

FONDO DE PROMOCIÓN DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA
(FPTA)

Artículo 162 de la Ley No.19.996

BASES de CONVOCATORIA
para la presentación de propuestas de investigación e innovación en
Temáticas priorizadas 2022

ÍNDICE

1. Introducción	3
1.1. Prioridades Temáticas de la Convocatoria	3
1.2. Proponentes	4
3. Procedimientos para la postulación de propuestas	5
3.1. Monto y duración de los proyectos	5
3.2. Modalidad y rubros financiables del proyecto	5
3.3. Aportes de contrapartida	6
4. PROCESO DE SELECCIÓN	6
4.1. Análisis de elegibilidad	7
4.2. Evaluación y Priorización de Perfiles	7
4.3. Evaluación de Proyectos	7
5. Confidencialidad	8
6. Recepción de las Propuestas	8
ANEXO 1. Criterios para Calificación de Perfiles	9
ANEXO 2. Criterios para Calificación de Proyectos	10
ANEXO 3. Temáticas Priorizadas licitadas	11
ANEXO 4. Instructivo de formulación de perfiles FPTA	19

1. INTRODUCCIÓN

El Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA) llama a interesados en la presentación de propuestas de investigación e innovación, relativas al sector agropecuario. Dichos proyectos serán financiados a través del Fondo de Promoción de Tecnología Agropecuaria (FPTA).

El monto total disponible de esta Convocatoria alcanza hasta la suma de US\$ 3.000.000 (dólares americanos tres millones),

En todos los casos, para ser considerados elegibles deberán cumplir con los requisitos expresados en estas Bases y en el Manual de Operaciones del FPTA 2022 (disponible en [página web de INIA](#)), siguiendo el procedimiento para la postulación de perfiles detallado en el Instructivo de Formulación de Perfiles (Anexo 4).

1.1. Prioridades Temáticas de la Convocatoria

Durante el año 2021, el INIA estuvo abocado a la generación de su Plan Estratégico Institucional quinquenal (PEI 2021- 2025). Uno de los resultados de dicho proceso se ha sido una agenda de investigación vinculada a una matriz de problemas y oportunidades a atender, a los efectos de solucionar los grandes desafíos del sector agropecuario en el quinquenio.

La matriz de es una herramienta que ordena, clasifica y prioriza los problemas y oportunidades para la formulación de los proyectos de investigación a ser ejecutados por el sistema científico - tecnológico. Al mismo tiempo, la matriz se identifica los problemas que el INIA podría ejecutar de acuerdo con sus capacidades y aquellos que deberán ser ejecutados por otras instituciones con diferentes fortalezas y/o capacidades. Estos últimos, son los identificados para ser financiados por el FPTA en el presente quinquenio.

Los problemas y oportunidades identificados fueron clasificados por nivel de prioridad, a los efectos de realizar convocatorias durante el periodo siguiendo un orden de importancia relativa identificada.

Para el año 2022, se identificaron áreas prioritarias con sus correspondientes problemas/oportunidades y que constituyen las prioridades de la presente convocatoria. Las áreas temáticas son las siguientes:

Área de INIA	Tema licitado
Salud Animal	<ul style="list-style-type: none">- Desarrollo de vacunas con aplicabilidad en la producción animal de Uruguay- Enfermedades transmitidas por vectores que afectan la producción animal- Pérdidas de gestación en rodeos de cría.- Genómica y metagenómica en salud animal y salud pública con enfoque de Una Salud.- Desarrollo o validación de herramientas que permitan el control de la Leucosis enzoótica bovina.

Forestales	<ul style="list-style-type: none"> - Taladro forestal <i>Megaplatypus mutatus</i> - Evaluación de sistemas silvopastoriles. - Transición tala rasa a pastura natural. - Especies exóticas leñosas invasoras del bosque nativo. - Evapotranspiración real de plantaciones forestales en Uruguay a partir de herramientas de teledetección.
Agroalimentos	<ul style="list-style-type: none"> - Métodos rápidos para detección de patógenos en alimentos y su producción. - Curvas de disipación y tiempos de espera de los plaguicidas más usados en hortifruticultura en relación con su efectividad. - Composición nutricional de alimentos nacionales. - Efectos beneficiosos en la salud de alimentos nacionales - Desarrollo del análisis sensorial para generar conocimiento de las preferencias de los consumidores y potenciar la selección/producción de agroalimentos nacionales. - Evaluación ambiental de la producción de cítricos - Identificación de los principales desafíos para la industria cárnica uruguaya.
Agrotics y tecnologías emergentes	<ul style="list-style-type: none"> - Alambrados virtuales. - Control de malezas. - Automatización en invernáculo.
Economía Aplicada	<ul style="list-style-type: none"> - Fundamentos económicos de la adopción de tecnología en ganadería. - Incidencia de la mano de obra en la actividad agropecuaria. - Gestión de los sistemas forestales orientados a productos de alto valor agregado. - Valoración de indicadores ambientales para el sector agropecuario.
Recursos Naturales, Producción y Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> - Economía circular y compostaje: evaluación agronómica y económica del compostaje derivado de los residuos sólidos de la industria frigorífica. - Calidad de Agua: cianobacterias, su toxicidad e impactos sobre la ganadería - Reciclaje y valor agregado del aserrín generado por la industria maderera: aportes para una Agricultura Regenerativa.

Las temáticas se describen con mayor detalle en el Anexo 3.

1.2. Proponentes

Las instituciones proponentes para proyectos financiados por esta convocatoria podrán ser:

- Instituciones nacionales o internacionales de investigación,
- Empresas privadas,
- Equipos técnicos y
- Consultoras privadas.

Se priorizarán aquellas propuestas que:

- Sean presentadas en forma conjunta por instituciones de investigación en asociación con empresas privadas demandantes de la tecnología. (cooperativas, sociedades de fomento, proveedores de servicios, asociaciones, agroindustria, equipos técnicos, consultoras privadas),
- Incluyan empresas privadas como institución proponente con equipos de investigación propio o contratado,
- Realicen aportes económicos de contrapartida de al menos un 15% del total del proyecto.

3. PROCEDIMIENTOS PARA LA POSTULACIÓN DE PROPUESTAS

La postulación se realizará en dos etapas, la primera a través de la postulación de perfiles de proyecto y la segunda a través de la presentación de proyectos. Los procedimientos para la presentación de perfiles y proyectos al FPTA deberán ceñirse a lo descrito en el **Manual de Operaciones del FPTA 2022** que se encuentra en forma electrónica disponible y forma parte de los documentos de esta convocatoria.

La presentación de los perfiles de proyectos se hará ingresando al sitio (<http://fpta.inia.org.uy>), donde se realizarán los siguientes pasos:

- 1) El Líder del proyecto se registra en el sitio Web introduciendo un mínimo de datos.
- 2) Cada Líder de proyecto podrá, gestionar el “estado” de sus perfiles a presentar.

3.1. Monto y duración de los proyectos

El monto del proyecto deberá estar en concordancia con el costo de las actividades y los productos a generar en la propuesta, en un análisis costo beneficio de ésta y basado en una justificación técnica.

Los proyectos tendrán una duración sugerida entre 2 y 3 años. No obstante, en la medida que se justifique debidamente, podrá presentarse propuestas por plazos diferentes.

3.2. Modalidad y rubros financiables del proyecto

La modalidad del financiamiento es la de recuperación eventual. En el caso que la ejecución de los proyectos derive en la obtención de productos comercializables, el INIA podrá solicitar la devolución total o parcial del monto financiado.

Se podrá financiar hasta el 100% del monto solicitado para las categorías de rubros financiables que figuran en el punto 3 Anexo 2. “*Instructivo de Administración financieras*” del Manual de Operaciones 2022.

En todos los casos se analizará por parte de INIA la convergencia y ajuste del monto a financiar por cada categoría de inversión, con la ponderación de las necesidades estimadas del proyecto.

