

Instituto de Ciencias de la Vid y del Vino



- Instituto mixto
- Investigación orientada finalista
- Dirigido a Viticultura y Enología

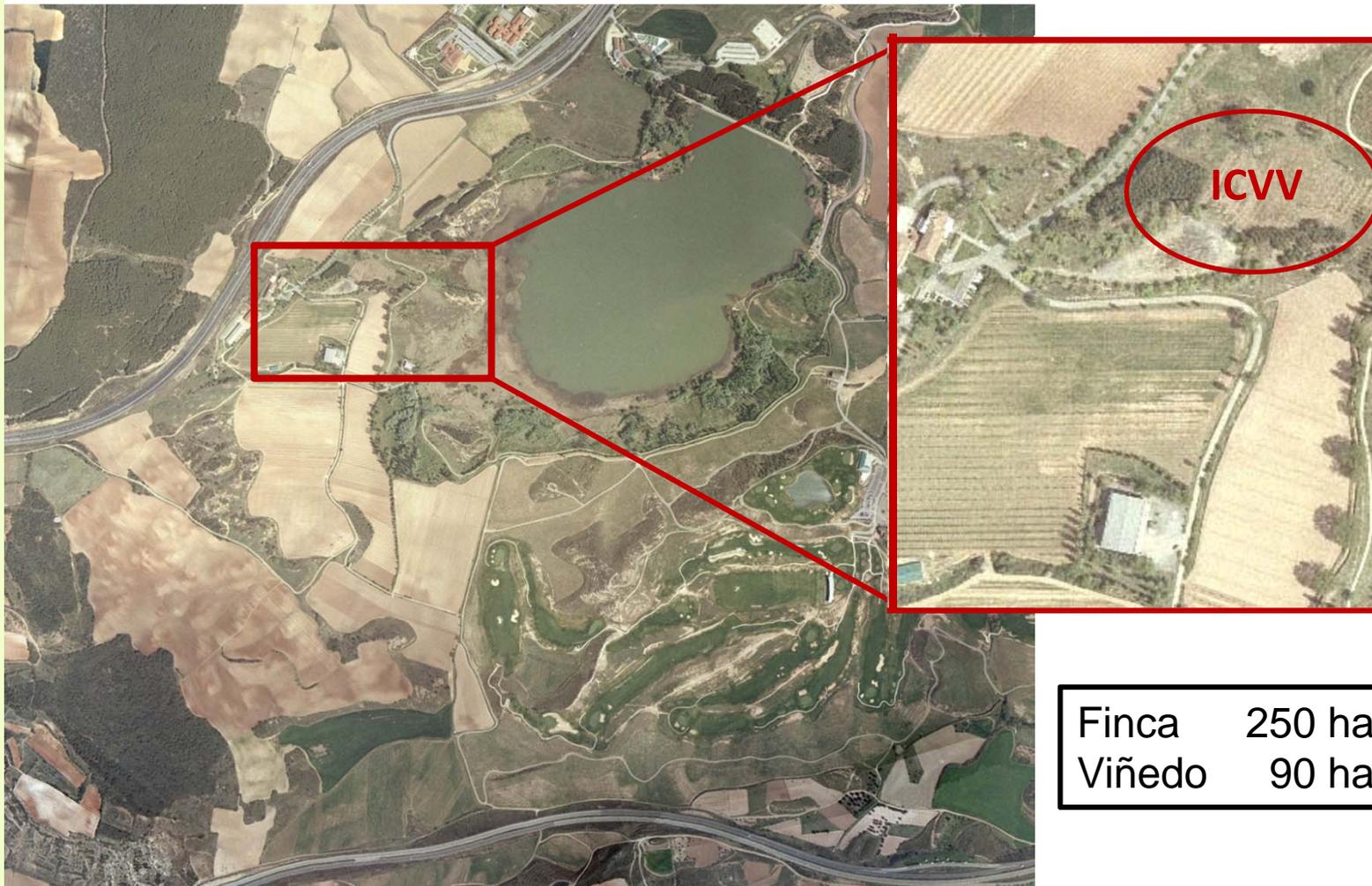
Misión del ICVV

Investigación
fundamental

Formación de
nuevos
investigadores

Desarrollo
tecnológico
innovación

Localización (2014)



