



Programa "ImpaCT.AR CIENCIA Y TECNOLOGÍA"

FORMULARIO A. Descripción de desafío de interés público que requiere de conocimiento científico o desarrollo tecnológico para colaborar en su resolución.

El programa ImpaCT.AR tendrá como objeto promover **proyectos de investigación y desarrollo orientados** a apoyar a **organismos públicos** -en todos sus niveles- a encontrar soluciones a desafíos de interés público, que requieran de conocimiento científico o desarrollo tecnológico para su resolución y, así, generar un impacto positivo en el desarrollo local, regional y nacional.

Se propone, de esta manera, fortalecer el **impacto de la ciencia, la tecnología y la innovación** en la construcción y aplicación de **políticas públicas**.

Esta convocatoria está orientada a promover iniciativas conjuntas entre instituciones científico-tecnológicas y organismos públicos como Ministerios Nacionales, Empresas Públicas, Gobiernos Provinciales, Gobiernos Municipales, entre otros.

El siguiente formulario tiene por objetivo presentar y describir el desafío de interés público que requiera conocimiento científico o desarrollo tecnológico por parte de organismos públicos ante el PROGRAMA ImpaCT.AR del MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN. A partir de la demanda realizada, a través del programa se identificarán grupos de investigación especializados del SISTEMA NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN (SNCTI) para promover y financiar proyectos de investigación y desarrollo orientados a encontrar soluciones y, así, generar un impacto positivo en el desarrollo local, regional y nacional.

1. NOMBRE DEL ORGANISMO PÚBLICO DESTINATARIO

Ministerio de Producción del Gobierno de la Provincia de San Luis

2. DESTINATARIO. INDIQUE CON UNA "X" EL TIPO DE ORGANISMOS PÚBLICO.

Ministerios Nacionales	
Empresas Públicas	
Gobiernos Provinciales	X
Gobiernos Municipales	



Otro (organismo público)

3. DATOS DEL RESPONSABLE. *Persona a cargo de realizar la presentación por parte del organismo público.*

Apellido y nombre	LAVANDEIRA, Juan Felipe Ramón
CUIT/CUIL (sin guiones)	20301762063
Correo electrónico:	privadaministerioproduccion.sl@gmail.com
Teléfono de contacto:	0266-4452000, Internos 3175, 3328
Cargo:	Ministro de Producción
Institución a la que pertenece:	Ministerio de Producción de la Provincia de San Luis, Gobierno de San Luis
Localidad:	San Luis
Provincia:	San Luis

4. DENOMINACIÓN DEL DESAFÍO DE INTERÉS PÚBLICO (PROBLEMA). *Describe brevemente (máximo 250 caracteres)*

Desarrollo de la actividad vitivinícola de San Luis. Caracterización de la calidad enológica. Control y monitoreo físico-químico y microbiológico de agua, suelo, vid y vinos. Identificación de marcadores distintivos de los vinos puntanos

5. DESCRIPCIÓN. *Síntesis del desafío, problema o demanda, posibles causas e impactos, sean estos comprobados o hipotéticos. Describe en qué territorio se inscribe el desafío o problema, incluyendo la localización específica y detalle su alcance (local, provincial, regional, nacional).*

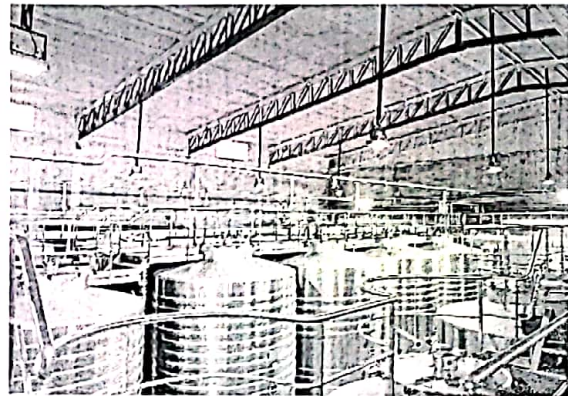
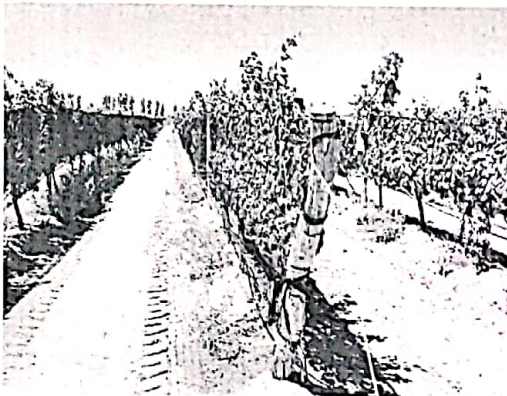
La vitivinicultura en la denominada Región Serrana de Argentina se extiende desde el centro de la provincia de San Luis hasta el norte de Córdoba. Formando una franja de unos 500 km de largo por unos 100 km de ancho, que va de suroeste a noreste. Entre las latitudes 31 y 33,5, se desarrolla una incipiente región vitivinícola, pero de gran potencial. La mayor parte de sus hectáreas de viñedos fue plantada a partir del año 2000 (luego de la derogación en 1998 de una ley vigente desde 1938, que limitaba la vitivinicultura a ciertas zonas, varias provincias empezaron con esta actividad).

