



# Definimos sensaciones

Vol. I



# Agrovin en España y en el mundo:

+ 60 años de experiencia

+ 200 trabajadores

+ 5000 clientes

+ 20 países



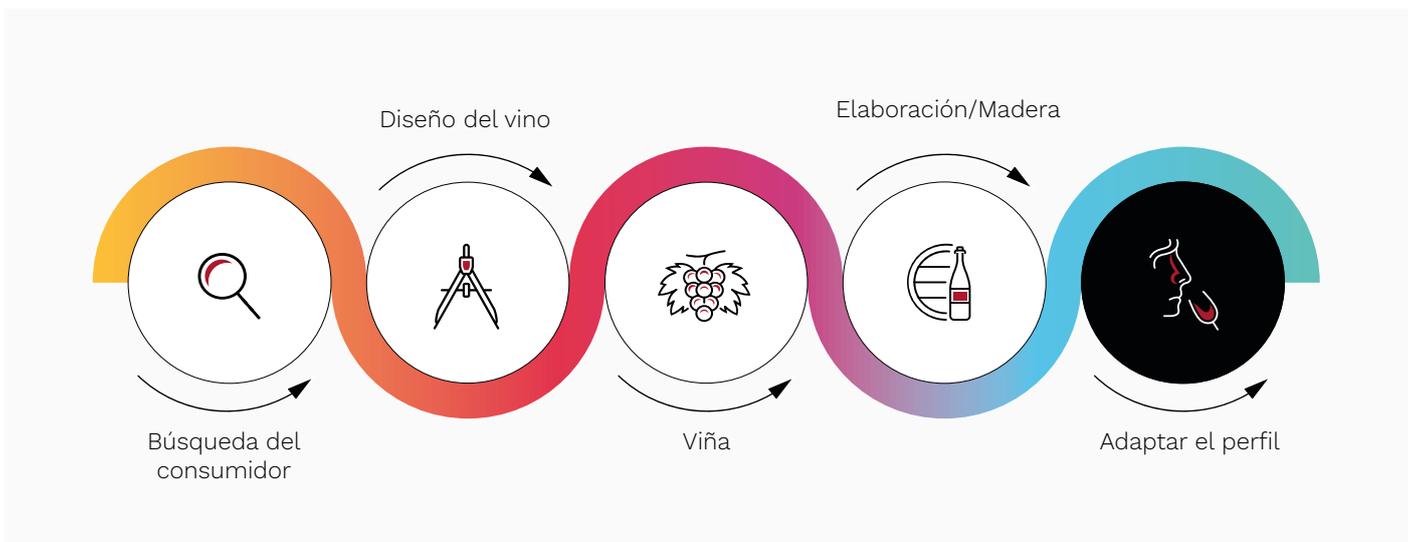
- Delegaciones comerciales
- Distribuidores

# Determinar el carácter del vino

En un mercado tan competitivo como el del vino ya no es suficiente con crear un producto de calidad, porque lo que percibe un consumidor como calidad varía en función de factores culturales como la nacionalidad, la edad o incluso la estación de año.

En la actualidad es necesario conocer los gustos del consumidor al que nos dirigimos incluso antes de vendimiar la uva. Este conocimiento previo del perfil de vino que necesitamos nos va a permitir dirigir la elaboración y afinado del vino hasta satisfacer las exigencias del consumidor.

En Agrovín ayudamos al enólogo a determinar el carácter del vino proponiendo soluciones en todos los procesos de la elaboración.



Los perfiles de vino actuales son variados aunque hay una serie de tendencias que, si bien parecen imposibles, coexisten en los mercados:

- Vinos envejecidos en madera, pero que conservan la fruta.
- Vinos estructurados, pero sin astringencia.
- Vinos poco estructurados y muy afrutados.
- Vinos sin azúcar, pero con dulzor.
- Vinos longevos pero sin sulfitos.
- Vinos no solamente ecológicos, también aptos para veganos.

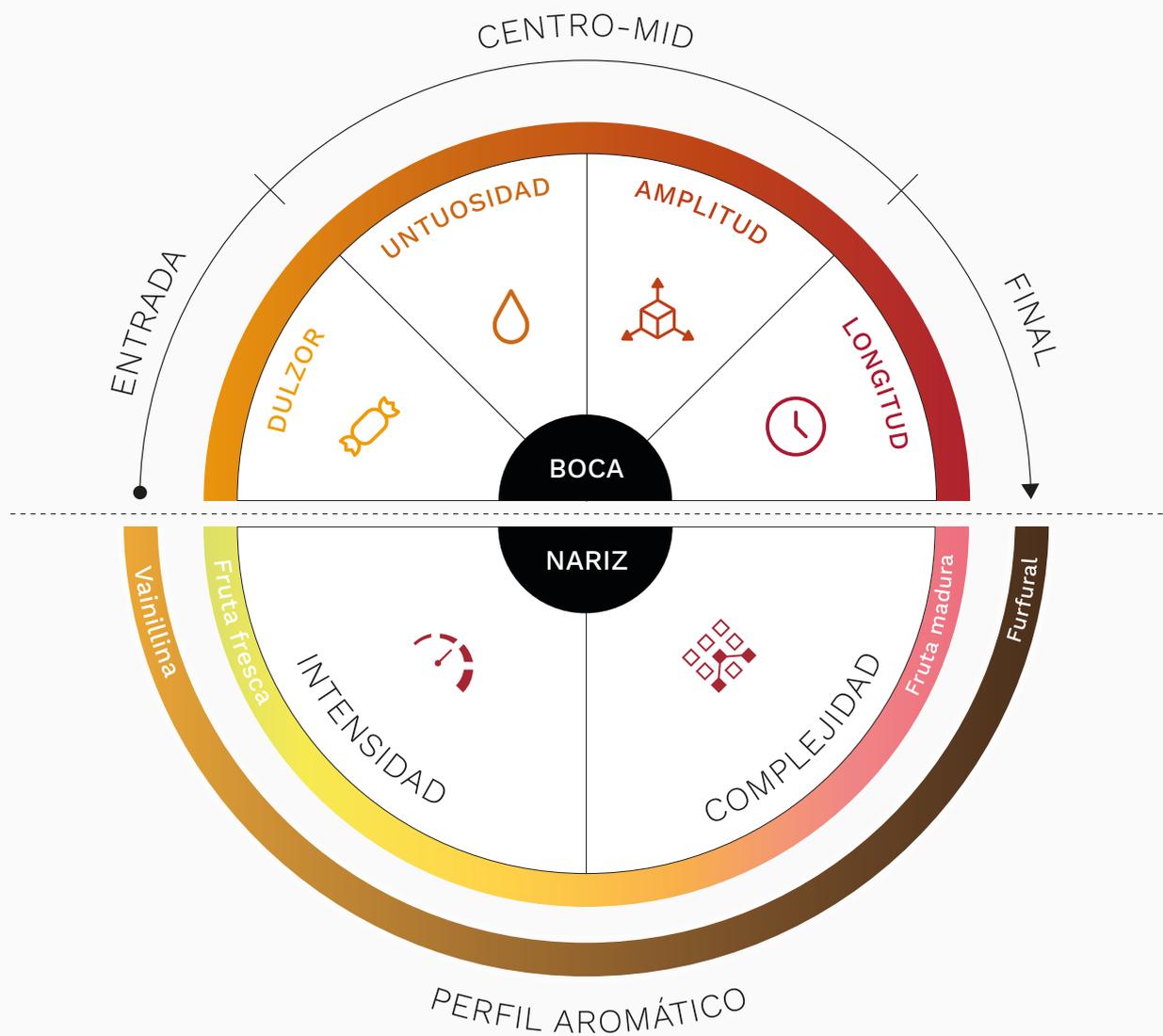
Estos atributos forman una serie de balances que pueden ser tratados por separado: Fruta-Madera, Concentración-Astringencia, Dulzor-acidez... De forma que juntos formen un balance general entre sensaciones táctiles y aromáticas.

# Balance

## Sensaciones táctiles y aromáticas

En el vino las sensaciones aromáticas y táctiles son los pilares fundamentales de la experiencia gustativa, entre ellas tiene que existir una relación sinérgica que permita que las dos fases se unan y potencien hasta formar un gran vino.

El perfil aromático no solamente participa en la fase olfativa sino que tiene gran relevancia en la fase gustativa. Aromas intensos y persistentes participan en esta fase de principio a fin, potenciando el dulzor de la **entrada en boca**, intensificando el **centro-mid** del vino y siendo el componente principal en la fase **final**.

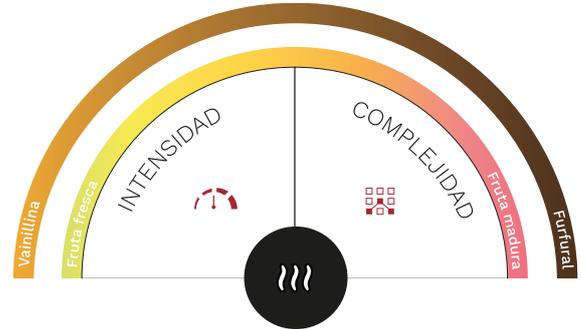


## Nariz. Sensaciones aromáticas

En nariz se debe ajustar el perfil Fruta-Madera y crear un balance que compense la intensidad de uno u otro según las necesidades.

Dentro de la **fruta** también se debe encontrar un balance adecuado respecto a la madurez, donde pueden convivir aromas frescos como los tios o cítricos y otros más maduros como las compotas y mermeladas.

La **madera** a su vez, también necesita un balance entre aromas más dulces como la vainilla o el coco y otros más tostados como el café y los ahumados.



## Boca. Sensaciones táctiles

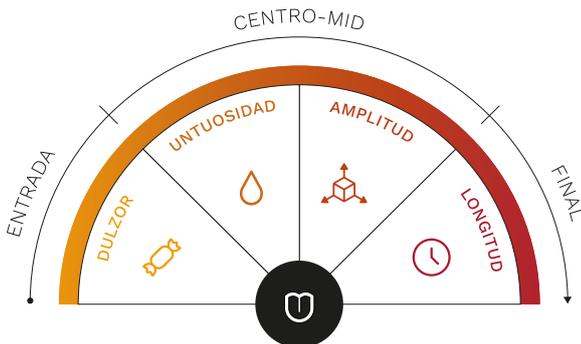
Las distintas fases de la boca deben tener un balance entre ellas para hacer un vino realmente elegante.