3.3. Aportes de contrapartida

Se valorarán como muy positivos y compondrá unos de los criterios de evaluación de los Perfiles, la existencia de un aporte de contrapartida al financiamiento del proyecto.

Se consideran aportes de contrapartida, aquellos aportes en efectivo (**financieros incrementales**) así como también aquellos aportes que puedan ser valorizados (**económicos**) que realizarán el o los ejecutores:

Aportes Financieros Incrementales: son aquellos aportes que se realizarán exclusivamente debido a la existencia del proyecto. Estos aportes se valorarán muy especialmente y compondrán los criterios de evaluación, no existiendo un mínimo para ello.

Aportes Económicos o valorizables: se considera a aquellos aportes de contrapartida que las instituciones cuentan y que se ceden al uso del proyecto durante su ejecución. Esto comprende, por ejemplo: predios que se ceden al proyecto (se valoriza el costo de oportunidad, arrendamiento o lucro cesante); recursos humanos de profesionales o mano de obra; amortización de maquinarias o vehículos durante su uso en el proyecto u otros aportes fictos. En este caso los ejecutores y o asociados en forma conjunta, deberán aportar un **mínimo de 15%** de monto total del proyecto.

El aporte de los ejecutores y/o participantes como contrapartida al monto solicitado deberá ser especificado en la propuesta.

4. PROCESO DE SELECCIÓN

El proceso de selección será realizado en tres etapas:

1. Análisis de elegibilidad de perfiles.
2. Evaluación y priorización de perfiles.
3. Evaluación de proyectos.

A los efectos de realizar la calificación y ranking de las propuestas en las etapas 2 y 3, se conformará un Comité Técnico Asesor (CTA) que estará integrado de la siguiente manera:

- Un representante del sector productivo, designado por INIA.
- Un representante de la institucionalidad agropecuaria.
- Un director de sistema o coordinador de área o especialista de INIA.

Este comité será coordinado por la Dirección de Planificación, Seguimiento y Evaluación (PSE) de INIA (Secretaría Ejecutiva del FPTA).

4.1. Análisis de elegibilidad.

Es realizado por la PSE y consiste en la revisión de las propuestas a los efectos de verificar el cumplimiento de los requisitos de presentación establecidos y el grado de ajuste de la propuesta con las temáticas específicas definidas.

4.2. Evaluación y Priorización de Perfiles.

Los Perfiles presentados, serán evaluados por el CTA de acuerdo con los siguientes criterios:

Criterios de calificación	Ponderación
Grado de ajuste de la propuesta con la temática priorizada en la Convocatoria. (Ajuste a la pertinencia)	60 %
Impacto Esperado de la propuesta	20 %
Articulación interinstitucional (público privado) para la ejecución de la propuesta.	20 %

Las pautas para considerar para cada criterio se encuentran descriptas en el Anexo 1 de estas Bases.

La Junta Directiva de INIA considerando el asesoramiento del CTA en la materia resolverá cuales de los Perfiles evaluados pasarán a la siguiente etapa. El criterio general es que una vez evaluados, los Perfiles con una calificación mayor a 3.5 en 5, serán seleccionados para su formulación definitiva por parte de los proponentes, de acuerdo con los formatos que serán provistos en oportunidad de comunicar la habilitación a la formulación del proyecto definitivo.

4.3. Evaluación de Proyectos

La evaluación de los Proyectos será realizada por Expertos Externos, quienes evaluarán el carácter Científico Tecnológico de las mismas. A tales efectos utilizarán los siguientes criterios y ponderaciones:

Criterios de calificación	Ponderación
Calidad de la propuesta	35 %
Carácter innovador	15 %
Probabilidad de implementación de la solución	20 %
Producción de conocimiento	10 %
Estrategia de adopción	10 %
Valoración de los impactos económico social y ambiental	10 %

Los factores que integran cada criterio se encuentran descriptos en el Anexo 2.

Una vez evaluados los proyectos por Externos, las evaluaciones y calificaciones de estos, serán analizadas nuevamente por el CTA correspondiente, quien realizará una recomendación a la Junta Directiva de INIA sobre qué proyectos aprobar, de acuerdo con los recursos asignados a esta Convocatoria.

La Junta Directiva de INIA podrá solicitar modificaciones o ajustes al proyecto para levantar limitantes: científico-técnica, de productos, etc., recomendadas por los evaluadores previo a su aprobación.

5. CONFIDENCIALIDAD

El INIA realizará el análisis de las propuestas de investigación basándose en un proceso confidencial y riguroso de selección y clasificación. Podrá, a estos efectos recurrir al apoyo de consultores “ad hoc”, que no estén relacionados a ninguno de los organismos proponentes.

6. RECEPCIÓN DE LAS PROPUESTAS

Las propuestas deberán ser presentadas de acuerdo con las instrucciones que se describen y que implican su redacción ON LINE en la página (<http://fpta.inia.org.uy>). Se notificará la recepción de las propuestas vía electrónica.

Todas las consultas necesarias para la formulación de los perfiles podrán realizarse a la casilla de correo fpta@inia.org.uy, al número telefónico **2605 6021** internos **7163 o 3333**, o al número de Whatsapp **098 337 918**. El horario de atención será de lunes a viernes de 8:30 a las 16 hs.

El plazo para presentar perfiles vencerá el lunes 21 de noviembre de 2022 a las 23:59 horas.

ANEXO 1. CRITERIOS PARA CALIFICACIÓN DE PERFILES

criterio	Pautas para considerar en cada criterio
Grado de ajuste de la propuesta con la temática licitada.	<ul style="list-style-type: none"> - Clara expresión del ajuste e identificación del problema a abordar con la Temática identificada. - Grado de especificación y justificación de por qué es importante abordar dicha temática. - Justificación de que la estrategia propuesta es la adecuada para solucionar el problema.
Nivel de Impacto Esperado	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Mercado</u>: perspectivas de acceso del producto final; mejora en la calidad de los productos obtenidos, en cualquiera de las fases de utilización económica de los mismos; mejoras en la competitividad del sector relacionado. - <u>Empresa</u>: potencial de incremento de la productividad y del ingreso; efecto económico-social incremental esperado, en términos de reducción de costos, aumentos de productividad y; potencial de especialización/diversificación. - <u>Impacto social</u>: perfil de los posibles beneficiarios directos; efectos multiplicadores entre los beneficiarios. Contribución a la reducción de la pobreza y generación de empleo; fortalecimiento de la capacidad de recursos humanos en el área de oportunidad - Impacto territorial: grado de cobertura territorial; áreas, regiones de aplicación y tipo de beneficiarios potenciales de los resultados esperados. Efecto multiplicador: vinculaciones hacia atrás y hacia adelante en la cadena tecnológica (ej. productos tomados como insumos en otras actividades); interacciones sectoriales/regionales. Efectos de la diseminación de los resultados a nivel intersectorial e interregional (“spill-overs”).
Articulación interinstitucional para la ejecución de la propuesta.	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Articulación con otros actores de la cadena</u> Compromisos institucionales compartidos con organizaciones de productores y/o empresas de la cadena agroindustrial correspondiente: se valorará especialmente la participación de los beneficiarios en el desarrollo del proyecto, la aplicabilidad de los resultados a nivel de las empresas y el grado de cobertura regional de los resultados del proyecto, valorándose los mecanismos de activa participación de productores primarios y de otros agentes de la cadena de valor agroindustrial que garanticen la transferencia de las tecnologías; - <u>Alianzas</u>. Alianzas institucionales y trabajos en red relevantes a los objetivos definidos, se valorará la interacción de esfuerzos inter-institucionales atendiendo las diferentes áreas del proyecto. Grado de participación de otras instituciones de investigación nacionales o internacionales en el proyecto.