En sus inicios, San Luis tenía sólo 12 hectáreas de viñedos, mientras que en 2021 se encuentran 130 hectáreas registradas oficialmente según reporte del Instituto Nacional de Vitivinicultura (INV). La provincia de San Luis ha sido reconocida por estar formada por terruños con cualidades distintivas, aptos para la producción de vinos de calidad (Resol-2019-10-APN-INV#MPYT). Según los datos publicados por el INV en el informe de superficie de 2020, en la Provincia de San Luis el 98,7% de la superficie implantada tiene aptitud para elaboración y predominan las variedades tintas (84,8%), seguidas por las blancas (11%) y las rosadas (4,3%).

El potencial de esta región y las características de su clima y suelo han sido objeto de una mirada hacia el crecimiento vitivinícola, existiendo actualmente 14 productores locales y tres bodegas, trabajando a distintas escalas, distribuidas en diversos puntos de la provincia



(Beazley, Santa Rosa del Conlara, Merlo, Nogolí, Las Quijadas, El Trapiche, Candelaria, Barranquilla, Estancia Grande, Ciudad de San Luis), algunos en etapas de desarrollo incipiente y otros con posibilidades actuales de comercialización (vinos como Célebres Puntanos, Las Quijadas, Clos de los Venados, Despeinado y Corral de Palos; entre otros), que producen variedades como Tannat, Bonarda, Syrah, Viognier y Malbec, Petit Verdot, Ancellotta, Cabernet Sauvignon, Syrah, Chardonnay, Torrontés, Gewürztraminer y Cabernet Franc. El varietal más importantes es el Malbec, que concentra el 34% de la superficie de la provincia. Le sigue Syrah con el 27% y Cabernet Sauvignon con el 15% del total.



Viñedos de la Bodega Corral de Palos (Beazley, San Luis), con capacidad instalada de más de 600000 litros en tanques de acero inoxidable

Estas primeras iniciativas han servido de punto de encuentro en un ámbito que se ha dado a llamar "Mesa Vitivinícola de San Luis" y que ha servido para establecer la cooperación en la temática de diversas instituciones (CONICET, INTA, INTI, SENASA, UNSL, Familias Productoras, Sector Privado Gastronómico y Turístico y Ministerios Provinciales), visualizando, en general las posibilidades de ampliar las capacidades vitivinícolas de San Luis con carácter distintivo y competitivo y alcances intensivos y exhaustivos de aprovechamiento de las condiciones del terruño local. Los objetivos a corto plazo de trabajo tienden a establecer un aporte en la construcción del "mapa provincial de aptitud vitivinícola" para evaluar y ampliar el conocimiento, en una primera instancia, la calidad enológica local de base, que además de contribuir al desarrollo vitivinícola en sí mismo, desbordará sus beneficios hacia otras actividades socio-económicas, con posibilidad de generar interés en productores de otros puntos de país y del exterior y con la factibilidad de plantear el enoturismo como una actividad en la que San Luis pueda aparecer dentro del mapa nacional y, en particular, sumarse a la nueva ruta del vino de la región cuyana.

En San Luis, el clima es muy diverso según la zona, pudiendo tener sectores secos o lluviosos en diferencias de pocos kilómetros. Por ejemplo, en la zona de Beazley (a 400 metros a nivel del mar) llega a llover 200 mm al año y en la zona de Estancia Grande llueven 1.000 mm al año. Barranquilla es una zona más húmeda y con muchas heladas. También existen diferencias en los tipos de suelo. Por ejemplo, en Candelaria los suelos son arenosos, muy profundos y con mucha materia orgánica, lo que acelera el crecimiento



de las vides. En Merlo el suelo es más pedregoso. Por todo esto es importante diferenciar bien las zonas y determinar para cada una la variedad, el sistema de conducción, el sistema de riego y el punto de cosecha, pudiendo ser estos ámbitos totalmente distintos según donde se encuentren emplazados.