A nivel gustativo el dulzor debe estar compensado con la acidez, la untuosidad debe estar en armonía con la astringencia y la astringencia no puede prevalecer en la estructura.

Esta serie de sensaciones se producen de forma ordenada:

- **Entrada:** lo primero que sentimos es el Dulzor.
- En el **centro** de boca: la sensación es Untuosidad y Amplitud.
- **Final:** la Longitud.

Si conocemos qué compuestos influyen en cada fase, podremos influir en cada una de ellas por separado.



## Alteraciones en el perfil

Alcanzar las características deseadas del vino no consiste únicamente en ensalzar sus virtudes, también es necesario controlar algunos aspectos durante la elaboración que pueden afectar negativamente a la calidad.



La **astringencia** se define como la sensación de sequedad que se produce en la boca al reaccionar la saliva con los taninos del vino, y si no está compensada puede malograr la experiencia en la degustación.



Un control de los **microorganismos** presentes en el vino es primordial para evitar desviaciones durante la conservación del vino y todavía más importante, una vez el vino ya ha sido embotellado.

# Índice de sensaciones

## 01. Sensaciones aromáticas

### Perfil de fruta

#### — Fruta fresca

Robletan Soft Touch White	P. 10
Tanicol Blanc Excellence	P. 10

#### — Fruta madura

Tanicol Red Vintage	P. 11
TanSutil	P. 11

#### — Fruta a partir de madera

Spirit Smoothie	P. 11
-----------------	-------

### Perfil de roble

#### — Tostado ligero

Robletan OakBlend	P. 12
-------------------	-------

#### — Tostado medio

Robletan Coeur	P. 12
----------------	-------

#### — Tostado medio +

Robletan Icône	P. 13
----------------	-------

#### — Perfil de madera definido

Spirit Candy	P. 13
Spirit Smoothie	P. 13
Spirit Nuance	P. 13

## 02. Sensaciones táctiles

### Entrada

#### — Dulzor

Gomasol Seda	P. 17
Spirit Candy	P. 17

### Centro - Mid

#### — Untuosidad

Spirit Smoothie	P. 18
Mannoplus ND	P. 19

#### — Amplitud

TanReactive	P. 21
Tanicol Red Vintage	P. 21
FiniTan	P. 21

### Final

#### — Longitud

Tanicol Blanc Excellence	P. 23
Tanicol Red Vintage	P. 23
Spirit Nuance	P. 23
Robletan Oakblend	P. 23

### 03. Sensaciones astringentes

#### Control de la astringencia

##### — Clarificantes vegetales

Proveget Premium P. 26

##### — Aumentar untuosidad

Superbouquet MN P. 27

Superbouquet P. 27

Mannoplus P. 27

##### — Reducir reactividad

Gomasol Óptima P. 27

##### — Reforzar la estructura

TanReactive P. 27

### 04. Control microbiológico

#### Microbiología

##### — Reducción de poblaciones

Microstab Protect P. 28

##### — Reducir la percepción fenolada

Spirit Candy P. 29

Robletan OakBlend P. 29

##### — Recuperar fruta

Tanicol Blanc Excellence P. 29

Tanicol Red Vintage P. 29

# 01. Sensaciones aromáticas

Las sensaciones aromáticas que percibimos en un vino comprenden: el perfil aromático, compuesto por los diferentes descriptores que podemos encontrar durante la cata, la intensidad con la que se perciben y la relación que tienen entre ellos, es decir, la complejidad.

Todos estos factores se pueden representar gráficamente, permitiendo “observar” a qué huele un vino.

El mercado actual del vino es cambiante y es necesario adaptarse a las diferentes tendencias y modas de un consumidor cada vez más exigente. El aporte de taninos aromáticos nos permite modificar las sensaciones aromáticas y adaptarlas al gusto actual.

---

## Perfil de fruta

### — Fruta fresca

Robletan Soft Touch White	P. 10
Tanicol Blanc Excellence	P. 10

### — Fruta madura

Tanicol Red Vintage	P. 11
TanSutil	P. 11

### — Fruta a partir de madera

Spirit Smoothie	P. 11
-----------------	-------

---

## Perfil de roble

### — Tostado ligero

Robletan OakBlend	P. 12
-------------------	-------

### — Tostado medio

Robletan Coeur	P. 12
----------------	-------

### — Tostado medio +

Robletan Icône	P. 13
----------------	-------

### — Perfil de madera definido

Spirit Candy	P. 13
Spirit Smoothie	P. 13
Spirit Nuance	P. 13

## Intensidad aromática

Definimos la intensidad de un vino como la expresión aromática que podemos percibir. Los vinos con una intensidad elevada se perciben casi sin necesidad de aproximarse, por el contrario, vinos con una intensidad baja serán más difíciles de percibir aunque agitemos la copa.

En este punto, nos referimos a la cantidad de aroma que somos capaces de percibir independientemente de su calidad. Por este motivo, la intensidad alta o baja no es necesariamente sinónimo de calidad, es necesario acompañar la intensidad con una complejidad llena de matices que transmitan esa sensación de calidad.

## Perfil aromático. Complejidad

Parámetro cualitativo que hace referencia a los aromas concretos que se aprecian en el vino, y también a su integración y armonía. La complejidad requiere, no solamente una gran cantidad de descriptores aromáticos sino que ninguno de ellos sobresalga en exceso sobre el resto. Los vinos poco complejos se caracterizan por ser muy lineales en nariz, percibiéndose como vinos simples y de calidad limitada.

Los aromas del vino, independientemente de su origen primario, secundario o terciario, se pueden clasificar en dos grandes grupos: fruta y madera. Los descriptores de fruta presentes en el vino son innumerables, pero podemos ordenarlos en función de su madurez, comenzando con los aromas cítricos y tiólicos hasta llegar a una fruta más madura como las pasas o las mermeladas.

Los descriptores aromáticos del roble también pueden agruparse en función del tostado, partiendo de aromas a coco y vainilla de la madera poco tostada hasta llegar al café y los ahumados que aportan los tostados más intensos.



En función del perfil de vino que necesitemos crear podemos aumentar la presencia de fruta más o menos madura o aromas a madera de tostado variable.

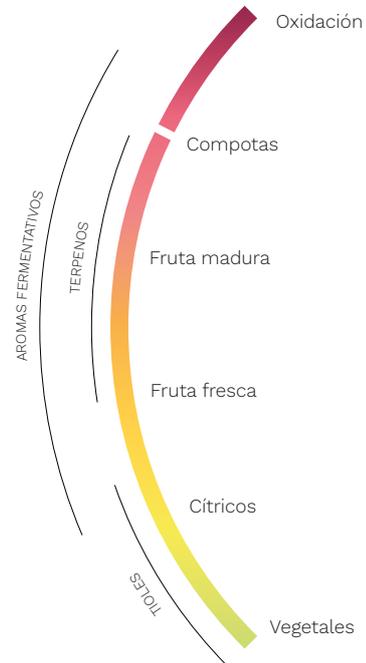
# ● Perfil de fruta

## Evolución y maduración

Los aromas de un vino no son un componente estático, la fruta fresca va dando paso con el tiempo hacia perfiles más maduros hasta llegar a los aromas de evolución. Paralelamente, la intensidad también se ve reducida durante la conservación.

Reforzar la intensidad aromática nos va a permitir obtener vinos no solamente más intensos, sino que podemos modificar el perfil afrutado hacia fruta más fresca o madura en función de las necesidades del mercado. A la hora de definir los productos de afinado aromático necesitamos conocer qué tipo de fruta van a aportar, en qué dirección se va a modificar el aroma (complejidad) y qué intensidad aromática adquirirá el vino.

Definiendo la intensidad, complejidad y el perfil aromático, podemos representar el aporte organoléptico.

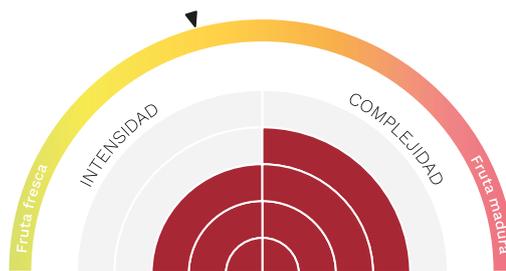


## Fruta fresca

### Robletan **SOFT TOUCH** **WHITE**

#### Intensidad y complejidad aromática.

- Incremento de aromas de fruta tropical.
- Aporta carácter untuoso y volumen en boca, mejorando el equilibrio ácido y tánico del vino.
- Tanino de roble de tostado ligero.



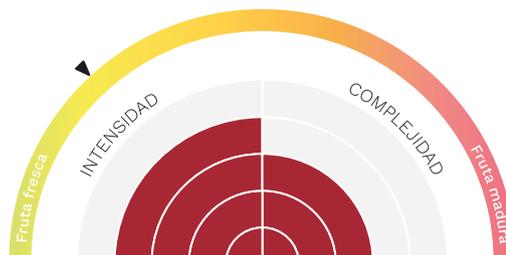
PERFIL AROMÁTICO



### Tanico **BLANC** **EXCELLENCE**

#### Frescura e intensidad aromática.

- Restablece la juventud de los vinos blancos, rosados y tintos, dotándolos de gran frescura y mayor intensidad aromática.
- Recupera los matices de tipo cítrico, hierba fresca y notas tiólicas, en función de la variedad de uva.
- Combinación de tanino de pepita y tanino hidrolizable (cítricos).



PERFIL AROMÁTICO

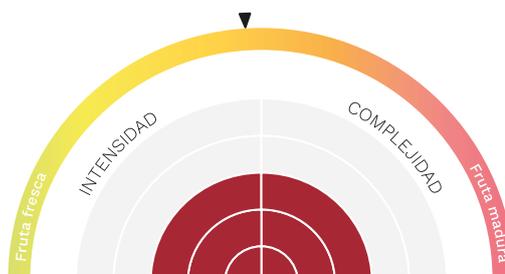


## Fruta madura

### Tanico! **RED VINTAGE**

#### Intensifica el potencial de fruta de los vinos.

- Aplicado en crianza o pre-embotellado realza los descriptores de fruta roja y negra.
- En vinos blancos, se consigue un perfil de fruta más madura.
- Combinación de tanino de pepita y tanino hidrolizable (fruta roja).



