

Curso de Cata y Caracterización Vinos D.O.P La Palma



Carlos Martín Lobera



Curso de Cata y Caracterización Vinos D.O.P La Palma

Módulo I: Interpretación organoléptica y cumplimiento de las especificaciones del pliego de condiciones

1-Introducción Normativa: ISO 17065-17025

2-Fundamentos del Análisis Sensorial

METODOLOGIA CATA V.2.0

3-Descriptorios: variedades y Pliego de la DOP La Palma

Módulo II: Interpretación organoléptica y cumplimiento de las especificaciones del pliego de condiciones

4-Descriptorios: entrenamiento práctico **ATRIBUTOS// DEFECTOS**

5-FOCUS-GROUP práctico

Módulo III: Sistema de Autocontrol

6-Ficha sensorial de autocontrol



Curso de Cata y Caracterización Vinos D.O.P La Palma



1-Introducción ISO 17025-17065

2-Fundamentos del Análisis Sensorial

METODOLOGIA CATA V.2.0

3-Descriptorios: variedades y Pliego de La Palma



Introducción Normativa : ISO 17065 -UNE-EN-ISO 17025

- Situación actual
- Concepto Calidad Sensorial
- Norma ISO-IEC 17065 - UNE –EN ISO 17025
- Requisitos de Calidad
- Requisitos Técnicos
- El panel de catadores profesionales
 - Captación y selección de catadores
 - Entrenamiento de los catadores
 - Entrenamiento básico
 - Entrenamiento específico
 - Cualificación de los catadores: juez sensorial
 - Sesiones de evaluación
- Aplicaciones del panel: Casos prácticos





INTRODUCCIÓN NORMATIVA ISO 17065 - UNE-EN-ISO 17025



Situación actual

Existe una necesidad...

Los consumidores, los productores y las instituciones públicas y privadas, están cada vez mas preocupados por la calidad de los alimentos, por desarrollar herramientas eficaces que permitan controlarla y asegurarla y por configurar un sistema que inspire confianza al consumidor.

Espejo evidente en la legislación agroalimentaria

Por lo tanto...

Es importante definir, medir, controlar, asegurar y certificar la calidad de los alimentos en aspectos relativos a su composición química, seguridad microbiológica y toxicológica o a sus características nutricionales

5



INTRODUCCIÓN NORMATIVA UNE-EN-ISO 17025



Situación actual

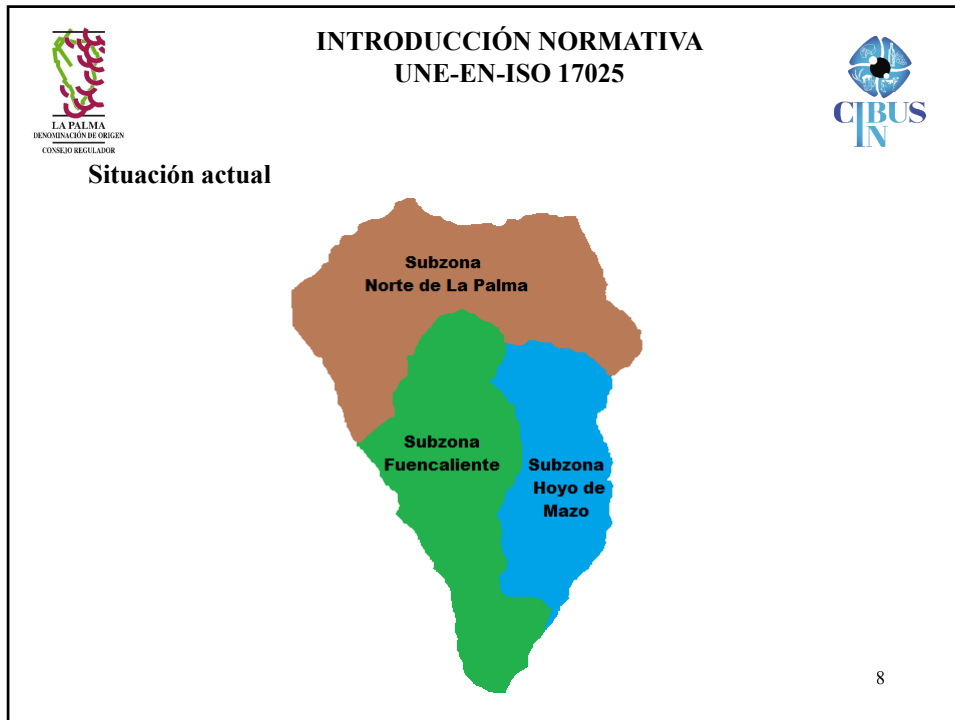
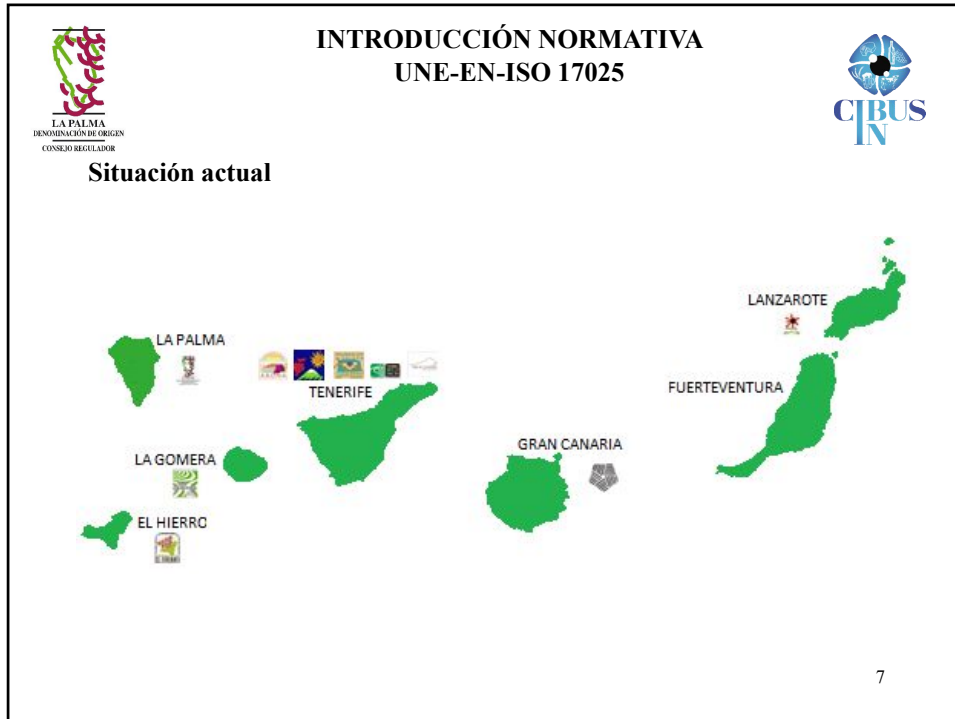
- Es importante poder evaluar la calidad del “vino”
 - Producto de alto arraigo en nuestra cultura: defender su idoneidad
 - Evitar fraudes
 - Definir heterogeneidad de producto: defensa singularidad
 - Herramienta de control sobre proceso productivo: mejor control y evitar desprestigio de marca, sello, etc...

