



Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria
U R U G U A Y

**SISTEMA DE PLANIFICACIÓN,
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN (PS&E)**

Plan Estratégico Institucional 2011-2015

Temas Institucionales N° 14



Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria
U R U G U A Y

SISTEMA DE PLANIFICACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN (PS&E)

Plan Estratégico Institucional 2011-2015

Setiembre, 2017

Título: SISTEMA DE PLANIFICACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN (PS&E)

AUTORES:

Magdalena Costa
Bruno Ferraro
Carlos Negro
Marcelo Salvagno

Temas Institucionales N° 14

ISBN: 978-9974-38-383-8

© 2017, INIA

Editado por la Unidad de Comunicación y Transferencia de Tecnología del INIA
Andes 1365, Piso 12. Montevideo, Uruguay.
www.inia.uy

Quedan reservados todos los derechos de la presente edición. Esta publicación no se podrá reproducir total o parcialmente sin expreso consentimiento del INIA.

Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria

Integración de la Junta Directiva

D.M.T.V., Ph.D. José Luis Repetto - Presidente

Ing. Agr., M.Sc., Ph.D. Álvaro Roel - Vicepresidente



Ing. Agr., M.Sc. Diego Payssé Salgado

Ing. Agr. Jorge Peñagaricano



Ing. Agr. Pablo Gorriti

Ing. Agr. Alberto Bozzo



CONTENIDO

	Página
1. RESUMEN EJECUTIVO	1
2. INTRODUCCIÓN	1
2.1. INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA	1
2.2. OBJETIVOS Y FUNCIONES DE INIA	3
2.3. RECURSOS FINANCIEROS	4
2.4. TIPOS DE PROYECTOS SEGÚN FINANCIAMIENTO	5
3. MARCO TEÓRICO	6
3.1. ASPECTOS GENERALES DEL PROCESO DE PS&E	6
3.2. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA	8
3.3. SEGUIMIENTO	10
3.4. EVALUACIÓN	11
3.5. MATRIZ DEL MARCO LÓGICO	14
4. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA EN INIA	17
4.1. PLANES DESARROLLADOS POR INIA	17
4.2. IMPLEMENTACIÓN DEL PEI 2011-2015	26
4.3. PROSPECCIÓN DE LA DEMANDA	29
4.4. CONSTRUCCIÓN DE LA AGENDA DE INVESTIGACIÓN	31
4.5. GESTIÓN POR RESULTADOS	32
4.6. PLANIFICACIÓN: FORMULACIÓN DE PROYECTOS	35
5. SEGUIMIENTO TÉCNICO Y FINANCIERO	36
6. EVALUACIÓN	38
7. SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	40
8. VISIÓN GLOBAL DEL PROCESO DE GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	40
9. BIBLIOGRAFÍA	43

10. ANEXOS	45
1. INSTRUCTIVOS PARA LA FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	47
2. INSTRUCTIVO PARA LA FORMULACIÓN DE PERFILES	79
3. CATÁLOGO DE PRODUCTOS DE INIA (MARZO 2013)	85
4. INSTRUCTIVO PARA EL SEGUIMIENTO TÉCNICO Y FINANCIERO DE PROYECTOS	119
5. REGLAMENTO OPERATIVO DE LA L1	131
6. REGLAMENTO OPERATIVO DE LA L2	137
7. REGLAMENTO OPERATIVO DE LA L3	143
8. REGLAMENTO OPERATIVO DE LA L4	149
9. REGLAMENTO OPERATIVO DEL FPTA	155
10. CICLO DE VIDA DE LOS PROYECTOS	

1. RESUMEN EJECUTIVO

El Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA) creado por la Ley 16.085 del 6 de octubre de 1989, se dedica a la investigación y adaptación en nuevos procesos, al desarrollo de nuevos productos y a la aplicación de tecnología dentro de la producción agropecuaria del país.

El poder ejecutivo y los productores co-participan en la dirección y en la orientación estratégica de la institución, siendo estos mecanismos de asesoramiento, consulta y apoyo para el ámbito regional de cada Estación Experimental del INIA. Esto contribuye a la efectividad del sistema de Planificación, Seguimiento y Evaluación institucional, basado en un proceso orientado por la demanda, con una visión integral de las cadenas agroalimentarias y agroindustriales.

En diciembre de 2010 INIA aprobó un nuevo Plan Estratégico Institucional (PEI 2011-2015) que creó la necesidad de efectuar un rediseño de algunos procesos internos. En particular se redefinió el sistema de Planificación, Seguimiento y Evaluación (PS&E) del Instituto. De este proceso surgió el cambiar hacia el enfoque orientado a la gestión por resultado, lo que hizo replantear toda la orientación de los sistemas de gestión de la investigación de INIA.

Este proceso no está contemplado en un documento único, integral e institucional que defina el marco conceptual del proceso de PS&E de la institución. Tampoco existe un documento que refleje los procedimientos operativos que permiten ejecutar y documentar las actividades de PS&E. Por lo tanto, se entiende que ambas cosas son necesarias para la institucionalización del sistema de PS&E de la investigación, en el marco del diseño de un Sistema Integrado de Gestión (SIG) de INIA.

Por marco conceptual se entiende a todas aquellas definiciones institucionales que justifican la existencia de un sistema integrado de PS&E de la investigación, su función y objetivos dentro de la institución, las funciones y objetivos de cada uno de los procesos por separado (Planificación, Seguimiento y Evaluación) y las interrelaciones entre ellos. El marco conceptual aborda además, entre otros aspectos, un análisis de involucrados por el sistema, entendiendo por involucrados a usuarios, clientes y beneficiarios del mismo, junto al rol que cumplen cada uno.

Los procedimientos operativos incluyen una descripción detallada de cada uno de los procesos de PS&E, los instrumentos utilizados en alimentar el sistema y las metas y objetivos de las distintas etapas. Los procedimientos operativos también realizan un análisis de involucrados para definir responsables de ejecución de las distintas actividades de PS&E, usuarios de la información y responsables en la toma de decisiones.

2. INTRODUCCIÓN

2.1. INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA

El Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA) fue creado por la ley N° 16.065 del 6 de octubre de 1989 como persona jurídica de derecho público no estatal. Comenzó a funcionar en mayo de 1990, incorporando desde entonces todas las estaciones experimentales del Centro de Investigaciones Agrícolas Alberto Böerger (CIAAB), que pertenecían al Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP), como Dirección General de Generación y Transferencia de Tecnología.

Esta Ley levantó las principales restricciones existentes en aquel entonces, y lo hizo mediante una nueva estructura organizacional caracterizada por la co-participación público/privada, el co-financiamiento y co-gobierno del instituto, la autonomía, la gestión administrativa en régimen de derecho privado, la flexibilidad en el uso de los recursos humanos, financieros y físicos y en la firmas de contratos y acuerdos con organismos nacionales e internacionales, públicos y privados.

INIA se dedica a la investigación y adaptación de nuevos procesos, al desarrollo de nuevos productos y a la orientación más conveniente de aplicación de tecnología dentro de la producción agropecuaria del país.

A diferencia de la predominante estructura jerárquica piramidal de los organismos estatales, INIA está organizado de forma matricial, favoreciendo la descentralización en la toma de decisiones. La infraestructura de INIA está dispuesta a nivel nacional, existiendo una red de estaciones y unidades experimentales y laboratorios especializados distribuidos racionalmente en las principales regiones agroecológicas del territorio nacional.

Se cuenta con una sede central en Montevideo y cinco estaciones experimentales ubicadas en el interior del país: INIA La Estanzuela, Estación Experimental Dr. Alberto Boerger, ubicada en el departamento de Colonia; INIA Las Brujas, Estación Experimental Wilson Ferreira Aldunate, en Canelones; Estación Experimental INIA Salto Grande, en el departamento de Salto; INIA Treinta y Tres, Estación Experimental del Este; y INIA Tacuarembó, Estación Experimental del Norte.

Instituto cuenta con un modelo organizacional que promueve una gestión eficaz, efectiva y eficiente, y está compuesta por tres grandes áreas: el área política, el área gerencial y el área programática operativa¹.

Área política

Dentro de esta área la gestión institucional es llevada adelante por la Junta Directiva y la Dirección Nacional.

La Junta Directiva es el organismo máximo de administración y establece las estrategias, las políticas y los objetivos del Instituto. Está integrada por dos representantes del Poder Ejecutivo, propuestos por el MGAP, entre los cuales se elige al Presidente y dos representantes de los productores, que son designados por el Poder Ejecutivo, uno de ellos a propuesta de la Asociación Rural del Uruguay (ARU) y de la Federación Rural y el otro a propuesta de Cooperativas Agrarias Federadas (CAF), de la Comisión Nacional de Fomento Rural (CNFR) y de la Federación Uruguaya de Centros Regionales de Experimentación Agrícola (FUCREA). La Dirección Nacional es el vínculo entre el ámbito político y la gestión de INIA y es la responsable de implementar los objetivos fijados en el marco de las políticas estratégicas definidas por la Junta Directiva.

Área gerencial

El área gerencial es un ámbito ejecutivo y por ende con capacidad de decisión. Está a cargo de la Dirección Nacional, con asistencia gerencial, donde se gestionan las áreas funcionales de la institución a nivel nacional, como es la coordinación de la matriz programática operativa y el seguimiento de las actividades científico-técnicas; la gestión de los recursos económicos y financieros; la implementación de la política de desarrollo de recursos humanos; y la dinamización y gestión de las actividades de colaboración científico-técnicas con el entorno académico y empresarial.

Área programática operativa

Se define una estructura organizacional del tipo matricial, la cual es coordinada por el área gerencial. Las estaciones experimentales representan a INIA en la región. En diciembre de 1990, a instancias de la Ley de creación del INIA, fueron instalados los Consejos Asesores Regionales (CAR) por parte de la Junta Directiva, como órganos de apoyo, consulta y asesoramiento y con el objetivo de conocer las demandas de los sectores productivos en el área de influencia de cada una de las cinco estaciones ex-

¹ Arboleya, J et al (2006)

perimentales. En el seno de los CAR se crearon a su vez Grupos de Trabajo (GT) por rubros o sistemas de producción, para analizar con mayor profundidad las principales limitaciones tecnológicas.

INIA ha estructurado la programación de sus actividades de investigación en Programas Nacionales de Investigación, referidos a los principales productos o grupos de productos afines y a cargo de un director de programa. Los Programas Nacionales tienen sede (núcleo básico de sus capacidades) en la estación experimental en la cual el rubro o sistema productivo tiene mayor relevancia relativa. Asimismo, la responsabilidad es de nivel nacional sobre los proyectos de investigación que se ejecutan en una o más de las estaciones experimentales de INIA. Los programas se relacionan por cadena de valor o por áreas estratégicas, siendo estos últimos transversales en la estructura, por lo que el núcleo básico depende de la sede del director.

Las Unidades Técnicas son plataformas de trabajo que dan soporte a diferentes programas y proyectos en áreas específicas del conocimiento. Tienen una función transversal a los programas de investigación y a las estaciones, siendo su área de acción de nivel nacional.

A partir del 2006 se puso en funcionamiento una nueva figura organizacional: el Comité de Coordinación Programática Operativa (CCPO). Este comité es un órgano de coordinación y acuerdo de las estrategias de trabajo en el ámbito de la matriz programática operativa del INIA, especialmente en las instancias de planificación, seguimiento y evaluación de la institución. Por el hecho de estar integrado por todos los responsables de la gestión y funcionamiento del área programática, se trata de un espacio de fomento de la visión comprehensiva de la institución y de generación de masa crítica.

A partir del Plan Estratégico Institucional 2011-2015, en el que se afirma una necesidad de mayor integración de la instancia de planificación de las acciones, se crearon como órganos ad hoc los Comités Técnicos de Investigación (CTI) por Sistemas de Producción. Los mismos, constituyen un instrumento de gestión superior al de los Programas Nacionales y que a su vez generan un ámbito de coordinación multi-programática y multi-disciplinaria, potenciando y unificando el enfoque de la investigación con una visión de sistema.

Los proyectos de investigación son la unidad básica y creativa de la institución y se definen como un conjunto coherente de actividades de investigación para lograr las metas de corto y largo plazo establecidas por el INIA, identificando los recursos necesarios para lograrlo. Es por esto que los proyectos cuentan con un plan de acción, con recursos humanos calificados, recursos materiales y financieros. Los proyectos tienen un carácter interdisciplinario y están a cargo de un Líder específico.

INIA DEFINE COMO PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: *Un conjunto de **actividades** orientadas hacia la solución de un **problema/opportunidad** identificado, con **resultados** previsibles a ser obtenidos en un **plazo** definido, a través de una **metodología** determinada. El mismo será ejecutado por un equipo técnico, con una aplicación de recursos dados, a través de una evolución presupuestal prevista, y con **indicadores** de logro que permitan el seguimiento y evaluación del mismo².*

2.2. OBJETIVOS Y FUNCIONES DEL INIA

El artículo 2º de ley N° 16.065 de creación del INIA, le asigna al mismo los siguientes objetivos:

- Formular y ejecutar los programas de investigación agropecuaria tendientes a generar y adaptar tecnologías adecuadas a las necesidades del país y a las condiciones socioeconómicas de la producción agropecuaria.

² INIA-FPTA (1996)

- Participar en el desarrollo de un acervo científico y tecnológico nacional en el área agropecuaria a través de su propia actividad o de una eficiente coordinación con otros programas de investigación y transferencia de tecnología agropecuaria que se llevan a cabo a nivel público y privado.
- Articular una efectiva transferencia de la tecnología generada con las organizaciones de asistencia técnica y extensión que funcionan a niveles público o privado.

Asimismo, el artículo 11º le asigna los siguientes cometidos:

- Asesorar al Poder Ejecutivo en materia de tecnología agropecuaria.
- Preparar y ejecutar los planes de generación de tecnología para el área agropecuaria, de acuerdo a los lineamientos de política económica y tecnología sectorial.
- Promover la difusión del conocimiento generado, articulando los componentes del proceso de generación con los sistemas públicos y privados de transferencia y adopción de tecnología.
- Promover la capacitación y perfeccionamiento profesional.
- Establecer relaciones de cooperación recíproca con instituciones públicas y privadas, nacionales o extranjeras y con organismos internacionales que permitan el óptimo aprovechamiento de los recursos disponibles en beneficio del país.

Misión Institución y Visión del INIA:

Misión: “Generar y adaptar conocimientos y tecnologías para contribuir al desarrollo sostenible del sector agropecuario y del país, teniendo en cuenta las políticas de Estado, la inclusión social y las demandas de los mercados y de los consumidores.”

Visión: “Ser una organización reconocida, a nivel nacional y regional, por la excelencia de sus logros científico-técnicos al servicio del desarrollo sostenible del sector agropecuario y del país, desempeñando un papel relevante en los procesos de innovación, propendiendo a la articulación con los demás actores del sistema de ciencia, tecnología e innovación y comprometida con la calidad de su capital humano y de sus procesos y productos.”

2.3. RECURSOS FINANCIEROS

De acuerdo con lo establecido en los artículos 16º y 17º de su ley de creación, los recursos financieros con que cuenta INIA para llevar a cabo sus políticas e investigaciones son los siguientes:

- El producido del adicional (hasta 0,4%) al Impuesto a la Enajenación de Bienes Agropecuarios (IMEBA).
- Un aporte anual del Poder Ejecutivo, que debe ser al menos equivalente al establecido en el punto anterior.
- Los fondos que obtenga por la prestación de servicios y por la venta de su producción.
- Otros recursos originados por herencias, donaciones y legados que acepte el Instituto y otros valores o bienes que le sean asignados a cualquier título.

Desde sus inicios INIA opera con una política de reservas contra-cíclica, la que le ha permitido generar un desarrollo y crecimiento sostenido, reforzando la inversión y la operativa de investigación, transferencia e innovación de forma consistente y con una visión prospectiva.

Otro foco de priorización con visión de largo plazo en la aplicación de fondos ha sido reforzar las áreas de investigación y núcleos críticos estratégicos, con el fin de lograr nuevas alianzas. La inversión en infraestructura física y equipos experimentales, incluyendo actualizaciones y montajes completos de laboratorios y estructuras nuevas es una estrategia permanente que permite dar soporte a la introducción de nuevas áreas de conocimiento.

2.4. TIPOS DE PROYECTOS SEGÚN FINANCIAMIENTO

En INIA la unidad básica para realizar investigación y validación de tecnologías son los proyectos. Estos, pueden ser financiados y/o ejecutados por distintos actores del sistema.

Existen tres tipos distintos de proyectos de investigación según sea la principal fuente de financiamiento: internos, externos y FPTA.

Proyectos internos

Estos proyectos surgen como solución de los problemas/oportunidades detectados en la Planificación Estratégica del INIA y que dan respuesta a los objetivos y directrices Estratégicas del Plan Estratégico Institucional. Son financiados principalmente por INIA y ejecutados por sus propios investigadores. No obstante esta característica, en este tipo de proyectos, el Instituto promueve que sean formulados y ejecutados en articulación interinstitucional, a los efectos de generar mayor masa crítica e interacciones con otras instituciones de investigación o asociaciones de productores, demandantes. Estas acciones se materializan a través de alianzas para la investigación.

Proyectos externos

Los proyectos externos son ejecutados por investigadores de INIA, en articulación con otros actores, y financiados por otros organismos nacionales y/o internacionales.

Este tipo de proyectos ha ganado importancia dentro del Instituto debido a dos factores. Por un lado, a nivel país se está dando un proceso de establecimiento de redes y de formación cada vez mayor de fondos competitivos para la investigación e innovación. Por otro lado, el aumento de los problemas y la complejidad de los mismos, desafía la capacidad de la institución de dar cuenta de ellos de forma eficiente y eficaz, procurando a la vez no comprometer la sostenibilidad financiera institucional de mediano y largo plazo.

Estos hechos han llevado a INIA a buscar, de forma gradual pero persistente, fondos alternativos para el financiamiento de sus proyectos de investigación. Los Programas Nacionales, y por defecto los investigadores, cuentan con la alternativa de presentar sus propuestas a los distintos organismos externos y competir por el financiamiento de las mismas.

Dentro de los proyectos externos se incluye, con algunas particularidades:

El Fondo INNOVAGRO

En el 2005 se creó la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII) con los objetivos de diseñar, organizar y administrar los planes, programas e instrumentos orientados al desarrollo científico-tecnológico y al fortalecimiento de la innovación. El objetivo estratégico principal de la ANII es fomentar la articulación y la coordinación entre todos los actores involucrados en la creación y utilización de los conocimientos, de modo de potenciar las sinergias entre ellos y con una mejor utilización de los recursos disponibles.

En diciembre de 2008 la ANII e INIA firmaron un convenio en el que INIA se comprometió entre otros, disponer a ANII hasta el 30% de los recursos provenientes del FPTA a los efectos de crear un fondo para financiar actividades de investigación e innovación en el sector agroindustrial. Es así que se crea el fondo INNOVAGRO, primer fondo sectorial, con un aporte económico de ANII al menos igual que al de INIA.

INNOVAGRO se dedica a la promoción de actividades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación en el área agropecuaria y agroindustrial a través de proyectos. El objetivo general es promover la

resolución de problemas actuales o que deriven de estudios prospectivos para el desarrollo de oportunidades de las cadenas agroindustriales, preferentemente exportadoras.

Fondo de Promoción de Tecnología Agropecuaria

El Fondo de Promoción de Tecnología Agropecuaria (FPTA) fue creado de acuerdo al artículo 18° de la ley de INIA, con destino a financiar proyectos de investigación tecnológica relativos al sector agropecuario, no previstos en los planes del Instituto.

Dicho fondo se integra de los siguientes recursos:

- La afectación preceptiva del 10% de los recursos de financiamiento del INIA originados por el adicional del IMEBA más la contrapartida del Poder Ejecutivo.
- Los aportes voluntarios que efectúen los productores u otras instituciones.
- Los fondos provenientes de financiamiento exterior con tal fin.

EL FPTA es un instrumento para financiar la ejecución de proyectos de investigación llevados a cabo por otras organizaciones, nacionales o internacionales, o por personas externas a INIA, fundamentalmente orientados a temas demandados por el sector productivo, constituyendo un instrumento capaz de coordinar las políticas tecnológicas nacionales del agro.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. ASPECTOS GENERALES DEL PROCESO DE PS&E

En el marco de los procesos de mejora de la eficiencia y eficacia económica en los países de América Latina, las instituciones de investigación se han visto exigidas a mejorar los procesos de planificación de actividades y de evaluación permanente de resultados dentro del desarrollo agropecuario. Estas instituciones de investigación son también instituciones de producción de conocimientos y tecnologías cuyos resultados deben ser socialmente útiles (competitivos y orientados a quienes lo necesitan).

En estos países, hay un esfuerzo considerable de inversión de fondos públicos en la producción y desarrollo tecnológico con el objetivo de mejorar la innovación. Por lo tanto, las instituciones de investigación, deben retribuir con beneficios a la sociedad que realiza esas inversiones. Para ello, los procesos de Planificación, Seguimiento y Evaluación (PSE) que se realicen pueden y deben contribuir de manera muy significativa al logro de dichos beneficios.

Esta retribución a la sociedad, se demuestra a través de una mejor eficiencia en el uso de todos los recursos e incremento de la calidad institucional, en la mejora de las relaciones interinstitucionales y de éstas con el entorno. Pero sobre todo en la eficacia del proceso, poniendo la mejor información disponible para diferentes escenarios al alcance de los actores que toman decisiones.

La Planificación, el Seguimiento y Evaluación, como elementos de un proceso integrado y continuo, contribuye a la mejora de los procesos de toma de decisiones en los diferentes niveles institucionales. Estos procesos contribuyen a que las instituciones estén mejor relacionadas con su entorno, capten señales de la demanda y tomen medidas de adecuación y ajuste de la organización y desempeño para las nuevas condiciones.

Principios de un sistema de PS&E

Los procesos de PSE de la investigación agropecuaria, pueden entenderse mejor si se los relaciona con los procesos de gestión de la investigación. El ciclo de gestión es un conjunto de procesos que

encadenado desemboca en una serie de toma de decisiones administrativas que empieza con la valoración de las necesidades de planificación, continúa con la implementación (ejecución) y termina con la revisión.

Los procesos de PSE se basan en tres principios esenciales: Integración, Participación y Descentralización. Estos tres principios dependen uno del otro y lo ideal es que los tres formen parte de la cultura institucional.

La Integración como principio, establece que la PSE sea parte de un proceso continuo. Este principio es útil para que las decisiones fluyan, sean conocidas a todo nivel y sean cumplidas. La integración contribuye a generar un sentido de pertenencia de los actores y da coherencia a las acciones de estas en relación con la misión, visión y objetivos de la institución.

En la Figura 1 se muestra la integración en el ciclo de gestión de la investigación agropecuaria. Si bien el producto de cada etapa está bien definido, en la práctica no puede establecerse la línea que indica donde finaliza una y se inicia la otra. Debe haber una relación estrecha entre la planificación, el seguimiento y la evaluación del proyecto o programa o de la propia institución.

Figura 1 El ciclo integrado de gestión



Basado en: Gálvez S. et al (1995).

La integración también es necesaria entre los diversos actores de los ambientes internos y externos. La integración entre procesos de PS&E puede ser vista desde la perspectiva de los niveles de acción institucionales en los cuales se hace la Planificación, Seguimiento y Evaluación, como se muestra en la tabla siguiente.

Cuadro 1 Relaciones entre PSE en los niveles de la acción institucional

Nivel de acción	Planificación	Seguimiento	Evaluación
Estratégica En relación con el ambiente externo	Construcción de escenarios, objetivos y directrices estratégicas	Indicadores de cambios en el contexto	Evaluación de costos e impactos
En relación con el ambiente interno	Diagnostico de situación	Indicadores de desempeño estratégico	
Táctica/ funcional Apoyo a la investigación	Unidades, regionales, procesos de apoyo	Seguimiento del desempeño de las Unidades, Regionales y procesos de apoyo	
Operacional Investigación	Líneas de investigación, Programas, Proyectos	Seguimiento del desempeño de las Líneas de investigación, Programas, Proyectos	Evaluación de los productos y resultados de las Líneas de investigación, Programas y Proyectos

Basado en: Gálvez S. et al (1995).

La Participación en PSE de la investigación, exige involucrar en el proceso tanto a la alta gerencia como al personal administrativo, investigadores y asistentes, así como también a beneficiarios y usuarios, productores y consumidores. Esto se hace creando mecanismo que permiten compartir expectativas, planificar y definir objetivos comunes, buscando obtener consensos que permitan asignar y utilizar con eficiencia los escasos recursos disponibles para la investigación.

Planificar, darle seguimiento a lo planificado y evaluar resultados son procesos que exigen compromiso entre los diferentes actores de la institución, del contexto, de otros institutos de investigación y de los clientes, usuarios y beneficiarios.

Los procesos de PSE deben fortalecer la coordinación y la participación de los integrantes de las instituciones de investigación agropecuaria. De ese modo en cualquier instancia se articularán las decisiones y acciones de planificadores, ejecutores y gestores de la política institucional para que se realicen las actividades específicas con objetivos y metas comunes o complementarias.

El principio de participación propicia el de *descentralización*. Es necesario entonces que los procesos de PSE sean descentralizados para que la planificación sea una acción que comprenda zonas y regiones y la periferia inmediata a los puntos de decisión. El seguimiento debe estar cerca de quien hace la investigación o la administración, aportando y orientando la ejecución. Finalmente, la evaluación debe ser cercana y pertinente a las condiciones donde se da la ejecución.

3.2. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

En el actual contexto, caracterizado por la rapidez de los cambios, las organizaciones de investigación enfrentan un doble desafío. Por un lado, deben ser capaces de proporcionar conocimiento y las tecnologías que sean relevantes para su entorno y al mismo tiempo, deben estar en condiciones de captar rápidamente los nuevos problemas u oportunidades de mejora y desarrollar soluciones pertinentes. Así, para alcanzar el éxito, una organización debe ser no sólo eficiente, sino que necesita tener flexibilidad para responder en forma apropiada y ágil a las nuevas condicionantes del entorno.

La herramienta adecuada para procesar eficazmente estos cambios es la Planificación Estratégica. Según Horton, D. et al (1994), la planificación estratégica *“es un proceso mediante el cual se establece y se mantiene una dirección, de tal manera que la organización puede trabajar coherentemente y progresar*

hacia el logro de sus objetivos deseados". En tanto de acuerdo a Johnson (1994) la planificación estratégica *"es el proceso mediante el cual se establecen objetivos deseados y consistentes, con el contexto interno para mantener una dirección de tal manera que una organización pueda trabajar coherentemente y movilizar los recursos necesarios"*.

En otras palabras, la Planificación Estratégica puede definirse como un esfuerzo disciplinado por producir decisiones fundamentales y acciones que guíen y den forma a la organización en lo que es, en lo que hace y por qué lo hace. Es un instrumento de administración y como cualquier instrumento de este tipo se utiliza con un solo propósito: ayudar a la organización a hacer mejor su trabajo, enfocar su energía, alinear las metas de las personas que la componen y ajustar los objetivos de la misma en función de los cambios del contexto.

Este proceso exige un nivel importante de disciplina, que refuerce el orden y las pautas a seguir, para mantenerse en foco y que sea productivo. Dirigir la atención sobre la comprensión de la estrategia a seguir y la cooperación al interior de la organización promueve el uso efectivo y eficiente de recursos escasos. En suma, la Planificación Estratégica no es un proceso fácil pero establece conceptos, procedimientos y herramientas que permiten crear valor.

El enfoque del sistema de planificación enfatiza la necesidad de diseñar la situación futura más deseable para la organización, y analiza el ambiente, tomando en cuenta las potencialidades y limitantes de la organización. Así, la Planificación Estratégica, hace hincapié en la necesidad de identificar las señales de cambio en el entorno, no solo en términos de la situación inmediata o cercana, sino con especial interés en el largo plazo y con una visión prospectiva del futuro. La planificación estratégica busca que las instituciones se comprometan en el largo plazo y con el futuro y por lo tanto contribuye a proyectarlas en esos escenarios.

El proceso de la planificación no es únicamente responsabilidad de la dirección. Es un proceso de comunicación y de negociación, en la cual los planificadores, los técnicos y los administradores aprenden mutuamente. Se debe promover el proceso generando instancias de propuesta y discusión, recolectando y procesando información y sintetizando las ideas de todos los participantes.

A partir del Plan Estratégico de largo plazo se desprenden los planes tácticos, que tienen objetivos a mediano plazo. De la misma manera, de un plan táctico, debe derivarse en planes operativos de corto plazo, que deben ser consistentes y congruentes entre ellos ver cuadro 2.

Cuadro 2 Niveles de decisión y tipos de planificación

Tipos de planificación	Niveles decisorios	Elementos de caracterización	Alcance
Planificación Estratégica	Alta gerencia	Proceso gerencial en el más alto nivel que considera a la institución en su totalidad Políticas, objetivos, prioridades y estrategia a largo plazo Mayor amplitud, mayores riesgos que las planificaciones tácticas y operativas	Largo plazo
Planificación Táctica	Gerencia Intermedia	Proceso gerencial de nivel intermedio Políticas, objetivos, prioridades y estrategia de mediano plazo Mayor amplitud, mayores riesgos que la planificación operativas	Mediano plazo
Planificación Operativa	Ejecutores	Proceso operativo en el nivel de ejecución que considera las actividades individuales Objetivos, prioridades, metas y estrategia de corto plazo, derivados del plan táctico Menor amplitud con menores riesgos que las planificaciones estratégicas y tácticas	Corto plazo

Basado en: Borges-Andrade J. E. et al (1995)

La Planificación Estratégica en institutos de investigación tiene algunas características particulares, que se derivan del hecho de que estas instituciones tienen una relación más fluida con el contexto externo que otro tipo de organizaciones. Debido a ello, al realizar la planificación en un instituto de investigación agropecuaria, deben tenerse en cuenta las políticas de estado, las necesidades de los productores y la de diferentes actores usuarios de las tecnologías y productos resultantes. Esto no es sólo para mantener toda la información necesaria en poder del Instituto, sino para obtener también apoyo del ambiente externo.

Así, a la hora de realizar la planificación, pueden distinguirse dos dimensiones principales:

- a) la Planificación Institucional, referente al funcionamiento de la organización.
- b) la Planificación de la Investigación, que busca determinar estrategias, objetivos y prioridades de investigación, así como definir cronograma de actividades y resultados.

El objetivo principal de la planificación de la investigación es crear mecanismos, instrumentos y condiciones para tomar decisiones que busquen la eficiencia de las actividades de investigación así como la eficacia de los resultados de la investigación en relación a los objetivos y las políticas nacionales y sectoriales. Entre los objetivos específicos tenemos:

- Lograr la integración y alineamiento ente los objetivos de desarrollo regional y los objetivos de la institución.
- Identificar y definir los estratos y grupos de beneficiarios de los productos de investigación.
- Establecer prioridades de investigación y de acuerdo a ellas decidir sobre la asignación de recursos entre las diferentes cadenas productivas.
- Definir las alianzas con otras instituciones a los efectos de complementar los esfuerzos de investigación y generar productos más adecuados a las necesidades (generar innovación).

3.3. SEGUIMIENTO

Mientras la planificación y la evaluación han sido siempre presentadas como funciones asociadas a los modelos conceptuales, con el seguimiento no ha ocurrido lo mismo. Esta función ha estado subyacente en las etapas de ejecución de los planes bajo las denominaciones de “control de la ejecución” o la de “evaluación sobre la marcha”.

En la fase de ejecución, la investigación se realiza y orienta con los planes, resultados y circunstancias que pueden variar. Las revisiones anuales o a mitad de periodo de programas y proyectos son mecanismos útiles para hacer una evaluación de la ejecución.

El seguimiento es un proceso continuo de observación, revisión y documentación de las actividades en relación a los objetivos y recursos previstos para su ejecución. El seguimiento es necesario para verificar la marcha de las actividades (advirtiendo desviaciones y/o problemas), el cumplimiento de las metas intermedias, para el control de calidad y también para identificar y aprovechar oportunidades no anticipadas en el diseño original de las investigaciones. También debe contribuir a la “memoria institucional” de la organización y así suministrar información para la planificación de investigaciones en el futuro.

El seguimiento tiene los siguientes fines:

- Contribuir a que los esfuerzos y actividades que se realizan en un proyecto o programa sean productivos y respondan a las necesidades de la institución y a los objetivos establecidos.
- Recolectar información que permita tomar decisiones sobre la marcha, a nivel de las actividades del proyecto, programas y centro de investigación.
- Documentar las actividades como instrumento de relación entre los ejecutores de las actividades y diferentes niveles de decisión.

Debido a la importancia que tiene el seguimiento, se debería contar con un sistema que pueda aplicarse a nivel de toda la institución. Un sistema de seguimiento debería incluir siete componentes esenciales, que se detallan en la Figura 2:

Figura 2 El ciclo del Seguimiento



Fuente: Bojanic A. et al (1995).

Los componentes desde la recolección de la información hasta la producción y distribución de informes son típicos de un sistema de información. Los dos siguientes, toma de decisiones y acciones correctivas, son las partes esenciales de un sistema de seguimiento y constituyen la razón de ser, ya que sin decisiones basadas en la información generada, el sistema de seguimiento se convierte en un ejercicio mecánico y burocrático. Finalmente, una vez tomadas las acciones correctivas se debe verificar que las mismas hayan tenido éxito. Si las acciones cumplieron el objetivo, el ciclo comienza nuevamente para evaluar la marcha del proyecto. En caso contrario, la recolección de información se concentrará en el problema en cuestión.

El seguimiento en la investigación agropecuaria tiene dos usos adicionales a los que pueden presentarse en otras organizaciones:

- La documentación de las investigaciones y sus resultados, que genera insumos para la preparación de informes, las evaluaciones y planificación de investigaciones futuras.
- La motivación y dirección de los investigadores, ya que ellos mismos son quienes responden a las reacciones de los supervisores y colegas a los informes de avance.

3.4. EVALUACIÓN

Según Horton, et al. (1994), al hacer la evaluación se alude a la relevancia, la efectividad, la eficiencia e impacto de la investigación.

La relevancia indica lo adecuado e importante de las metas y objetivos con respecto a las necesidades establecidas.

La efectividad mide el grado en que las metas han sido alcanzadas.

La eficiencia se refiere a la relación entre efectividad y costo de una actividad.

El impacto, finalmente, alude a los efectos amplios y a largo plazo de la investigación.

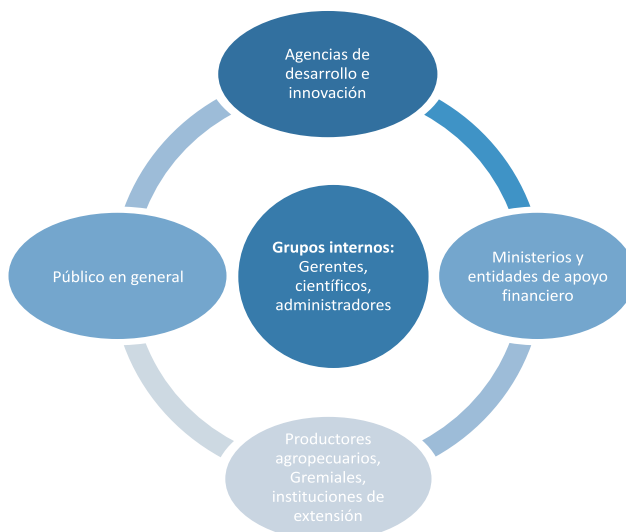
Del seguimiento se entiende que es importante revisar periódicamente todos los aspectos de la actividad investigativa incluyendo la evaluación de necesidades, los objetivos, los planes, y diseños de investigación los procesos de implementación, los resultados y los impactos (planificados o no planificados).

En este punto se deberán tomar decisiones para: a) continuar la investigación como había sido planificada, b) rediseñar las actividades de investigación, c) terminarla, o d) dirigirse a nuevas áreas de investigación. Esto contribuirá a la planificación del siguiente ciclo.

Al diseñar una evaluación (ver figura 3) es muy útil identificar y categorizar los posibles usuarios de los resultados y estimar la información que se necesita. Es natural considerar que como usuarios a la organización en sí misma (grupos internos), a las agencias de desarrollo e innovación y ministerios que brindan apoyo económico al Instituto y también a los usuarios finales de lo producido por la organización.

Sin embargo, no puede olvidarse la responsabilidad de la organización con el público en general. La sociedad está cada día más preocupada por saber cómo se emplean los recursos públicos y, en ese sentido, es también parte de la buena gestión de una organización de investigación la divulgación de los resultados. Es por ello que las instituciones necesitan que quienes manejan los proyectos respondan por los recursos que utilizan.

Figura 3 ¿Para quién se hace la evaluación?



Elaboración propia basado en: Granger A. et al (1995).

Lo ideal es que el seguimiento y la evaluación se integren sistemáticamente en un ciclo cotidiano de gestión y toma de decisiones de la organización, suministrando información útil sobre cada fase del ciclo y en cada nivel organizacional.

En los hechos, este ciclo puede sufrir alteraciones, sucesos importantes e imprevistos en la vida de la organización, como un cambio brusco en la gestión o una crisis financiera, perturban el ciclo y crean demandas adicionales e inesperadas de seguimiento y evaluación.

Evaluación ex-ante, sobre la marcha, ex-post y evaluación de impacto

La evaluación ex ante se realiza antes de proceder a ejecutar la investigación. Se usa en el proceso de toma de decisiones, con el fin de escoger la mejor opción o el mejor proyecto entre diferentes opciones. La evaluación ex-ante no se practica en forma amplia, aunque se reconoce su valor para:

1. Apoyar el proceso de planificación de la investigación y ayudar a los líderes a identificar las alternativas prioritarias para asignarles los recursos.
2. Contribuir a la medición de la importancia del proyecto y la solidez de la metodología propuesta y evitar duplicaciones.
3. Estimar los impactos potenciales del proyecto.

Además de predecir la posibilidad técnica y la viabilidad económica, la evaluación ex-ante también debe suministrar información acerca de la aceptación social y la seguridad ambiental de las propuestas.

La evaluación sobre la marcha facilita la introducción oportuna de modificaciones que conduzcan al logro de las metas previamente establecidas. La evaluación sobre la marcha se realiza generalmente en el proceso de ejecución, por lo que algunas veces se confunde con el seguimiento del proyecto. Mientras el seguimiento persigue los logros de la investigación y establece si el progreso alcanzado está de acuerdo con lo planificado, la evaluación analiza los problemas de calidad y relevancia e incluso puede analizar lo apropiado del plan en sí mismo.

En la evaluación ex-post interesa verificar si los nuevos conocimientos y las recomendaciones tecnológicas corresponden a las metas establecidas inicialmente. La evaluación ex-post es un análisis crítico de los logros y resultados de la investigación con respecto a los objetivos propuestos, las suposiciones y estrategias fundamentales y la utilización de los recursos. Es un proceso por medio del cual lo propuesto puede compararse con lo realmente ejecutado, teniendo en cuenta cómo, por qué y con qué se hizo. Igualmente, se espera identificar las razones de los resultados satisfactorios o insatisfactorios.

La evaluación ex-post puede utilizarse principalmente para:

1. Fines operativos, con el propósito de verificar los logros.
2. Fines analíticos, para mejorar diseño y metodologías de nuevas propuestas o como información para retroalimentar el proceso.
3. Fines políticos, para constatar la validez de una estrategia o un enfoque determinado.

En un instituto de investigación, la evaluación de proyectos terminados debería estar integrada, además de lo descrito anteriormente, con la identificación de:

- Tecnologías generadas que necesiten más pruebas de campo y ajustes.
- Tecnologías consolidadas, listas para ser distribuidas y utilizadas.
- Estimación del impacto potencial de las tecnologías generadas.
- Nuevas áreas de investigación.
- Información para establecer políticas.

La evaluación de impacto es aquella que intenta medir y/o cuantificar los resultados de mayor alcance producidos por el proyecto. Este tipo de evaluación mide los resultados que se han producido a nivel de los beneficiarios desde el punto económicos, de cómo se han modificado las condiciones de vida de los mismos y los cambios en el medio ambiente. Por lo general se realiza varios años después de finalizada la ejecución de un proyecto, al momento de poder medir y observar los cambios generados.

Evaluación interna y externa

Las evaluaciones internas y externas son complementarias, posibilitando el enriquecimiento de la institución y asegura un uso eficiente de los recursos.

Las evaluaciones internas son actividades que generalmente se realizan a nivel de centro (estación, experimental o Instituto), programa, proyecto y área técnica. Para ello se organizan jornadas anuales en las

cuales participan investigadores, gerentes, técnicos e invitados especiales o colaboradores, en algunas ocasiones. En dichas jornadas se analizan los resultados, logros y adelantos, al igual que los problemas o restricciones para obtener los resultados. Ellas aportan elementos para elaborar el análisis crítico de las actividades y evaluar su progreso; se tienen en cuenta las sugerencias de los líderes de investigación, así como los aportes y sugerencias hechos en los años anteriores.

La evaluación interna permite ajustar las actividades para el siguiente periodo y recoger información para la toma de decisiones a corto plazo. También favorece la integración de los investigadores y de los procesos y alienta o estimula el trabajo del investigador.

Las evaluaciones externas se realizan para efectuar la revisión de un centro (estación experimental o Instituto), programa o proyecto, contando con la participación de evaluadores externos calificados.

La evaluación externa incluye: el análisis de la marcha global del centro, programa o proyecto, teniendo en cuenta las diferentes demandas; la prioridad de las actividades (plan operativo), resultados y logros, recursos y propuestas y las dificultades o problemas que puedan afectar la marcha de la institución.

Evaluaciones de calidad científica.

En las organizaciones de investigación se evalúa la calidad científica donde generalmente se utilizan las evaluaciones por pares. En este método el mérito científico de la investigación es evaluado por otros científicos de igual o similares capacidades.

Otro método utilizado en las evaluaciones de la investigación agropecuaria es la revisión por expertos. Esta involucra a especialistas eminentes en un área particular y generalmente se utiliza en las evaluaciones de programas completos o institutos especializados.

3.5. MATRIZ DEL MARCO LÓGICO

La matriz de Marco Lógico (MML) es un instrumento para aumentar la precisión de la planificación de proyectos. Esta metodología fue creada por Leon Rosenberg y Lawrence Posner para la Agencia para el Desarrollo Internacional de Estados Unidos (USAID) y tiene como objetivos, además de contribuir a la planificación y seguimiento de los proyectos, facilitar la comunicación y participación de las partes interesadas.

Esta metodología ha sido adoptada y utilizada prácticamente por todas las agencias de las Naciones Unidas y de la Unión Europea para la planeación de proyectos. El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) incorporó la MML en la gestión del ciclo de sus proyectos en el año 1996. En 1997 fue el Banco Mundial quien adquirió la metodología en los procesos de Planificación, Seguimiento y Evaluación.