De lo anteriormente mencionado es claro que es necesario establecer un conocimiento científico-tecnológico de base de la calidad de suelos, agua (de riego), la planta de vid en sus distintas etapas fenológicas y el vino finalizado, contándose con controles y monitoreo frecuente, para establecer en ese contexto, información confiable al Mapa de Aptitud Vitivinícola de San Luis. Es importante destacar que este tipo de estudios no se han llevado adelante nunca en la provincia, aun cuando existen las posibilidades de hacerlo desde el aporte que pueden brindar las diferentes instituciones del conocimiento. Se estima que la concreción de los objetivos mencionados permitirá alcanzar una comprensión integradora de las diversas variables que contribuyen a la calidad de un vino, pudiendo establecerse características distintivas relativas al clima, al terreno, el agua, y un perfil físico-químico característico de los vinos puntanos. La posibilidad de estudiar en profundidad la tetrada agua/suelo/cultivo/región plantea en simultáneo el desafío de evaluar el actual sistema de aplicación de Buenas Prácticas Agrícolas, donde las instituciones, como el Instituto de Química de San Luis (INQUISAL, CONICET-CCT San Luis – UNSL), aportaría la evidencia a partir de las determinaciones necesarias para establecer calidad y control en los diferentes compartimentos ambientales y en las muestras alimentarias con el objetivo de definir un punto de partida de conocimiento científico general de la calidad enológica local.

Problemática/Desafío

En este marco, el Ministerio de Producción del Gobierno de la Provincia de San Luis se plantea el desafío de aportar conocimiento científico a partir del desarrollo e implementación de metodologías analíticas de control y monitoreo orientadas a establecer un conocimiento de base y ampliar los datos disponibles en relación a la calidad de agua, suelo, análisis de rutina y especiales en cultivos de vid y vinos terminados, con el consecuente impacto económico, social y ambiental en la provincia, que la actividad vitivinícola permitirá potenciar.

6. BENEFICIOS O MEJORAS BUSCADAS.

- Posicionar a San Luis dentro del marco vitivinícola nacional.
- Elaborar un mapa provincial de aptitud y caracterización vitivinícola que permita delimitar las zonas que favorecen este sector productivo.
- Contar con metodologías de control y monitoreo de calidad de agua de riego (parámetros físico-químicos y microbiológicos).
- Contar con metodologías de control y monitoreo de calidad de suelos (parámetros físico-químicos).
- Contar con metodologías de control y monitoreo de análisis de rutina en vinos que cumplan con los lineamientos de fiscalización nacional e internacional y sean de acceso rápido y abierto a las necesidades del entorno local.



- Contar con metodologías de control y monitoreo de análisis (determinaciones especiales) para establecer el perfil distintivo (*huella dactilar*) de los vinos puntanos.
- Generar información fidedigna y específica que permita establecer criterios y tomas de decisión en "tiempo real".
- Establecer mejoras de los procesos productivos y las posibilidades de ampliación del mercado local.
- Recomendar acciones que sirvan para mejorar el sistema de producción y comercialización de los vinos y trabajar en políticas y acciones de fomento.
- Fomentar actividades relacionadas que trasciendan el ámbito enológico-productivo, desarrollo turístico, gastronómico, cultural, laboral; entre otros.

7. ANTECEDENTES DE INICIATIVAS DE SOLUCIÓN Y RESULTADOS AL RESPECTO.

-Plan de muestreo de agua y suelo en viñedos, iniciados en 2022, en terruños pertenecientes al Ministerio de Producción. Los resultados obtenidos se direccionan a conformar los primeros indicios de caracterización del mapa vitivinícola local. En esta etapa se ha contado con la participación del Instituto de Química de San Luis (INQUISAL), cuya capacidad analítica, trayectoria en la investigación en la temática y excelencia científico-tecnológica ha permitido establecer las zonas de muestreo, tipo de análisis, procedimientos a considerar; contando con el equipamiento de rutina y de vanguardia (único en algunos casos en el país) y formación de recursos humanos para llevar adelante las estrategias de análisis propuestas.