ANEXO 2. CRITERIOS PARA CALIFICACIÓN DE PROYECTOS

Crterios	Factores
Calidad de la propuesta	Calidad de la formulación y fundamentación del proyecto. Precisión y claridad de los objetivos principales Definición del enfoque y del alcance del trabajo Impacto de la tecnología o proceso objeto del desarrollo desde el punto de vista científico-tecnológico Solidez de las hipótesis científico-tecnológicas Adecuación de la metodología propuesta a los objetivos.
Carácter innovador	Existencia de usuarios potenciales del resultado esperado en el sector productivo, especialmente en el sector exportador. Involucramiento de los usuarios potenciales con el proyecto. Probabilidad de uso de los resultados en procesos y tecnologías. Mecanismos de transferencia previstos.
Probabilidad de implementación de la solución	Antecedentes del equipo e Infraestructura disponible. Ambiente en el que se desarrolla el proyecto. Capacidad de gestionar el proyecto. Adecuación de los recursos humanos, físicos y financieros al trabajo propuesto.
Producción de conocimiento	Manejo del estado del conocimiento y la tecnología en la temática del proyecto ¿El conocimiento a generar es original y publicables en revista arbitradas? ¿Se ha de generar mucho conocimiento para desarrolla el producto esperado?
Estrategia de adopción	Antecedentes del equipo en la aplicación y difusión de resultados en el sector productivo. Antecedentes del equipo en la aplicación y difusión de resultados originales. Claridad de identificación de beneficiarios y/o involucramiento de los mismos. Mecanismos previstos de transferencia de tecnología generada
Valoración de los impactos económico social y ambiental	Incidencia en los recursos naturales Abióticos Incidencia en los Recursos naturales Bióticos Posible Incidencia en los seres humanos, fauna y flora. Cambios de la propuesta en el uso de Agroquímicos Medidas de mitigación propuestas

ANEXO 3. TEMÁTICAS PRIORIZADAS LICITADAS

SALUD ANIMAL

Tema 1. Desarrollo de vacunas con aplicabilidad en la producción animal

El uso de vacunas contra enfermedades que afectan la producción animal en Uruguay requiere de nuevos desarrollos que contemplen las condiciones epidemiológicas de estas enfermedades a nivel local. INIA hace un llamado a proyectos de desarrollo de nuevas vacunas para rumiantes, con un alcance a enfermedades de origen bacteriano, viral y parasitario que afectan a la producción de carne y leche. Se alienta la presentación de propuestas que contemplen el uso de tecnologías modernas y más eficaces que los abordajes convencionales, preferentemente liderado por equipos de investigación locales fortaleciendo a la vez dichas capacidades en Uruguay.

Las propuestas deberán estar enfocadas en el control de la garrapata común del bovino, en enfermedades virales de alta prevalencia que afectan la reproducción, y en enfermedades que causan mortandad de terneros. El equipo que lidere la propuesta deberá contar con experiencia suficiente en el uso de las tecnologías a ser utilizadas, documentado mediante productos tecnológicos que se encuentren en el ámbito local o internacional.

Tema 2. Enfermedades transmitidas por vectores que afectan la producción animal

Las enfermedades transmitidas por vectores en bovinos causan importantes pérdidas productivas y económicas para el país.

Las propuestas deberán contemplar temáticas sobre el diagnóstico y comprensión de esta problemática desde una perspectiva sanitaria, productiva y ambiental, considerando a la vez la interacción entre patógenos, vectores y sus diferentes especies huésped. El equipo local que lidere la propuesta deberá contar con experiencia suficiente en la metodología a ser aplicada documentada en revistas de buen prestigio, y valorándose en esta propuesta las colaboraciones con otros equipos de países vecinos dado el alcance regional de esta problemática.

Tema 3. Pérdidas de gestación en rodeos de cría.

En Uruguay las pérdidas de gestación en rodeos de cría representan un problema importante que afecta a toda la cadena de la carne.

Las propuestas deberán contribuir a la identificación de las principales causas, utilizando herramientas de diagnóstico molecular y convencional, desde una perspectiva múltiple entre disciplinas y abordajes metodológicos. Las propuestas deberán permitir alcanzar resultados claros mediante los que sea posible estimar con mayor precisión este problema a nivel nacional, a la vez de aportar al diagnóstico de las diferentes enfermedades y particularmente a la mejor caracterización de las causas, generando insumos verificables que sean valiosos para el desarrollo de nuevas soluciones.

Tema 4. Genómica y metagenómica en salud animal y salud pública con enfoque de Una Salud.

Las propuestas deberán estudiar mediante un abordaje integral y multidisciplinario el impacto de la producción animal sobre la presencia en el ambiente de aquellos patógenos de importancia tanto para la salud animal como para la salud pública, considerando también la resistencia antimicrobiana y la interacción entre diferentes sistemas de producción y la salud pública. El equipo que lidere la propuesta deberá contar con experiencia suficiente en el uso de la genómica y metagenómica, lo que deberá estar documentado mediante productos científicos de alta calidad.

Tema 5. Desarrollo o validación de herramientas que permitan el control de la Leucosis enzoótica bovina.

La leucosis enzoótica bovina (LEB) es un problema de muy alta prevalencia en Uruguay principalmente en bovinos lecheros, afectando negativamente no solo la producción y la salud de los rodeos si no también el mercado internacional de animales en pie. No existen vacunas a nivel comercial ni tratamientos eficaces, y las medidas convencionales para su control son de difícil implementación y no se han aplicado con éxito a nivel nacional. Las propuestas deberán estar enfocadas en el desarrollo, validación o mejora de estrategias diagnósticas y de control de esta enfermedad, que permitan evitar la transmisión del virus para que en un periodo razonable se logre una disminución de la prevalencia a nivel predial. Se valorará los antecedentes en esta problemática del equipo que lidere la propuesta, así como la existencia de ciertos avances ya obtenidos con la herramienta propuesta o resultados preliminares que favorezcan la factibilidad de la misma.

FORESTALES

Tema 1. Taladro forestal *Megaplatypus mutatus*

El taladro nativo de los forestales *M. mutatus* es una plaga de importancia creciente. Se requiere el desarrollo de estrategias que mitiguen su impacto en las plantaciones de eucaliptos, especialmente en las destinadas a producción maderera, y que reduzcan sus poblaciones en los materiales altamente susceptibles. Sin embargo, existe un importante vacío de conocimiento en lo que respecta a parámetros biológicos básicos de esta plaga que se requieren como insumo para su manejo. Asimismo, para conocer el impacto económico en función de los materiales genéticos es necesario determinar en qué medida la presencia de lesiones provocan un daño económico al momento de la cosecha.

Los proyectos para presentar deberán profundizar en el conocimiento de los parámetros ecológicos de la especie, determinar la relación entre los diferentes materiales genéticos, la aparición de lesiones (orificios) y su impacto económico y con la integración de esa información con los parámetros biológicos de la plaga desarrollar estrategias de manejo.

Tema 2. Evaluación de sistemas silvopastoriles

La integración productiva entre ganadería y forestación es una alternativa que ha ido implementándose en forma lenta pero sostenida en el territorio nacional. No obstante, aún se requiere mucha información de cara a la elaboración de pautas validadas y adecuadas a las diferentes regiones del país. Un aspecto particularmente importante sobre el cual se deben realizar esfuerzos de investigación es la evaluación de la sostenibilidad y sustentabilidad de los sistemas silvopastoriles desde una perspectiva de bioeconomía. En particular el desafío del cambio climático global orienta a la búsqueda de sistemas resilientes y con potencial de captura de carbono.

Las propuestas a presentar deberán aportar elementos para la evaluación y optimización de sistemas silvopastoriles sostenibles, considerando su resiliencia ante el cambio climático, su capacidad de captura de carbono y su aporte de servicios ecosistémicos.

