

## PLIEGO DE CONDICIONES

### BOLANDIN

#### 1. DENOMINACIÓN QUE DEBE PROTEGERSE.

“Bolandin”.

#### 2. DESCRIPCIÓN DE LOS VINOS.

Los vinos amparados son de las categorías 1 y 16 del Anexo VII, parte II, del Reglamento (UE) N° 1308/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de diciembre. Los vinos tendrán que cumplir las siguientes características:

Los vinos tendrán las siguientes características:

##### a) Características analíticas

##### 1. Vino

##### Vinos tintos

Características analíticas generales vinos tintos	
Grado alcohólico volumétrico total mínimo (en % vol.):	12,5
Grado alcohólico volumétrico adquirido mínimo (en % vol.):	12,5
Acidez volátil máxima (en gr de Ac. Acético por litro) para vinos jóvenes:	0.65
Acidez volátil máxima (en gr de Ac. Acético por litro) para vinos envejecidos:	0.85
Intensidad Colorante mínima en u.a.cm (DO420+DO520+DO620)	8
IPT mínimo (DO280)	55
Contenido máximo total de anhídrido sulfuroso (en miligramos por litro):	130

En los límites no señalados se cumplirá la legislación de la UE vigente.

## Vinos blancos

<b>Características analíticas generales vinos blancos</b>	
Grado alcohólico volumétrico total mínimo (en % vol.):	12.5
Grado alcohólico volumétrico adquirido mínimo (en % vol.):	12,5
Acidez volátil máxima (en gr de ac. Acético por litro) para vinos jóvenes:	0.65
Acidez volátil máxima (en gr de ac. Acético por litro) para vinos envejecidos:	0.85
Contenido máximo total de anhídrido sulfuroso (en miligramos por litro):	170

En los límites no señalados se cumplirá la legislación de la UE vigente.

### **16. Vinos blancos de uva sobremadurada**

Serán vinos que, procedentes de la variedad Moscatel de Grano Menudo, cumplirán los siguientes requisitos:

<b>Características analíticas generales vinos blancos uva sobremadurada</b>	
Grado alcohólico volumétrico total mínimo (en % vol.):	15
Grado alcohólico volumétrico adquirido mínimo (en % vol.):	12,5
Azúcares totales mínimos (en gr/l)	60
Acidez volátil máxima (en gr de Ac. Acético por litro) para vinos jóvenes:	0.74
Acidez volátil máxima (en gr de ac. Acético por litro) para vinos envejecidos:	0.85
Acidez volátil máxima (en gr de Ac. Acético por litro) en blancos dulces de uvas botritizadas:	0.72 + 0.06 por cada grado alcohólico natural adquirido que sobrepase el 10% en volumen
Contenido máximo total de anhídrido sulfuroso (en miligramos por litro):	250

Nota: al tener un contenido en azúcares superior a 5 g/l, estos vinos blancos de uva sobremadurada pueden tener hasta 250 mg/l de sulfuroso. Anexo IB, 2b del Reglamento Delegado (UE) 2019/934 de la Comisión de 12 de marzo de 2019.

En los límites no señalados se cumplirá la legislación de la UE vigente.

---

## **b) Características organolépticas**

### **1. Vino**

#### **Vinos tintos**

Fase visual: Los vinos tendrán una capa media-alta. Tono: color rojo con matices desde violáceos en vinos jóvenes a tejas en vinos con envejecimiento.

Fase olfativa: Los vinos tendrán una intensidad alta, con aromas de frutas negras y rojas. Los vinos con envejecimiento desarrollarán notas especiadas y/o de torrefactos.

Fase en boca: Los vinos tendrán un cuerpo alto. Equilibrados. Persistencia alta. Acidez equilibrada. Notas de bodega (torrefactos y/o tostados)

#### **Vinos blancos**

Fase visual: Color amarillo, pajizo en vinos jóvenes y dorados en vinos fermentados y/o envejecidos en bodega. Limpio y brillante.

Fase olfativa: Los vinos tendrán intensidad media/alta, afrutados, con notas de frutas tropicales. Los vinos con envejecimiento desarrollan aromas especiados.

Fase en boca: Los vinos tendrán un cuerpo medio/alto. Frescos y afrutados. Equilibrados tanto en vinos jóvenes como en vinos con envejecimiento.

### **16. Vinos blancos de uva sobremadurada:**

Fase visual: color amarillo - dorado intenso, limpio y brillante.

Fase olfativa: Los vinos tendrán una intensidad alta. Aromas a fruta madura (de miel, membrillo maduro, higo...). Muy afrutados.

Fase en boca: Los vinos tendrán un cuerpo medio o alto y serán equilibrados. . Persistencia alta.

### **3. PRÁCTICAS DE CULTIVO Y ENOLÓGICAS ESPECÍFICAS.**

#### **Prácticas de cultivo**

La densidad de plantación en las viñas de “Bolandin” nunca será inferior a 2.400 cepas por hectárea. Se realizan podas en seco y en verde, y aclareo cuando se requiere. Todas las podas son manuales. La uva que no tenga el nivel adecuado de calidad y sanidad, no será apta para la elaboración de vinos amparados bajo Bolandin. Solo queda autorizado riego en el viñedo, con sistemas localizados, en cantidad y momento necesario para el correcto equilibrio de la planta, a lo largo de su ciclo vegetativo y la adecuada maduración de la uva.

#### **Prácticas enológicas específicas:**

Los vinos “Bolandin” podrán utilizar las indicaciones relativas al envejecimiento que se prevén en la normativa de la UE vigente. El comienzo de los procesos de envejecimiento no podrá contabilizarse en ningún caso antes del día 1 del mes de octubre del mismo año de la cosecha.

