata

**E**xamen con el objeto definir las cualidades y características que presentan los quesos, evidentemente requiere de una relación entre las propiedades que tienen los quesos y los mecanismos que el catador posee para evaluarlos; dentro de este mecanismo los sentidos juegan un papel muy importante ya que son los que permiten la comunicación con el entorno y por lo cual se considera la principal herramienta para llevar a cabo el proceso de cata, CATAST (2012).



# Fases de Evaluación sensorial de Quesos

---

De acuerdo a CATAST (2012), la cata de quesos comprende principalmente de cuatro fases que ayudan a describir los atributos que los quesos presentan y en la guía se describen.

---

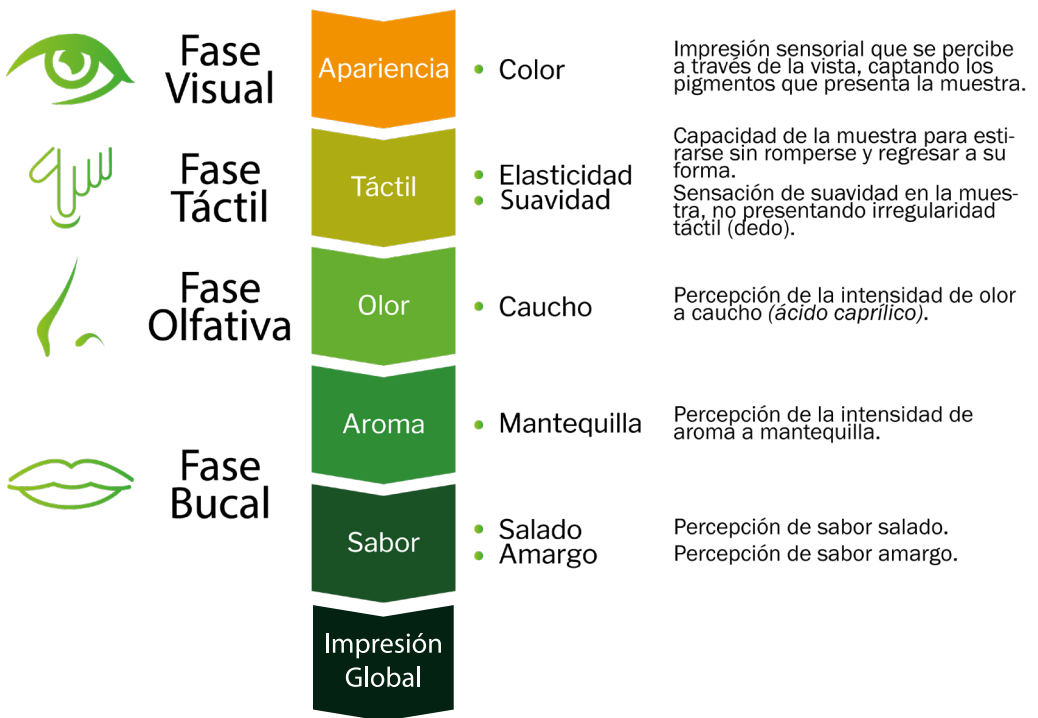






Forro del  
**Queso**  
**Bola**

# Metodología para la evaluación sensorial del forro



# Tabla 1. Vocabulario sensorial y referencias (anclas) del forro

ATRIBUTO	ESCALAS	ANCLAS
<b>Apariencia</b>		
Color	De bajo a alto	Queso panela a queso americano
<b>Táctil</b>		
Elasticidad	De bajo a alto	Queso americano a quesillo
Suavidad	De bajo a alto	Queso Cotija a americano
<b>Olor</b>		
Caucho	De bajo a alto	Ácido caprílico 0 - 0.05%
<b>Aroma</b>		
Mantequilla	De bajo a alto	Agua a mantequilla
<b>Sabor</b>		
Amargo	De bajo a alto	Cafeína 0 - 0.03%
Salado	De bajo a alto	Cloruro de sodio 0 - 0.5%
Impresión global	De bajo a alto	De 0 - 5



Centro del  
**Queso  
Bola**

# Metodología para la Evaluación sensorial del Centro



Fase Visual

Apariencia

- Color
- Cremosidad

Impresión sensorial que se percibe a través de la vista, captando los pigmentos que presenta la muestra (*vista*).  
Apariencia esponjosa, suave, moldeable en la estructura del queso (*vista*).