Finca	250 ha
Viñedo	90 ha

Instalaciones

A. Edificio Científico (6000 m²)

Bodega Experimental (1000 m²) (hasta 3000 L)

B. Bodega Institucional (15000-350000 L)

C. Edificio de administración y servicios (1300 m²)

Salón de Actos, Zona Institucional



Personal

90 personas: Investigadores, técnicos, becarios predoctorales, administración y personal de apoyo

- **Departamentos de Investigación**

- Viticultura (2 CSIC, 3 CIDA, 5 UR)
- Enología (2 CSIC, 3 CIDA, 5 UR)

- **Servicios de Investigación**

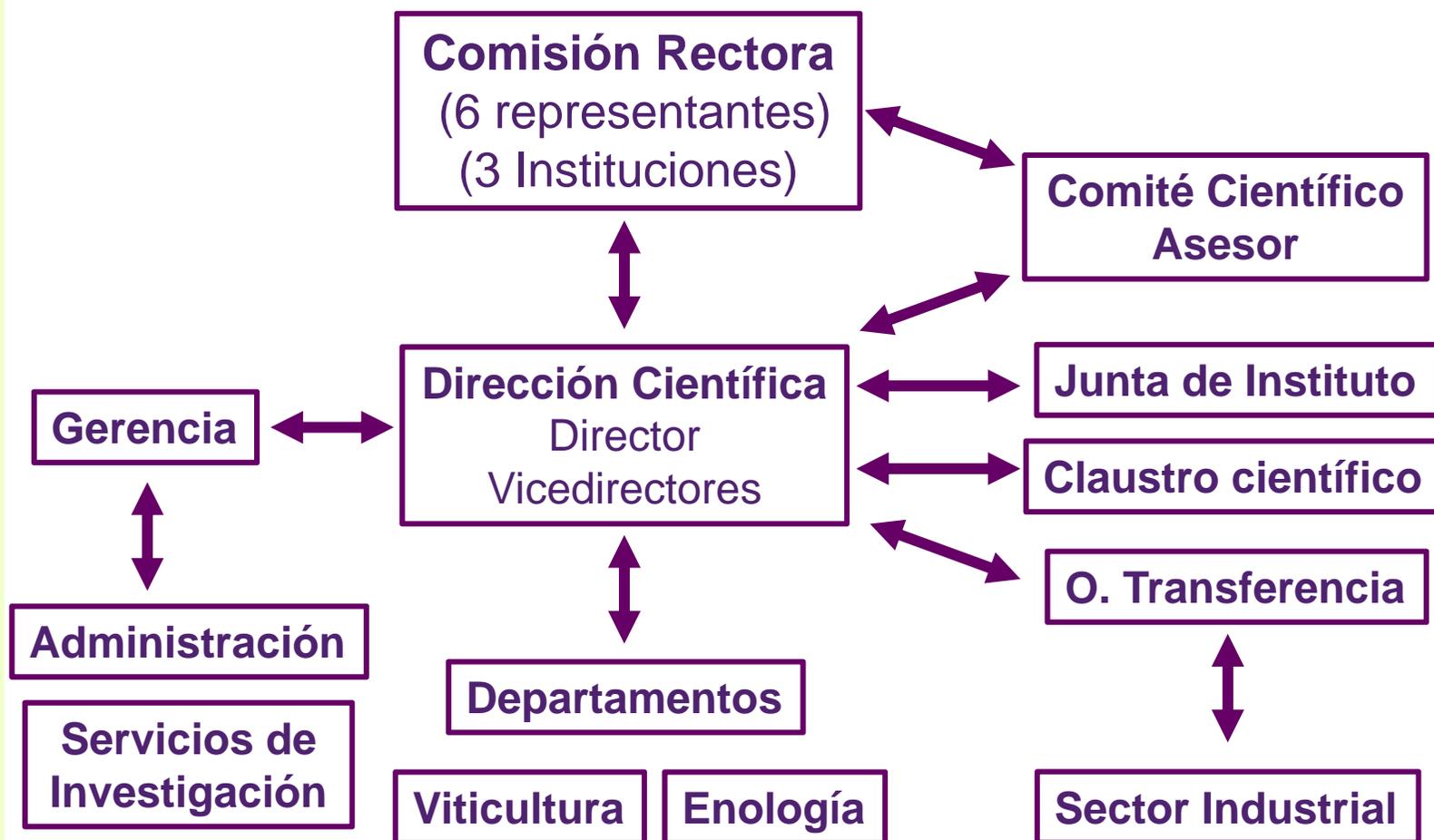
- Análisis Instrumental
- Recursos vegetales
- Bioinformática
- Bodega experimental

