



Interreg
POCTEFA



VALORIZACIÓN DE LAS VARIEDADES DE VID MINORITARIAS
DEL PIEDEMONTE PIRENAICO

Proyecto Interreg POCTEFA VALOVITIS

Actividades, retos y objetivos

Zaragoza, 9 de abril de 2019

Eva Herrero

Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA)



Programa POCTEFA 2014-2020

- ✓ Programa europeo de cooperación transfronteriza
- ✓ Cofinanciación de proyectos con Fondos Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)

Interreg
POCTEFA



Communauté de Travail des Pyrénées
Comunidad de Trabajo de los Pirineos
Comunautat de Treball dels Pirineus
Comunitat de Treball dels Pirineus
Pirinioetako Lan Elkartea





VALOVITIS

Eje prioritario 1:



Dinamizar la innovación y la competitividad

Duración:

36 meses (01/05/2016 - 30/04/2019)

Presupuesto: 736.346,56 €

Cofinanciación FEDER: 65%

SOCIOS



Institut Français de la Vigne et du Vin COORDINADOR



Univ. de Zaragoza - Laboratorio de Análisis del Aroma y Enología



Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón



ASOCIADOS - CITA



Centro de Transferencia
Agroalimentaria



Estación Experimental
Aula Dei - CSIC

ASOCIADOS - LAEE

- ✓ Bodegas Pirineos
- ✓ Grandes Vinos y Viñedos
- ✓ Denominación de Origen Campo de Borja
- ✓ Bodegas y Viñedos Ilurce
- ✓ Bodegas Aragonesas



ASOCIADOS - IFV

- ✓ Interprofession des Vins du Sud-Ouest (IVSO)
- ✓ Chambre d'Agriculture des Pyrénées-Atlantiques
- ✓ Intervitis
- ✓ Chambre Régionale d'Agriculture de Midi-Pyrénées / CPBR
- ✓ Cave de Fronton
- ✓ Producteurs Plaimont
- ✓ Conseil Interprofessionnel des Vins du Roussillon (CIVR)



* Sud de France



Objetivos

1. Identificación del patrimonio varietal histórico
2. Evaluación del potencial agronómico, tecnológico y aromático de las variedades minoritarias.
3. Transferencia de los resultados



Antecedentes



Este proyecto se ha cimentado en el trabajo de preservación de variedades llevado a cabo durante años en el BGVA (CTA) y en la caracterización molecular de variedades realizada por Aula Dei –CSIC en proyectos anteriores.

Localización, identificación y selección de variedades

- ✓ 42 variedades
- ✓ 45 procedencias de material vegetal
- ✓ 91 análisis moleculares
- ✓ 44 test ELISA