Dificultad para definir “calidad” : concepto variable

- Según conocimiento y metodología
- Cambios legislativos
- Consumidor + exigente
- Competencia comercial



6





INTRODUCCIÓN NORMATIVA UNE-EN-ISO 17025



Situación actual

¿Calidad sensorial?

- Las definiciones se basan en conceptos hedónicos : agradable, equilibrado, etc..
- Evaluar la intensidad en descriptores a lo largo de las fases sensoriales:
 - Tonalidad, Limpidez, etc.. a nivel visual
 - Familias aromáticas a nivel olfativo
 - Sabores y sensaciones a nivel gustativo
 - Sensaciones táctiles: firmeza, rugosidad, friabilidad, etc..
 - Sonidos a nivel auditivo
- Ausencia de defectos



INTRODUCCIÓN NORMATIVA UNE-EN-ISO 17025



Situación actual

¿Calidad sensorial?



INTRODUCCIÓN NORMATIVA UNE-EN-ISO 17025



Situación actual

¿Calidad sensorial?

PLIEGO D.O.P “VINO DE CALIDAD DE VALTIENDAS”

Vinos tintos de «crianza», «reserva» y «gran reserva»:

- Fase visual: Color rojo intenso con tonalidades de envejecimiento, intensidad media/alta, limpio y brillante y sin partículas en suspensión.
- Fase olfativa: Aromas francos, agradables e intensos y sin olores defectuosos.
- Fase gustativa: Sabroso, equilibrado y con buena estructura.

11



INTRODUCCIÓN NORMATIVA UNE-EN-ISO 17025



Situación actual

¿Calidad sensorial?

PLIEGO D.O.P “RIBERA DEL DUERO”

Vinos de guarda

Fase Visual

- Limpios, capa y color adecuados a su categoría

Fase Olfativa

- Francos, intensos, con aromas compensados de fruta y madera

Fase Gustativa

- Equilibrados, estructurados, con larga persistencia.

12



LA PALMA
DENOMINACIÓN DE ORIGEN
CONSEJO REGULADOR

INTRODUCCIÓN NORMATIVA UNE-EN-ISO 17025



Situación actual

¿Calidad sensorial?

PLIEGO D.O.P “ARLANZA”

Vinos tintos jóvenes:

En fase visual presentarán un color rojo intenso, con ribetes que denotan juventud. Sin partículas en suspensión.

Su fase olfativa se caracterizará por un importante potencial aromático a frutas silvestres. Limpio de aromas.

En boca presentarán una buena estructura, serán sabrosos y equilibrados.

13



LA PALMA
DENOMINACIÓN DE ORIGEN
CONSEJO REGULADOR

INTRODUCCIÓN NORMATIVA UNE-EN-ISO 17025



Situación actual

¿Calidad sensorial?

PLIEGO D.O.P “RUEDA”

«Rueda Verdejo»

Vino cuya fase visual presenta un color entre amarillo pálido a amarillo verdoso y amarillo pajizo intenso, limpio y brillante.

La fase olfativa debe presentar aromas limpios y frutales con tonos herbáceos de intensidad media.

La fase gustativa debe transmitir sensaciones frescas junto a un importante cuerpo y estructura con un toque amargo característico de la variedad Verdejo.

Este tipo de vino debe tener un marcado carácter varietal.

14



INTRODUCCIÓN NORMATIVA UNE-EN-ISO 17025



Situación actual

¿Calidad sensorial?

PLIEGO D.O.P “LA PALMA”

«Vino Blanco»

- Fase visual: color amarillo en toda su gama. Vino límpido y brillante.
- Fase olfativa: vinos de aroma limpio, de intensidad media y con aromas primarios.
- Fase gustativa: vino de sabor fresco y con equilibrio entre sus componentes: azúcares, taninos, ácidos, alcohol, etc.

15



INTRODUCCIÓN NORMATIVA UNE-EN-ISO 17025



Situación actual

¿Calidad sensorial?

Definición “*Conjunto de características que diferencian entre distintas unidades de un producto y que influyen en aceptación del mismo por el consumidor.*”

Alimento



Consumidor



16



INTRODUCCIÓN NORMATIVA UNE-EN-ISO 17025



Situación actual

¿Calidad sensorial?

ALIMENTO

- Análisis de grupo de expertos (jueces sensoriales): evalúan y puntúan
- Patrón constante acorde a marco normativo



INTRODUCCIÓN NORMATIVA UNE-EN-ISO 17025



Situación actual

¿Calidad sensorial?

CONSUMIDOR

- Aceptación del consumidor: test aceptación, intención de compra, etc...
- Patrón variable acorde a contexto: social, cultural, personal y psicológico





INTRODUCCIÓN NORMATIVA UNE-EN-ISO 17025



Situación actual

¿Calidad sensorial?