- **Servicios de Apoyo**

- Administración
- Biblioteca/ Documentación
- Informática
- Transferencia de Tecnología



Estructura y organización





Claves en Enología y Viticultura

- Calidad
- Sostenibilidad
- Cambio global

Oportunidades

- Desarrollo de la Biología
- Nuevos materiales y técnicas analíticas
- Desarrollo tecnologías TIC

Nuevas aproximaciones

- **Aproximaciones globales** en lugar de reduccionistas para comprender la complejidad
- Desarrollo y aplicaciones de **aproximaciones sostenibles** en distintos contextos:
 - Genético
 - Ambiental
 - Socio- económico
 - Temporal
- Grupos de investigación horizontales y **multidisciplinares**
- Integración y aplicación de nuevas tecnologías analíticas y de sistemas de información y comunicación

Grupos/Líneas de investigación

Viticultura

Genética, genómica and mejora genética de la vid
Sistemas de producción y viticultura de precisión
Protección integrada del viñedo
Ecofisiología del viñedo

Enología

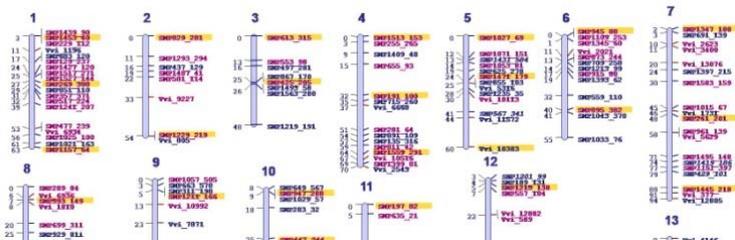
Microbiología y biotecnología enológica
Química enológica
Tecnología enológica
Vino y salud



Genética, genómica y mejora genética de vid

Objetivos

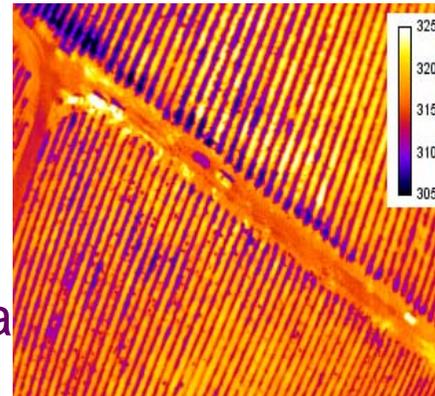
- Caracterización y explotación de la variación genética de la vid
- Análisis genético y molecular de caracteres de producción y de calidad
- Desarrollo de herramientas genómicas
- **Mejora genética de variedades y clones de vid para calidad y diversidad en condiciones de cambio climático**



Sistemas de producción y viticultura de precisión

Objetivos

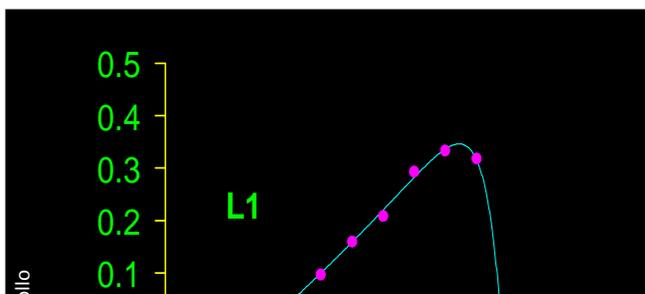
- Estudio de las relaciones entre la variación espacial en el viñedo, la fisiología de la vid y la composición de la uva
- Desarrollo de métodos de evaluación de la calidad de la uva
- **Mejora de los sistemas de producción y adaptación al cambio climático:**
 - **Suelos, riego y fertilización**
 - **Manejo de la planta y la canopia**
 - **Análisis del “Terroir”**