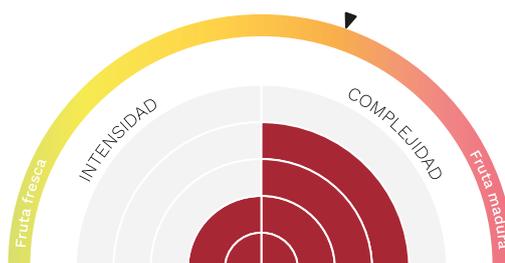
PERFIL AROMÁTICO



### TAN **SUTIL**

#### Perfil de fruta más definido.

- Aplicado a los vinos con crianza en madera, acentúa la fruta ensalzando el carácter varietal.
- Por su composición, 100% hollejo, se integra a la perfección en la matriz del vino.



PERFIL AROMÁTICO

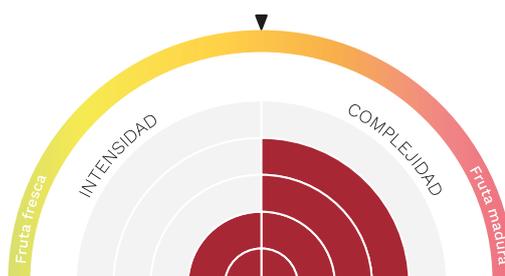


## Topping. Aporte de fruta a partir de madera

### SPiRiT *Smoothie*

#### Perfil de fruta más marcado.

- Realza la fruta en todos los aspectos ya sea fruta fresca o fruta madura.
- Alternativo de roble en formato topping.



PERFIL AROMÁTICO

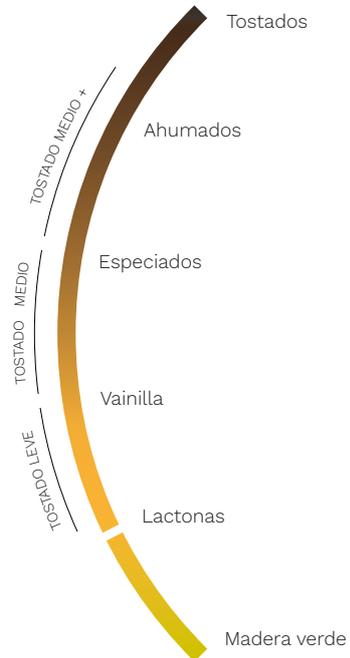


# ● Perfil de roble

## Evolución y maduración

Una vez obtenido los aromas y estructura que necesitamos en un vino con la crianza, los **taninos y derivados de roble** pueden ayudarnos a conseguir los matices necesarios para ajustar el perfil, ensalzando los descriptores y modificando los pequeños matices para conseguir el vino deseado.

No todos los vinos evolucionarán de la misma forma tras el tratamiento con derivados de roble, es imprescindible conocer de lo que partimos y dónde queremos llegar.



## Perfil tostado ligero

### Robletan **OAKBLEND**

#### Definición de aroma y textura.

- Incrementa la complejidad aromática por cesión de notas dulces de madera (vainilla).
- Buena integración en boca.
- Tanino de roble de tostado ligero.

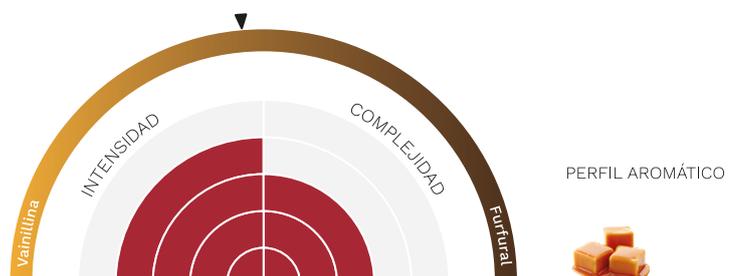


## Perfil tostado medio

### Robletan **COEUR**

#### Incremento de aromas dulces.

- Gran complejidad con notas dulces (caramelo, dulce de leche).
- Incremento de la estructura.
- Tanino de roble de tostado medio.



## Perfil tostado medio +

### Robletan **ICÔNE**

#### Amplitud y matices tostados.

- Elevada intensidad aromática, aporta diversidad de matices tostados de gran complejidad.
- Excelente integración en boca.
- Tanino de roble de tostado medio +.



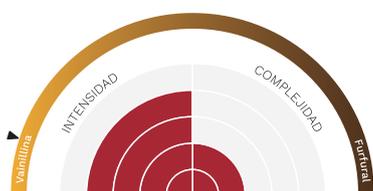
## Topping. Perfil de madera definido

### SPiRiT *Candé*

#### Perfil definido de vainilla y dulzor excepcional.

- Topping de perfil definido Vainilla.
- Creado para intensificar las notas más dulces de los vinos.

PERFIL AROMÁTICO

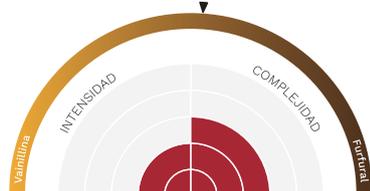


### SPiRiT *Smoothie*

#### Perfil especiado con elevada untuosidad.

- Topping de perfil especiado complejo que participa activamente la boca del vino.

PERFIL AROMÁTICO



### SPiRiT *Nuance*

#### Amplía el vino de matices tostados y protege la fruta fresca.

- Topping de matices donde se aumenta la sensación general de complejidad con una amplia gama de aromas especiados y torrefactos.

PERFIL AROMÁTICO



# 02. Sensaciones táctiles

La boca no solo nos permite tener sensaciones con la lengua y las papilas gustativas, sino que también transmite sensaciones olfativas a través del retrogusto.

Estas sensaciones en boca se van percibiendo de forma paulatina a medida que avanza la cata. Esto nos permite definir 3 etapas, que corresponden a la evolución de sensaciones táctiles.

- **Entrada:** el primer impacto donde se siente el dulzor que percibimos cuando el vino entra en boca. Principalmente, se percibe en la punta de la lengua, donde predominan los azúcares y alcoholes pero también algunas moléculas olfativas que incrementan esta sensación dulce.
- **Centro:** es la parte más compleja, aquí es donde se determina el carácter del vino con todas sus virtudes y defectos. Percibimos la untuosidad y amplitud, que forman un equilibrio entre suavidad y tanicidad.
- **Final:** se refiere a cuanto tiempo el vino permanece en boca. La astringencia y el amargor excesivos pueden arruinar la degustación en esta fase.

---

## Entrada

### — Dulzor

Gomasol Seda	P. 17
Spirit Candy	P. 17

---

## Centro-Mid

### — Untuosidad

Spirit Smoothie	P. 18
Mannoplus ND	P. 19

### — Amplitud

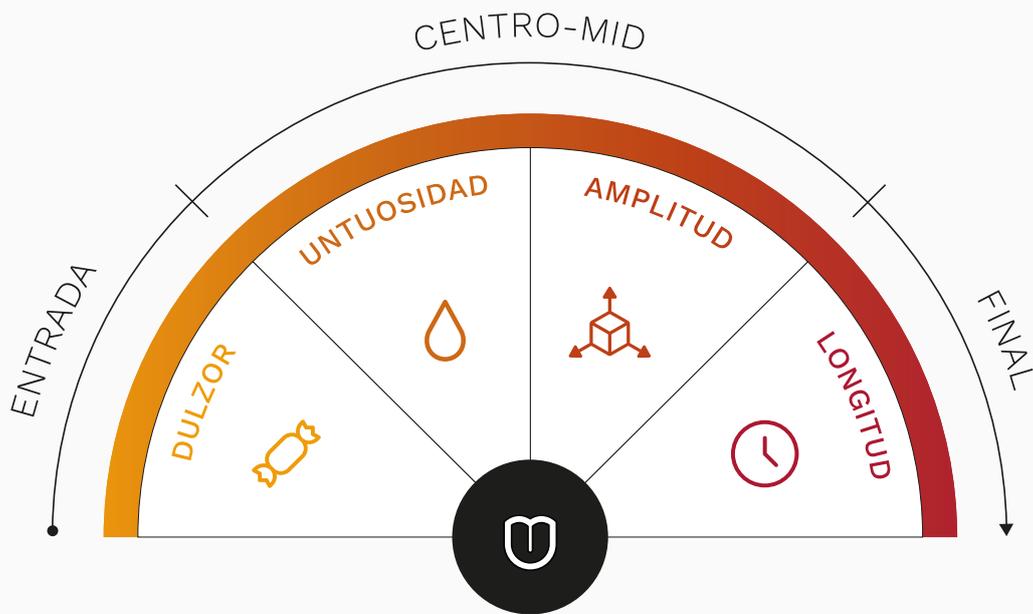
TanReactive	P. 21
Tanicol Red Vintage	P. 21
FiniTan	P. 21

---

## Final

### — Longitud

Tanicol Blanc Excellence	P. 23
Tanicol Red Vintage	P. 23
Spirit Nuance	P. 23
Robletan Oakblend	P. 23



## 1 Dulzor

Es la primera sensación que percibimos y no es muy persistente.

## 3 Amplitud

La estructura tánica, la acidez y la fracción aromática se unen para aportar esa sensación de plenitud.

## 2 Untuosidad

La sentimos en el centro de la boca, está compuesta principalmente de polisacáridos que incrementan la cremosidad.

## 4 Longitud

La intensidad y complejidad aromática contribuyen a la longitud del vino.

## ¿Qué influye en el balance en boca?

### Alcohol

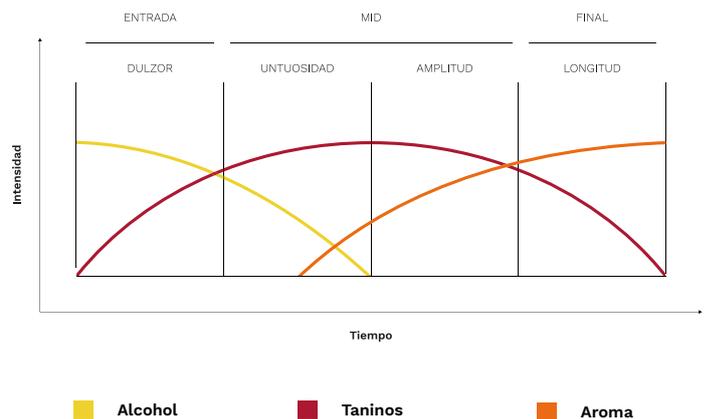
El alcohol aporta dulzor en la entrada en boca, pero en vinos desequilibrados produce una sensación de ardor, que puede estar presente en todo momento de la degustación.

