**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA ORIENTADOS - PICTO COVIAR 2017**

En el año 2017, a través de un fondo espejo, duplicó los fondos para el financiamiento de proyectos de investigación en temas que constituyen las demandas de innovación del sector, mediante la convocatoria PICTO COVIAR en conjunto con la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT).

La convocatoria nacional movilizó a equipos de investigación interdisciplinarios e interinstitucionales de amplia trayectoria científica en las problemáticas abordadas, involucrando a más de 320 investigadores argentinos y 80 becarias/os de los principales organismos de ciencia y técnica del país, así como a más de 70 profesionales, técnicos e investigadores del exterior de importantes centros de estudios y alrededor de 50 empresas y entidades del sector. A continuación, un breve repaso de los proyectos seleccionados y en ejecución:

1. **PICTO COVIAR 2017-158 Universidad de Buenos Aires “Tecnologías emergentes aplicadas a la obtención de uvas pasa: impacto en los aspectos microbiológicos y funcionales y en el proceso”.** Vinculado a institutos de investigación que trabajan con tecnologías para la descontaminación de alimentos (Universidad de las Américas, Puebla), tecnologías de deshidratación (Instituto Tecnológico de Monterrey) y en aplicación de factores emergentes de conservación (Washington State University). El proyecto proveerá al sector productivo de pretratamientos alternativos al proceso de secado de uvas para reducir la microbiota, incrementar el contenido de compuestos bioactivos y aumentar la velocidad de secado, aplicando tecnologías innovadoras que no dejan residuos en los productos, de bajo costo y fácil implementación.
2. **PICTO COVIAR 2017-112 Universidad Nacional del Sur “Efluentes provenientes de la actividad vitivinícola: remediación mediante procesos de oxidación avanzada”.** Pretende desarrollar procesos alternativos que maximicen la eficiencia en los tratamientos de aguas residuales de la industria y minimice costos operativos y de inversión, mediante el uso de oxidantes de fácil manipulación, estables y de bajo costo. Se trabaja con viñedos y bodegas del sur de Buenos Aires permitiendo un ajuste de parámetros experimentales al considerar condiciones de trabajo reales.
3. **PICTO COVIAR 2017-108 Estación Experimental Agropecuaria INTA Mendoza “Levaduras propias del Terroir vitivinícola: estudio de los reservorios y mecanismos de persistencia de la biodiversidad”.** Se propone explorar, estudiando exhaustivamente el viñedo, sus sitios y componentes a fin de hallar y recuperar levaduras, estudiar las capacidades y propiedades que les permiten habitar y sobrevivir y asegurar, finalmente, la conservación de estos recursos genéticos identitarios de nuestras regiones vitivinícolas.
4. **PICTO COVIAR 2017-095 Estación Experimental Agropecuaria INTA Mendoza “Alternativas tecnológicas para mejorar la calidad química y sensorial de vinos Bonarda: Efecto de la adición de escobajos y de la maceración asistida por microondas”** como alternativas tecnológicas de bajo costo y bajo impacto ambiental. Se trabaja de manera colaborativa con el sector privado, mediante la participación de ACOVI en las actividades del proyecto.
5. **PICTO COVIAR 2017-104 Estación Experimental Agropecuaria INTA Mendoza “Sistema Vitícola Agrovoltaico: Producción de uva y energía eléctrica a partir de la radiación solar como adaptación al cambio climático”.** Propone una alternativa tecnológica sostenible y eficiente para que la vitivinicultura argentina contribuya a la mitigación y adaptación a los efectos de los aumentos de temperatura. Se trata de un trabajo interdisciplinario, en el que participan el grupo CLIOPE de la Universidad Tecnológica Nacional y El Laboratorio para el Estudio de Plantas bajo Estrés de Supagro Montpellier, Francia, ambos con larga experiencia en experimentos relacionados a energías renovables y unidades agro-voltaicas.
6. **PICTO COVIAR 2017-103 CONICET Centro Científico Tecnológico Mendoza “Planificación de zonas vitícolas mediante la conjunción del pensamiento de ciclo de vida y el ordenamiento territorial. Evaluación de impactos ambientales y su valoración económica en tierras secas”.** Contribuirá al conocimiento para la sostenibilidad económica y ambiental del sector identificando herramientas de decisión tanto para productores como para gobiernos locales a través de la
7. **PICTO COVIAR 2017-092 CONICET Centro Científico Tecnológico Mendoza “Análisis de la variabilidad genética para los componentes del rendimiento en la variedad Malbec mediante herramientas genómicas”.** Se busca incrementar la competitividad de la cadena vitivinícola mejorando los rendimientos y manteniendo los atributos de calidad a través del trabajo en sinergia con equipos técnicos de INTA y de Vivero Mercier Argentina, con implicancias favorables en los procesos de selección clonal de esta empresa y de otros actores del sector.
8. **PICTO COVIAR 2017-123 CONICET Centro Científico Tecnológico Córdoba “Microencapsulación de los antioxidantes naturales del residuo de la vinificación de uvas tintas (orujo) para el desarrollo de alimentos funcionales”.** Pretende reutilizar el residuo agroindustrial generado en la elaboración de vino tinto, para la obtención de polifenoles y la incorporación de alimentos, con propiedades antioxidantes beneficiosas para la salud.
9. **PICTO COVIAR 2017-130 Facultad de Ciencias Agrarias - Universidad Nacional de Cuyo, “Cambio climático en vid: impacto del incremento de la temperatura y del ácido abscísico sobre la fenología, variables fisiológicas y contenido antocianas y trans-resveratrol en las variedades Malbec, Bonarda y Syrah”.** Con el uso de esta hormona se podrían obtener uvas de alta calidad enológica en veranos muy cálidos, sin efectos perjudiciales en la fisiología de la vid.