### **4. DELIMITACIÓN DE LA ZONA GEOGRÁFICA.**

La zona delimitada “Bolandin”, está ubicada en el término municipal de Ablitas (Comunidad Foral de Navarra) y está constituida por las siguientes parcelas catastrales

Polígono 5, parcela 1658.

Polígono 5, parcela 1659.

Polígono 5, parcela 1660.

Polígono 5, parcela 1661.

Polígono 5, parcela 1662.

Polígono 5, parcela 1663.

Polígono 5, parcela 1884.

Polígono 5, parcela 1885 y recinto A parcial, E, F, G y H.

Los límites de la zona delimitada quedan exactamente definidos conforme al perímetro establecido en el Anexo I: Plano perimetral de la zona delimitada: Bolandin, de este Pliego de condiciones.



## 5. RENDIMIENTO MÁXIMO

El rendimiento máximo de uva admitida por ha para cada variedad, y su rendimiento máximo de vino por ha se indica en el cuadro siguiente:

VARIEDAD	kg/ha	hl/ha
Cabernet Sauvignon	7.500	52
Sauvignon Blanc	7.400	48
Tempranillo	7.500	52
Chardonnay	7.400	48
Merlot	7.500	52
Syrah	7.300	51
Moscatel de grano menudo	7.200	28

## 6. VARIEDADES DE VID.

La elaboración de vinos “Bolandin” se realiza con uvas de la especie Vitis Vinífera, de las siguientes variedades:

- Tintas: Cabernet Sauvignon, Merlot, Tempranillo y Syrah.
- Blancas: Chardonnay, Sauvignon Blanc y Moscatel Grano Menudo.

## 7. VINCULO CON LA ZONA GEOGRÁFICA.

La calidad del vino producido en “Bolandin” se debe fundamentalmente a los factores naturales y humanos del medio geográfico. La zona geográfica delimitada tiene unas características muy peculiares: microclimáticas, edafológicas, y topográficas. Por lo que tiene unas condiciones especiales para el cultivo del viñedo y la producción de sus vinos. Además, la tradición del cultivo de la vid y su vinificación datan de siglos.

### 7.1: Datos de la zona geográfica.

#### **a) Factores naturales**

Bolandin es el nombre del paraje histórico reconocido en el catastro de Navarra y en la

cartografía nacional recogido por el Instituto Geográfico Nacional de España, ubicado en el municipio de Ablitas (Navarra). La superficie de Bolandin es de aproximadamente 170 hectáreas. Además, Bolandin es el nombre del vértice geodésico que se encuentra en la zona delimitada.

Link:

[http://www.cfnavarra.es/obraspublicas/cartografia/Mapa\\_llave\\_Resenas\\_WEB/Resenas\\_Geodesicas\\_070314/VOLANDÍN.pdf](http://www.cfnavarra.es/obraspublicas/cartografia/Mapa_llave_Resenas_WEB/Resenas_Geodesicas_070314/VOLANDÍN.pdf)

Existe documentación donde Bolandin aparece con “V” debido a que en Navarra existen dos lenguas oficiales: castellano (idioma en el que dicho nombre se escribe con V y con acento) y vascuence (idioma en el que se escribe con B y sin acento). En el idioma vascuence no existen ni la letra “V”, ni los acentos.

La zona geográfica delimitada está ubicada en el límite sur de la provincia de Navarra, en la zona central del valle del Ebro.

Los límites Norte, Noroeste y Este de la zona delimitada coinciden con el límite del territorio de la Denominación de Origen Navarra, dentro de la cual se encuentra. Concretamente dentro de la Zona de Ribera Baja y más allá de esos límites no existe viñedo de ningún tipo.

Los límites Oeste, Suroeste y Sur coinciden aproximadamente con la cota de 324 metros sobre el nivel del mar, por lo que todo el viñedo de la zona delimitada en estos límites se sitúa por encima de dicha cota.

La zona se delimita por los siguientes factores naturales: edafología y topografía, y climatología, en base al estudio y análisis realizado por la Cátedra de Viticultura del Departamento de Agricultura y Alimentación de la Universidad de La Rioja:

### **Edafología y topografía:**

La zona delimitada está formada por una colina suave, en cuyo punto más alto hay un altiplano, donde se encuentra la bodega, y a partir del cual se extiende una gran ladera.

Es una meseta formada por los restos de una terraza cuaternaria alta del Ebro. Por debajo del escarpe que rodea los restos de terraza aparece hacia el sudoeste una amplia ladera con una suave pendiente del 5%. En esta ladera es donde se sitúa la mayor parte del viñedo. Su altitud, la pendiente del terreno, su exposición y los tipos de

suelos son totalmente distintos a los de las zonas de la D.O. Navarra y a los de sus zonas colindantes.

La zona delimitada es un cerro en torno al cual se extiende Bolandin en su orientación S-E a S-O. Los suelos de la zona alta del cerro están formados por arcillas rojas provenientes del Terciario continental edad Aragoniense. La zona de laderas que se desarrollan en torno a este cerro está compuesta por gravas, arenas y arcillas del Cuaternario, edad Pleistoceno 3. Como se observa en el plano geológico, del Anexo II: figura 2 de este Pliego de Condiciones.

A partir de los límites de Bolandin la topografía es llana, formada principalmente por glaciares de acumulación de la era Cuaternaria, edad Pleistoceno 2, es decir materiales más jóvenes de los que conforman la zona delimitada.

La altitud de Bolandin se encuentra entre 369 y 324 metros aproximadamente sobre el nivel del mar, apreciablemente más baja que el intervalo de altitud que tiene la D.O. Navarra (que es entre: 400-500m)

Desde la parcela a mayor cota sobre el nivel del mar, hasta la cota más baja del viñedo hay una diferencia de cota de 45 metros. Este factor caracteriza los suelos encontrando tres tipos muy diferenciados. El primero ocupa los restos de terrazas de la zona más alta de Bolandin, el segundo las partes altas de las laderas y el tercero las partes bajas.

