

# Cepas singulares de Navarra y Vinos Old-Vidaos: variedad “Zoca Zarra 02-Tortozona Tinta”

Félix Cibriáin Sabalza, Ana Sagüés Sarasa, Alfredo Rueda Díez, Izaskun Oria Ostiz y Karmele Jimeno Mendoza.

*Sección de Viticultura y Enología del Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente (EVENA). Gobierno de Navarra*

**Laura Caminero Lobera.**

*Negociado de Laboratorio Enológico del Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente. Gobierno de Navarra*



En el trabajo de prospección y preservación de material vegetal antiguo de vid “Cepas Singulares de Navarra y Vinos Old-Vidaos” que desde el año 2004 se aborda por la Sección de Viticultura y Enología del Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente del Gobierno de Navarra (EVENA), en viñas ubicadas en distintos parajes de la Baja Montaña navarra, intercalados entre las cepas de Garnacha tinta de las viñas de más edad, aparecen de manera indiscriminada diferentes varietales secundarios o complementarios. Entre ellos, se localiza un cepaje singular, que manifiesta un envero significativamente tardío, en torno a dos semanas después de la Garnacha, y que demuestra matices aromáticos peculiares.

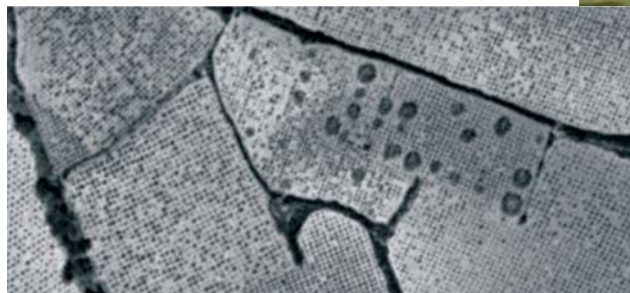
Actualmente la Sección de Viticultura y Enología (EVENA) participa en el proyecto europeo VITISAD, estrategias y prácticas vitícolas sostenibles de adaptación al cambio climático, que en síntesis tiene como objetivo evaluar diferentes herramientas de adaptación al cambio climático. Una de ellas es la evaluación de variedades de uva de vinificación que puedan permitir adecuar la producción a las posibles futuras condiciones ambientales, con adelantos de maduración por incremento de temperaturas.

En este contexto, aspectos como ciclos de maduración más tardíos, fijación de parámetros relacionados con la acidez y tolerancia a ciertos patógenos del viñedo que demuestra la variedad protagonista del artículo, se antojan interesantes para abordar dentro de ese proyecto.

**El material vitícola al que se refiere el presente artículo forma parte de los resultados obtenidos en el trabajo de prospección de material vegetal de vid “Cepas Singulares de Navarra y Vinos Old-Vidaos”, que en la actualidad sigue vigente con nuevas incorporaciones.**

En el viñedo de más edad de municipios situados en la comarca de la Baja Montaña de Navarra, como Sada, Aibar o Liédena

aparecen vidaos genuinos y únicos que han llegado hasta nuestros días dando testimonio de una vocación eminentemente vitícola de la comarca. De estas variedades secundarias aparecen unos pocos individuos intercalados en distintas viñas. Su presencia nos demuestra que se trata de variedades que, si bien no tuvieron una gran difusión, formaban parte de los haces de sarmientos que se utilizaban en el proceso del injertado.



Arriba, foto aérea de la parcela origen de la referencia. Y foto de la cepa más antigua que existe de la variedad ZZ02. Se plantó en el año 1905 en Aibar (Navarra).



El hecho de aparecer esta variedad en distintas localizaciones indica que cuenta con algunas cualidades manifiestas que eran de interés para su multiplicación.

Consultados y entrevistados los agricultores propietarios de las viñas no se ponen de acuerdo con la forma de nombrarla. Sugieren nominaciones dispares, como: “Morata”, “Royal”, “Hijarol”, “Agracera”, “Vidao”. Al no existir una nominación concluyente, tal como se establece en el protocolo del proyecto para aquellas cepas que resultan “desconocidas”, se la dotó de modo transitorio y a efectos de su inscripción en el Registro de Variedades Comerciales de Vid (RVC) de una nominación fantástica. En este caso el nombre propuesto fue “Zoca Zarra 02”, en adelante ZZ02.