### Taninos

Se percibe principalmente en el centro de boca, y aunque aportan untuosidad y amplitud, también pueden contribuir al dulzor en menor medida y afectar de forma negativa aportando astringencia y amargor, dejando sensaciones de sequedad en la etapa final.

### Aroma

El impacto del aroma en boca afecta directamente a la longitud de un vino, si bien también contribuye intensamente en la amplitud. Aunque no participe directamente en el dulzor del vino, ciertos aromas “dulces” pueden incrementar la sensación de dulzor en boca.



# ● Entrada

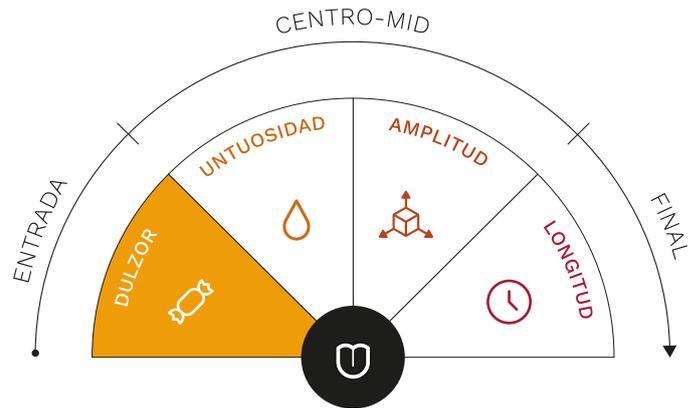
## El gusto dulce, mucho más que azúcares

El origen del dulzor en los vinos no lo encontramos únicamente en el azúcar residual, si no que existen una serie de moléculas que aportan dulzor o que potencian la sensaciones dulces.

Dentro de la gama de los azúcares, la glucosa y fructosa, como azúcares residuales, tienen un papel importante, pero no son los únicos que participan.

Los alcoholes presentes en el vino también participan en la sensación dulce, siendo el etílico y glicerol los únicos que pueden superar el umbral de percepción en el vino.

Aromas dulces como la fruta madura o derivados de la madera como la vainilla y coco, si bien no contribuyen al dulzor directamente, acentúan su percepción.



## Balance. Controlando la entrada

En el vino la presencia de dulzor hace que se perciban en menor medida las sensaciones de amargor y astringencia, al mismo tiempo que equilibra la percepción ácida.

En cambio, un exceso de dulzor puede potenciar los sabores amargos y percibirse como descarnado por la falta de acidez.

Las gomas arábicas van a influir directamente en las sensaciones dulces, en cambio, los derivados de madera, al mismo tiempo que incrementan el dulzor aumentan la complejidad global del vino.

### Gomas arábicas



Gomasol Seda

### Toppings



Spirit Candy

■ Aporte de dulzor

■ Aporte de complejidad

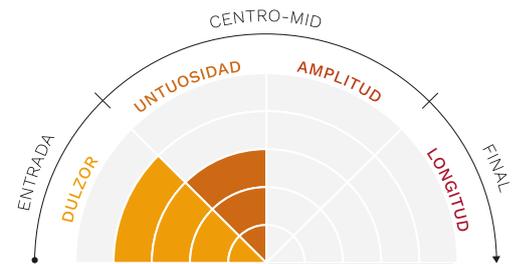
## Dulzor y gomas arábicas

La incorporación de **polisacáridos vegetales** incrementa las sensaciones dulces al inicio de boca, aportando equilibrio y redondez en boca. En AGROVIN empleamos materias primas de primera calidad 100% naturales.

### Gomasol® SEDA

#### Mejora excepcional de la percepción gustativa antes del embotellado.

- Incrementa las sensaciones de cuerpo y dulzor en boca, respetando las características aromáticas del vino.
- Pule los taninos agresivos, disminuyendo la astringencia excesiva, tanto procedente de uva como de madera.
- Combinación líquida de goma arábica y manoproteína.



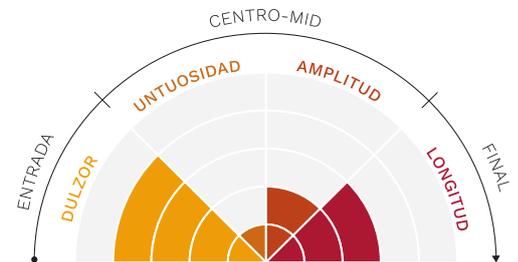
## Dulzor desde la madera

Compuestos derivados de la madera como los **polisacáridos y triterpenos** pueden aportar sensaciones dulces. Los diversos compuestos aromáticos que el roble tostado cede al vino, nos recuerdan a coco y vainilla, aromas que el cerebro relaciona automáticamente con sabores dulces, aunque las papilas gustativas no los detecten de esa forma.



#### Topping de perfil definido Vainilla. Creado para intensificar las notas más dulces.

- En vinos con una entrada en boca deficiente, aporta notas aromáticas dulces.
- Rápida cesión de lactonas y polisacáridos y elevada intensidad a vainilla que participan en la entrada de boca.



# ● Centro-Mid. Untuosidad

## La importancia de los polisacáridos

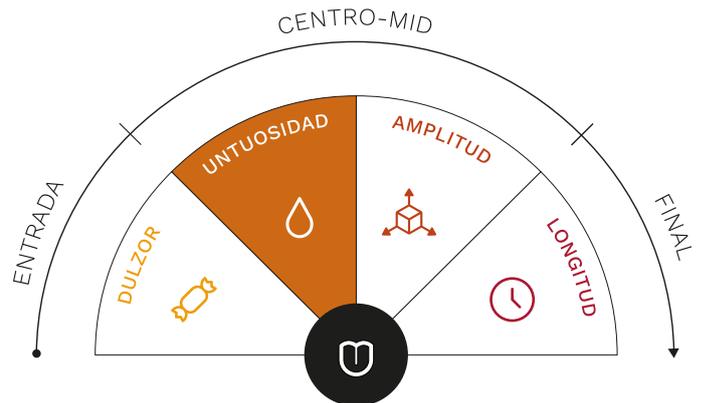
La untuosidad de un vino es la propiedad por la que el vino que catamos nos resulta suave en boca, denso, oleoso. Sería la sensación opuesta a la astringencia, reforzando la acción suavizante de la saliva.

Para alcanzar el balance en esta etapa el conjunto acidez-estructura debe estar en equilibrio con la untuosidad. Es decir, al aumentar la untuosidad la percepción de la acidez y estructura disminuye.

Un exceso de untuosidad reduce las sensaciones ácida y tánica perdiendo parte del frescor y amplitud, percibiéndose el vino plano y poco estructurado.

Por el contrario, una falta de untuosidad provoca que se perciban la tancidad y la acidez con mayor intensidad, favoreciendo la sensación de vino desequilibrado.

Los polisacáridos derivados de levadura *Saccharomyces cerevisiae* contribuyen al aumento de la untuosidad. Estos polisacáridos pueden extraerse de las lías naturales del vino o bien aportarse en forma de **levadura inactiva**, **corteza de levadura** o en forma de **manoproteína purificada**.



Aunque los compuestos aportados por la madera son diferentes a los aportados por paredes de levaduras, el contacto con madera en diversos formatos con tostado medio-ligero, aporta características sensoriales similares a las de una crianza sobre lías.

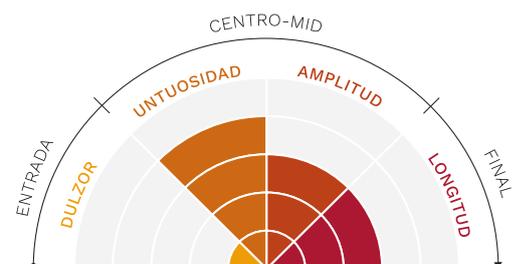
## Untuosidad desde la madera

La cesión de polisacáridos de la madera va a complementar las sensaciones de untuosidad de los vinos, permitiendo reforzar de forma balanceada el centro de boca.



**Aumenta la untuosidad completando las sensaciones en el centro y final de la boca.**

— Topping de perfil especiado complejo que participa activamente la boca del vino.



## Untuosidad y manoproteínas

Las manoproteínas incrementan la sensación de untuosidad, aportando armonía al conjunto del vino al enlazar el dulzor con la estructura de forma equilibrada sin afectar el perfil aromático.

### MannoPLUS ND



#### Todas las propiedades de la manoproteína purificada en formato líquido.

##### Efecto sobre el centro de boca

- Contribuye a las características sensoriales del vino, aportando densidad, sensación untuosa y cuerpo.
- Pule los taninos agresivos, disminuyendo la astringencia.
- Devuelve el equilibrio ácido incrementando las sensaciones positivas en boca.
- En segunda fermentación: incrementa la untuosidad en boca y la persistencia de la espuma.

##### Efecto sobre el aroma

Estabiliza la fracción aromática y la protege de la oxidación:

- La manoproteína es capaz de unirse a las moléculas volátiles, tanto las provenientes de la fermentación (ésteres) como a aromas varietales ( $\beta$ -ionona).