El primero ocupa la parte alta de la meseta. Al tratarse de un resto de terraza fluvial la superficie es horizontal y con abundantes cantos rodados. Son suelos muy pedregosos y con una gran acumulación de carbonatos por debajo del horizonte superficial que puede presentar distintos grados de cementación, limitando en estos casos la profundidad útil del suelo. El horizonte superficial, además de un alto contenido en piedras, tiene una clase textural franca, un contenido en materia orgánica que supera el 1% y un porcentaje de carbonatos que oscila entre el 10 y el 20%. Por debajo aumenta la pedregosidad y el contenido en carbonatos llegando a aparecer cementaciones discontinuas. La familia textural es esquelética franca y la profundidad útil depende de

la presencia o no de las cementaciones. Se clasifican como Typic Haplocalcid los no cementados y como Calcic Petrocalcic los cementados según Soil Taxonomy (2010). Son los suelos más pobres de la finca con escasa retención de agua y nutrientes. Donde se sitúan las viñas menos productivas y más interesantes para la elaboración de los vinos más concentrados.

El segundo tipo de suelo ocupa la mitad superior de la ladera, con orientación sur. Se trata de suelos desarrollados a partir de las margas yesíferas subyacentes pertenecientes a la facies Afaro de la Formación Fitero del Mioceno. Son suelos con poca pedregosidad y con una profundidad que oscila entre 50 cm y algo más de 1 m. El horizonte superficial tiene algunos cantos rodados caídos desde los restos de terraza que dominan la ladera. La clase textural suele ser franco arcillo limosa, con un contenido en materia orgánica inferior al 2 % y un porcentaje de carbonatos superior al 20%. Por debajo de este horizonte superficial suele aparecer un horizonte gypsic, de acumulación de yeso, con frecuentes cristalitos del mismo. La familia textural es franca fina. La salinidad se sitúa en la mayor parte en el entorno de los 1-1,50 dS/m (pero existen valores desde 0,5 a 2,5 dS/m). Se clasifican como Typic Haplogypsid según Soil Taxonomy (2010). Son suelos de fertilidad media y los de mayor potencial cualitativo para vinos tintos, suponen el 70%.

Finalmente, el tercer tipo de suelo ocupa la parte baja y las zonas cóncavas de la ladera. Se trata de suelos profundos engrosados por acumulación de materiales provenientes de la parte alta de la ladera. El horizonte superficial tiene algunos cantos rodados caídos desde los restos de terraza antes citados. La clase textural suele ser franco arcillosa, con un contenido en materia orgánica inferior al 2% y un porcentaje de carbonatos entre el 20 y 30%. Por debajo de este horizonte superficial suelen aparecer unos horizontes cámbicos estructurales. Los contenidos en yeso pueden ser variables, pero siempre está presente. La familia textural es franca fina. La salinidad se sitúa en la mayor parte en el entorno de los 1-1,50 dS/m (pero existen valores desde 0,5 a 2,5 dS/m). Se clasifican como Fluventic Haplocambid o Typic Haplogypsid, según Soil Taxonomy (2010), en función de sus contenidos en yeso. Son los suelos más profundos con presencia elevada de limos y sin pedregosidad, siendo la fertilidad

limitada por elevada presencia de sales, esta parte baja llega hasta aproximadamente la cota 324 y marca los límites oeste, suroeste y sur de Bolandín

En la zona colindante en dicho límite, por debajo de la cota 324 m sobre el nivel del mar, los suelos son de una textura más pesada como consecuencia del arrastre de los materiales finos de las partes más elevadas de Bolandín, que con el paso de los milenios se ha acumulado en los lugares en los que la topografía se hace llana. Como consecuencia de lo anterior, la conductividad hidráulica es muy baja y las precipitaciones tienden a encharcar los suelos y a no penetrar a horizontes más profundos. Este aspecto se ve agravado por el hecho de que, al estar en una zona de aridez climática, la evaporación es intensa, lo que hace que el agua desaparezca con rapidez y queden las sales que arrastran las lluvias consigo. Son los típicos suelos evaporíticos de las zonas áridas, con textura pesadas, permeabilidad baja y salinidades muy altas.

Esto explica el que en la zona no se cultive vid, mostrando los análisis una CE muy elevada en todos los casos, la mayoría por encima de 2,5 dS/cm y llegando a superar los 4,0 dS/cm, por lo que el cultivo de la vid no es aconsejable, quedando así Bolandín delimitada por esta característica del suelo en los límites Oeste, Sudoeste y Sur. Datos tomados de la tabla de resultados de análisis de suelo referentes a CE del Informe Agronómico elaborado por Universidad de La Rioja. Departamento de Agricultura y Alimentación. Cátedra de Viticultura.

Los suelos de la zona delimitada, dada su situación, no están sujetos a valores tan altos de salinidad (su CE es: 0.5 - 2.5 dS/m) y baja conductividad hidráulica que aquejan al resto de los suelos de la zona colindante en los límites Oeste, Suroeste y Sur (siendo la CE de estas zonas colindantes: 2.5->4 dS/m).

Las características climáticas, agro-geológicas, vitícolas, y, las peculiaridades de los suelos de la zona delimitada la diferencian de sus zonas vecinas o colindantes. Es diferente su altitud, la pendiente del terreno, su exposición y la fertilidad de los suelos, no sólo debido a su profundidad y pendiente, sino también a su composición físico-

química, destacando su conductividad eléctrica, que es mucho menor que la de los suelos llanos adyacentes. La menor fertilidad general de los suelos influye de manera positiva en el desarrollo del viñedo y en la calidad de su producción, siendo un aspecto fundamental en la diferenciación geográfica frente a las zonas de la D.O. Navarra

Ver fotografías del Anexo IV de este Pliego de Condiciones en las que se observa las diferencias del suelo de Bolandin con sus zonas adyacentes.