Tema 3. Transición tala rasa a pastura natural

Actualmente existen unas 220.000 Ha de plantaciones forestales en predios agropecuarios en la modalidad de fomento, en la cual se concretan negocios entre productores agrícola-ganaderos y empresas cuyo rubro principal es la producción de pasta de celulosa. Estos montes se manejan con esquemas convencionales de producción que determinan la ocupación de alrededor del 65% de la superficie de esos predios, lo cual lleva a la reducción

de la pastura existente previamente a la instalación de los rodales. Esto se debe entre otros factores a la interceptación de la luz por parte de la copa, al efecto del mantillo acumulado sobre la superficie del suelo y a alteraciones en las propiedades fisicoquímicas del suelo. Teniendo en cuenta que buena parte de esos negocios podrían finalizar luego de culminadas 1 o 2 rotaciones forestales es necesario evaluar la situación de transición de la postcosecha forestal hacia la recuperación de la situación productiva previa.

Las propuestas de investigación deberían generar información de los cambios ocurridos en los suelos forestales desde el punto de vista de las condiciones del suelo y como estos podrían afectar a la regeneración de la pastura y/o como podría intervenir con medidas de manejo que aceleran este proceso.

Tema 4. Especies exóticas leñosas invasoras del bosque nativo

Las especies exóticas invasoras constituyen uno de los principales agentes de disturbio en los ecosistemas arbóreos a nivel mundial y Uruguay no es ajeno a este problema. En el marco de una política integral de gestión, valorización y protección del bosque nativo es necesario profundizar en el conocimiento de las especies leñosas exóticas invasoras que afectan nuestras formaciones boscosas.

Las propuestas que se presenten deberán abordar la identificación de especies leñosas exóticas invasoras y el conocimiento de sus principales parámetros biológicos y ecológicos de cara al desarrollo de estrategias de erradicación.

Tema 5. Evapotranspiración real de plantaciones forestales en Uruguay a partir de herramientas de teledetección.

La caracterización de la evapotranspiración real es crucial para la toma de decisiones en relación con los recursos hídricos pero su estimación en base a la medición directa es costosa y, concomitantemente, resulta en una escasa resolución espacial. Esta limitante podría ser levantada mediante el uso de herramientas de teledetección, más concretamente la interpretación de imágenes de sensores remotos para monitorear el consumo de agua de la cobertura vegetal, a través del desarrollo de algoritmos de estimación.

Las propuestas de investigación deberán enfocarse en la definición de indicadores específicos para la caracterización espacial y temporal de los efectos del manejo forestal en el consumo de agua a través de la monitorización de la evapotranspiración real de las plantaciones forestales en Uruguay.

AGROALIMENTOS

Tema 1. Métodos rápidos para detección de patógenos en alimentos y su producción

Los sistemas actuales de producción y procesamiento de los productos agroalimentarios requieren de metodologías de detección de patógenos que sean rápidas, sensibles y de bajo costo. Si bien los casos de detección de patógenos en alimentos producidos en Uruguay son escasos, es esencial contar con el acceso a metodologías que sean rápidas, sensibles, de bajo precio y disponible, tanto para determinación en muestras comerciales como para investigación.

Las propuestas deberán ser presentados por grupos con experiencia en esta temática y generar propuestas que desarrollen y validen metodologías aplicables a varias matrices que puedan detectar al menos *Listeria monocytogenes*, STEC (*Escherichia coli* productora de toxina Shiga), *Salmonella spp.* y *Clostridium spp.*, preferentemente al menos algunos en forma simultánea.

Tema 2. Curvas de disipación y tiempos de espera de los plaguicidas más usados en horticultura en relación con su efectividad

La aplicación de plaguicidas es una estrategia de manejo de plagas que es requerida para la producción intensiva de frutas y hortalizas, siendo fundamental minimizar su presencia en el producto final y que sea a niveles tales que garantice la inocuidad del alimento. El tiempo de disipación de estos compuestos depende de condiciones ambientales muy específicas; por lo tanto, es necesario contar con información de los sistemas productivos a nivel nacional.

Las propuestas deberán considerar los productos fitosanitarios recomendados dentro del Programa de Manejo Regional de Plagas (PMRP) sobre frutas de alta relevancia productiva y de su consumo, y contar con el aval del PMRP.

Nota 1: Principios activos actualmente recomendados por el PMRP: acetamiprid, tiacloprid, novaluron, metoxifenocide, piriproxifen, triflumuron, spinosad, spinetoram, clorantraniliprole, matrine,

Nota 2: Está en vías de creación el Plan de Manejo Regional de Plagas en Horticultura por lo que se valorará en la propuesta la incorporación de los principios activos más usados en horticultura en general, ya que este proyecto podrá proveer de una línea de base en este aspecto.

Tema 3. Composición nutricional de alimentos nacionales

Conocer la composición nutricional de los alimentos proporciona información necesaria para caracterizarlo y permite estimar la ingesta de nutrientes y otros componentes alimentarios que lo componen. Dicha composición presenta una variabilidad que depende de factores ambientales, genéticos y geográficos, entre otros. Ante la ausencia de datos nacionales, en muchos casos se utilizan bases de datos generadas por otros países, cuya aplicabilidad no siempre es del todo correcto.

El proyecto que se presente deberá generar información sistemática e integral, que sea de interés tanto para los profesionales de la salud, alimentos y nutrición como la población en general y que a su vez permita caracterizar a los alimentos generadas en el país. Las propuestas deberán contener al menos estudios de composición proximal, micronutrientes y vitaminas, en la forma adecuada para la conformación de tablas y bases de datos de composición de alimentos de origen agropecuario nacional y de consumo masivo. Se valorará la inclusión de grupos amplios de alimentos (ejemplos: carnes, lácteos, cereales, miel, frutas y hortalizas).

Tema 4. Efectos beneficiosos en la salud de alimentos nacionales

Si bien es conocido que hay alimentos que generan efectos beneficiosos en la salud y éstos se relacionan con su composición, existen escasos estudios nacionales que hayan demostrado dichos efectos.

El proyecto a presentar deberá incluir alimentos producidos con sistemas característicos de Uruguay, aplicando modelos celulares, estudios con animales de laboratorio, pruebas clínicas o similares. Se prestará especial atención a componentes bioactivos que puedan provenir directamente de la alimentación o a través de procesos de biotransformación a nivel del microbioma intestinal.

Tema 5. Desarrollo del análisis sensorial para generar conocimiento de las preferencias de los consumidores y potenciar la selección/producción de agroalimentos nacionales

La evaluación sensorial es clave en el desarrollo de alimentos que sean elegidos por los consumidores. El sistema productivo nacional valora este conocimiento ya que lo acerca al demandante directo del alimento que produce. A su vez, sería deseable que los alimentos saludables lleguen al mayor público objetivo y en esto también es muy importante conocer la opinión del consumidor. Además, es clave el desarrollo de herramientas que permitan evaluar la evolución o los cambios sensoriales en determinados alimentos/productos durante su conservación y venta. Paralelamente, se generan pérdidas y desperdicios a nivel nacional

(y mundial), muchas veces asociadas con un rechazo a la apariencia o al sabor de ciertos productos.

Las propuestas deberán incluir el desarrollo de capacidades o equipos locales/regionales, y que puedan trabajar en asociaciones con los investigadores vinculados a la generación/creación de nuevos alimentos. Se valorará especialmente el acercamiento o vinculación del proyecto con la población y/o consumidores.

Tema 6. Evaluación ambiental de la producción de cítricos

Existe una alta demanda de parte de los consumidores para minimizar el impacto ambiental de la producción de alimentos. Los mercados e incluso clientes específicos de los cítricos son particularmente sensibles a esto.

Las propuestas deberán incluir un análisis de ciclo de vida, considerando la globalidad del proceso, y aportar finalmente a la diferenciación del producto por el proceso de producción-sostenible. Se valorarán las propuestas que incluyan medidas *in situ* para mejorar los diferentes modelos disponibles, y la posibilidad de generar propuestas de tecnologías concretas que minimicen éstos los impactos ambientales. Se valorará especialmente el contacto directo con el sector productivo.