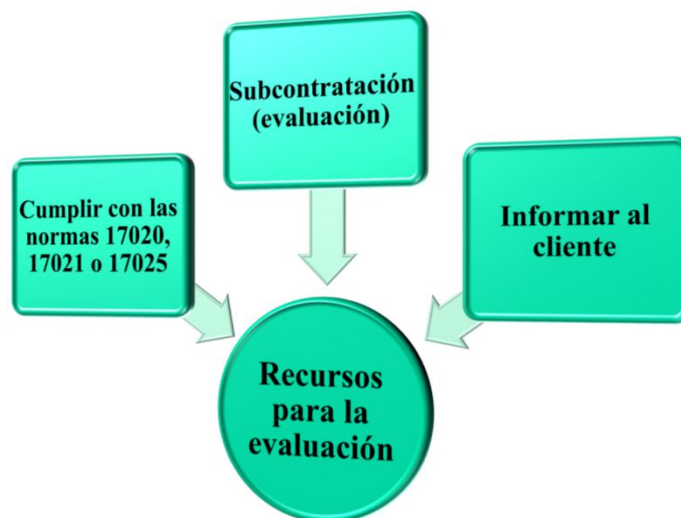
Análisis sensorial: “El examen de las propiedades organolépticas de un producto, realizable por los sentidos” (UNE EN ISO 5492; 2009)

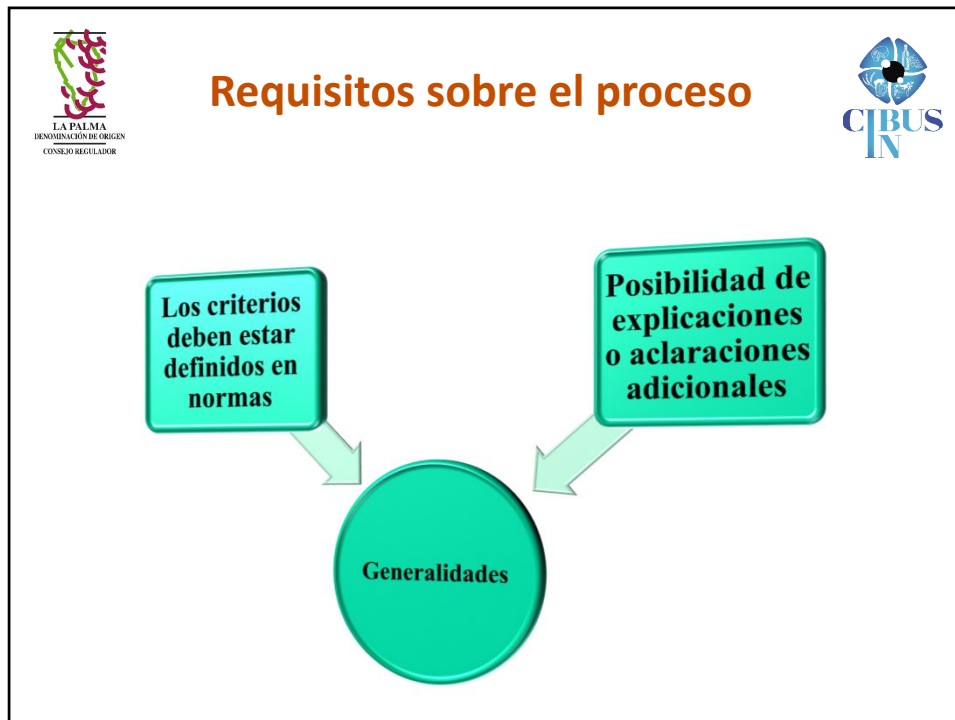


19



Requisitos ISO 17065 sobre los recursos





INTRODUCCIÓN NORMATIVA
UNE-EN-ISO 17025

Situación actual

-Reglamento (UE) N° 1308/2013 OCM Vitivinícola:
...los Estados miembros designarán una o más autoridades a las que encomendarán el control de la observancia de las normas comunitarias en el sector vitivinícola. En particular, designarán los **laboratorios autorizados** para realizar análisis oficiales en el sector vitivinícola. Los laboratorios designados deberán ajustarse a los criterios generales de funcionamiento de los laboratorios de ensayos enunciados **en la norma ISO/IEC 17025**.

-Nota Técnica 13 ENAC “Utilización de laboratorios por las entidades de certificación de producto e inspección”: Una Entidad de certificación de producto o Entidad de inspección acreditada que en sus procesos de evaluación debe tener en cuenta el resultado de ensayos, es responsable de demostrar a ENAC la competencia técnica del laboratorio que los realiza.

La norma 17065 y las guías de acreditación que las complementan establecen como medio preferido de demostración de competencia técnica el que los laboratorios que trabajen para una entidad, ya sea subcontratado o propio, cumplan los requisitos establecidos en ISO 17025.

Para ENAC el único medio adecuado para demostrar competencia técnica a través del cumplimiento con ISO 17025 es que el laboratorio esté acreditado y haya evidencia de que el laboratorio ha seguido todos los requisitos del procedimiento acreditado a la hora de realizar el ensayo. 22



INTRODUCCIÓN NORMATIVA UNE-EN-ISO 17025



Situación actual

Norma ISO 17025 (primera edición: 1999) (UNE-EN ISO/IEC 17025:2017) en la que se describen los requisitos generales para la acreditación de los laboratorios de ensayo y de calibración y proporciona las directrices específicas para la acreditación de los laboratorios de análisis sensorial.

En España, el Comité Técnico 87, de la Asociación Española para la Normalización (AENOR), ha publicado hasta la fecha, 28 normas españolas (UNE-EN-ISO) relativas a diferentes aspectos del análisis sensorial (www.aenor.es)

OIV “Guías de acreditación y estandarización del análisis sensorial en vino” (internas)

Conclusión:

“NO EXISTE UN MÉTODO NORMALIZADO Y ESPECÍFICO EN EVALUACIÓN SENSORIAL DEL VINO”

23



INTRODUCCIÓN NORMATIVA UNE-EN-ISO 17025



UNE EN ISO/IEC 17025

Organización

- Personal técnico y directivo con autoridad y recursos para desempeñar su tareas...
- Libre de presión interna o externa, comercial, financiera, etc...
- Proteger la información confidencial y derechos de propiedad de sus clientes...
- Especificar la responsabilidad, autoridad e interrelación del personal de laboratorio
- Disponer de dirección técnica (D.T)... que asegure la calidad de las operaciones.
- Disponer de responsable de calidad (RC)...

Sistema de Gestión

- Documentar sus políticas, sistemas, programas, procedimientos e instrucciones...
- Manual de calidad que recoja la política de calidad del laboratorio
- Definir las funciones y responsabilidades de la D.T y del R.C

Control de los documentos

- Establecer y mantener Procedimientos :reglamentación, normas, métodos de ensayo, instrucciones , manuales, etc...
- Documentos: aprobados, distribuidos, revisados, etc.. por personal autorizado

24



INTRODUCCIÓN NORMATIVA UNE-EN-ISO 17025



UNE EN ISO/IEC 17025

Revisión de pedidos, ofertas y contratos

- Documentar la revisión de p,o y c...