##### Protección coloidal

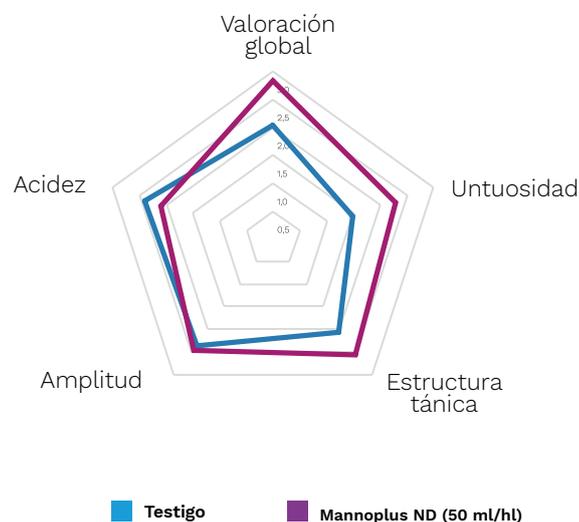
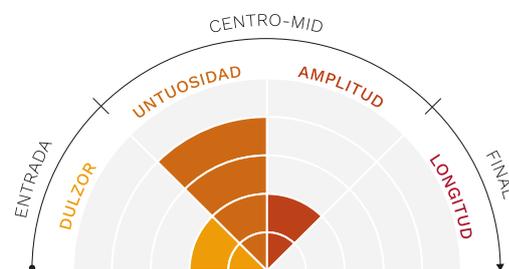
Participa en la estabilización coloidal de los vinos:

- Dificulta la agregación de ciertos coloides, ayudando a su suspensión en el medio e impidiendo su precipitación. Se asocia de esta forma a los cristales de tartrato e interacciona con materia colorante y proteínas inestables.

##### Efecto en el embotellado

Mínimo impacto en la filtrabilidad y el color:

- Su baja turbidez y coloración permite adiciones de última hora respetando al máximo las características sensoriales y filtrabilidad de los vinos.



Ensayo sobre vino tinto filtrado. Vendimia 2020.

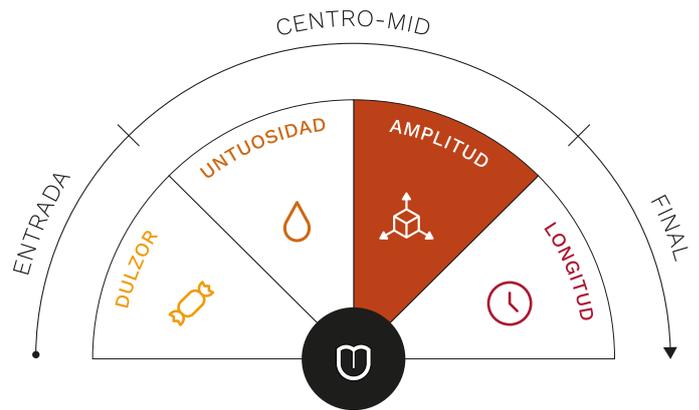
# ● Centro-Mid. Amplitud

## Balance: acidez, estructura tánica y aromas

La amplitud es la capacidad de un vino para llenar toda la boca de sensaciones. En ella participa la acidez y la estructura tánica. La complejidad e intensidad aromática también incrementan esta sensación de amplitud.

Los vinos con falta de amplitud se caracterizan por ser vinos ligeros, con poco cuerpo y con una falta de armonía. Un exceso de acidez o estructura tánica también producen un desbalance en esta etapa, dando vinos secantes y amargos.

Cuando se aumenta la estructura tánica debemos tener en cuenta que si empleamos taninos con un grado de polimerización bajo o derivados de madera sin tostar podemos aumentar la amplitud, pero a costa de incrementar la astringencia. Por este motivo, siempre se tendrá que ver como juega la untuosidad para alcanzar el equilibrio.



## Amplitud sin astringencia. Los taninos de uva

Los taninos de uva son ideales para aumentar este atributo tanto si el aumento de amplitud deseamos que sea ligero como si necesitamos un aporte mayor.

Este tipo de taninos se integran a la perfección en la matriz del vino, aumentando la amplitud con un impacto mínimo en la astringencia y el perfil aromático.

Otra posibilidad es aportar taninos que, al mismo tiempo que incrementan la estructura tánica, aumenten la intensidad aromática, tanto de fruta como de madera.

### Taninos de pepita de uva



TanReactive

### Taninos de pepita/hollejo y madera



Tanicol Red Vintage - FiniTan

■ Aporte de amplitud

■ Aporte de complejidad

## Amplitud y estructura

### TAN REACTIVE

#### Gran robustez y estructura sin incremento de la astringencia.

- Favorece la estabilidad de color y una mejor evolución en el tiempo gracias a su capacidad antioxidante.
- Tanino condensado procedente de pepita de uva.

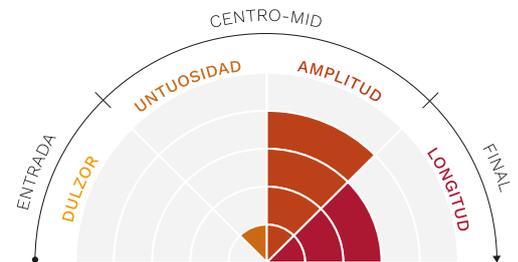


## Amplitud y fruta

### Tanicol RED VINTAGE

#### Realza los descriptores de fruta roja y negra al tiempo que aporta estructura y redondez.

- Por su incremento en la intensidad aromática, aumenta la longitud de los vinos.
- Tanino condensado procedente de pepita de uva combinado con madera de árboles de fruta roja.

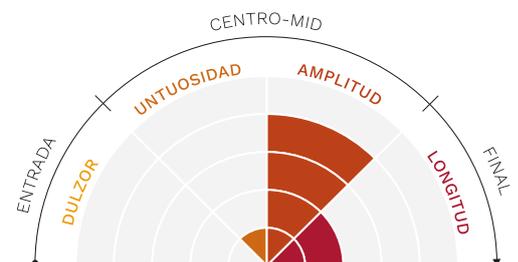


## Amplitud y roble

### FINI TAN

#### Estructura e incremento aromático varietal.

- Perfil las características aromáticas varietales aportando matices de roble de tostado ligero sin amargor o astringencia.
- Su capacidad antioxidante asegura una excelente evolución en botella.
- Tanino condensado de hollejo combinado con madera de tostado ligero de roble francés.



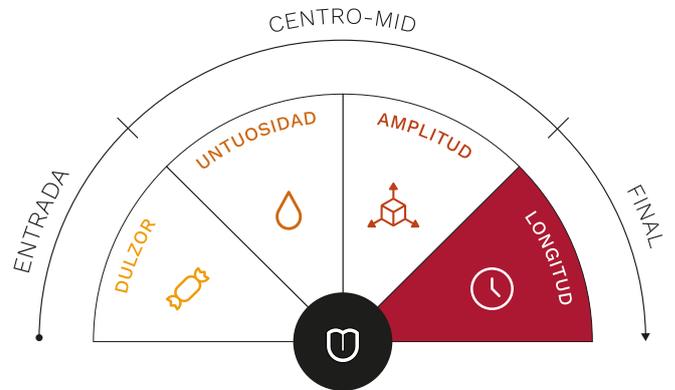
# ● Final. Longitud

## Persistencia en boca

El final de boca está compuesto por todas las sensaciones que deja un vino una vez abandona la boca. En una primera fase, la persistencia aromática es máxima (longitud), en una segunda fase estos aromas y demás sensaciones gustativas van disminuyendo hasta desaparecer.

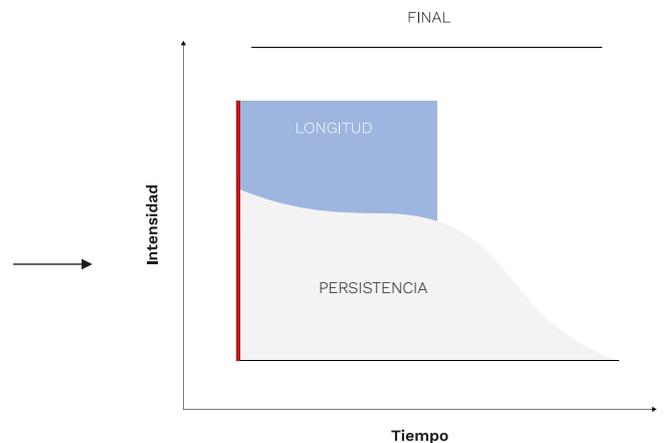
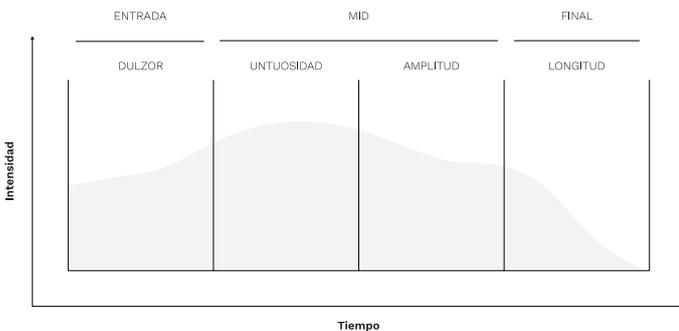
Si bien la longitud está compuesta únicamente por la fracción aromática, la persistencia gustativa engloba todas las sensaciones que permanecen en boca, como la acidez, la calidez de un elevado grado alcohólico y la posible presencia de amargor.

La longitud es una etapa dentro del final de boca que se define como el tiempo en que las sensaciones aromáticas permanecen en la boca con una elevada intensidad.



Un vino largo es el que, con una boca equilibrada, es intenso y su sabor perdura varios segundos después de abandonar la boca. Por el contrario, un vino corto es el que, tras un principio intenso desaparece rápidamente.

## Persistencia aromática. Longitud



— El vino desaparece de la boca

■ Persistencia aromática (LONGITUD)

■ Persistencia gustativa (PERSISTENCIA)

La persistencia gustativa es más difícil de medir que la persistencia aromática, debido a su disminución gradual. Mientras que la caída de la persistencia aromática intensa es muy marcada.

Aumentar el tiempo en el que la intensidad aromática está a un nivel alto repercute directamente en la calidad percibida.

Esta persistencia aromática se puede medir en segundos y clasificar los vinos por su longitud.

Longitud del vino	Duración intensidad aromática
Muy corto	< 3 segundos
Corto	3 - 4 segundos
Medio	5 - 6 segundos
Largo	7 - 8 segundos
Muy largo	> 8 segundos

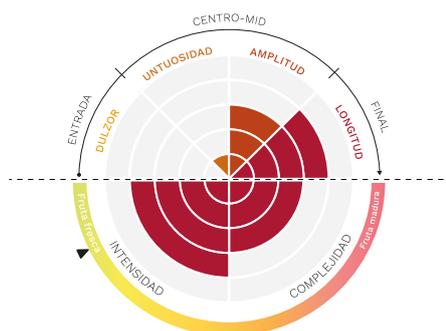
## Incrementar la persistencia aromática

Esta impresión final, se basa en la percepción de los compuestos derivados de la uva y la fermentación (Fruta) y el aporte del roble durante la crianza (Madera). Estos dos atributos (Fruta-Madera) deben estar balanceados y poseer suficiente intensidad para participar positivamente en la longitud. La longitud es un elemento fácilmente detectable para reconocer la calidad del vino.