### **Climatología.**

La zona delimitada soporta unas temperaturas mayores y una precipitación menor que la media de la DO Navarra.

Tiene clima continental extremo con influencia mediterránea. Las estaciones son muy marcadas: con inviernos fríos, primaveras y otoños templados y casi inexistentes, y, veranos muy cálidos, largos y secos. Característica que tiene una influencia muy importante en el régimen térmico y pluviométrico.

Las temperaturas máximas del verano son muy altas, superando los 35 °C, marcando habitualmente en la zona las máximas de todo Navarra y del Valle del Ebro. Las temperaturas mínimas en diciembre y enero son muy bajas entre -6 y -8°C. La temperatura media anual supera en 1°C a la de la D.O. Navarra.

La orientación sur de la ladera en la que se encuentra Bolandin tiene un mesoclima de parcela único, con mucha exposición al sol.

Es una zona en la que, debido a su régimen térmico y precipitaciones medias anuales, entre 361 y 384 mm, se produce un déficit hídrico para la viña superior a los 300 mm anuales. Los periodos vegetativos para la viña son muy largos. Todos los índices bioclimáticos vitícolas alcanzan sus mayores valores.

La precipitación media en Bolandin de las últimas 7-12 campañas ha sido de 379- 354 mm anuales, muy baja en comparación a la media de la D.O. Navarra que alcanza 450- 700 mm. La característica que más afecta al cultivo es el reparto tremendamente

estacional de las lluvias. Más del 75 % de estas precipitaciones anuales se recogen entre octubre y mayo, lo que hace que el suelo se sature de humedad en el invierno y que quede completamente seco a partir de mitad del verano. A pesar de las lluvias invernales, durante el ciclo vegetativo es necesario el riego por goteo para mantener las plantas en adecuadas condiciones vegetativas y productivas.

La ausencia de lluvias durante el periodo vegetativo produce una gran sanidad con necesidad de pocos tratamientos fitosanitarios para defensa contra enfermedades fúngicas. Permite un manejo integrado de plagas y con una adecuada utilización de riego se aporta la humedad necesaria de forma controlada para llevar a la planta a maduraciones completas. La ausencia de lluvia durante maduración y vendimia permite prolongar la maduración sin riesgo sanitario. Siendo el riego una herramienta que se maneja con enorme medida, con fines cualitativos y no cuantitativos, para la obtención de uvas maduras y equilibradas.

El viento es otro factor determinante en la singularidad de la zona delimitada: Bolandin. Hay un nexo casual íntimamente relacionado entre el clima, el viento y la tierra. El viento dominante es el Cierzo Noroeste en un 70% de los días. Viento muy seco que limita el desarrollo de cualquier tipo de enfermedad.

Una de las peculiaridades de la zona delimitada es que este viento dominante unido al sistema autónomo de agua para el riego, utilizado para el riego por goteo, y, la gran cantidad de horas de sol, hacen posible que los vinos elaborados sean de una calidad muy homogénea año tras año y que las inclemencias del tiempo no afecten directamente al estado sanitario de la vid.

En Bolandin debido a una pluviometría muy baja y una humedad relativa del aire muy pequeña, siendo un suelo muy seco y al disponer de sistemas de riego, se puede influir directamente en el proceso de maduración, alcanzando un nivel óptimo.

La ubicación, en el extremo sur de la DO Navarra, hace que a nivel meso-climático, tenga unas características climáticas extremas, diferenciadas del resto de las

características del ámbito geográfico de la DO Navarra. Ver Anexo III Figura 1 de este Pliego de Condiciones: mapas de ubicación y emplazamiento referentes al clima de la zona delimitada: Bolandín. Ablitas se encuentra en la Sub-zona de Ribera Baja de Navarra. A su vez, el emplazamiento donde se encuentra Bolandín, es el límite sur de esta subzona, lo que le confiere características diferenciales al del resto de la subzona y enormemente diferentes al del resto de la DO Navarra. Esto se explica dado que en la región existe un marcado gradiente creciente de temperatura media y decreciente de precipitaciones desde el Norte hasta el Sur de la región. Por este único motivo, y teniendo como base un sencillo principio matemático, la zona geográfica delimitada Bolandín, ubicada en el límite sur de esta región es la zona donde las temperaturas medias son más altas y las precipitaciones son más bajas. Ver Anexo III Figura 2: mapa y esquema que ilustra el mencionado gradiente.

En cuanto a los índices bioclimáticos Bolandín se ubica en la Zona III y algunos años como 2011 se ha llegado a estar en Zona IV. La media del índice térmico de Winkler durante las 12 últimas campañas ha sido de 1839 °C acumulados.

### **b) Factores humanos**

Durante siglos, la vid ha constituido una de las más importantes riquezas agrícolas de de “Bolandín”. Esta zona se regaba del Canal de Lodosa, mediante elevación. La zona de regadío principalmente tenía viña, plantación en marco con cepas centenarias, que producían un vino embotellado y comercializado bajo el nombre “Bolandín,” cuya calidad era excelente.

Actualmente, el equipo de técnicos y enólogos con amplios conocimientos sobre las diferentes técnicas en el manejo del viñedo, deciden las mejores opciones en función de la climatología y el crecimiento vegetativo del año, en cuestión de: elección del material vegetal, del riego, manejo de la superficie foliar, limitación de la producción, manejo de la nutrición y de fitosanitarios, con el objetivo de obtener la mejor materia prima. Varias son las prácticas concretas que el equipo técnico programa anualmente



como por ejemplo el aclareo de racimos para el control de la producción, así como los deshojados, donde se eliminan hojas del lado donde el sol irradia los racimos por la mañana y favoreciendo así su maduración, y no las hojas donde el sol irradia por la tarde, que puede provocar quemaduras. Esta última práctica también ayuda a evitar la proliferación de enfermedades ya que favorece la ventilación en la zona del racimo.