-Conformación de la Mesa Vitivinícola (Resolución N° 12-MP-2022), constituida por diversas instituciones como se mencionó en apartados previos. La suma de los diversos protagonistas y sus posibilidades de interacción en la temática de interés ha dado lugar a la firma de un *Convenio Marco* de trabajo entre las Instituciones, como así también a la planificación de eventos (Ciencia y Vino, Noviembre de 2022) y acciones conjuntas.

- Acciones de vigilancia y monitoreo que ya han sido establecidas de rutina como lo es el de *Lobesia botrana*. Las tareas del monitoreo consisten en revisar las trampas y mantenerlas operativas a los efectos de observar si se detectan ejemplares de la plaga en las diferentes regiones productoras. En San Luis a diferencias de muchas provincias vitivinícolas por excelencia, no se han registrado capturas, permaneciendo libre de la plaga.

- Participación en reuniones y encuentros que permiten la inclusión de la provincia en la ruta del vino a nivel nacional.

-Organización de numerosos encuentros que permiten dar a conocer los vinos y el potencial vitícola puntana (1°, 2° y próximamente 3° edición de San Luis Wine Fair, Primera Cata Ciega de Vinos Puntanos (con participaron enólogos, ingenieros agrónomos, productores y sommeliers, agosto 2022, se cataron vinos de la añada 2022 y comerciales), Encuentro Ciencia y Vino (noviembre 2022))

-Mapa Hídrico de San Luis y Mapa de Producción Frutícola de la provincia de San Luis.



8. HIPÓTESIS O IDEAS ACTUALES DE SOLUCIÓN.

La caracterización y avance socio-productivo de la industria vitivinícola en San Luis requiere del conocimiento profundo de las variables físico-químicas que la delimitan.

Soluciones:

- Identificar, cuantificar y establecer parámetros de línea base de información en agua, suelos, vid en sus etapas fenológicas y productos terminados (vinos de diversos varietales) para el correspondiente control, monitoreo y fiscalización.
- Realizar determinaciones en forma frecuente que permitan establecer variaciones relacionadas al efecto del ambiente y su clima.
- Poder determinar compuestos químicos distintivos de los vinos puntanos.
- Integrar la información para componer un ámbito de conocimiento dinámico que permita atraer inversiones y fomentar actividades y acciones relacionadas.

9. RESTRICCIONES U OBSTÁCULOS QUE IMPIDEN LA RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA.

- Metodologías no estandarizadas para la determinación de las muestras y variables de interés a nivel local.
- Falta de acceso de los pequeños y medianos productores a determinaciones de rutina en forma frecuente.
- Falta de equipamiento necesario para determinar las variables de estudio en muestras ambientales y alimentarias.
- Sensibilidad de los cultivos de vid frente a la sensibilidad analítica de los equipos existentes para determinar compuestos específicos.

10. NORMATIVAS ASOCIADAS AL PROBLEMA/SOLUCIÓN. *Describe si existe una norma de calidad o regulación específica que deba ser tomada en cuenta para el abordaje del desafío o problema y sus posibles soluciones.*

- Ley General de Vinos N° 14878/1959 y sus normas modificatorias y complementarias. Instituto Nacional de Vitivinicultura.
- Saneamiento Y Buenas Prácticas Manufactura - Procedimientos Operativos. Resolución (INV) C.31/16.
- Límites y Tolerancias analíticas en vinos y mostos. RESOL-2018-2-APN-INV#MPYT y RESOL-2018-135-APN-INV#MA.
- Determinaciones especiales de exportación según país. Protocolo básico Requerimientos INV. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/determinacionespaíses_0.pdf
- Decretos y ordenanzas de gobiernos locales.



11. CONTACTOS PREVIOS CON GRUPOS O INSTITUCIONES ESPECIALIZADAS EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA.

Instituto de Química de San Luis (INQUISAL, CONICET-CCT San Luis – Universidad Nacional de San Luis), Directora: Dra. Soledad Cerutti.

12. OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE A CONSIDERAR (fuentes de financiamiento complementarias, observaciones en relación a los plazos requeridos, entre otros)

Se propone un plazo de 12 meses para la ejecución del proyecto.

13. ADJUNTOS. *De ser necesario anexar al presente descripciones técnicas, fotos, diagramas o cualquier otro material que considere relevante.*



Ing. Juan Lavandeira
Ministro de Producción
Gobierno de San Luis

Firma y aclaración responsable legal

Firma y aclaración responsable de la presentación



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
Las Malvinas son argentinas

Hoja Adicional de Firmas
Documentación Complementaria

Número:

Referencia: Documentación Respaldataoria

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 7 pagina/s.