Fase Táctil

Táctil

- Humedad
- Sensación grasa
- Desintegración

Percepción de la cantidad de humedad en la superficie (*pasar dedo índice sobre la muestra*).  
Percepción de la cantidad de grasa en la superficie (*pasar dedo índice sobre la muestra*).  
Capacidad de fragmentarse en partículas pequeñas después de ejercer fuerza y movimiento (*dedos*).



Fase Olfativa

Olor

- Ácido

Percepción de la intensidad de olor ácido e (*Nariz*).

Aroma

- Mantequilla
- Suero de leche

Percepción de la intensidad de aroma a mantequilla (*Rretronasal*).  
Percepción de la intensidad de aroma a suero de leche (*Rretronasal*).



Fase Bucal

Sabor

- Salado
- Ácido

La percepción del sabor salado (*boca, lengua*).  
La percepción del sabor ácido (*boca, lengua*).

Sensación en boca

- Solubilidad
- Adherencia

Capacidad de las partículas de queso al fundirse en la saliva (*Boca*).  
Capacidad que posee el queso para adherirse al paladar (*Presionar la muestra al paladar con la lengua*).

Impresión Global

# Tabla 2. Vocabulario sensorial y referencias (anclas) del Centro

ATRIBUTO	ESCALAS	ANCLAS
<b>Apariencia</b>		
Color	De bajo a alto	Queso panela a queso americano
Creмосidad	De bajo a alto	Queso parmesano a Philadelphia
<b>Táctil</b>		
Humedad	De seco a húmedo	Queso añejo a queso de sal
Sensación grasa	De bajo a alto	Queso panela a queso gouda en aceite
Desintegración	De bajo a alto	Queso americano a queso añejo
<b>Olor</b>		
Ácido	De bajo a alto	Crema ácida a crema ácida 0.07% de A. cítrico.
<b>Aroma</b>		
Mantequilla	De bajo a alto	Agua a mantequilla
Suero de leche	De bajo a alto	Agua a suero de leche.
<b>Sabor</b>		
Ácido	De bajo a alto	Ácido cítrico 0 - 0.05%
Salado	De bajo a alto	Cloruro de sodio 0 - 0.3%
<b>Sensación en boca</b>		
Solubilidad	De bajo a alto	Queso parmesano a queso Philadelphia.
Adherencia	De bajo a alto	Queso americano a queso Philadelphia.
Impresión global	De bajo a alto	De 0 - 5



Tabla 3. Escala de puntos para la cata de quesos en **la Impresión Global**

PUNTOS	DESCRIPCIÓN
5	Muy bien
4	Bien
3	Satisfactorio
2	Menos satisfactorio
1	No es satisfactorio
0	Insuficiente

*Fuente: (BOE Diario Oficial de la Unión Europea, 2008)*

# Glosario

---

**Atributo:** Los atributos sensoriales son, en general, aquellas características perceptibles por los sentidos (Hernández, 2005) se puede hacer una división de los atributos de acuerdo con los sentidos por los que son percibidos.

**Ancla:** Atributos ubicados en los extremos para definir las características mínimas y máximas percibidas (González Regueiro et al. 2014).

**Escala:** Representación gráfica de los valores que se perciben en cada atributo sensorial, ubicando su valoración sobre línea anclados en los bordes (Hernández, 2005).

**Cloruro de sodio:** sal común o de mesa

**Cafeína:** La cafeína es un polvo inodoro, incoloro y amargo (Lozano Pardo et al. 2007). Sustancia que se diluyó en agua para hacerla amarga y ser utilizada como ancla de sabor del forro del queso.

**Ácido caprílico:** Ácido graso, presente en la grasa de la leche de mamíferos, como el de la leche de vaca (L. Beare-Rogers, Dieffenbacher y V. Holm ,2001) presenta olor a caucho, utilizado como anca de olor en el forro del queso.