— **Fruta persistente:** Tanto en vinos con un perfil afrutado como en vinos con una madera más marcada en la que necesitemos dar más protagonismo a la fruta, el empleo de taninos de uva combinados con maderas de árboles frutales aumenta esta persistencia aromática frutal, destacando notas más frescas o maduras en función del origen botánico de la madera.

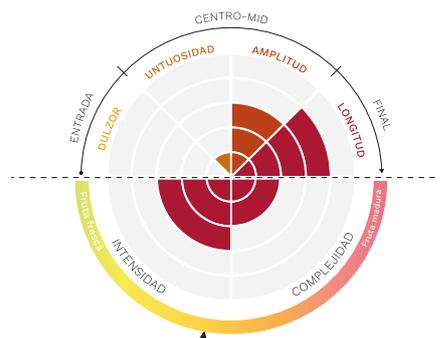
### Tanico **BLANC EXCELLENCE**

Tanino cítrico, fresca e intensidad.



### Tanico **RED VINTAGE**

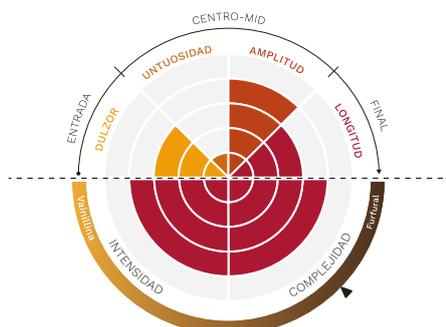
Tanino de fruta roja, intensidad y persistencia.



— **Madera persistente:** Para potenciar los aromas derivados de la madera en el final de boca podemos optar por matices más tostados como el café y los ahumados o por aromas más dulces y frescos como la vainilla o los especiaados.

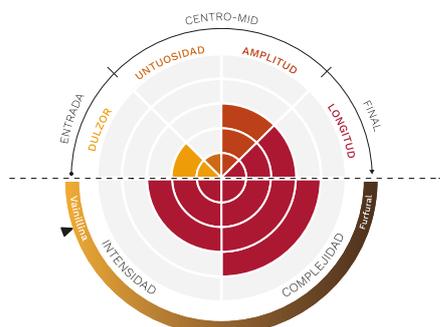
### SPIRIT *Nuance*

Topping de aromas tostados persistentes.



### Robletan **OAKBLEND**

Tanino con aromas persistentes a vainilla.



# 03. Sensaciones astringentes

La astringencia se define como la sensación de sequedad que se produce en la boca al reaccionar la saliva con los taninos del vino.

Esta sensación va a ser más o menos intensa en función de la composición tánica del vino y puede ir acompañada con sabores amargos.

Esta sensación de sequedad y amargor puede presentarse en todas las fases de la boca:

- **Entrada:** podemos encontrar taninos poco maduros que aporten verdor.
- **Centro-Mid:** en esta fase predominan más los taninos y comienzan las sensaciones secantes que pueden llegar a predominar hasta el final del vino.
- **Final:** los sabores amargos no se perciben en un primer momento, pero son muy persistentes, por lo que pueden dominar el final del vino.

---

## Control de la astringencia

### — Clarificantes vegetales

Proveget Premium

P. 26

### — Aumentar untuosidad

Superbouquet MN

Superbouquet

Mannoplus

P. 27

P. 27

P. 27

### — Reducir reactividad

Gomasol Óptima

P. 27

### — Reforzar la estructura

TanReactive

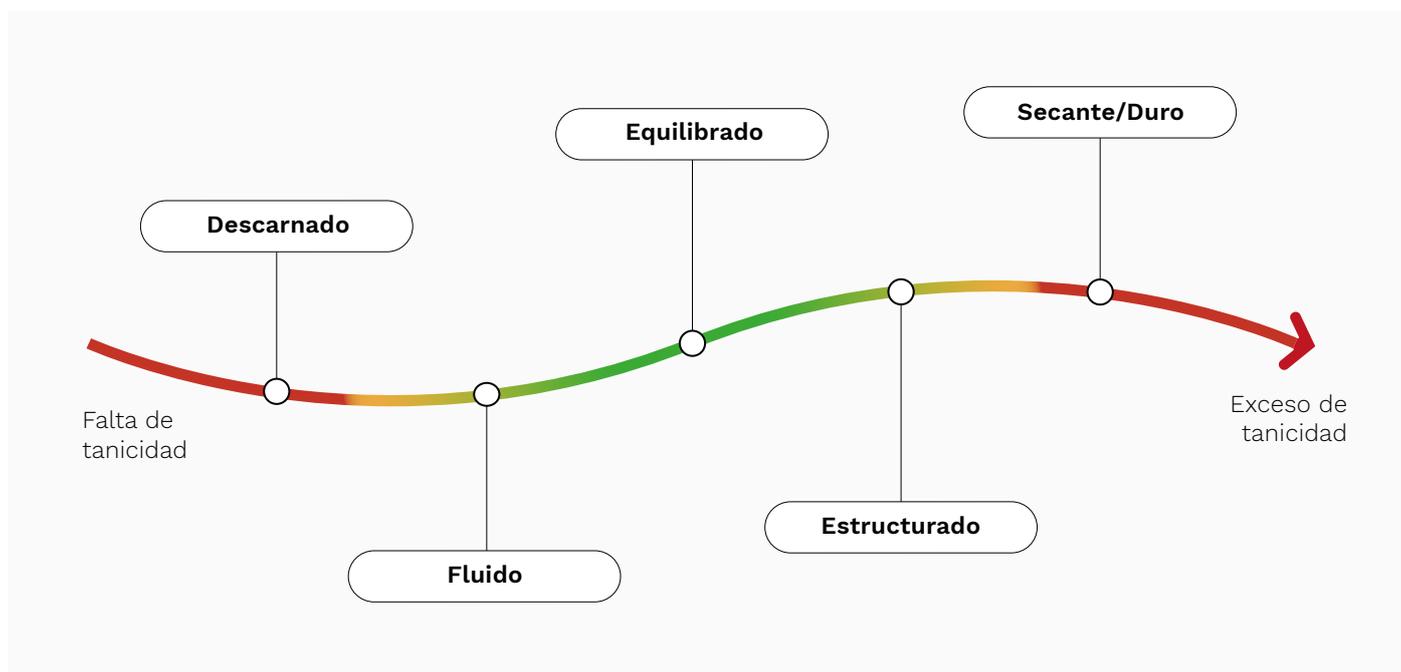
P. 27

## Cuando la tanicidad se convierte en defecto

La estructura tánica de un vino juega un papel importante durante todas las fases de la boca, pero un exceso en cantidad o reactividad puede malograr la experiencia de la degustación.

Tanto los taninos propios de la uva como los aportados por los derivados de madera pueden aumentar esta sensación, aunque su percepción es distinta. Los taninos de la uva provocan una astringencia más enfocada en los verdes; los taninos aportados por la madera suelen aportar mayores sensaciones de sequedad.

## Estructura tánica y balance



La percepción de un vino como equilibrado-estructurado-secante no depende únicamente de su composición tánica, depende también de una serie de compuestos que pueden acentuar (acidez) o atenuar esta sensación (untuosidad). Por lo tanto, para alcanzar el balance en esta etapa debemos eliminar o compensar esta astringencia en función del perfil de vino que necesitamos elaborar.

## Reducir la sensación de sequedad

Según el grado de astringencia presente en el vino se pueden emplear varios tratamientos:

- **Clarificantes vegetales** para **reducir la astringencia** desde moderada a severa, podemos eliminar de forma selectiva los taninos más astringentes de menor peso molecular o realizar una reducción más intensa en función de las características del clarificante.
- Para **aumentar untuosidad** y reducir la percepción de astringencia, los **polisacáridos** incrementan las sensaciones de dulzor y untuosidad, que favorecen la lubricación en boca contrarrestando el efecto secante de los taninos, al mismo tiempo son capaces de unirse a los taninos formando un complejo polisacárido-tanino que atenúa la sensación de astringencia.
- **Reforzar la estructura**, los **taninos** tanto los de uva como los que aportan ciertos **alternativos de roble** que aumentan la amplitud permitiendo reducir el amargor y la astringencia aumentando la estructura tánica y reduciendo la proporción de taninos secantes del vino, completando esa fase de la boca y reduciendo sensiblemente la sensación de sequedad.

# ● Control de la astringencia

## Clarificantes vegetales

Los clarificantes vegetales responden a la demanda de nuevos mercados que rechazan el consumo de derivados de origen animal como los veganos o vinos Kosher.

Los clarificantes de la gama **Proveget** se caracterizan por producir una floculación rápida y producción de fangos compactos. El empleo de proteínas vegetales tiene como objetivo la reducción de la astringencia respetando al máximo el perfil aromático del vino y reduciendo el impacto que tiene la clarificación en otros parámetros como el color, la untuosidad y la amplitud.

## Proveget PREMIUM

### Clarificante vegetal líquido de gran reactividad

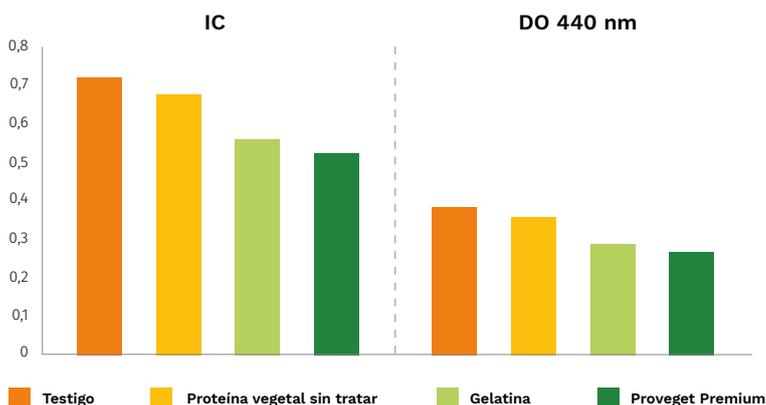
Debido a un proceso de producción más respetuoso, sin alternancia drástica de temperaturas, se produce un proceso de extracción que libera a la proteína de las estructuras vegetales, lo cual permite disponer de una mayor fracción activa de proteína vegetal solubilizada. Este proceso de tratamiento permite un cambio de conformación de la proteína logrando así una mayor reactividad.