Tema 7. Identificación de los principales desafíos para la industria cárnica uruguaya

La carne constituye el principal producto agroalimentario para consumo humano que produce y exporta nuestro país, por lo que la producción ganadera constituye una actividad económica de particular relevancia. La exportación de carne, principalmente la vacuna, constituye uno de los principales rubros de generación de divisas para el Uruguay. A su vez, la cadena cárnica, desde el productor ganadero hasta el bróker, tiene una gran importancia social ya que están directa o indirectamente involucrados miles de uruguayos, siendo el sustento económico para ellos y sus familias.

Las propuestas deberán identificar y priorizar los principales temas que debe abordar la industria cárnica nacional, con el objetivo de mejorar su competitividad en los mercados internacionales es de primordial relevancia. Se deberán aplicar metodologías que permitan un relevamiento cabal de los temas y su importancia relativa para la industria (talleres con la industria, entrevistas, etc.), de manera de generar una matriz de priorización de temas y posibles soluciones.

AGROTIC´S Y TECNOLOGÍAS EMERGENTES

1. Alambrados virtuales

Las pasturas, y en particular el campo natural, son el componente principal de la dieta en la mayoría de los sistemas ganaderos de Uruguay. La eficiencia en el pastoreo en un modulador clave que contribuye a potenciar la producción de este ecosistema natural y optimizar su cosecha tanto en cantidad y calidad. El disponer de herramientas que apoyen la gestión del pastoreo, así como el manejo diferencial de los distintos ambientes dentro del sistemas, resulta clave. Relacionado con esto, existen interesantes oportunidades de desarrollar soluciones tales como alambrados virtuales, que consisten en mantener confinado al ganado dentro de un perímetro configurado de forma remota. Este tipo de soluciones permitiría realizar una gestión activa, dinámica y diferencial de los distintos componentes presente en el sistema, así como conservar zonas de importancia tales como tajamares, zonas raparías o de restauración.

Las propuestas a presentar deberán estar orientadas a la implementación y evaluación del uso de alambrados virtuales en sistemas productivos ganaderos para lograr eficiencia en el pastoreo y protección de zonas sensibles del predio.

2. Control de malezas

La interferencia de malezas sigue siendo una de las principales limitantes biológicas de la producción agropecuaria a nivel nacional y global. A las pérdidas que la competencia de malezas genera se le suman cada vez más restricciones para la aplicación extensiva de herbicidas químicos.

En sistemas agrícolas, la siembra directa, la utilización de cultivos transgénicos y una utilización inadecuada de los herbicidas han favorecido la selección de biotipos de malezas resistentes a estos productos. Esta situación ha determinado que se aumente aún más el número y volumen utilizado de herbicidas cuestionando la sostenibilidad ambiental e inocuidad alimentaria de esta práctica. Paralelamente en sistemas ganaderos la interferencia de especies de malezas nativas como por ejemplo la cardilla y el avance de especies invasoras exóticas (fundamentalmente capin annoni y tojo) son también factores cada vez más limitantes de la producción.

En este contexto, las tecnologías modernas están llamadas a ser herramientas importantes que nos permitan manejar de manera más eficiente las malezas y al mismo tiempo minimizar potenciales impactos en el ambiente y/o la salud humana.

Los proyectos que se presenten deberán enfocarse en la implementación y evaluación del uso de tecnologías digitales que aporten al manejo más eficiente de malezas y herbicidas químicos incluyendo tecnologías que aporten al diagnóstico del enmalezamiento, la identificación y el control selectivo de malezas; entre otras que puedan aportar a la utilización de herramientas precisas de control que minimicen el impacto y optimicen los recursos.

3. Automatización en invernáculos

En los últimos años, la producción vegetal intensiva bajo invernaderos se ha extendido ampliamente a nivel mundial y Uruguay no escapa a este fenómeno existiendo un amplio desarrollo en el Norte (Salto y Bella Unión) del país, que se expande también al sur (Canelones, Montevideo y sur de San José).

Por otro lado, es claro que existen una brecha de rendimiento que puede ser mejorable mediante distintas técnicas de manejo y la combinación de estas. Los principales factores responsables de esta brecha están relacionados con la nutrición y el grado de satisfacción de la demanda hídrica. En el manejo del riego y los nutrientes, el objetivo es hacer coincidir la aplicación de fertilizantes con la absorción por parte de la planta, de esta manera prevenir las deficiencias y excesos tanto de agua como nutrientes, para maximizar el rendimiento y la calidad. A su vez, en el caso de los fertilizantes, evitar la acumulación de sales, lavado de nutrientes y contaminación de aguas. En este sentido, diseñar sistemas de soporte al manejo de cultivos protegidos, relacionado con el monitoreo y la automatización, vinculado al control del ambiente y a propuestas que mejoren la eficiencia de diferentes etapas del proceso productivo, teniendo en cuenta el impacto ambiental, es clave para estos sistemas productivos.

Los proyectos para presentar deberán que estar enfocados en el desarrollo y la evaluación de estos sistemas, mediante la utilización de tecnologías digitales. Se espera que la solución aporte a la mejora de los sistemas de soporte a la toma de decisiones logrando una mayor eficiencia en el uso de mano de obra y menor impacto ambiental. Es de destacar también que los avances que puedan surgir en este sentido e implementados en sistemas vegetales intensivos, pueden ser extrapolables a otros sistemas en los cuales la fase de invernáculos también juega un rol central en la producción.

ECONOMÍA AGRÍCOLA

Tema 1. Fundamentos económicos de la adopción de tecnología en ganadería

La ganadería uruguaya ha demostrado capacidad de adoptar innovación técnica siempre que las condiciones se lo han permitido. Es indudable el aporte de disciplinas como la sociología y la psicología en la comprensión del comportamiento del productor a la hora de tomar

decisiones de inversión en la adopción de tecnología. No obstante, no ha habido tanto énfasis en el análisis empírico de los fundamentos de la economía, como uno de los componentes básicos de la acción humana en sociedad. Sin estos fundamentos, este análisis resulta incompleto. La ganadera, sobre todo la de carne, tiene características muy particulares (condición de la vaca de cría como medio de producción, producto final y reserva de valor) y que son esenciales para comprender la lógica de las decisiones del ganadero. Las relaciones de precios entre las distintas categorías vacunas y las expectativas en los niveles y estabilidad relativa de los precios, y la trasmisión de señales entre los eslabones de la cadena, son aspectos esenciales que no han recibido toda la atención requerida. Se espera que las propuestas presentadas sean capaces de discernir, mediante un análisis empírico, por qué el óptimo económico no supera y generalmente se encuentra a niveles productivos por debajo del óptimo técnico, lo que, a su vez, explica por qué se observan indicadores productivos (procreos, entre otros) por “debajo” de las posibilidades técnicas.

Tema 2. Incidencia de la mano de obra en la actividad agropecuaria

La disponibilidad de mano de obra en el agro nacional ha venido siendo un problema desde hace décadas, entre otras cosas, por la emigración de población rural a los centros urbanos. A partir, sobre todo, de los primeros años de este siglo, se sumó la presión ejercida por la competencia de la agricultura y la producción forestal. Adicionalmente, en los últimos 10 años se produjo un aumento en el salario real de los trabajadores rurales que, sumado a una debilidad del dólar estadounidense a nivel global, incrementó sustancialmente el peso de los salarios y la seguridad social en la estructura de costos de los sistemas agropecuarios mayormente exportadores y cuyo producto no solo se cotiza, sino que los ingresos se reciben en dicha moneda, por parte de los productores.