Subcontratación de ensayos

- Proveedor competente y que cumpla la norma...
- Registro de sucontratistas

Compras de servicios y suministros

- Establecer política de selección y compra de servicios y suministros que utiliza y afecta a la calidad del ensayo, etc...
- Evaluación de proveedores

Servicio al cliente

- Cooperar con clientes para aclaraciones de ensayo y seguimiento
- Información de retorno de servicio hacia sus clientes

Quejas

25



INTRODUCCIÓN NORMATIVA UNE-EN-ISO 17025



UNE EN ISO/IEC 17025

Control de trabajos no conformes

- Identificar trabajo de ensayo no conforme, e implementar procedimiento para :
 - Identificar responsabilidad o autoridad
 - Evalúe importancia del trabajo no conforme
 - Corrección inmediata, notificación cliente, etc...

Mejora

- Política de Calidad, objetivos
- Auditorías
- Acciones correctivas y/o preventivas
- Revisión por la Dirección

26

INTRODUCCIÓN NORMATIVA
UNE-EN-ISO 17025

UNE EN ISO/IEC 17025
Acciones Correctivas y Preventivas

-Política y procedimiento, análisis de las causas, seguimiento e implementación.











**MÉTODO INTERNO
NO EXISTE UN MÉTODO NORMALIZADO
Y ESPECÍFICO EN EVALUACIÓN
SENSORIAL DEL VINO ”**

27

INTRODUCCIÓN NORMATIVA
UNE-EN-ISO 17025

UNE EN ISO/IEC 17025
Requisitos Técnicos

- Humanos: Personal cualificado: Responsable de laboratorio, técnicos, jueces, etc...
- Instalaciones y condiciones ambientales: sala de ensayos, de cata, etc...
- Métodos de ensayo, calibración y validación del método.
- Equipos
- Trazabilidad de las mediciones
- Muestreo
- Manipulación de los ítems de ensayo y calibración



28



UNE EN ISO/IEC 17025

INTRODUCCIÓN NORMATIVA
UNE-EN-ISO 17025



Requisitos Técnicos

-Humanos:

- Cualificación curricular y competencias técnicas específicas



Dirección técnica
Responsable de
laboratorio
Responsable de Calidad




Técnico de laboratorio




Evaluadores

29



UNE EN ISO/IEC 17025

INTRODUCCIÓN NORMATIVA
UNE-EN-ISO 17025





Dirección técnica
Responsable de
laboratorio
Responsable de Calidad

Requisitos Técnicos

-Humanos:

- Asegurar la competencia de todo el personal que opera con los equipos, o realizan ensayos o calibraciones, evalúan resultados, informes y certificados de calibración.
 - Formación específica sobre el producto, experiencia y conocimiento suficiente sobre el ensayo y reglamentación que afecta.
 - Procedimiento que defina competencia y habilidad necesarias de cada puesto, necesidades formativas, evaluar la eficacia de las acciones formativas.
 - Emplear personal propio, o bajo otra formula supervisar seguimiento hacia cumplimiento operativo.
 - Dirección debe emitir autorización a cada puesto para: realizar diversos tipos de ensayos, informes, análisis, interpretaciones, etc...

30



INTRODUCCIÓN NORMATIVA UNE-EN-ISO 17025



Requisitos Técnicos

- Instalaciones y condiciones ambientales: sala de ensayos, de cata, etc. . .
- Condiciones ambientales: definidas y optimas para el ensayo (registro)



31



INTRODUCCIÓN NORMATIVA UNE-EN-ISO 17025



Requisitos Técnicos

- Instalaciones y condiciones ambientales: sala de ensayos, de cata, etc. . .
 - Condiciones ambientales: definidas y optimas para el ensayo (registro)
 - Temperatura
 - Ruido
 - Humedad
 - Separación efectiva entre áreas vecinas con actividades incompatibles
 - Evitar contaminación cruzada.
- Medidas para el orden y la limpieza del laboratorio

32



INTRODUCCIÓN NORMATIVA UNE-EN-ISO 17025



Requisitos Técnicos

-Instalaciones y condiciones ambientales: sala de ensayos, de cata, etc...

Guía general para el diseño de salas de cata (ISO 8589:2010)

-Principio

-Realizar evaluaciones sensoriales en condiciones conocidas y controladas con el mínimo de distracciones.

-Reducir los efectos psicológicos y condiciones ambientales que puedan tener en la formación del juicio.



INTRODUCCIÓN NORMATIVA UNE-EN-ISO 17025



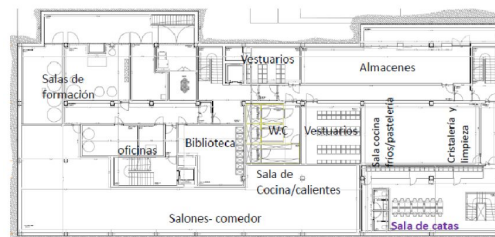
Requisitos Técnicos: Guía general para el diseño de salas de cata (ISO 8589:2010)

Instalación:

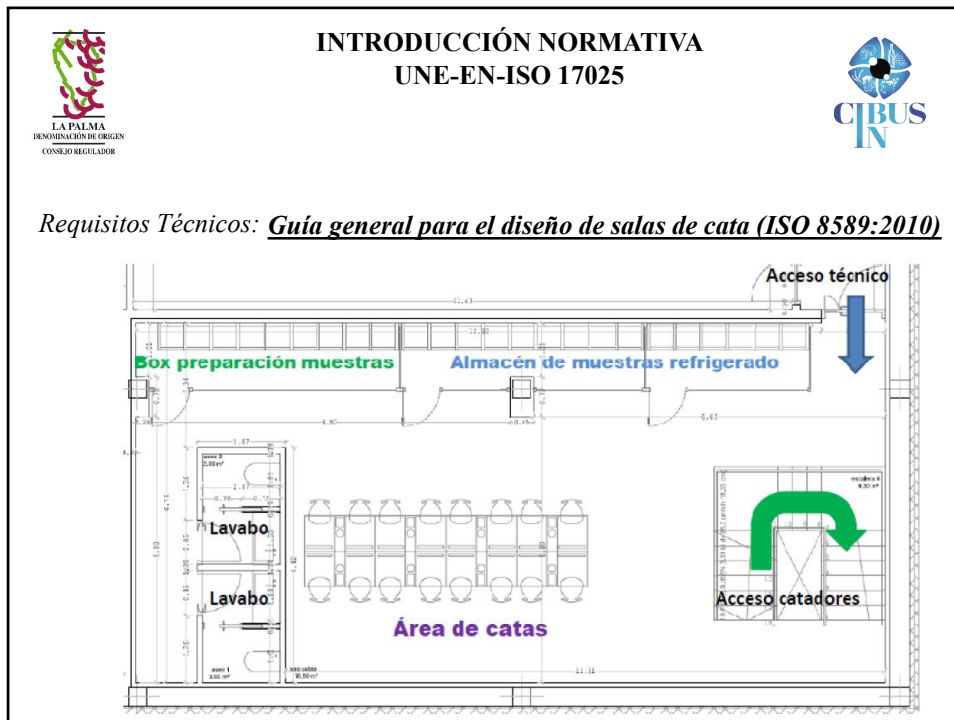
Requisito mínimo

- Área de cata: trabajo individual y en grupo
- Área de preparación de muestras



Otras: Oficina, vestuario y lavavos, almacén de material, de muestras, sala de espera, etc...