Protección integrada del viñedo

Objetivos

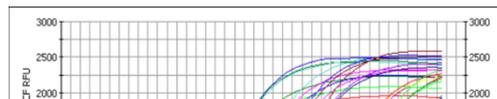
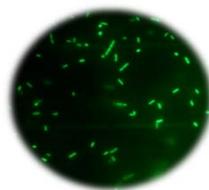
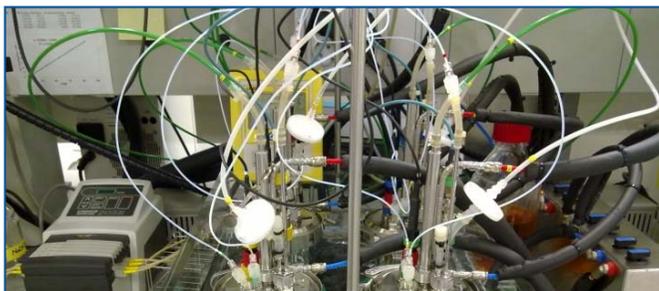
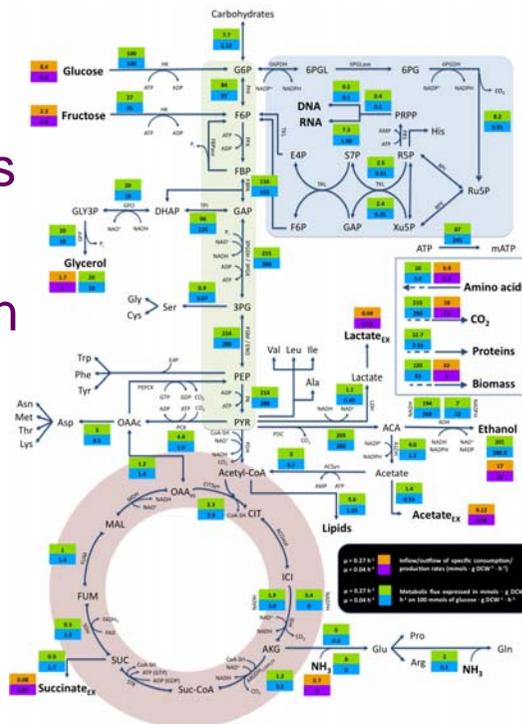
- Biología de plagas y patógenos y de su interacción con la vid
- Desarrollo de modelos predictivos para plagas y patógenos y diseño de estrategias de control
- **Producción sostenible de plantas sanas en condiciones de cambio climático**
- Biodiversidad de la vid y su papel en la protección de la planta



Microbiología y biotecnología enológica

Objetivos

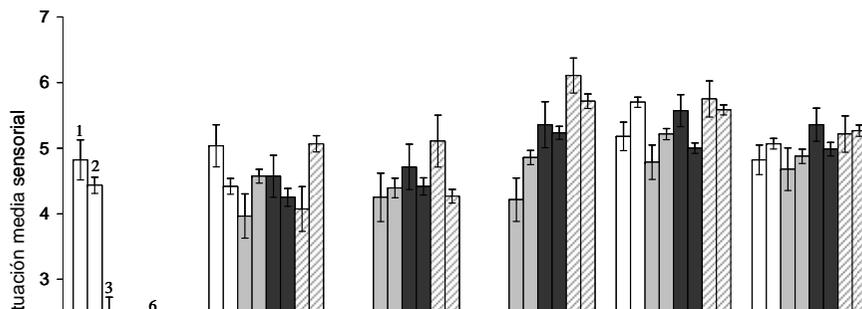
- Caracterización y explotación de la variación genética de la microbiota del vino
- Genómica de levaduras y bacterias lácticas
- Análisis de flujos metabólicos y modelización de las fases de la fermentación
- Selección y mejora genética de levaduras
- Selección y mejora genética de bacterias lácticas