Debido a una pluviometría muy baja y una humedad relativa del aire muy pequeña, siendo un suelo muy seco, al disponer de una balsa de riego y poder realizar riegos controlados; se puede influir directamente en el proceso de maduración, alcanzando un nivel óptimo, manteniendo las plantas en adecuadas condiciones vegetativas y productivas. El equipo técnico maneja el riego con enorme medida, con fines cualitativos y no cuantitativos, para la obtención de uvas maduras y equilibradas.

Los técnicos del viñedo realizan un manejo integrado de plagas que junto con el manejo de riego que aporta la humedad necesaria de forma controlada se consigue una uva madura, sana y con los requisitos adecuados para elaborar los vinos conforme a las características químicas y organolépticas establecidas.

## **7.2: Datos del producto: calidad y características del producto debidas fundamental o exclusivamente al medio geográfico**

Las características esenciales en los vinos, por el comportamiento fisiológico de las plantas debidas a condiciones climáticas son:

### **7.2.1 Vinos tintos:**

Son vinos de mayor color e índice de polifenoles totales y extracto seco. Elevada polimerización, madurez, finura y sedosidad de taninos, degustación en boca con amplio cuerpo, sin astringencia y gran opulencia.

Grado alcohólico moderadamente alto.

Acidez equilibrada y nunca muy alta. Especialmente baja acidez málica, por la combustión de ácidos orgánicos generada por altas temperaturas en verano. De este modo los vinos nunca tienen sensación acida hiriente.

Compuestos aromáticos de la familia de las Pirazinas en niveles muy bajos, siendo los vinos de variedades Syrah, Merlot y Cabernet más frutales de lo habitual, predominando aromas más frutales y menos vegetales.

Alta madurez de compuestos fenólicos, lo que limita la afinidad de los vinos por oxígeno, evitando presencia de aromas sulfurados de reducción, resultando vinos muy aromáticos y expresivos.

Lento proceso de crianza y oxidación por alta concentración de polifenoles, provocando vinos longevos y duraderos.

Además de las características por clima anteriormente citadas, debido a la edafología y topografía de la zona delimitada, los vinos tintos tienen otras peculiaridades:

- Equilibrados, con buen contenido de alcohol y gran cantidad de polifenoles.
- Se adaptan bien variedades de ciclo largo como el Cabernet Sauvignon, logrando un nivel completo de madurez de las partes sólidas y obteniendo vinos con gran carga polifenólica.
- Buen índice de acidez confiriéndoles buen envejecimiento y longevidad en botella
- Vinos con aromas maduros de alta intensidad, conservando aromas a frutas frescas.

### **7.2.2 Vinos blancos:**

Este mismo comportamiento fisiológico de las plantas debido al medio geográfico confiere a los vinos blancos una acidez equilibrada y contenido alcohólico moderadamente alto. Debida a la óptima madurez fenólica, presentan aromas intensos y expresivos que se conservan frescos en el tiempo y adoptan un amplio volumen y buena estructura.

### **7.2.3 Vinos blancos uvas sobremaduradas:**

También el medio geográfico les confiere una serie de características como son su equilibrada acidez, buena graduación alcohólica total, su intensa frutalidad y amplitud con un color dorado brillante.

### **7.3: Nexo causal entre la zona geográfica y las características del producto**

Los vinos de la zona delimitada Bolandin deben su tipicidad a las condiciones naturales de la zona delimitada junto con la interacción provocada por el ser humano en la elección de variedades y tipo de cultivo adaptado a dichas condiciones naturales.

La consecuencia de la influencia de estos factores naturales y del saber hacer del ser humano, permite obtener un producto singular, específico, con identidad propia que lo distinguen de otros vinos.

El clima de Bolandin, continental extremo con influencia mediterránea, viene definido por la ubicación de la zona delimitada en el extremo sur de la región de Navarra, lo que hace que tanto la integral térmica como las temperaturas máximas, sean las mayores de la región. Adicionalmente, y como efecto maximizador, este paraje delimitado tiene una exposición en ladera mirando al Sur, lo que hace que a nivel local, en el viñedo de la zona delimitada las temperaturas sean extraordinariamente más altas y la humedad relativa muy baja.

Igualmente, las precipitaciones en la zona delimitada son de las más bajas de la región por el siguiente motivo:

- Lluvias que vienen del Sur: por el efecto Foehn, la sierra de Moncayo hace que las precipitaciones caigan en el lado sur, no pasando al valle Norte de esta sierra donde se encuentra la zona delimitada de Bolandin.
- Lluvias que vienen del Norte: por el efecto de proximidad al río Ebro, las lluvias que vienen del Norte no pasan al Sur del río, donde se encuentra la zona delimitada. Además, como agravante, estas lluvias vienen precedidas por vientos del Norte, que

por su baja temperatura, hacen que la humedad relativa del ambiente baje, contribuyendo a la sequedad.

Ver Anexo III. Figura 2 que ilustra el mencionado gradiente de Temperatura y de Precipitación.

Estas características climáticas específicas producen efectos fisiológicos sobre la vid que se traducen en consecuencias claras en las características analíticas y organolépticas de los vinos de Bolandin.