La Matriz es un resumen del proyecto, donde se relacionan los objetivos con las actividades necesarias para lograrlos y con indicadores que permiten evaluar el cumplimiento de las metas. Esta matriz cuenta con cuatro filas y cuatro columnas:

Cuadro 3. Matriz de Marco Lógico

Resumen Narrativo	Indicadores verificables	Medios de verificación	Supuestos
FIN Es el fin deseado hacia los que se dirigirán los esfuerzos y para cuyo logro, el proyecto es condición necesaria.	Condición o parámetros que indican que se ha contribuido a lograr el FIN.	Fuentes y medios de información que permite verificar y medir la existencia de las condiciones deseadas.	Acciones o eventos que afectan el cumplimiento, sobre los que el equipo del proyecto tiene poco o nada de control.
PROPÓSITO Lo que se espera lograr si el proyecto se ejecuta en forma completa y a tiempo. Es la motivación para producir los resultados.	Las condiciones que se darán si el proyecto logra su PROPÓSITO, indicadores que indican que el proyecto se ejecutó con éxito.		
COMPONENTES Los productos que se esperan obtener como consecuencia de un manejo acertado de los insumos y de las actividades.	Magnitud de los resultados que son necesarios y suficientes para lograr el PROPÓSITO. Los indicadores deben incluir tres dimensiones básicas: calidad, cantidad y tiempo.		
ACTIVIDADES Actividades y recursos necesarios para producir los resultados	Tipo y costo de los recursos para cada actividad de acuerdo con un cronograma.		

Basada en: CIAT (1992)

Tomado como base las definiciones descritas en Negro, C. (1996): Los productos en reglón de abajo son los resultados o servicios específicos que se espera obtener de una actividad, a partir de los insumos utilizados para lograr sus objetivos. Una actividad puede generar un producto inmediato, es decir que su resultado puede servir como insumo de otra actividad.

Los *Efectos* son el resultado de la utilización de los productos del proyecto. En la MML los efectos están representados por el Propósito, o sea la consecuencia del uso de los productos.

El *Impacto* es el resultado de los efectos del proyecto. Constituye la expresión de los resultados realmente producidos, habitualmente obtenidos a nivel de objetivos más amplios, de largo alcance. Puede definirse también como la modificación final y última de haber ejecutado de un proyecto, programa o intervención.

El uso de la MML no solo mejora el diseño, la planificación, el análisis y la comunicación sino que también mejora la dirección de la ejecución del proyecto. Sirve de punto de referencia fundamental durante toda su vida y en particular para seguir y evaluar el proyecto.

Ventajas y limitaciones del uso de la MML en proyectos de investigación³:

Ventajas

- Asegura que se plantean las preguntas fundamentales, de forma de lograr una mejor planificación y de facilitar el entendimiento común, brindando a los que toman decisiones una información mejor y más pertinente.
- Garantizar que se analicen los supuestos, riesgos y debilidades de las propuestas.
- El uso de la MML y el seguimiento sistemático aseguran la continuidad del enfoque cuando se sustituye al equipo original del proyecto.
- La administración y la dirección se benefician de procedimientos normalizados para recoger y evaluar la información resultante de los proyectos.

³ Basado en NORD (1993)

- El amplio uso de la metodología MML facilita la realización de estudios sectoriales y de estudios comparativos en general.

Limitaciones

- Puede surgir cierta rigidez en la dirección del proyecto si no se actualiza durante la ejecución del mismo, ya que puede convertirse en matriz estática que no refleja las nuevas condiciones. Esto puede evitarse mediante revisiones periódicas ajustando el proyecto al contexto.
- Si se aplica con exactitud, puede inhibir la creatividad y la innovación
- La MML es una metodología que se puede usar durante la planificación, ejecución y evaluación del proyecto y no sustituye el análisis del grupo beneficiario, el análisis coste-beneficio, la planificación de tiempos, el análisis del impacto, etc.
- Es una metodología de estudio que muchas veces, para lograr una buena formulación, necesita de actividades complementarias y de capacitación.

Definiciones de los principales conceptos manejados en la metodología de Marco Lógico ajustadas a los requerimientos aplicados en INIA

Fin: El fin de un proyecto es una descripción para la contribución a la solución a problemas de nivel superior e importancia nacional, sectorial o regional. Responde a la pregunta: ¿Por qué el proyecto es importante para la sociedad? Describe el impacto, el beneficio a largo plazo al cual el proyecto se espera va a contribuir.

Propósito: Describe el efecto directo (cambio de comportamiento) 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. El logro del propósito está fuera del control directo del ejecutor del proyecto.

Componente: 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, garantizando así su contribución al fin y el consecuente éxito del proyecto. Los componentes se definen como resultados logrados: tecnología disponible, práctica de manejo validada, etc. Es hasta aquí que llega la responsabilidad del responsable del proyecto.

Es el proyecto quien tiene la responsabilidad directa de producir los componentes que otras personas tienen que utilizar para que se logre el propósito.

Actividades: Las actividades son las acciones concretas que se realizarán con los recursos solicitados y que permitirán, si son ejecutadas correctamente y en su secuencia lógica, obtener los componentes. Las actividades tienen que ver con qué hacer, o sea el conjunto de tareas que es necesario realizar para obtener un hito (que debe generar un entregable) y así contribuir a alcanzar el propósito del proyecto. Un conjunto ligado de actividades utilizan y transforman recursos del proyecto (físicos, tiempo técnico, financieros, etc.) para obtener determinado producto (componente), el cual contribuye al logro del propósito. Una cuidadosa definición de las actividades es importante porque constituye un instrumento valioso para la presupuestación, para el seguimiento del proyecto, y para su evaluación.

Dimensión de una actividad:

- **Temporal:** Involucra una secuencia lógica de acciones y tareas que demandan un período importante de tiempo en su concreción (no son una acción aislada).
- **Magnitud:** Una actividad debe involucrar la realización de varias tareas u acciones (más de dos), asimismo las anteriores deben tener entre sí una lógica y coherencia que en su conjunto definan

una actividad. Debe contener una medida de cantidad (que magnitud toma) y calidad (como lo voy a hacer).

- **Recursos:** Es necesaria la utilización organizada de distintos recursos para concretar una actividad.

Determinaciones:

Aunque no necesariamente una determinada actividad responde a un único componente (actividades comunes a todos los componentes), a los efectos prácticos la misma se deberá definir para cada componente. En relación inversa un componente puede estar soportado por varias actividades. Conviene recordar que siempre habrá correspondencia entre unas y otros, es decir no podrá existir un producto sin una (o más) actividad detrás, ni una actividad que no se oriente al logro de uno de los componentes definidos por el proyecto.

La actividad está vinculada en su secuencia temporal con el logro de los componentes y tienen la durabilidad en el tiempo necesaria. No deben atarse al año lectivo ni al año presupuestario de INIA.

4. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA EN INIA

Las organizaciones que implementan un Plan Estratégico deben pensar, actuar y aprender estratégicamente. Deben traducir sus visiones a estrategias factibles, deben desarrollar la racionalidad necesaria para establecer las bases para la adopción e implementación de dichas estrategias y deben construir acuerdos, a nivel interno, amplios y fuertes que permitan enfrentar las posibles resistencias a los cambios dentro la organización.

El sistema de PS&E que ha implementado el INIA es cíclico y participativo, ya que todos los investigadores de la institución dedican parte de su tiempo a planificar, ejecutar y reflexionar. Se exige un rol activo, desde la prospección de demandas y su priorización hasta la transferencia de conocimientos y tecnologías, a los productores y usuarios finales en el proceso de innovación tecnológica.

INIA ha ido consolidando este sistema integral como un proceso continuo e interactivo con amplia participación externa e interna a dos niveles:

- Planes de Mediano Plazo, involucra un análisis prospectivo del ambiente externo con un horizonte temporal de mediano a largo plazo (en general se ha establecido de cinco años), en el que se definen los objetivos y directrices a más largo plazo de la institución, se proyectan los cambios de estructura y la operativa de la organización, se generan las Agendas de Investigación y se establece la estrategia de difusión. En el plan se estima la necesidad de recursos para su implementación y ejecución.
- Planes Operativos: involucran la dimensión operativa, de corto plazo, nivel al que se gestionan y programan los recursos humanos, financieros y físicos para su utilización en las áreas, programas, proyectos de investigación y actividades de difusión dentro de las estaciones experimentales.

INIA ha desarrollado sucesivos Planes y los procesos han evolucionado desde el primer Plan Operativo de Mediano Plazo (POMP) hacia los posteriores, incorporando la Planificación Estratégica.

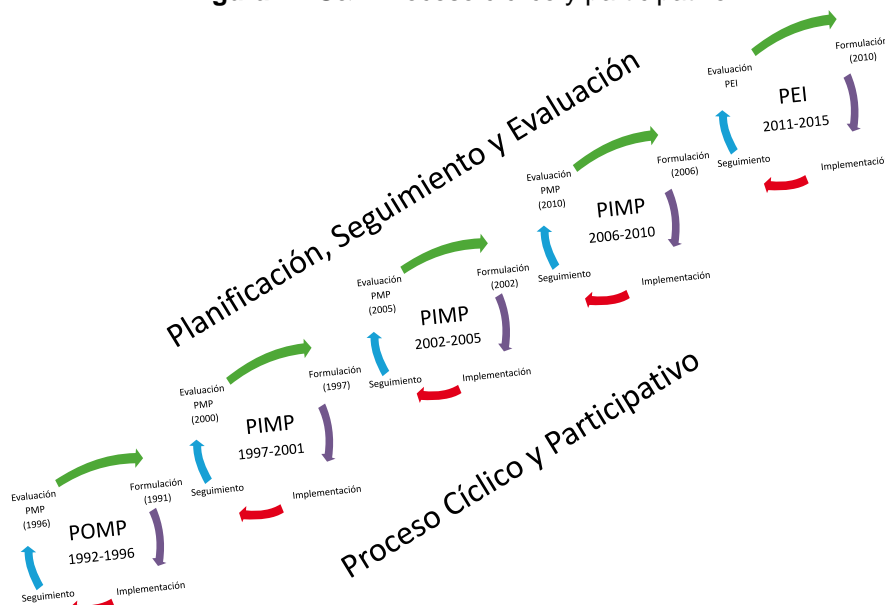
4.1. PLANES DESARROLLADOS POR INIA

En el marco de la formulación de los Planes Estratégicos Institucionales se elaboran documentos estratégicos donde se establecen las grandes orientaciones para la investigación agropecuaria para el período establecido. En estos documentos se definen las principales áreas de intervención estratégica y dentro de cada una de ellas los principales temas de investigación, los que se identifican con los principales problemas/oportunidades a resolver en ese marco. De acuerdo a los Planes, deben conceptualizarse los proyectos a presentar, como una propuesta de solución para una situación problema que le da origen.

A lo largo de su trayectoria INIA ha mostrado su capacidad de adaptación a los cambios en el entorno, a través del desarrollo de un Sistema de Planificación, Seguimiento y Evaluación. El Instituto cuenta desde hace mucho tiempo con un proceso formal de Planificación Estratégica. Sin embargo, la estructura de esta planificación ha ido variando con el tiempo.

Específicamente, desde comienzos de la década de los 90, el resultado de esta planificación se ha plasmando de acuerdo al siguiente esquema:

Figura 4 PS&E Proceso cíclico y participativo



Basado en: INIA, (2010). 20 años de INIA y hacia un siglo de vida... (1989-2009)

Plan Operativo de Mediano Plazo (POMP) 1992-1996

El primer Plan creado por INIA abarcó el quinquenio 1992-1996 y se elaboró en base a propuestas de los equipos de investigadores, en consulta con especialistas nacionales y externos, por rubro de producción, con productores y técnicos dentro de los CAR y de los GT a nivel de cada estación experimental.

Para el diseño de este Plan no se utilizó la metodología de Planificación Estratégica, sino que consistió básicamente en describir las actividades de investigación a realizar, así como sus resultados esperados para el periodo 1992-1996⁴.

INIA recién se estaba constituyendo, por lo que en este Plan se detalló, de forma minuciosa, el organigrama institucional que se creó luego del pasaje de la estructura ministerial anterior (CIAAB) a la de institución de derecho público no estatal.

A los efectos de responder a su nueva estrategia de investigación se estableció una Matriz Institucional: donde se mantuvieron las estaciones experimentales y se crearon Áreas y Programas Nacionales de Investigación. Se estableció la distribución de los recursos disponibles del Instituto y se crearon cuatro órganos de acción a nivel de la Dirección Nacional: Recursos Humanos, Administración y Finanzas, Cooperación Internacional y Transferencia de Tecnología.

⁴ INIA, (2010). 20 años de INIA y hacia un siglo de vida... (1989-2009)

Plan Indicativo de Mediano Plazo (PIMP) 1997-2001

A partir del año 1995 se comenzó a diseñar el Plan Indicativo de Mediano Plazo (PIMP), para el periodo 1997-2001 siendo este el primer Plan de INIA diseñado a través de la metodología de Planificación Estratégica.

Este PIMP representó un avance sustantivo con respecto al plan anterior, ya que incluía todos los aspectos requeridos que involucra una Planificación Estratégica, tales como la Misión Institucional, la Visión, los Objetivos Estratégicos e incorporaba escenarios prospectivos del contexto externo.

Por ser la primera Planificación Estratégica de la institución, la misma tardó más de un año en ser elaborada e incluyó varias consultorías internacionales. En el marco de las políticas de Estado se construyeron escenarios para las cadenas agroindustriales, con el concepto de observatorio tecnológico permanente, considerando las tendencias de los factores críticos relevantes en el análisis de contexto. Con estos insumos se estudiaron las oportunidades y amenazas provenientes de los aspectos externos a la institución y las fortalezas y debilidades de los factores críticos internos más relevantes.

Como resultado de este trabajo se redactaron cuatro documentos denominados “documentos estratégicos” correspondientes a las siguientes áreas: cultivos, producción animal, hortifruticultura y forestal. Estos cuatro documentos fueron elaborados en talleres internos y a partir de ellos se identificaron las diferentes “ventanas de demanda” por área. Para cada una de estas áreas se identificaron problemas y oportunidades y a partir de ellos se formularon los proyectos relacionados a esos problemas o a esas oportunidades de manera de anticiparse a ellos.

Revisión y reformulación del Plan Indicativo de Mediano Plazo (PIMP) 2002-2005

En 2001 se realizó un proceso de revisión y reformulación utilizando nuevamente un enfoque estratégico, con participación de los diferentes actores del sector. Se trabajó también en el análisis de la orientación y priorización de los proyectos de investigación y se constituyó el marco para las acciones del Instituto para el período 2002-2005.

La consecuencia directa de este proceso de revisión del PIMP 1997-2001, culminado a fines de 2001, fue un ajuste sustancial de la propuesta inicial de cada una de las Áreas y Programas Nacionales de Investigación de INIA.

Plan Indicativo de Mediano Plazo (PIMP) 2006-2010

Durante el 2006, el INIA elaboró el nuevo PIMP 2006-2010 introduciendo ajustes metodológicos que surgen de la experiencia de ciclos anteriores y de otras instituciones de investigación agropecuaria.

Este nuevo proceso de planificación estratégica implicó una amplia participación interna y externa. Se realizó una profunda revisión de los escenarios, objetivos y de las directivas de largo plazo. A su vez, esto dio lugar a nuevas líneas estratégicas, nuevos portafolios de proyectos de investigación, estrategia de difusión y la presupuestación de los recursos necesarios para tales fines.

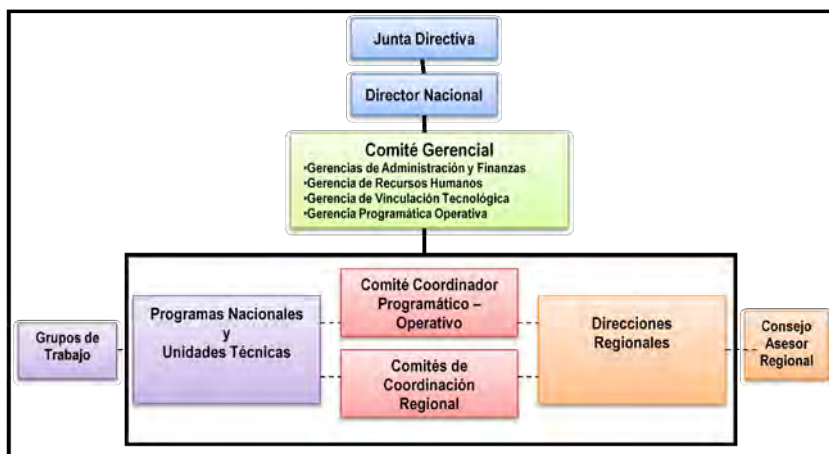
Como consecuencia, se produjo un rediseño en la estructura organizacional. Se eliminaron las áreas de investigación y se crearon tres programas transversales a los Programas Nacionales por Cadena de Valor ya existentes, estos son el Programa Nacional de Producción y Sustentabilidad Ambiental, Programa Nacional de Producción Familiar y Programa Nacional de Pasturas y Forrajes.

Asimismo, se hicieron modificaciones en las Unidades Tecnológicas, en el Área Gerencial y se definió una nueva Matriz Programática. Esto se hizo a partir del taller realizado en la Estación Experimental Las

Brujas en diciembre de 2005 y de las reuniones de consulta a técnicos vinculados a los Programas Nacionales y a las Unidades Técnicas.

La organización quedó estructurada como lo muestra la siguiente figura:

Figura 5 Matriz Programática de INIA (2006)



Plan Estratégico Institucional (PEI 2011-2015): nuevo enfoque de la gestión de la investigación

Durante el año 2010 INIA estuvo abocado a la elaboración del nuevo Plan Estratégico Institucional (PEI 2011-2015), documento que se aprobó por la Junta Directiva y que se publicó el 2 de diciembre de 2010, ejercicio que consistió en una revisión crítica del anterior proceso de planificación.

En este nuevo plan se utilizó la metodología de planificación estratégica, donde se volvieron a analizar las tendencias de los factores externos e internos más relevantes y en donde se contemplaron las prioridades establecidas por el Gabinete de la Innovación, el Gabinete Productivo y por el Plan Estratégico Nacional en Ciencia, Tecnología e Innovación del gobierno. En este plan se especifican algunos de los instrumentos hacer utilizados por INIA en la nueva estrategia de investigación.

En el plan se definen claramente las nuevas prioridades para la institución detalladas en cuatro grandes objetivos estratégicos y en las metas de la gestión a través de seis directrices estratégicas, y al igual que en los planes anteriores, se adecúa la Misión, la Visión y los valores que guiarán al Instituto en los siguientes cinco años.

En el PEI 2011-2015 se destacan las acciones a emprender en materia de PS&E, con el objetivo de coordinar la matriz Programática Operativa y de hacer seguimiento de las actividades científico técnicas institucionales. Entre las principales acciones desarrolladas se remarca la incorporación de nuevas herramientas relacionadas con la mejora en la gestión de los proyectos.

Los avances más relevantes que se han realizado son:

1. La reorientación en la gestión de la investigación utilizando la metodología de la Matriz de Marco Lógico en la formulación de Proyecto. Esta adopción significa un salto cualitativo en el sistema de seguimiento de proyectos, contribuyendo a definir mejor los productos e indicadores esperados y logrados.
2. Evaluaciones ex-ante de los productos e impactos esperados y evaluaciones de calidad científico-técnica por pares. Estas instancias de evaluación permiten no solo hacer más transparente los

procesos de selección de proyectos, sino que también mejoran la calidad de los proyectos que la institución ejecutará.

3. El nuevo Sistema de Gestión por Resultados. Este sistema brinda un conjunto de herramientas a los líderes de proyecto que les facilita la ejecución y el seguimiento del mismo, permitiendo visualizar y manejar los ajustes necesarios para adaptar el proyecto a la dinámica de la ejecución, flexibilizando la gestión. Asimismo, permite y facilita alinear las acciones de investigación con los objetivos institucionales.
4. Catálogo de productos de la investigación. INIA ha decidido cuantificar sus productos, con el fin de comenzar a medir su contribución a la Misión institucional en términos de productos logrados, como forma no sólo de rendir cuentas sino también de generar una metodología que permita enfocarse en un uso eficiente de los recursos disponibles en el sistema.

La Gerencia Programático Operativa (GPO)⁵ generó para ello, un catálogo de productos de la investigación y realizó una amplia consulta interna a directores de programa e investigadores principales, con el objetivo de que el catálogo contenga una amplia variedad de productos.

5. Nuevos instrumentos de gestión de proyectos. Se estableció la creación de nuevas líneas de financiamiento para la presentación de nuevas propuestas de investigación. Estas líneas contemplan un conjunto de características que hacen que los proyectos a ejecutar puedan ordenarse de acuerdo al alcance y tipo de la temática a resolver.

Cada línea creada cuenta con las siguientes características particulares:

- Una definición clara de las prioridades temáticas para cada convocatoria interna y con una asignación presupuestal para cada tema.
- Un presupuesto total anual para cada Línea, establecido en función de los recursos disponibles y del presupuesto total para el quinquenio.

Estas nuevas herramientas constituyeron un mecanismo muy eficiente para la gestión de la agenda y realizar ajustes en la investigación, de forma de adecuarse a cambios de contexto.

Las líneas de investigación creadas son las que se muestran en el Cuadro 4.

⁵ Con la colaboración de un gran número de profesionales del INIA

Cuadro 4. Líneas de investigación

Línea 1: Línea de proyectos de investigación estratégica y prospectiva de largo plazo	
<p>Finalidad: Solucionar problemáticas estratégicas nacionales con visión de largo plazo, que se relacionen con la investigación de vanguardia del país, alineados al PEI 2011.</p>	
<p>Objetivos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer los mecanismos de anticipación para la resolución de problemas de los diferentes públicos objetivos. • Generar tecnologías de procesos y productos incorporables a la producción. • Contribuir al fortalecimiento de las capacidades y políticas nacionales orientadas a preservar y superar los niveles de competitividad y acceso a mercados (sanidad animal y vegetal, huellas ecológicas, etc.). • Involucrarse en la definición e implementación de agendas nacionales en ciencia, tecnología e innovación. • Promover la utilización y desarrollo de recursos y plataformas para la investigación en diversos puntos del territorio nacional, atendiendo en particular a la generación de alianzas con organizaciones públicas y privadas. • Promover la sinergia del sistema nacional de investigación e innovación con centros de excelencia a nivel internacional. • Participar y apoyar la formulación de las políticas públicas sectoriales. 	<p>Características</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formular propuestas que promuevan una visión prospectiva que les permita adelantarse a los problemas y/o oportunidades. • Promover propuestas con enfoque sistémico que incorporen sectores intensivos en conocimiento (TIC, biotecnología, modelación, entre otras) para generar valor en los distintos eslabones de las cadenas agroindustriales y servicios conexos. • Promover y estimular el desarrollo tecnológico en temáticas emergentes y/o innovadoras que contribuyan al agregado de valor (diferenciación de productos, desarrollo de servicios, mejora de procesos, entre otras) dentro de los sistemas o cadenas de valor identificadas. • Fomentar la integración interdisciplinaria de los equipos de investigación, así como su articulación con el sector demandante, a través del establecimiento de plataformas de trabajo en temas estratégicos. • Contribuir al desarrollo de productos y servicios demandados por las cadenas agroindustriales. • Duración: No inferior a 4 años.

Línea 2: Línea estratégica de proyectos de investigación tecnológica de mediano plazo

Finalidad: Solucionar problemáticas tecnológicas, donde se prioriza la asociación y articulación con la demanda, alineados al PEI 2011.

Objetivos	Características
<ul style="list-style-type: none"> • Profundizar la orientación de la investigación por la demanda y las políticas públicas. • Generar tecnologías de procesos y productos incorporables a la producción. • Potenciar redes inteligentes de conocimiento e innovación, alianzas estratégicas y sistemas de gestión interinstitucionales. • Contribuir al desarrollo del sistema nacional de transferencia, extensión e innovación, capitalizando el conocimiento y saber acumulado de los diferentes actores del sistema. • Fortalecer el relacionamiento y vinculación de las diferentes regionales de Instituto y su entorno. • Involucrarse en la definición e implementación de las agendas nacionales en ciencia tecnología e Innovación. • Contribuir al desarrollo de un sistema nacional de información que permita coordinar el trabajo de diferentes instituciones, propendiendo al uso intensivo y eficiente de la información disponible en la generación de innovaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Promover y estimular el desarrollo tecnológico en temáticas innovadoras que contribuyan a la solución de problemas priorizado en asociación con la demanda, y al agregado de valor (diferenciación de productos, desarrollo de servicios, mejora de procesos, entre otras) dentro de los sistemas o cadenas de valor identificadas. • Fomentar el desarrollo de productos y servicios demandados por las cadenas agroindustriales estimulando la creatividad y la organización de grupos de investigadores. • Promover la integración interdisciplinaria los equipos de investigación, así como su articulación con el sector privado demandante y el establecimiento de plataformas de trabajo en temas estratégicos. • Formular propuestas que promuevan estimular la creatividad y la organización de grupos de investigadores para abordar nuevas temáticas. • Promover propuestas con enfoque sistémico y la fuerte vinculación con otros agentes externos a INIA, por lo que existen articulaciones interinstitucionales para generar valor en los distintos eslabones de las cadenas agroindustriales y servicios conexos. • Duración máxima: 3 años

Línea 3: Línea Investigación Aplicada.

Finalidad: Solucionar problemáticas coyunturales, no previstas en los planes de largo plazo.

Objetivos	Características
<ul style="list-style-type: none"> • Contribuir al sistema nacional de transferencia, extensión e innovación capitalizando el conocimiento y saber acumulado de los diferentes actores del sistema. 	<ul style="list-style-type: none"> • Implican la solución de problemas puntuales de corto plazo • Solucionan una demanda específica del sector productivo, generando una estrecha relación con el demandante • Dan respuesta a problemas generados por situaciones coyuntura que afectan al país • Duración máxima: 2 años

Línea 4: Línea de proyectos de carácter exploratorio e innovador	
Finalidad: Atender problemas y oportunidades institucionales relacionadas con la investigación en temas altamente creativos, con un fuerte énfasis en actualización científica.	
<p>Objetivos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promover la investigación en temas altamente creativos donde el riesgo de éxito de la investigación sea moderado a alto. • Promover la sinergia del SNII con centros de excelencia a nivel internacional. • Participar activamente en el sistema nacional de investigadores, propendiendo a mejora continua del mismo. • Participar en la consolidación de propuestas educativas en áreas afines al quehacer institucional, preponderantemente a nivel de posgrado. 	<p>Características</p> <ul style="list-style-type: none"> • Propuestas fuertemente vinculados a perseguir ideas altamente creativas. • Propuestas relacionados con actualización científica a nivel disciplinario y con fuerte contenido en capacitación técnica. • Implican incrementar la capacidad académica institucional. • Incentivar la prospección de nuevas metodologías, enfoques y temáticas de investigación. • Duración máxima: 2 años
FPTA: Fondo de Promoción de Tecnología Agropecuaria ⁶	
Finalidad: Financiar proyectos especiales de investigación tecnológica relativos al sector agropecuario	
<p>Objetivos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer un sistema de investigación agropecuaria integrado para el Uruguay. • Financiar proyectos especiales de investigación y de apoyo a la misma a ser ejecutados por otras instituciones en respuesta a temas propuestos por INIA que contemplen la programación interna del Instituto. • Fomentar la vinculaciones tecnológicas con instituciones públicas y privadas a los efectos de llevar a cabo proyectos conjuntos y de esta manera lograr un mayor aprovechamiento de los recursos disponibles en el país, para resolver problemas tecnológicos del sector agropecuario. • Construir un plan de investigación central bien enfocado, vinculado a otro complementario de investigación y extensión en otras organizaciones. • Atraer recursos financieros adicionales para la investigación agropecuaria de fuentes nacionales o internacionales. 	<p>Características</p> <ul style="list-style-type: none"> • Propuestas presentadas empresas privadas, equipos técnicos y consultoras privadas, organismos o instituciones públicas nacionales o internacionales de investigación • Propuestas que sean presentadas en forma conjunta por empresas privadas demandantes de la tecnología en asociación con instituciones de investigación. • Duración sugerida de 3 años

⁶ FPTA: Fondo creado por la ley 18065 de creación del INIA y conformado por un 10% de los ingresos del Instituto. (administrado por INIA)

INNOVAGRO: Fondo sectorial de investigación e Innovación ⁷

Finalidad: Promover la resolución de problemas actuales o que deriven de estudios prospectivos para el desarrollo de oportunidades de las cadenas agroindustriales, preferentemente exportadoras

Objetivos	Características
<ul style="list-style-type: none"> • Promover y estimular el desarrollo de innovaciones tecnológicas en temáticas emergentes y/o innovadoras que contribuyan al agregado de valor (diferenciación de productos, desarrollo de servicios, mejora de procesos, entre otras) a los productos de las cadenas agroindustriales. • Fomentar el desarrollo de productos y servicios demandados por las cadenas agroindustriales en las áreas prioritarias identificadas para este llamado. • Fomentar la integración transversal de los equipos de investigación, preferentemente multidisciplinarios, y su articulación con el sector privado demandante, para promover la innovación. • Formular propuestas que incluyan distintos escenarios promoviendo una visión prospectiva que les permita adelantarse a los problemas y/o oportunidades comerciales en el marco de las prioridades asignadas para este llamado. • Promover propuestas que incorporen desarrollos de innovaciones en sectores intensivos en conocimiento (TIC's, Biotecnología, Modelación, entre otras) con contribuciones de la investigación agronómica, a los efectos de generar valor en los distintos eslabones de las cadenas agroindustriales y servicios conexos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Modalidad 1. Los proponentes de proyectos para esta modalidad deberán ser grupos interinstitucionales¹ de investigadores. Al menos uno de los grupos deberá estar radicado en Uruguay. En atención a la problemática nacional en la que la I+D+i (Investigación, Desarrollo e innovación tecnológica) tiene especial relevancia, el Comité de Agenda identificó un conjunto de demandas y necesidades del Sector para ser atendidos por la comunidad científica y tecnológica con el FONDO INNOVAGRO. • Monto máximo U\$ 120.000 • Modalidad 2. Los proponentes de proyectos para esta modalidad deberán ser Instituciones (empresas, cooperativas, ONG, etc.) demandantes de tecnología en las cadenas agroindustriales exportadoras, incluyendo los actores de la base productora de materias primas agrícolas, presentes en el país, las que deberán presentarse en alianza con grupos de investigación. • Monto máximo U\$ 250.000 • Duración máxima de 3 años

⁷ INNOVAGRO: Fondo Creado por acuerdo entre ANII e INIA con un aporte de INIA de hasta un 30% del Fondo FPTA. (administrado por ANII)

4.2. IMPLEMENTACIÓN DEL PEI 2011-2015

Durante el 2010, luego de efectuar visitas de prospección a los institutos⁸ pares de la región con el fin de conocer sus sistemas de PS&E, se definieron diferentes áreas de mejora para el Sistema Gestión de la Investigación del INIA.

Con los desafíos impuestos por el nuevo PEI 2011-2015, se comenzó a pensar en un nuevo modelo de gestión basado en los siguientes objetivos:

- Dotar a la institución de una mayor flexibilidad que permita una mejor adaptación a los cambios internos y, especialmente, del entorno.
- Generar mayor eficiencia en el logro de diferentes tipos de resultados e impacto.
- Permitir una mejor y mayor coordinación transversal de la institución de forma de atender problemas cada vez más complejos, multidisciplinarios y multidimensionales.
- Permitir que el sistema de proyectos cuente con mayor flexibilidad para coordinar acciones con actores externos a INIA, dentro del sistema de innovación nacional.
- Generar una mejor integración del proceso de investigación y transferencia en un modelo de generación de la innovación.

Se diseñó y propuso un grupo de instrumentos para dotar a la institución de elementos de gestión de la investigación más modernos, de manera de poder hacer frente a los objetivos establecidos.

A diferencia del plan anterior, en el cual los proyectos se definían al comienzo del quinquenio y duraban cinco años en forma periódica en este nuevo modelo se estableció realizar convocatorias para cada una de las líneas de proyectos, asignando recursos definidos según diferentes criterios en cada una de ellas: se definió como centro de responsabilidad a los proyectos y se dimensionó los instrumentos de gestión en función del ciclo de vida de estos; contando con una disponibilidad de recursos para todo el periodo de ejecución, tanto financiero como humano y estructural. La gestión se centra en líderes responsables y las evaluaciones periódicas están basadas en resultados esperados.

Una nueva dimensión estructural: sistemas de producción

A los efectos del cumplimiento de los objetivos estratégicos establecidos en el PEI se consideró importante continuar con el enfoque tradicional por cadena de valor, como se hacía hasta el momento. Al mismo tiempo se incorporó un enfoque más amplio, el de los Sistemas de Producción. Esta definición permite identificar con mayor precisión las problemáticas que tienen los productores donde la unidad de gestión es un sistema que puede incluir a más de una cadena de valor, y cuya composición puede variar por cambios en los precios relativos.

Se define “Cadena de Valor” como la colaboración estratégica de empresas con el propósito de satisfacer objetivos específicos de mercado en el largo plazo, y lograr beneficios mutuos para todos los “eslabones” de la cadena. El término “Cadena de Valor” se refiere a una red de alianzas horizontales, verticales o estratégicas entre varias empresas de negocios independientes dentro de una cadena agroalimentaria⁹.

Al enfoque por Cadena de Valor se le da respuesta desde los Programas de Investigación tradicionales de INIA, mientras que para contemplar el abordaje por Sistema de Producción se definieron siete, como foco de análisis para la investigación (Ver Cuadro 5).

⁸ Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) – Argentina y Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) - Brasil

⁹ Negro & Sawchik (2011)

Se generó un ámbito de control y de gestión para este nuevo enfoque por sistema a través de Comités Técnicos de Investigación (CTI) integrados por los Directores de Programa y por los Directores Regionales. Estos son quienes deberán dirigir y monitorear las investigaciones que dependerán de cada uno de los sistemas.

Cuadro 5. Integración de los CTI de sistemas

	Integración de los Comité de Sistema	
	Directores de programa / Coordinadores de Unidad	Directores regionales
Sistema Agrícola Ganadero (AG)	Cultivos de secano, Sustentabilidad, Carne y Lana, Pasturas y Forrajes, GRAS, Semillas, Arroz, Leche, Biotecnología	La Estanzuela, Tacuarembó, Treinta y Tres
Sistema Arroz Ganadería (AZ)	Arroz, Sustentabilidad, Carne y Lana, Pasturas y Forrajes, Semillas, GRAS, Biotecnología	Tacuarembó, Treinta y Tres
Sistema Ganadero Extensivo (GE)	Carne y Lana, Pasturas y Forrajes, Semillas, GRAS, Biotecnología, Familiar, Sustentabilidad	Tacuarembó, Treinta y Tres
Sistema Vegetal Intensivo (VI)	Fruticultura, Horticultura, Citrus, Semillas, Biotecnología, Sustentabilidad, Familiar, GRAS	Las Brujas, Salto Grande
Sistema Lechero (LE)	Leche, Sustentabilidad, Pasturas y Forrajes, Familiar, Biotecnología, Cultivos de Secano, GRAS	La Estanzuela
Sistema Forestal (FO)	Forestal, Sustentabilidad, Carne y Lana, Semillas, Pasturas y Forrajes, GRAS, Biotecnología	Tacuarembó
Sistema Familiar (SF)	Familiar, Horticultura, Carne y Lana, Pasturas y Forrajes, Sustentabilidad, Fruticultura, Citrus, GRAS	La Estanzuela, Tacuarembó, Treinta y Tres, Las Brujas, Salto Grande

Los Sistemas de Producción constituyen un instrumento de gestión superior al de los Programas y que a su vez generan una masa crítica multiprogramática y multidisciplinaria potenciando y unificando el enfoque de la investigación.

Estos siete sistemas surgieron de un largo y exhaustivo proceso que incluyó reuniones y talleres internos.

La definición de los sistemas se encuentra en un documento interno elaborado por Negro & Sawchik (2011):

La definición de sistemas INIA están basada en el criterio económico, a diferencia de otros sistemas que se basan en variable ambientales, (suelo, clima, vegetación).

Sistema Agrícola Ganadero

Incluye aquellos predios rurales que realizan producciones de cultivos anuales (cereales/oleaginosas), asociadas en mayor o menor medida con producciones ganaderas bovina y ovina por lo general intensiva. Se reconocen diferencias regionales, que tiene estrecha vinculación con factores ambientales o estructurales.

Sistema Arroz – Ganadería

Incluye aquellos predios rurales que realizan producción de cultivos arroceros asociados con producción ganadera bovina que incluyen en parte rotación con pasturas. Se reconocen diferencias tecnológicas regionales entre el norte y este del país.

Sistema Forestal

Incluye predios rurales de forestación comercial que se combinan con la producción ganadera en relaciones variables. Se define un subsistema en el cual los rubros mencionados se combinan desde el inicio de la explotación.

Sistema Lechero

Incluye aquellos predios dedicados a la producción de leche como rubro principal, pero también donde se produce carne, quesos y otros subproductos.

Sistema Ganadero Extensivo

Incluye aquellos predios que realizar producciones ganaderas (bovinas y ovinas) como rubros principales bajo campo natural, mejoramientos extensivos y pasturas mejoradas. Se reconoce la existencia de varios subsistemas de acuerdo a la orientación productiva de cada predio (ovejeros, de criadores a ciclo completo).

Sistema Vegetal Intensivo

Incluye predios con producción principalmente hortícola, que han incorporado la producción animal en forma también intensiva. Incluye predios donde se realiza el cultivo de árboles y/o arbustos para la producción de frutas, ya sea de pepita, carozo, cítricas u otras pequeñas, que en muchos casos han incorporado la producción animal en forma intensiva. Si bien se prioriza la producción para consumo en fresco en casi todas las especies, también se contempla como destino la transformación e industrialización que en algunos rubros es el principal (vid y olivos).

Sistema Familiar

Abarca a aquellos predios en que la actividad productiva es desarrollada principalmente con mano de obra familiar, el ingreso económico proviene fundamentalmente de lo producido en el sistema y la familia está radicada en el predio o próximo a él. Los rubros principales son la carne, lana, leche y derivados y hortifruticultura.

El Sistema Familiar se define por el tipo de productor y no por los rubros o cadenas de valor en las que participa. Los productos de INIA están, en cierta medida, contemplados con productos desarrollados en otros Sistemas, pero se reconoce la necesidad de adaptabilidad y validando a estos productos para este sector productivo en particular.

Cuadro 6. Características generales de los Sistemas de Producción¹⁰

Sistema	Superficie (hás)	Nº Prod	Región
Agrícola – Ganadero	2.500.000	7.000	Litoral Sur y Centro
Arroz – Ganadería	800.000	600	Este y Norte
Forestal	1.800.000	850	Litoral y Norte
Lechero	849.000	4300	Litoral y Sur
Ganadero Extensivo	13.000.000	40.000	Centro Norte
Vegetal Intensivo	36.000	4.550	Sur y Norte
Familiar	4.000.000	39.000	Sin región específica

Basado en: Negro, C. et al (2011)

¹⁰ El número total de productores no es la sumatoria de las cantidades por Sistemas, ejemplo: el caso de productores familiares que están comprendidos, también, dentro de los otros Sistemas.

Una nueva estrategia de investigación: los grandes temas

La nueva estrategia de investigación que se diseñó consistió en la identificación de las prioridades establecidas en el PEI 2011-2015. De la revisión de los Objetivos Estratégicos 1 y 3 se extrajeron 11 grandes temas de investigación:

1. Crecimiento sostenido de la productividad
2. Productos y procesos innovadores
3. Uso, conservación y valorización de los RRNN, RRGG y biodiversidad
4. Impacto ambiental de los sistemas de producción
5. Adaptación y mitigación del cambio climático
6. Gestión y uso de recursos hídricos de los sistemas de producción
7. Alternativas agro-bioenergéticas
8. Soluciones tecnológicas que incorporen valor a través de la utilización de TIC y tecnologías emergentes
9. Incorporación de diferentes atributos de calidad a productos procesados y materias primas con agregado de valor
10. Diferenciación de productos en base a la trazabilidad y certificación de procesos
11. Control integrado de malezas, plagas y enfermedades

Con los sistemas de producción y los grandes temas descritos, se comenzó con la construcción de la Agenda de Investigación del INIA para el período del PEI (5 años). La misma se conformó como una matriz bidimensional que muestra en las columnas los siete Sistemas y dentro de ellos las Cadenas de Valor que los componen, y en las filas se muestran los 11 grandes temas de investigación.

El contenido central de la matriz, son los problemas/oportunidades de investigación identificados para cada combinación de sistema y tema. Estos problemas/oportunidades fueron formulados pensando en que las soluciones a los mismos provendrán de la ejecución de proyectos de investigación de mediano y largo plazo (de 2 a 6 años).

4.3. PROSPECCIÓN DE LA DEMANDA

De forma de asegurar una efectiva transición hacia los cumplimientos de los nuevos Objetivos Estratégicos es que se deben tomar acciones de diferente naturaleza o jerarquía y asociadas a diferentes niveles de trabajo.

El proceso de construcción de la matriz, fue acompañado del relevamiento de demandas, necesidades y visiones a través de un amplio proceso de consulta desarrollado con el MGAP y la UDELAR, gremiales de productores integrantes de la Junta Directiva y con los técnicos de INIA, los CAR y GT, así como con otras instituciones públicas y privadas agropecuarias.

Partiendo de los Objetivos Estratégicos publicados en el PEI y contando con los instrumentos creados por el Instituto, se efectuó un proceso de discusión acerca de las líneas de investigación a efectuar para dar cumplimiento con los objetivos planteados.

Se generó una matriz por sistema, con la definición de problemas/oportunidades enunciados de una forma consolidada y priorizada, conjuntamente con un listado de objetivos y estrategias asociados que resuelvan o aborden a los mismos.

Con este objetivo se utilizó la metodología de talleres con diferentes actores claves en la actividad agropecuaria, relevando así la demanda. Se efectuaron tres tipos de talleres de prospección de demanda:

a. Talleres INIA - MGAP

Se realizaron tres talleres junto a los representantes del MGAP y de la UDELAR. El objetivo fue avanzar en la definición e identificación de los lineamientos estratégicos y prioridades para la investigación en los siete Sistemas de Producción. Estos lineamientos resultaron fundamentales para la implementación del nuevo PEI.