Según explica Félix Cibriain, jefe del negociado de Viticultura del Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente, «“Zoca Zarra” es la denominación de uno de los parajes de la localidad navarra de Sada donde encontramos algunas de las referencias más antiguas de esta variedad. Decidimos emplearlo como nominación fantástica para esas cepas que han resultado desconocidas (esto es, que no existen en los bancos de germoplasma de referencia), de las que no tenemos seguridad de cual es el nombre. La acepción “zoca” es muy normal en Navarra, significa “cepa vieja, muerta, seca” y posiblemente su origen sea el romance. Se llama así a las cepas, brazos o trozos de cepas que te encuentras en las viñas. Su uso es frecuente en los pueblos vinícolas de la Baja Montaña como Sada, Aibar, Liédena, donde “zoca” es una palabra de uso local. Por otro lado, “zarra” en euskera significa viejo.»

De todas las entradas de la variedad ZZ02 y al objeto de su remisión al RVC como al indexaje leñoso, se seleccionó el material procedente de una viña en vaso situada en Aibar, que según testimonio del propietario fue plantada en el año 1905 (Ver foto aérea superior).

Prospectada por primera vez en campo en el año 2008, en el transcurso de esa campaña y la de 2009, se efectuó una primera caracterización de la producción mediante seguimiento en origen. Las notas descriptivas tomadas in situ perfilan esta variedad como: “cepa que produce racimos con bayas de color tinto tirando a bermejo. El fruto describe racimos característi-

cos alargados, cilíndricos y de alta compacidad. De maduración tardía, el grosor de su baya le permite tolerar la podredumbre del racimo. Hojas cuneiformes de color verde oscuro, sin brillo”. Según manifiesta el viticultor “se trata de una variedad bastante tolerante a las principales plagas y enfermedades, en especial el oídio”.

Tras la caracterización inicial, y a partir de los individuos encontrados, una segunda fase consistió en la selección del material que, respondiendo a parámetros productivos y dentro de la tipología demostrada por la variedad, aportara garantías suficientes respecto al estado sanitario. A partir de estos materiales se inicia la multiplicación vegetativa de la accesión.

## MATERIAL Y MÉTODOS

### Método de conservación

La conservación del material vegetal sigue la metodología establecida en el proyecto matriz “Cepas Singulares de Navarra”, que consiste básicamente en tres niveles de conservación:

**1 | Conservación.** Consiste en la introducción en el conservatorio de cepas, a partir de la multiplicación vegetativa del material seleccionado. En el año 2010 se plantaron tres cepas francas, esto es sin portainjerto, debidamente identificadas, en contenedor, dentro del umbráculo. En esta ubicación, situada dentro del recinto de EVENA, se persigue preservar en condiciones óptimas de conservación las tres plantas que a efectos de su posible certificación se convertirían en el material parental.

**2 | Aclimatación y aproximación.** Por otro lado, seis plantas injertadas sobre portainjerto de categoría inicial, se ubican en la parcela de cultivo situada en el paraje Extremal, cultivada y controlada directamente por personal de EVENA. Es en esta parcela donde se efectúa la primera aproximación a la caracterización productiva de la variedad, proporcionando los datos de los que se nutre el presente informe. Es decir, en esta parcela se llevan a cabo los primeros controles fenológicos, ampelográficos, agronómicos, etc.

**3 | Caracterización.** En la parcela de Baretón, situada en Olite, se establecen 30 cepas conformando un esquema de tres repeticiones sobre dos portainjertos, el SO4 y el R110. El diseño permite la obtención de una producción de uva suficiente para abordar una microvinificación con la que se ser capaces de evaluar la potencialidad que el cepaje es capaz de desplegar.

### Caracterización genética

En el año 2010 hojas jóvenes de la variedad se enviaron al Instituto Madrileño de Investigación y Desarrollo Rural, Agrario y Alimentario (IMIDRA), donde se analizaron 20 microsátélites: VVS2, VVMD5, VVMD7, VVMD21, VVMD24, VVMD25, VVMD27, VVMD28, VVMD32, VVIN73, VVIP31, VVIP60, VVIQ52, VVIV37, VVIV67, VVIN16, VVIB01, VVIH54, VMC1b11 y VMC4F3-1.