↑
Entrada principal



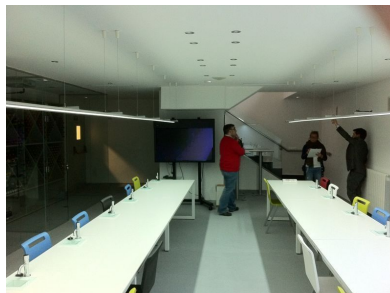

INTRODUCCIÓN NORMATIVA
UNE-EN-ISO 17025

*Requisitos Técnicos: **Guía general para el diseño de salas de cata (ISO 8589:2010)***

Instalación: Área de cata:

- T° : debe controlarse; Humedad : recomienda si afecta a la evaluación.
- T° de confort: aprox. 20°C - 22°C , salvo T° servicio producto especial.
- Ruido: sala insonorizada y suelo absorba sonidos de pasos, arrastre de objetos, etc
- Olores: razonablemente libre de olores, ventilación forzada , etc...

36



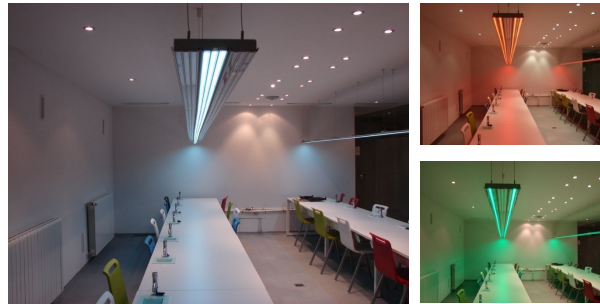
INTRODUCCIÓN NORMATIVA UNE-EN-ISO 17025



Requisitos Técnicos: Guía general para el diseño de salas de cata (ISO 8589:2010)

Instalación: Área de cata:

- **Decoración:** color de las paredes y mobiliario neutro(hueso mate o gris claro)
- **Iluminación:** uniforme, sin sombras intensas y orientable.(ambiental y particular)
- 5000-6500°K
- **Filtros:** atenuadores, fuentes de luz coloreadas,etc...



37



INTRODUCCIÓN NORMATIVA UNE-EN-ISO 17025



Requisitos Técnicos: Guía general para el diseño de salas de cata (ISO 8589:2010)

Instalación: Área de cata:

- **Cabinas de cata:** color de las paredes y mobiliario neutro(hueso mate o gris claro)
- **Iluminación:** uniforme, sin sombras intensas y orientable.(ambiental y particular)
- 5000-6500°K
- **Filtros:** atenuadores, fuentes de luz coloreadas,etc...

MODO DE COLOR	TEMP	INTENSIDAD LUMINICA	IRC	LUMINANCIA MEDIA SIN REFLEXION	LUMINANCIA MEDIA CON REFLEXION
BLANCO	5500º	810 lm/m	80	205 lux	251 lux
ROJO	-	480 lm/m	70	100 lux	159 lux
VERDE	-	680 lm/m	78	158 lux	201 lux

Uniformidad > 95 %

38



INTRODUCCIÓN NORMATIVA UNE-EN-ISO 17025



Requisitos Técnicos: Guía general para el diseño de salas de cata (ISO 8589:2010)

Instalación: Área de cata:

-Cabinas de cata: amplias (libertad de movimientos) y equipadas

- Individualizadas cuando la evaluación y respuesta es unipersonal

- Número: según análisis: 10-15 cabinas

- Versatilidad: aunque se recomienda cabina permanente, es versátil la cabina portátil: se puede hacer discusión en grupo.

- Diseño y dimensiones: amplia albergar las muestras, utensilios, escupideras, fuente de agua con desagüe y medios de captación de datos (informáticos), sistema de aviso (luz o tarjeta). Mínimo 0,9m x 0,6m (ancho x fondo) ; 0,3 m altura de panel individual.



39



INTRODUCCIÓN NORMATIVA UNE-EN-ISO 17025



Requisitos Técnicos: Guía general para el diseño de salas de cata (ISO 8589:2010)

Instalación: Área de cata:

-Cabinas de cata: amplias (libertad de movimientos) y equipadas

- Iluminación: debido a la falta de lúmenes se apoya con focos individualizados orientables





INTRODUCCIÓN NORMATIVA UNE-EN-ISO 17025



Requisitos Técnicos: Guía general para el diseño de salas de cata (ISO 8589:2010)

Instalación: Área de preparación de muestras

- Contigua a las sala de cata: no se encuentre en el trayecto de la sala de catas
- Materiales fácilmente lavables, ventilación forzada o natural.
- Equipamiento: pila de agua, superficie o meseta de trabajo, sistemas de almacenamiento, cubo de desperdicios, equipos de medida o preparación de muestras.