---

# Referencias

---

BOE DIARIO OFICIAL DE LA UNIÓN EUROPEA, 2008. *Métodos de análisis y evaluación de la calidad de la leche y de los productos lácteos.* , vol. 2007, pp. 115. DOI DOUE-L-2008-80559.

CATAST, 2012. Guía de cata [en línea]. 2012. S.l.: s.n. Disponible en: <http://www.catast.com/Documentos/Guiesdetast/Guiatastformatge.pdf>.

CHACÓN, B.M. y GARCÍA, M.C., 2013. *Antecedentes históricos y proceso de elaboración del Queso Bola de Ocosingo, Chiapas.* S.l.: Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas.

GONZÁLEZ Regueiro, V., RODEIRO Mauriz, C., SANMARTÍN Fero, C. y VILA Plana, S., 2014. *Introducción al análisis sensorial Estudio hedónico del pan en el IES Mugardos. Sgapeio* [en línea], pp. 26. Disponible en: <http://www.seio.es/descargas/Incubadora2014/GaliciaBachillerato.pdf>.

HERNÁNDEZ, E., 2005. *Evaluación Sensorial. Universidad Nacional Abierta y a Distancia*, vol. 1, no. Bogota, pp. 1-85.

L. BEARE-ROGERS, J., DIEFFENBACHER, A. y V. HOLM, J., 2001. *Lexicon of lipid nutrition (IUPAC Technical Report)*. S.l.: s.n.

LOZANO Pardo, R., ALVARES García, Y., BARRAL Tafalla, D. y FARRÉ Albaladejo, M., 2007. *Cafeína: un nutriente, un fármaco, o una droga de abuso.* , pp. 225-238.

---



# Anexos

# Papeleta para evaluación **sensorial** **del forro**

NOMBRE: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

INSTRUCCIONES: A continuación se presenta una muestra del forro del Queso de Bola de Ocosingo, por favor, evalúa los descriptores indicados, cuando considere necesario realice los enjuagues.

MUESTRA: \_\_\_\_\_

**APARIENCIA**  
COLOR

BAJO \_\_\_\_\_ ALTO

**TÁCTIL**  
ELASTICIDAD

BAJO \_\_\_\_\_ ALTO

SUAVIDAD

BAJO \_\_\_\_\_ ALTO

**OLOR**  
CAUCHO

BAJO \_\_\_\_\_ ALTO

**AROMA**  
MANTEQUILLA

BAJO \_\_\_\_\_ ALTO

**SABORES**  
SALADO

BAJO \_\_\_\_\_ ALTO

AMARGO

BAJO \_\_\_\_\_ ALTO

**IMPRESIÓN  
GLOBAL**

# Papeleta para evaluación **sensorial** **del Centro**

NOMBRE: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

INSTRUCCIONES: A continuación se presenta una muestra del centro del Queso de Bola de Ocosingo, por favor, evalúa los descriptores indicados, cuando considere necesario realice los enjuagues.

MUESTRA: \_\_\_\_\_

## **APARIENCIA**

COLOR

BAJO \_\_\_\_\_ ALTO

CREMOSIDAD

BAJO \_\_\_\_\_ ALTO

## **TÁCTIL**

HUMEDAD

SECO \_\_\_\_\_ HÚMEDO

SENSACIÓN GRASA

BAJO \_\_\_\_\_ ALTO

DESINTEGRACIÓN

BAJO \_\_\_\_\_ ALTO

## **OLOR**

ÁCIDO

BAJO \_\_\_\_\_ ALTO

## **AROMA**

MANTEQUILLA

BAJO \_\_\_\_\_ ALTO

SUERO

BAJO \_\_\_\_\_ ALTO

## **SABOR**

SALADO

BAJO \_\_\_\_\_ ALTO

ÁCIDO

BAJO \_\_\_\_\_ ALTO

## **SENSACIÓN EN BOCA**

SOLUBILIDAD

BAJO \_\_\_\_\_ ALTO

ADHERENCIA

BAJO \_\_\_\_\_ ALTO