Química enológica

Objetivos

- Caracterización de las interacciones entre la composición y el análisis sensorial en la percepción de aroma y sabor
- Percepción de manoproteínas del vino y su interacción con otros componentes
- Modelización de los atributos de sabor del vino en base a su composición química
- **Caracterización sensoquímica de los vinos y su relación con la calidad definida por paneles de catadores expertos**



Tecnología enológica

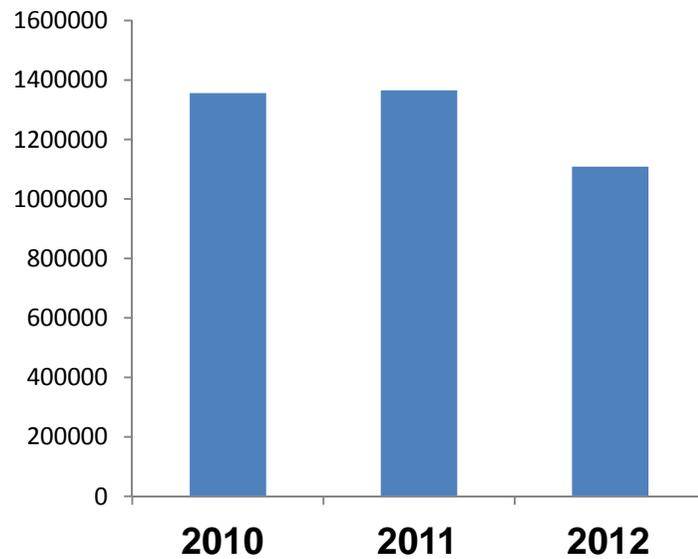
Objetivos

- **Determinación del potencial enológico de nuevas variedades de vid cultivadas en distintos ambientes**
- **Caracterización de polisacáridos del vino, técnicas de enriquecimiento y su papel como componentes de calidad**
- **Tecnologías de envejecimiento del vino en barrica y botella y tecnologías alternativas**

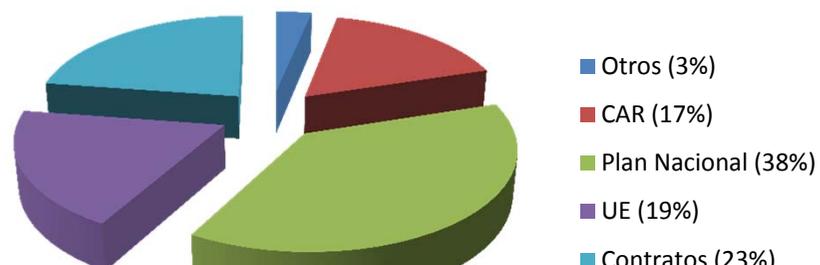


Financiación

Financiación por anualidades



Financiación por agencias (2010-2012)



Proyectos europeos

RTD

MODEM_IVM: A web-based system for real-time Monitoring and Decision Making for Integrated Vineyard Management

INNOVINE: Combining innovation in vineyard management and genetic diversity for a sustainable European viticulture

VINEROBOT

Plant KBBE

GrapeReSeq: Large scale re-sequencing in the *Vitis* genus for identification of resistance genes, SNP discovery and high throughput genotyping

PEOPLE

IIF. GAP Genomics in agricultural pest management

IRSES-PGSYS EXCHANGE: Applications Pectinase Complex

LIFE+

Proyectos y Contratos con Empresas

Contratos de investigación

Proyecto CENIT DEMETER

Bodegas Miguel Torres

Bodegas Matarromera

Bodegas Barbadillo

Bodegas Roda

Lallemand BIO

Sarco SAS

Damstar Ferment AG

Bodegas Santiago Ruiz

Bodegas Barbadillo

Contratos de servicios

Bayer Cropscience

Syngenta

Laboratorios Argenol

Plataformas

Colaboración Internacional

COST

FA1003: Grapevine genetic resources in Eastern Europe

FA 1106: System biology of fleshy fruits: tomato and grapevine

Redes formación e investigación

OENOVITI INTERNATIONAL

Colaboración con Iberoamérica

Universidad de Cuyo (Mendoza, Argentina)

INIA La Platina (Santiago, Chile)

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (México)



Gracias por su atención