En ese contexto, se espera que las propuestas presentadas consideren estos aspectos (como la productividad del trabajo u otros que puedan plantearse) para analizar la incidencia de este factor en la actualidad, pero fundamentalmente de cara a los próximos años.

Tema 3. Gestión de los sistemas forestales orientados a productos de alto valor agregado

Para el 2030 el sector forestal liderará el aporte al PBI nacional, impulsado por la operación de tres plantas de celulosa, las cuales demandarán más de 14 millones de m³ de madera por año. A la fecha, el sector empresarial está constituido por pocas empresas de gran porte -en su mayoría integradas verticalmente-, fondos de inversión nacionales y extranjeros, y pequeñas y medianas empresas que completan el ámbito privado. Por otro lado, el desarrollo de nuevos productos forestales con valor agregado representa una oportunidad, aunque es probable que su potencial encuentre limitaciones por las condiciones macroeconómicas y de mercado. La caracterización de dichos productos a nivel local podría generar un nuevo mercado de exportación para su transformación en el extranjero, hasta tanto se generan las condiciones en el país.

Se espera que las propuestas presentadas contribuyan a mejorar el conocimiento de estas potenciales limitantes y constituyan una guía para la diversificación del sector hacia esos nuevos objetivos.

Tema 4. Valoración de indicadores ambientales para el sector agropecuario

Toda actividad humana, sea del tipo que sea, ejerce un impacto, más pequeño o más grande, sobre el medio ambiente. En Uruguay, la ganadería en especial, pero también el sector agropecuario en general, siempre ha predominado entre los productores la preocupación de la preservación de sus recursos naturales (suelos, agua) y ambientales. Los esquemas de rotaciones, la apuesta a la fertilización nitrogenada a través de la simbiosis rizobium-leguminosa, pueden mencionarse como ejemplos claros. Hoy en día, los temas ambientales son escrutados con gran atención por parte de una opinión pública cada vez más sensible, aunque no siempre totalmente bien informada. Se corre el riesgo que muchos de estos se transformen, de forma más o menos desembosada, restricciones al comercio.

En ese sentido, es muy importante contar con buenos indicadores ambientales, para nuestras condiciones de producción, para evaluar y valorar correctamente estos impactos. Se espera que las propuestas presentadas contribuyan con estos objetivos.

RECURSOS NATURALES, PRODUCCIÓN Y AMBIENTE

Tema 1. Economía circular y compostaje: evaluación agronómica y económica del compostaje derivado de los residuos sólidos de la industria frigorífica.

Existen avances en el procesamiento y tratamiento de desechos y residuos sólidos de la industria frigorífica a través de la producción de un producto de valor agregado como es el compostaje, el que posee un gran potencial para ser utilizado en predios de producción agropecuaria. Sin embargo, se carece de evaluaciones objetivas del efecto de este compostaje sobre las propiedades del suelo de los diferentes sistemas de producción, de su inocuidad, de las buenas prácticas para su manejo, así como de su viabilidad económica. Los proyectos a ser presentados deberán incluir una propuesta de descripción de la existencia de los distintos compostajes generados a partir de los desechos de la industria frigorífica, su caracterización, su efecto en el suelo, la elaboración de un manual de buenas prácticas operativas adecuadas a los distintos sistemas de producción, así como el análisis de su viabilidad económica.

Tema 2. Calidad de Agua: cianobacterias, su toxicidad e impactos sobre la ganadería

La problemática de la eutrofización de los cuerpos de agua y las consecuentes afloraciones de cianobacterias es una problemática ampliamente reportada a nivel nacional. Si bien en Uruguay no existen informes epidemiológicos que reporten efectos en la salud animal por el consumo de agua contaminada con cianobacterias y cianotoxinas, sí se ha indicado como un problema detectado en áreas de producción ganadera de Argentina. Los proyectos a ser presentados deberán incluir una propuesta que busque identificar la magnitud del potencial problema de intoxicación con cianotoxinas en la producción ganadera, tanto en la dimensión espacial y temporal, así como identificar aquellas especies y toxinas con mayor presencia en el agua donde abreva el ganado y plantear recomendaciones o alternativas para la mitigación del problema.

Tema 3. Reciclaje y valor agregado del aserrín generado por la industria maderera: aportes para una Agricultura Regenerativa

El procesamiento industrial de la madera genera volúmenes muy importantes de aserrín. Si bien se trata de un producto orgánico y natural, el gran volumen de producción que se genera diariamente requiere de alternativas para su re-utilización y reciclaje, ya sea en actividades agropecuarias como en otros rubros. Los proyectos a ser presentados deberán incluir propuestas que planteen explorar y evaluar diversas vías de utilización de este desecho que contribuyan al desarrollo de la agricultura regenerativa. Estas alternativas deberían asegurar un flujo constante de salida de este producto desde la planta procesadora de madera.

ANEXO 4. INSTRUCTIVO DE FORMULACIÓN DE PERFILES FPTA

INTRODUCCIÓN:

Para la presentación de una propuesta, el potencial Ejecutor deberá presentar un perfil de proyecto en forma previa. La formulación y presentación de los perfiles de proyectos se hará ingresando al sistema de postulación del FPTA (<http://fpta.inia.org.uy>), donde los Líderes de proyecto deberán registrarse introduciendo un mínimo de datos requeridos.

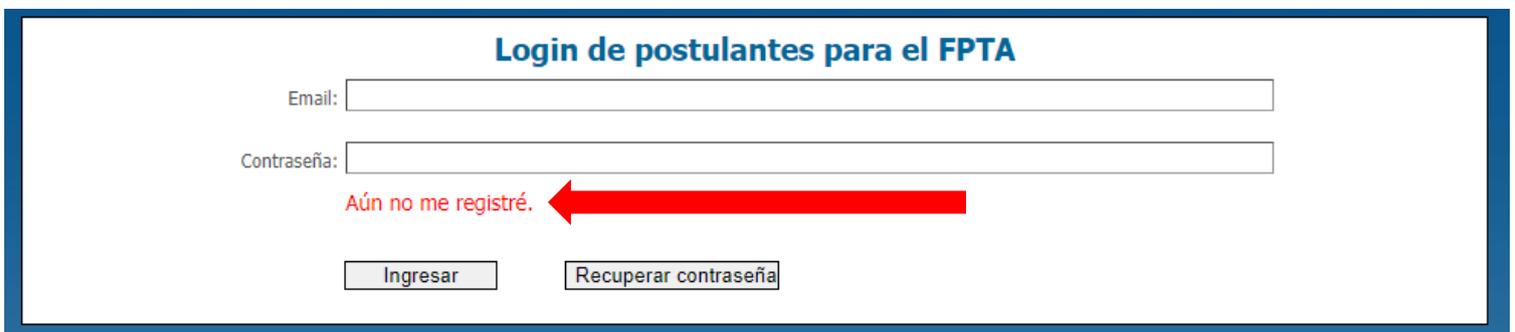
El presente instructivo define los principales conceptos y elementos que deben incluirse en cada ítem del formato de perfil. Toda la información que se incluya en el sistema será utilizada por INIA de forma confidencial.

Por consultas acerca de la formulación de los perfiles u otras relacionadas con las bases de las convocatorias o el Manual Operativo del FPTA, por favor dirigirse a fpta@inia.org.uy.

REGISTRO:

El Líder de Proyecto del FPTA deberá registrarse en el sitio web de postulación de proyectos FPTA (<http://fpta.inia.org.uy>). La primera vez que el líder ingrese deberá seleccionar la opción “Aún no me registré” (indicada con flecha roja en la Figura 1) para crear un usuario para la postulación de proyectos.

Figura 1: Log-in sistema postulaciones FPTA



Al seleccionar la opción “Aún no me registré” llevará a un formulario de datos personales e institucionales (Figura 2), donde se deberán incluir los siguientes datos:

(*) – Campos obligatorios.

