



## Historia y actualidad.

- La actividad sidrera era una de las muchas actividades del caserío Zelaia, junto con la agricultura y ganadería, es hacia 1965 cuando la nueva generación del caserío decide dedicarse a la producción de sidra como actividad principal.
- Actualmente:
  - Sidras Zelaia S.L. cuenta con una plantilla de 5 trabajadores.
  - Actividad principal: elaboración y venta de sidra.
  - Producción: 400.000 litros.
  - Añadiendo anualmente de Enero a Abril la apertura del txotx para la degustación de sidra en bodega.

## Instalaciones.

- Campa recepción manzana (2.600 m<sup>2</sup>) con capacidad de recepción de 50 toneladas de manzana y con un circuito de transporte y limpieza de la manzana.



## Instalaciones.

- Bodega de kupelas de madera con capacidades de 10.000-20.000 litros y bodega de depósitos de acero inoxidable de capacidades de 15.000 litros.



## Instalaciones.

- Zona embotellado compuesto por llenadora, embotelladora y etiquetadora.



## Instalaciones.

- Capacidad para 150 comensales (100 en el comedor y 50 en la bodega). Cálido comedor decorado con utensilios y fotografías de la casa.



# Diagrama de flujo.

Recepción, lavado y selección



Triturado



Prensado



Reposo y desfangado



Fermentación Alcohólica



Trasiego



Transformación Maloláctica



Conservación y Maduración



Embotellado-Envasado



Almacenamiento y Expedición



## Producto terminado.

- Ac.Volátil < 2gr/l ac.acético
- Grado alcohólico > 5 % v/v.
- Dióxido azufre total < 100 mg/l.
- Extracto seco total > 13 gr./l.

### Definición de sidra natural:

Bebida resultante de la fermentación alcohólica total o parcial de la manzana fresca o de su mosto, elaborada siguiendo las prácticas tradicionales, sin adición de azúcares, que contiene gas carbónico de origen exclusivamente endógeno.



## Materia prima: Cosecha 2009.

- La cantidad de manzana que se ha recogido en esta campaña en Euskal Herria ha sido escasa, pues se han juntado factores negativos como vecería y verano seco.
- La producción ha sido menor que la del año 2008.
- Los árboles estaban sin recursos y la alternancia se ha dado en muchas plantaciones.
- Se ha producido una importante caída de manzana a finales de agosto y a comienzos de septiembre. Esta caída ha podido ser por efecto de la sequía, especialmente en las zonas del interior.



## La sagardoa cosecha 2009.

- La climatología ha acompañado en las labores de las bodegas y las fermentaciones se han realizado adecuadamente, obteniéndose unos caldos aromáticos y con carácter.
- Sagardoa de color verde con tonalidades amarillas sin llegar a tener mucho color.
- Las características de la fermentación de esta cosecha han traído un producto franco en boca, sin resto de azúcares.
- Una sagardoa noble en boca, con poca acidez, aromática y con un final seco, les espera para su degustación en nuestra bodega.



ZelaiA

...ori naturala, trago luzeko (indargaria,  
desbedinak (gaziak, garratzak eta  
tuta eziten de. Sagardoen auzorabota  
egokian dago zaporearen sekretua.

... natural, refrescante de trago luze  
acida, con diferentes variedades de manzanas  
correcta mezcla y dulce) en cuya selección  
de su sabor.



## Cata y degustación.

- **DEGUSTAR** - Es apreciar por el gusto y el sabor las cualidades de un alimento.
- **ANÁLISIS SENSORIAL** - Es el conjunto de métodos y técnicas que permiten identificar, percibir y apreciar a través de los órganos de los sentidos un cierto número de propiedades.
- **CATA** - Es la operación de experimentar, analizar y apreciar los caracteres organolépticos de un producto.



## Fisiología de los sentidos.

- En la cata los estímulos que percibimos de la muestra de sidra (visuales, olfativos, gustativos y táctiles) son recibidos por los órganos sensoriales (ojos, nariz y boca) los cuales transmiten las sensaciones mediante vías nerviosas hasta el cerebro, donde se interpretan en forma de percepción.  
Estímulo - Recepción - Sensación - Percepción
- La intensidad de estos estímulos pueden hacer que los órganos sensoriales de cada persona reciban o no las sensaciones adecuadamente, por lo que se establecen una serie de umbrales:
  - Umbral de percepción o de detección: Cantidad mínima de estímulo necesaria para originar una sensación, aunque ésta no sea identificada.
  - Umbral de identificación: Es la cantidad mínima de estímulo que permite identificar la sensación percibida.
  - Umbral de saturación o final: Es la cantidad máxima de estímulo, por encima del cual no se perciben diferencias de intensidad de la sensación.



# Metodología de la cata.

- La secuencia normal del análisis sensorial de las sidras, comprende la ejecución de tres fases en el siguiente orden:
  - Visual: apreciación del aspecto de la sidra.
  - Olfativa: evaluación de los aromas directos que desprende.
  - Gustativa: medición de diversos aspectos como el equilibrio entre sabores, sensaciones táctiles y por fin los aromas indirectos o retronasales.



## Fase visual.

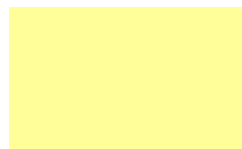
- Es generalmente la primera etapa del análisis sensorial de las sidras.
- Con objeto de que sea lo más objetivo posible debe hacerse siempre en las mismas condiciones teniendo en cuenta especialmente:
  - Condiciones de iluminación: La iluminación será de una intensidad suficiente y constante, siendo la luz del día o natural la mejor fuente posible.
  - Recipiente para contener la muestra (vaso o copa): Se debe utilizar siempre el mismo tipo de copa o vaso.
- Mediante la fase visual podemos apreciar en las sidras diferentes cualidades: **Apreciación del color:**
  - Evaluación de la limpidez.
  - Efervescencia y desprendimiento de gas carbónico.