Enfoque participativo

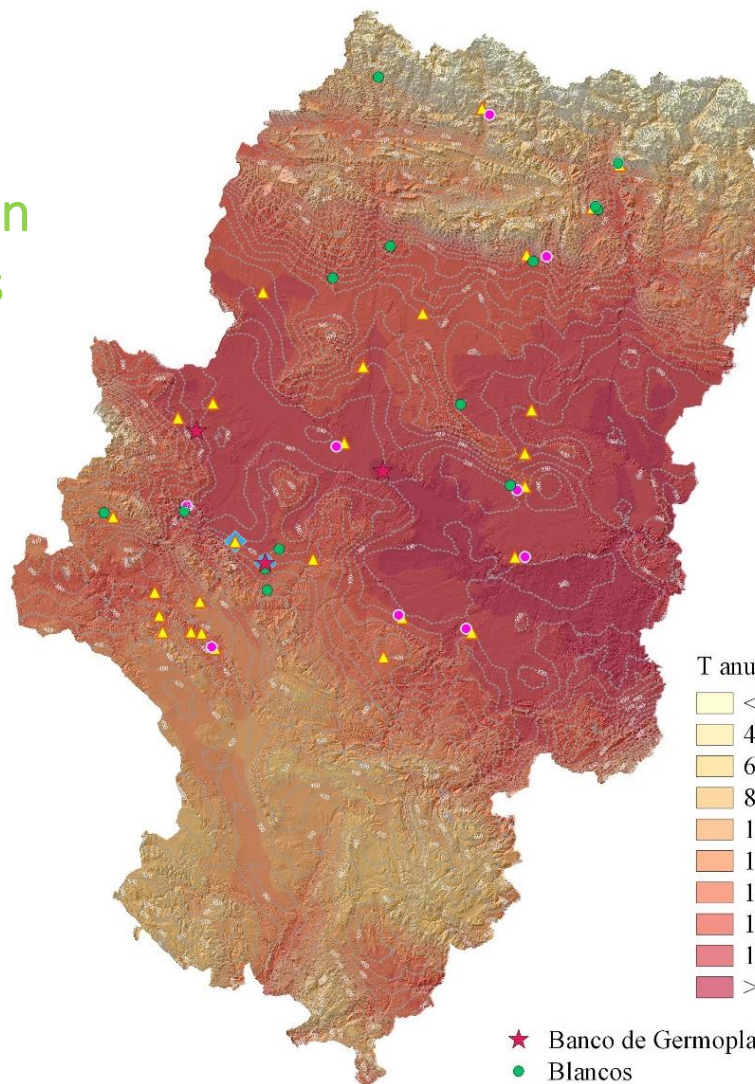


La diversidad varietal vitícola es nuestro patrimonio AYUDANOS A PRESERVARLA

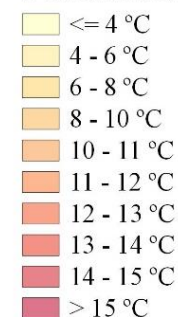
¿Quieres conocer una vitigraja antigua de aquí? ¿Has observado cepas secas que crecen en zonas con el tiempo? ¿Tienes un vitigno emparrado abandonado en la ladera de tu casa o en un campo? ¡Puede contribuir al proyecto descubriendo una variedad olvidada!

Señalar un cepa

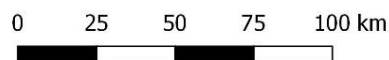
 104  22



T anual media (°C)



- ★ Banco de Germoplasma
- Blancos
- Rosados
- ▲ Tintos
- ◆ Bodegas
- Precipitaciones (Isoyetas 30 mm)



Evaluación de capacidades agronómicas y enológicas de las variedades

- ✓ 120 accesiones en el **Banco de Germoplasma de Vid de Aragón (CTA)**
- ✓ 5-20 cepas por variedad
- ✓ 126 vinos

CAMPAÑAS	BLANCOS		ROSADOS		TINTOS	
	Vinos	Variedades	Vinos	Variedades	Vinos	Variedades
2016	11	12	9	7	33	23
2017	12	8	12	9	25	18
2018	4	3	0	0	20	11
TOTAL	27	13	21	9	78	25

* Algunas variedades se han vinificado en una misma campaña como tintos y rosados.

La Alfranca I

0,4 ha – Riego por inundación



La Alfranca II

1,2 ha – Riego por goteo



Cariñena

2,9 ha - Secano



Evaluación de capacidades agronómicas y enológicas de las variedades



En la viña:

- ✓ Seguimiento del cultivo (tratamientos fitosanitarios, riegos, etc.)
- ✓ Seguimiento de la maduración
- ✓ Vendimia en cajas de 20 kg
- ✓ Registro de:
 - ✓ producciones (kg/cepa)
 - ✓ nº racimos/cepa
 - ✓ nº bayas/racimo
 - ✓ peso 100 bayas

Evaluación de capacidades agronómicas y enológicas de las variedades



En la bodega cava de Almonacid de la Sierra - *Vinificación*

- ✓ Registro y análisis de acidez, brix y pH
- ✓ Operaciones de vinificación:

Tinto

1. Derraspado-estrujado
 2. 50 mg/kg SO₂
 3. Inoculación Sacch. Cerevisiae
 4. Fermentación T ≤ 22 °C
 5. Maceración 7 días
 6. Prensado
- No se realiza degradación maloláctica
7. Trasiegos y SO₂

Blanco

1. Derraspado-estrujado
2. Prensado
3. 50 mg/l SO₂
4. Desfangado estático 24 h
5. Inoculación Sacch. Cerevisiae
6. Fermentación a T ≤ 12 °C



Evaluación de capacidades agronómicas y enológicas de las variedades

En la bodega de Cariñena - *Filtrado y embotellado*



En el Laboratorio Agroambiental del Gobierno de Aragón

✓ Análisis químico de los vinos

Evaluación de capacidades enológicas de las variedades

✓ Estudio de compuestos químicos y análisis de aromas → LAAE – Univ. Zaragoza

En la sala de degustación en Movera (CTA)



VALOVITIS **FICHA DE DEGUSTACIÓN: Vino** **Interreg POCTEFA**

Catador:

Fecha: Referencia:

NARIZ

Intensidad aromática	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Redox (antes de agitar)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reducción, tostado, reducción, cerrado, abierto, frutas oxidadas, oxidado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ultravioleta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tipo: herbáceo, acnesencia, animal...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tiolo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ej. hoja de tomate, brote de colza, crítico...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Terpénicos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Casos, mora, frambuesa...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Armativos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pera, banana, fresa...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Especia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pineta, clavo, regillo...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vegetal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pineta, fujal verde, hiedra y malva...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Floral	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Violeta, rosa...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

BOCA

Grasa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dulzor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Acidez	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Astringencia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Amargor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ardiente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Taninos ásperos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
resaca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Taninos duros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
caracol	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Taninos secos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
desarrollado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Intensidad aromática	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Postgusto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Agresividad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Equilibrio entre gasa y extracto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Impresión general	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Madurez de la fruta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vegetal, fruta vegetal, fruta fresca, fruta madura, fruta sobremadura, degradada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Actividades de comunicación

- Organización y participación en congresos
- Publicaciones
- Artículos científicos
- Difusión en los medios audiovisuales
- Jornadas Técnicas y talleres
- ...



PROYECTO VALOVITIS
Programa Interreg Poctefa (2014-2020)

Logos: VITIC, laae, cita, Universidad Zaragoza, GORNI DE ARA



International Congress on Grapevine and Wine Sciences

7-9 November 2018
Logroño / La Rioja / Spain

Contents lists available at ScienceDirect

Food Chemistry

journal homepage: www.elsevier.com/locate/foodchem

of minority or endangered vine varieties in the Pyrenean foothill

VALOVITIS

of ppq-levels of alkylmethoxy-pyrazines in wine by stirbar on combined with multidimensional gas chromatography-

tañon, Vicente Ferreira, Ricardo Lopez



MACROWINE 2018

28th - 31st May
Hotel Palafox
ZARAGOZA

Resultados del proyecto en Francia y España



- Introducción de nuevas variedades en los conservatorios.
- Catálogo de variedades minoritarias.
- Elaboración de fichas técnicas con rutas optimizadas de producción.
- Implantación de 2 nuevas parcelas de estudio.

Cépages oubliés des Pyrénées
Variedades olvidadas de los Pirineos

PARREL N

ORIGEN DE LA VARIEDAD
Esta variedad minoritaria localizada exclusivamente en Aragón a lo largo de la zona del Ebro. No está incluida en la relación de variedades de uvideo de vinificación autorizadas en Aragón. El material vegetal introducido en el conservatorio del Centro de Transferencia Agroalimentaria del Gobierno de Aragón procede de filares en la provincia de Zaragoza (Figura 1).

ORIGEN DE LA VARIEDAD

CARACTERÍSTICAS AMPELOGRÁFICAS

- Pámpano joven: distribución de la pigmentación anocónica no ribeteada y de intensidad media.
- Vitis adulta: líbrico en forma pentagonal con cinco lóbulos y dientes rectilíneos. Cantidad de pelos entre los nervios del envés media-alta. Semejante pero abundante y con baja o mala densidad de pelos.
- Racimo: mediano y de baja compactación.
- Baya: esférica de tamaño medio con una epidermis azul-verde.
- Pulpa: sin coloración y con pepitas.

CARACTERÍSTICAS AGRONÓMICAS

- El Parrel presenta una buena resistencia a helios.
- Vigor: tiene un buen potencial productivo. Las condiciones climáticas influyen bastante en el momento del cuajado. Ir estar con desdoblamiento el cuajado puede ser irregular y el número de bayas por racimo es menor. Lo que provoca una importante mineración post-deshorro de la variedad.
- Época de madurez: la Parrel es de ciclo largo y de madurez más tardía que la Gamacha Tinta.
- Rendimiento: su producción es elevada y mantenida en el tiempo. El peso de las bayas y el número de racimos por cepa suelen ser valores más consistentes que el número de bayas por racimo.

Tabla de producción en la campaña de uvideo 2017 (2017)

	2017*	2018**	2019**
Fecha de vendimia	4/10	16/10	26/10
Producción/ha (t)	17,9	8,4	19,7
Peso del racimo (g)	390	349	586
Peso 100 bayas (g)	296	223	171
Grados alcoholométricos a 20°C (°Nac)	12,80	14,70	12,90
Acidez total (ác. tartárico) (g/l)	5,70	3,90	3,90
Densidad de color	1,94	0,81	12,43
Índice de polifenoles totales	8,39	7,27	39,60