Las características más destacables en los vinos, que les confieren identidad propia, derivada del comportamiento fisiológico de la planta en estas condiciones climáticas son:

- Tintos de mayor color y mayor Índice de polifenoles totales, con elevada polimerización, madurez, finura y sedosidad de taninos, que les confiere degustación en boca con amplio cuerpo, sin astringencia y gran opulencia.  
Son vinos más frutales y menos vegetales de lo habitual, ya que los compuestos aromáticos de la familia de las pirazinas presentes en vinos de variedades como Syrah, Merlot y Cabernet Sauvignon se encuentran en niveles muy bajos.
- Tintos, blancos y blancos de uva sobremaduras con grado alcohólico alto, que acrecienta la sensación de opulencia y dulzor en boca.
- Tintos, blancos y blancos de uva sobremaduras con acidez equilibrada y nunca muy alta. Especialmente baja acidez málica, por la combustión de ácidos orgánicos generada por las altas temperaturas en verano durante la maduración. De este modo los vinos nunca, ni en blancos ni en tintos, ni en blancos de uvas sobremaduras tienen sensación acida hiriente, como puede ser el caso de vinos de otras subzonas más al Norte donde abunda más este ácido málico.
- Vinos tintos, blancos y blancos de uva sobremadura con alta madurez de compuestos fenólicos, lo que limita la afinidad de los vinos por el

oxígeno, evitando presencia de aromas sulfurados de reducción, haciendo a los vinos muy aromáticos y expresivos.

- Vinos tintos, blancos y blancos de uva sobremadurada con lento proceso de crianza y oxidación por la alta concentración de polifenoles, lo que hace los vinos longevos y duraderos.
- Vinos blancos de uva sobremadurada glicéricos y de graduación alcohólica alta y con color amarillo dorado debido al largo tiempo de exposición a los rayos solares que doran el producto. La ausencia de lluvias permite una sobremaduración prolongada que ocasiona una buena intensidad en aromas de fruta madura, de miel y cítricos.

La zona delimitada se encuentra asentada sobre una geología con base arcillosa. La tipología de estas arcillas es denominada 'Lutitas'. Estos agregados del suelo se caracterizan por un alto contenido en sales, lo que hace que los suelos de cultivo de esta zona delimitada tengan una salinidad (analíticamente determinada por parámetro de Conductividad Eléctrica = 0.5 - 2.5dS/m) elevada, mucho más alta que otras zonas.

Debido a esta conductividad elevada del suelo, la viña precisa vencer un extra de presión osmótica que se genera por la elevada concentración de solutos en el suelo. Para ello, la viña, como cualquier otra planta, para poder tomar agua del suelo, necesita también acumular gran cantidad de solutos (minerales y sales principalmente) en su interior y en su savia durante todo el ciclo vegetativo. Este efecto, que permite vivir a la viña en esta tipología de suelos, tiene un efecto directo sobre la composición de los racimos, conteniendo también mayores concentraciones de sales y de minerales tanto en la pulpa como en hollejo.

Esta mayor concentración de sales y minerales se traslada directamente a los vinos, ofreciendo vinos con muy alto nivel de extracto seco. Esta característica genera sensación organoléptica en la degustación, de vinos muy corpulentos, con mucho sabor y con notas en boca de cierta salinidad. Esta es una de las características más distintivas de los vinos de la zona delimitada Bolandin.

Además de estas condiciones naturales, el factor humano y su saber hacer confieren características singulares a los vinos, dado que las decisiones tomadas tanto en la implantación del viñedo como en el cultivo maximizan la singularidad aportada por el medio natural.

Ejemplo de ello es la elección del material vegetal singular de la zona y adaptado a las condiciones específicas del área delimitada Bolandin.

Todas las variedades cultivadas encuentran buena adaptación genética para las condiciones extremas de calor de la zona delimitada. La adaptación principal está basada en la elección de variedades de alto potencial de síntesis de ácidos orgánicos por la viña (ácido tartárico) de forma que los vinos, puedan tener un equilibrio en su degustación. Este balance se basa en compensar con el carácter refrescante conferido por los ácidos naturales de los vinos, a la elevada graduación alcohólica y corpulencia típica de la zona delimitada.

Otra adaptación provocada por el factor humano específico de Bolandin es la implementación de estrategias de cultivo encaminadas a la obtención de producciones moderadas a bajas. Estas producciones contenidas, nunca mayores de 7500 Kg/ha, se traducen en vinos de muy alta calidad, definida ésta por alta intensidad aromática frutal, de perfil maduro. A la vez que alta intensidad en boca con elevada estructura por alta concentración de polifenoles totales. Al mismo tiempo, estos polifenoles, en vinos tintos, pueden estar bien maduros aportando suavidad y armonía.

Así, debido a los factores naturales climatológicos, edafológicos y topográficos mencionados, unidos a los factores humanos que determinan las diferentes prácticas vitícolas y enológicas, las características analíticas de los vinos son diferentes a los elaborados en la DO Navarra, como se observa en la siguiente tabla comparativa:

COMPARATIVA VINO DO NAVARRA / VINO BOLANDIN			
CARACTERÍSTICAS ANALÍTICAS VINOS			
	PARAMETRO	DO NAVARRA	BOLANDIN

<b>BLANCOS</b>			
	GRADO ALCOHÓLICO VOLUMETRICO ADQUIRIDO	≥10,50%VOL	≥12,5%VOL
	SO2 TOTAL	≤190mg/l	≤170mg/l
	ACIDEZ VOLATIL (Ac. Acético)	≤0,75gr/l vinos jóvenes	≤0,65gr/l vinos jóvenes
	ACIDEZ VOLATIL EN VINOS ENVEJECIDOS (Ac. Acético)	≤1gr/l	≤0,85gr/l
<b>TINTOS</b>	GRADO ALCOHÓLICO VOLUMETRICO ADQUIRIDO	≥11,50%VOL	≥12,5%VOL
	SO2 TOTAL	≤140mg/l	≤130mg/l
	INTENSIDAD COLORANTE (DO420+DO520+DO620)	≥4,5u.a.cm.	≥8u.a.cm.
	IPT (DO280)		>55
	ACIDEZ VOLATIL (Ac. Acético)	≤0,75gr/l vinos jóvenes	≤0,65gr/l vinos jóvenes
	ACIDEZ VOLATIL VINOS ENVEJECIDOS (Ac. Acético)	≤0,9gr/l	≤0,85gr/l
<b>BLANCOS DE:  VENDIMIA TARDÍA  Ó  UVAS SOBREMADURADAS</b>			
	GRADO ALCOHÓLICO VOLUMETRICO ADQUIRIDO	≥10,5%VOL.	≥12,5%VOL.
	AZUCARES TOTALES	≥45g/l	≥60g/l
	SO2 TOTAL	≤300mg/l	≤250 mg/l
	ACIDEZ VOLATIL (Ac. Acético)	≤0,75gr/l vinos jóvenes	≤0,74gr/l vinos jóvenes
	ACIDEZ VOLATIL EN VINOS ENVEJECIDOS (Ac. Acético)	≤0,9gr/l	≤0,85gr/l
	ACIDEZ VOLATIL EN BLANCOS DULCES DE UVAS BOTRITIZADAS (Ac. Acético)	≤0,78gr/l + 0,06gr/l por cada grado alcohólico natural adquirido que sobrepase el 10% en volumen	≤0,72gr/l + 0,06gr/l por cada grado alcohólico natural adquirido que sobrepase el 10% en volumen
<b>RENDIMIENTOS MÁXIMOS</b>			
<b>UVAS</b>	TEMPRANILLO (KG/HA)	8000	7500

	CABERNET SAUVIGNON (KG/HA)	8000	7500
	MERLOT (KG/HA)	8000	7500
	SYRAH (KG/HA)	8000	7300
	CHARDONNAY (KG/HA)	8000 (EXCEP. 9200)	7400
	SAUVIGNON BLANC (KG/HA)	8000 (EXCEP. 9200)	7400
	MOSCATEL GRANO MENUDO (KG/HA)	8000 (EXCEP. 9200)	7200

Es importante tener en cuenta que el área demarcada es de 170 hectáreas aproximadamente, y que actualmente no hay otras viñas plantadas o bodegas ubicadas allí que no sean las que pertenecen al solicitante, siendo éste propietario de aproximadamente 205 ha totales. Además, otros productores pueden usar el nombre registrado si se establecen en el área geográfica demarcada en el futuro, siempre que cumplan con las condiciones establecidas en la especificación del producto. Este escenario es totalmente plausible ya que el área demarcada cubre aproximadamente 170 hectáreas, y, por lo tanto, tiene espacio para más productores y/o bodegas.

## 8- DISPOSICIONES APLICABLES.

### Marco legal

La legislación vigente de la Union Europea y la legislación nacional.

### 8.2. Requisitos adicionales

Embotellado en la zona geográfica delimitada

Descripción de la condición:

Los vinos amparados se comercializan exclusivamente embotellados y conforme a los requisitos reglamentariamente establecidos en el ámbito nacional.



Dicho embotellado sólo se puede hacer en la zona geográfica delimitada debido a la necesaria protección de calidad de los vinos. Teniendo en cuenta la especificidad del producto y la necesidad de su protección, el embotellado en la zona, garantiza las características particulares, la calidad y el origen de dicho vino.

El proceso de elaboración no finaliza con el proceso de transformación del mosto en vino. El embotellado es un proceso acompañado de prácticas enológicas complementarias: filtración, estabilización, correcciones de diversa índole, que pueden afectar a sus características y especificidades, y, que constituye la fase final de la elaboración. Se evita en todo momento que características de los vinos se vean alterados por oxidaciones que se puedan ocasionar por trasiegos o transportes innecesarios o por posibles variaciones de temperatura que podría producirse al ser transportado a otro lugar.

El control del embotellado tiene por objeto proteger la calidad del producto y la reputación de la denominación cuya responsabilidad la asume en este caso el productor elaborador, experto conocedor del producto que dispone de condiciones y de la experiencia necesaria, que le permite preservar las características específicas del vino en las operaciones de embotellado. Son controles que el departamento técnico realiza para tener la seguridad de que el producto llegará a destino en las mejores condiciones y salvaguardando siempre las más altas exigencias de calidad y especificidad del vino de Bolandín

También, el embotellado es el inicio de un segundo periodo de envejecimiento en botella donde se produce un proceso reductivo que mejora la calidad de los vinos, redondeándose y alcanzando su momento de comercialización cuando se consiguen las características organolépticas establecidas en el pliego para cada tipo de vino.

b) Términos tradicionales a los que tendrían derecho estos vinos.

“Vino de Pago”, Añejo”, “Noble”, “Rancio”, “Superior”, “Crianza”, “Reserva”, “Gran Reserva”, para la categoría 1 y “Clásico” para la categoría 16.

---

## **9. CONTROL**

### **a) Autoridad Competente y Organismo de Control.**

La verificación del cumplimiento de lo establecido en el presente Pliego de condiciones corresponde a:

Autoridad Competente:

Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente, del Gobierno de Navarra.  
Dirección General de Desarrollo Rural.  
C/ González Tablas, 9  
31005 PAMPLONA  
Teléfono: (34) 848 42 75 72  
Fax: (34) 848 42 61 27  
e-mail: dgdr@cfnavarra.es

Organismo de Control:

Instituto Navarro de Tecnologías e Infraestructuras Agroalimentarias, S.A. (INTIA).  
Avda. Serapio Huici, 22  
31610 Villava – Navarra – España  
Teléfono: 948 01 30 45  
Fax: 948 07 15 49  
e-mail: certificación@intiasa.es

### **b) Tareas**

#### **i) Ámbito de los controles**

Los controles se aplican sobre parcelas de vid e instalaciones de elaboración y/o comercialización de los operadores de “Bolandin” y a cuyos titulares se habrá informado previamente del plan de inspección establecido.

Los controles se basan en:

Examen analítico.