- **Nombre completo Líder del proyecto***: Técnico de la Institución Ejecutora que coordinará la ejecución, incluyendo la coordinación con el resto del equipo técnico, la presentación de los resultados y del informe final.
- **Institución Ejecutora***: Principal Institución que se responsabiliza de la presentación de la propuesta y su ejecución. Esto también implica responsabilizarse de la firma del Convenio de Vinculación Tecnológica y de cumplir con todo lo establecido.

En caso de no encontrar su institución en el listado debe seleccionar “Otra” y escribir el nombre de forma clara a continuación, sin utilizar solamente siglas u otra abreviación del nombre (por ejemplo, sí la institución es INIA se debe escribir “INIA – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria”).

- **Dirección*:** Dirección de la Institución Ejecutora donde luego podrá ser enviada correspondencia relevante.
- **Teléfono*:** Teléfono de contacto con el Líder de proyecto.
- **Email*:** Se deberá ingresar una casilla de correo electrónico válida, ya que será la vía principal por la cual se mantendrá el contacto entre el INIA y el Líder del proyecto.
- **Celular:** Se recomienda brindar un número de celular de contacto.
- **Contraseña*:** El usuario debe crear una contraseña para acceder a la formulación de proyectos.
- **Reingresar contraseña*:** Se debe autenticar la contraseña creada en el punto anterior.

Al completar todos los datos es necesario aceptar los términos y condiciones y declarar conocer las bases del llamado al cual se postula, el instructivo de formulación de perfiles y el Manual del FPTA. Una vez completados los datos, debe hacer clic en Enviar.

A continuación, llegará un correo electrónico a la casilla seleccionada en el formulario con un enlace para activar el usuario creado. Una vez activado el usuario, podrá ingresar al sistema de postulación de proyectos utilizando la dirección del correo electrónico y la contraseña creada.

Figura 2: Formulario de registro de postulantes

Registro de postulantes a proyectos FPTA

*Nombre completo Líder del proyecto: 2

*Institución Ejecutora (Ejecutor): 2

*Dirección:

*Teléfono:

*Email: 2

Celular:

*Contraseña:

*Reingresar contraseña:

No soy un robot  reCAPTCHA
Privacidad - Términos

Términos y condiciones: Declaro conocer, haber leído y estar de acuerdo con: [1. Instructivo para la formulación de perfiles FPTA 2019](#), [2. Bases 2019](#), [3. Reglamentos del FPTA](#), La información que se incluya en este sitio será utilizada por INIA de forma confidencial.

FORMULACIÓN DE PROYECTOS:

Al ingresar al usuario verá la pantalla de la Figura 3, donde los líderes de los proyectos podrán gestionar el estado de los perfiles a presentar.

Para comenzar a formular un perfil de proyecto se deberá hacer clic en el botón “Nuevo” donde indica la flecha roja en la Figura 3. Al seleccionar esta opción se desplegará el formulario a completar para presentar la propuesta de perfil al FPTA.

Durante la formulación del perfil, en la pantalla de la Figura 3 el líder podrá crear un nuevo formulario de perfil, retomar la formulación de un perfil con la opción “Editar”, eliminar el comienzo de la formulación de un perfil con el botón “Borrar”

Una vez finalizada la formulación del perfil, se deberá seleccionar la opción “Presentar” cuando se ha culminado la etapa de formulación y se desea definitivamente presentar el perfil a la actual Convocatoria. Este último punto es clave para que el INIA entienda que la propuesta de perfil ha sido formulada en su totalidad y presentada.

Figura 3: Pantalla de gestión de postulaciones.



Formulario de perfil FPTA:

Al comienzo del formulario se cargarán de forma preestablecida los datos personales e institucionales del usuario que formula el proyecto, estos no pueden modificarse. En esta sección inicial el líder de proyecto deberá cargar su curriculum vitae en el campo “CV Líder de Proyecto”. Luego, a medida que se vayan completando los datos se recomienda hacer clic en el botón “Aceptar” al final del formulario, que permite guardar la información brindada.

Los campos para completar la información del perfil de proyecto son:

1. **Convocatoria:** En este campo se deberá especificar a que convocatoria se postula el perfil de proyecto.
2. **Agenda de investigación:** Las Convocatorias FPTA están conformadas por una Agenda. Dicha Agenda se compone por distintas temáticas de investigación dentro de las cuales se deberán presentar las propuestas según el Sistema de Producción o Rubro que corresponda, el cual deberá ser seleccionado.
 - 2.1. **Sistema de producción o área transversal:** La propuesta deberá estar vinculada a un sistema de producción o área transversal de INIA, la cual deberá seleccionarse.
 - 2.2. **Temática licitada:** Cada sistema de producción se vincula con diferentes temáticas priorizadas en las convocatorias FPTA. En caso de que el perfil se postule a la convocatoria de Líneas Innovadoras se debe seleccionar la opción “Tema línea innovadora”.
 - 2.3. **Descripción corta:** Este campo se completa automáticamente en caso de elegir una de las temáticas priorizadas en las convocatorias.
3. **Título de la propuesta:** Se debe escribir el título completo del perfil (no más de 200 caracteres). Éste debe describir lo que se pretende lograr con la ejecución

del proyecto, así como el tema principal y su ámbito de acción (área geográfica o población objetivo). Debe redactarse en forma breve, pero con el suficiente detalle como para que su sola lectura resuma con claridad la idea general de la propuesta.

4. **Título corto:** Se deberá identificar la propuesta con un nombre corto que no podrá superar los 60 caracteres y deberá dar una idea general de la temática que abordará el proyecto.
5. **Fecha de inicio:** Se debe indicar la fecha de inicio tentativa para el comienzo de la ejecución del Proyecto.
6. **Fecha de fin:** Se debe indicar la fecha tentativa de finalización. La fecha de inicio y fin previstas descriptas en este punto fijarán el marco de ejecución del proyecto.
7. **Presupuesto estimado FPTA:** Se debe especificar el presupuesto total estimado en dólares americanos a ser financiados a través del FPTA.
8. **Aporte financiero del Ejecutor:** Se debe especificar el aporte financiero incremental en dólares americanos a ser aportados por el Ejecutor para cofinanciar la propuesta. Se considera aporte financiero incremental de contrapartida, aquella contribución al proyecto que se realizará (en efectivo) exclusivamente debido a su existencia, por tanto, no lo constituyen gastos corrientes de la institución ni valorizaciones de recursos existentes. Si bien este campo no es obligatorio, será calificado en la selección de perfiles.
9. **Instituciones Asociadas al Ejecutor:** Aquí se deberán incluir aquellas instituciones asociadas al Ejecutor, que aporten recursos en efectivo o que valoricen recursos ya existentes para la ejecución del proyecto, como por ejemplo asignación de tiempo técnico, valorización de aportes en infraestructura y equipamiento, predios de experimentación u otros bienes materiales, insumos, consultores, etc. Esto último se deberá detallar según los recursos aportados.

Para aportes en efectivos se deberá indicar el monto en el campo Aporte Financiero del Asociado mientras que, para la valorización de recursos ya existentes (tiempo técnico, predios, infraestructura, etc.), se deberán especificar los mismos en el campo Aporte Valorizado del Asociado y estimar un valor de dicho aporte en dólares americanos. Las instituciones podrán ser seleccionadas desde la lista desplegable brindada por INIA al igual que como se procedió al seleccionar la Institución Ejecutora.

10. **Equipo Técnico:** Se deben identificar los investigadores integrantes del equipo técnico de la propuesta. Es posible que en esta etapa aún no se conozcan todos los posibles integrantes, por lo cual deberán incluirse al menos los principales, describiendo su especialidad e Institución (Asociada) que representan. En el campo "Nombre" se debe escribir el nombre completo de los profesionales participantes que deberá pertenecer a la Institución Ejecutora o alguna de las Asociadas. En el campo "Especialidad" se debe seleccionar la disciplina principal

del participante. Se deberán adjuntar a la propuesta los antecedentes profesionales (curriculum vitae) de todos los integrantes del equipo.