- Permite la eliminación de notas astringentes, amargor y mejora el equilibrio en boca.
- Rápida velocidad de sedimentación respetando al máximo las características del vino.

### Eliminación selectiva de polifenoles oxidados y potencialmente oxidables

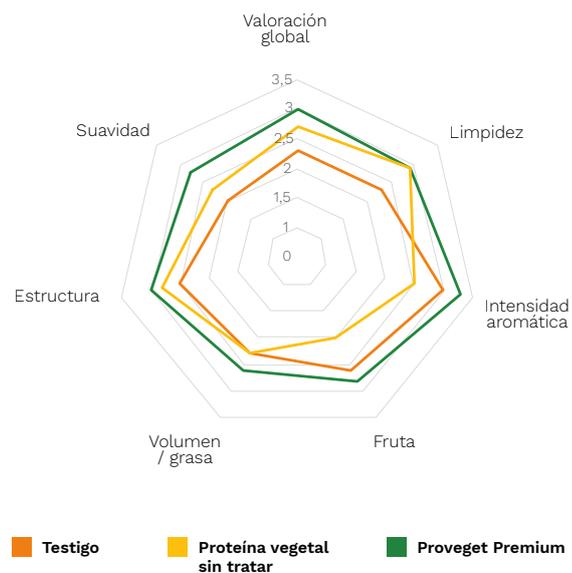
Gracias a su exclusivo proceso de solubilización, este clarificante proteico vegetal es capaz de prevenir y corregir el pardeamiento respetando la integridad del vino.

### Impacto sobre el color



Ensayos sobre vino blanco. Vendimia 2020.

### Análisis sensorial de vino tinto



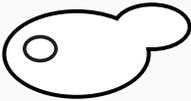
Revelación de notas afrutadas y mejora del equilibrio respetando la estructura del vino. **Ensayo sobre Tempranillo. Vendimia 2020.**

**Proveget Premium** es el resultado del proyecto Winebalance: "Mejorando la estructura coloidal del vino - Nuevas herramientas bioactivas de interés".



## Aumentar untuosidad

El empleo de polisacáridos de levadura provoca un incremento de la sensación de suavidad o grasa en el vino, disminuyendo de forma inmediata la percepción de astringencia. Por otro lado, estos polisacáridos van a combinarse con los taninos más reactivos reduciendo la sensación de sequedad. La velocidad de cesión de los polisacáridos varía en función del tipo de derivado de levadura:

			
<b>Levadura viable</b>	<b>Levadura inactiva</b>	<b>Corteza de levadura</b>	<b>Manoproteína pura</b>
	18-22 % polisacáridos. Tiempo de contacto/cesión: varias semanas.	48-53 % polisacáridos. 20-22 % manoproteína soluble. Tiempo de contacto/cesión: varios días.	85-95 % manoproteína soluble. Tiempo de contacto/cesión: inmediato.
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	<b>SuperBouquet</b>	<b>SuperBouquet MN</b>	<b>MannoPLUS</b>

## Reducir la reactividad del tanino

Las gomas arábicas son capaces de reaccionar con los taninos más astringentes, reduciendo la astringencia o amargor de los vinos muy estructurados. Las gomas arábicas de calidad **Gomasol** no se someten a ningún proceso químico o de hidrólisis para modificar su aspecto lo que les confiere unas excepcionales propiedades estabilizantes y de redondez en boca.

### Gomasol® ÓPTIMA

**Incrementa las sensaciones de cuerpo y suavidad en boca.**

- Reducción de astringencia con un índice de colmatación bajo, respetando las características aromáticas del vino.
- Combinación de gomas arábicas en formato líquido.

## Reforzar la estructura

### TAN REACTIVE

**Tanino 100% pepita de uva.**

- Incrementa la estructura del vino permitiendo que la proporción de taninos astringentes se reduzca al mismo tiempo que aumenta las sensaciones de amplitud y untuosidad.

# 04. Control microbiológico

El control del desarrollo de microorganismos contaminantes es una actividad imprescindible para obtener un producto de calidad y acorde a las exigencias de seguridad alimentaria.

La contaminación microbiana puede afectar de manera negativa a la calidad del vino. Hay que tener en cuenta que el mosto es rico en azúcares y nutrientes, por lo que facilita el desarrollo de levaduras, bacterias y mohos.

Incluso después de que se produzca la fermentación, algunos de estos organismos pueden seguir activos. Por lo tanto, los análisis microbiológicos y las acciones preventivas y correctivas son indispensables para controlarlos.

---

## Control microbiológico

### — Reducción de poblaciones

Microstab Protect

P. 30

### — Reducir la percepción fenolada

Spirit Candy

Robletan OakBlend

P. 31

P. 31

### — Recuperar fruta

Tanicol Blanc Excellence

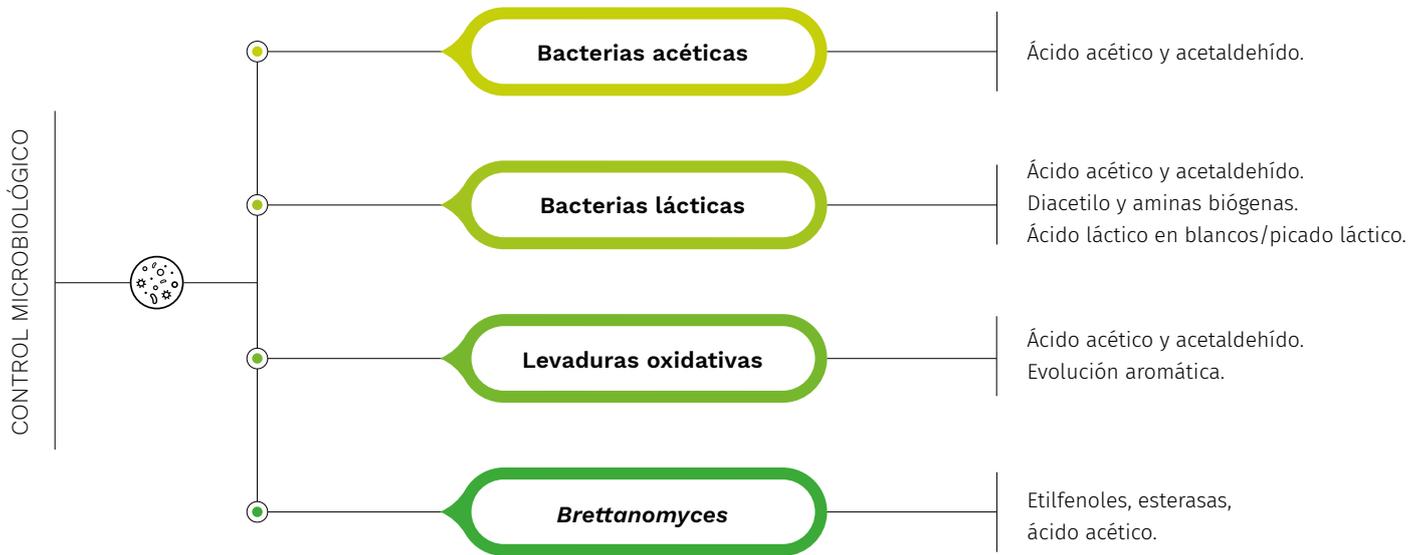
Tanicol Red Vintage

P. 31

P. 31

## Microorganismos perjudiciales

El control microbiológico es un requisito esencial de seguridad en la industria alimentaria en general, y especialmente en los vinos. Conocer qué microorganismos y en qué casos concretos pueden causar alteraciones nos permite actuar antes de que se presenten los defectos en el vino, especialmente indicado en vinos elaborados con poco o nada de sulfuroso.

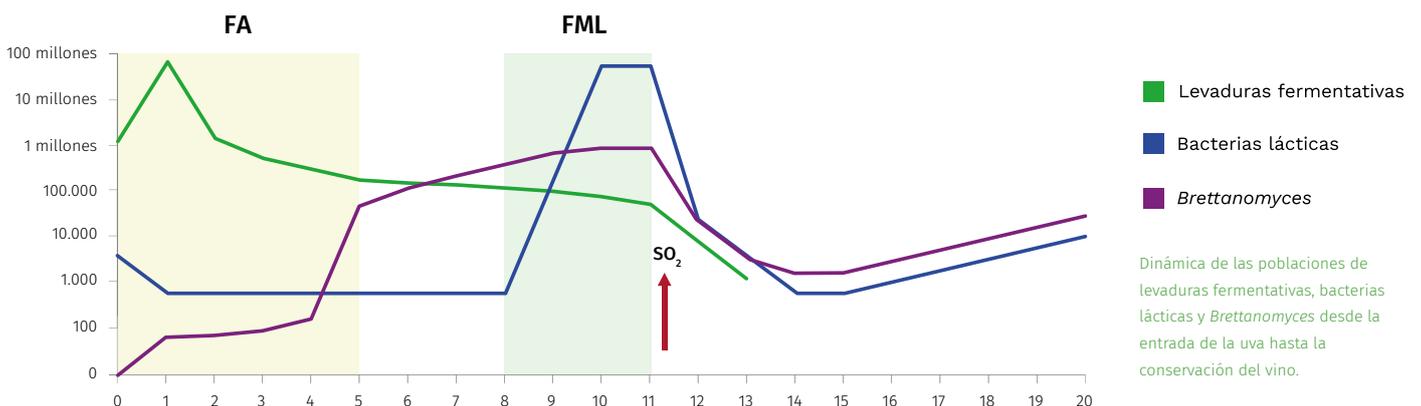


## Desarrollo de poblaciones de Brettanomyces

Las levaduras pertenecientes al género *Brettanomyces/Dekkera* ocasionan uno de los problemas más graves de la enología actual debido a que los defectos sensoriales asociados directamente a *Brett* aparecen mayoritariamente en vinos tintos de calidad que han estado en contacto con madera. *Brettanomyces*, al contrario de las levaduras responsables de la fermentación del mosto, se caracteriza por una actividad fermentativa baja y crecimiento lento, pero por sus características fisiológicas es capaz de desarrollarse en condiciones adversas.