Los participantes por parte del Ministerio representaban las distintas direcciones generales del sector agrícola y pecuario, y por parte de la UDELAR participaron Decanos de facultades y los distintos representantes de los departamentos de la Universidad. Del INIA participó el Presidente, las gerencias y el cuerpo de investigadores del Instituto. Estos talleres se realizaron haciendo foco en los 7 Sistemas de Producción.

La metodología de los talleres contenía el siguiente esquema de trabajo: una presentación de un marco referente del Sistema de producción donde se plantearon algunas preguntas a modo de disparadores, a continuación, se dividió a los participantes en grupos de trabajo para que realicen la discusión de las problemáticas planteadas. Finalmente, se realizó la puesta en común de las conclusiones y recomendaciones de cada grupo, que fueron posteriormente documentadas en actas¹¹.

Estas actas se utilizaron como insumo para los talleres internos.

b. Talleres internos

Para la construcción de la matriz de la Agenda de Investigación se involucró a todos los técnicos del Instituto y la participación de externos calificados.

Se realizó un taller por cada Sistema de Producción con el objetivo de discutir, analizar, definir y priorizar problemas u oportunidades para cada uno de ellos, atendiendo los Objetivos Estratégicos y los temas priorizados, que mediante la ejecución de proyectos de investigación serían necesarios encarar para resolverlos en los próximos cinco años.

Se proporcionaron como insumos los documentos generados en las reuniones con el MGAP y la UDELAR, con las organizaciones de productores representadas en la Junta Directiva del Instituto y con los CAR.

Participaron todos los técnicos del Instituto con el fin de que desde su perspectiva puedan aportar sus experiencias y capacidades disciplinarias sin considerar a que Programa, Unidad o Regional dedican su tiempo técnico.

La metodología utilizada para estos talleres fue la misma que se usó para los talleres con el MGAP. Se comenzó con una presentación de la visión actual de cada sistema y se expusieron un conjunto de preguntas de modo disparadoras que debían ser discutidas en grupos de trabajo. Finalmente, se realizó un plenario con las conclusiones y recomendaciones de cada grupo, las que posteriormente fueron documentadas en actas internas.

Los coordinadores de los Sistemas de Producción fueron los encargados de depurar esta información generada y armar una matriz que representara un listado de problemas u oportunidades por Sistemas de Producción y Cadena de Valor ordenados y englobados por los 11 Grandes Temas.

¹¹ Las actas se encuentran publicadas en el Sitio Web del INIA: <http://www.inia.org.uy/online/site/76192411.php>

c. Talleres externos

Se realizaron siete talleres, uno por cada sistema de producción. El objetivo fijado para cada taller fue el de presentar una lista de los problemas/oportunidades detectadas por INIA en las múltiples instancias anteriormente realizadas, con el fin de validarlas y ajustar la lista problemas/oportunidades no desde la perspectiva del Sistema o de la Cadena de Valor a otros no detectados pero pertinentes.

4.4. CONSTRUCCIÓN DE LA AGENDA DE INVESTIGACIÓN

A partir de la matriz desarrollada, se puso foco en la priorización de los grandes temas y de los problemas u oportunidades y de esta forma culminar con la etapa de construcción de la Agenda de investigación del INIA.

La Agenda de Investigación constituye una herramienta que permite desarrollar los Proyectos de investigación de INIA que apunten a solucionar las problemáticas foco contenidas en la misma, ya sea con financiamiento propio, externo o del FPTA.

Los resultados de este proceso de consulta fueron debidamente sistematizados para, posteriormente, proceder a un ejercicio de priorización de temas, líneas y problemas de investigación, en el que se tuvo en consideración aspectos tales como el alineamiento con objetivos y directrices estratégicas del Instituto, los impactos potenciales (productivos, económicos, sociales y ambientales), el stock de tecnologías y conocimientos existentes (conocimientos disponibles), las capacidades institucionales disponibles, etc. Este ejercicio de priorización culminó con la identificación de las temáticas consideradas más relevantes para ser atendidas desde INIA.

Priorización de Grandes Temas

Los Sistemas de Producción fueron los encargados de realizar el proceso de priorización. Se definió para cada uno de los siete sistemas, la identificación de tres niveles de priorización para cada uno de los Grandes Temas. Nivel verde (1) donde se identifican los temas de mayor priorización, nivel amarillo (2) temas de prioridad media y nivel rojo (3) temas de baja prioridad. Esta priorización orienta la temática a ser abordada, atendiendo también a la disponibilidad de recursos (presupuesto propio, llamados externos FPTA, INNOVAGRO, etc.).

Los criterios utilizados para realizar este proceso fueron:

1. Contribución del Gran Tema a las demandas públicas (alineamiento con las políticas públicas, asociado o requerido para la toma de decisiones).
2. Contribución del Gran Tema a las demandas privadas (expresadas en los talleres con externos, CAR, grupos de trabajo y otras reuniones)
3. Capacidad institucional de INIA para hacer frente al abordaje del Gran Temas
4. Probabilidad de INIA de contribuir para impactar en el Gran Tema.

Priorización de los problemas u oportunidades

Una vez culminado este proceso se efectuó la priorización para los problemas u oportunidades detectados por Gran Tema.

Los criterios utilizados fueron:

1. Opinión de los externos relevada en las reuniones.
2. Brecha entre el problema identificado y el estado del arte a nivel nacional.

El proceso culminó elaborando una matriz de temas priorizados por sistema, cadena y con metas definidas.

La Agenda de Investigación del INIA

Como resultado de todo este proceso, INIA contó con una Agenda de Investigación compuesta de siete Sistemas de producción (columnas) y 11 Grandes Temas de investigación (filas), con las demandas de investigación priorizadas.

La Agenda de Investigación así formulada y consensuada, estuvo sujeta a revisiones periódicas por parte de los Sistemas de Producción, modificando y actualizando su contenido, de acuerdo a los cambios de contexto o al cambio de prioridades que surgieron de manera de poder responder en forma dinámica a la problemática de cada sector.

Esta matriz de investigación constituye una herramienta que sintetiza las temáticas de los ejes centrales de los proyectos de investigación. Indica hacia donde enfocarse para atender los problemas y oportunidades detectados, ya sea con financiamiento propio, externo, o mediante el FPTA.

A los efectos de lograr la ejecución de la Agenda de investigación, INIA definió abrir distintas convocatorias, bajo las características particulares de las seis líneas de financiamiento, de manera de lograr que los proyectos puedan ordenarse de acuerdo al alcance y temática a resolver.

- Línea 1 - Línea estratégica de proyectos de investigación prospectiva
- Línea 2 - Línea estratégica de proyectos de investigación tecnológica
- Línea 3 - Línea de proyectos de tecnología aplicada
- Línea 4 - Línea de proyectos exploratorios e innovadores
- FPTA - Fondo de Promoción de Tecnología Agropecuaria
- Fondo INNOVAGRO - ANII/INIA

Este nuevo modelo contribuyó a mejorar la definición política de prioridades, y la asignación de recursos a las mismas, generando eficiencias en la gestión de estos últimos. Este modelo se implementó con la realización de convocatorias periódicas según los programas de trabajo definidos y las orientaciones que surgieron a lo largo de la implementación del PEI, atendiendo así la dinámica del Sistema. Por otra parte, la formulación de proyectos acotados en el tiempo en función del logro de sus productos, asociado con convocatorias periódicas constituyó un fuerte instrumento de flexibilidad en la gestión de la investigación.

A partir del segundo semestre del 2011, se puso en ejecución este nuevo sistema de gestión de la investigación de INIA y administración de proyectos, reportado en una plataforma electrónica.

4.5. GESTIÓN POR RESULTADOS

Durante el año 2006, bajo el PIMP, el INIA definió los proyectos de investigación a ser ejecutados en el quinquenio 2006-2010 con una estructura de objetivos y resultados a cinco años, un presupuesto indicativo para dicho período, y un presupuesto operativo anual (POA).

Esta estructura se caracterizaba por contener un determinado número de proyectos por programa y cada uno de estos proyectos tenía una duración similar a la del Plan. Debido a ello, no había convocatorias intermedias que permitieran redistribuir los recursos. Esta estructura que generaban varias dificultades a la hora de introducir formalmente cambios necesarios en los proyectos para dar respuesta a cambios en contexto, siendo estos introducidos finalmente por los propios investigadores, lo que dificultaba el seguimiento y la evaluación del programa original.

Debido a lo anterior, la estructura del Plan 2006-2010 resultó ser demasiado rígida como para atender la realidad dinámica y los cambios constantes del contexto y, de esta forma, generaba dificultades para un adecuado cumplimiento de la Misión y los Objetivos Estratégicos.

No todos los temas de investigación responden a una misma dinámica de priorización, hay temas que provienen de demandas y temas que responden a la búsqueda de soluciones de largo plazo, hay temas específicos y otros vinculados a la frontera del conocimiento.

La necesidad de atender esta realidad cambiante da lugar a la implementación de proyectos de distintas dimensiones y por lo tanto a distintas herramientas que contemplen dicha dinámica. Los procesos formales del instituto deben fomentar y entregar instrumentos que permitan contar con una mayor flexibilidad y adaptabilidad.

Frente a ello, INIA ha desarrollado nuevas herramientas relacionadas con la gestión de proyectos, y ha cambiado el modelo de gestión hacia un modelo de Gestión por Resultados.

Gestión de la investigación

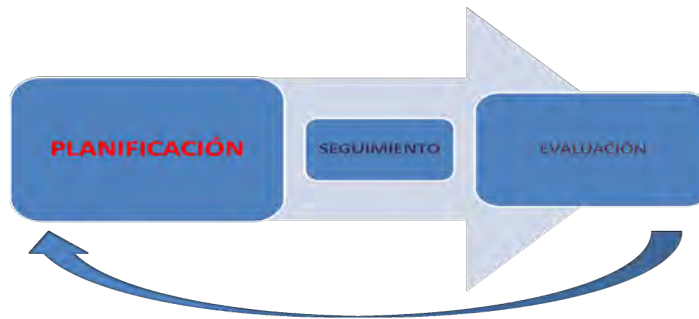
El nuevo modelo de Gestión de la investigación fue desarrollado priorizando los siguientes objetivos:

- Alinear los objetivos estratégicos de los proyectos con los de la organización.
- Cambiar el enfoque de gestión pasando del sistema de gestión del gasto al sistema de gestión por resultados.
- Potenciar la valorización del “producto INIA”, vinculando a la información tecnológica de los proyectos la gestión presupuestal y los costos.
- Mejorar el proceso de seguimiento técnico y financiero de los proyectos de INIA.
- Procurar la utilización eficiente de los recursos alineando los mismos a los resultados y actividades de los proyectos.
- Fortalecer la gestión por centro de responsabilidad en la investigación.

Esta modificación implicó la realización de cambios en las definiciones y en el establecimiento de nuevas propuestas de proyectos. Se prioriza fuertemente la Planificación, donde se identifican claramente las metas tanto de largo como de mediano y corto plazo. Por su parte, el Seguimiento se hace más flexible, basado en la delegación de responsabilidad-autoridad y se pone énfasis en la medición de la actuación, con mejores sistemas de Evaluación por resultado (efecto-impacto).

Este proceso ha sido incorporado en su totalidad en la organización gracias al avance de las tecnologías informáticas que dan soporte a esta nueva metodología de gestión.

Figura 6. Sistema de PS&E



El sistema de PS&E ha migrado de la ejecución de experimentos hacia la Planificación a través de proyectos de corto y mediano plazo y luego incorporando la Planificación Estratégica de largo plazo. Asimismo, al seguimiento basado en el control del gasto se le ha incorporado el avance de las actividades y la Evaluación por resultados e impactos.

En este marco, con el Sistema PS&E se busca el logro de la estrategia institucional bajo un modelo de causa-efecto como se muestra en la Figura 7:

Figura 7. Gestión por Resultado: PS&E



El proceso de gestión estratégica de la investigación basado en el modelo de causa-efecto, parte desde la Planificación de Largo Plazo, que contiene los objetivos de mayor rango. Estos se van descomponiendo en planes de menor alcance temporal, en los cuales se especifican indicadores para poder evaluar los resultados. Así, desde los Objetivos Estratégicos del PEI llegamos hasta las actividades previstas a realizar, pasando por los Grandes Temas y problemas/oportunidades a tratar.

A medida que los proyectos se acercan a su conclusión, se evalúa su contribución a los fines y al logro del propósito que retroalimentan la Agenda de Investigación de INIA.

Esta nueva propuesta de Gestión por Resultados se ha enfocado en realizar una fuerte planificación inicial y poner foco en el seguimiento de las actividades y productos entregables, intermedios y finales de los proyectos, de forma de contemplar tanto aspectos técnicos como financieros.

Asimismo, la gestión es más flexible y de mayor compromiso frente a la adaptabilidad al contexto y a los cambios. El líder del proyecto será responsable del éxito de sus productos, por lo que contará con la autoridad necesaria para lograrlo. Esta herramienta ha sido creada de forma de descentralizar la responsabilidad-autoridad de la ejecución.

4.6. PLANIFICACIÓN: FORMULACIÓN DE PROYECTOS

La Agenda de Investigación de INIA es una cartera concreta de problemas y/u oportunidades a resolver a través de proyectos de investigación. Por lo que, todos los proyectos están identificados por una terna principal de Sistema-Gran tema-Problema, responsabilizando al sistema identificado como principal de la existencia y logro exitoso del proyecto.

Dependiendo de las características del problema a resolver, se identifica el tipo de proyecto con el cual INIA intentará solucionarlo, y para ello se cuenta con seis líneas de investigación (L1, L2, L3, L4, el FPTA y el INNOVAGRO)¹². Asimismo estos proyectos que podrán ser financiados de forma interna y/o externa.

Este nuevo enfoque de gestión está estrictamente ligado a la metodología de la Matriz de Marco Lógico (MML) que ordena el diseño del proyecto y, en los casos de una buena formulación, permite establecer indicadores de gestión que facilitan la ejecución y la evaluación de los proyectos más ajustadamente.

El proyecto opera como un centro de autoridad donde la unidad mínima de gestión son las Actividades, dimensión donde se establecen los recursos necesarios para llevarlo adelante y es la unidad básica de Planificación. Es a nivel de las actividades que se definen las tareas a realizar y se cuantifican los recursos necesarios para alcanzar los resultados esperados: temporales, capacidades de infraestructura, recursos humanos y financieros.

Los proyectos se dimensionan globalmente para todo el periodo de ejecución y se gestionan también en esta dimensión, dado que el foco de medición cambió del control por rubro de gasto a la medición del logro del resultado previsto. En definitiva, ya no se busca una precisión alta en el concepto del gasto sino en el resultado a obtener y eso se consigue a lo largo de la vida del proyecto.

Es claro que este sistema involucra una mayor precisión a la hora de formular un proyecto, lo que permite tener un mayor grado de ajuste en la ejecución del proyecto, posibilitando que el Líder del proyecto tenga mayor control sobre el uso de los recursos y también mayor flexibilidad para ajustar el avance de su proyecto.

¹² Ver creación de las Líneas de investigación.

Todos los proyectos aprobados, estarán bajo la dirección de un director de programa o coordinador de unidad. La selección de este dependerá del mayor grado de participación y contribución del proyecto al Programa/Unidad. Los directores/coordinadores de seguimiento de cada proyecto tendrán bajo su responsabilidad la calidad técnico-científica de la formulación del proyecto y de dar cuenta de la ejecución y resultados del mismo, al comité de sistema de producción correspondiente.

5. SEGUIMIENTO TÉCNICO Y FINANCIERO

Los procesos de seguimiento de la investigación fueron adaptados en los últimos años de acuerdo a los siguientes objetivos:

- Poner foco en el logro de los resultados y de los productos planificados.
- Brindar flexibilidad que permita a los responsables del proyecto ajustar el flujo del mismo a los cambios (flujo de actividades y de recursos)
- Mantener el esquema de control interno requerido por la institución y legislación vigente.
- Hacer seguimiento del consumo de recursos en función de los resultados esperados.

Bajo estos objetivos se diseñó el Sistema de Seguimiento basado en la delegación de autoridad hacia el Líder del proyecto, que ahora cuenta con la posibilidad de efectuar todos los ajustes necesarios ya sean en el flujo de recursos o en el flujo temporal de las actividades, siempre manteniendo el compromiso en la obtención de los productos previamente especificados. Estos ajustes se realizan en el marco del proyecto, que fue formulado y presupuestado en forma completa para todo el período de ejecución del mismo.

En este sentido, el seguimiento funciona de acuerdo al Figura 8:

Figura 8. Sistema de Seguimiento



Basado en Ferraro, B. et al (2011)

El punto de partida es el Plan inicial de asignación de los recursos, especificado en la fase de Formulación. A medida que se ejecuta el proyecto y el gasto, se compara el avance con el Plan inicial, de modo que el Líder de proyecto podrá introducir, de así requerirse, modificaciones al Plan reasignando los recursos. Este proceso puede realizarse en cualquier momento, durante el periodo de ejecución del proyecto.

Los Líderes de los proyectos contarán con las herramientas necesarias para poder: a) reorganizar el cronograma de las actividades, b) confirmar el gasto ejecutado hasta la fecha, por Actividad, y c) reasignar los fondos previsto entre ellas.

Además, los proyectos podrán gestionar la parte financiera del proyecto a lo largo de todo el período de ejecución. El sistema les permitirá adelantar fondos que de acuerdo a lo planificado estaba previsto ejecutar dentro del proyecto pero en el futuro. Asimismo estará permitido efectuar transposiciones de

fondos entre Componentes cumpliendo así con el objetivo de dar, dentro de lo aprobado en el marco del proyecto, la mayor flexibilidad para su ejecución.

Con este sistema los investigadores, que tienen responsabilidad en el proyecto, pueden tener una visión actualizada del estado de avance del mismo. En este sentido, desde el estado de situación que muestran estas herramientas, se generan indicadores que se muestran en el informe de avance del proyecto. Estos indicadores, son un insumo importante para la evaluación de seguimiento de los proyectos.

Informes de Avance Anual (IAA)

El objetivo de este informe, es medir el ajuste de lo planificado con respecto al resultado obtenido a una fecha determinada, del avance del proyecto. Es importante revisar periódicamente el avance de las actividades planificadas incluyendo una evaluación sobre la marcha que permita tomar decisiones para: a) continuar la investigación como había sido planificada, b) rediseñar la estructura del proyecto, c) terminarlo, o d) redireccionar el proyecto a nuevas áreas de investigación.

El sistema de seguimiento de proyectos donde se hace hincapié en la medición del consumo de los recursos en función de la obtención de los resultados, es decir, se establece si el progreso alcanzado mantiene la relación costo/producto planificado. Por otra parte, el sistema de evaluación analiza el estado actual de la ejecución, indica posibles desviaciones y/o fallas en el cumplimiento, retrasos y otros problemas que exijan la reformulación del proyecto.

Este análisis de evaluación se efectúa mediante un Informe de Avance Anual (IAA) donde se pone foco en el grado de avance técnico y financiero de los componentes y de las actividades de los proyectos. La generación de este informe esta bajo la responsabilidad del Líder del proyecto, y se entrega de forma anual con cierre a diciembre de cada año.

El IIA se presenta a continuación de forma resumida, se especifica con mayor detalle en el *"Instructivo de Seguimiento Técnico y Financiero de proyectos de investigación"*

Informe de Avance Anual (Técnico y Financiero)

El Informe de Avance Anual que deberá reportar el equipo técnico del proyecto engloba de forma automática la información que se ha ejecutado en la fase de seguimiento.

Se informa el grado de avance técnico, temporal y financiero de cada actividad de cada componente del proyecto. En definitiva se informa desde la unidad mínima de gestión como base de información. De forma agregada también se tomará el grado de avance de los componentes del proyecto, y para cada uno de ellos el líder deberá identificar de forma escrita, el avance logrado respecto a la obtención de los resultados, los principales problemas encontrados y observaciones generales pertinentes. Por último se deberá informar el avance general del proyecto.

Estos informes son evaluados en los Comités de Sistema de Producción, el que el responsable de realizar análisis de desvíos respecto al Plan, sobre cada informe entregado y tomar una decisión para cada proyecto.

6. EVALUACIÓN

La evaluación de los proyectos es un proceso que opera en todas las etapas de su ciclo de vida. De acuerdo a la etapa del ciclo en el cual se encuentre el proyecto, se realizan tres tipos de evaluación: ex-ante y ex-post. Asimismo, se realiza una evaluación de impacto ex-post a nivel institucional.

Evaluación Ex-ante

En las etapas de formulación del proyecto se destacan en general cuatro tipos de evaluación:

1. **Evaluación de pertinencia.** Se realiza generalmente en la etapa de presentación de perfiles de propuestas de proyecto, etapa previa a la formulación final del proyecto. Mide, a través de diferentes criterios de evaluación, cuales son los grados de ajuste de la propuesta presentada con las prioridades identificadas en la convocatoria por la cual se presentó. Esta etapa está muy ligada a la planificación ya identificada en el problema y/u oportunidad a resolver de la agenda de investigación del INIA.
2. **Control del cumplimiento de los requisitos y formalidades requeridas. Esta etapa, denominada también elegibilidad,** busca chequear que se hayan cumplido con los requisitos mínimos y con las formalidades requeridas para poder ser aprobados: asignación presupuestal, de recursos humanos e infraestructura y aspectos formales (relativos a convenios y contratos con instituciones participantes, contratación de personal, etc.). Este tipo de evaluación se hace a nivel de todas las gerencias y direcciones de INIA, de forma de poder contemplar y dar cuenta de todos los requisitos necesarios.
3. **Evaluación de calidad científica.** Esta evaluación se realiza sobre la propuesta de proyecto final. Se mide la calidad en términos científicos-tecnológicos de la propuesta en su conjunto. Es decir, que se mide el rigor científico de la propuesta presentada en términos de hipótesis planteada, metodología propuesta y estrategia para la solución del problema. Todas estas características deben estar combinadas de forma armónica y justificar claramente los distintos recursos necesarios. El responsable primero de esta evaluación es el director/coordinador principal del proyecto. Luego todos los proyectos son enviados a pares externos para que se realice esta evaluación.
4. **Evaluación de impacto ex-ante¹³.** Se realiza una primera aproximación a los impactos que generarán los proyectos a nivel económico, social y ambiental; y en particular como van a repercutir estos en los beneficiarios potenciales del proyecto. Asimismo, busca verificar si en el proyecto se contemplan las acciones y los recursos para generarlos son lo que se requiere para que los impactos benéficos se den efectivamente y si guardan una relación lógica.

Evaluación ex-post del proyecto - Informe Final (IF)

Una vez concluida la ejecución de los proyectos, los líderes serán responsables de generar un Informe Final, en el cual deberá identificar todos los productos obtenidos por el proyecto. Ese informe servirá como insumo para la Evaluación de Cierre Técnico realizada por los Comité de Sistemas de Producción. En esta evaluación el Comité verifica si los nuevos conocimientos tecnológicos corresponden con las metas inicialmente establecidas y si se ha logrado el propósito del proyecto con los recursos asignados y ejecutados por el mismo. En este sentido, se evalúa que las suposiciones, las estrategias realizadas y la utilización de los recursos hayan sido los adecuados. La información de estas evaluaciones permitirá retroalimentar la agenda de investigación de INIA, así como la divulgación de dichos productos obtenidos.

¹³ En el año 2009, INIA realizó para seis proyectos de investigación un informe de evaluación ex-ante con el objetivo de analizar, evaluar y determinar los impactos de estas propuestas, y poder generar elementos de mejora de la "evaluabilidad" y su capacidad de ser monitoreada. Freiría, H. et al (2009). Esta metodología fue sistematizada para los proyectos de investigación del INIA.

Este informe ex-post es uno de los insumos para la evaluación de impacto de INIA por línea de investigación.

Evaluación de impacto

En términos generales, la política de INIA ha sido poner foco en algunas líneas de investigación y hacer evaluación de impacto no para proyectos o problemas puntuales, sino para grandes líneas de investigación.

Como antecedentes de Evaluación de Impacto el año 2007 se realizó la *“Evaluación de los resultados e impactos del proyecto BID-MGAP/INIA”* para el periodo 1999-2004, tres años después de haber finalizado el proyecto.

Se realizó una evaluación de impacto económico a través de la metodología de excedentes económicos, de forma de medir el impacto que tuvo la adopción de las tecnologías por parte de los productores. Se obtuvieron valores de tasa interna de retorno y la relación beneficio-costos del proyecto. Por otra parte, se evaluaron los impactos ambientales, a través de la metodología AMBITEC-AGRO. Se midió la eficiencia tecnológica (aporte de tecnología para reducir la dependencia del uso de insumos), la conservación ambiental (contribución de la tecnología y su efecto en los diferentes componentes ambientales) y la recuperación ambiental (capacidad de un sistema para recuperarse de una alteración). Por último, se realizó una evaluación de los impactos sociales del proyecto, a través de indicadores, en particular el nivel de empleo, salud y nutrición, de los integrantes de los núcleos familiares afectados.

En el año 2011 se realizó la *“Evaluación de los impactos económicos, sociales, ambientales e institucionales de 20 años de inversión en investigación e innovación agropecuaria por parte del Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA) - Uruguay”*. Esta evaluación de acuerdo a las dimensiones del análisis mide el desempeño institucional más que el impacto de un proyecto específico.

Se determinaron en forma acumulativa los impactos de las diferentes investigaciones realizadas en temas de lechería, rotaciones arroz-pasturas, sistemas agrícola-ganaderos, ganadería extensiva, producción integrada hortifrutícola, producción de lana merino fino y producción de carne en predios de área reducida.

En términos generales se estimó desde el punto de vista económico la rentabilidad y la relación costo-beneficio de la inversión en la investigación. En términos sociales se realizaron estimaciones a través de encuestas sobre los impactos a nivel social de las consecuencias de las mejoras en el desempeño económico asociado a los cambios tecnológicos en los principales rubros productivos. Por otra parte, en términos ambientales se aplicó la metodología AMBITEC-AGRO¹⁴, determinándose los impactos asociados a los sistemas productivos a nivel nacional. Por último, se evaluó la dimensión institucional referida al desempeño de INIA tanto en un contexto nacional como internacional y su posicionamiento como institución de investigación a nivel regional.

¹⁴ Método desarrollados y utilizados por la EMBRAPA (Brasil).

7. SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

INIA ha desarrollado un Sistema Integrado de Gestión (SIG) compuesto por distintas aplicaciones informáticas como soporte a los procesos de gestión. Actualmente el SIG le permite a la organización hacer un seguimiento financiero y programático operativo de todas sus actividades.

Su finalidad es mejorar el proceso de toma de decisiones a través del aporte de información en las variables definidas como estratégicas. Estos sistemas se encuentran en permanente evolución en cuanto a las prestaciones e integración de información.

Los principales componentes del SIG de la institución son:

- **ERP MAGMA:** es un sistema de gestión financiera y contable que cuenta entre otros con los siguientes módulos: contabilidad central, bancos, cuentas corrientes, stock, gestión de compras, gestión de ventas, gestión de anticipos al personal y gestión presupuestal.
- **Sistema de RRHH y liquidación de sueldos (GIRH):** tiene entre otros los siguientes módulos: ficha funcional, estructura organizacional, evaluación por desempeño y reclutamiento, selección de personal y liquidación de sueldos.
- **ISOKEY:** es una herramienta colaborativa que permite entre otros realizar foros de discusión, manejar indicadores, diseño de flujos de trabajo, y habilita la formulación, registro y seguimiento preciso de todas las actividades de investigación de INIA. Asimismo permite el mantenimiento de una base de datos de los proyectos de investigación, el seguimiento de los mismos y los productos y resultados que se obtienen. También contiene un modulo de gestión documental que se aplica a gestión de contratos y convenios.
- **Página Web** contiene información general de INIA, sus actividades, sus publicaciones, su personal y su cartera completa de proyectos de investigación. Asimismo, aporta información y modelos relacionados con agroclima. Es un instrumento central en la relación con el público de interés donde se publica la información objetivo de difusión a los usuarios y beneficiarios de los conocimientos generados en el Instituto.

Todos los módulos se integran en una herramienta de análisis de información que combina de las distintas bases de datos.

8. VISIÓN GLOBAL DEL PROCESO DE GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

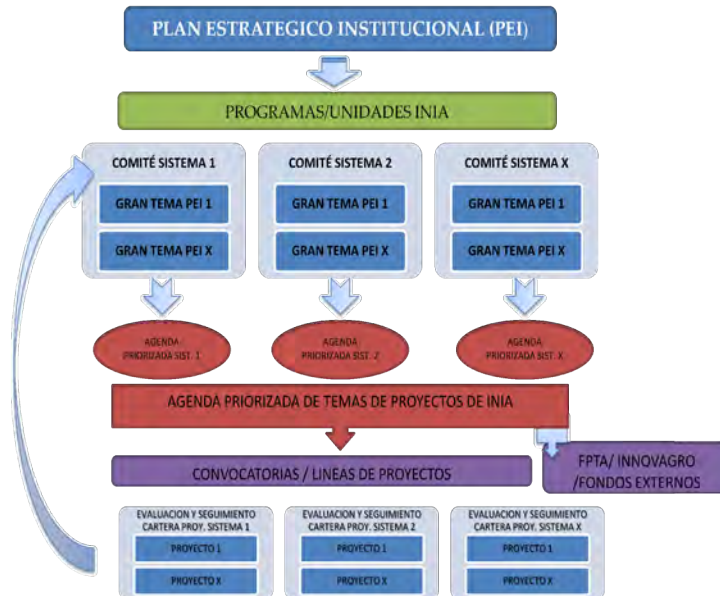
Desde una perspectiva global, los procesos de PS&E de INIA se coordinan unos con otros de forma tal de generar un sistema consistente de gestión de la investigación para el logro de la estrategia institucional.

Partiendo de los objetivos estratégicos del PEI, de la visión de los sistemas y de los rubros de producción a nivel interno y externo se estructuró la agenda de Investigación de INIA. En forma concisa, la agenda es una cartera de problemas y/u oportunidades a resolver a través de proyectos de investigación. Proyectos que podrán ser financiados por fondos INIA o fondos externos. Dependiendo de las características del problema a resolver, se identifica el tipo de proyecto con el cual INIA intentará solucionarlo y para ello se cuenta con seis líneas de investigación (L1, L2, L3, L4, el FPTA y el INNOVAGRO).

Con el transcurso del tiempo y en la medida de que los proyectos avanzan los resultados son conocidos, permitiendo entonces retroalimentar el sistema y ajustar la agenda de investigación. El foco siempre está determinado en atender los lineamientos establecidos en el PEI y se deberán tomar en consideración los cambios de contexto. Este sistema se implementa a través de convocatorias periódicas para los fondos internos y compitiendo por el financiamiento externos.

Este proceso se esquematiza en la Figura 9:

Figura 9. Proceso de la Gestión de la investigación



Fuente: Ferraro, B. et al (2011)

Especificadas del sistema de gestión de la investigación

Explícitamente las líneas de investigación L1 y L2 operan por la asignación directa de un problema de la agenda de investigación y por ende están directamente relacionados con los temas prospectados del PEI.

La línea L3 por su parte, busca atacar aquellos temas coyunturales y que por motivos de necesidad o urgencia deben ser incorporados en la agenda, formulando un proyecto de investigación que rápidamente dé una solución al problema.

Por otro lado, la línea L4 que opera por la modalidad de fondos competitivo, intenta capturar aquellas ideas creativas que apuntan a investigaciones de la frontera del conocimiento este tipo de proyectos tienen menor probabilidad de éxito, son mas riesgosos pero son necesarias para generar nuevos conocimientos.

El Fondo de Promoción de Tecnología Agropecuaria FPTA es un fondo creado por el artículo 18 de la Ley 16065 de creación del INIA. La finalidad del mismo es financiar proyectos de investigación de otras instituciones nacionales o internacionales que aporten productos tecnológicos al país, se financian con el 10% de presupuesto total de INIA.

El Fondo INNOVAGRO es producto de un acuerdo entre INIA y ANII a los efectos de promover investigaciones que den lugar a la resolución de problemas de las cadenas agroindustriales. Se financia con aportes del FPTA de INIA y una partida igual de ANII.

Para cada una de estas líneas existe un cronograma y una asignación financiera para asignar proyectos, para todo el quinquenio comprendido en el PEI, de forma de atender las necesidades de la agenda de investigación de INIA (costos directos variables). El volumen de dinero distribuido por sistema responde a un criterio priorizado sobre la importancia relativa de cada uno de los siete sistemas definidos.

De esta forma, la Junta Directiva de INIA puede ir ajustando su cartera de proyectos de acuerdo a la disponibilidad de recursos y de la prioridad de los temas a solucionar. Se ha destinado, de acuerdo a las especificidades de cada una de las líneas y de los problemas a atender por la Agenda de Investigación, un financiamiento global para cada línea de proyectos para el periodo PEI.

La agenda de investigación de INIA, por cómo está especificada, es atendida principalmente por las líneas L1 y L2. Estas dos líneas, como ya se dijo anteriormente, se administran bajo la forma de asignación directa, lo que implica que para cada convocatoria los comités de Sistema de Producción priorizan los problemas u oportunidades, para considerar los proyectos de investigación. A cada proyecto se le asigna un técnico de INIA como responsable para la elaboración y presentación de una propuesta. Deberá este dar respuesta al problema priorizado.

El responsable del proyecto deberá formularlo y negociar los recursos necesarios para la ejecución exitosa del mismo, lo que incluye el alcance de la propuesta. Asimismo el Comité deberá efectuar recomendaciones, sugerencias y comentarios a la formulación del proyecto. No obstante esto, los investigadores podrán realizar propuestas, por cuenta propia, que al ser elevadas al Comité de Sistema deberán definir si aplican o no a la convocatoria.

La forma de administración de la línea L3 es de ventanilla abierta. Es decir, que en cualquier momento del año los técnicos de INIA pueden formular propuestas de proyectos. Con las propuestas ingresadas se realizan “cierres” periódicos a los efectos de efectuar su evaluación y aprobación. Una característica a destacar en esta línea es el aporte de contrapartida de otras instituciones.

La línea L4 es un fondo concursable con convocatorias periódicas.

El FPTA e INNOVAGRO tienen convocatorias con una periodicidad no prefijada y sujeta a la disponibilidad de recursos financieros acumulados.

Cada una de estas seis líneas cuenta con un reglamento operativo, los cuales se anexan a este documento.

9. BIBLIOGRAFÍA

Arboleya, I. & González, JI. (2006). *Análisis de la Estructura Organizacional del INIA*. Montevideo, Uruguay: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria.

Banco Mundial (2004). *Seguimiento y Evaluación: instrumentos, métodos y enfoques*. Washington, DC, EEUU: Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento. www.worldbank.org

Bojanic, A., Hareau, G., Posada, R., Ruíz AM. & Solís, E. (1995) *Capacitación en Planificación, Seguimiento y Evaluación para la Administración de la Investigación Agropecuaria. Fascículo 3. Seguimiento*. Cali, Colombia: Servicio Internacional para la Investigación Agrícola Nacional (ISNAR).

Borges-Andrade JE., Escobar, MD., Palomino, J, Saldaña, R. & de Souza Silva, J. (1995). *Capacitación en Planificación, Seguimiento y Evaluación para la Administración de la Investigación Agropecuaria. Fascículo 2. Planificación Estratégica*. Cali, Colombia: Servicio Internacional para la Investigación Agrícola Nacional (ISNAR).

Costa, M. (2011). *Ciclo de vida de los proyectos de investigación*. Montevideo, Uruguay: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA). Documento interno.

Dias Avila, AF. (2007). *Evaluación de los resultados e impactos del proyecto BID-MGAP/INIA*. Montevideo, Uruguay: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA). Unidad de Comunicación y Tránsito de Tecnología.

Embrapa (2008). *IV Plano Diretor da Embrapa Clima Temperado 2008-2011-2023*. Pelotas, RS, Brasil: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA). Embrapa Clima Temperado. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

Embrapa (2008). *V Plano Diretor da Embrapa 2008-2011-2023*. Brasília, DF, Brasil: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA). Secretaria de Gestão e Estratégia. Coordenadoria de Planejamento e Gestão.

Ferraro, B. & Costa, M. (2011). *Presupuestación por Proyecto y Seguimiento por Actividad*. Montevideo, Uruguay: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria. Documento interno.

Gálvez S., Novoa, AR., de Souza Silva, J. & Villegas, M. (1995). *Capacitación en Planificación, Seguimiento y Evaluación para la Administración de la Investigación Agropecuaria. Fascículo 1. El Enfoque Estratégico*. Cali, Colombia: Servicio Internacional para la Investigación Agrícola Nacional (ISNAR).

Granger A., Grierson, J., Quirino, TR. & Romano, L. (1995). *Capacitación en Planificación, Seguimiento y Evaluación para la Administración de la Investigación Agropecuaria. Fascículo 4. Evaluación*. Cali, Colombia: Servicio Internacional para la Investigación Agrícola Nacional (ISNAR).

INIA (1993). *Plan Operativo de Mediano Plazo*. Montevideo, Uruguay: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria.

INIA (2006). *Plan Estratégico Institucional 2006-2010*. El INIA para el Uruguay Productivo e Innovador. Montevideo, Uruguay: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria. Unidad de Comunicación y Tránsito de Tecnología.

INIA (2008). *Plan Indicativo Mediano Plazo 2001-2005*. Proyectos de Investigación. Montevideo, Uruguay: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria. Unidad de Comunicación y Tránsito de Tecnología.

INIA (2010). *20 años de INIA y hacia un siglo de vida... (1989-2009)*. Montevideo, Uruguay: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria. Unidad de Comunicación y Tránsito de Tecnología. Editor coordinador: Mario Allegri.

INIA (2010). *Plan Estratégico Institucional 2011-2015*. Montevideo, Uruguay: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria. Unidad de Comunicación y Tránsito de Tecnología.

INIA (2011). *Evaluación de los impactos económicos, sociales, ambientales e institucionales de 20 años de inversión en investigación e innovación agropecuaria por parte del Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA) - Uruguay*. Montevideo, Uruguay: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).

INIA (2012). *Anuario 2011*. Montevideo, Uruguay: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria. Unidad de Comunicación y Tránsito de Tecnología.

INIA Proyecto BID OC-UR/524. (2005). *Análisis de los avances del sector agrícola y el rol jugado por el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria*. Montevideo, Uruguay: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria. Documento interno.

INIA-FPTA (1996). *Reglamento Operativo FPTA*. Montevideo, Uruguay: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria. Documento interno.

INTA (2004). *El INTA que queremos: Plan Estratégico Institucional 2005-2015*. Buenos Aires, Argentina: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA).

MGAP-DIEA (2011). *Anuario Estadístico Agropecuario 2011*. Montevideo, Uruguay: República Oriental del Uruguay. Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP). Oficina de Programación y Políticas Agropecuarias (OPYPA).

Negro, C & Sawchik, J (2011). *Definiciones de Sistemas y Cadenas*. Montevideo, Uruguay: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA) Documento interno.

Negro, C: et al. (2009). *Evolución y tendencias de las instituciones de investigación: Pensando en un nuevo Plan estratégico*. Montevideo Uruguay. Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria. (INIA) Documento interno.

Negro, C. (1996) *Evaluación de Impacto del Proyecto de Crédito y Asistencia Técnica para la Colonia Tomas Berreta en el período 1991-1995*. Río Negro Uruguay. Valdivia -CHILE. Tesis de Pos Grado.

Sitios Web consultados

<http://www.inia.org.uy>

<http://www.fontagro.org>

<http://inta.gob.ar>

<http://www.embrapa.br>

<http://www.procisur.org.uy>

<http://www.cgiar.org>

10. ANEXOS

- 1. INSTRUCTIVOS PARA LA FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**
- 2. INSTRUCTIVO PARA LA FORMULACIÓN DE PERFILES**
- 3. CATÁLOGO DE PRODUCTOS DE INIA (MARZO 2013)**
- 4. INSTRUCTIVO PARA EL SEGUIMIENTO TÉCNICO Y FINANCIERO DE PROYECTOS**
- 5. REGLAMENTO OPERATIVO DE LA L1**
- 6. REGLAMENTO OPERATIVO DE LA L2**
- 7. REGLAMENTO OPERATIVO DE LA L3**
- 8. REGLAMENTO OPERATIVO DE LA L4**
- 9. REGLAMENTO OPERATIVO DEL FPTA**
- 10. CICLO DE VIDA DE LOS PROYECTOS**



Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria
U R U G U A Y

Anexo: 1

Instructivo para la formulación de proyectos de investigación

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN

ACCESO AL MÓDULO “PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN”
RUTA DE ACCESO Y NAVEGACIÓN POR EL SISTEMA
PERMISOS E INVOLUCRAMIENTOS DENTRO DEL ISOKEY
TIPOS DE PERMISOS
INVOLUCRAMIENTOS/DESINVOLUCRAMIENTO ESPECIAL
PERMISOS ESPECIALES
ACCIONES GENERALES DEL MENÚ LATERAL

2. FORMULAR UN NUEVO PROYECTO

CAPÍTULO 1: PROYECTO (INFORMACIÓN GENERAL)

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO
2. INSTITUCIONES PARTICIPANTES
3. EQUIPO TÉCNICO DE INIA
4. TÉCNICOS A CONTRATAR
5. EQUIPO EXTERNO
6. PROGRAMAS RELACIONADOS
7. REGIONALES RELACIONADAS
8. PONDERACIÓN SISTEMA X GRAN TEMA
 - VERIFICABLES GENERALES DEL PROYECTO (PRODUCTOS 1, 2, 4 Y 5)

CAPÍTULO 2: INFORMACIÓN ESPECÍFICA DEL PROYECTO

1. CARACTERIZACIÓN DEL PROYECTO
2. INFORMACIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO
3. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

4. PROSPECCIÓN DE OPORTUNIDADES DE VINCULACIÓN
5. MATRIZ AGRIS-CARIS
6. BENEFICIARIOS, IMPACTOS Y DIFUSIÓN
7. MATRIZ DE MARCO LÓGICO:

CAPÍTULO 3: NUEVO COMPONENTE

COMPONENTE DE GESTIÓN

CAPÍTULO 4: NUEVA ACTIVIDAD

ACTIVIDADES DEL COMPONENTE DE GESTIÓN

CREACIÓN DE LOS CENTROS DE ACTIVIDAD

3. ANEXOS

- 3.1. COMPROMISO DE GESTIÓN - PLANILLA
- 3.2. USO DE LOS FOROS DE DISCUSIÓN
- 3.3. CÓDIGOS PARA LAS DISCIPLINAS AGRIS-CARIS Y LOS RUBROS

1. INTRODUCCIÓN

Todo proyecto de investigación, ya sea financiado con fondos INIA o fondos externos, se deberá procesar utilizando la herramienta ISOKEY

Dentro de esta herramienta se ha adaptado el módulo “Proyectos de Investigación” a las necesidades de INIA de forma de que el Formulario requerido por el Instituto, para la presentación de proyectos, se pueda reflejar correctamente.