Durante el año 2015, dentro del marco del proyecto “Documentación, caracterización, y racionalización del germoplasma de vid prospectado y conservado en España. Creación de una colección nuclear”, se volvieron a enviar al IMIDRA muestras de hojas jóvenes de la misma variedad procedentes de posteriores prospecciones.



### Caracterización sanitaria

Según el protocolo establecido en el proyecto “Cepas Singulares de Navarra, Vinos Old-Vidaos”, se realizan de modo periódico en el Laboratorio de Biología Vegetal del Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente del Gobierno de Navarra **análisis de virosis mediante test ELISA**. En los años 2008, 2010, 2015 y 2018, han sido efectuados **análisis serológicos** correspondientes a los siguientes virus: entrenudo corto, enrollado I y III, mosaico del Arabis (GFLV, GLRV, GLRVIII y ArMV).

En el año 2014, fue remitido material vegetal (sarmientos) de ZZ02 (EVO 20) al Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario (IMIDA) para su análisis virológico, mediante las técnicas de Indexage Biológico, ELISA y PCR para los virus reglamentados entrenudo corto, enrollado I y III, mosaico del Arabis. Además, los análisis se complementaron con los virus enrollados 2, 4, 5, 6, y 9.

### Caracterización ampelográfica

Durante el año 2014 se realizó la caracterización ampelográfica de la variedad. Dicha caracterización consiste en realizar una valoración visual y clasificar la variedad según diferentes parámetros referentes a la sumidad, hoja joven, pámpano, hoja adulta, racimo, baya, envero y flor.

### Caracterización fenológica

En el transcurso de las campañas 2016, 2017 y 2018 se ha llevado a cabo un seguimiento de los estados fenológicos de la variedad Zoca Zarra 02 (EVO 20). Se realiza una observación visual semanalmente controlando siempre las mismas cuatro cepas de acuerdo al Sistema de Baggiolini.

### Caracterización agronómica y enológica

Complementando el estudio de esta variedad, se han efectuado controles agronómicos y enológicos de las vendimias de las seis últimas campañas, comprendidas entre 2013 y 2019.

**Los controles se han realizado en las cepas de referencia situadas en la parcela experimental de “El Extremal” situada en Olite.** Se trata de una fila de 6 cepas, de las cuales las de los extremos son bordes y, por lo tanto, se controlan las 4 centrales.

En el momento de la vendimia se hace un **análisis de maduración de los mostos** para determinar los valores de los principales parámetros de maduración: Grado Probable (G.P), acidez total, el contenido de ácido málico y el pH. **Se han elaborado vinos monovarietales a partir de la uva procedente de la parcela del Extremal (6 cepas) y de la parcela de caracterización de Baretón (30 cepas), siguiendo un protocolo experimental común para todas las variedades tintas, sin correcciones enológicas que desvirtúen la caracterización del vino.**

Al finalizar el proceso de vinificación, **los vinos son analizados por el Laboratorio Enológico del Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente del Gobierno de Navarra** situado en las instalaciones de EVENA para conocer los parámetros más importantes del producto terminado. En cada campaña **el vino elaborado ha sido valorado por el panel de cata** de la Sección de Viticultura y Enología del Gobierno de Navarra.

## RESULTADOS

### Identificación y documentación bibliográfica

En el **informe de identificación emitido en octubre de 2010 por IMIDRA**, se califica a la variedad como “no identificada”. Y decía al respecto que **“presenta un perfil único y diferente a los incluidos en la base de datos de la colección. También aparece en la Comunidad de Madrid”**. El código identificativo asignado fue MEXT\_0031.

En 2015, dentro del marco del proyecto indicado con anterioridad, muestras de la misma variedad aparecidas en otras parcelas fueron remitidas al Encín para su corroboración identitaria. La novedad que se produce respecto al resultado de 2010, es que el genotipo correspondiente al código MEXT\_0031 pasa de ser una variedad “no identificada” a designarse como “Tortozona Tinta”.