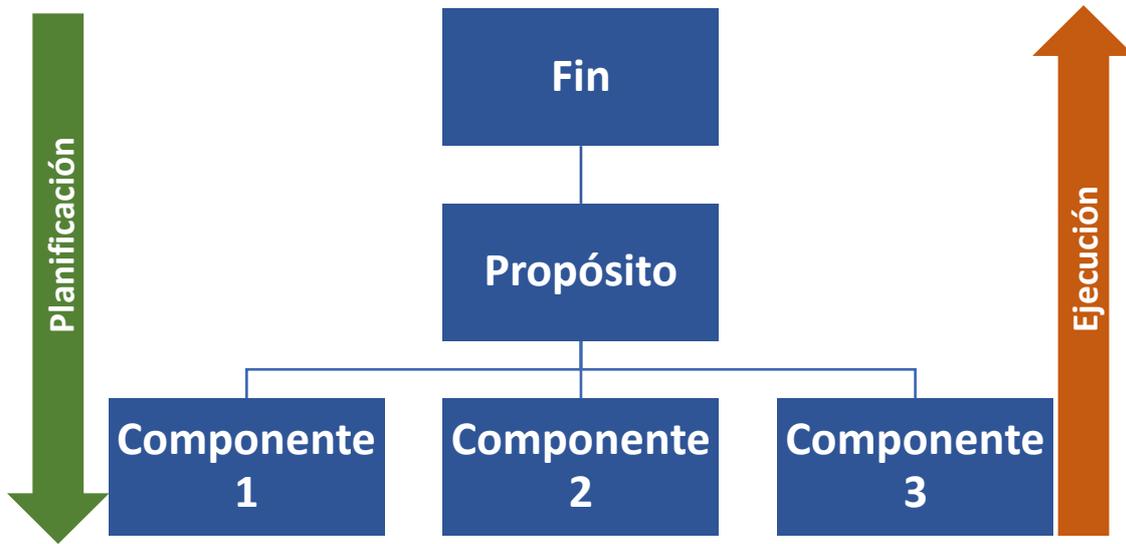
11. **Descripción del problema identificado:** Este punto debe describir en forma precisa, el problema principal u oportunidad que da origen a la propuesta de proyecto, y que este alineado con la temática licitada. La misma deberá contener un grado de detalle tal, que posteriormente permita justificar las acciones que se emprenderán para la ejecución del proyecto. Deberá tenerse en cuenta que el problema u oportunidad constituye la situación inicial que el proyecto se propone modificar (atender) mediante una estrategia de intervención seleccionada. (máximo de caracteres: 2000)
12. **Antecedentes y Justificación:** Deberá relacionarse la propuesta con los antecedentes disponibles a nivel nacional y en INIA. En caso de una propuesta innovadora, deben describirse qué antecedentes existen en otras regiones además del nivel nacional (países con similar problemática, por ejemplo) en referencia a esa línea de trabajo. Deberá exponerse cómo problemas similares han sido resueltos a nivel nacional o internacional. La justificación debe describir por qué es necesario intervenir para solucionar el problema o atender una oportunidad, cuál es la hipótesis planteada, la estrategia de intervención seleccionada entre todas las posibles estrategias identificadas, y por qué ha sido seleccionada la misma. A estos efectos se considerará el marco de referencia sectorial o nacional que hace viable esta alternativa frente a otras. A través de este punto se permite describir la solución propuesta y su viabilidad para transformar la situación inicial. (máximo de caracteres: 1500)
13. **Estrategia para resolver el problema:** A los efectos de la formulación de proyectos, una estrategia es una alternativa de acción (es decir que pueden existir otras que han sido descartadas), que se sigue a través de una combinación de recursos disponibles y procesos que los transforman para lograr determinados objetivos. En este punto se deberá describir claramente la estrategia de intervención del proyecto, cuál es el enfoque para resolución del problema y cuál será la combinación de recursos (físicos, humanos, financieros, etc.) que se usarán para alcanzar los productos esperados por el proyecto. Incluir en esta sección la estrategia para los acuerdos de relacionamiento institucional previstos. (máximo de caracteres: 2000)
14. **Materiales y Métodos:** Describir los materiales y métodos necesarios para la ejecución del proyecto. Deben explicarse en forma general, la/s metodología/s que se piensan utilizar, de manera que sean consistentes con la lógica de formulación del proyecto y la estrategia general seleccionada. (máximo de caracteres: 2000)
15. **Beneficiarios Potenciales:** Identificar en este punto, a la población objetivo en la cual impactarán los productos generados por el proyecto una vez finalizado, describiendo de forma clara y detallada de qué manera estos serán beneficiados. Tendrá relación directa con el alcance del problema a resolver. Por tal motivo, podrán ser: productores, diferentes eslabones de la cadena de valor, consumidores, responsables de política sectorial, otros investigadores, etc. (máximo de caracteres: 2000)

16. **Impactos Esperados:** Este punto está relacionado con el anterior, pero deberá enfocarse directamente a describir los impactos (positivo/neutro/negativo) financieros, económicos, sociales y/o ambientales, que se estima producirán los productos generados por la propuesta en el mediano o largo plazo. Los impactos esperados serán insumos para las evaluaciones ex-post del proyecto tanto para analizar el impacto como su proyección. (máximo de caracteres: 2000)
17. **Gestión del conocimiento:** Describir a través de que modalidad/es demostrativa/s se realizara la difusión de los productos generados por el proyecto. Ello implica describir no solo los instrumentos (jornadas, publicaciones) sino la mejor forma de llegar (estrategia) a los beneficiarios potenciales.
18. **Matriz de Marco Lógico:** Para el diseño y seguimiento de los proyectos, se utiliza la metodología de Matriz de Marco Lógico (MML). Su énfasis está centrado en la orientación por objetivos y hacia grupos beneficiarios, y el facilitar la participación y la comunicación entre las partes interesadas. Para definir la Matriz es necesario establecer niveles jerárquicos, con un encadenamiento causa-efecto que va jerarquizando desde el Fin (contribución), el Propósito (objetivo central del proyecto), los Componentes (productos) y las Actividades (acciones a realizar para lograr productos) (Ver Figura 4).

En esta instancia de presentación de propuestas de perfiles sólo se deberán completar los campos de resumen narrativo de la metodología MML de los ítems Fin, Propósito y Componentes (Productos).

- 18.1. **Fin:** El Fin debe describir la contribución del proyecto a la solución de la temática identificada en la Agenda de investigación presentada en la Convocatoria. El Fin describe el beneficio a largo plazo al cual se espera que el proyecto contribuya.
- 18.2. **Propósito:** Lo que se espera lograr si el proyecto se ejecuta en forma completa y a tiempo, siendo la motivación para lograr los resultados. Describe el efecto directo o resultado esperado del proyecto al final del periodo de ejecución. Es una hipótesis sobre lo que debiera ocurrir a consecuencia de producir los componentes.
- 18.3. **Componente:** Descripción de los resultados o productos que irá generando el proyecto a través de su ejecución. Responde a la pregunta: ¿Qué entregará el proyecto? Cada producto/componente del proyecto tiene que ser necesario para lograr el Propósito, en cuanto que, si se cumplen todos los productos adecuadamente, y se dan los supuestos, se logrará el Propósito. Los Componentes se definen como resultados logrados: estudios, tecnologías disponibles, manual de nuevas prácticas, etc. El logro de los componentes es responsabilidad del líder del proyecto.

Figura 4: Estructura Matriz de Marco Lógico.



19. **Archivos adjuntos:** En este ítem se podrán adjuntar cualquier otro tipo de información adicional o complementaria sobre la propuesta que no haya sido contemplada en el formulario y que sea considerada relevante.