El módulo de “Proyectos de Investigación” permitirá documentar, gestionar, planificar y realizar el seguimiento de los proyectos de investigación ejecutados por INIA, así como procesar la evolución del mismo.

Al entrar al Sistema se solicita un usuario y una contraseña. Todo técnico INIA tendrá asignado un usuario y una contraseña de forma de acceder al sistema y visualizar todos los proyectos de investigación cargados.

El usuario será el mismo que el del correo electrónico antes del @ y la contraseña será el nombre y apellido todo junto sin espacio y en minúscula.



La imagen muestra una ventana de inicio de sesión con un encabezado azul que contiene el logo de INIA a la izquierda y el logo de ISOKEY a la derecha. El cuerpo de la ventana es blanco y contiene los siguientes elementos:

- Etiqueta "Usuario:" seguida de un campo de entrada de texto.
- Etiqueta "Contraseña:" seguida de un campo de entrada de texto.
- Una casilla de verificación con el texto "Recordarme en este equipo".
- Un enlace "Cambiar contraseña" en color rojo.
- Un botón "Iniciar sesión" con un fondo azul y texto blanco.

En la parte inferior de la ventana, sobre un fondo gris, se encuentra el texto "Copyright © 2001-2011 INGENIA".

Todos los usuarios tendrán la opción de editar la contraseña establecida por los Administradores del Sistema.

ACCESO AL MÓDULO “PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN”

Una vez que se ha ingresado al sistema, para poder visualizar el modulo de referencia se deberá hacer clic en el botón “Módulos” que se encuentra arriba al centro de la pantalla.

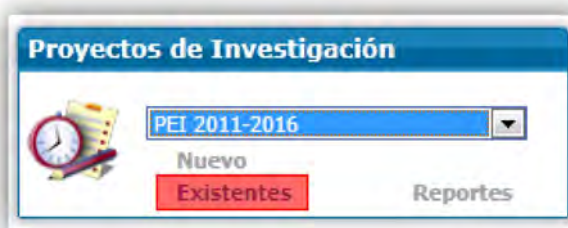
Se visualizarán todos los módulos a los que el usuario logiado tiene acceso, uno de ellos será “Proyectos de Investigación”.



Este módulo le permitirá al usuario acceder a la visualización o gestión, dependiendo de los permisos, de los proyectos ya formulados o podrá acceder a formular un nuevo proyecto de investigación.

El módulo “Proyectos de Investigación”, muestra una primera clasificación que ordena los proyectos de acuerdo al Plan Estratégico con el que se vinculan. A la fecha se encuentran clasificados los proyectos del “PIMP 2006-2010” y “PEI 2011-2015”.

Para acceder a cualquiera de estas dos clases se deberá seleccionar la deseada desde la lista desplegable y luego hacer clic en la opción “Existentes”. Las opciones “Nuevo” y “Reportes” por el momento permanecerán apagadas.



En la clase PIMP 2006-2010 se encuentran todos los proyectos aprobados dentro del Plan Indicativo de Mediano Plazo 2006-2010. Estos proyectos están contenidos bajo un Programa de Investigación INIA. Por lo que, para acceder a un proyecto PIMP primero se deberá seleccionar un Programa o Unidad Técnica de la lista que se presenta. Una vez seleccionado el Programa se podrá optar por uno de los proyectos aprobados bajo ese programa elegido.

En la clase PEI 2011-2015 se encontraran todos los proyectos en formulación y ya aprobados bajo el Plan Estratégico Institucional 2011-2015. Dentro de esta clase se listan todos los proyectos existentes hasta la fecha. Aquí también se presenta una serie de filtros de forma de facilitar la búsqueda de los proyectos deseados. Se puede utilizar el botón “Mis proyectos” para filtrar automáticamente los proyectos de los que se es Líder.

Los proyectos se encuentran ordenados por la etapa del ciclo de vida en la que se hallan. Por lo que, en la solapa “Proyectos” se podrá acceder a todos aquellos que se encuentren en alguno de los estados comprendidas dentro de la etapa Proyecto, en la solapa Perfil, estarán todos los proyectos que se encuentren en alguno de los estados pertenecientes a la etapa de Perfil, en la solapa Borrador constarán todos los proyectos que están en sus comienzos de formulación y en la solapa Cerrados estarán todos los proyectos que a la fecha han finalizado¹.

Código	Código Técnico	Descripción Corta	Líder de Proyecto	Estado
N-5574	HO_11_0_00	Agroindustria	VILARO PAREJA FRANCISCO	Proyecto Aprobado
N-5649	PA_11_0_00	Manejo de Campo Natural	JAURENA BARRIOS MARTIN	Proyecto Aprobado
N-5572	CL_10_0_00	Limitantes sistémicas que afectan la eficiencia productiva y económica de los sistemas ganaderos ext.	QUINTANS ILARIA GRACIELA	Proyecto Aprobado
N-5525	SA_14_0_00	Cuantificación de Emisiones de Metano Entérico en Bovinos	CIGANDA BRASCA VERONICA	Proyecto Aprobado
N-5371	SA_13_0_00	Cultivos de Cobertura en Sistemas Agrícolas	SAWCHIK PINTOS JORGE	Proyecto Aprobado
N-5220	CL_14_0_00	Sistemas ganaderos del Basalto y Areniscas	MONTOSSI PORCHILE FABIO	Proyecto Aprobado
N-5204	PA_09_0_00	Recuperación de campos naturales degradados	JAURENA BARRIOS MARTIN	Proyecto Aprobado

RUTA DE ACCESO Y NAVEGACIÓN POR EL SISTEMA

Al ingresar a una de las clases del Módulo “Proyectos de Investigación”, por ejemplo PEI 2011-2015, se podrá visualizar la solapa “Ruta de Acceso”. Esta opción permite al usuario navegar a través de toda la estructura de uno o de todos los proyectos.



Los proyectos están formulados comprendiendo cinco capítulos o bloques de información. Un primer capítulo llamado “Plan Estratégico” que refiere al Plan de donde nace el proyecto, continuando con el ejemplo: PEI 2011-2015. El segundo capítulo se llama “Proyecto” y comprende toda la información general del proyecto, los datos a completar en este capítulo se listan en el menú lateral de dicho reporte. En el tercer capítulo se completa la información específica del proyecto, aquí también se listan los datos a completar en el menú lateral. El cuarto capítulo se llama “Componente” y existirá un bloque de información por cada componente/producto que tenga el proyecto. El último capítulo es “Actividad” y es similar al anterior, es decir que existirá un bloque de información por cada Actividad que tenga el proyecto.

¹ En el capítulo “Ciclo de vida de un proyecto de investigación en INIA” se especifican detalladamente todas las etapas de vida por las que puede pasar un proyecto INIA.



ESTRUCTURA ARBORESCENTE DE LOS PROYECTOS INIA



Si se va desde Plan Estratégico hacia la derecha siempre el sistema le presentará una lista de todos los asuntos existentes cargados hasta el momento. Es decir que si uno hace clic, desde Plan Estratégico, por ejemplo en Componente, entonces visualizará todos los componentes cargados para todos los proyectos existentes.

Si se va de un capítulo hacia la izquierda se accederá a la entidad (bloque de información) superior a este. Es decir que si desde una “Actividad” determinada por ejemplo se hace clic en “Componente” entonces se accederá al bloque del Componente que contiene a esa actividad.

Desde el menú lateral de cada capítulo también se puede navegar por el sistema: En cada reporte en el menú lateral se puede acceder hacia los hijos existentes (ir hacia la derecha) con la opción “Existentes - Todos los Proyectos”. Y hacia el capítulo superior (hacia la izquierda) con la opción “Ir - Volver al PEI”.

PERMISOS E INVOLUCRAMIENTOS DENTRO DEL ISOKEY

TIPOS DE PERMISOS

En el ISOKEY se manejan tres tipos de permisos:

- **Involucrado:** Este permiso solo le permite al usuario visualizar lo escrito en cada capítulo de los proyectos cargados en el sistema.
- **Supervisor:** Este permiso además de permitirle al usuario visualizar los datos cargados, le permite ver la Historia de cómo y cuándo se han cargando los datos. Este permiso también le permite al usuario participar de los foros de discusión² de cada proyecto al cual se ha sido involucrado.
- **Coordinador:** Este permiso le permite al usuario visualizar y gestionar todas las opciones existentes en el sistema.

² Ver Anexo 3.2 “Uso de los Foros de discusión”

Criterios generales de involucramiento:

- Todos los usuarios del sistema tendrán permisos de involucrado en todos los capítulos del módulo “Proyectos de investigación”. Es decir, que todos los usuarios podrán visualizar todos los proyectos de investigación cargados en el sistema.
- Todos los usuarios tendrán permisos para crear un nuevo proyecto bajo el Plan Estratégico Institucional que este en curso.

INVOLUCRAMIENTOS/DESINVOLUCRAMIENTO ESPECIAL

Existen dos formas de involucrar a un usuario al proyecto o asunto deseado:

1. En el capítulo “Proyecto” existe la opción 3. Equipo técnico, la cual se explica más adelante, que involucrará automáticamente a todos los técnicos que en este punto se identifiquen. Si se elimina un miembro del equipo este también será desinvolucrado del proyecto.
2. La opción Involucramiento/Desinvolucramiento especial del menú lateral se utiliza principalmente para involucrar a usuarios que por algún motivo tienen que tener permisos de nivel superior que el de Involucrado pero que no participa del Equipo técnico del proyecto. La opción de involucramiento especial se encuentra en todos los niveles (capítulos) del proyecto, y dependerá el grado de autorización dependiendo del nivel (capítulo) en el que se realice. El sistema tomará las opciones elegidas y las reproducirá para todos los niveles inferiores y aplicará los permisos mínimos para los niveles superiores.

PERMISOS ESPECIALES:

Esta opción permite la edición de los permisos establecidos de un usuario perteneciente al proyecto, de forma de poder manejar y delegar la toma de decisión del líder al resto del equipo técnico del proyecto. Se pueden bajar o subir los permisos. Esta opción, al igual que la anterior, existe para todos los niveles del proyecto, y según donde la utilice el sistema modificará los permisos de los otros niveles, copiando el nuevo permiso para los niveles inferiores y modificando, a los niveles superiores con los permisos mínimos. Esta opción también permite manipular la elección de que cada involucrado participe o no del foro del proyecto.

ACCIONES GENERALES DEL MENÚ LATERAL

El menú lateral es relativamente distinto en cada capítulo y depende del tipo de permisos con los que se esté involucrado.

El usuario involucrado con permiso de involucrado solo tendrá acceso a las opciones de navegación mencionadas en el punto anterior. Y los usuarios involucrados con permiso de coordinador, a pesar de que en cada capítulo el menú lateral es distinto, tendrán acceso a las siguientes acciones generales, en todos los niveles:

- **Manual - Instructivo de Formulación:** Haciendo clic en esta opción se podrá acceder de forma directa a este instructivo.
- **Asunto – Historia:** Esta opción permite rastrear las fechas y autorías de las ediciones y creación de cada elemento.
- **Asunto – Subir Archivos:** Permite subir toda aquella documentación relevante para compartir con todos los involucrados del proyecto, independiente del nivel de permisos de estos.
- **Permisos – Involucramiento/Desinvolucramiento Especial:** Con esta opción se podrán involucrar a los usuarios deseados dentro del proyecto.

- **Permisos – Permisos**: Con esta opción se podrá editar los niveles de permisos de los usuarios involucrados, así como también manipular la opción de que cada involucrado participe o no del foro del proyecto.
- **Relaciones – Asuntos/Documentos**: Esta opción permite crear links directos entre todos los vínculos posibles de asuntos, por ejemplo entre un proyecto y otro o entre un proyecto y un componente de otro proyecto. También se pueden generar vínculos con el Módulo Documentos³, modulo donde se cargan los Convenios existentes, las Salidas al Exterior, Contratos, Actas de Junta Directiva, etc.
- **Uso del Foro**⁴: Podrían tener acceso todos o algunos de los involucrados del asunto.

³ El “Módulo Documentos” es un repositorio de todos los documentos legales del Instituto en ISOKEY, de manera de asegurar su conservación y de facilitar el acceso a los mismos.

⁴ Ver Anexo 3.2 “Uso de los Foros de discusión”

2. FORMULAR UN NUEVO PROYECTO

Para comenzar a formular un nuevo proyecto, desde el primer capítulo “Plan Estratégico” todo usuario ISOKEY tendrá la opción desde el Menú Lateral: **Proyectos – Nuevo Proyecto** como se muestra en la imagen siguiente:



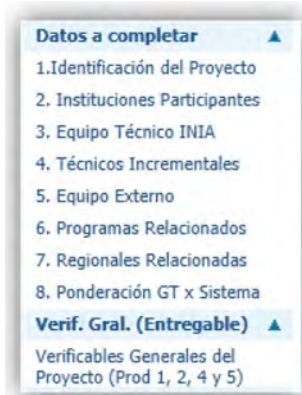
Lo primero que se deberá completar para crear un nuevo proyecto es el punto 1 del listado de datos a completar del primer bloque de información “Proyecto” (Información general):

OBSERVACIÓN IMPORTANTE: desde esta misma pantalla se puede acceder a los proyectos que ya se han comenzado a Formular o que se encuentran en estado de Ejecución. Se debe de hacer clic sobre el código del proyecto que se quiere visualizar o gestionar.

Ciclo de Proyectos				
Líder de Proyecto	Todos..			
Programa de seguimiento	Todos..			
Sistema de Producción Principal	Todos..			
Convocatoria	Todos..			
Línea	Todos..			
Gran Tema	Todos..			
Estado	Todos..			
Mis Proyectos		Filtrar Proyectos		
Proyectos	Perfiles	Borradores	Cerrados	
Código	Código Técnico	Descripción Corta	Líder de Proyecto	Estado
N-1209	FCI_01_0_00	Sistema de Monitoreo y Pronóstico de Pasturas y Cultivos para la Gestión de Riesgos Climáticos	GIMENEZ FUREST AGUSTIN	Proyecto Aprobado
N-1219	FCI_02_0_00	Bases fisiológicas para la mitigación de la vulnerabilidad de los sistemas productivos agrícolas	OTERO CAMA ALVARO	Proyecto Aprobado
N-1221	FCI_03_0_00	Plataforma biológico-tecnológica: Ovinos - RG a PGI	CIAPPESONI SCARONE CARLOS	Proyecto Aprobado
N-2964	FR_06_0_00	PR_FSA_2009_1_1419	FEIPPE FERNANDEZ MARIA	Proyecto Aprobado
N-3142	SA_08_0_00	PR_FSA_2009_1_1346	CIGANDA BRASCA VERONICA	Proyecto Aprobado
N-3148	CL_08_0_00	PR_FSA_2009_1_1357	ROVIRA SANZ PABLO	Proyecto Aprobado
N-3149	PA_06_0_00	PR_FMV_2009_1_2065	REBUFFO GFELLER MONICA	Proyecto Aprobado
N-3156	CS_06_0_00	PR_FSA_2009_1_1369	GERMAN FAEDO SILVIA	Proyecto Aprobado

CAPÍTULO 1: PROYECTO (INFORMACIÓN GENERAL)

Para completar la información relevante en este nivel se deberá respetar el llenado de la lista de datos a completar que se muestra en el Menú Lateral⁵:



1. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Descripción: El proyecto será identificado por un nombre corto que no podrá superar los 60 caracteres. Este campo es obligatorio, como todos aquellos campos identificados con un asterisco (*). Criterio a considerar: Si el proyecto es de financiamiento externo en este campo se debe agregar el código asignado por el fondo externo financiador, ejemplo para un proyecto INNOVAGRO: PR_FSA_2009_1_1234

Convocatoria: Se presenta una lista con todas las convocatorias abiertas, se deberá identificar el llamado al cual se desea presentar el proyecto, ya sea esté financiado internamente o con fondos externos. En el caso de no encontrar la convocatoria a la cual se pretende presentar se deberá enviar un mail a soporte@inia.org.uy con los datos de la convocatoria.

Sistema de producción principal: Se debe identificar el sistema de producción principal al cual el proyecto está vinculado.

Gran Tema principal: Se debe identificar el Gran Tema principal al cual el proyecto contribuye.

Problema/Oportunidad: Se debe seleccionar el problema u oportunidad al cual el proyecto contribuirá a solucionar.

Programa de seguimiento: Identificar el Programa que le dará continuidad al proyecto.

Líder del proyecto: En este campo se ingresa el nombre del Líder del proyecto seleccionándolo de la lista desplegable (donde se lista a todos los técnicos de INIA), solo será posible identificar a un único Líder de proyecto. Se recomienda la búsqueda digitando el apellido de la persona.

Título: Se debe escribir el título completo del Proyecto (sin limitación de caracteres).

Fecha de inicio: Se ingresa la fecha de inicio prevista del Proyecto.

Fecha de fin: Se ingresa la fecha de finalización prevista del Proyecto. La fecha de inicio y fin previstas descritas en este punto fijarán el marco de ejecución del proyecto.

Presupuesto estimado: Este campo solo se presenta en la etapa de formulación de perfil, donde se debe especificar el presupuesto total del proyecto estimado en forma preliminar.

⁵ Esta lista se mostrará una vez que el usuario haya completado los datos solicitados bajo el punto 1. Identificación del proyecto.

2. INSTITUCIONES PARTICIPANTES:

Aquí se deberán incluir aquellas instituciones que aporten recursos en efectivo o que dispongan de recursos para la ejecución del proyecto, por ejemplo asignación de tiempo técnico, valorización de aportes en infraestructura y equipamiento, consultores. Se debe seleccionar de la lista desplegable que muestra todas las instituciones cargadas en la base de datos de INIA. En el caso de que la Institución buscada no se encuentre en el listado deberá escribir un mail a soporte@inia.org.uy solicitando que le agreguen la misma. Podrá utilizar de forma momentánea la opción “A llenar” para no perder los datos cargados en los demás campos.

Contribución: En este campo se deben incluir la contribución de forma detallada de éstas al proyecto.

Referente Institucional: Se debe completar con una persona referente de la institución para el proyecto.

Email: Mail de la institución o del referente institucional.

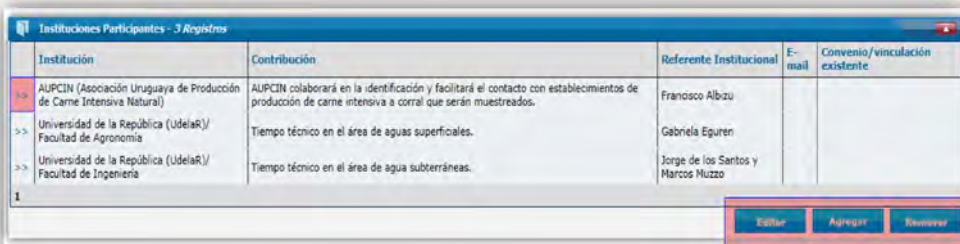
Convenio/Vinculación existente: Se deberá precisar, en caso que corresponda, los convenios/vinculación que dan origen a la formulación del proyecto.

3. EQUIPO TÉCNICO DE INIA:

En este campo se deben seleccionar los integrantes del equipo de técnicos de INIA que participan de la ejecución del proyecto. Todos los integrantes seleccionados serán Involucrados de forma automática, estos tendrán permisos de Supervisor y serán miembros del Foro de discusión del proyecto. Para cambiar estos permisos el Responsable tendrá la opción **Permisos especiales** explicada en el ítem “Acciones Generales del Manú Lateral” del capítulo 1. “Introducción”. Se tomara, de la base del GIRH, la Disciplina de estudio principal de cada integrante del proyecto. También se mostrara, para cada integrante, el promedio de dedicación de tiempo técnico (DTT) destinado al proyecto, dato que se tomara de la DTT especificada en cada actividad.

DTT Primaria: Este campo solo se muestra en la etapa de formulación de perfil, se debe especificar la Dedicación de tiempo técnico prevista en forma preliminar del equipo del proyecto.

OBSERVACIÓN IMPORTANTE: Para ingresar un nuevo registro, se ingresará a una pantalla como la siguiente, y se deberá hacer clic en el botón de la derecha “Agregar”:



Institución	Contribución	Referente Institucional	E-mail	Convenio/vinculación existente
AUPCIN (Asociación Uruguaya de Producción de Carne Intensiva Natural)	AUPCIN colaborará en la identificación y facilitará el contacto con establecimientos de producción de carne intensiva a corral que serán muestreados.	Franisco Albzu		
Universidad de la República (UdelaR)/ Facultad de Agronomía	Tiempo técnico en el área de aguas superficiales.	Gabriela Eguren		
Universidad de la República (UdelaR)/ Facultad de Ingeniería	Tiempo técnico en el área de agua subterráneas.	Jorge de los Santos y Marcos Muzzo		

Una vez agregados los registros deseados, se podrán editar o remover (borrar) haciendo clic sobre las flechitas de la derecha “>>” de cada registro y luego seleccionado el botón de abajo a la derecha que corresponda.

Una vez que ha finalizado con el llenado de los registros para volver a la pantalla del proyecto o del bloque que sea se deberá hacer clic en la opción “Reporte” del Menú Lateral.

4. TÉCNICOS A CONTRATAR:

Nombre del cargo: Refiere al personal técnico incremental a contratar, no permanente, necesario para atender las actividades previstas en los proyectos. Este podría liberar tiempo técnico de investigadores de INIA para otras actividades. Se deberá seleccionar de la lista desplegable la categoría laboral de INIA que refleje la necesidad contractual.

Dedicación de Tiempo Técnico: Deberá declarar el Tiempo Técnico requerido.

Especialidad/Disciplina: En este campo se debe seleccionar la especialidad/disciplina principal del técnico a contratar.

Actividad: Se deberá describir la actividad concreta que éste desarrollara dentro del proyecto.

5. EQUIPO EXTERNO:

Nombre: En este campo se debe escribir el nombre completo de los profesionales técnicos externos que participan de la ejecución del proyecto.

Institución participante: La lista que se presenta en este punto es la lista ingresada en el punto 2. Instituciones participantes. En el caso de no encontrar la institución a la que pertenece la persona ingresada, deberá volver al punto 2 e ingresar dicha institución.

Especialidad/Disciplina: Se debe seleccionar la principal disciplina del integrante externo ingresado.

Actividad: En este punto se debe describir de forma detallada la actividad que el externo desarrollara dentro del proyecto.

Email: Mail de la persona ingresada.

6. PROGRAMAS RELACIONADOS:

En este ítem se podrá identificar todos aquellos Programas Nacionales que de alguna forma se verán beneficiados con la ejecución de los productos esperados.

A cada Programa identificado se le deberá especificar la ponderación con la que cree que dicho programa se verá beneficiado. El sistema de forma automática ponderará al programa de seguimiento con 100% y será a esta ponderación que se le irá restando la ponderación asignada a los demás programas identificados. El sistema controlará que el programa de seguimiento no podrá tener una ponderación menor al 30%.

7. REGIONALES RELACIONADAS:

Se deben identificar todas las Estaciones Regionales involucradas en la ejecución del proyecto. Se deberá subir un documento, por Regional involucrada, del Compromiso de Gestión según lo presentado en el Anexo de este documento⁶.

8. PONDERACIÓN SISTEMA X GRAN TEMA:

En este punto se podrá ingresar una nueva terna (sistema, gran tema, problema/oportunidad) con la que el proyecto también contribuye, además de la terna principal identificada en el punto 1. Identificación del

⁶ Los procedimientos y la planilla de "Negociación Proyecto-Regional" está disponible en los archivos adjuntos del bloque de información "Plan Estratégico".

proyecto. A la terna principal el sistema de forma automática le asigna una ponderación del 100%. A esta número se le irá restando las ponderaciones asignadas a las nuevas ternas especificadas. El sistema controlará que no se podrá ingresar más de dos ternas, además de la principal, y que esta última no tenga una ponderación menos al 50%.

• VERIFICABLES GENERALES DEL PROYECTO (PRODUCTOS 1, 2, 4 Y 5):

En este ítem se deben especificar todos aquellos productos y resultados que se esperan conseguir a lo largo de la vida del proyecto; que no refieren particularmente al objeto central por el cual se lleva adelante el proyecto (la generación de un producto tecnológico) sino que son todos aquellos productos que verifican la realización del mismo. Estos productos están estandarizados en el documento disponible en los archivos adjuntos del bloque de información “Plan Estratégico”, y corresponden a los del grupo 1, 2, 4 y 5 del catálogo de productos. En dicho documento se detalla una lista con los tipos, categorías e indicadores de producto posibles que un proyecto puede generar.

Se deberá especificar en este punto, además del tipo, categoría e indicador una descripción detallada del producto que espera obtener y una referencia corta que lo identifique.

Estos productos esperados se pueden vincular con los componentes del proyecto, claramente esto se podrá realizar una vez que los componentes del proyecto ya han sido creados.

OBSERVACIÓN IMPORTANTE: Este campo se muestra fuera de la lista de Datos a completar ya que estará disponible durante toda la vida del proyecto.

A lo largo de la ejecución del proyecto, en la medida de que se generen nuevos productos de estas categorías, que no fueran tenidos en cuenta originalmente, se podrán ir registrando y cargando en el proyecto bajo este punto.

CAPÍTULO 2: INFORMACIÓN ESPECÍFICA DEL PROYECTO

Desde el menú lateral del Proyecto se podrá crear el capítulo referente al llenado de los datos específicos del proyecto. Esta opción solo será posible ejecutarla una única vez, es decir que una vez que se crea este nuevo capítulo, esta opción, del menú lateral, ya no se mostrará.

El usuario podrá en cualquier momento comenzar a completar los datos referentes a la Información Específica del proyecto haciendo clic, por única vez, en el botón **Info. Especifica del proyecto - Completar Info. Especifica:**



1. CARACTERIZACIÓN DEL PROYECTO

Resumen Publicable del proyecto.

Contribución del proyecto a la resolución del problema identificado: Este punto debe describir en forma precisa, el problema principal u oportunidad que da origen a la propuesta de proyecto. 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. El problema puede ser circunscripto geográficamente o por población objetivo, y descrito en términos cualitativos y cuantitativos. Recordar que existirá una evaluación de calidad científica que será realizada por pares externos al proyecto.

2. INFORMACIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO

Descripción del problema identificado: Describir la relevancia del problema (oportunidad) a nivel nacional o regional, y por qué es oportuno ejecutar acciones para resolverlo mediante este proyecto.

Antecedentes y Justificación: Deberá relacionarse la propuesta en consideración con los antecedentes disponibles a nivel nacional y en INIA, de modo de reconocer si el proyecto es innovador o la continuidad de un proceso evolutivo sobre un tópico específico; y en caso de ser innovador, qué antecedentes existen en otras regiones además del nivel nacional (países con similar problemática por ejemplo) en referencia a esa línea de trabajo. Del mismo modo, un proyecto de investigación puede ser: a. continuación y profundización de una línea de trabajo; b. innovación o c. respuesta a una problemática identificada. Deberá describirse como problemas similares han sido resueltos a nivel nacional o internacional. En la justificación se describirá *por qué* es necesario intervenir para solucionar el problema o atender una oportunidad, 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.

Estrategia: 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, cual es el enfoque para resolución del problema y cuál será la combinación de recursos (físicos, humanos, financieros, etc.) que se usarán para alcanzar los objetivos. Incluir en esta sección la estrategia para los acuerdos de relacionamiento institucional previstos.

Materiales y Métodos: Describir la o las metodologías propuestas para la ejecución de proyectos. Teniendo en cuenta al nivel que la formulación de los proyectos se realiza en INIA, y que en muchos casos éstos abarcan varias disciplinas que usan herramientas de análisis diferentes, deben describirse las distintas metodologías que se usarán en forma sucinta pero de forma que sean consistentes con la lógica de formulación del proyecto y la estrategia general seleccionada. Recordar que existirá una evaluación de calidad científica que será realizada por pares externos al proyecto.

Todas estas opciones tendrán la posibilidad de agregar un archivo pdf complementario a la información cargada en cada punto.

3. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Se deberán incluir las referencias bibliográficas de las citas que se incluyeron como parte de la descripción del proyecto. Recordar que existirá una evaluación de calidad científica que será realizada por pares externos al proyecto. Las referencias bibliográficas deben completarse de a una, incluyendo en el primer campo el autor principal y el segundo la cita completa de dicha referencia.

4. PROSPECCIÓN DE OPORTUNIDADES DE VINCULACIÓN

Capacidades de I&D: Describir las capacidades científico-tecnológicas o en agro-negocios NO disponibles en INIA, con potencial de fortalecer los resultados del proyecto: Esta sección es de carácter **exploratorio**. Describir aquí capacidades científico-tecnológicas o de transferencia de tecnología al sector productivo NO disponibles en INIA, que en un escenario potencial podrían fortalecer el impacto del proyecto (a través de posibles alianzas o desarrollo de capacidades internas al instituto). Se enfatiza el carácter “exploratorio” y de “escenario potencial” ya que las capacidades a describir no serán necesarias para el logro de los resultados esperados del proyecto.

Socio Potencial: Seleccionar posibles Instituciones contrapartes que podrían contribuir con capacidades complementarias: En caso de que sea posible una pre-identificación, detallar en este apartado las posibles instituciones que disponen y podrían contribuir con las capacidades identificadas en el apartado anterior (capacidades NO disponibles en INIA). Esta contribución es de carácter potencial, en el sentido de que no es necesaria para lograr los resultados esperados del proyecto. Sin embargo, en caso de acceder a esta(s) contribución(es) a través de colaboraciones inter-institucionales, el impacto del proyecto se vería fortalecido.

5. MATRIZ AGRIS-CARIS

Se deberán indicar en la matriz, los Rubros a los cuales está dirigido el proyecto y dentro de ellos los Códigos Agris-Caris de las disciplinas que participan en su ejecución, estimando en porcentaje la importancia de cada uno dentro del proyecto. La suma total de la matriz debe ser 100%. Los códigos Agris - Caris de las disciplinas permiten compatibilizar las bases de datos de INIA con el sistema internacional Agris-Caris de FAO. Las disciplinas a incluir, deberán ser las que mejor describan la temática del proyecto, obviando aquellos de carácter más general. En el Anexo se presentan todos los códigos de las disciplinas y rubros con sus respectivas descripciones.

6. BENEFICIARIOS, IMPACTOS Y DIFUSIÓN

Beneficiarios Potenciales: Se deberá seleccionar el público objetivo en el o los cuales el proyecto impactará. Deberán tener relación directa con el alcance del problema a resolver. La Unidad de Comunicación, Transferencia y Vinculación Tecnológica ha creado el documento interno de “Política Integrada de Comunicación, Transferencia de Tecnología y Vinculación Tecnológica del Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria” de forma de alinear todos los procesos del Instituto. Dentro de este documento, específicamente en el capítulo 8, se define una tipología para identificar al público de interés de INIA.

Impactos Esperados: Este punto está relacionado con el anterior, pero deberá enfocarse directamente a describir los beneficios económicos, sociales o ambientales, que se estima que producirán los productos que genere la propuesta en el mediano o largo plazo. Si bien en las pautas para la evaluación de los proyectos no es un ítem a considerar, se entiende necesario tener una primera evaluación de la contribución en términos de retorno económico, social y ambiental de la inversión en cada uno de los proyectos. Se considera relevante evaluar el efecto económico financiero, ambiental y social esperado, que será insumo para las evaluaciones post-ejecución del proyecto tanto para analizar el impacto como su proyección. Para llevar adelante este trabajo INIA procurará el apoyo necesario interno y, si es necesario, se contratará fuera de la institución.

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.

7. MATRIZ DE MARCO LÓGICO:

Para el diseño y monitoreo de los proyectos, se utiliza la metodología de Matriz de Marco Lógico (MML). Su énfasis está centrado en la orientación por objetivos, la orientación 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 (productos intermedios y/o hitos) junto a los Indicadores (resultados específicos a alcanzar), Medios de Verificación y Supuestos (factores externos que implican riesgos).

Fin: El Fin de un proyecto es una descripción de la solución a problemas de nivel superior e importancia nacional, sectorial o regional. Responde a la pregunta: ¿Por qué el proyecto es importante para la sociedad? El fin describe el impacto, el beneficio a largo plazo al cual el proyecto se espera, va a contribuir.

Propósito: Describe el efecto directo (cambio de comportamiento) 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. El logro del Propósito está fuera del control directo del ejecutor del proyecto. Es el proyecto quien tiene la responsabilidad directa de producir los Componentes que otras personas tienen que utilizar para que se logre el Propósito.

Indicador: son las medidas explícitas y objetivamente verificables de los resultados, y permiten acordar cómo se miden los logros en cada nivel del proyecto. Deberán definirse indicadores a nivel de Fin, Propósito, Componentes y Actividades. Los indicadores deben ser relevantes para el nivel que se describe, deben ser apropiados al mismo, deben ser medibles y deben ser verificables. Los indicadores deben incluir tres dimensiones básicas de los resultados que se espera obtener: calidad, cantidad y tiempo (CCT). Ello implica incluir dentro del indicador el concepto de: cuanto, de que tipo y para qué fecha.

Medio de verificación: es dónde el ejecutor o el evaluador pueden obtener la información correspondiente acerca de los indicadores. Ello obliga a quienes formulan el proyecto, a identificar fuentes existentes de información o hacer previsiones para recoger dicha información.

Supuestos: deben incluirse los supuestos a nivel de Fin, Propósito y Componentes. No deben incluirse supuestos para las Actividades. Se deben evitar supuestos muy generales que aplican a cualquier tipo de actividad que se desarrolla, como por ejemplo “se mantienen estables las condiciones de la economía nacional” o “INIA aporta los recursos necesarios para la ejecución del proyecto”. Este tipo de supuestos son válidos en todo momento y no es necesario identificarlos específicamente, ya que no contribuyen a la gestión de los proyectos.

Estas definiciones se deberán volver a tener en cuenta para los capítulos, de más adelante donde se especifican los Componentes y las Actividades.

CAPÍTULO 3: NUEVO COMPONENTE

Estando en el nivel de Información Específica el usuario podrá crear nuevos componentes desde el Menú Lateral y los datos a completar son:

Descripción Corta: En este campo el usuario deberá escribir una referencia corta para identificar rápidamente el componente. **Sugerencia:** El sistema ordena los componentes por orden alfabético, respecto a este campo. Por lo que se sugiere, en el caso de que los componentes tengan una cronología determinada comenzar la descripción con un identificador, por ejemplo C1, C2, etc.

Descripción del componente: descripción detallada del producto esperado. 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, garantizando así su contribución al Fin y el consecuente éxito del proyecto. Los Componentes se definen como resultados logrados: tecnología disponible, práctica de manejo validada, etc. Es hasta aquí que llega la responsabilidad del responsable del Proyecto.

Responsable del componente: Se deberá seleccionar de la lista desplegable el responsable de dicho componente.

Indicador del Componente

Medios de Verificación del Componente

Supuestos del Componente

En el caso de que se desee editar la información anterior, referente al componente, el usuario estando en el nivel del componente lo podrá hacer desde la opción Componente – Editar del Menú Lateral. Es sugerencia de la Gerencia Programática Operativa que los Proyectos no tengan más que 4 a 6 componentes.

COMPONENTE DE GESTIÓN

En el Menú Lateral de la pantalla de Info. Específica está la opción **Componente – Nuevo Componente de Gestión**.

Dentro del componente de gestión se planificarán las actividades que refieren especialmente a la Gestión del proyecto, esta gestión deberá ser dividida en tres grupos: *Gestión de inversiones* (involucran adquisiciones de bienes del activo fijo y intangibles), *Gestión de Capacitaciones y viajes* y *Gestión Operativa del proyecto*.

Los dos primeros grupos de gestión que se presentaran en este ítem son: *Gestión de inversiones* y *Gestión de Capacitaciones y viajes*. Estas dos gestiones son cargadas en el sistema como una actividad con consideraciones especiales, ya que desarrollan transacciones que en el seno de INIA involucran un proceso de control interno particular. En estos casos estas actividades no pueden ser consideradas y gestionadas globalmente sino que deben ser gestionadas individualmente, esto es hacerle seguimiento a cada partida identificada individualmente.

El procedimiento de planificación, carga presupuestal en MAGMA y ejecución debe efectuarse en forma individualizada para cada partida de acuerdo al siguiente procedimiento:

En la etapa de planificación estas actividades se ingresan en el “COMPONENTE DE GESTIÓN” que obligatoriamente cada proyecto debe tener. Para ingresar presupuesto en estas actividades se solicitara adicionalmente al monto de cada rubro, el detalle preciso de cada partida, solicitando para cada una el siguiente detalle: Concepto, Titular, US\$, Año de ejecución y Fuente de Financiamiento. Es importante considerar que los rubros que se pueden cargar y las distintas partidas individualizadas deben estar en consonancia y dimensionadas en función del proyecto, en definitiva cada una de las partidas individualizadas deben estar completamente explicadas en función del proyecto. EJEMPLO: la compra de un tractor si bien puede necesitarse para ejecutar alguna actividad del proyecto no se puede justificar exclusivamente por un proyecto, excede a esa necesidad por lo tanto no puede planificarse dentro del proyecto.

En el caso de estas partidas especiales el tratamiento para la carga de presupuesto en MAGMA es particular e individualizado⁷.

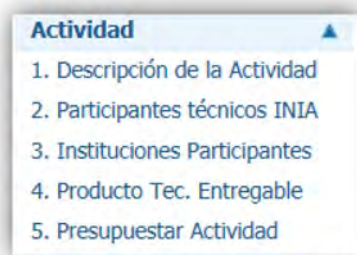
OBSERVACIÓN IMPORTANTE: Es obligatorio para completar la creación del Componente de Gestión, crear la tercer Actividad que refiere a la Gestión Operativa del Proyecto, coordinación del mismo⁸.

⁷ Se ampliara el detalle de la “Grilla de partidas especiales” en el documento “Seguimiento técnico y financiero de proyectos de investigación”.

⁸ Ver punto Capitulo 4: Nueva Actividad / Actividades del Componente de gestión

CAPÍTULO 4: NUEVA ACTIVIDAD

Estando en el nivel de Componente el usuario podrá crear nuevas Actividades desde el Menú Lateral: La creación completa de una Actividad está dividida en 5 puntos que se pueden identificar en la lista del Manú lateral de este nivel⁹:



1. Descripción de la Actividad:

Descripción corta: Nombre corto que referencia a la actividad. Este campo tiene limitación de caracteres y es obligatorio.

Descripción de la Actividad: descripción detallada de la Actividad. Las Actividades refieren a las acciones concretas que se realizarán con los recursos solicitados y que permitirán, si son ejecutadas correctamente y en su secuencia lógica, obtener los componentes. Las actividades tienen que ver con qué hacer, es decir, con el conjunto de tareas que es necesario realizar para obtener un producto tecnológico intermedio y entregable y así contribuir a alcanzar el propósito del proyecto. Un conjunto ligado de actividades utilizan y transforman recursos del proyecto (físicos, tiempo técnico, financieros, etc.) para obtener determinado producto (componente), el cual contribuye al logro del propósito. Una cuidadosa definición de las actividades es importante porque constituye un instrumento valioso para la presupuestación, para el seguimiento del proyecto, y para su evaluación.

Dimensiones:

Temporal: Involucra una secuencia lógica de acciones y tareas que demandan un período importante de tiempo en su concreción (No son una Acción aislada). Ejemplo: Arar un ensayo es una acción que puede hacerse en un período corto de tiempo, la actividad demanda más.

Magnitud: Una actividad debe involucrar la realización de varias tareas u acciones (más de dos), asimismo las anteriores deben tener entre sí una lógica y coherencia que en su conjunto definan una actividad. Ejemplo: Arar el campo es una tarea, esa tarea guarda una lógica con la fertilización y siembra posterior y el diseño experimental anterior, que definen la actividad de instalación de un experimento.

Recursos: Es necesaria la utilización organizada de distintos recursos para concretar una actividad. Ejemplo: Arar el campo involucra la utilización de recursos pero en general con un grado de dificultad de gestión muy bajo, la actividad en cambio involucra una mayor utilización de recursos, una mayor variabilidad en los mismos y un mayor grado de dificultad de gestión.

Determinaciones: Aunque no necesariamente una determinada actividad responde a un único Componente (Actividades comunes a todos los componentes), a los efectos prácticos la misma se deberá definir para cada componente. En relación inversa un componente puede estar soportado por varias actividades. Conviene recordar que siempre habrá correspondencia entre unas y otros, es decir no podrá existir

⁹ Esta lista se mostrará una vez que se hayan completado los datos del punto 1. Nueva Actividad.

un Producto sin Actividades detrás, ni una Actividad que no se oriente al logro de uno de los Componentes definidos por el proyecto. La actividad está vinculada en su secuencia temporal con el logro de los componentes y tienen la durabilidad en el tiempo necesaria. No deben atarse al año lectivo ni al año presupuestario de INIA.

Fecha de inicio: se debe indicar una fecha de inicio para cada actividad, estas luego durante la ejecución podrán ser editadas (Ver documento "Instructivo para la Ejecución y Seguimiento de proyectos de investigación INIA").

Fecha de fin: se debe indicar una fecha de fin previsto para cada actividad, estas luego durante la ejecución podrán ser editadas (Ver documento "Instructivo para la Ejecución y Seguimiento de proyectos de investigación INIA").

2. Participantes técnicos INIA

Se deberá seleccionar al equipo INIA participante de cada actividad, entre ellos se deberá identificar, de forma obligatoria a un responsable del cumplimiento de dicha actividad. Las posibilidades de elección estarán condicionadas por los usuarios involucrados en el equipo técnico de INIA identificado en el punto 3 de la lista de datos a completar del nivel proyecto (Info General). Se deberá agregar para cada participante la Dedicación de Tiempo Técnico, se debe considerar la duración total de la actividad y durante ese período el técnico deberá indicar su dedicación promedio en porcentaje. A cada participante también se le deberá indicar el Rol que este cumple en dicha actividad, será obligatorio identificar para cada actividad un Responsable, a este usuario solo en dicha actividad se le subirán los permisos a Coordinador de forma de que puede gestionar la misma.

3. Instituciones Participantes

En este punto se deberán identificar, en el caso de que corresponda, la o las Instituciones (identificadas en el punto 2 de la lista de datos a completar del nivel proyectos (Info General)) involucradas en el desarrollo y ejecución de dicha actividad.

4. Producto Tecnológico Entregable

En cada actividad se deberá definir, al menos un entregable bajo los tipos de resultados del grupo 3. Desarrollo de Tecnologías, productos y procesos. La creación de este Entregable es obligatorio, es decir que se tendrá en cuenta a la hora de evaluar el proyecto, dado que es fundamento de base que justifica una actividad.