Revisando bibliografía, efectivamente, en la edición impresa en Pamplona en el año 1605 del Libro de Agricultura, el autor, Alonso Herrera cita la variedad Tortozón. Valcarcel haciendo suya la descripción de Herrera en 1791, repite la cita. En 1912, Nicolás García de los Salmones en el Estudio general de conjunto de las viníferas españolas recoge que la Tortozón se cultiva en la provincia de Toledo. En 1942, la descripción de la variedad Tortozón que nos relata Miguel Comenge coincide en muchos de sus aspectos con caracteres desplegados por la Zoca Zarra 02 localizada en Navarra. “Sarmientos curvos, erguidos, de color rojo violáceo, entrenudos medianos, nudos gruesos y zarcillos purpúreos. Racimo algo apiñado, de color verde, pintado de rojo. Uvas negras, recubiertas de pruina azulada con parénquima blanco, transparente con glándulas pardo rojizas, pincel pequeño, rojo violeta oscuro. Se cultiva en Montearagón (Huesca)”.

En el transcurso de la recopilación, en Navarra, varias denominaciones son las que manejan los agricultores para nombrar a esta cepa. Algunas de las que se citan son: “Morata”, “Royal”, “Hijarol”, “Agracera”, “Vidao”, etc. Los agricultores de más edad consultados, si bien no expresan una uniformidad deseable, de forma mayoritaria se decantan por la nominación “Royal o Morata”.

Se evidencia de forma clara que existe una discrepancia entre la denominación utilizada en Navarra con la que se otorga en Castilla la Mancha. Este aspecto se explica por el hecho de que con frecuencia a una misma variedad se le otorgan diferentes nombres en función de su localización geográfica.

En síntesis, desde el punto de vista bibliográfico, la Zoca Zarra 02 efectivamente puede tratarse de la Tortozona Tinta. Se trata de una variedad minoritaria localizada en varios municipios navarros, y también se ha encontrado en Madrid, Aragón y Castilla la Mancha.

### Estado sanitario

El resultado remitido por el Ministerio de

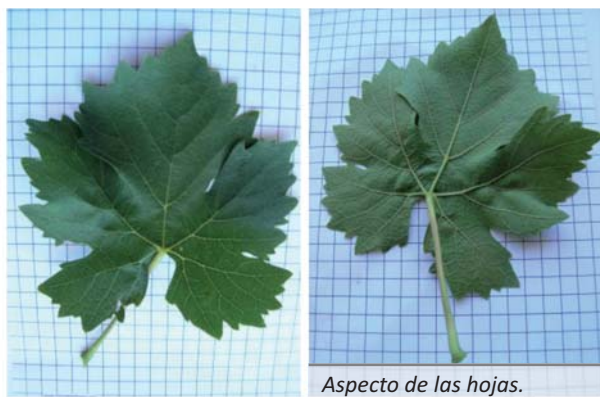
Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente con fecha 15/12/2016 tanto para los virus reglamentados como otros no reglamentados fue negativo. Como consecuencia, el material vegetal de la variedad objeto del informe cumple con lo establecido en el Reglamento Técnico de Inscripción de Variedades de Vid.

### Ampelografía

En la **Tabla 1**, se resumen en forma de ficha los resultados de la caracterización ampelográfica.

Tabla 1. Resumen de la caracterización ampelográfica de ZZ02

<b>Sumidad</b>		
Apertura extremidad: Totalmente abierta		
Distribución de la pigmentación antocianica extremidad: Ribeteada		
Densidad pelos tumbados de la extremidad: Baja		
<b>Hoja joven</b>		
Color del haz: Verde		
Densidad de los pelos tumbados del envés: Nula		
<b>Pámpano</b>		
Color cara dorsal entrenudos: Verde y rojo	Color cara dorsal nudos: Verde y rojo	
Color cara ventral entrenudos: Verde y rojo	Color cara ventral nudos: Verde y rojo	
<b>Hoja adulta</b>		
Tamaño del limbo: Grande	Pigmentación de los nervios: Nula	
Forma: Cuneiforme	Diente en seno peciolar: Ausente	
Hinchazón del haz: Nulo	Limitación venas en seno peciolar: No delimitada	
Nº lóbulos: Cinco	Diente en seno lateral: Ausente	
Profundidad de los senos laterales: Medios	Densidad pelos tumbados entre nervios envés: Nula	
Apertura del seno peciolar: Cerrado	Densidad pelos erguidos sobre nervios envés: Baja	
Relación longitud/anchura de los dientes: Medios	Longitud peciolo/longitud nervio central: Igual	
Forma de los dientes: Mezcla de ambos lados rectilíneos y ambos lados convexos		
<b>Racimo</b>		
Longitud: Medio, unos 16 cm		
Compacidad: Media		
<b>Baya</b>		
Longitud: Corta, unos 13 mm		
Forma: Esférica		
Color de epidermis: Azul negra		
Intensidad coloración de la pulpa: Ausente		
Grado de consistencia: Firme		
Sabores particulares: Especial		
Presencia de pepitas: Presentes		
<b>Envero</b>		
Época de Envero: Muy Tardío		
<b>Flor</b>		
Órganos sexuales: Estambres completamente desarrolladas y gineceo completamente desarrollado		