41



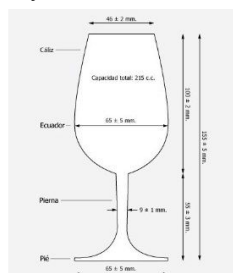
INTRODUCCIÓN NORMATIVA UNE-EN-ISO 17025



Requisitos Técnicos: Guía general para el diseño de salas de cata (ISO 8589:2010)

Utensilios: UNE 87-022-92 “Copa para la degustación de vino”

- Diámetro de borde inferior a diámetro de parte convexa.
- Cristal Transparente incoloro, tipo cristalino (sin surcos, acanaladuras ni burbujas)
- Borde regular, suave y redondeado, sin reborde. Cortado en frío, de forma plana, regular y recalentado. Recocido para soportar cambios de T°.
- Dimensiones específicas
- Análisis efervescencia: esmerilada en punto interior central inferior. $5\text{mm} \pm 0,5\text{mm}$





LA PALMA
DENOMINACIÓN DE ORIGEN
CONSEJO REGULADOR

INTRODUCCIÓN NORMATIVA UNE-EN-ISO 17025



UNE EN ISO 5492:2008 Análisis sensorial: Vocabulario

- *Atributo*: Característica perceptible a través de uno o varios estímulos
- *Descriptor*: Conjunto de atributos perceptibles, que se engloban por similitud o familiaridad, de un producto, consensuado con un panel de expertos
- *Organoléptico*: Relativo a un atributo perceptible (atributo de un producto) mediante los sentidos.
- *Evaluador sensorial, juez*: Toda persona que toma parte de un ensayo
- *Evaluador seleccionado, catador*: evaluador elegido por su capacidad para llevar a cabo un ensayo sensorial.
- *Evaluador sensorial experto, catador experto juez sensorial experto*: Evaluador elegido por su comprobada sensibilidad sensorial, con considerable entrenamiento y experiencia en ensayos sensoriales, que está capacitado para realizar, en varios productos, evaluaciones sensoriales consistentes y repetibles.



43



LA PALMA
DENOMINACIÓN DE ORIGEN
CONSEJO REGULADOR

INTRODUCCIÓN NORMATIVA UNE-EN-ISO 17025



UNE EN ISO 5492:2008 Análisis sensorial: Vocabulario

- *Atributo*: Característica perceptible a través de uno o varios estímulos
- *Descriptor*: Conjunto de atributos perceptibles de un producto, que se engloban por similitud o familiaridad, consensuado con un panel de expertos

TONALIDAD



INTENSIDAD




INTRODUCCIÓN NORMATIVA
UNE-EN-ISO 17025

UNE EN ISO 5492:2008 Análisis sensorial: Vocabulario

- *Atributo*: Característica perceptible a través de uno o varios estímulos
- *Descriptor*: Conjunto de atributos perceptibles de un producto, que se engloban por similitud o familiaridad, consensuado con un panel de expertos

LIMPIDEZ



45

INTRODUCCIÓN NORMATIVA
UNE-EN-ISO 17025

UNE EN ISO 5492:2008 Análisis sensorial: Vocabulario

- *Atributo*: Característica perceptible a través de uno o varios estímulos
- *Descriptor*: Conjunto de atributos perceptibles de un producto, que se engloban por similitud o familiaridad, consensuado con un panel de expertos

ACIDEZ



ESPECIADO

Clavo de olor



Pimienta



46



INTRODUCCIÓN NORMATIVA UNE-EN-ISO 17025



UNE EN ISO 5492:2008 Análisis sensorial: Vocabulario

- *estímulo*: aquello que excita un receptor.
- *Sensación*: reacción psicofisiológica, resultante de la estimulación sensorial
- *sensibilidad* : Capacidad para percibir, identificar y/o diferenciar cualitativamente y/o cuantitativamente, uno o más estímulos por medio de los receptores de los sentidos.
- *Fatiga sensorial*: forma de adaptación sensorial en la cual tiene una disminución de la sensibilidad.
- *Intensidad*: magnitud de la intensidad percibida
- *Umbral de percepción*: Valor mínimo de un estímulo sensorial, necesario para dar lugar a una sensación
- *Umbral de reconocimiento*: Intensidad mínima de un estímulo para la cual el evaluador asignará el mismo descriptor cada vez que le sea presentado.

49



INTRODUCCIÓN NORMATIVA UNE-EN-ISO 17025



UNE EN ISO 5492:2008 Análisis sensorial: Vocabulario

Olor: Sensación percibida por medio del órgano olfatorio al oler ciertas sustancias volátiles

Aroma: atributo sensorial perceptible por el órgano olfatorio vía retronasal durante la degustación

Cuerpo: compactación de la textura, plenitud, plenitud, riqueza,...



50



**EL PANEL DE CATADORES
PROFESIONALES:
JUECES SENSORIALES**



-Norma UNE-EN ISO 8586 : Guía general para la selección, entrenamiento y control de evaluadores sensoriales

- Parte 1: Evaluadores seleccionados
- Parte 2 : Evaluadores sensoriales expertos**

-Evaluador sensorial: Cualquier persona que toma parte de un ensayo sensorial

-Evaluador seleccionado: evaluador seleccionado por su capacidad para llevar a cabo un ensayo sensorial

-Evaluador sensorial experto: evaluador seleccionado que tras demostrar una sensibilidad sensorial elevada, con un entrenamiento adecuado y con experiencia en ensayos sensoriales, es capaz de efectuar evaluaciones sensoriales fiables y repetibles de varios productos.... (especificidad del entrenamiento)

¿Experto productor = evaluador sensorial experto?

Requiere entrenamiento específico: no se debe suponer competencia sensorial
Aporta valor añadido ej: enólogo

51



**EL PANEL DE CATADORES
PROFESIONALES:
JUECES SENSORIALES**



Norma UNE-EN ISO 8586-2 : Guía general para la selección, entrenamiento y control de evaluadores sensoriales expertos

- Captación de catadores
 - Enfocar selección según objetivo del panel
 - Estudios consumidor: Evaluadores
 - Investigación sensorial: Evaluadores seleccionados y expertos
 - Criterio interno de aptitud sensorial: Evaluadores de la propia empresa
 - Estudios de aptitud comercial: Evaluadores seleccionados
 - Caracterización de producto: Evaluadores sensoriales expertos
 - Conformidad de producto: Evaluadores sensoriales expertos

52



EL PANEL DE CATADORES PROFESIONALES: JUECES SENSORIALES



Norma UNE-EN ISO 8586-2 : Guía general para la selección, entrenamiento y control de evaluadores sensoriales expertos

-Selección de catadores

Habilidades sensoriales:

- Agudeza (sensibilidad) sensorial
- Repetitibilidad
- Aptitud particular en análisis específico de producto(atributos específicos)

-Se valorará:

- Buena memoria sensorial
- Capacidad de expresión entre catadores y definición de producto
- Humildad



53



EL PANEL DE CATADORES PROFESIONALES: JUECES SENSORIALES



Norma UNE-EN ISO 8586-2 : Guía general para la selección, entrenamiento y control de evaluadores sensoriales expertos

-Selección de catadores

-No discapacidad sensorial

- Disponibilidad horaria

- Habilidades sensoriales

- Supere Entrenamiento Específico



54



EL PANEL DE CATADORES PROFESIONALES: JUECES SENSORIALES



Norma UNE-EN ISO 8586-2 : Guía general para la selección, entrenamiento y control de evaluadores sensoriales expertos

Planificación y desarrollo de las pruebas

- Sesgo psicológico: evitar mediante cabinas individualizadas, y estricto cumplimiento de las pruebas.
- Orden y presentación de pruebas: muestras codificadas , se recomienda con tres dígitos
- Sesgo fisiológico: evitar o disminuir en lo posible la fatiga sensorial: descansos por tipologías, elementos de contraste o limpieza, etc...
- No fumar ni ingerir productos potentes, al menos 1 hora antes del ensayo. No perfumarse ni introducir olores inadecuados tabaco, etc...
- Horas centrales del día: 12 de la mañana o media tarde (evitar catadores vengan con hambre)
- Evitar catadores emocionalmente afectados o enfermos.