5. Presupuesto de la Actividad (Matriz de Rubros)

Para cada actividad se deberá indicar el presupuesto distribuido por rubro de gasto. Una vez ingresados todos los montos correspondientes deberá guardar los datos haciendo clic en el botón "Guardar" que se muestra a la izquierda debajo de dicha Matriz.

Los Rubros presupuestales para cada actividad son los siguientes:

- No permanentes jornaleros
- Pasantes y Becarios
- Horas Extras
- Consultorías
- No permanentes mensuales
- Gastos por viajes Locales
- Insumos y suministros

- Reparaciones y Mantenimiento
- Servicios de Laboratorio y Otros
- Gastos por Difusión
- Otros Egresos

Es sugerencia de la Gerencia Programática Operativa que los Proyectos no tengan más que 3 a 5 actividades por componentes.

Tareas/Hitos: Los usuarios contarán con la opción de poder crear tareas o hitos dentro de cada actividad, se deberá tener en cuenta que estas no estarán ligadas de ninguna manera a las fechas de inicio y fin previsto de la actividad. Las Tareas creadas no serán insumo de evaluación sino que será de uso exclusivo del equipo del proyecto.

ACTIVIDADES DEL COMPONENTE DE GESTIÓN

Como se especifico en el punto anterior, hay dos actividades que ya estarán creadas de forma automática: Gestión de Inversiones y Gestión de Capacitaciones de CP y viajes.

En la actividad de “Gestión de inversiones” se deberá cargar todo lo referente a compras que involucran adquisiciones de bienes de los activos fijos e intangibles, los rubros presupuestales son los siguientes:

Herramientas y equipos de campo menores
Equipos de laboratorio
Equipos de Informática
Material Bibliográfico
Software

En la actividad de “Gestión de capacitación CP y viajes” se deberá cargar todo lo referido a capacitaciones y viajes dentro de los rubros:

Capacitaciones de Corto Plazo
Giras y reuniones en el exterior

La creación de al menos una tercer actividad es obligatorio y deberá representar la carga de presupuesto que se le adjudica a la coordinación del proyecto, como la coordinación de la difusión y la coordinación del trabajo con consultores externos. Esto se hace desde el menú lateral de la izquierda en la opción Nueva Actividad.

Estos gastos comprenden los siguientes rubros:

- Horas Extras
- Consultorías
- Gastos por viajes locales
- Gastos por difusión
- Otros egresos

CREACIÓN DE LOS CENTROS DE ACTIVIDAD

Una vez que se han creado y presupuestado todas las Actividades de un componente se deben crear los Centros de Actividad (CA). Para esto existe en el Reporte de cada Componente un cuadro llamado Matriz de Centro de Actividad:

CA Operativo	Código MAGMA	Estación Experimental	Responsable	FF: INIA	Total de las Fuentes
La suma de presupuesto de los CAs no coincide con el Fondo Previsto del Componente					Total: 0,00
Fondo previsto del Componente: 11.500,00					
Diferencia entre lo distribuido en los CAs y el Fondo Previsto del Componente: 11.500,00					

Cada componente del proyecto deberá de tener por lo menos un CA asignado al cual se le deberá distribuir el acumulado del presupuesto de todas las Actividades que estén comprendidas dentro de dicho componente. Para la creación del o los CAs se deberán indicar las fuentes de financiamiento intervinientes y la estación experimental en la que estará radicado el Centro de Actividad.

Para comenzar con la asignación de fondos primero se deben definir las Fuentes de Financiamiento (FF) haciendo clic en “Nueva FF”. Esta opción se encuentra en la parte inferior del cuadro a la izquierda. Una vez identificadas las Fuentes de Financiamiento correspondientes para iniciar la asignación se debe hacer clic en “Nuevo CA”. Esta opción se muestra en la parte inferior del cuadro a la izquierda. Se debe seleccionar la Estación Experimental, el Responsable y el dinero destinado a cada Centro de Actividad.

La franja Amarilla actúa como alerta de verificación para comprobar que la distribución total de lo asignado al componente ha sido comprendida en la totalidad de los Centros de Actividad creados. Desaparecerá en la medida que la diferencia entre el Fondo previsto del Componente y de lo distribuido en los CAs sea cero.

La primer columna “CA Operativo” será numerada automáticamente por ISOKEY, comenzando en 01 y referirá a la cantidad de CAs Operativos que se crearán en MAGMA; la segunda columna refiere al Código MAGMA el cual se podrá visualizar una vez que el proyecto haya sido aprobado y los Centros de Actividad se hayan creados; mientras que el proyecto se encuentre en formulación se leerá N/A.

OBSERVACIÓN IMPORTANTE: El Componente de Gestión se ligara a solo un Centro de Actividad.

Por lo que será obligatorio crear un solo Centro de Actividad en la Matriz de Centros de Actividad. Y los únicos gastos que se distribuirán en dicho Centro serán los correspondientes a las actividades que se hayan creado para representar los gastos operativos, de coordinación del proyecto. Es decir, que lo presupuestado en las actividades de inversión y capacitación no se distribuirá en el Centro de Actividad hasta que el proyecto sea puesto en Ejecución y que se esté seguro que en el año corriente dichas partidas serán ejecutadas¹⁰.

Como es obligatoria la existencia de este Centro de Actividad también será obligatoria la creación de al menos una nueva Actividad.

¹⁰ Este punto se detalla en el documento “Seguimiento técnico y financiero de proyectos de investigación”

3. ANEXOS

3.1. COMPROMISO DE GESTIÓN - PLANILLA

PROYECTO XXX

FORMULARIO DE COORDINACIÓN DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO EN LA REGIONAL

Sr. Director de la Regional xxx

En el marco del proyecto “xxx”, a desarrollarse en la regional xxx, se especifican las necesidades de bienes y plataformas y los tiempos estimados de uso, de forma de desarrollar sin inconvenientes las acciones del proyecto que se establecerán en la regional.

PRESUPUESTO DE RECURSOS REGIONALES

1) Colaboradores de Apoyo

Debe señalarse la categoría del colaborador que se necesita, la ponderación de tiempo de dedicación diaria al proyecto y los períodos en los cuales se los va a necesitar.

Categoría Laboral	Ponderación de dedicación (%)	Período 1		Período 2		Período 3		Período 4	

2) Laboratorios

Los laboratorios puede acordarse su uso por cantidad de análisis (opción a) o por utilización del laboratorio por períodos de tiempo (opción b).

Laboratorio	Tipo de análisis (a)	Nº de análisis (a)	Uso del Laboratorio (b)	Período 1 (b)		Período 2 (b)		Período 3 (b)	

3) Campos y Chacras

Debe identificarse el campo, la chacra o parcela a utilizar, el área de ella que se necesitará y los períodos en que se necesitarán.

Identificación	Ponderación del área a utilizar (ha)	Período 1		Período 2		Período 3		Período 4	

4) Transporte

Establecer en términos globales las necesidades de transporte que requerirá el proyecto, el tipo de necesidades del mismo relacionado esto último a las actividades que requieren de este recurso.

Horas Estimadas	Período 1		Período 2		Período 3		Período 4	

5) Plataformas y logística

Debe identificarse aquellas plataformas tecnológicas que se utilizarán en el proyecto y acordar en función de una unidad la intensidad de uso que se hará de la misma.

Identificación	Ponderación del espacio o implemento a utilizar	Período 1		Período 2		Período 3		Período 4	

6) Servicio de Riego

Establecer las necesidades de riego, indicando el espacio a regar (en caso que sea en instalaciones de INIA) y el período durante el cual se requerirán dichos implementos.

Identificación de los implementos	Localización del servicio	Período 1		Período 2		Período 3		Período 4	

7) Servicio de maquinaria y operaciones

Indicar simplemente una estimación de la intensidad con que el proyecto requerirá de los servicios de operaciones y los períodos en que requerirá de los mismos.

Tipo de Servicios	Localización del servicio	Cultivos de Invierno		Cultivos de Verano	

8) Otros Servicios

Indicar otros servicios que requiera el proyecto que además sea determinante e importante para el desarrollo exitoso de este.

Tipo de Servicios	Localización del servicio	Período 1		Período 2		Período 3		Período 4	

9) Desarrollo de Infraestructuras Incrementales

Acordar las necesidades de generar infraestructuras incrementales, los tiempos necesarios para contar con las mismas y las fuentes de financiamiento de estas.

Infraestructura	Fecha de Entrega	Financiamiento Regional	Financiamiento del Proyecto	Otros Financiamientos

Las estimaciones recabadas anteriormente intentan describir una situación proyectada y los recursos necesarios para llevarla adelante, lo cual implica necesariamente la posibilidad de cambios en las mismas. En caso de existir desviaciones importantes a lo previsto, estos deben acordarse bajo este mismo proceso de acuerdo proyecto – regional con la mayor antelación posible y se deben dejar explícitas las razones del desvío.

Director Regional

3.2. USO DE LOS FOROS DE DISCUSIÓN

Existe un único Foro de discusión por proyecto y a este se puede ingresar desde cualquier bloque de información de un proyecto.

Las opciones y acciones que se permiten para utilizar el foro se encuentran en el menú lateral de la izquierda:



Redactar un NUEVO MENSAJE

Para: Asegurarse que estén marcados únicamente los destinatarios a las cuales se desea que se les envíe una notificación al mail con este mensaje. Se selecciona arriba a la derecha la opción “Mostrar/Ocultar selección de destinatarios”, y se marcan los destinatarios.

Tema: Es lo primero que el receptor ve de una lista larga de mensajes, es lo que define el cuerpo del mensaje.

Adjuntar archivos al mensaje: Se puede adjuntar más de un archivo, uno por vez. Se puede eliminar archivos adjuntos de ser necesario. Después de haber subido el archivo a adjuntar, si se olvida de hacer clic en “Adjuntar archivos al mensaje”, al dar Aceptar el archivo se adjuntará automáticamente.

Seguimiento y respuesta de los MENSAJES

Cada mensaje mostrara la fecha y el día en que fueron creados. Debajo de esto se encontraran cuatro opciones:

Seguimiento: esta opción proporciona una lista con todos los destinatarios de forma de ver si el mensaje fue leído, fecha y hora y cuantos recordatorios le fueron enviados.

Mostrar: ISOKEY tiene configurado por defecto mostrar solamente la vista de las cabeceras de todos los mensajes, con esta opción se despliega el contenido completo del mensaje correspondiente.

Responder: cuando se responde un mensaje las opciones son las mismas que en el caso de un “nuevo mensaje”. Adicionalmente, se muestra cual es el mensaje al cual se está respondiendo.

Citar: lo que permite es responder el mensaje citando las palabras del mensaje cabecera.

IMPORTANTE: Un mensaje enviado no tiene opción de ser eliminado ni editado, cada mensaje permite una vista previa del mismo para asegurar que es correcto el contenido de lo que se enviara. El “Tema” del mensaje una vez que fue escrito y se haya pasado a otra opción no se podrá volver a modificar. Cuando se selecciona un tema, por lo tanto, deben aplicarse el sentido común para que el mismo refleje lo más correctamente posible la discusión que se pretende entablar a través del foro.

Sugerencias para el buen uso del foro:

Cuando se responde un mensaje del foro, todos los involucrados en el mismo verán el mensaje, y todos los que estén marcados para recibir notificación recibirán un mail con dicho mensaje.

Por este motivo se debe tener claro quiénes deben recibir la notificación del mail que se está enviando y quiénes no, de esta forma se evita congestionar las casillas de correo de aquellos miembros del foro para los cuales el mensaje en particular no es relevante. Para personalizar un mensaje o bien la respuesta de un mensaje, debemos ir a la opción “Mostrar/Ocultar selección de destinatarios” y seleccionar allí los destinatarios que se desean.

Como criterio general para la política de uso de los foros, se considera que un mensaje que se marca como leído se toma como acuso de recibo del mismo. Por lo tanto, se debe evitar responder con OK! o Sdos.

Entre otras, el foro tiene la ventaja sobre el mail que permite ordenar la cadena de mensajes, ya que ISOKEY les da a los mensajes distintos niveles en cascada desde la cabecera del mensaje original hacia

abajo por tema y relaciona las respuestas a un mensaje con el mismo. Debe tenerse bien claro cuando un mensaje corresponde como “respuesta de otro” y cuando corresponde definirse como un “nuevo mensaje”.

3.3. CÓDIGOS PARA LAS DISCIPLINAS AGRIS-CARIS Y LOS RUBROS

RUBROS AGRIS - CARIS

AE	Aves de Corral	ML	Melón
AJ	Ajo	MN	Maní
AM	Almendra	MO	Morrón
AR	Arveja	MZ	Maíz
AV	Avena	OA	Otros animales
AZ	Arroz	OL	Olivos
BC	Bovinos para Carne	OV	Ovinos
BL	Bovinos para Leche	PI	Pino
BN	Boniato	PM	Pimiento
CA	Caprinos	PN	Pepino
CB	Cebolla	PO	Poroto
CC	Cebada Cervecera	PP	Papa
CE	Centeno	PR	Pera
CR	Ciruela	RM	Remolacha
CT	Citrus	SG	Sorgo
CZ	Colza	SJ	Soja
DM	Damasco	SU	Suinos
DR	Durazno	TC	Triticale
EP	Espinaca	TD	Trigo duro
ES	Espárrago	TM	Tomate
EU	Eucaliptos	TR	Trigo
FJ	Forrajeras varias	VD	Vid
FP	Frutos pequeños	ZN	Zanahoria
FR	Frutilla	ZZ1	Sin Rubro Específico: Cereales de Invierno
GR	Girasol	ZZ2	Sin Rubro Específico: Cereales de Verano y Oleaginosos
HB	Ornamentales, medicinales y aromáticas.	ZZ3	Sin Rubro Específico: Pasturas
LN	Lino	ZZ4	Sin Rubro Específico: Animales de Granja
MA	Manzana	ZZ5	Sin Rubro Específico: Horticultura
MB	Membrillo	ZZ6	Sin Rubro Específico: Fruticultura
MD	Maíz dulce	ZZ7	Sin Rubro Específico: Forestales
MI	Miel y otros subproductos	ZZ	Sin rubro específico

DISCIPLINAS DE ESTUDIO

AGRICULTURA EN GENERAL

A50 - Investigación agropecuaria

C - EDUCACIÓN, EXTENSIÓN E INFORMACIÓN

C10 - Educación

C20 - Extensión y Difusión

C30 - Documentación e Información

D - ADMINISTRACIÓN Y LEGISLACIÓN

D10 - Administración Pública

D50 - Legislación

E - ECONOMÍA AGRÍCOLA

- E10 – Economía y Políticas Agrícolas
- E11 - Economía y Política de Tierras
- E14 - Economía y Políticas de Desarrollo
- E16 - Economía De La Producción
- E20 - Organización Administración y Gestión de Empresas Agrícolas.
- E21 - Agroindustria
- E50 - Sociología Rural
- E70 - Comercio, Mercadeo y Distribución
- E90 - Estructura y Sistemas Agropecuarios

F - PRODUCCIÓN VEGETAL

- F01 - Producción Vegetal - Cultivos
- F02 - Propagación de Plantas
- F03 - Producción y Tratamiento de Semilla
- F04 - Fertilización de Cultivos
- F06 - Riego
- F07 - Preparación y Laboreo del Suelo
- F08 - Arreglo y Sistemas de Cultivo
- F30 - Genética Vegetal y Fitomejoramiento
- F40 - Ecología Vegetal
- F50 - Estructura de La Planta
- F60 - Fisiología y Bioquímica Vegetal
- F61 - Fisiología y Nutrición Vegetal
- F62 - Fisiología del Crecimiento y Desarrollo
- F63 – Fisiología de la reproducción vegetal

H - PROTECCIÓN VEGETAL

- H10 - Protección Vegetal - Pestes y Plagas
- H20 - Protección Vegetal - Enfermedades
- H50 - Protección Vegetal - Trastornos Misceláneos
- H60 - Protección Vegetal - Malezas y Control

J - TECNOLOGÍA DE POSCOSECHA

- J11 - Poscosecha de Productos Vegetales

K - CIENCIA Y PRODUCCIÓN FORESTAL

- K10 - Producción Forestal
- K50 – Procesamiento de productos forestales

L - CIENCIA, PRODUCCIÓN Y PROTECCIÓN ANIMAL

- L01 - Producción Animal - Ganadería
- L02 - Alimentación Animal
- L10 - Genética y Mejoramiento Animal
- L20 - Comportamiento Animal
- L50 - Fisiología y Bioquímica Animal
- L51 - Fisiología Animal - Nutrición
- L52 - Fisiología del Crecimiento Animal
- L53 - Fisiología de La Reproducción Animal
- L70 - Ciencias Veterinarias - Aspectos Generales
- L72 - Pestes de los animales (ácaros, tenias, lombrices)
- L73 - Enfermedades de los animales (bacterias, virus, hongos)
- L74 - Trastornos Misceláneos de los animales

M - ACUICULTURA

M40 – Ecología Acuática

N - INGENIERÍA AGRÍCOLA

N01 - Ingeniería Agrícola

N10 - Estructuras para la Producción Agrícola

N20 – Maquinaria Agrícola y dimensionamiento

P - RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE

P01 - Conservación Recursos de La Tierra

P05 – Manejo de recursos

P06 - Recursos Energéticos Renovables

P10 - Recursos de Agua y Su Manejo

P11 - Drenaje

P30 - Ciencias del Suelo y Su Manejo

P31 - Cartografía y Encuestas Sobre Suelos

P32 - Clasificación de Suelos y su Génesis

P33 - Química y Física de Suelos

P34 - Biología del Suelo

P35 - Fertilidad del Suelo

P36 - Erosión, Conservación y Recuperación de Suelos

P40 - Meteorología y Climatología

Q - ELABORACIÓN DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS

Q02 - Procesamiento y Preservación de Alimentos

Q03 - Toxicología de los Alimentos

Q04 - Composición de los Alimentos

Q52 - Procesamiento Alimentos para Animales

Q54 - Composición de Alimentos para Animales

Q55 - Aditivos en alimentos para animales

Q60 – Procesamiento de Productos Agrícolas No Agrícolas

Q70 - Procesamiento de Residuos agrícolas

Q80 - Empaque

T - POLUCIÓN

T01 - Polución

U - METODOLOGÍA

U10 - Estadística y Biometría

U30 - Métodos de Investigación

U40 - Métodos de Encuesta



Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria
U R U G U A Y

Anexo: 2

Instructivo para la presentación de perfiles de propuestas internas

ÍNDICE

1. INFORMACIÓN BÁSICA

2. RESUMEN DE LOS CAMPOS OBLIGATORIOS PARA LA PRESENTACIÓN DE PERFILES

3. DETALLE DE LA FORMULACIÓN DE PERFILES

PROYECTO (INFORMACIÓN GENERAL)

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO
2. INSTITUCIONES PARTICIPANTES
3. EQUIPO TÉCNICO
4. PROGRAMAS RELACIONADOS
5. REGIONALES RELACIONADAS
6. CONTRIBUCIÓN A OTROS TEMAS DE LA AGENDA
7. VERIFICABLES GENERALES DEL PROYECTO (PROD: 1, 2, 4 Y 5)

PROYECTO (INFORMACIÓN ESPECÍFICA)

1. CARACTERIZACIÓN DEL PROYECTO
2. INFORMACIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO
3. MATRIZ DE MARCO LÓGICO
4. COMPONENTES

1. INFORMACIÓN BÁSICA

- El Líder del proyecto será el responsable final del llenado completo del perfil.
- Si bien al ingresar al sistema ISOKEY el formulario presentará todos los campos para completar el proyecto final, el Líder deberá basarse en este instructivo para identificar cuáles son los campos obligatorios de un perfil.

2. RESUMEN DE LOS CAMPOS OBLIGATORIOS PARA LA PRESENTACIÓN DE PERFILES

Proyecto (Información General)

- | | |
|---|--|
| 1. <u>Identificación del proyecto:</u> | 3. <u>Equipo Técnico INIA</u> |
| 1.1. Descripción corta (máximo 50 caracteres) | 3.1. Nombre del Técnico |
| 1.2. Convocatoria | 3.2. Dedicación de Tiempo Técnico primaria |
| 1.3. Sistema principal de producción | 4. <u>Programas Relacionados</u> |
| 1.4. Gran Tema principal | 5. <u>Regionales Relacionadas</u> |
| 1.5. Problema/Oportunidad principal | 6. <u>Contribución a otros Temas de la Agenda (Sistema-GT-P/O)</u> |
| 1.6. Programa/Unidad de seguimiento | 7. <u>Verificables Generales del proyecto (Prod: 1, 2, 4 y 5)</u> |
| 1.7. Líder del proyecto | |
| 1.8. Título | |
| 1.9. Fecha de inicio | |
| 1.10. Fecha de fin | |
| 1.11. Presupuesto estimado | |
| 2. <u>Instituciones Participantes</u> | |
| 2.1. Nombre de la Institución | |
| 2.2. Contribución | |

Proyecto (Información Específica)

1. Caracterización del proyecto
 - 1.1. Contribución del proyecto a la resolución del problema
2. Información Técnica del proyecto
 - 2.1. Descripción del problema identificado (máximo 900 caracteres)
 - 2.2. Antecedentes y justificación (máximo 1500 caracteres)
 - 2.3. Estrategia¹ (máximo 900 caracteres)
 - 2.4. Materiales y Métodos (máximo 900 caracteres)
3. Matriz de Marco Lógico
 - 3.1. Descripción del Propósito

Componentes

1. Referencia Corta²
2. Descripción del Componente

¹ Incluir claramente la estrategia de articulación inter-institucional.

² Identificar cada componente dentro del espacio: C1, C2, etc.

3. DETALLE DE LA FORMULACIÓN DE PERFILES

PROYECTO (INFORMACIÓN GENERAL)

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

- 1.1. **Descripción:** Se debe agregar un nombre corto de referencia para el proyecto. Un máximo de 50 caracteres
- 1.2. **Convocatoria:** Se debe seleccionar la convocatoria a la que se desea presentar.
- 1.3. **Sistema Principal de producción*:** Debe seleccionar el sistema principal para el que aplica el proyecto.
- 1.4. **Gran Tema Principal*:** Seleccionar el Gran Tema Principal.
- 1.5. **Problema/Oportunidad Principal*:** Seleccionar el Problema Oportunidad que corresponda.
- 1.6. **Programa de Seguimiento*:** Seleccionar un programa/unidad de seguimiento.
- 1.7. **Líder del proyecto:** Nombre y apellido del líder del proyecto (investigador del INIA).
- 1.8. **Título:** En este campo se deberá escribir el Título de la propuesta. Se debe dar en pocas palabras una idea precisa del trabajo, ser lo más específico posible, evitando generalizaciones.
- 1.9. **Fecha de Inicio:** Debe especificar la fecha de inicio prevista para su propuesta.
- 1.10. **Fecha de fin:** Debe especificar la fecha de fin prevista para su propuesta.
- 1.11. **Presupuesto estimado:** Deberá indicar cuál es el presupuesto total estimado que solicita para la ejecución del proyecto.

2. INSTITUCIONES PARTICIPANTES

- 2.1. **Nombre de la Institución:** Aquí se deberán incluir aquellas instituciones que aporten recursos en efectivo o que dispongan de recursos para la ejecución, por ejemplo asignación de tiempo técnico, valorización de aportes en infraestructura y equipamiento, y/o consultores. **Recuerde que este ítem integra uno de los principales criterios de evaluación para la selección de perfiles.**
- 2.2. **Contribución:** Aquí se debe especificar la contribución clara, precisa y concreta y el carácter de participante, de éstas, al proyecto. En caso que corresponda, indicar el aporte de contraparte incremental y/o valorada.

3. EQUIPO TÉCNICO

- 3.1. **Nombre del Técnico:** Se deberá seleccionar de la lista desplegable los técnicos participantes de la ejecución del proyecto. Todos los integrantes serán involucrados al proyecto con permisos de supervisor³ y miembros del foro. El Líder del proyecto podrá editar estas opciones de así desearlo, desde el menú lateral de la izquierda en la opción "Permisos".
- 3.2. **Dedicación de tiempo técnico primaria:** Se deberá indicar la dedicación de tiempo con la que participará cada integrante en el proyecto.

4. PROGRAMAS RELACIONADOS

- 4.1. **Programa/Unidad:** El Líder del proyecto podrá involucrar a los Directores de programas o Coordinadores de Unidad que estén relacionados con la ejecución del proyecto. Recordar que esta es la opción que involucra a los Directores con la propuesta.
- 4.2. **Ponderación:** Se debe indicar el grado de contribución o relación entre los programas y/o unidades relacionados con la propuesta.

* Todos estos campos quedará sujeto a la recomendación del Gerente de Investigación.

³ Permisos de nivel Supervisor: El integrante del proyecto solo podrá visualizar y participar del foro. No podrá editar ninguno de los ítems del formulario.

5. REGIONALES RELACIONADAS

- 5.1. **Dirección Regional:** Se deben ingresar todas las Regionales que por contribución o necesidad de recursos están relacionadas con la propuesta. Recordar que esta opción es la que involucra al Director Regional con la propuesta.

6. CONTRIBUCIÓN A OTROS TEMAS DE LA AGENDA

- 6.1. **Terna (Sistema – GT – P/O):** Bajo esta opción el Líder podrá especificar si la propuesta, además contribuye a la solución de más de un problema/oportunidad, Gran Tema o Sistema de producción. No se podrá agregar más de dos ternas a parte de la principal.
- 6.2. **Ponderación:** Se debe indicar cuál es el grado de contribución de la propuesta a las distintas ternas identificadas. Recordar que la terna principal (identificada en el punto 1. Identificación del proyecto) no podrá tener una ponderación menor del 50%.

7. VERIFICABLES GENERALES DEL PROYECTO (PROD: 1, 2, 4 Y 5)

- 7.1. En este ítem se deben especificar todos aquellos productos y resultados que se esperan conseguir a lo largo de la vida del proyecto; que no refieren particularmente al objeto central por el cual se lleva adelante (la generación de un producto tecnológico) sino que son todos aquellos productos que verifican la realización del mismo. Estos productos están estandarizados en el documento “Catálogo de productos de INIA” y corresponden a los del grupo 1, 2, 4 y 5.

Estos productos esperados se pueden vincular con los componentes del proyecto, claramente esto se podrá realizar una vez que los componentes del proyecto ya hayan sido creados.

PROYECTO (INFORMACIÓN ESPECÍFICA)

1. CARACTERIZACIÓN DEL PROYECTO

- 1.1. **Contribución del proyecto a la resolución del problema:** Este punto debe describir en forma precisa, cómo el producto que ha de generar la propuesta contribuirá e intentará resolver o aprovechar el problema principal u oportunidad identificada, respectivamente. Recordar que existirá, en la etapa de proyecto, una evaluación de calidad científica que será realizada por pares externos. (máximo 900 palabras).

2. INFORMACIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO

- 2.1. **Descripción del problema identificado:** Describir la relevancia del problema u oportunidad a nivel nacional o regional, y por qué es oportuno ejecutar acciones para resolverlo o aprovecharlo mediante esta propuesta. Se debe describir brevemente la situación actual de la que partiría el proyecto conteniendo un grado de detalle tal, que posteriormente permita justificar las acciones que se emprenderán para la ejecución de la propuesta. (máximo 900 palabras).
- 2.2. **Antecedentes y Justificación:** Motivos para la presentación de la propuesta, incluyendo la contribución de índole teórica y técnica que pudiera derivarse de la misma. El impacto para los beneficiarios y para los países participantes, así como su aporte a la solución del problema identificado (máximo 1.500 palabras).
- 2.3. **Estrategia:** A los efectos de la formulación, 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 de la propuesta, cuál es el

enfoque para resolución del problema y cuál será la combinación de recursos (físicos, humanos, financieros, etc.) así como también la estrategia de articulación interinstitucional que se usará para alcanzar los objetivos declarados. (máximo 900 palabras).

- 2.4. **Materiales y Métodos:** Describir la o las metodologías propuestas para la ejecución de la propuesta. Teniendo en cuenta al nivel que la formulación de los proyectos se realiza en INIA, y que en muchos casos éstos abarcan varias disciplinas que usan herramientas de análisis diferentes, deben describirse las distintas metodologías que se usarán en forma sucinta pero de tal manera que sean consistentes con la lógica de formulación del perfil y la estrategia general seleccionada. Recordar que existirá, en la etapa del proyecto, una evaluación de calidad científica que será realizada por pares externos. (máximo 900 palabras).

3. MATRIZ DE MARCO LÓGICO

- 3.1. **Descripción del Propósito:** Describe el efecto directo (cambio de comportamiento) 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. El logro del propósito está fuera del control directo del ejecutor del proyecto. Es el proyecto quien tiene la responsabilidad directa de producir los componentes (productos) que otras personas tienen que utilizar para que se logre el propósito.

4. COMPONENTES

- 4.1. **Descripción corta**⁴: En este campo se debe escribir una referencia corta para identificar rápidamente el componente.
- 4.2. **Descripción del Componente:** Describir de forma clara, específica y concisa los componentes (productos) esperados y necesarios para alcanzar el propósito del proyecto. Responde a la pregunta: ¿Qué entregará el proyecto? Cada producto del proyecto tiene que ser necesario para lograr el propósito. Los componentes (productos) se definen como resultados logrados: tecnología disponible, práctica de manejo validada, etc.

⁴ Sugerencia: El sistema ordena los componentes por orden alfabético, respecto a este campo, por lo que se sugiere, en el caso de que los componentes tengan una cronología determinada comenzar la descripción con un identificador, por ejemplo C1, C2, etc.



Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria
U R U G U A Y

Anexo: 3

Indicadores de producción

Versión Marzo - 2013

Documento realizado por la Gerencia Programática Operativa:
Bruno Ferraro
Carlos Negro
Magdalena Costa
Marcelo Salvagno

Índice

- 1. Coautores y colaboradores**
- 2. Introducción**
- 3. Procedimiento de validación del Catálogo de productos del INIA**
- 4. Producción Científico-Técnica**
- 5. Comunicación y Transferencia de Tecnología**
- 6. Desarrollo de Tecnologías, productos y procesos**
- 7. Desarrollo del Capital Intelectual**
- 8. Vinculación Tecnológica**
- 9. Servicios y gestión de procesos**
- 10. Bibliografía**
- 11. ANEXO 1: Clasificación del grupo 3 del catálogo: “desarrollo de tecnologías, productos y procesos”**

Coautores y colaboradores

Colaboraron en la elaboración de anteriores ediciones:

Alejandro Morón
Beatriz Cotro
Carmen Goñi
Gonzalo Martínez
Graciela Quintans
Gustavo Brito
Juan Enrique Díaz
Miguel Sierra
Nora Altier
Olga Ravagnolo
Raúl Gomez
Roberto Scoz
Rosario Alzugaray

Colaboraron en la elaboración de la versión actual y la clasificación de los productos tecnológicos:

Alvaro Otero
Bruno Lanfranco
Federico Rivas
Flavia Orgambide
Fernando Pérez de Vida
Gabriel Ciappesoni
Georgette Banchemo
Gonzalo Martínez
Gustavo Brito
María Marta Albicete
Nicolás Gutierrez
Raul Bermudez
Rodrigo Zarza
Sebastián Oviedo
Silvia Pereyra
Victoria Bonnacarrere
Victoria Genta

Introducción

El objetivo central para la elaboración de este documento fue generar una base con los productos que puedan generarse en el seno del INIA. En momentos en que estamos cambiando las bases conceptuales de la gestión de la investigación, generando sistemas donde el énfasis de la gestión es en función de los resultados de la investigación, resultaba esencial contar con una base estandarizada de productos o resultados esperables.

En esta primera etapa se estipuló realizar un documento que contenga una recopilación de los productos o resultados, sin ser un instrumento de evaluación diferencial, la ponderación de los distintos tipos de productos es un aspecto en el que deberemos profundizar una vez instaurada la herramienta.

Sí contempla la necesidad de contar con una gran apertura respecto al alcance de los productos a recopilar de forma tal que la lista contenga tanto productos intermedios, como finales y que además comprenda toda la diversidad de productos que pueden ser generados en el INIA. No pretende ser un enunciado taxativo en cuanto a los productos que INIA genera, por el contrario esta base es dinámica y deberá actualizarse periódicamente.

Para efectuar el presente trabajo, se inició con una consulta al respecto en el Comité de Coordinación Programático Operativo (CCPO N°9 realizado en Minas en octubre de 2009), en el marco del análisis del sistema de seguimiento de la investigación basada en resultados, donde se constató la necesidad de contar con este instrumento.

Se hizo una revisión comparada de lo que se aplica en otras instituciones de investigación similares a INIA. En visitas de intercambio a EMBRAPA e INTA, realizada por el equipo de la GPO, se discutió y se recabó la experiencia y los manuales que en esta materia contaban.

Con toda esa información y con el aporte de algunos técnicos referentes de distintas disciplinas se elaboró la primera versión del documento el cual fue enviado a corrección y valoración del Comité de Calidad Científica, para luego elaborar esta versión final del mismo.

Esta primera versión esperamos contribuya a una mejora en el uso de los recursos con foco en lo que es la demanda del sistema agropecuario nacional, evaluar y cuantificar mejor el resultado de los productos y a mediano y largo plazo facilitará las evaluaciones ex post de INIA

Procedimiento de validación del Catálogo de productos del INIA

El presente procedimiento especifica los pasos a seguir para generar las actualizaciones del catálogo de productos de INIA asegurando la calidad del mismo. La Gerencia Programática Operativa (GPO) será la encargada de gestionar el procedimiento para generar nuevas actualizaciones al catálogo de productos de INIA a partir de los aportes recibidos por parte de los técnicos y de las Gerencias de la Institución.

I. Estas actualizaciones deberán cumplir con el siguiente proceso de validación:

La GPO analiza los aportes y propuestas recibidas por los técnicos de INIA y aquellas surgidas en el seno de las Gerencias, para luego incluirlas en una nueva versión del documento Catálogo de productos de INIA.

Una vez generada la nueva versión borrador del catálogo con la incorporación de los cambios pertinentes a juicio de la GPO se generará una nueva versión. La versión final debe ser validada por las siguientes delegados, según capítulos del documento:

1. Producción Científico-Técnica - Gonzalo Martínez
 2. Comunicación y Tránsito de Tecnología - María Marta Albicette
 3. Desarrollo de Tecnologías, productos y procesos
 - 3.1 Herramientas de Mejoramiento Genético - Gabriel Ciappesoni
 - 3.2 Creaciones Fitogenéticas - Fernando Perez de Vida
 - 3.3 Creaciones Zoogenéticas - Gabriel Ciappesoni
 - 3.4 Prácticas y procesos agropecuarios - Raúl Bermudez
 - 3.5 Insumos para la producción y sanidad animal - Georgette Banchemo
 - 3.6 Insumos químicos y biológicos para la producción y sanidad vegetal y uso del suelo - Silvia Pereyra
 - 3.7 Procesos Agroindustriales - Gustavo Brito
 - 3.8 Bioproducción – Victoria Bonnacarrere
 - 3.9 Metodología Científica - Federico Rivas
 - 3.10 Maquinas y Equipos - Rodrigo Zarza
 - 3.11 Aislamientos Microbianos - Federico Rivas
 - 3.12 Productos biotecnológicos - Victoria Bonnacarrere
 - 3.13 Sistemas de Información – Álvaro Otero
 - 3.14 Generación de conocimiento - Bruno Lanfranco
 4. Formación de RRHH - Flavia Orgambide
 5. Vinculación Tecnológica - Nicolás Gutiérrez
 6. Servicios y gestión de procesos – Victoria Genta
- II. Cada delegado deberá enviar su validación a la GPO en un lapso de 15 días.
- III. La GPO con la información recopilada, elaborará la nueva versión definitiva del Catálogo de productos de INIA. Este proceso estará a cargo de Bruno Ferraro de la GPO.
- IV. Una vez obtenida la versión final deberá ser publicada y actualizada en los sistemas informáticos. Este proceso estará a cargo de Magdalena Costa de la GPO.

1 Producción Científico-Técnica

Refiere a la comunicación de resultados científico-técnicos en publicaciones seriadas especializadas o en el sistema de publicación INIA, la producción de documentos técnicos con diversos fines y la presentación en eventos científicos (congresos y seminarios). Todas las entregas se deben hacer en formato digital.

1.1 Artículos en publicaciones seriadas especializadas

- 1.1.1 **Revista científica no arbitrada:** Será clasificado bajo este indicador todo artículo con autoría o co-autoría de uno o más Investigadores del INIA publicado en una revista científica especializada que no contemple un sistema conocido de arbitraje de sus publicaciones.
- 1.1.2 **Revista científica arbitrada:** Será clasificado bajo este indicador todo con autoría o co-autoría de uno o más investigadores del INIA publicado en una revista científica especializada que cuente con un sistema de arbitraje de sus publicaciones.
- 1.1.3 **Revista científica arbitrada e indexada:** Será clasificado bajo este indicador todo artículo con autoría o co-autoría de uno o más investigadores del INIA publicado en una revista científica arbitrada e indexada en una base de datos disciplinaria (ej.: AGRICOLA, Chemical Abstracts) o interdisciplinaria (Ej.: Latindex, DOAJ, SciELO, SCOPUS, Thomson Reuters-ISI)

UNIDAD DE MEDIDA: Número de artículos aceptados para ser publicados, adicionalmente para el numeral 1.1.3 puede incluirse el índice de impacto de la publicación como un factor de ponderación tomando en consideración la ponderación del índice específico.

1.2 Capítulo en un libro científico-técnico

1.2.1 **Capítulo en un libro científico:** Serán considerados con este indicador todos los artículos publicados como un capítulo de un libro de carácter científico-técnico, y con autoría de uno o más técnicos de INIA.

UNIDAD DE MEDIDA: Número de capítulos publicados.

1.3 Elaboración/Edición de libros

1.3.1 **Elaboración/Edición de libros:** Será considerada dentro de este indicador la edición científica de libros. Por edición científica se entiende la elaboración del concepto y organización del libro, el encargo de capítulos a colegas y posteriormente su revisión y ajuste al concepto o tópico general del libro así como el arbitraje de calidad científica de los materiales publicados.

UNIDAD DE MEDIDA: Número de libros editados.

1.4 Sistema de publicación INIA

1.4.1 **Serie Técnica:** Publicación destinada a transferir información tecnológica para la formulación y/o ajuste de recomendación, dirigida a técnicos. Puede contener la comunicación de resultados experimentales, resúmenes expandidos de resultados presentados en eventos o jornadas técnicas y/o artículos de revisión.

UNIDAD DE MEDIDA: Número de artículos publicados

1.4.2 **Serie FPTA:** Publicación destinada a proporcionar información sobre los resultados obtenidos en los proyectos realizados con el financiamiento del Fondo de Promoción de Tecnología Agropecuaria y otros fondos competitivos.

UNIDAD DE MEDIDA: Número de artículos publicados

1.5 Artículos técnicos de difusión

1.5.1 **Publicaciones Técnicas:** Serán calificados con este indicador todas las publicaciones de artículos técnicos, resultados de investigación de la cual el INIA no participa en la autoría, pero es nombrado dentro del texto o de la bibliografía. Ya sea que este asociado por el nombre de un técnico del INIA o por la propia Institución. Bajo este indicador estarán todas aquellas publicaciones realizadas en cualquier medio de publicación referentes a resultados de investigación y que no encuadran en ninguna de las series mencionadas anteriormente. No se incluyen anotaciones que no sean de índole técnica y aquellas citadas en publicaciones científicas dado que las mismas son tomadas en cuenta en los índices de impacto de las publicaciones científicas (considerado en el punto 1.1).

UNIDAD DE MEDIDA: Número de "Artículos técnicos" publicados

1.6 Producción técnica

Dentro de este indicador ingresan todos los documentos técnicos publicados fuera del sistema INIA o redactados a demanda del sector productivo, del gobierno o como producto de consultorías específicas. En algunos casos estos documentos podrían ser de carácter reservado.

1.6.1 Artículos técnicos fuera del sistema INIA

1.6.2 Informes

1.6.3 Memorias de Consultorías Técnicas

UNIDAD DE MEDIDA: Número de documentos elaborados

1.7 Participación en Congresos

Aquí se incluye la comunicación de resultados científico-técnicos en eventos científicos (congresos, simposios, seminarios).

Para ser considerado dentro de esta categoría el evento acreditado debe poseer un comité científico de selección de materiales a presentar y una publicación donde se presenten resúmenes, resúmenes expandidos o artículos presentados en el evento dentro de una publicación seriada o de carácter exclusivo para el evento. En el caso de que las actas del evento publiquen resúmenes expandidos o artículos arbitrados dentro de publicaciones seriadas, estos deberán incluirse en los apartados 1.1.1. al 1.1.3 donde corresponda.

1.7.1 Conferencista invitado en evento internacional

1.7.2 Conferencista invitado en evento nacional

1.7.3 Presentación oral en evento internacional

1.7.4 Presentación oral en evento nacional

1.7.5 Presentación de poster en evento internacional

1.7.6 Presentación de poster en evento nacional

UNIDAD DE MEDIDA: Número de ítems acreditados

1.8 Formulación de Proyectos

Integran el indicador los proyectos formulados y aceptados por los agentes financiadores externos, sin contar con aprobación del mismo. Los proyectos presentados aprobados generan una vinculación tecnológica cuyos indicadores están incluidos en el ítem 5 "Vinculación Tecnológica".

1.8.1 Proyectos presentados.

UNIDAD DE MEDIDA: Número de proyectos presentados.

2 Comunicación y Transferencia de Tecnología

En esta categoría se registrarán todos los esfuerzos y acciones realizadas por la Institución para hacer disponible de forma pública todas sus tecnologías, productos y servicios. También serán considerados los esfuerzos por crear o mantener canales, espacios, diálogos e influencia con otras Instituciones, promoviendo la imagen del INIA.

2.1 Actividades Presenciales

2.1.1 Día de Campo: Actividades desarrolladas para transferir tecnología, conocimiento e innovación.

- 2.1.2 Jornada Técnica: Actividades programadas, dirigidas a técnicos para transferir tecnología, conocimiento e innovación.
- 2.1.3 Jornada de Divulgación: Actividades programadas, dirigidas a productores para transferir tecnología, conocimiento e innovación.
- 2.1.4 Reuniones técnicas: Actividades no programadas realizada a demanda y destinada a técnicos para la discusión y puesta a punto de algún tema de relevancia.
- 2.1.5 Reuniones de divulgación: Actividades no programadas realizada a demanda y destinada a productores.

UNIDAD DE MEDIDA: Número de días/jornadas/reuniones realizadas.