Aspecto de las hojas.



Envero muy tardío, compacidad de grano.

## Fenología

En las **Tablas 2 y 3** se recogen los resultados del seguimiento fenológico para los estados más significativos, brotación y envero respectivamente, en comparativa con la Garnacha tinta.

La variedad **ZZ02** puede adjetivarse como variedad tardía. **Su ciclo vegetativo puede catalogarse como muy largo.** Brota con anterioridad a la Garnacha. Su inicio de envero es significativamente **más tardío que la Garnacha Tinta, y finaliza su ciclo de maduración 15 días después que esta.**

## Controles agronómicos y enológicos de mosto

A continuación, en la **Tabla 4** se resumen los resultados de los controles agronómicos de las distintas campañas.

**La productividad de la ZZ02 puede catalogarse como regular con un potencial medio-alto (3,8 kg por cepa).** Demuestra un racimo de tamaño medio, con forma cilíndrica-triangular característica. **Compacidad media-alta y bayas no muy grandes.** (Gráfico 1)

En los años que dura esta aproximación al comportamiento agronómico del varietal ZZ02, **no muestra tendencia al corrimiento ni millerandage.** Más bien todo lo contrario, su compacidad debe catalogarse como alta. Otros biotipos muestran compacidades medias.

De **envero muy tardío**, durante el periodo de maduración **las bayas presentan un tono rojizo que conforme avanza el ciclo**

Tabla 2. Comparación de estados fenológicos predominantes en la variedad ZZ02 y la variedad de referencia (Garnacha tinta) durante un momento concreto de la brotación en los años 2016, 2017 y 2018

FECHA	VARIEDAD				
		YEMA ALGODÓN	PUNTA VERDE	SALIDA HOJAS	HOJAS EXTENDIDAS
11/04/2016	GARNACHA TINTA		65%	35%	
	ZZ02 (T20)		20%	80%	
06/04/2017	GARNACHA TINTA			40%	60%
	ZZ02 (T20)			15%	85%
09/04/2018	GARNACHA TINTA		70%	30%	
	ZZ02 (T20)		80%	20%	

Tabla 3. Comparación de estados fenológicos predominantes en la variedad ZZ02 y la variedad de referencia (Garnacha tinta) entre los estados de cierre del racimo y envero

FECHA	VARIEDAD				MADURACIÓN
		TAMAÑO GARBANZO	CIERRE DE RACIMO	ENVERO	
20/08/2018	GARNACHA TINTA		10%	90%	
	ZZ02 (T20)		50%	50%	

Tabla 4. Datos agronómicos de ZZ02

Año	Fecha	Peso racimo (g)	Nº Racimos / Cepa	Peso cepa (g)	Peso de 100 bayas (g)
2013	23-oct	260,8	14,8	3.860	147,2
2014	16-oct	251,1	14,7	3.683	188,2
2015	30-sep	304,2	15	4.562	137,3
2016	03-nov	342,3	-	-	153,8
2017	09-oct	175,5	18,3	3.216	131,9
2018	16-oct	397,3	9,3	3.675	172,8
2019	14-oct.	241	16,0	3.858	121,0
Media	15-oct.	282	14,7	3.809	150,3

**tiende a rojo oscuro. No llega a ponerse tinta.** Las bayas se caracterizan por el grosor del hollejo, con un hollejo significativamente grueso, circunstancia que desde el punto de vista sanitario le proporciona rusticidad frente a los principales agentes bióticos, destacando una alta tolerancia a oídio. Aún catalogada como variedad tardía, el estado sanitario de la producción en el momento de la vendimia ha sido óptimo.

