

**Innovación vitivinícola en el Maule:**

# Nace el primer laboratorio enológico móvil sustentable e inteligente de Chile

**Desarrollado en el Centro de Innovación en Ingeniería Aplicada de la Universidad Católica del Maule (UCM) y financiado por el Gobierno Regional del Maule**

En el corazón de la principal zona vitivinícola de Chile, un proyecto pionero está marcando un antes y un después en la forma en que se produce y controla la calidad del vino: el "Laboratorio enológico móvil sustentable e inteligente Cauquenes 2022", desarrollado en el Centro de Innovación en Ingeniería Aplicada de la Universidad Católica del Maule (UCM) y financiado por el Gobierno Regional del Maule a través del Fondo de Innovación para la Competitividad Regional (FIC-R).

Dirigido por el Dr. Juan Luis López, este proyecto busca transformar la industria del vino mediante la incorporación de tecnologías de vanguardia como sensores inteligentes, ensayos enzimáticos, y algoritmos de aprendizaje automático (inteligencia artificial), para el análisis y mejora continua del proceso de vinificación en tiempo real y direc-

tamente en terreno.

Una revolución móvil para los pequeños productores

Uno de los hitos más innovadores del proyecto es la creación de un laboratorio enológico móvil, que presta servicios In Situ a los productores de vino, permitiendo realizar recolección de muestras, ensayos y análisis directamente en los viñedos y bodegas. Esta solución reduce significativamente los tiempos de espera, mejora la toma de decisiones y minimiza pérdidas, permitiendo a los productores obtener vinos de mayor calidad y con potencial exportador.

Entre los colaboradores del proyecto destaca la participación de Viña Doña Aurora del Peumo, reconocida por su compromiso con la innovación y el desarrollo vitivinícola de calidad. Gracias a esta colaboración, el laboratorio podrá validar sus sistemas en

condiciones reales, beneficiando directamente a los pequeños y medianos viticultores de la región.

Tecnología para la viticultura de precisión

El laboratorio móvil integra sensores para monitorear variables clave del vino, una plataforma interactiva para la visualización de datos, y un sistema de recomendaciones basado en inteligencia artificial que orienta a los productores sobre cuándo y cómo intervenir en el proceso de elaboración del vino. Todo esto se enmarca en el concepto de viticultura de precisión, que apunta a maximizar la eficiencia y sostenibilidad de la producción vitivinícola.

Colaboración internacional y proyección global

El proyecto cuenta también con la colaboración internacional de la Universidad Anáhuac Mayab de Yucatán, México, que participa en el intercambio de conocimientos y experiencias, ampliando el alcance del proyecto más allá de las fronteras de Chile. Esta colaboración fortalece el componente científico y académico del proyecto, abrien-

do oportunidades de investigación conjunta y difusión internacional de los resultados.

Impacto regional con visión de futuro

El gobernador regional del Maule, valoró la reciente puesta en marcha del "Laboratorio enológico móvil sustentable e inteligente Cauquenes 2022", iniciativa desarrollada por el Centro de Innovación en Ingeniería Aplicada de la UCM y financiada por el Gobierno Regional a través del Fondo de Innovación para la Competitividad Regional (FIC-R), como un verdadero hito para el desarrollo sostenible y productivo del territorio.

"Este proyecto representa mucho más que una innovación tecnológica; es una herramienta concreta al servicio de nuestros pequeños productores de vino, que son el corazón de la vitivinicultura del Maule. Por primera vez, podrán acceder directamente a tecnología avanzada en terreno, mejorar sus procesos y aspirar a estándares de calidad internacional sin salir de sus viñedos", señaló el Gobernador.



Con la implementación del laboratorio móvil, se estima un impacto directo sobre decenas de pequeños productores de la provincia de Cauquenes, así como un beneficio indirecto para otros actores del sector, incluyendo grandes viñas y organismos reguladores como el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG). El proyecto también promueve la sustentabilidad al reducir la

huella de carbono y fomentar el uso eficiente de los recursos.

Así, el "Laboratorio enológico móvil sustentable e inteligente Cauquenes 2022" se consolida como una iniciativa innovadora, colaborativa y de alto impacto, que posiciona a la Región del Maule como referente nacional e internacional en ciencia aplicada al vino.