2.2 Organización de Eventos

Se considera como Evento todo conjunto de actividades, previamente previstas, con el objetivo de proyectar la imagen de la Institución, de promover la integración con el público y de informar a la sociedad el uso de sus recursos.

Las actividades clasificadas bajo este indicador serán todos aquellos eventos organizado o coordinado por uno o más técnicos de la Institución, de forma individual o en asociación con otra Institución.

Concretamente los tipos de eventos descritos bajo este indicador serán los siguientes: Reuniones técnicas, Workshop, Congresos, Conferencias, Encuentros, Foros, Mesas de Trabajo, Seminarios, Simposios y Convenciones. También serán consideradas las teleconferencias o videoconferencias que han sido registradas en actas, junto con la lista de asistentes, para su comprobación.

Se debe tener presente que, para ser considerados bajo este indicador, los Encuentros, Simposios y Workshops deben tener como mínimo una duración de 8 horas, las Reuniones técnicas un mínimo de 4 horas, los Seminarios y Conferencias mínimo de 2 horas y las Mesas de Trabajo deben tener un mínimo de hora y media.

Recordar que las “Actividades presenciales”, “Exposiciones en Congreso” y “Cursos” por la Institución tienen indicadores específicos, por lo que no se consideran bajo este indicador.

- 2.2.1 Eventos Internos / Grupos de trabajo (Reuniones, Talleres, Seminarios y Mesas de Trabajo).
- 2.2.2 Eventos de Carácter Nacional (Encuentros, Talleres, Simposios y Workshops).
- 2.2.3 Eventos de Carácter Internacional (Encuentros, Talleres, Simposios y Workshops).

UNIDAD DE MEDIDA: Número de Eventos Organizados.

2.3 Exposiciones y Ferias

Participación, por parte de los técnicos de la Institución, en presentaciones de resultados de investigación en los propios stands del INIA o bien en las instalaciones de otra Institución en una feria o evento.

- 2.3.1 Participación en Eventos o Ferias

UNIDAD DE MEDIDA: Número de participaciones en eventos o ferias.

2.4 Publicaciones de Divulgación

Información producida para difundir un resultado científico-técnico de un producto o servicio en un lenguaje accesible para todo tipo de público y tanto en medio impreso, magnético y/o Web.

En general se trata de segmentos de información que deben ser únicos, por lo que para su publicación, siempre deben ir acompañados del logo de la Institución, del nombre de la Regional o Programa responsable, del objetivo del mismo y de su fecha de elaboración.

- 2.4.1 Revista INIA: Publicar los avances de los trabajos de investigación, procurando un balance entre lo técnico y lo periodístico.
- 2.4.2 Anuario: Publicación que resume lo realizado en el año por la Institución en sus diferentes Gerencias, Programas, Regionales, Unidades, Servicios, etc.
- 2.4.3 Serie de Actividades de Difusión: Publicaciones que se editan con el objetivo de acompañar en forma complementaria a una jornada o día de campo.
- 2.4.4 Temas institucionales: Publicación destinada a proporcionar información sobre organización y estrategia de funcionamiento de la institución.
- 2.4.5 Boletín de Divulgación: Publicación dirigida principalmente a productores, destinada a proporcionar información tecnológica práctica y fácilmente aplicable, como apoyo a su toma de decisiones.
- 2.4.6 Hoja de Divulgación: Publicación dirigida principalmente a productores, destinada a proporcionar información tecnológica práctica y fácilmente aplicable, como apoyo a su toma de decisiones.
- 2.4.7 Manual: Compilación de técnicas, abordando de manera sistemática cierta área productiva o sistema de producción.
- 2.4.8 Catálogo: Publicación conteniendo un muestrario de distintas opciones tecnológicas.
- 2.4.9 Folletos: Soporte impreso para la difusión masiva de productos de INIA (nuevos materiales, cultivos, etc.) o para sensibilizar sobre determinadas tecnologías de manejo.
- 2.4.10 Cartilla: Formato de única hoja (frente y reverso) en el que se hace una descripción práctica de determinada tecnología. Orientada principalmente a productores.
- 2.4.11 Guía: Publicación breve utilizada como referencia de una actividad concreta de divulgación (generada para las jornadas de campo)
- 2.4.12 Calendario de Actividades: Calendario de mesa conteniendo todas las actividades presenciales planificadas para el año.
- 2.4.13 Otras publicaciones: Se incluyen todas las publicaciones no comprendidas, ediciones especiales, etc., así como publicaciones destinadas a temas institucionales.

UNIDAD DE MEDIDA: Número de segmentos elaborados.

2.5 Espacios interactivos al público

Los Espacios Interactivos al Público son eventos que conjugan transferencia tecnológica y comunicación, la cual le compete a la Institución, con propuestas con contenido de educación. El objetivo principal de estos eventos es divulgar la imagen de la Institución, abriendo las puertas al público de forma gratuita.

Un ejemplo muy claro de este indicador son los stands del INIA que se presentan en las EXPOPRADO y exposiciones regionales e internacionales.

2.5.1 Stand

UNIDAD DE MEDIDA: Número de Stands implantados.

2.6 Prensa

El indicador incluye los artículos para la prensa generados bajo distintos formatos.

OBSERVACION: Los eventos deben estar registrados una única vez bajo un único indicador por lo que no podrá ser registrado un evento bajo este indicador si ya ha sido registrado bajo otro indicador. No

corresponde la duplicación en los registros.

- 2.6.1 Prensa escrita: Medio a ser utilizado para sensibilizar al público, así como para divulgación de actividades y promoción institucional.
- 2.6.2 Prensa escrita especializada: Medio para divulgación de actividades o marcar presencia institucional en revistas o suplementos agropecuarios.
- 2.6.3 Televisión: De alcance nacional o local, a través de notas informativas, entrevistas técnicas o emisión de videos de INIA.
- 2.6.4 Productos audiovisuales: Elaboración de productos audiovisuales vinculados a aspectos de imagen institucional y/o relacionado con temas tecnológicos.
- 2.6.5 Radio: De alcance nacional o local, utilizado principalmente para dirigir mensajes a los productores. Es utilizado como disparador de información, difundiendo actividades, productos, procesos, nuevas tecnologías, con el propósito de despertar interés sobre su posible adopción.
- 2.6.6 Página Web: Canal para hacer disponible la información que surge de los distintos proyectos de investigación del INIA, de los servicios técnicos, actividades publicaciones editadas.
- 2.6.7 Boletín Electrónico: Poner en conocimiento de los usuarios actualizaciones de la página web así como invitaciones a actividades INIA.
- 2.6.8 Otro medio: se incluye todo medio que no se haya considerado en los puntos anteriores.

UNIDAD DE MEDIDA: Numero de medios de prensa utilizados.

3 Desarrollo de tecnologías, productos y procesos

Esta categoría de indicadores se relaciona con los esfuerzos del INIA por poner a disposición de la sociedad, tecnologías para el desarrollo de su producción. Se incluyen dentro de esta categoría: el desarrollo de una nueva tecnología, de nuevos productos y/o procesos adaptados y probados bajo pruebas de ajuste o prototipos de demostración, etc.

Dentro de esta categoría se encuentran los productos objeto de investigación a través de los proyectos que desarrolla INIA. En anexo 1 se encuentra una clasificación y valoración de los distintos indicadores de esta categoría.

3.1 Herramientas de Mejoramiento Genético

- 3.1.1 Parámetros genéticos estimados
- 3.1.2 Parámetros de cruzamiento estimados
- 3.1.3 Chip (panel de baja densidad SNP) para la determinación de parentesco
- 3.1.4 Chip (panel de baja densidad de SNP) para la selección asistida
- 3.1.5 Sistemas de Cruzamientos
- 3.1.6 Asociación molecular con característica fenotípica
- 3.1.7 Evaluaciones Genéticas
- 3.1.8 Herramienta (KIT) para el diagnóstico de enfermedad hereditaria
- 3.1.9 Otros

3.2 Creaciones Fitogenéticas

- 3.2.1 Progenitores Superiores
- 3.2.2 Líneas avanzadas
- 3.2.3 Líneas avanzadas en evaluación
- 3.2.4 Cultivar Licenciado
- 3.2.5 Otros

3.3 Creaciones Zoogenéticas

- 3.3.1 Biotipo/Línea/Raza
- 3.3.2 Núcleo de Selección
- 3.3.3 Población Mejorada
- 3.3.4 Cruzas
- 3.3.5 Embriones
- 3.3.6 Reproductores evaluados genéticamente
- 3.3.7 Otros

3.4 Prácticas y procesos agropecuarios

- 3.4.1 Tecnologías y Prácticas de manejo
- 3.4.2 Sistemas de producción evaluados
- 3.4.3 Conjunto de técnicas recomendadas
- 3.4.4 Recomendaciones de uso de producto
- 3.4.5 Otros

3.5 Insumos para la producción y sanidad animal

- 3.5.1 Dietas/Raciones
- 3.5.2 Insumos Nutricionales
- 3.5.3 Kits de diagnóstico
- 3.5.4 Vacunas
- 3.5.5 Otros

3.6 Insumos químicos y biológicos para la producción y sanidad vegetal y uso del suelo

- 3.6.1 Abonos y enmiendas
- 3.6.2 Fertilizantes
- 3.6.3 Fungicidas
- 3.6.4 Herbicidas
- 3.6.5 Inoculantes / Promotores del crecimiento/Agentes microbianos para el control biológico
- 3.6.6 Insecticidas
- 3.6.7 Kits de diagnóstico
- 3.6.8 Otros

3.7 Procesos Agroindustriales

- 3.7.1 Técnicas de control de calidad de producto
- 3.7.2 Técnicas de seguridad en calidad e inocuidad de producto
- 3.7.3 Sistemas de control de calidad
- 3.7.4 Sistemas de acondicionamiento de producto
- 3.7.5 Sistemas de almacenaje
- 3.7.6 Sistemas de conservación
- 3.7.7 Métodos de procesamiento y transformación
- 3.7.8 Otros

3.8 Bioproducción

- 3.8.1 Proceso de multiplicación
- 3.8.2 Proceso de multiplicación optimizados

- 3.8.3 Proceso de formulación
- 3.8.4 Proceso de formulación optimizados
- 3.8.5 Parámetro de control de calidad
- 3.8.6 Sistema de control de calidad
- 3.8.7 Producto biológico registrado
- 3.8.8 Otros

3.9 Metodología Científica

- 3.9.1 Protocolos desarrollados
- 3.9.2 Protocolos ajustados
- 3.9.3 Métodos de selección genética
- 3.9.4 Métodos de fenotipado
- 3.9.5 Sistemas de mantenimiento de ácidos nucleicos
- 3.9.6 Sistemas de mantenimiento de recursos biológicos
- 3.9.7 Técnicas de laboratorio
- 3.9.8 Otros

3.10 Maquinas y Equipos

- 3.10.1 Maquinaria Agrícola
- 3.10.2 Equipos de campo menores
- 3.10.3 Equipos de laboratorio
- 3.10.4 Equipos de Riego
- 3.10.5 Equipos de Procesamiento e Industrialización de producto
- 3.10.6 Equipos de Tratamiento de residuos
- 3.10.7 Otros

3.11 Aislamientos Microbianos

- 3.11.1 Colección de aislamientos microbianos puros
- 3.11.2 Colección de aislamientos c/caracterización
- 3.11.3 Cepas promisorias
- 3.11.4 Cepas de elite
- 3.11.5 Cepas protegidas
- 3.11.6 Otros

3.12 Productos biotecnológicos

- 3.12.1 Mapas de ligamiento
- 3.12.2 QTL
- 3.12.3 Marcadores moleculares para identificación genética
- 3.12.4 Marcadores moleculares para estudios de diversidad
- 3.12.5 Marcadores asociados a fenotipos de interés
- 3.12.6 Genes identificados/aislados asociados a fenotipos o funciones metabólicas
- 3.12.7 Genes identificados/aislados que codifican para enzimas de interés
- 3.12.8 Librerías para secuenciación masiva
- 3.12.9 Plantas transgénicas
- 3.12.10 Plantas saneadas por cultivo de tejidos
- 3.12.11 Plantas micropropagadas
- 3.12.12 Plantas con ploidía modificada
- 3.12.13 Híbridos generados por cultivo de tejidos

- 3.12.14 Moléculas con actividad antimicrobiana
- 3.12.15 Pipelines bioinformáticas desarrolladas/implementadas
- 3.12.16 Otros

3.13 Sistemas de Información

- 3.13.1 Sistemas de Monitoreo
- 3.13.2 Sistemas de alerta temprana
- 3.13.3 Zonificación
- 3.13.4 Sistemas de muestreo para diagnóstico
- 3.13.5 Sistemas de sensoramiento remoto
- 3.13.6 Modelos
- 3.13.7 Bases de datos
- 3.13.8 Software
- 3.13.9 Algoritmos
- 3.13.10 Sistemas de Información Geográfica (SIG)
- 3.13.11 Revisión bibliográfica
- 3.13.12 Otros

3.14 Generación de conocimiento

- 3.14.1 Evaluaciones
- 3.14.2 Caracterización estimada/verificada
- 3.14.3 Estudios sobre organismos perjudiciales en plantas y animales
- 3.14.4 Estudios sobre recursos naturales
- 3.14.5 Estudios sobre Fisiología vegetal y animal
- 3.14.6 Estudios económicos, sociales y territoriales
- 3.14.7 Estudios sobre transferencia de conocimiento
- 3.14.8 Otros

4 Desarrollo del Capital Intelectual

En este indicador quedan incluidos todos los avances relacionados con la generación y formación de capital intelectual.

4.1 Cursos Recibidos

Cursos tomados que son dictados tanto en el seno de la Institución o por terceras instituciones o en asociación, con entrega de diplomas/certificados serán registrados bajo este indicador. Estos cursos deben contar con una carga horaria mínima de 8 horas y podrán ser dictados dentro de las instalaciones de la Institución o fuera.

- 4.1.1 Capacitaciones de c/p
- 4.1.2 Capacitaciones de l/p

UNIDAD DE MEDIDA: Horas/Curso. Se mide las horas dictadas por técnico.

4.2 Cursos Impartidos

Cursos impartidos que son dictados tanto en el seno de la Institución o por terceras instituciones o en asociación, con entrega de diplomas/certificados serán registrados bajo este indicador. Estos cursos deben contar con una carga horaria mínima de 4 horas y podrán ser dictados dentro de las instalaciones de la Institución o fuera.

- 4.2.1 Cursos impartidos de grado universitario
- 4.2.2 Cursos impartidos de maestría
- 4.2.3 Cursos impartidos de doctorado
- 4.2.4 Otras capacitaciones impartidas

4.3 Capacitación en Servicio

Formación en el propio ámbito laboral de personal perteneciente a la institución. Involucra trasladar el know how institucional a personas recién ingresadas a ese ámbito laboral en un espacio acotado de tiempo con la finalidad de generar el expertis técnico requerido para el trabajo generando una capitalización estratégica del conocimiento.

4.3.1 Capacitación en Servicio

UNIDAD DE MEDIDA: Personas Capacitadas por año.

4.4 Tesis / Monografías / Proyectos

Presentaciones o defensas de tesis de grado, maestría, doctorado o postgrados efectuadas con acuerdo de la Institución serán registradas bajo este indicador. Debe existir acuerdo formal de aceptación de la institución para verificarse este indicador.

- 4.4.1 De grado
- 4.4.2 De postgrado
- 4.4.3 De maestría
- 4.4.4 De doctorado

UNIDAD DE MEDIDA: Tesis / Monografías / Proyectos aprobadas por técnico.

4.5 Tutorías

Este indicador registra todas las tesis aprobadas en las que se ha participado como tutores. Será necesario contar con la documentación formal que verifique el indicador.

- 4.5.1 Tutorías de pasantías
- 4.5.2 Tutorías para tesis de grado
- 4.5.3 Tutorías para tesis de maestría
- 4.5.4 Tutorías para tesis de doctorado

UNIDAD DE MEDIDA: Número de tesis aprobadas dentro del periodo de evaluación.

4.6 Arbitrajes

Bajo este indicador se registran todas aquellas instancias de revisiones de trabajos y proyectos formulados por terceros así como cuando se es miembro editor de una publicación. Será necesario contar con la documentación formal que verifique el indicador.

- 4.6.1 Revisiones de publicaciones científicas
- 4.6.2 Revisión de otras publicaciones
- 4.6.3 Evaluación de proyectos
- 4.6.4 Miembro Editor en publicaciones Científico-Técnicas

5 Vinculación Tecnológica

5.1 Relaciones Marco

Las alianzas de este grupo tienen en común que el objetivo definido por las partes es de carácter general, manifestando la intención y la voluntad política de colaborar.

- 5.1.1 Convenios/Acuerdos Marco nacionales
- 5.1.2 Convenios/Acuerdos Marco internacionales
- 5.1.3 Cartas de intención y/o Memorandos de Entendimiento nacionales
- 5.1.4 Cartas de intención y/o Memorandos de Entendimiento internacionales
- 5.1.5 Convenio/Acuerdos complementarios y Adendas a lo Marco nacionales.
- 5.1.6 Convenio/Acuerdos complementarios y Adendas a lo Marco internacionales.

5.2 Investigación bajo contrato & Servicios

Las alianzas de este grupo tienen en común que los objetivos de la investigación o el servicio los define la parte contratante cabiendo la posibilidad de participar INIA en la misma. La relación entre las partes implica recibir dinero o material genético de terceros a cambio de capacidades, servicios, uso de equipos, infraestructuras o la ejecución de un proyecto por parte de INIA. Puede existir uno o más financiadores.

- 5.2.1 Asistencia Técnica/Consultorías ofrecidas por INIA nacionales
- 5.2.2 Asistencia Técnica/Consultorías ofrecidas por INIA internacionales
- 5.2.3 Contrato/Acuerdos de prestación de servicios nacionales
- 5.2.4 Contrato/Acuerdos de prestación de servicios internacionales
- 5.2.5 MTA (Acuerdo de Transferencia de Materiales) cuando es la contraparte y no INIA quien solicita la información.
- 5.2.6 Proyectos ejecutados solo por INIA financiados por terceros pero sin su participación

5.3 Investigación colaborativa y redes

Las alianzas de este grupo se asemejan dado que las partes definen los objetivos en común y el trabajo lo llevan adelante en conjunto. Generalmente está presente el concepto de Innovación (técnico productivo y/o institucional). Pueden existir uno o más financiadores.

- 5.3.1 Acuerdo/Proyecto de investigación colaborativa con financiamiento propio nacionales
- 5.3.2 Acuerdo/Proyecto de investigación colaborativa con financiamiento propio internacionales
- 5.3.3 Acuerdo/Proyecto de investigación colaborativa con financiamiento externo nacionales
- 5.3.4 Acuerdo/Proyecto de investigación colaborativa con financiamiento externo internacionales
- 5.3.5 Alianzas Estratégica Temprana con foco en los agronegocios nacionales
- 5.3.6 Alianzas Estratégica Temprana con foco en los agronegocios internacionales
- 5.3.7 Redes Nacionales
- 5.3.8 Redes Internacionales

5.4 Valorización de resultados

Las alianzas de este grupo tienen en común que el objetivo definido por las partes apuntan a la comercialización de productos y/o procesos protegidos a cambio de dinero, generalmente bajo forma de royalties.

- 5.4.1 Licenciamientos nacionales
- 5.4.2 Licenciamientos internacionales
- 5.4.3 Patentes nacionales
- 5.4.4 Patentes internacionales

5.5 Intercambio y transferencia de conocimientos y tecnologías

Las alianzas de este grupo tienen en común que la relación entre las partes tiene como objetivo el intercambio de dinero o material genético por parte de INIA a cambio del aporte de capacidades y/o informaciones de terceros.

- 5.5.1 Asistencia Técnica/Consultorías de terceros para INIA nacionales
- 5.5.2 Asistencia Técnica/Consultorías de terceros para INIA internacionales
- 5.5.3 Movilidad de investigadores extranjeros hacia el INIA
- 5.5.4 Movilidad de investigadores de INIA hacia el exterior
- 5.5.5 MTA (Acuerdo de Transferencia de Materiales) cuando INIA solicita la información.
- 5.5.6 Proyectos de terceros financiados por INIA donde INIA no participa como ejecutor

5.6 Actividades colaborativas de carácter no formal

Las colaboraciones de este grupo comprenden colaboraciones no formales para la producción científico-técnica, formulación de proyectos colaborativos, desarrollo de tecnologías y formación de investigadores o estudiantes externos a INIA. Este indicador trata de valorar los vínculos informales con diferentes actores nacionales o internacionales.

- 5.6.1 Coautorías en producción científico-técnica junto a actores externos a INIA (nacionales)
- 5.6.2 Coautorías en producción científico-técnica junto a actores externos a INIA (extranjeros)
- 5.6.3 Vinculación con equipos externos a INIA (nacionales) para la formulación de proyectos
- 5.6.4 Vinculación con equipos externos a INIA (extranjeros) para la formulación de proyectos.
- 5.6.5 Vinculación con equipos externos a INIA (nacionales) para el desarrollo de tecnologías, productos o procesos.
- 5.6.6 Vinculación con equipos externos a INIA (extranjeros) para el desarrollo de tecnologías, productos o procesos
- 5.6.7 Actividades de capacitación que involucren técnicos del exterior (entrenamientos, tutorías, tribunales, entre otros).

6 Servicios y gestión de procesos

6.1 Gestión de Infraestructuras

- 6.1.1 Readecuación de infraestructura
- 6.1.2 Nueva infraestructura diseñada
- 6.1.3 Nueva infraestructura puesta en funcionamiento
- 6.1.4 Gestión de plataformas auditada
- 6.1.5 Eficiencia incremental en el uso de una plataforma
- 6.1.6 Nuevo uso incremental de una plataforma

6.2 Gestión de Procesos

- 6.2.1 Reingeniería de un proceso
- 6.2.2 Nuevo proceso implementado
- 6.2.3 Nuevo proceso implantado

- 6.2.4 Proceso ejecutado auditado
- 6.2.5 Proceso realizado con mayor eficiencia
- 6.2.6 Administración de consorcios y proyectos externos

6.3 Servicios internos

- 6.3.1 Elaboración de informes
- 6.3.2 Diseño de nuevos servicios
- 6.3.3 Implantación de nuevos servicios
- 6.3.4 Servicios efectuados

6.4 Servicios Externos

- 6.4.1 Análisis
- 6.4.2 Consultorías remuneradas y no remuneradas
- 6.4.3 Gestión de procesos a externos

6.5 Gestión de Unidades de Negocios

- 6.5.1 Unidades de Negocios montadas
- 6.5.2 Renta neta alcanzada por unidad de negocios
- 6.5.3 Incremento en el volumen de negocios alcanzados

6.6 Representación ante Organismos y Coordinación con Organismos

- 6.6.1 Representaciones
- 6.6.2 Coordinaciones efectuadas
- 6.6.3 Gestión de eventos
- 6.6.4 Convenios efectuados

Bibliografía

Se consultaron los siguientes manuales:

- 1) "Manual dos indicadores de avaliação de desempenho dos centros de pesquisa da EMBRAPA" (período 2008/11).
- 2) "Inventario temático de productos – 2009 INTA Argentina"
- 3) "Indicadores de productos – 2009 INTA Argentina"
- 4) Documento interno de productos de la Unidad de Comunicación y Transferencia de Tecnología.
- 5) Documento Interno "Indicadores para el análisis de las alianzas INIA" elaborado por la Gerencia de Vinculación Tecnológica.

**ANEXO 1:
Clasificación del grupo 3 del catálogo:
“desarrollo de tecnologías, productos y procesos”**

Indicadores de producción

Herramientas de Mejoramiento Genético		Parámetros genéticos estimados	Parámetros de cruzamientos estimados	Chip (panel de baja densidad de SNP) para la determinación de parentesco	Chip (panel de baja densidad de SNP) para la selección asistida	Sistemas de Cruzamientos	Asociación molecular con característica fenotípica	Evaluaciones Genéticas	Herramienta (KIT) para el diagnóstico de enfermedad hereditaria
Criterios	Escala / Indicadores								
APROPIABILIDAD	BIEN PÚBLICO			X	X	X			X
	BIEN PRIVADO								
ESTADO DEL PRODUCTO	BIEN PÚBLICO c/EXPLOTACIÓN ALTERNATIVA	X	X				X	X	
	INVESTIGACIÓN BÁSICA EN TECNOLOGÍA EN DESARROLLO PRODUCTO	X	X	X	X	X	X	X	X
BENEFICIARIOS FINALES DEL PRODUCTO	PRODUCTORES	X	X	X	X	X	X	X	
	INDUSTRIA SERVICIOS								X
GRADO DE DESARROLLO DE LA CADENA DE VALOR	Altamente competitivas	X	X	X	X	X	X	X	X
	Emergentes/Estratégicas								
	Escaso desarrollo								
INNOVACIÓN	EMERGENTE		X	X	X		X		
	CLAVE	X				X		X	X
	MADURA								
ALCANCE DEL PRODUCTO	NACIONAL								
	REGIONAL				X	X	X		
	INTERNACIONAL	X	X	X				X	X
ATRACCIÓN DE LA INVERSIÓN EXTERNA	ALTA			X	X			X	
	MEDIA	X	X				X		
	BAJA					X			X
COMPETITIVIDAD DEL PRODUCTO	ALTA	X	X	X	X			X	
	MEDIA					X	X		X
	BAJA								

Indicadores de producción

Creaciones Fitogenéticas		Progenitores Superiores	Líneas avanzadas	Líneas avanzadas en evaluación	Cultivar Licenciado
Criterios	Escala / Indicadores				
APROPIABILIDAD	BIEN PÚBLICO				
	BIEN PRIVADO	X	X	X	X
	BIEN PÚBLICO c/EXPLOTACIÓN ALTERNATIVA				
ESTADO DEL PRODUCTO	INVESTIGACIÓN BÁSICA EN DESARROLLO				
	TECNOLOGÍA EN DESARROLLO	X	X	X	
	PRODUCTO COMERCIALIZABLE (C/ANEXO)				X
BENEFICIARIOS FINALES DEL PRODUCTO	PRODUCTORES	X	X	X	X
	INDUSTRIA				
	SERVICIOS				
GRADO DE DESARROLLO DE LA CADENA DE VALOR	Altamente competitivas	X	X	X	X
	Emergentes/Estratégicas				
	Escaso desarrollo				
INNOVACIÓN	EMERGENTE				
	CLAVE				
	MADURA	X	X	X	X
ALCANCE DEL PRODUCTO	NACIONAL				
	REGIONAL	X	X	X	X
	INTERNACIONAL				
ATRACCIÓN DE LA INVERSIÓN EXTERNA	ALTA				
	MEDIA		X	X	X
	BAJA	X			
COMPETITIVIDAD DEL PRODUCTO	ALTA				
	MEDIA	X	X	X	X
	BAJA				

Indicadores de producción

Creaciones Zoogenéticas		Biotipo/ Línea/ Raza	Núcleo de Selección	Población Mejorada	Cruzas	Embriones	Reproductores evaluados genéticamente
Criterios	Escala / Indicadores						
APROPIABILIDAD	BIEN PÚBLICO						
	BIEN PRIVADO	X	X	X	X	X	X
	BIEN PÚBLICO c/EXPLOTACIÓN ALTERNATIVA						
ESTADO DEL PRODUCTO	INVESTIGACIÓN BÁSICA EN DESARROLLO						
	TECNOLOGÍA EN DESARROLLO						
	PRODUCTO COMERCIALIZABLE/TRANSFERIBLE	X	X	X	X	X	X
BENEFICIARIOS FINALES DEL PRODUCTO	PRODUCTORES	X	X	X	X	X	X
	INDUSTRIA						
	SERVICIOS						
GRADO DE DESARROLLO DE LA CADENA DE VALOR	Altamente competitivas	X	X	X	X	X	X
	Emergentes/Estratégicas						
	Escaso desarrollo						
INNOVACIÓN	EMERGENTE						
	CLAVE			X	X	X	
	MADURA	X	X				X
ALCANCE DEL PRODUCTO	NACIONAL						
	REGIONAL	X	X	X	X	X	X
	INTERNACIONAL						
ATRACCIÓN DE LA INVERSIÓN EXTERNA	ALTA		X	X			X
	MEDIA	X			X		
	BAJA					X	
COMPETITIVIDAD DEL PRODUCTO	ALTA	X	X				X
	MEDIA			X	X		
	BAJA					X	

Indicadores de producción

Prácticas y procesos agropecuarios		Tecnologías y Prácticas de manejo	Sistemas de producción evaluados	Conjunto de técnicas recomendadas	Recomendaciones de uso de producto
Criterios	Escala / Indicadores				
APROPIABILIDAD	BIEN PÚBLICO	X	X	X	X
	BIEN PRIVADO				
	BIEN PÚBLICO c/EXPLOTACIÓN ALTERNATIVA				
ESTADO DEL PRODUCTO	INVESTIGACIÓN BÁSICA EN DESARROLLO				
	TECNOLOGÍA EN DESARROLLO				
	PRODUCTO COMERCIALIZABLE/TRANSFERIBLE	X	X	X	X
BENEFICIARIOS FINALES DEL PRODUCTO	PRODUCTORES	X	X	X	X
	INDUSTRIA				
	SERVICIOS				
GRADO DE DESARROLLO DE LA CADENA DE VALOR	Altamente competitivas	N/A	N/A	N/A	N/A
	Emergentes/Estratégicas	N/A	N/A	N/A	N/A
	Escaso desarrollo	N/A	N/A	N/A	N/A
INNOVACIÓN	EMERGENTE				
	CLAVE	X	X	X	X
	MADURA				
ALCANCE DEL PRODUCTO	NACIONAL	X	X	X	X
	REGIONAL				
	INTERNACIONAL				
ATRACCIÓN DE LA INVERSIÓN EXTERNA	ALTA				X
	MEDIA	X			
	BAJA		X	X	
COMPETITIVIDAD DEL PRODUCTO	ALTA				
	MEDIA	X	X	X	X
	BAJA				

Indicadores de producción

Insumos para la producción y sanidad animal		Dietas/Raciones	Insumos Nutricionales	Kits de diagnóstico	Vacunas
Criterios	Escala / Indicadores				
APROPIABILIDAD	BIEN PÚBLICO	X			
	BIEN PRIVADO			X	X
	BIEN PÚBLICO c/EXPLOTACIÓN ALTERNATIVA		X		
ESTADO DEL PRODUCTO	INVESTIGACIÓN BÁSICA EN DESARROLLO				
	TECNOLOGÍA EN DESARROLLO	X			
	PRODUCTO COMERCIALIZABLE/TRANSFERIBLE		X	X	X
BENEFICIARIOS FINALES DEL PRODUCTO	PRODUCTORES	X			
	INDUSTRIA		X		X
	SERVICIOS			X	
GRADO DE DESARROLLO DE LA CADENA DE VALOR	Altamente competitivas	X	X	X	X
	Emergentes/Estratégicas				
	Escaso desarrollo				
INNOVACIÓN	EMERGENTE			X	X
	CLAVE	X	X		
	MADURA				
ALCANCE DEL PRODUCTO	NACIONAL				
	REGIONAL	X	X	X	
	INTERNACIONAL				X
ATRACCIÓN DE LA INVERSIÓN EXTERNA	ALTA			X	X
	MEDIA	X	X		
	BAJA				
COMPETITIVIDAD DEL PRODUCTO	ALTA	X	X		
	MEDIA			X	X
	BAJA				

Indicadores de producción

Insumos químicos y biológicos para la producción y sanidad vegetal y uso del suelo		Abonos, enmiendas	Fertilizantes	Fungicidas	Herbicidas	Inoculantes, promotores del crecimiento, agentes microbianos para el control biológico	Insecticidas	Kits de diagnóstico
Criterios	Escala / Indicadores							
APROPIABILIDAD	BIEN PÚBLICO							
	BIEN PRIVADO	X	X	X	X	X	X	X
	BIEN PÚBLICO c/EXPLOTACIÓN ALTERNATIVA							
ESTADO DEL PRODUCTO	INVESTIGACIÓN BÁSICA EN DESARROLLO							X
	TECNOLOGÍA EN DESARROLLO					X		
	PRODUCTO COMERCIALIZABLE/TRANSFERIBLE	X	X	X	X		X	
BENEFICIARIOS FINALES DEL PRODUCTO	PRODUCTORES	X						
	INDUSTRIA		X	X	X	X	X	
	SERVICIOS							X
GRADO DE DESARROLLO DE LA CADENA DE VALOR	Altamente competitivas	X	X	X	X	X	X	X
	Emergentes/Estratégicas							
	Escaso desarrollo							
INNOVACIÓN	EMERGENTE	X	X	X	X	X	X	X
	CLAVE							
	MADURA							
ALCANCE DEL PRODUCTO	NACIONAL							
	REGIONAL	X	X	X	X	X	X	X
	INTERNACIONAL							
ATRACCIÓN DE LA INVERSIÓN EXTERNA	ALTA					X		X
	MEDIA	X						
	BAJA		X	X	X		X	
COMPETITIVIDAD DEL PRODUCTO	ALTA							
	MEDIA					X		X
	BAJA	X	X	X	X		X	

Indicadores de producción

Procesos Agroindustriales		Técnicas de control de calidad de producto	Técnicas de seguridad en calidad e inocuidad de producto	Sistemas de control de calidad	Sistemas de acondicionamiento de producto	Sistemas de almacenaje	Sistemas de conservación	Métodos de procesamiento y transformación
Criterios	Escala / Indicadores							
APROPIABILIDAD	BIEN PÚBLICO		X				X	
	BIEN PRIVADO					X		X
	BIEN PÚBLICO c/EXPLOTACIÓN ALTERNATIVA	X		X	X			
ESTADO DEL PRODUCTO	INVESTIGACIÓN BÁSICA EN DESARROLLO							
	TECNOLOGÍA EN DESARROLLO	X	X					
	PRODUCTO COMERCIALIZABLE/TRANSFERIBLE			X	X	X	X	X
BENEFICIARIOS FINALES DEL PRODUCTO	PRODUCTORES							
	INDUSTRIA	X	X	X	X	X	X	X
	SERVICIOS							
GRADO DE DESARROLLO DE LA CADENA DE VALOR	Altamente competitivas	X	X	X	X	X	X	X
	Emergentes/Estratégicas							
	Escaso desarrollo							
INNOVACIÓN	EMERGENTE		X		X	X	X	X
	CLAVE	X		X				
	MADURA							
ALCANCE DEL PRODUCTO	NACIONAL	X	X	X	X	X	X	X
	REGIONAL							
	INTERNACIONAL							
ATRACCIÓN DE LA INVERSIÓN EXTERNA	ALTA							X
	MEDIA	X	X		X	X	X	
	BAJA			X				
COMPETITIVIDAD DEL PRODUCTO	ALTA							
	MEDIA	X	X	X	X	X	X	X
	BAJA							

Indicadores de producción

Bioproducción		Proceso de multiplicación	Proceso de multiplicación optimizados	Proceso de formulación	Proceso de formulación optimizado	Parámetro de control de calidad	Sistema de control de calidad	Producto biológico registrado
Criterios	Escala / Indicadores							
APROPIABILIDAD	BIEN PÚBLICO					X		
	BIEN PRIVADO		X		X			X
	BIEN PÚBLICO c/EXPLOTACIÓN ALTERNATIVA	X		X			X	
ESTADO DEL PRODUCTO	INVESTIGACIÓN BÁSICA EN DESARROLLO	X		X		X		
	TECNOLOGÍA EN DESARROLLO		X		X			
	PRODUCTO COMERCIALIZABLE/TRANSFERIBLE						X	X
BENEFICIARIOS FINALES DEL PRODUCTO	PRODUCTORES							X
	INDUSTRIA		X		X		X	
	SERVICIOS	X		X		X		
GRADO DE DESARROLLO DE LA CADENA DE VALOR	Altamente competitivas	N/A	N/A	N/A		N/A	N/A	
	Emergentes/Estratégicas	N/A	N/A	N/A		N/A	N/A	X
	Escaso desarrollo	N/A	N/A	N/A	X	N/A	N/A	
INNOVACIÓN	EMERGENTE	X		X		X		
	CLAVE		X		X		X	X
	MADURA							
ALCANCE DEL PRODUCTO	NACIONAL	X		X		X		
	REGIONAL		X				X	X
	INTERNACIONAL				X			
ATRACCIÓN DE LA INVERSIÓN EXTERNA	ALTA							X
	MEDIA		X		X		X	
	BAJA	X		X		X		
COMPETITIVIDAD DEL PRODUCTO	ALTA				X			X
	MEDIA		X	X			X	
	BAJA	X				X		

Indicadores de producción

Metodología Científica		Protocolos desarrollado	Protocolos ajustado	Métodos de selección genética	Métodos de fenotipado	Sistema de mantenimiento de ácidos nucleicos	Sistemas de mantenimiento de recursos biológicos	Técnicas de laboratorio
Criterios	Escala / Indicadores							
APROPIABILIDAD	BIEN PÚBLICO	X	X	X	X	X	X	X
	BIEN PRIVADO							
	BIEN PÚBLICO c/EXPLOTACIÓN ALTERNATIVA							
ESTADO DEL PRODUCTO	INVESTIGACIÓN BÁSICA EN DESARROLLO	X		X	X		X	X
	TECNOLOGÍA EN DESARROLLO		X			X		
	PRODUCTO COMERCIALIZABLE/TRANSFERIBLE							
BENEFICIARIOS FINALES DEL PRODUCTO	PRODUCTORES	X	X	X	X		X	X
	INDUSTRIA							
	SERVICIOS					X		
GRADO DE DESARROLLO DE LA CADENA DE VALOR	Altamente competitivas	X	X	X	X	X	X	X
	Emergentes/Estratégicas							
	Escaso desarrollo							
INNOVACIÓN	EMERGENTE	X	X			X		X
	CLAVE							
	MADURA			X	X		X	
ALCANCE DEL PRODUCTO	NACIONAL	X	X	X			X	X
	REGIONAL				X			
	INTERNACIONAL							
ATRACCIÓN DE LA INVERSIÓN EXTERNA	ALTA							
	MEDIA							
	BAJA	X	X	X	X	X	X	X
COMPETITIVIDAD DEL PRODUCTO	ALTA	X	X	X	X	X	X	X
	MEDIA							
	BAJA							

Indicadores de producción

Maquinas y Equipos		Maquinaria Agrícola	Equipos de campo menores	Equipos de laboratorio	Equipos de Riego	Equipos de Procesamiento e industrialización de producto	Equipos de Tratamiento de residuos
Criterios	Escala / Indicadores						
APROPIABILIDAD	BIEN PÚBLICO						
	BIEN PRIVADO	X	X	X	X	X	X
	BIEN PÚBLICO c/EXPLOTACIÓN ALTERNATIVA						
ESTADO DEL PRODUCTO	INVESTIGACIÓN BÁSICA EN DESARROLLO						
	TECNOLOGÍA EN DESARROLLO						
	PRODUCTO COMERCIALIZABLE/TRANSFERIBLE	X	X	X	X	X	X
BENEFICIARIOS FINALES DEL PRODUCTO	PRODUCTORES						
	INDUSTRIA	X	X	X	X	X	X
	SERVICIOS						
GRADO DE DESARROLLO DE LA CADENA DE VALOR	Altamente competitivas	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Emergentes/Estratégicas	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Escaso desarrollo	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
INNOVACIÓN	EMERGENTE	X	X	X		X	X
	CLAVE				X		
	MADURA						
ALCANCE DEL PRODUCTO	NACIONAL	X	X				
	REGIONAL			X		X	X
	INTERNACIONAL				X		
ATRACCIÓN DE LA INVERSIÓN EXTERNA	ALTA				X		X
	MEDIA		X				
	BAJA	X		X		X	
COMPETITIVIDAD DEL PRODUCTO	ALTA						X
	MEDIA				X		
	BAJA	X	X	X		X	

Indicadores de producción

Aislamientos Microbianos		Colección de aislamientos microbianos puros	Colección de aislamientos c/caracterización	Cepas promisorias	Cepas de elite	Cepas protegidas
Crterios	Escala / Indicadores					
APROPIABILIDAD	BIEN PÚBLICO		X	X	X	
	BIEN PRIVADO					X
	BIEN PÚBLICO c/EXPLOTACIÓN ALTERNATIVA	X				
ESTADO DEL PRODUCTO	INVESTIGACIÓN BÁSICA EN DESARROLLO	X	X	X		
	TECNOLOGÍA EN DESARROLLO				X	
	PRODUCTO COMERCIALIZABLE/TRANSFERIBLE					X
BENEFICIARIOS FINALES DEL PRODUCTO	PRODUCTORES					
	INDUSTRIA			X	X	X
	SERVICIOS	X	X			
GRADO DE DESARROLLO DE LA CADENA DE VALOR	Altamente competitivas	X	X	X	X	X
	Emergentes/Estratégicas					
	Escaso desarrollo					
INNOVACIÓN	EMERGENTE					X
	CLAVE				X	
	MADURA	X	X	X		
ALCANCE DEL PRODUCTO	NACIONAL	X				
	REGIONAL		X	X	X	
	INTERNACIONAL					X
ATRACCIÓN DE LA INVERSIÓN EXTERNA	ALTA					X
	MEDIA			X	X	
	BAJA	X	X			
COMPETITIVIDAD DEL PRODUCTO	ALTA					
	MEDIA	X	X	X	X	X
	BAJA					

Indicadores de producción

Productos biotecnológicos		Mapas de ligamiento	QTL	Marcadores moleculares para identificación genética	Marcadores moleculares para estudios de diversidad	Marcadores asociados a fenotipos de interés	Genes identificados/aislados o asociados a fenotipo o funciones metabólicas	Genes identificados/aislados que codifican para enzimas de interés	Librerías para secuenciación masiva	Plantas transgénicas	Plantas saneadas por cultivo de tejidos	Plantas micropropagadas	Plantas con ploidía modificada	Híbridos generados por cultivo de tejidos	Moléculas con actividad antimicrobiana	Pipelines bioinformáticos desarrollados/implementados
Criterios	Escala / Indicadores															
APROPIABILIDAD	BIEN PÚBLICO	X	X	X	X	X			X					X		
	BIEN PRIVADO						X	X		X	X	X	X		X	X
	BIEN PÚBLICO e/EXPLOTACIÓN ALTERNATIVA															
ESTADO DEL PRODUCTO	INVESTIGACIÓN BÁSICA EN DESARROLLO				X				X				X			
	TECNOLOGÍA EN DESARROLLO	X	X			X				X				X		X
	PRODUCTO COMERCIALIZABLE/TRANSFERIBLE			X			X	X			X	X			X	
BENEFICIARIOS FINALES DEL PRODUCTO	PRODUCTORES															
	INDUSTRIA															
	SERVICIOS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
GRADO DE DESARROLLO DE LA CADENA DE VALOR	Altamente competitivas	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Emergentes/Estratégicas	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Escaso desarrollo	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
INNOVACIÓN	EMERGENTE	X	X			X			X				X	X	X	
	CLAVE						X	X		X						X
	MADURA			X	X						X	X				
ALCANCE DEL PRODUCTO	NACIONAL					X			X		X	X	X	X		
	REGIONAL	X	X	X	X										X	
	INTERNACIONAL						X	X		X						X
ATRACCIÓN DE LA INVERSIÓN EXTERNA	ALTA						X	X		X						X
	MEDIA								X						X	
	BAJA	X	X	X	X	X					X	X	X	X		
COMPETITIVIDAD DEL PRODUCTO	ALTA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	MEDIA															
	BAJA															

Indicadores de producción

Sistemas de Información		Sistemas de Monitoreo	Sistemas de alerta temprana	Zonificación	Sistemas de muestreo para diagnóstico	Sistemas de sensoramiento remoto	Modelos	Bases de datos	Software	Algoritmos	Sistemas de Información Geográfica (SIG)	Revisión bibliográfica
Criterios	Escala / Indicadores											
APROPIABILIDAD	BIEN PÚBLICO			X				X		X	X	X
	BIEN PRIVADO				X				X			
	BIEN PÚBLICO c/EXPLOTACIÓN ALTERNATIVA	X	X			X	X					
ESTADO DEL PRODUCTO	INVESTIGACIÓN BÁSICA EN DESARROLLO									X		
	TECNOLOGÍA EN DESARROLLO	X		X	X	X	X	X	X			X
	PRODUCTO COMERCIALIZABLE/TRANSFERIBLE		X								X	
BENEFICIARIOS FINALES DEL PRODUCTO	PRODUCTORES	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
	INDUSTRIA											
	SERVICIOS									X		
GRADO DE DESARROLLO DE LA CADENA DE VALOR	Altamente competitivas					X			X		X	
	Emergentes/Estratégicas	X	X	X	X		X					
	Escaso desarrollo							X		X		X
INNOVACIÓN	EMERGENTE				X		X		X	X		X
	CLAVE	X		X		X		X			X	
	MADURA		X									
ALCANCE DEL PRODUCTO	NACIONAL	X	X	X	X	X		X				
	REGIONAL										X	
	INTERNACIONAL						X		X	X		X
ATRACCIÓN DE LA INVERSIÓN EXTERNA	ALTA	X				X					X	
	MEDIA		X	X	X		X	X	X	X		
	BAJA											X
COMPETITIVIDAD DEL PRODUCTO	ALTA	X	X			X					X	
	MEDIA			X	X			X	X	X		
	BAJA						X					X

Indicadores de producción

Generación de conocimiento		Evaluaciones	Caracterización estimada/verificada	Estudios sobre organismos perjudiciales en plantas y animales	Estudios sobre recursos naturales	Estudios sobre Fisiología vegetal y animal	Estudios económicos, sociales y territoriales	Estudios sobre transferencia de conocimiento
Criterios	Escala / Indicadores							
APROPIABILIDAD	BIEN PÚBLICO		X	X	X	X	X	X
	BIEN PRIVADO							
	BIEN PÚBLICO c/EXPLOTACIÓN ALTERNATIVA	X						
ESTADO DEL PRODUCTO	INVESTIGACIÓN BÁSICA EN DESARROLLO			X	X	X		
	TECNOLOGÍA EN DESARROLLO	X	X					
	PRODUCTO COMERCIALIZABLE/TRANSFERIBLE						X	X
BENEFICIARIOS FINALES DEL PRODUCTO	PRODUCTORES	N/A	N/A	X	X	X	X	
	INDUSTRIA	N/A	N/A					
	SERVICIOS	N/A	N/A					X
GRADO DE DESARROLLO DE LA CADENA DE VALOR	Altamente competitivas	N/A	N/A	X	N/A	X	N/A	N/A
	Emergentes/Estratégicas	N/A	N/A		N/A		N/A	N/A
	Escaso desarrollo	N/A	N/A		N/A		N/A	N/A
INNOVACIÓN	EMERGENTE	N/A	N/A					N/A
	CLAVE	N/A	N/A	X	X		X	N/A
	MADURA	N/A	N/A			X		N/A
ALCANCE DEL PRODUCTO	NACIONAL	X	X	X	X	X	X	X
	REGIONAL							
	INTERNACIONAL							
ATRACCIÓN DE LA INVERSIÓN EXTERNA	ALTA				X			
	MEDIA	X		X		X	X	
	BAJA		X					X
COMPETITIVIDAD DEL PRODUCTO	ALTA					X		
	MEDIA	X	X	X			X	X
	BAJA				X			



Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria
U R U G U A Y

Anexo: 4
Instructivo para el
seguimiento técnico y
financiero de proyectos

Mayo - 2012

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

- **SEGUIMIENTO TÉCNICO**
- **SEGUIMIENTO FINANCIERO**
- **CONFIRMACIÓN DE LA MATRIZ DE CONFIRMACIÓN Y REASIGNACIÓN DE GASTOS (PARTE TÉCNICA Y PARTE FINANCIERA)**

TRANSPOSICIÓN INTERAÑO

TRANSPOSICIÓN ENTRE CAs

INFORME DE AVANCE TÉCNICO ANUAL

Introducción

El sistema informático ISOKEY cuenta con las herramientas necesarias para realizar el Seguimiento técnico y financiero de los proyectos de INIA, ya sean estos de financiamiento interno, externos, FCI o FPTA¹.