En la **Tabla 5** se recogen los resultados analíticos de maduración de los mostos en el momento de la vendimia.

En las condiciones de Olite, la fecha media de recolección se sitúa en el día 15 de octubre. El tardío envero y cierre de ciclo de maduración no impide la correcta acumulación de azúcares acompañada de valores de pH y acidez adecuados que proporcionan equilibrio en la producción. La ZZ02 se muestra perezosa a la hora de sintetizar moléculas colorantes, circunstancia que sin duda va a determinar el especial carácter de los vinos resultantes. **(Gráfico 2)**

## Enológicos

Respecto al vino elaborado, en la **Tabla 6** se presentan los principales parámetros analíticos básicos que caracterizan el vino resultante en cada campaña: nivel medio-alto en alcohol, buen pH manteniendo una adecuada acidez, bajo índice de polifenoles totales y baja intensidad colorante.

Las puntuaciones resultantes de las catas han sido estables a lo largo de los años, obteniendo una puntuación media global de 68,1 sobre 100 en base a la ficha de la UIE homologada por la OIV. El panel de cata, aunque las puntuaciones totales resultan penalizadas por la fase visual dadas las características de la variedad, ha calificado los vinos obtenidos con esta variedad como buenos y con una aptitud enológica potencial, destacando fundamentalmente los valores de la fase olfativa.



Gráfico 1. Datos agronómicos de ZZ02

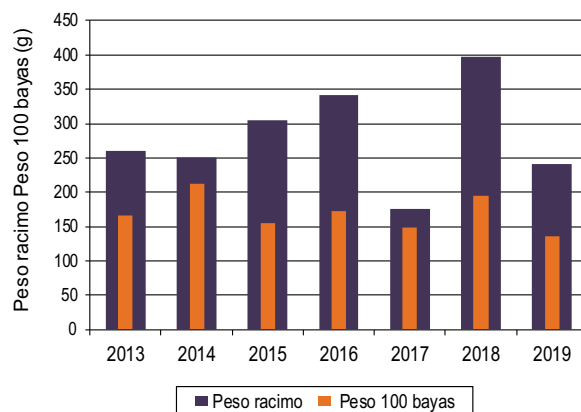


Gráfico 2. Resultados analíticos del mosto ZZ02 por campaña

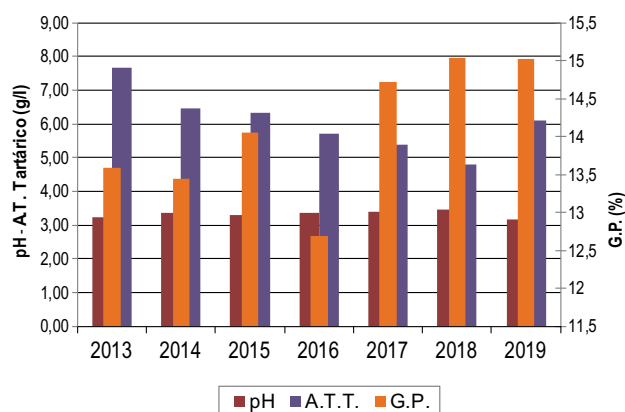


Tabla 5. Resultados analíticos de maduración ZZ02

Año	Fecha	G.P. (%)	pH	A.T.T.(g/l)	A.málico (g/l)
2013	23-oct	13,59	3,24	7,65	2,60
2014	16-oct	13,45	3,35	6,45	2,20
2015	30-sep	14,06	3,29	6,33	1,01
2016	03-nov	12,69	3,35	5,70	1,10
2017	09-oct	14,72	3,41	5,40	1,30
2018	16-oct	15,04	3,46	4,80	1,20
2019	14-oct.	15,02	3,16	6,10	1,40
<b>Media</b>	<b>15-oct.</b>	<b>14,08</b>	<b>3,32</b>	<b>6,10</b>	<b>1,50</b>