Se realizarán análisis físico-químicos y organolépticos de muestras de vinos identificados con el término “Bolandin”, y que ya hayan sido considerados “aptos” por la bodega y dispuestos para el consumo.

En los análisis se medirá y evaluará el cumplimiento de las características definidas en el apartado 2.

Examen de otros requisitos:

El plan de control se basará en la inspección de:

- las instalaciones bodegueras inscritas para verificar que son suficientes y adecuadas para realizar las actividades necesarias para la producción de los vinos amparados.
- el sistema de trazabilidad y autocontrol implantado, que evidencie que el producto ha sido elaborado conforme a los requisitos establecidos en este Pliego, incluyendo los ensayos del vino que demuestren su condición de aptos.
- los registros que sustentan los sistemas anteriores, así como la evaluación de las declaraciones obligatorias.
- la realización de un aforo de los vinos existentes.
- el uso del nombre protegido, así como las menciones o indicaciones en la comercialización.

## ii) Metodología de los controles

El organismo de control realiza la evaluación de la conformidad basado en inspecciones iniciales y, como mínimo, anuales de seguimiento en las instalaciones bodegueras para la verificación del cumplimiento de este Pliego de Condiciones, conforme a la lista de tareas descrita.

Las comprobaciones de las condiciones de cultivo de los viñedos son una combinación de controles aleatorios basados en un análisis de riesgos y por muestreo.

La toma de muestras para el control se realiza sistemáticamente en cada bodega y por muestreo aleatorio sobre las existencias de producto dispuesto para el consumo.

**ANEXO I: Plano perimetral de la zona delimitada: Bolandín.**

SIGPAC 2020 corregido + Ortofoto 1:5.000

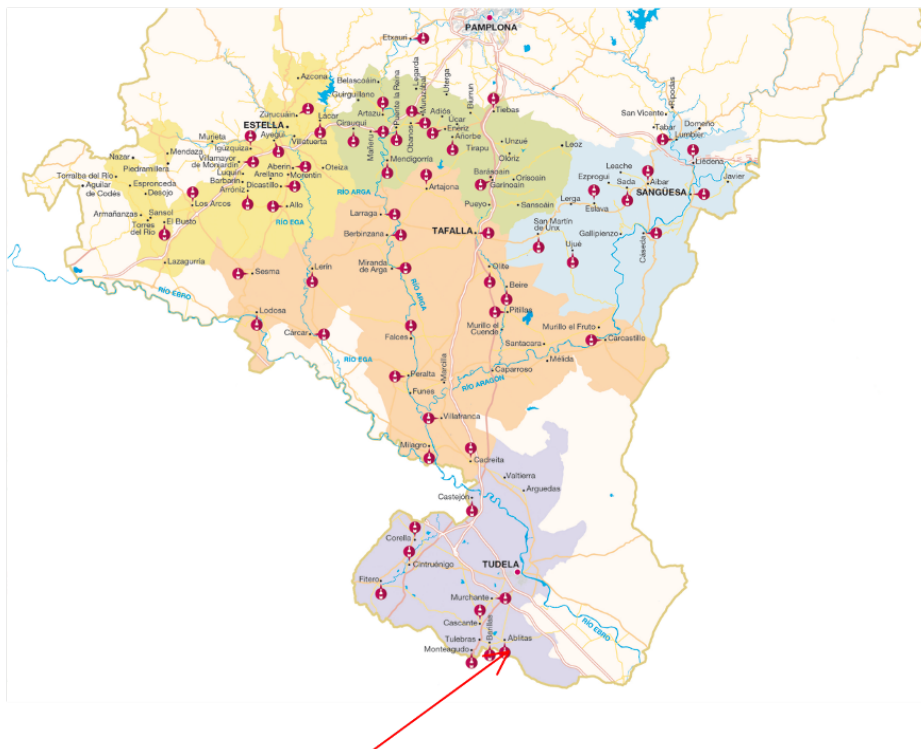
© 2020 Gobierno de Navarra

SIGPAC 2020 corregido

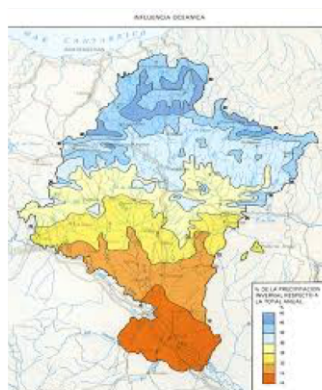
**ANEXO II:**

**Figura 2:** Plano geológico de Bolandín, procedente del Informe Agronómico sobre Bolandín realizado por la Universidad de La Rioja, Departamento de Agricultura y Alimentación. Cátedra de Viticultura



**Anexo III:** Mapa de ubicación y emplazamiento referentes al clima Bolandín.**Figura 1:** Mapa de la DO Navarra y Bolandín

Mapa de ubicación Ablitas, en su límite Sur se encuentra Bolandín.

**Figura 2:** mapa y esquema que ilustra el gradiente

-- Tª (°C)  
++ Precipitaciones (mm)

**GRADIENTE**

++ Tª (°C)  
-- Precipitaciones (mm)

**ANEXO IV:** Fotografías suelos Bolandín: 4 fotografías:





La carretera de acceso al hotel y la fila inferior de árboles marcan el límite del cultivo de la viña. Por debajo, el cultivo es imposible porque el suelo cambia totalmente.



Aspecto de los terrenos que rodean a Bolandin. Al acabar las laderas los suelos cambian y no admiten viña. Obsérvese la textura pesada de los suelos en primer término



Por debajo de la línea inferior de árboles, los suelos cambian, se hacen tan arcillosos y salinos. Hay instalada una ganadería de bovino. El resto permanece yeco o con huerta

---





Otra vista de lo anterior, pero con una parcela de olivos que soportan mejor este tipo de suelos.

---