## El color en la sidra.

- Familia de los pardos:

- Muy intenso: caoba.
- Medianamente intenso: pardo.



- Familia de los amarillos:

- Muy intenso: oro viejo.
- Intenso: dorado.
- Medianamente intenso: paja.
- Poco intenso: pajizo.



- Familia de los amarillo-verdosos:

- Muy intenso: oro viejo verdoso.
- Intenso: paja verdoso.
- Poco intenso: pajizo verdoso.



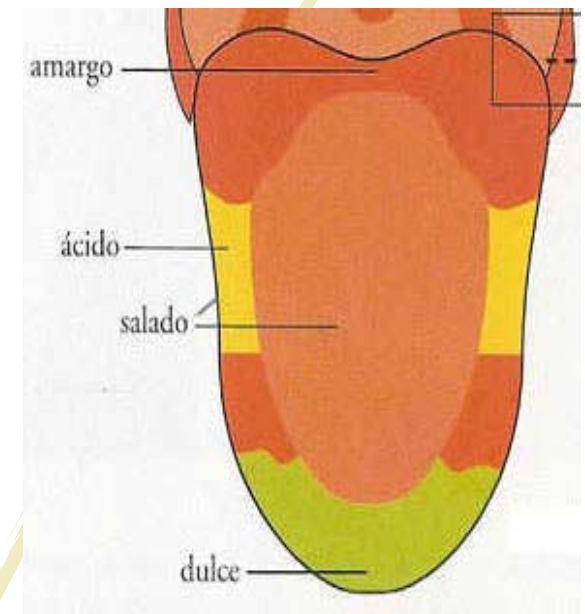
## Fase olfativa.

- Posiblemente sea la operación que mayor dificultad ofrece, debido precisamente a que el olfato es el sentido menos desarrollado que tenemos.
- Existen más de 500 compuestos volátiles distintos y unos 50 que superan el valor umbral de su percepción.
- Los aromas de la sidra pueden ser percibidos por dos caminos diferentes:
  - Por olfacción directa.
  - Vía retronasal.



## Sensaciones gustativas.

- Sabor **DULCE**: La percepción de la sensación dulce en la boca se localiza fundamentalmente en la punta de la lengua.
- Sabor **ÁCIDO**: El sabor ácido se percibe en los bordes laterales de la lengua.
- Sabor **AMARGO**: Las sensaciones amargas se perciben sobre la cara posterior de la lengua.



# Sensaciones gustativas.

- Los sabores aparecen casi siempre de forma sucesiva:

**Orden de percepción:**

**Dulce - Salado - Ácido - Amargo.**

**Orden de persistencia:**

**Amargo - Ácido - Salado - Dulce.**



## Sensaciones gustativas.

- Sabor **DULCE**: Viene generalmente acompañado por una sensación untuosa o de suavidad, siendo los azúcares los responsables de este dulzor, el alcohol etílico también da sensación dulce aunque más atenuada.
- Sabor **ÁCIDO**: Los responsables de esta sensación son los ácidos que contiene la sidra, unos procedentes de la manzana y otros del metabolismo de los microorganismos de la sidra: Levaduras y Bacterias.

- Ácidos de la manzana	Sensaciones percibidas
Ác. Málico	Verde, Áspero
Ác. Cítrico	Fresco
- Ácidos de la fermentación	
Ác. Láctico	Suave
Ác. Acético	Ascendente
Ác. Succínico	Salina

- Sabor **AMARGO**: Mayoritariamente son los polifenoles de la sidra las principales sustancias responsables del amargor.

## Sensaciones gustativas.

- Las sensaciones son percibidas fragmentadas en el tiempo todas ellas de forma sucesiva y en unos 3 o 5 sg. apareciendo por el siguiente orden:
  - Entrada o Ataque - Donde se aprecian principalmente los sabores dulces y ácidos.
  - Evolución o "paso en boca" - Donde se perciben las sensaciones saladas y amargas.
  - Postgusto - Surge las sensaciones pseudotáctiles y los aromas retronasales.
  - Retrogusto – Al haber tragado o escupido la sidra aparece esta sensación donde se valora su calidad y su persistencia.



## ¿Qué es una buena sidra?

- **Resulta muy difícil contestar a esta cuestión, ya que a lo largo de la historia el concepto de la sidra de calidad ha cambiado mucho. También entran en juego criterios culturales.**
- **Una buena sidra es aquella que nos produce buenas sensaciones y apetece beberse otro vaso. Por el contrario una mala sidra es aquella que claramente nos produce sensaciones que no son gratas a nuestro paladar.**
- **De esto deducimos que lo que puede ser un gran sidra para algunas personas, para otras puede ser una sidra corriente, todo depende de los factores culturales citados al principio y del gusto de cada persona, por lo que la cata es muy subjetiva.**
- **Por lo tanto la calidad son sensaciones sensoriales gratas. Esta satisfacción se incrementa cuando las impresiones sensoriales nos permiten conocer más cosas sobre la sidra que probamos, sin necesidad de mirar en la etiqueta de la botella, forma de elaborar, etc.**



Milesker zuen arretagatik!

**Txotx!!**



**Sagardoetxea**  
Museo de la sidra vasca en Astigarraga