Tabla 6. Parámetros básicos del vino

Año	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Media
<b>GRADO ALC VOL ADQUIRIDO 20/20 %Vol</b>	13,61	13,68	15,44	13,91	15,35	13,79	<b>14,30</b>
<b>ACIDEZ TOTAL g/l ac. Tartárico</b>	6,20	4,90	5,10	5,50	5,50	5,10	<b>5,38</b>
<b>pH</b>	3,35	3,49	3,58	3,24	3,49	3,34	<b>3,42</b>
<b>DENSIDAD OPTICA 420 nm Un Abs/cm</b>	0,787	0,761	1,102	0,787	0,569	0,795	<b>0,800</b>
<b>DENSIDAD OPTICA 520 nm Un Abs/cm</b>	0,867	0,877	1,132	1,138	0,585	1,044	<b>0,941</b>
<b>DENSIDAD OPTICA 620 nm Un Abs/cm</b>	0,136	0,157	0,207	0,145	0,081	0,147	<b>0,146</b>
<b>INTENSIDAD COLORANTE Un Abs/cm</b>	1,79	1,80	2,44	2,07	1,24	1,99	<b>1,89</b>
<b>ÍNDICE POLIFENOLES TOTALES Un Abs/cm</b>	16	21	24	20	16	18	<b>19</b>
<b>TONALIDAD</b>	0,908	0,868	0,973	0,692	0,973	0,761	<b>0,863</b>



# Radisei™

Máxima potencia desde la raíz

NUEVO



Con *Bacillus subtilis* SEIBS23.  
Cepa exclusiva de Seipasa

Descubre el bioestimulante radicular más potente para tus cultivos

N.º Registro: F0004121/2029



Bioinsecticidas • Biofungicidas • Bioestimulantes

Tel. 962 541 163 • [www.radisei.com](http://www.radisei.com)

[consulta@seipasa.com](mailto:consulta@seipasa.com) • [f](#) [t](#) [@](#) [in](#) [v](#)



**seipasa**®  
natural technology

Premio Nacional de Innovación 2020  
Pequeña y Mediana Empresa





El vino resultante, aun elaborándose como tinto, denota un característico color rosa-fresa con tonos morados, resultado del carácter específico de las bayas de esta variedad, las cuales, tal como se indicó con anterioridad, acumulan menor cantidad de antocianos que las variedades tintas por excelencia.

El aspecto peculiar por el que este vino destaca es por su particular perfil en la fase olfativa. (Tabla 7)

Las puntuaciones resultantes de las catas han sido estables a lo largo de los años, obteniendo una puntuación media global de 68,1 sobre 100 en base a la ficha de la UIE homologada por la OIV. El panel de cata ha calificado los vinos obtenidos con esta variedad como buenos.

Estos son algunos de los aspectos relevantes del vino obtenido con la variedad ZZ02:

- **Color:** El vino resultante ha destacado por un característico color rosa-fresa con ribete morado y baja intensidad colorante. Color de rosado subido
- **Olor:** Intensidad aromática alta, dotado de un perfil aromático particular, destacan las flores de violetas y ébano, afrutado, acidez, frescor, notas de licor de guindas.
- **Sabor:** Largo, suave y amable, fruta roja madura y dulce. Marcado postgusto de avellanas. Sorprendente, original y con potencial comercial.

Tabla 7. Valores medios de las diferentes fases de cata en los diversos años

	FASE	2013	2014	2015	2016	2017	2018	MEDIA
MEDIA	VISUAL	6,50	6,45	5,18	10,13	7,36	8,43	7,34
	OLFATIVA	17,00	20,82	22,27	24,5	22,82	23,57	21,83
	BOCA	19,80	29,55	28,27	32,13	32,18	34,71	29,44
	GENERAL	7,75	8,27	8,36	9	8,91	9,29	8,60
MEDIANA	VISUAL	6,5	7,0	5,0	10,5	7,0	9,0	7,5
	OLFATIVA	18,00	22,00	25,00	25,00	23,00	24,00	22,83
	BOCA	25,00	30,00	28,00	32,50	32,00	36,00	30,58
	GENERAL	8,0	8,0	8,0	9,0	9,0	9,0	8,5
<b>MEDIA TOTAL</b>		<b>57,80</b>	<b>65,10</b>	<b>64,10</b>	<b>75,80</b>	<b>71,30</b>	<b>76,00</b>	<b>68,33</b>
<b>MEDIANA TOTAL</b>		<b>60,00</b>	<b>67,00</b>	<b>64,00</b>	<b>77,00</b>	<b>72,00</b>	<b>75,00</b>	<b>69,17</b>