Las herramientas creadas para realizar el Seguimiento técnico y financiero de los proyecto únicamente están habilitadas en el estado, del ciclo de vida definido, "Proyecto Aprobado". Si el proyecto no se encuentra en este estado no se podrá acceder ni visualizar a las acciones descriptas en este apartado.

Todas las acciones referentes al Seguimiento están habilitadas para ser manipuladas por el Líder y por los usuarios que por éste se hayan habilitado, en cualquier momento dentro del marco de ejecución del proyecto.

Para realizar el Seguimiento técnico de los proyectos se ha generado una matriz denominada "Matriz de confirmación y reasignación del gasto" la cual permite reflejar el estado actual de las Actividades previstas en el proyecto. También se cuenta con la posibilidad de cargar Informes de Avance para cada producto definido en las Actividades y en el Proyecto de forma de poder informar al resto del equipo y, eventualmente a los Directores, del avance del proyecto.

Para realizar el Seguimiento financiero de los proyectos se han generado dos matrices, la primera es la "Matriz de confirmación y reasignación del gasto" que esta sincronizada con el sistema MAGMA y le permite al Líder confirmar los gastos efectuados para cada Actividad iniciada. La segunda matriz de denomina "Matriz de Gestión Financiera" y le permitirá al Líder gestionar el total del presupuesto aprobado para la duración total del proyecto.

Seguimiento

Según la formulación de los proyectos INIA, todos ellos tienen definida la Matriz de Marco Lógico, por lo que luego de definir el Fin y el Propósito, se deben definir los Componentes/Productos y las Actividades/Resultados Esperados.

Las Actividades según se han definido en el INIA² deben comprender una descripción técnica, utilizar recursos (tiempo, capacidades y financieros) y brindar un producto tecnológico intermedio o final para el cumplimiento de la misma.

Productos y proceso tecnológicos de las Actividades³

Los productos tecnológicos de las Actividades pueden generar avances a los largo de su ejecución o bien haber finalizado y contar con un entregable según el cronograma previsto. Para hacer frente a estas opciones, el sistema fue diseñado de tal forma de que a cada producto se le pueda adjuntar un Informe de Avance (o los que se deseen) y un Informe Final.



Fecha de creación	Referencia corta	Tipo	Categoría	Indicador
30/08/2010	[+] Asociación molecular con característica fenotípica	3 - Desarrollo de tecnologías, productos y procesos	3.1 - Herramientas de Mejoramiento Genético	3.1.5 - Asociación molecular con característica fenotípica

¹ Sitio Web: <http://10.6.1.10:8093/ISOKEY>

² Ver el apartado "Capítulo 4: Nueva Actividad" del punto 2 "Formular un Nuevo Proyecto" del "Instructivo de Formulación para Proyectos de Investigación"

³ Productos del tipo 3 del "Catalogo de productos de INIA"

A la derecha de cada producto se encuentran dos opciones de informes, el de arriba para hacer Informes de avances y el de abajo para hacer Informes Finales. Los Informes de avance no son obligatorios aunque si necesarios para dar conocimiento del avance del proyecto. Cuentan con la opción de poder adjuntar cualquier tipo de documento. Cada entregable definido debe contar con un Informe Final obligatorio para poder dar por finalizada la Actividad que lo compone. Es obligatorio el adjunto de un documento que de cuenta del producto obtenido.

Productos Verificables del proyecto⁴

Para lo que refiere a los productos verificables del proyecto, durante toda la vida del mismo el Líder podrá ir agregando los diferentes tipos de productos que vayan surjan con la ejecución del proyecto. De estos, de los nuevos y de los ya existentes, se contarán con las mismas dos opciones, con las mismas funcionalidades, de Informes, Informe de Avance e Informe Final. El Líder podrá ir dando conocimiento del avance de estos productos y deberá entregarlos de forma obligatoria como Informes Finales para finalizar el proyecto.

Las Actividades de un proyecto están comprendidas en un Componente/Producto previsto por el proyecto, y es a este nivel que el Líder podrá visualizar todas las actividades, correspondientes a ese Componente, en un diagrama de Gantt. Este diagrama refleja el estado en el que se encuentra cada actividad:

Los estados de las Actividades son:

- Sin Iniciar: En el diagrama de Gantt se mostrarán con una barra de color gris todas aquellas actividades que a la fecha no se han iniciado y que la fecha de inicio es posterior a la fecha de hoy.
- Iniciada: En el diagrama de Gantt se mostrarán con una barra de color amarillo todas aquellas actividades que, a través de la Matriz de Confirmación de Gasto, se han dado por Iniciadas.
- Atrasada: Las actividades atrasadas se muestran en rojo. Una Actividad está atrasada cuando la fecha de finalización es anterior a la fecha de hoy.
- Finalizada (sin entregable): A través de la “Matriz de confirmación y reasignación de gastos” se puede dar por finalizada una actividad, pero para estar realmente cumplida esta debe de contar con el Informe Final del producto tecnológico definido. Por lo que este estado significa que la actividad está finalizada financieramente pero no técnicamente.
- Finalizada (con entregable): Una actividad en este estado está totalmente cumplida, tanto financiera como técnicamente. Significa que se ha subido el entregable y que se ha confirmado el gasto.

Como se comentó anteriormente, los estados podrán ser manipulados únicamente cuando el proyecto se encuentra en estado “Proyecto Aprobado” y se realiza desde la “Matriz de confirmación y reasignación de gastos”

Matriz de confirmación y reasignación de gastos (parte técnica)⁵

Dentro de cada Componente se encuentra la “Matriz de confirmación y reasignación de gastos” la cual está compuesta por el total de las actividades que se han generado dentro del componente específico.

Esta matriz le permite al Líder del proyecto: a) manipular los estados de las actividades, b) confirmar el gasto al día por Actividad, y c) reasignar los fondos previsto entre las ellas. Los dos últimos puntos serán detallados en el apartado siguiente.

⁴ Productos de tipo 1, 2, 4 y 5 del “Catalogo de productos de INIA”

⁵ Se especifica en este documento en el punto “Confirmación de la Matriz de confirmación y reasignación de gastos” todas las consideraciones a tener en cuenta de forma conjunta, la parte técnica y financiera.

Código	Tema	Fecha de inicio	Fecha de fin	Fondo Previsto Ajustado	Ejecución Confirmada	Ejecución a Confirmar	Saldo Proyectado	Estado
N-7994	A2	14 / 0 / 2012	21 / 9 / 2012	US\$ 3.402	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 3.402	Sin Iniciar
N-7996	A3	7 / 1 / 2013	29 / 3 / 2014	US\$ 2.700	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 2.700	Sin Iniciar
Totales:				US\$ 6.102	US\$ 0	US\$ 0	US\$ 6.102	
Total Fondo Ejecutado:				US\$ 0	Total Saldo Proyectado a Confirmar:		US\$ 6.102	
Total Fondo a Confirmar:				US\$ 0				

Fecha de última confirmación: Sin Confirmar

La matriz está compuesta en sus filas por cada Actividad definida en un Componente del Proyecto. Y las columnas muestran la información relevante de ellas:

Código: es asignado internamente por el ISOKEY y permite acceder al reporte de la Actividad. En el diagrama de Gantt, las actividades están identificadas con el mismo código.

Tema: referencia corta de la Actividad, de modo de facilitar su identificación.

Fecha de inicio y Fecha de fin: en la etapa de formulación de un proyecto las fechas estipuladas de las Actividades son previstas y mediante esta herramienta el Líder las podrá, de así requerirse, actualizar de forma de reflejar la realidad del proyecto. El sistema de forma automática controlara la edición de forma que:

La edición de la fecha de inicio de una actividad:

- No podrá ser mayor a la fecha de finalización prevista por la actividad, ni por el proyecto.
- No podrá ser menor a la fecha de inicio del proyecto.
- No podrá ser menor a la fecha de la última confirmación.

La edición de la fecha de fin de una actividad:

- No podrá ser menor a la fecha de inicio prevista por la actividad, ni por el proyecto.
- No podrá ser mayor a la fecha de fin del proyecto.
- No podrá ser menor a la fecha de la última confirmación.

Para guardar los cambios realizados en las fechas de las actividades la matriz cuenta con el botón "Guardar cambios de fechas" que se presenta abajo hacia la izquierda. Debajo de esta opción, figura la opción de "Descartar cambios" la cual al ser utilizada vuelve la matriz a su estado inicial. Esta última opción descarta los cambios que se realizaron hasta la última confirmación. Esto último se explica con mayor detalle más adelante.

Las acciones referentes a las columnas: Fondo Previsto Ajustado, Ejecución Confirmada, Ejecución a confirmar y Saldo Futuro se explican en el apartado siguiente: "Seguimiento Financiero".

Estado: Se muestra el Estado de cada actividad y se pinta el casillero según dicho estado.

SEGUIMIENTO FINANCIERO⁶

Para realizar el Seguimiento financiero del proyecto se diseñaron dos marices: la "Matriz de confirmación y reasignación de gastos" (la cual fue inicialmente presentada en el punto anterior), y la "Matriz de Gestión Financiera".

⁶ Se especifica en este documento en el punto "Confirmación de la Matriz de confirmación y reasignación de gastos" todas las consideraciones a tener en cuenta de forma conjunta, la parte técnica y financiera.

El dinero presupuestado y ejecutado es coordinado y sincronizado entre los sistemas ISOKEY y MAGMA, el primero tiene el dato referente a la presupuestación por Actividad y el segundo la ejecución del gasto por Centro de Actividad (CA).

Como se especifico en el Instructivo de Formulación⁷, el presupuesto se hace a nivel de Actividad y luego la sumatoria de todos los fondos previstos por esas Actividades para un Componente deben ser distribuidos por el o los CAs que se creen en dicho Componente.

El Líder del proyecto contar con una herramienta sencilla que le permitirá confirmar el gasto, realizado en MAGMA por Centro de Actividad, en ISOKEY por Actividad. Esta herramienta es la “Matriz de confirmación y reasignación de gastos”.

Matriz de confirmación y reasignación de gastos (parte financiera)

Como ya se dijo en el punto anterior, esta matriz se encuentra dentro de cada Componente y está compuesta por el total de las actividades que se han generado dentro del componente en cuestión.

Esta matriz le permite al Líder del proyecto: a) manipular los estados de las actividades, b) confirmar el gasto al día por Actividad, y c) reasignar los fondos previsto entre las ellas.

La matriz está compuesta en sus filas por cada Actividad definida en un Componente del Proyecto. Y las columnas muestran la información más relevante y para la parte financiera la información es la siguiente:

Fondo Previsto Ajustado: Indica cuál es el costo total previsto de la actividad. Desde la “Matriz de Gestión Financiera” se puede alterar este costo, por lo que este campo es actualizado automáticamente mediante el cálculo: Fondo Previsto Ajustado: Ejecución Confirmada + Ejecución a Confirmar + Saldo Proyectado. Este campo no es editable desde esta matriz.

Ejecución Confirmada: Este campo no es editable, indica el acumulado de la Ejecución del gasto ya confirmado por el Líder en ocasiones anteriores. En la parte inferior del cuadro se podrá leer la última fecha de Confirmación del Gasto.

Ejecución a Confirmar: Es un campo numérico editable. El Líder del proyecto deberá redistribuir para cada Actividad el gasto realizado hasta la fecha, dato que el sistema toma de MAGMA por Componente (sumatoria del gasto de los CAs de dicho componente), y se muestra en la matriz bajo el nombre “Fondo a confirmar”.

El sistema de forma automática promociona una distribución lineal del gasto para las Actividades que tienen fecha de inicio prevista o real anterior al día de hoy.

Saldo Proyectado: Es el saldo previsto de la Actividad y el Líder del proyecto podrá, de así desearlo, modificar dichos saldos entre las Actividades, dentro del marco del fondo previsto total del Componente.

Información que se muestra debajo del cuadro:

- » Totales: La primera información que se muestra son los totales de todas las columnas numéricas.
- » Total fondo Ejecutado: Esta información es acumulativa, y mostrara el total de los fondos de gastos que han sido ejecutados a los largo de la vida del componente.
- » Total fondo a Confirmar: todas las noches desde MAGMA se importa este dato, el cual refiere al gasto real del proyecto dividido por los CAs que pertenecen a cada Componente.
- » Total Saldo Proyectado a Confirmar: Respetando el presupuesto total asignado a cada actividad y de forma global al Componente, este dato muestra el total del gasto para el futuro.

⁷ “Instructivo para la Formulación de Proyectos de investigación”

En el caso de desear descartar los cambios realizados la matriz cuenta con un botón “Descartar cambios” que provoca que la matriz retorne a su estado inicial hasta la última confirmación.

OBSERVACIÓN IMPORTANTE: El cambio de las fechas de las Actividades redistribuye el monto propuesto por el sistema en el campo “Ejecución a confirmar” por lo que se sugiere que primero se realicen los cambios en las fechas de las actividades y luego se reajusten los gastos.

CONFIRMACIÓN DE LA MATRIZ DE CONFIRMACIÓN Y REASIGNACIÓN DE GASTOS (PARTE TÉCNICA Y PARTE FINANCIERA)

Esta matriz nos permite realizar tres acciones: a) manipular las fechas de las actividades, b) confirmar el gasto al día por Actividad, y c) reasignar los fondos previsto entre las ellas.

Cuando se Confirma la matriz se confirman los cambios realizados para las tres acciones. Los cambios realizados al confirmar la matriz quedan plasmados en dicha matriz y no se podrán volver a modificar. Por tales motivos para que la matriz siempre refleje la mejor realidad del proyecto, a continuación se presenta una sugerencia de pasos a realizar antes de confirmar la matriz.

Pasos para la Confirmación de la “Matriz de confirmación y reasignación de gastos”.

1. Actualización de las fechas

Se recomienda actualizar, de así requerirse, las fechas de todas las Actividades del Componente que contiene a la matriz. Luego se debe guardar estos cambios mediante el botón “Guardar cambios de fechas”. Esto provoca que la redistribución inicial proporcionada por el sistema se recalcule.

2. Confirmación del Gasto

Una vez que se actualizaron las fechas, el Líder del Proyecto deberá confirmar el gasto ejecutado a la fecha proveniente de los CAs de MAGMA. Esto se realiza en el campo “Ejecución a confirmar” y el sistema le asignara de forma lineal a cada actividad una primera distribución, que puede ser considerada por el Líder o modificada por este (se entiende que la segunda opción es la más adecuada). El monto total a confirmar se muestra en el dato “Total fondo a confirmar”.

3. Reasignación del Gasto

En el caso que se desee, el Líder podrá revisar el saldo de cada actividad y en tal caso editar el saldo de una redistribuyendo el saldo de las otras actividades. Esto se realiza desde el campo “Saldo Proyecto”.

4. Confirmar Estado

Finalmente, luego de haber considerado todos los pasos anteriores se podrá confirmar el estado de la matriz, mediante el botón “Confirmar estado”.

CONSIDERACIONES:

El botón “Confirmar estado” está habilitado si el dato que se toma de MAGMA “Total fondo a confirmar” ha sido distribuido en su totalidad ente las actividades en el campo “Ejecución a Confirmar”.

La confirmación de la matriz actualiza el estado de las actividades: Si la fecha de inicio de una actividad es anterior a la fecha de confirmación de la matriz el estado de la actividad será Iniciada y si la fecha de finalización es anterior a la fecha de confirmación será Finalizada (recordar los dos posibles estados de finalización de una actividad descriptos más arriba)

Una vez que se confirma la matriz, las fechas y los fondos confirmados no podrán volver a ser modificados. Es decir, que si la confirmación inicio o finalizo una actividad no se podrá desiniciar ni desfinalizar dichas actividades.

Se muestra la fecha de la última confirmación de estado de la matriz al final del cuadro a la izquierda.

Se guardará un histórico mensual del estado de las Actividades antes de realizarse una confirmación de datos. En caso de confirmarse los datos más de una vez por mes, se guardará en el historial la última confirmación realizada. La estructura permite realizar posteriores análisis de desvío de presupuesto y fechas.

Matriz de Gestión Financiera

La “Matriz de Gestión Financiera” es una herramienta construida con la finalidad de que el Líder del Proyecto pueda realizar la gestión financiera del proyecto a lo largo de todo el período de ejecución.

Desde la operativa estandarizada en el Seguimiento del proyecto ya existe una gestión automática del financiamiento, pero esta herramienta permite alterar este automatismo en la medida que así se entienda, frente a requerimientos distintos a los establecidos.

Para la gestión de proyectos el sistema utilizado es el ISOKEY que tiene como parámetro de medición el proyecto (fondos, actividades, períodos) y para la gestión de los gastos el sistema financiero – contable utilizado es MAGMA que tiene requerimientos legales (obligatorios) y que tienen como unidad de medición el presupuesto y ejecución del gasto por año civil.

Para acompasar estos dos sistemas, se creó una simulación en ISOKEY donde se calcula un presupuesto para el año civil a cargar en el sistema de MAGMA, que toma en cuenta que la ejecución del gasto durante la duración del proyecto es lineal. Esta situación puede acercarse a la realidad o no y dependerá también del tramo de ejecución en el que se encuentra el proyecto. Esto podrá generar desfases entre el presupuesto efectivo para gastar que tiene el proyecto en MAGMA y las necesidades reales de fondos del proyecto.

Como solución, esta herramienta permite para un Componente seleccionado y para un Centro de Actividad en particular incorporar fondos al presupuesto MAGMA del año civil corriente, disminuyendo los fondos del saldo presupuestal del proyecto, manteniendo su presupuesto global. En definitiva esta herramienta permite adelantar fondos que de acuerdo al sistema estándar (linealidad del gasto) se pensaban gastar dentro del proyecto pero en el futuro.



Componente	CA Operativo	Código Magma	Estación Regional	Responsable	Saldo Presupuestal Año Corriente	Fondos Reservados
[+] Componente de Gestión						
	FCI_03_0_00	3490	LB	CIAPPESONI SCARONE CARLOS GABRIEL-GCIAPPESONI	11.689,52	3.710,48
[+] C1-Etapa 1: Polimorfismos Corriedale y Merino para 50k SNP						
	FCI_03_0_01	3486	LB	CIAPPESONI SCARONE CARLOS GABRIEL-GCIAPPESONI	26.585,72	10.417,28
[+] C2-Etapas 2-4: Chip de SNP para resistencia a PGI						
[+] C3-Etapa 5: Plan de Mejora Genética en resistencia a PGI						

Realizar:

Asimismo esta matriz permite efectuar transposiciones de fondos entre Componentes y entre CAs cumpliendo así con el objetivo de dar, dentro de lo aprobado en el marco del proyecto, la mayor flexibilidad para su ejecución.

La “Matriz de Gestión Financiera” es un cuadro de vista como el que se muestra en la figura de arriba, donde seleccionado la fuente de financiamiento se muestra la información financiera de los distintos Componentes y CAs de un proyecto.

La información que se muestra en el cuadro de la matriz es la siguiente:

Para todos los Componentes del proyecto y sus CAs se muestra el código técnico y el código MAGMA, la estación regional donde el CA tiene sede y el Responsable de éste.

Además se muestra Saldo presupuestal del año corriente⁸ y de los años futuros (Fondo reservado⁹) de cada Centro de Actividad.

La matriz presenta dos opciones de gestión: Transposición interaño y Transposición entre CAs.

TRANSPOSICIÓN INTERAÑO

Esta opción le permitirá al Líder pasar presupuesto de años futuros al año corriente por Centro de Actividad.

Se muestra un cuadro con todos los Componentes del Proyecto, estos se expenden mediante la opción + de forma de mostrando todos los CAs de dicho Componente.



The screenshot shows a web application interface titled "Transposición Interanual". It displays a table with the following columns: CA Operativo, Código Magma, Estación Regional, Responsable, Saldo Año Corriente, Fondos Reservados, and Monto a transferir. The table lists several components, with the first one selected and expanded to show its sub-centers of activity (CAs).

CA Operativo	Código Magma	Estación Regional	Responsable	Saldo Año Corriente	Fondos Reservados	Monto a transferir
FCI_03_0_01	3486	LB	CIAPPESONI SCARONE CARLOS GABRIEL-GCIAPPESONI	26.585,72	10.417,28	

Al seleccionar un Centro de Actividad se habilita el campo “Monto a transferir”. Se debe especificar el dinero que desea transferir desde el futuro al año corriente (este número sólo puede ser positivo y menor o igual al fondo reservado disponible). Para confirmar el monto a transferir se debe Aceptar desde el menú lateral de la izquierda.

Esta acción se puede realizar para varios CAs al mismo tiempo.

TRANSPOSICIÓN ENTRE CAS

Esta opción permite pasar presupuesto de un Centro de Actividad de un Componente a otro Centro de Actividad del mismo Componente o de otro Componente pero del mismo proyecto. Si el traspaso de

⁸ El saldo presupuestal del año corriente es el resultado del presupuesto del año corriente menos la ejecución del año corriente. Asimismo, el presupuesto del año corriente es el presupuesto original del año corriente más/menos las transposiciones interaño y entre CAs. Y la ejecución del año corriente es la ejecución total del año corriente.

⁹ El fondo reservado está definido por el saldo real menos el saldo presupuestal del año corriente. Asimismo, el saldo real es el presupuesto total (presupuesto original más/menos las transposiciones interaño y entre CAs) menos la ejecución total (ejecución a confirmar por Centro de Actividad). Y el presupuesto del año corriente es el presupuesto original del año corriente más/menos las transposiciones interaño y entre CAs.

dinero es entre CAs de un mismo Componente la acción se realiza en un solo paso, pero si el traspaso es entre CAs de distintos Componentes entonces se realizará en dos pasos.

PRIMER PASO - Seleccionar los CAs (Origen y Destino) y el monto a transferir

Fuente de Financiamiento: INIA

Paso 1: Seleccionar los Centros de Actividad (Origen y Destino) y el monto a transferir

Centro de Actividad Origen					Centro de Actividad Destino							
Componente: C1-Etapa 1: Polimorfismos Corriedale y Merino					Componente: C2-Etapas 2-4: Chip de SNP para resisten							
Seleccionar CA Origen	Código técnico	Código Estación Magma Regional	Responsable	Saldo Año Corriente	Monto a transferir	Seleccionar CA Destino	Código técnico	Código Estación Magma Regional	Responsable	Saldo Año Corriente		
<input checked="" type="checkbox"/>	FCI_03_0_01	3486	LB	CIAPPESONI SCARONE CARLOS GABRIEL-GCIAPPESON	26.585,72	1000	<input checked="" type="checkbox"/>	FCI_03_0_02	3487	LB	CIAPPESONI SCARONE CARLOS GABRIEL-GCIAPPESON	135.733,19
						<input type="checkbox"/>	FCI_03_0_03	3488	TB	CIAPPESONI SCARONE CARLOS GABRIEL-GCIAPPESON	56,92	
Totales: 26.585,72					1.000							

Confirmar Paso 1

Se presentan dos cuadros, en el primero se debe seleccionar el Componente que contiene al Centro de Actividad al que se le quitará dinero (Origen) y en el segundo cuadro se debe seleccionar el Componente que contiene al Centro de Actividad que recibirá el dinero (Destino)¹⁰.

Desde la izquierda de cada Centro de Actividad se lo debe seleccionar, y en el cuadro de origen se debe digitar el monto que se desea transferir. Este monto siempre deberá ser menor o igual al saldo corriente del Centro de Actividad seleccionado.

Si se han seleccionado Centros de Actividad pertenecientes a dos Componentes distintos se deberá continuar con el paso 2.

SEGUNDO PASO - Distribución de fondos por Actividad

Paso 2: Distribución de fondos por Actividad

Fondos a distribuir: 1,00

Actividad Origen						Actividad Destino					
Componente: C1-Etapa 1: Polimorfismos Corriedale y Merino para 50k SNP						Componente: C2-Etapas 2-4: Chip de SNP para resistencia a PGI					
Tema	Fecha de inicio	Fecha de fin	Estado	Saldo Corriente	Monto a transferir	Tema	Fecha de inicio	Fecha de fin	Estado	Saldo Corriente	Fondo incremental
Selección y Extracción de ADN población de referencia.	01/05/2010	29/02/2012	Iniciada	10.597,76	0	Análisis: Huellas de selección	01/03/2010	29/11/2011	Iniciada	0,00	0
Genotipado y análisis de polimorfismo	30/08/2010	30/03/2012	Iniciada	15.987,96	0	Validación: Corriedale	01/01/2011	01/03/2012	Iniciada	38.415,05	0
						Validación: Merino	01/08/2012	31/12/2012	Sin Iniciar	97.318,13	0
Totales: 26.585,72					0,00	Totales: 135.733,18					0,00

Confirmar Paso 2 Volver Paso 1

En el cuadro de la izquierda se muestra un listado de las Actividades del Componente Origen y en el de la derecha se muestran las Actividades del Componente Destino¹¹. Para las actividades seleccionadas, de destino y de origen, se deberá distribuir el monto a transferir especificado en el paso 1¹².

¹⁰ El sistema no permite seguir con la operación si se selecciona el mismo Centro de Actividad en los dos cuadros.

¹¹ Las Actividades finalizadas (con y sin entregable) no estarán habilitadas para realizar esta operación.

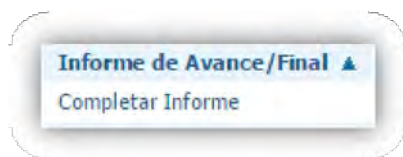
¹² El saldo a distribuir deberá siempre ser menor o igual al saldo corriente.

INFORME DE AVANCE TÉCNICO ANUAL

El Informe de avance al que deberá reportar todo el equipo técnico del proyecto engloba de forma automática la información que se ha ejecutado en la fase de Seguimiento.

De las Actividades se tomara el grado de avance técnico, temporal y financiero que se haya cargado por sus responsables (Matriz del Gasto, Informes de Avance de los productos tecnológicos). De esta manera, también se presenta el grado de avance de los componentes del proyecto, y para cada uno de ellos el Líder deberá identificar de forma escrita, el avance logrado respecto a la obtención de los resultados, los principales problemas encontrados y observaciones generales pertinentes. Por último se deberá informar el avance general del proyecto.

La opción para comenzar a formular el Informe de avance del proyecto, se encuentra en el menú lateral de la izquierda, y solo estará visible en el estado “Proyecto Aprobado”.



Al finalizar dicho informe el Líder deberá asegurarse que el estado del Informe sea “Entregado”, de otra manera el CTI no lo tomará en cuenta para la evaluación.

El objetivo de la evaluación en estas circunstancias es medir el ajuste de lo planificado con respecto al resultado que se van obteniendo. Los informes “entregados” serán evaluados por los CTI de los Sistemas de Producción, siendo éstos últimos, los responsables de realizar un análisis y tomar una decisión para cada proyecto: a) continuar la investigación como había sido planificada, b) rediseñar la estructura del proyecto, c) terminarlo, o d) dirigirse a nuevas áreas de investigación.



Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria
U R U G U A Y

Anexo: 5
Línea de proyectos de
investigación estratégica y
prospectiva de largo plazo (I1)

Resolución 3525/10

REGLAMENTO OPERATIVO

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN

2. PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

CONDICIONES GENERALES

CARACTERÍSTICAS DE LA L1

FORMA DE ADMINISTRACIÓN DE LA L1

PRESENTACIÓN DE PERFILES

PRESENTACIÓN DE PROYECTOS

DURACIÓN Y MONTO

3. INGRESO DE LA PROPUESTA

4. PROCESO DE APROBACIÓN

5. EVALUACIÓN DE CALIDAD CIENTÍFICA

6. DIAGRAMA DEL PROCESO DE NEGOCIACION DE PROPUESTAS

1- INTRODUCCIÓN

En este documento se establecen los procedimientos operativos para la presentación y evaluación de propuestas a la Línea de Proyectos de investigación estratégica y prospectiva de Largo Plazo (L1), hasta su aprobación.

2- RESENTACIÓN DE PROPUESTAS

CONDICIONES GENERALES. Para la presentación de las propuestas financiables por la L1, los interesados deberán ajustarse a las bases, a los formatos y a los procedimientos establecidos para cada convocatoria. El ejecutor potencial podrá adjuntar cualquier otro tipo de información adicional o complementaria sobre el proyecto que no haya sido contemplada en el formulario y que sea considerada relevante. Las consultas sobre prioridades, formularios de presentación de propuestas, monto de financiamiento, componentes de gasto a ser financiados y otros serán dirigidas por los interesados al/los Comité de Sistema de Producción involucrados de INIA, quién designará en cada caso un referente adecuado para evacuar la consulta.

CARACTERÍSTICAS DE LA L1.

Línea 1: Línea de Proyectos de investigación estratégica y prospectiva de Largo Plazo	
Finalidad: Solucionar problemáticas estratégicas nacionales con visión de largo plazo, que se relacionen con la investigación de vanguardia del país, alineados al PEI 2011.	
Objetivos <ul style="list-style-type: none">• Fortalecer los mecanismos de anticipación para la resolución de problemas de los diferentes públicos objetivos• Generar tecnologías de procesos y productos incorporables a la producción.• Contribuir al fortalecimiento de las capacidades y políticas nacionales orientadas a preservar y superar los niveles de competitividad y acceso a mercados (sanidad animal y vegetal, huellas ecológicas, etc.).• Involucrarse en la definición e implementación de agendas nacionales en ciencia, tecnología e innovación.• Promover la utilización y desarrollo de recursos y plataformas para la investigación en diversos puntos del territorio nacional, atendiendo en particular a la generación de alianzas con organizaciones públicas y privadas.• Promover la sinergia del sistema nacional de investigación e innovación con centros de excelencia a nivel internacional.• Participar y apoyar la formulación de las políticas públicas sectoriales	Características <ul style="list-style-type: none">• Formular propuestas que promuevan una visión prospectiva que les permita adelantarse a los problemas y/o oportunidades.• Promover propuestas con enfoque sistémico que incorporen sectores intensivos en conocimiento (TIC's, Biotecnología, Modelación, entre otras) para generar valor en los distintos eslabones de las cadenas agroindustriales y servicios conexos.• Promover y estimular el desarrollo tecnológico en temáticas emergentes y/o innovadoras que contribuyan al agregado de valor (diferenciación de productos, desarrollo de servicios, mejora de procesos, entre otras) dentro de los sistemas o cadenas de valor identificadas.• Fomentar la integración interdisciplinaria de los equipos de investigación, así como su articulación con el sector demandante, a través del establecimiento de plataformas de trabajo en temas estratégicos.• Contribuir al desarrollo de productos y servicios demandados por las cadenas agroindustriales.• Duración: No inferior a 4 años

FORMA DE ADMINISTRACIÓN DE LA L1. Esta Línea se administra bajo la forma de Asignación Directa. Esto implica que para cada convocatoria el Comité de cada Sistema priorizará de la Agenda de Investigación de INIA aquellos problema y/u oportunidades a considerar como temas de proyectos. Cada tema de proyecto se le asignará a un Técnico como responsable para la elaboración y presentación de una propuesta de proyecto y se le podrá efectuar por parte del comité recomendaciones para su formulación. El responsable del proyecto deberá formularlo y negociar los recursos necesarios para la ejecución exitosa del mismo lo que incluye el alcance de la propuesta. No obstante cualquier técnico podrá realizar una propuesta para que sea evaluada por el comité quien deberá definir si esta aplica para la convocatoria.

PRESENTACIÓN DE PERFILES. Cada propuesta en su fase de perfil deberá desarrollarse en los ítems indicados y con la carga de información solicitada del formulario para esta etapa, de acuerdo a lo establecido en los correspondientes “Instructivo para la Formulación de Perfiles y Proyectos de Investigación”.

PRESENTACIÓN DE PROYECTOS. En cada propuesta de proyecto deberán describirse en forma detallada todo los puntos solicitados en el formulario de proyecto, de acuerdo a lo establecido en el “Instructivo para la Formulación de Proyectos de Investigación”.

DURACIÓN Y MONTO. Los proyectos tendrán una duración no inferior a 4 años. Los montos a ser financiados deben estar en concordancia con los productos generados en la propuesta en un análisis costo beneficio y en base a una justificación técnica.

3- INGRESO DE LA PROPUESTA

Una propuesta se considera efectivamente ingresada cuando cumple los siguientes requisitos:

- (i) La propuesta ha sido formulada de acuerdo a los “Instructivos de Formulación de Perfiles y Proyectos de Investigación” y los Anexos que correspondan en cada caso.
- (ii) Se haya presentado dentro de los plazos establecidos.
- (iii) Se cuente con los avales del Sistema de Producción y del Director de Programa de seguimiento asignado.
- (iv) El proyecto se encuentre en el estado “Perfil presentado” o “Proyecto presentado”, según el caso que corresponda, del ciclo de vida de los Proyectos de investigación.

4- PROCESO DE APROBACIÓN

- 4.1 El proceso comienza con la publicación por la GPO del calendario de Convocatorias de cada año que corresponda y la asignación presupuestal que tiene cada Sistema para atender cada Convocatoria.
- 4.2 En ese marco se inicia el proceso vinculando y/o comenzando a desarrollar las ideas de proyectos en etapa borrador. Cuando el técnico líder del mismo lo considere oportuno deberá pasarlo al estado “Perfil a presentar”, estado en el que permanece en elaboración y donde se involucran de forma automática a los Directores que corresponda. Introducir la propuesta en la etapa “Perfil a presentar” es estrictamente necesaria a partir del momento que el Comité de Sistemas solicita al técnico la elaboración de un proyecto dentro de una Convocatoria, atendiendo un problema/oportunidad detectado y priorizado en la Agenda de Investigación del INIA.
- 4.3 Dentro del calendario de la Convocatoria se establece una fecha de cierre para la presentación de perfiles. A esta fecha es obligación del Técnico que lidera el proyecto pasarlo del estado “Perfil a presentar” al estado “Perfil en Revisión Técnica”. El Líder del proyecto deberá enviar, vía Foro del

proyecto, un mensaje a los Directores implicados de que la propuesta ha sido presentada. De no realizarse esta gestión el perfil no será tenido en cuenta para dicha Convocatoria. Una vez el perfil se encuentre en ese estado las propuestas ya no podrán ser modificadas y le compete al Comité de Sistemas y al Director de Programa de seguimiento efectuar la revisión de los perfiles solicitados determinando en cada caso:

4.3.1 Se acepta el perfil para que pase a la etapa de elaboración del proyecto definitivo. Esto lo deberá realiza el coordinador del Comité de Sistemas y el Director de Programa, publicando en el foro de discusión de cada proyecto, la resolución adoptada por el Comité. Se deberán además publicar en este foro todas las observaciones, comentarios y sugerencias relevantes que el comité entienda se le deba hacer llegar al Líder del proyecto.

4.3.2 Se rechaza la propuesta con lo cual la misma se da de baja para la presente Convocatoria y se archiva en ISOKEY. Se deberá fundamentar por parte del Comité de Sistema dicha resolución y además publicar en el foro del proyecto la misma.

4.4 Para la evaluación de los perfiles y su pronunciamiento el Comité de Sistemas contará con un plazo de 15 días a partir del cierre de presentación de perfiles.

4.5 Una vez finalizado el plazo, la GPO procederá a cambiar todas aquellas propuestas que fueron aceptadas al estado "Proyecto en formulación". Todas aquellas propuestas de perfiles rechazadas, la GPO las cambiará al estado "Rechazado". Aquellas propuestas rechazadas podrán enviarse al estado "Borrador" en caso de ser solicitado por el Líder de la misma.

4.6 Una vez la propuesta se encuentre en estado "Proyecto en formulación" el Líder se encargará de coordinar y liderar todas las actividades necesarias para completar el formulario del proyecto.