EL PANEL DE CATADORES PROFESIONALES: JUECES SENSORIALES



Norma UNE-EN ISO 8586-2 : Guía general para la selección, entrenamiento y control de evaluadores sensoriales expertos

Entrenamiento Básico

-Objetivo: Entrenar y descubrir las aptitudes sensoriales básicas de los catadores, habilidades y destrezas para un análisis sensorial determinado.

-Tipos de pruebas

- Pruebas de diferencias (probabilidad de diferencia o similitud de productos)
 - Comparación por parejas; Triangular, dúo-trío , dos de cinco, A- no A
- Pruebas de escalas y categorías para estimar el orden o magnitud de diferencias (incertidumbre del panel)
- Pruebas descriptivas para determinar las propiedades sensoriales específicas del producto (Caracterización, implementación de fichas de cata específicas, etc...)



Norma ISO 6658-2005

EL PANEL DE CATADORES PROFESIONALES: JUECES SENSORIALES



Entrenamiento Básico

-Pruebas de diferencias

-Comparación por parejas:

- Comparar dos muestras para ver si son diferentes según un criterio definido, seleccionar la muestra más intensa para el atributo seleccionado
- Determinar si existe diferencia perceptible de un producto
- Seleccionar entrenar y vigilar la actuación de un catador
- Comparar dos productos en preferencia de consumidor
- No preguntar si ven diferencia y preferencia a la vez

57



Norma ISO 6658-2005

EL PANEL DE CATADORES PROFESIONALES: JUECES SENSORIALES



Entrenamiento Básico

-Pruebas de diferencias

-Prueba triangular:

- Se presentan tres muestras codificadas, dos de ellas idénticas. Indicar cual es la diferente.
- Naturaleza de las diferencias es desconocida
- Seleccionar y entrenar a los jueces.
- Estudios de consumidores de aceptabilidad (incluso atributos hedónicos)
- No preguntar preferencia
- Productos parecidos
- Realizar las dos series de las tres permutaciones

-BAA ABA AAB

-ABB BAB BBA

58



Norma ISO 6658-2005

**EL PANEL DE CATADORES
PROFESIONALES:
JUECES SENSORIALES**



Entrenamiento Básico

-Pruebas de diferencias

-Prueba dúo-trío:

- Ver diferencia o similitud entre muestra dada y referencia
- Se presenta muestra referencia y a continuación dos muestras codificadas, una de las cuales es la de referencia, el catador debe seleccionar la muestra idéntica.
- Seleccionar y entrenar a los jueces.

59



Norma ISO 6658-2005

**EL PANEL DE CATADORES
PROFESIONALES:
JUECES SENSORIALES**



Entrenamiento Básico

-Pruebas de diferencias

-Prueba dos de cinco:

- 5 muestras: dos de un tipo y tres de otro: catador las reagrupa en dos juegos.
- Mejor rendimiento y eficiencia estadística
- Mayor fatiga sensorial: se emplea para visual, táctil o auditiva.
- Seleccionar y entrenar a los jueces.

60



Norma ISO 6658-2005

Entrenamiento Básico

- Pruebas de diferencias
- Prueba A- no A

-Ver diferencias en aspecto o postgusto (limita fatiga sensorial)

-Se le muestra referencia A varias veces (familiarice), y despues varias muestras intercalando la muestra referencia, todas ellas codificadas.



61



Norma ISO 6658-2005

Entrenamiento

- Pruebas descriptivas
- Prueba descriptiva simple: identificar y describir propiedades sensoriales de una o varias muestras, incluso establecer secuenciación. (establecer mediante discusión en grupo listados de atributos)

-Ver diferencias en aspecto o postgusto (limita fatiga sensorial)



62



Norma ISO 6658-2005

EL PANEL DE CATADORES PROFESIONALES: JUECES SENSORIALES



Entrenamiento

-Pruebas descriptivas

-Análisis sensorial descriptivo y perfil sensorial: evaluar de forma reproducible las propiedades sensoriales de un producto mediante lista de términos obtenida en pruebas descriptivas simples.

-Evaluado en escala de intensidad

-**Jueces sensoriales expertos**

-Desarrollo de nuevos productos

-Establecer la naturaleza de diferencias entre productos

-Control de la calidad del producto

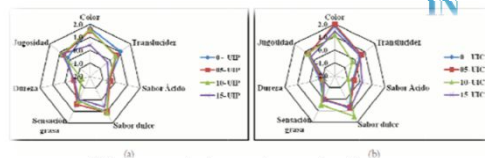
-Comparación con datos instrumentales o consumidores.

63



Norma ISO 6658-2005

EL PANEL DE CATADORES PROFESIONALES: JUECES SENSORIALES



Entrenamiento

-Pruebas descriptivas

-Análisis sensorial descriptivo y perfil sensorial: evaluar de forma reproducible las propiedades sensoriales de un producto mediante lista de términos obtenida en pruebas descriptivas simples.

-Evaluado en escala de intensidad

-**Jueces sensoriales expertos**

-Desarrollo de nuevos productos

-Establecer la naturaleza de diferencias entre productos

-Control de la calidad del producto

-Comparación con datos instrumentales o consumidores.

64



LA PALMA
DENOMINACIÓN DE ORIGEN
CONSEJO REGULADOR

Norma ISO 6658-2005

EL PANEL DE CATADORES PROFESIONALES: JUECES SENSORIALES



- Pruebas descriptivas
 - Perfil de libre elección: crear nueva lista de términos para productos
 - CATA: CHECK ALL THAT APPLY: listado general de términos catador marca.
- Desarrollo de nuevos productos
- Mapas de preferencias
- Caracterización de producto: establecimiento de requerimientos
- No requiere jurados expertos.