Comparación de la evolución de los ciclos de maduración de las variedades Zoca Zarra 02 y Tempranillo

**25 junio**

**27 julio**

**13 agosto**

**ZOCAZARRA 02  
EVO 20**

FECHAS DE ENVERO Y  
VENDIMIA

**13 septiembre**

**13 octubre**

**VENDIMIA**

**25 junio**

**27 julio**

**13 agosto**

**TEMPRANILLO  
EVO 24**

FECHAS DE ENVERO Y  
VENDIMIA

**13 septiembre**

**13 octubre**

**VENDIMIA**

*La variedad ZZ02 madura y llega a la vendimia un mes más tarde que el Tempranillo, en un estado sanitario y de maduración óptimos.*





# NAVARRA AGRARIA

*Una plataforma del conocimiento tecnológico agrario,  
al servicio de los profesionales*



**Suscripción (revista en papel) = 34€ anual**

*Solicitud suscripción en:*

<http://www.navarraagraria.com/suscripcion>

## CONCLUSIONES

- ✂ La ZZ02, de la que ha sido posible recuperar individuos en las viñas de más edad de la comarca vitícola de la Baja Montaña navarra, se trata de una **variedad genuina, desde el punto de vista genómico, fenológico, morfológico y de su producción.**
- ✂ Su particular carácter ha permanecido homogéneo y estable a lo largo de los años de duración del presente estudio, y se han conseguido **materiales óptimos desde el punto de vista sanitario.**
- ✂ Las características referentes a **la duración de su ciclo vegetativo, así como su rusticidad, identifican la utilización de ZZ02 como posible herramienta con la que abordar futuros escenarios ambientales.**
- ✂ Respecto a la nominación, al objeto de otorgar el nombre vernáculo más recurrente y que mejor identifique

a la variedad ZZ02, **se adopta Tortozona Tinta como nombre principal.** Se considera preciso realizar de forma conjunta estudios adicionales de documentación bibliográfica y de otra índole, en las CCAA en las que se ha localizado, al objeto de asignar posibles sinonimias.

- ✂ **La ZZ02 manifiesta una alta potencialidad para la elaboración de un producto distinto y óptimo desde el punto de vista cualitativo,** y puede permitir la posibilidad de desarrollar un producto **novedoso en el entorno de la vitivinicultura más próxima al territorio donde se obtuvo.**

*Detalles del racimo. Durante el periodo de maduración, las bayas presentan un tono rojizo que conforme avanza el ciclo tiende a rojo oscuro. No llega a ponerse tinta.*



## PROYECTO POCTEFA VITISAD

El proyecto Interreg POCTEFA VITISAD inició sus trabajos en octubre de 2019 para impulsar Estrategias y prácticas vitícolas sostenibles de adaptación al cambio climático.

En él participa un consorcio formado por el Instituto de Ciencias de la Vid y del Vino (ICVV) a través de la Dirección General de Agricultura y Ganadería del Gobierno de La Rioja; el Instituto Vasco de Investigación y Desarrollo Agrario (NEIKER), la Chambre d'agriculture des Pyrénées-Atlantiques (CDA), el Institut Français de la Vigne et du Vin (IFV) y la Sección de Viticultura y Enología –EVENA- a través de la Dirección General de Desarrollo Rural del Gobierno de Navarra.

Su objetivo es evaluar las prácticas agronómicas que permitan la adaptación del viñedo al cultivo en un entorno de mayor sequía y calentamiento global.

En el marco del proyecto, EVENA está realizando ensayos de campo de cubiertas vegetales (Baretón en Olite y en San Martín de Unx), de fertilización orgánica y de material vegetal (en Olite y Liédena). En ellos se inscriben los ensayos con material recogido de cepas singulares para la recuperación de vinos "Old-vidaos".

Interreg  
POCTEFA