**PROYECTOS FEDERALES DE INNOVACIÓN PRODUCTIVA – ESLABONAMIENTOS PRODUCTIVOS VINCULADOS 2017 (PFIP - ESPRO 2017)**

Asimismo, en conjunto con el Consejo Federal de Ciencia y Tecnología, se están desarrollando los proyectos:

1. **PFIP - ESPRO 2017 COVIAR-Facultad de Ciencias Agrarias, UNCuyo: "Instalación de parcelas piloto para la definición de estrategias de adaptabilidad de los viñedos al cambio climático”.** Se propone adecuar un modelo climático regional (300 km2) a escala parcelaria (25m2) que permita definir y aplicar estrategias agrícolas para la adaptación al cambio climático, mediante la instalación de estaciones meteorológicas y sensores térmicos en sitios seleccionados de zonas vitivinícolas de Mendoza (Valle de Uco, Luján de Cuyo, San Martín). Los datos térmicos y de flujo de calor generarán conocimiento a nivel parcelario sobre la variabilidad espacial del clima. Luego, a partir de las observaciones del comportamiento vitícola y las respuestas fisiológicas (fenología, rendimientos, NDVI) en cada situación, se definirán las variaciones microclimáticas, sus efectos y posibles intervenciones vitícolas para atenuar o mitigar estas variaciones climáticas.
2. **PFIP - ESPRO 2017 COVIAR “Incorporación de tecnología de precisión en viñedos de Sarmiento, San Juan”.** Tiene por objetivo incorporar tecnologías de precisión para el manejo diferencial de los viñedos en búsqueda de mejorar las eficiencias productivas-económicas y sociales. Consiste en la adquisición y puesta a punto de un VANT equipado con la tecnología necesaria para realizar monitoreos de vigor e identificación de zonas problemáticas. Esto se complementará con monitoreos en los viñedos de las plagas y enfermedades para determinar momentos oportunos, adecuando la tecnología usada para las pulverizaciones a tecnologías de mejor precisión. Al término del proyecto se espera: al menos 20 productores hayan conocido y probado las tecnologías de precisión propuestas, hecho uso de la plataforma de administración agrícola incorporada y sistema inteligente de planeamiento de operaciones con el fin de mejorar la eficiencia en la identificación, manejo y control de plagas, enfermedades y estado nutricional de los viñedos. Se habrán capacitado en el uso y mantenimiento de la tecnología productores, profesionales agrónomos y jóvenes de escuela técnica agraria de Media Agua.

**ACCIONES COFINANCIADAS COVIAR-UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO**

Con la Universidad Nacional de Cuyo, la COVIAR está participando del siguiente proyecto:

**Proyecto SIIP UNCUYO Tipo 4 Bienal 2019 – Facultad de Ciencias Médicas “Efecto de la ingesta de vino con alto contenido en antocianinas y trans-resveratrol en la hipercolesterolemia adquirida por dieta grasa y la infertilidad masculina asociada”.** Estudia los efectos de la suplementación de la dieta occidental (con alto contenido en grasas de origen animal) a partir del consumo moderado de vino. El consumo elevado de grasas provoca, en la mayoría de los casos, la hipercolesterolemia desembocando en alguna de las enfermedades crónicas no trasmisibles del adulto más frecuentes tales como diabetes o enfermedades cardiovasculares. Este tipo de patologías representan la principal causa de mortalidad del adulto en países desarrollados y en vías de desarrollo, como Argentina. Si el consumo moderado de vino promueve una protección cardiovascular -asociada a niveles de colesterol bajo- es probable que en el modelo de experimentación propuesto en el proyecto se consiga una atenuación o reversión de los trastornos asociados a enfermedades como diabetes, enfermedades cardiovasculares e incluso trastornos reproductivos reportados. Por último, se ha demostrado en uvas tintas que es posible incrementar la concentración de antocianas y trans-resveratrol a nivel de bayas y vinos. Es esperable que a mayores contenidos de estos compuestos polifenólicos/nutracéuticos en el vino, se obtenga un mayor efecto en la reducción de los niveles de colesterol en sangre. De acuerdo con esto, el proyecto también estudiará el efecto depresor de colesterol en sangre y la probable mejoría de los parámetros de fertilidad por ingesta de vino enriquecido en polifenoles, en hipercolesterolemia de origen dietario.