El primer periodo favorable para la multiplicación de *Brettanomyces* es el periodo entre fermentación alcohólica y maloláctica, donde los niveles de sulfuroso son bajos y no hay una competencia excesiva entre microorganismos. Viniferm OE-AG20, con su rápida implantación, puede reducir este periodo crítico.

Una vez finalizada la fermentación maloláctica y corregidos los niveles de sulfuroso, el desarrollo de este microorganismo es más limitado, pero los largos periodos de tiempo, y los niveles de sulfuroso molecular bajos, van a permitir su desarrollo hasta alcanzar poblaciones suficientes para producir niveles perceptibles de etilfenoles.



# ● Microbiología

## Reducción de poblaciones



**Preparación específica con quitosano fúngico, que aúna propiedades antimicrobianas, antioxidantes y antioxidásicas que permite disminuir los niveles de sulfuroso durante la conservación de los vinos.**

- Reduce sustancialmente o elimina poblaciones de *Brettanomyces*, disminuyendo el riesgo de alteraciones debidas a la presencia de esta levadura contaminante.
- Disminuye eficazmente las poblaciones de levaduras y bacterias lácticas. Como cualquier otro antimicrobiano, la reducción de las poblaciones depende de la carga microbiológica inicial.
- Efecto antioxidante y protector de oxidación. Efecto antioxidante natural, protege la fracción aromática y limita el pardeamiento de los vinos.
- Inactiva catalizadores de la oxidación. Reduce la actividad de enzimas oxidásicas, responsables de la oxidación de los fenoles.
- Reduce el contenido en metales (Fe y Cu).



### Especialmente recomendado para:

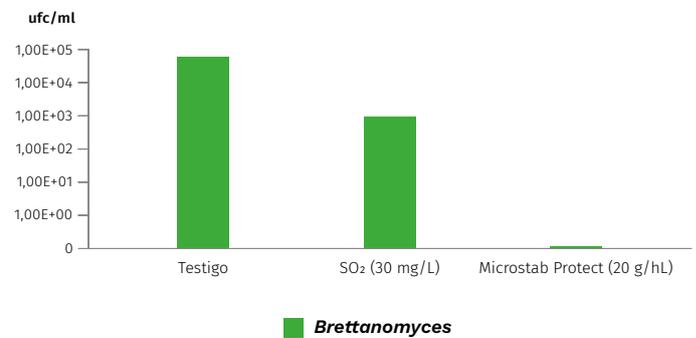
- **Vinos con azúcar residual.**  
Reduce el riesgo de contaminaciones por bacterias lácticas.
- **pH alto.**  
Cuando el sulfuroso es menos efectivo.
- **Vinos sin SO<sub>2</sub>.**  
Alternativa completa al uso de sulfuroso.
- **Control de Brett.**
- **Retrasar o controlar la FML.**
- **Reducción de la oxidación.**

### Efecto antioxidante

El poder reductor de la levadura inactiva se ve reforzado por la presencia de tanino con propiedades antioxidásicas.

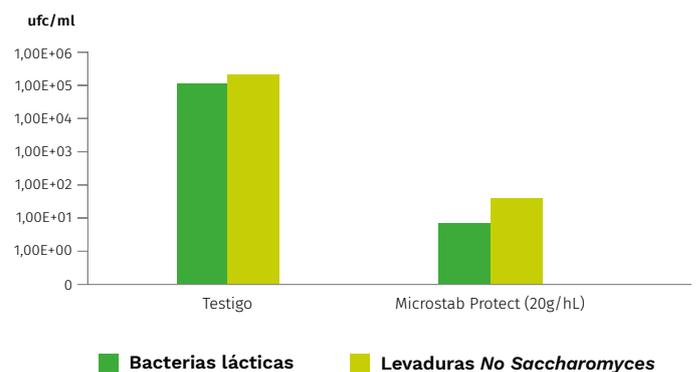
### Efecto sobre *Brettanomyces*

Ensayo sobre vino tinto tras 10 días de tratamiento.



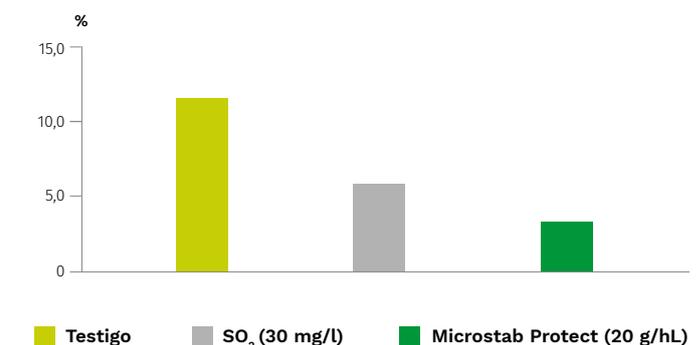
### Efecto frente a bacterias y levaduras *No Saccharomyces*

Ensayo sobre vino blanco NATURAL (Variedad Xarello) tras 10 días de tratamiento.



### Incremento DO440 nm

Estudio del pardeamiento según test de envejecimiento acelerado (3 días/45°C), equivalente a 6 meses de envejecimiento en botella

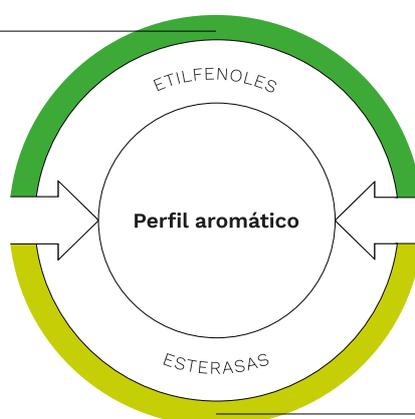


## Brettanomyces. Sensaciones aromáticas

Una contaminación de *Brettanomyces* no solamente modifica el perfil aromático debido a producción de etilfenoles, otros compuestos como el ácido acético, ácidos grasos como el isovalérico (aromas a rancio) o la 2-acetil-1,4,5,6 tetrahidropiridina (gusto a ratón) pueden afectar negativamente al aroma del vino.

A parte de la producción de estos compuestos aromáticos desagradables, cabe destacar la producción de esterasas, que pueden reducir sensiblemente la precepción de la fruta. Esta degradación enzimática de la fruta es uno de los primeros síntomas de una contaminación por *Brettanomyces*.

Los **etilfenoles** 4-etilguiacol y el 4-etilfenol son los principales causantes de los característicos aromas de tipo animal: cuadra, sudor de caballo y cuero.



La degradación enzimática de los ésteres fermentativos no solamente disminuye la intensidad de la fruta, sino que disminuye el umbral de percepción de los etilfenoles.

### Reducir la percepción fenolada

Existen ciertas relaciones entre moléculas que potencian o reducen la percepción de algunos descriptores aromáticos. Este es el caso del aroma fenolado donde los etilfenoles producidos por *Brettanomyces* aumentan su percepción y la **vainillina procedente de la madera** reduce sensiblemente su impacto.

### Recuperar la fruta

Los **taninos de gran intensidad frutal** nos permiten recuperar aromas frescos y afrutados en vinos que hayan sufrido una degradación enzimática de la fruta por ese motivo.



Productos recomendados

SPiRiT *Candy*

→ Pág. 13

Robletan **OAKBLEND**

→ Pág. 12



Productos recomendados

Tanicol **BLANC EXCELLENCE** → Pág. 10

Tanicol **RED VINTAGE** → Pág. 11





Agrovin, se fundó en 1960 con el objetivo de suministrar productos destinados a la elaboración de vinos. En sus comienzos, solo operaba en la zona de Castilla – La Mancha, desde Alcázar de San Juan (Ciudad Real), población donde actualmente tiene su sede central.

En 1965 la empresa comenzó un proceso de expansión por España, que le llevó a abrir delegaciones en las principales zonas vitivinícolas del país.

En 2005 dio el salto hacia otros mercados extranjeros y en Rumanía se ha construido una fábrica que puede considerarse de las más modernas de Europa. Y hoy en día, está presente en más de 15 países.

A partir de 1985, Agrovin comenzó la diversificación hacia otros sectores como el de la cerveza, los aceites, aguas minerales y la industria agroalimentaria, en general.

Agrovin ha ido ampliando y modernizado sus instalaciones, actualmente cuenta con más de 1.800 m2 de oficinas, más de 15.000 m2 de almacenes y diversas plantas de fabricación propia de productos en todo el mundo. Y tiene su propia red logística para garantizar una óptima distribución.

Agrovin, en su compromiso con la enología y de seguir avanzando en investigaciones en este mundo, cuenta con el laboratorio enológico más grande del país y acreditado por la ENAC, más de 300m<sup>2</sup> dedicado a la consultoría técnica, investigación e I+D+i.

## Oficinas centrales / Fábrica

Avda. de los Vinos, s/n, P.I.Alces  
13600 Alcázar de San Juan  
Ciudad Real (ESPAÑA)  
Tel.+34 926 55 02 00  
central@agrovin.com

[agrovin.com](http://agrovin.com)

Agrovin es la primera empresa de su sector en conseguir la homologación en normas de calidad de España.

En 2018 ha obtenido la certificación que garantiza la máxima seguridad en materia de Seguridad Alimentaria.

Además cuenta con un laboratorio propio acreditado por la ENAC.



# AGROVIN

## LABORATORIO



LA MÁS ALTA  
**TECNOLOGÍA**  
AL SERVICIO DE  
**LA ENOLOGÍA**

RESULTADOS • INTERPRETACIÓN • SOLUCIONES

Con un equipo técnico altamente cualificado, AGROVIN dispone de un laboratorio con equipamiento necesario para cubrir todas las necesidades del sector enológico.



Avda. de las Bodegas, 52, P.I. Alces  
13600 Alcázar de San Juan - Ciudad Real (ESPAÑA)  
Tel.+34 926 55 02 00 - Ext. 1147  
laboratorio@agrovin.com

**agrovin.com**



Avda. de los Vinos, s/n, P.I.Alces  
13600 Alcázar de San Juan  
Ciudad Real (ESPAÑA)

Tel.+34 926 55 02 00  
Fax.+34 926 54 62 54  
central@agrovin.com

---

**agrovin.com**