LA PALMA
DENOMINACIÓN DE ORIGEN
CONSEJO REGULADOR

Curso de Cata y Caracterización Vinos D.O.P La Palma

- 1-Introducción Normativa ISO 17065-17025
- 2-Fundamentos del Análisis Sensorial

METODOLOGIA CATA V.2.0
- 3-Descriptores: variedades y Pliego de la DOP La Palma



METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

Para que todos los catadores evalúen de una forma eficiente y uniforme, se describe a continuación la metodología de evaluación de cada uno de los parámetros organolépticos en cada una de las fases sensoriales de la cata.

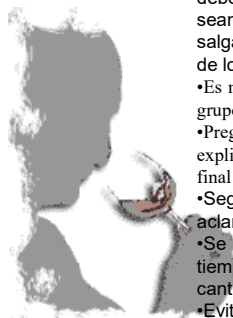


CONDICIONANTES GENERALES DE LA CATA

Para llevar a cabo el análisis sensorial de los alimentos, es necesario que se den las **condiciones adecuadas** (tiempo, espacio, entorno) para que éstas no influyan de forma negativa en los resultados.

Además, los catadores deben estar bien **entrenados**, lo que significa que deben de desarrollar cada vez más todos sus sentidos para que los resultados sean objetivos y no subjetivos. Las pautas a seguir para que las pruebas salgan lo mejor posible y no haya otros factores que afectaran a la percepción de los olores o sabores son las siguientes

- Es muy importante la asistencia a todas las sesiones para el buen funcionamiento del grupo y fiabilidad de los análisis de evaluación sensorial.
- Preguntar si se tiene alguna duda o se necesita claración, cuando se termine la explicación previa, antes de comenzar con la parte práctica de la prueba sensorial, o al final de la sesión.
- Seguir las instrucciones que se dan en las fichas y tener en cuenta las aclaraciones que se les expone antes de cada prueba.
- Se deben realizar las pruebas con calma y concentración, tomándose un tiempo para cada muestra. Además se recomienda que se pruebe una cantidad suficiente que permita impregnar bien toda la boca.
- Evitar el uso de perfumes, pinturas de labios o cosméticos de olor fuerte.
- Evitar fumar, mascar chicle, tomar café o bebidas fuertes por lo menos una hora antes de las pruebas.
- Enjuagarse la boca después de cada degustación para eliminar los materiales y sabores residuales.





Fase Visual

Limpidez: utilizando la luz individual de la cabina e inclinando levemente la copa hacia el haz de luz, comprobaremos la brillantez/limpidez del vino.

Color: Utilizando la luz individual de la cabina, situaremos la copa debajo del haz de luz, de tal forma que incida lo más vertical posible. Inclinaremos la copa hacia delante sobre fondo blanco apreciando la intensidad y tonalidad de color en el centro de la lengua formada por el vino, así como la tonalidad de color encontrada en el matiz o ribete de dicha lengua.

Fase Olfativa

Intensidad: formando una línea vertical con nuestra nariz, situaremos la copa a la altura de la mesa, justo debajo de las fosas nasales, con un leve movimiento circular, facilitaremos el desprendimiento de aromas, a continuación subiremos la copa lentamente hacia nuestra nariz, hasta que apreciemos olores positivos. Debemos evitar corrientes de aire durante la evaluación de este parámetro.

Franqueza: a copa parada nos acercaremos la copa a las fosas nasales, realizando olfataciones cortas pero intensas, apreciaremos los atributos odorantes positivos o defectos del vino.

Cualidad: moviendo la copa con movimientos de muñeca circulares, acercaremos nuevamente la copa a las fosas nasales, de esta forma apreciaremos más fácilmente los compuestos volátiles que componen el vino.



Fase Gustativa

Intensidad: introduciendo en la boca una pequeña cantidad de vino (aprox. 10ml= un sorbo), moveremos el líquido con los músculos faciales de la boca y la lengua para que este, entre en contacto con el paladar y todas las regiones linguales.

Franqueza: introduciendo en la boca una pequeña cantidad de vino (aprox. 10ml= un sorbo), moveremos el líquido con los músculos faciales de la boca y la lengua para que este, entre en contacto con el paladar y todas las regiones linguales, así como insuflaremos pequeñas cantidades de aire, situando el líquido entre los dientes y los músculos faciales de la boca, para hacerlo borbotear. Si deseamos no ingerir el vino, se realizará gárgaras con el mismo para poder evaluarlo mejor.

Cualidad: tras ingerir una pequeña cantidad de vino, o realizar gárgaras y escupirlo, cogeremos aire por la boca, a continuación después de cerrarla, forzaremos la corriente interna de aire desde la boca hacia las fosas nasales al sacarlo por las mismas.

Persistencia: tras ingerir una pequeña cantidad de vino, o realizar gárgaras y escupirlo, cogeremos aire por la boca, a continuación después de cerrarla, forzaremos la corriente interna de aire desde la boca hacia las fosas nasales al sacarlo por las mismas, contando los segundos que seguimos percibiendo estímulo postgusto y /o aromas vía retronasal.

Apreciación Global

Se calculará de forma matemática según criterios de puntuación de apreciación global



Parámetro: Limpidez

Grado de calidad	Puntuación de calidad	Descripción
Excelente	5	Brillante o Cristalino
Muy Bueno	4	Muy limpio
Bueno	3	Limpio
Regular	2	Limpio aunque ligeramente velado
Insuficiente	1	Turbio o sucio

		EXCELENTE	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	INSUFICIENTE
FASE VISUAL	Limpidez	5	4	3	2	1
	Color	10	8	6	4	2
FASE OLFATIVA	Intensidad	8	7	6	4	2
	Franqueza	6	5	4	3	2
	Cualidad	16	14	12	10	8
FASE GUSTATIVA	Intensidad	8	7	6	4	2
	Franqueza	6	5	4	3	2
	Cualidad	22	19	16	13	10
	Persistencia	8	7	6	5	4
APRECIACIÓN GLOBAL		11	10	9	8	7

Curso de Cata y Caracterización
Vinos D.O.P La Palma

1-Introducción ISO 17025-17065

2-Fundamentos del Análisis Sensorial

METODOLOGIA CATA V.2.0

3-Descriptores: variedades y Pliego de la DOP La Palma

Caracterización mediante perfil de libre elección y Focus Group



Gracias por su Atención

Fdo. Carlos Martín Lobera