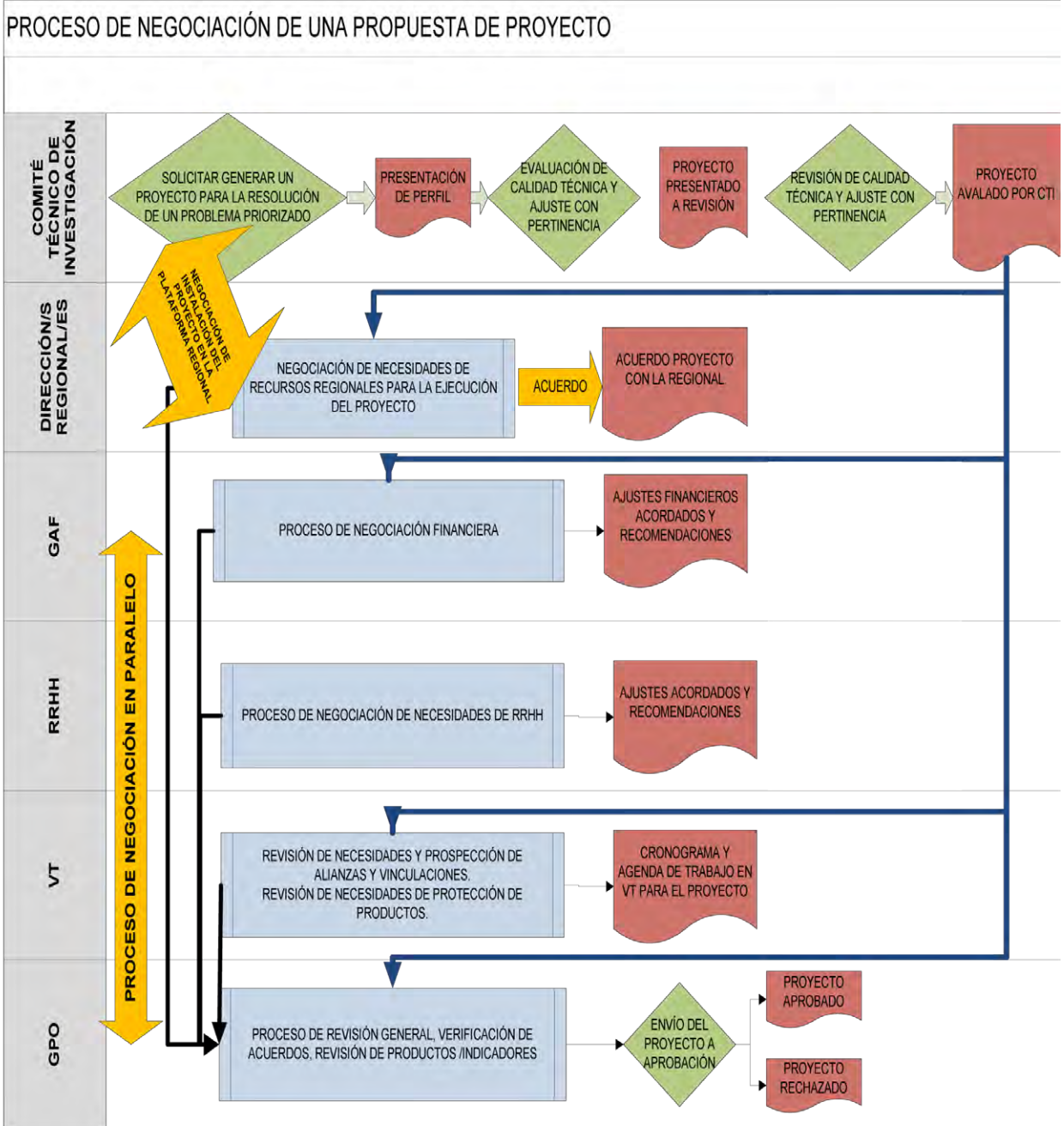
4.7 Es responsabilidad del Líder del proyecto previo a la fecha de cierre de la Convocatoria cambiar de estado de "Proyecto en formulación" a "Proyecto en Revisión Técnica". En este último estado, el proyecto no podrá ser modificado y comienza un período de 30 días que involucran la revisión por parte del Comité de Sistemas y el Director de Programa de seguimiento, revisión por parte del equipo inter-gerencial y revisión por parte de las Direcciones Regionales involucradas en la ejecución. Durante este período si bien no se puede modificar la propuesta esto no impide que se interactúe con los revisores para ir trabajando los ajustes necesarios. En ese plazo, cada equipo revisor deberá enviar a través del foro de discusión de cada proyecto las observaciones que correspondan. De no publicarse comentarios, se entenderá que no se encontraron observaciones para realizar. El Líder del proyecto tendrá un plazo de 15 días para solucionarlas y/o contestarlas dando respuesta a como se han solucionado cada una, también mediante publicación en el foro del proyecto. De no cumplirse con éste último requisito se consultará al Comité de Sistemas quien podrá darle una prórroga para contestar las observaciones o rechazar la propuesta. Culminada la prórroga de no verificarse los ajustes solicitados se rechazará la propuesta directamente.

4.8 Todas las propuestas formuladas serán presentadas a la Dirección Nacional para que sean elevadas a la Junta Directiva para aprobación.

5. EVALUACIÓN DE CALIDAD CIENTÍFICA

Los proyectos a lo largo de su vida útil serán evaluados en su calidad científica por externos a INIA. Este proceso generará insumos de mejora en los proyectos que deberán ser consideradas por el Líder para mejorar la propuesta, de no incorporar estas observaciones requerirá de una justificación avalada por el Comité del Sistema. Todas estas instancias deben quedar registradas en el foro de discusión del proyecto.

6. DIAGRAMA DEL PROCESO DE NEGOCIACION DE PROPUESTAS





Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria
U R U G U A Y

Anexo: 6
Linea estrategica de proyectos
de investigación tecnológica de
mediano plazo (L2)

Resolución 3525/10

REGLAMENTO OPERATIVO

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN

2. PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

CONDICIONES GENERALES

CARACTERÍSTICAS DE LA L2

FORMA DE ADMINISTRACIÓN DE LA L2

PRESENTACIÓN DE PERFILES

PRESENTACIÓN DE PROYECTOS

DURACIÓN Y MONTO

PROCESO DE APROBACIÓN

3. INGRESO DE LA PROPUESTA

4. DESARROLLO DEL PROCESO DE SELECCIÓN DE PROPUESTAS

5. DIAGRAMA DEL PROCESO DE NEGOCIACION DE PROPUESTAS

1. INTRODUCCIÓN

En este documento se establecen los procedimientos operativos para la presentación y evaluación de propuestas a la Línea estratégica de proyectos de investigación tecnológica de mediano plazo (L2), hasta su aprobación.

2. PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

Condiciones Generales. Para la presentación de las propuestas financiables por la L2, los interesados deberán ajustarse a las bases, a los formatos y a los procedimientos establecidos para cada Convocatoria. El ejecutor potencial podrá adjuntar cualquier otro tipo de información adicional o complementaria sobre el proyecto que no haya sido contemplada en el formulario y que sea considerada relevante. Las consultas sobre prioridades, formularios de presentación de propuestas, monto de financiamiento, componentes de gasto a ser financiados y otros serán dirigidas por los interesados al/los Comité de Sistema de Producción involucrados de INIA, quién designará en cada caso un referente adecuado para evacuar la consulta.

Características de la L2.

Línea 2: Línea estratégica de proyectos de investigación tecnológica de mediano plazo	
Finalidad: Solucionar problemáticas tecnológicas, donde se prioriza la asociación y articulación con la demanda, alineados al PEI 2011.	
Objetivos <ul style="list-style-type: none">• Profundizar la orientación de la investigación por la demanda y las políticas públicas.• Generar tecnologías de procesos y productos incorporables a la producción.• Potenciar redes inteligentes de conocimiento e innovación, alianzas estratégicas y sistemas de gestión interinstitucionales.• Contribuir al desarrollo del sistema nacional de transferencia, extensión e innovación, capitalizando el conocimiento y saber acumulado de los diferentes actores del sistema.• Fortalecer el relacionamiento y vinculación de las diferentes regionales de Instituto y su entorno.• Involucrarse en la definición e implementación de las agendas nacionales en ciencia tecnología e Innovación.• Contribuir al desarrollo de un sistema nacional de información que permita coordinar el trabajo de diferentes instituciones, propendiendo al uso intensivo y eficiente de la información disponible en la generación de innovaciones.	Características <ul style="list-style-type: none">• Promover y estimular el desarrollo tecnológico en temáticas innovadoras que contribuyan a la solución de problemas priorizado en asociación con la demanda, y al agregado de valor (diferenciación de productos, desarrollo de servicios, mejora de procesos, entre otras) dentro de los sistemas o cadenas de valor identificadas.• Fomentar el desarrollo de productos y servicios demandados por las cadenas agroindustriales estimulando la creatividad y la organización de grupos de investigadores.• Promover la integración interdisciplinaria los equipos de investigación, así como su articulación con el sector privado demandante y el establecimiento de plataformas de trabajo en temas estratégicos.• Formular propuestas que promuevan estimular la creatividad y la organización de grupos de investigadores para abordar nuevas temáticas.• Promover propuestas con enfoque sistémico y la fuerte vinculación con otros agentes externos a INIA, por lo que existen articulaciones interinstitucionales para generar valor en los distintos eslabones de las cadenas agroindustriales y servicios conexos. Duración máxima: 3 años

Forma de administración de la L2. Esta Línea se administra bajo la forma de Asignación Directa. Esto implica que para cada Convocatoria los Comité de Sistema priorizarán la Agenda de Investigación de INIA en aquellos problema y/u oportunidades a considerar como temas de proyectos. A cada proyecto se le asignará un Líder, el cual estará a cargo de la elaboración, presentación, seguimiento y cierre de la propuesta de proyecto correspondiente y se le podrá efectuar por parte del Comité recomendaciones para su formulación y reformulación. El Líder del proyecto deberá formularlo y negociar los recursos necesarios para la ejecución exitosa del mismo, lo que incluye el alcance que se le dará a la propuesta.

Presentación de Perfiles. Cada propuesta en su fase de perfil deberá desarrollar los ítems indicados y la información solicitada del formulario para esta etapa, de acuerdo a lo establecido en los correspondientes “Instructivos para la Formulación de Perfiles y Proyectos de investigación”.

Presentación de Proyectos. En cada propuesta de proyecto deberán describirse en forma detallada todo los puntos solicitados en el formulario de proyecto, de acuerdo a lo establecido en el correspondiente “Instructivos para la Formulación de Proyectos de investigación”.

Duración y monto. Los proyectos tendrán una duración máxima de 3 años. Los montos a ser financiados deben estar en concordancia con la propuesta en un análisis costo beneficio con base a una justificación técnica.

Proceso de Aprobación. Las propuestas se aprobarán en función del cumplimiento de los requisitos establecidos en el proceso de negociación de una propuesta de proyectos (ítem 4 de este reglamento).

3. INGRESO DE LA PROPUESTA

Una propuesta se considera efectivamente ingresada cuando cumple los siguientes requisitos:

- (i) La propuesta ha sido formulada de acuerdo a los “Instructivos para la Formulación de Perfiles y Proyectos de Investigación y los Anexos que correspondan en cada caso.
- (ii) Se haya presentado dentro de los plazos establecidos.
- (iii) Se cuente con los avales del Sistema de Producción y del Director de Programa de seguimiento asignado.
- (iv) El proyecto se encuentre en el estado “Perfil presentado” o “Proyecto presentado”, según el caso que corresponda, del ciclo de vida de los proyectos de investigación.

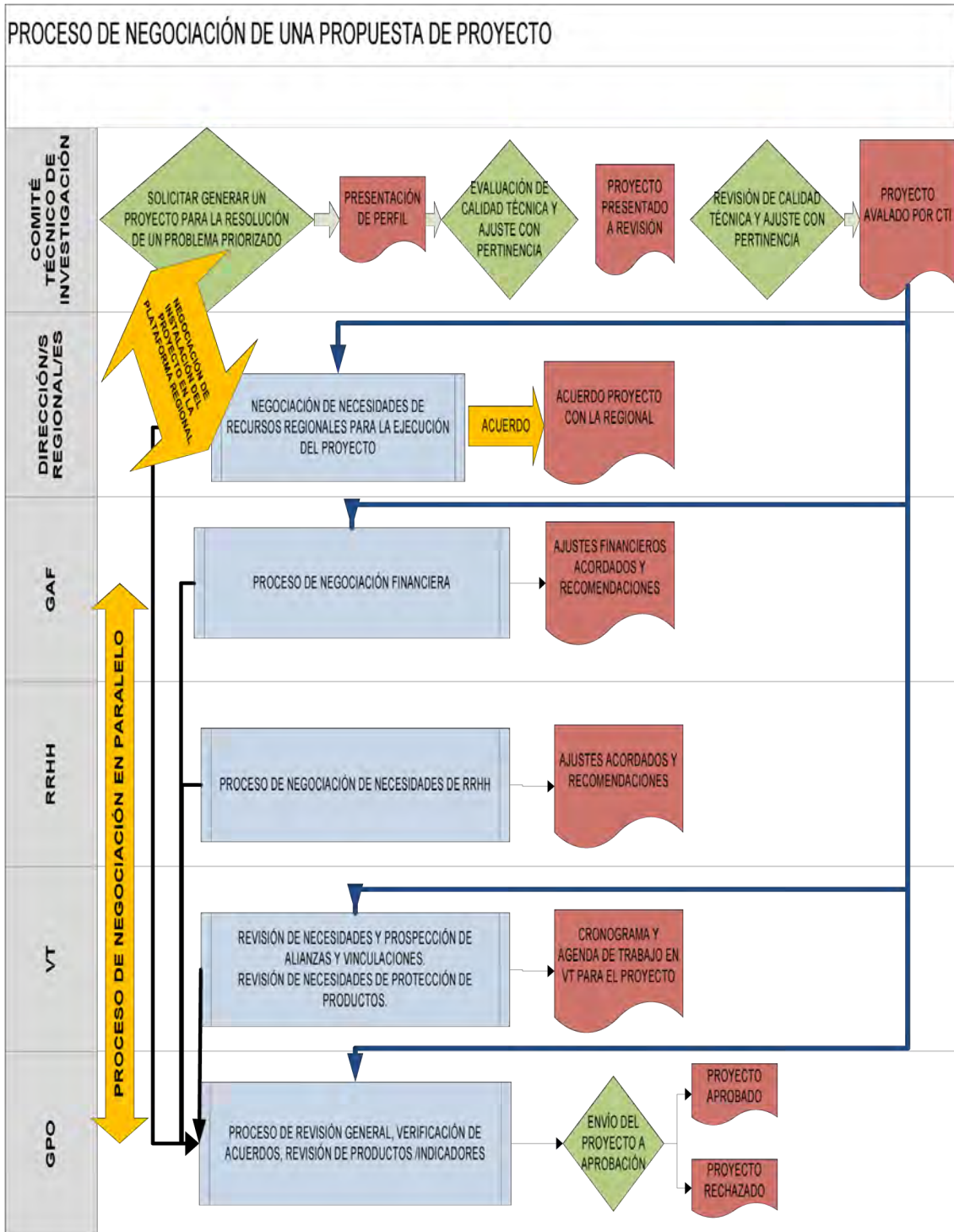
4. DESARROLLO DEL PROCESO DE SELECCIÓN DE PROPUESTAS

- 4.1. El proceso comienza con la publicación de la GPO del calendario de Convocatorias de la L2 y la asignación presupuestal que tiene cada Sistema para atender cada Convocatoria.
- 4.2. En ese marco se inicia la elaboración de un borrador con la idea de proyecto. Cuando el técnico Líder del mismo lo considere oportuno deberá pasarlo al estado “Perfil a presentar”, estado en el que permanece en elaboración y donde se involucran de forma automática a todos los Directores

implicados. Esta etapa es estrictamente necesaria a partir del momento que el Comité de Sistemas solicita al técnico la elaboración de un proyecto a una Convocatoria, atendiendo un problema/opportunidad detectado y priorizado en la Agenda de Investigación del INIA.

- 4.3. Dentro del calendario de la Convocatoria se establece una fecha de cierre para la presentación de perfiles. A esta fecha es obligación del Técnico que lidera el proyecto pasarlo del estado "Perfil a presentar" al estado "Perfil en Revisión Técnica". El Líder deberá enviar, vía el foro de discusión del proyecto, un mensaje a los Directores implicados de que la propuesta ha sido presentada. De no realizarse esta gestión el Perfil no será tenido en cuenta para dicha Convocatoria. Una vez el Perfil se encuentre en ese estado las propuestas no podrán ser modificadas y le compete al Comité de Sistemas efectuar la revisión de los perfiles solicitados determinando en cada caso:
 - 4.3.1. Se acepta el Perfil para que pase a la etapa de elaboración del proyecto definitivo. Esto lo deberá realizar el coordinador del Comité de Sistemas y el Director de Programa publicando en el foro de cada proyecto, la resolución adoptada por el Comité.
 - 4.3.2. Se deberán además publicar en este foro todas las observaciones, comentarios y sugerencias relevantes que el comité entienda se le deba hacer llegar al líder del proyecto.
- 4.4. Para efectuar este trabajo el Comité de Sistemas contará con un plazo de 15 días a partir del cierre de presentación de perfiles.
- 4.5. Luego de cerrado el plazo, la GPO procederá a cambiar todas aquellas propuestas que fueron aceptadas al estado "Proyecto en formulación". Todas aquellas propuestas de perfiles rechazadas, la GPO las cambiará al estado "Rechazado". Aquellas propuestas rechazadas podrán enviarse al estado "Borrador" en caso de ser solicitado por el Líder de la misma.
- 4.6. Una vez la propuesta se encuentre en estado "Proyecto en formulación" el Líder se encargará de coordinar y liderar todas las actividades necesarias para completar el formulario del proyecto.
- 4.7. Es responsabilidad del Líder del proyecto previo a esa fecha de cierre de la Convocatoria cambiar de estado de "Proyecto en formulación" a "Proyecto en Revisión Técnica". Una vez presentado el proyecto no podrá ser modificado y comenzará un período de 30 días que involucran la revisión por parte del Comité de Sistemas y el Director de Programa de seguimiento, revisión por parte del equipo inter-gerencial y revisión por parte de las Direcciones Regionales involucradas en la ejecución. En ese plazo, cada equipo revisor deberá enviar a través del Foro de cada proyecto las observaciones que correspondan. De no publicarse comentarios, se entenderá que no se encontraron observaciones para realizar. El líder del proyecto tendrá un plazo de 15 días para solucionarlas y/o contestarlas dando respuesta a como se han solucionado cada una, también mediante publicación en el foro del proyecto. De no cumplirse con éste último requisito se consultará al Comité de Sistemas quien podrá darle una prórroga para contestar las observaciones o rechazar la propuesta. De no cumplirse con este requisito, una vez culminada la prórroga, se rechazará la propuesta directamente.
- 4.8. Todas las propuestas formuladas serán presentadas a la Dirección Nacional para que sean elevadas a la Junta Directiva para aprobación.

5. DIAGRAMA DEL PROCESO DE NEGOCIACION DE PROPUESTAS





Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria
U R U G U A Y

Anexo: 7
Línea tecnológica aplicada (L3)

Resolución 3525/10

REGLAMENTO OPERATIVO

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

1. PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

CONDICIONES GENERALES

CARACTERÍSTICAS DE LA L3

FORMA DE ADMINISTRACIÓN DE LA L3

PRESENTACIÓN DE PROYECTOS

APORTES DE CONTRAPARTIDA

DURACIÓN Y MONTO

CRITERIOS DE SELECCIÓN

2. INGRESO DE LA PROPUESTA

3. SELECCIÓN DE PROPUESTAS

INTRODUCCIÓN

En este documento se establecen los procedimientos operativos para la presentación y evaluación de propuestas a la Línea Tecnológica Aplicada (L3), hasta su aprobación.

1. PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

CONDICIONES GENERALES. Para la presentación de las propuestas financiables por la L3, los interesados deberán ajustarse a las bases, a los formatos y a los procedimientos establecidos para cada convocatoria. El ejecutor potencial podrá adjuntar cualquier otro tipo de información adicional o complementaria sobre el proyecto que no haya sido contemplada en el formulario y que sea considerada relevante. Las consultas sobre prioridades, formularios de presentación de propuestas, monto de financiamiento, componentes de gasto a ser financiados y otros serán dirigidas por los interesados a la Gerencia Programática Operativa (GPO) de INIA, quién designará en cada caso un referente adecuado para evacuar la consulta.

CARACTERÍSTICAS DE LA L3

Línea 3: Línea Investigación Aplicada .	
Finalidad: Solucionar problemáticas coyunturales, no previstas en los Planes de largo plazo.	
Objetivos	Características
<ul style="list-style-type: none">• Contribuir al sistema nacional de transferencia, extensión e innovación capitalizando el conocimiento y saber acumulado de los diferentes actores del sistema.	<ul style="list-style-type: none">• Implican la solución de problemas puntuales de corto plazo• Solucionan una demanda específica del sector productivo, generando una estrecha relación con el demandante• Dan respuesta a problemas generados por situaciones coyuntura que afectan al país
	Duración máxima: 2 años

FORMA DE ADMINISTRACIÓN DE LA L3. Esta Línea se administra bajo la forma de Ventanilla Abierta. Esto implica que en cualquier momento del año se pueden formular propuestas en esta Línea. No obstante dicho carácter, en forma periódica, se realizarán “cierres” a los efectos de efectuar su evaluación y aprobación.

PRESENTACIÓN DE PROYECTOS. En cada propuesta de proyecto deberán describirse en forma detallada todo los puntos solicitados en el formulario de proyecto, de acuerdo a lo establecido en los correspondientes “Instructivo para la Formulación de Proyectos de Investigación”. Se destacan tres campos solicitados en el Formulario de presentación de proyectos que para esta Línea no son obligatorios. Estos campos son: Sistema de producción principal, Gran Tema principal y Problema / Oportunidad principal. El líder del proyecto podrá identificar de así considerarlo cualquiera de estos campos con la salvedad de que la GPO estudiara, analizara y asignara el Problema/Oportunidad, Gran Tema y Sistema de Producción que a su entender corresponda.

APORTES DE CONTRAPARTIDA. Se valorarán los aportes de contrapartida de otras instituciones. El aporte contrapartida de las instituciones co-ejecutoras al monto total de la propuesta, deberá ser especificado a los efectos de conocer el grado de co-financiamiento de la misma.

DURACIÓN Y MONTO. Los proyectos tendrán una duración máxima de 2 años. El monto máximo a ser financiado por la L3 en cada proyecto es el equivalente a US\$ 30.000 (treinta mil dólares americanos). Excepcionalmente, y en el caso de existir una justificación técnica fundada, la Junta Directiva podrá aprobar proyectos por un costo y plazo superior a dicho límite.

CRITERIOS DE SELECCIÓN. Los criterios serán determinados específicamente en las bases de cada convocatoria. Independientemente de esos criterios específicos en términos generales se tomarán en cuenta en la selección:

- Temas promovidos desde el sector productivo nacional directamente o a través de acuerdos con INIA
- Participación de los Beneficiarios
- En función de la relevancia de cada Sistema

2. INGRESO DE LA PROPUESTA

Una propuesta se considera efectivamente ingresada cuando cumple los siguientes requisitos:

- La propuesta ha sido formulada de acuerdo al “Instructivo de Formulación de Proyectos de Investigación”, según corresponda y los Anexos correspondientes que forman parte de los documentos conexos con este Reglamento Operativo.
- El proyecto se encuentre en el estado “Proyecto Presentado” del ciclo de vida de los proyectos de investigación.

3. SELECCIÓN DE PROPUESTAS

PROCESO DE FORMULACIÓN Y SELECCIÓN DE PROYECTOS DE LA LÍNEA 3 (L3)

PUBLICACIÓN DE LA CONVOCATORIA

PERÍODO DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS

**CIERRE DE CONVOCATORIA Y
PRESENTACIÓN DE PROYECTOS ANTE GPO**

FASE 1: ANÁLISIS PRELIMINAR GPO

TIEMPO MAXIMO FASE 1: UNA SEMANA

**ANÁLISIS DE ELIGIBILIDAD
DE LAS PROPUESTAS
PRESENTADAS**

SE ANALIZA Y SE LE ASIGNA
AL PROYECTO UN
PROBLEMA/OPORTUNIDAD
DE LA AGENDA DE
INVESTIGACIÓN DE INIA

CADA PROYECTO SE LE
ASIGNA PARA SU
SEGUIMIENTO A UN CTI DE
UN SISTEMA DE
PRODUCCIÓN

**FASE 2: PRIORIZACIÓN DE PROYECTOS POR CADA CTI
(SISTEMA DE PRODUCCIÓN)**

TIEMPO MAXIMO FASE 2: UNA SEMANA

**CRITERIOS DE RELEVANCIA
Y URGENCIA**

**CARTILLA DE PROYECTOS
PRIORIZADA DE CADA
SISTEMA DE PRODUCCIÓN**

FASE 3: GENERACIÓN POR LA GPO DE PROPUESTA DE PROYECTOS A PRESENTARSE A LA JD PARA SU APROBACIÓN (LISTA PRIORIZADA DE PROYECTOS)

TIEMPO MÁXIMO
FASE 3: DOS SEMANAS (EN FUNCIÓN DE LAS REUNIONES DE JD)

PRIORIZACIÓN

- CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN ESPECIFICOS DE CADA CONVOCATORIA Y GENERALES DEL REGLAMENTO OPERATIVO DE LA LINEA 3 (LTA)

PROPUESTA

- LISTA DE PROYECTOS ORDENADAS DE ACUERDO A LOS CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN
- PROPUESTA ENVIADA A APROBACIÓN POR JD

APROBACIÓN

- RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DE PROYECTOS POR JD

FASE 4: REVISIÓN PROYECTOS APROBADOS

TIEMPO MAXIMO FASE 4: DOS SEMANAS

REVISIÓN POR PARTE DE LA GPO CON APOYO DE GERENCIAS SOBRE LA FORMULACIÓN DE LOS PROYECTOS

REVISIÓN POR PARTE DE LOS CTI SOBRE LA CALIDAD DE LOS PROYEECTOS

PROYECTOS APROBADOS EN EJECUCIÓN



Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria
U R U G U A Y

Anexo: 8
Línea de proyectos exploratorios e
innovadores (L4)

Resolución 3525/10

REGLAMENTO OPERATIVO

ÍNDICE

- 1. INTRODUCCIÓN**
- 2. PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS**
- 3. INGRESO DE LA PROPUESTA**
- 4. SELECCIÓN DE PROPUESTAS**
- 5. DIAGRAMA DEL PROCESO**

1. INTRODUCCIÓN

En este documento se establecen los procedimientos operativos para la presentación y evaluación de propuestas a la Línea de Proyectos exploratorios e innovadores (L4), hasta su aprobación.

2. PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

2.1. Condiciones Generales. Para la presentación de las propuestas financiables por la L4, los interesados deberán ajustarse a las bases, a los formatos y a los procedimientos establecidos para cada convocatoria. El ejecutor potencial podrá adjuntar cualquier otro tipo de información adicional o complementaria sobre el proyecto que no haya sido contemplada en el formulario y que sea considerada relevante. Las consultas sobre prioridades, formularios de presentación de propuestas, monto de financiamiento, componentes de gasto a ser financiados y otros serán dirigidas por los interesados a la Gerencia Programática Operativa (GPO) de INIA, quién designará en cada caso un referente adecuado para evacuar la consulta.

2.2. Características de la L4.

Finalidad	Objetivos	Características
Atender problemas y oportunidades institucionales relacionadas con la investigación en temas altamente creativos, con un fuerte énfasis en actualización científica.	<ul style="list-style-type: none">• Promover la investigación en temas altamente creativos donde el riesgo de éxito de la investigación sea moderado a alto.• Promover la sinergia del SNII con centros de excelencia a nivel internacional.• Participar activamente en el sistema nacional de investigadores, propendiendo a mejora continua del mismo.• Participar en la consolidación de propuestas educativas en áreas afines al quehacer institucional, preponderantemente a nivel de posgrado.	<ul style="list-style-type: none">• Propuestas fuertemente vinculados a perseguir ideas altamente creativas.• Propuestas relacionados con actualización científica a nivel disciplinario y con fuerte contenido en capacitación técnica.• Implican incrementar la capacidad académica institucional.• Incentivar la prospección de nuevas metodologías, enfoques y temáticas de investigación. <p>Duración máxima: 2 años</p>

2.3. Forma de administración de la L4. Esta Línea se administra bajo la forma de Fondo Concursable. Bajo esta modalidad se realizará una Convocatoria a presentación de propuestas de acuerdo a las bases de la convocatoria.

2.4. Presentación de Propuestas. En cada propuesta de proyecto deberán describirse en forma detallada todo los puntos solicitados en el formulario de proyecto, de acuerdo a lo establecido en los correspondientes Instructivo para la Formulación de Proyectos de Investigación. Se destacan tres campos solicitados en el Formulario de presentación de proyectos que para esta Línea no son obligatorios. Estos campos son: Sistema de producción principal, Gran Tema principal y Problema / Oportunidad principal. El líder del proyecto podrá identificarlos, si lo entiende conveniente; no obstante la GPO estudiará, analizará y asignará en caso de que corresponda el Problema/Oportunidad, Gran Tema y Sistema de Producción que a su entender corresponde. En caso de que la temática no esté vinculada a ninguna de las establecidas en la agenda de investigación de INIA, y de ser aprobado el proyecto la misma se incluirá en la Agenda de Investigación como una oportunidad.

Los propuestas financiadas por este fondo serán asignados para su evaluación y seguimiento a un Comité Técnico de Investigación (CTI), que podrá ser de un Sistema de Producción o uno creado ad-hoc. Estos, nombrarán al Director de Programa que efectuará el seguimiento operativo del proyecto.

- 2.5. Duración y monto. Los proyectos tendrán una duración máxima de 2 años. Los montos a ser financiados deben estar en concordancia con los productos generados en la propuesta en un análisis costo beneficio y en base a una justificación técnica.
- 2.6. Criterios de Selección. Los criterios serán determinados específicamente en las bases de cada convocatoria. Independientemente de esos criterios específicos en términos generales se tomaran en cuenta en la selección:
 - 2.6.1. Originalidad de la propuesta
 - 2.6.2. El aporte creativo y novedoso
 - 2.6.3. La introducción de nuevas áreas de conocimiento a la Institución.
 - 2.6.4. Generación de alianzas

3. INGRESO DE LA PROPUESTA

Una propuesta se considera efectivamente ingresada cuando cumple los siguientes requisitos:

- i. La propuesta ha sido formulada de acuerdo al Instructivo de Formulación de Proyectos de Investigación, según corresponda y sus Anexos en caso que correspondan.
- ii. Se haya presentado dentro de los plazos establecidos.
- iii. El proyecto se encuentre en el estado "Proyecto presentado" del ciclo de vida de los proyectos de investigación¹.

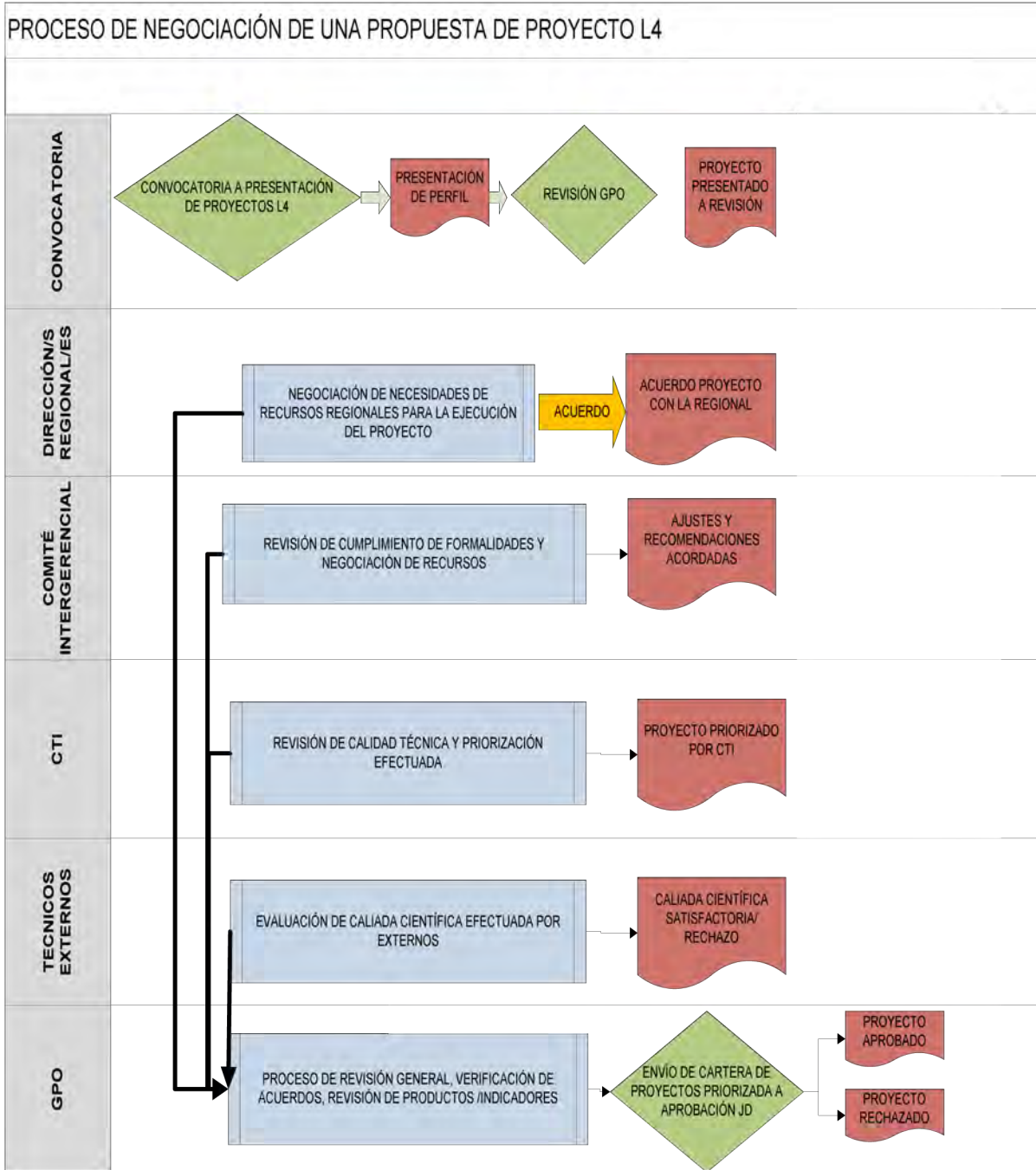
4. SELECCIÓN DE PROPUESTAS

- 4.1. Las Convocatorias de la L4 inician el proceso de selección con la presentación de perfiles. Podrá presentarse cualquier Técnico de INIA formando equipo tanto con otros técnicos internos como externos. La convocatoria se registrará en función de los criterios estipulados en el presente documento y en las Bases de cada convocatoria.
- 4.2. La GPO realizará una revisión de los perfiles efectuando un análisis de elegibilidad de la propuesta considerada en función de los requisitos generales establecidos y de cumplimiento de los criterios de evaluación que realizará el CTI, enviándose en caso de ser necesarios sugerencias de mejora. Se relacionará (en caso de que no esté incluido en la propuesta) a la Agenda de Investigación de INIA y se le asignará un CTI de seguimiento. La presentación de perfiles tendrá una fecha límite para su presentación. De no presentarse dentro de las fechas establecidas, las mismas no serán consideradas en dicha Convocatoria
- 4.3. Una vez cumplida el análisis de elegibilidad y tenidas en cuenta observaciones realizadas por la GPO, los mismos serán habilitados para ser formulados como proyectos finales y presentados con límite en la fecha establecida. Aquellos proyectos que no cumplan los plazos establecidos, no considerados para su evaluación.
- 4.4. Los proyectos presentados serán revisados para su aprobación en tres ámbitos:
 - 4.4.1. Revisión por parte del Comité Gerencial en los aspectos formales de la propuesta.
 - 4.4.2. Revisión por parte de las Direcciones Regionales donde se llevará a cabo el proyecto con el fin de acordar las demandas regionales del proyecto

¹ Ver Instructivo de Formulación de Proyectos de Investigación

- 4.4.3. Revisión por parte del CTI correspondiente donde se valorará si la propuesta tiene el alcance y la calidad requerida. El CTI priorizará los perfiles de acuerdo a los criterios establecidos en las Bases de la Convocatoria y los criterios generales establecidos en el presente documento de acuerdo a la metodología estipulada en las Bases de la Convocatoria
- 4.4.4. Evaluación de calidad científica realizada por externos que permitirá mejorar la propuesta.
- 4.5. De encontrarse en los proyectos, por cualquiera de los revisores, restricciones no solucionables por el ejecutor del mismo la GPO podrá rechazar el proyecto.
- 4.6. La GPO elaborará un listado de los proyectos según el puntaje asignado como producto de las evaluaciones. Se considerara también, en caso que existiera, la línea de cortes relacionada con los recursos financieros con los que cuenta cada Convocatoria. Este listado de proyectos se enviará para su aprobación a la JD.

5. DIAGRAMA DEL PROCESO





Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria
U R U G U A Y

Anexo: 9
Fondo de promoción de
tecnología agropecuaria
(FPTA)

Artículo 18º, Ley 16.065

Reglamento del FPTA

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN

1.1. OBJETIVO GENERAL DEL REGLAMENTO

1.2. DEFINICIONES

2. OBJETIVOS Y FUNCIONES DEL INIA Y EL FPTA

2.1. EL INIA

2.2. ÓRGANO DE DIRECCIÓN

2.3. SISTEMAS DE PRODUCCIÓN

2.4. PROGRAMAS NACIONALES DE INVESTIGACIÓN

2.5. RECURSOS FINANCIEROS 7

2.6. FONDO DE PROMOCIÓN DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA

3. EJECUCIÓN DE PROYECTOS FINANCIADOS POR EL FPTA

3.1. ORGANIZACIÓN OPERATIVA

3.1.1. JUNTA DIRECTIVA DE INIA

3.1.2. INTEGRACIÓN DE LOS CTI

3.1.3. CTI DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN

3.1.4. SECRETARÍA EJECUTIVA DEL FPTA

3.1.5. EJECUTORES DE LOS PROYECTOS 10

3.2. BENEFICIARIOS FINALES DE LOS PROYECTOS FPTA

3.3. CRITERIOS DE ASIGNACIÓN DE RECURSOS

3.4. PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS

3.5. SEGUIMIENTO TÉCNICO, ADMINISTRACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LOS PROYECTOS

3.6. INFORMES Y EVALUACIÓN FINAL

3.7. REGLAS COMPLEMENTARIAS

4. PROCEDIMIENTOS AMBIENTALES

4.1. INFORMACIÓN A PRESENTAR

4.2. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

4.3. CRITERIOS AMBIENTALES

4.4. UTILIZACIÓN DE ANIMALES EN EXPERIMENTACIÓN

5. SANCIONES POR INCUMPLIMIENTOS EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS

6. VIGENCIA Y MODIFICACIONES DEL REGLAMENTO

6.1. VIGENCIA

6.2. MODIFICACIONES

1. INTRODUCCIÓN

1.1. OBJETIVO GENERAL DEL REGLAMENTO

El presente Reglamento regula los términos, condiciones y procedimientos para la ejecución del Fondo de Promoción de Tecnología Agropecuaria (FPTA) del Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA) (art. 18º, ley 16.065). La presentación de una propuesta a ser financiada mediante el citado mecanismo implica el conocimiento y aceptación en todos sus términos del presente Reglamento y documentos conexos.

1.2. DEFINICIONES

INIA: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria.

FPTA: Fondo de Promoción de Tecnología Agropecuaria creado por el artículo 18º, Ley 16.065.

Institución: Persona física; o jurídica, pública y/o privada, nacional y/o internacional.

Ejecutor: Institución responsable ante INIA por la ejecución de un proyecto financiado a través del FPTA.

Asociado al Ejecutor: Institución Asociada al Ejecutor, que realizará aportes para la ejecución del proyecto, aportando recursos financieros o algún tipo de instalaciones.

Junta Directiva de INIA: Órgano máximo de administración del INIA.

Dirección Nacional: Jerarquía técnico-administrativa principal de INIA.

Sistema de Producción. Unidad de Planificación de INIA que representa los sistemas productivos preponderantes en el país y está conformado por varios Programas Nacionales de Investigación.

Comité Técnico de Investigación (CTI): Órgano encargado de seleccionar propuestas y asesorar sobre las temáticas de proyectos del FPTA o de otras fuentes, dar seguimiento a los mismos, dentro de los Sistemas de Producción y de los planes estratégicos establecidos, tanto con los recursos propios como con recursos externos.

Coordinador del CTI: Responsable principal del CTI.

Director de Programa: Responsable principal de uno de los Programas Nacionales de Investigación de INIA.

Secretaría Ejecutiva del Fondo: Órgano responsable de coordinar y documentar las actividades de toma de decisiones en el proceso de selección y seguimiento de proyectos.

Convenio de Vinculación Tecnológica: Contrato que establece los derechos y obligaciones de INIA y el ejecutor.

Gerencia de Administración y Finanzas: Unidad encargada de la gestión administrativa y financiera del INIA.

Gerencia Programática Operativa: Unidad especializada de INIA encargada de la gestión de los proyectos del FPTA.

Financiamiento: Recursos que INIA aprueba para financiar las actividades del proyecto.

Contrapartida: Recursos (financieros incrementales y/o valorización de recursos) aportados por el Ejecutor y/o Asociados para financiar las actividades del proyecto.

*Proyectos de Investigación: INIA define como Proyectos de Investigación, un conjunto de **actividades** orientadas hacia la solución de un **problema/opportunidad** identificado, con **resultados** previsibles a ser obtenidos en un **plazo** definido, a través de una **metodología científica** determinada. El mismo será ejecutado por un equipo técnico, con una aplicación de **recursos** dados, a través de una evolución presupuestal prevista, y con **indicadores** de logro que permitan el seguimiento y evaluación del mismo.*

En tal sentido, un proyecto podrá ser de generación de conocimiento, y/o validación en otra escala, siempre y cuando contemple aspectos metodológicos que permitan verificar su calidad científico-técnica.

2. OBJETIVOS Y FUNCIONES DEL INIA Y EL FPTA

2.1. EL INIA

El Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA) fue creado por la ley N° 16.065 del 6 de octubre de 1989 como persona jurídica de derecho público no estatal. Comenzó a funcionar en mayo de 1990, incorporando desde entonces todas las Estaciones Experimentales del Centro de Investigaciones Agrícolas Alberto Böerger (CIAAB), que pertenecían al Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP), como Dirección General de Generación y Transferencia de Tecnología.

El artículo 2° de dicha ley, asigna al INIA los siguientes objetivos:

- Formular y ejecutar los programas de investigación agropecuaria tendientes a generar y adaptar tecnologías adecuadas a las necesidades del país y a las condiciones socioeconómicas de la producción agropecuaria.
- Participar en el desarrollo de un acervo científico y tecnológico nacional en el área agropecuaria a través de su propia actividad o de una eficiente coordinación con otros programas de investigación y transferencia de tecnología agropecuaria que se lleven a cabo a nivel público y privado.
- Articular una efectiva transferencia de la tecnología generada con las organizaciones de asistencia técnica y extensión que funcionan a niveles público o privado.

Asimismo, el artículo 11° le asigna los siguientes cometidos:

- Asesorar al Poder Ejecutivo en materia de Tecnología Agropecuaria.
- Preparar y ejecutar los planes de generación de tecnología para el área agropecuaria, de acuerdo a los lineamientos de política económica y tecnología sectorial.
- Promover la difusión del conocimiento generado, articulando los componentes del proceso de generación con los sistemas públicos y privados de transferencia y adopción de tecnología.
- Promover la capacitación y perfeccionamiento profesional.
- Establecer relaciones de cooperación recíproca con instituciones públicas y privadas, nacionales o extranjeras y con organismos internacionales que permitan el óptimo aprovechamiento de los recursos disponibles en beneficio del país.

2.2. ÓRGANO DE DIRECCIÓN

La Junta Directiva es el órgano máximo de administración del Instituto. Está integrada por cuatro miembros, los cuales se designan de la siguiente manera: dos representantes del Poder Ejecutivo, propuestos por el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, entre los cuales se elige al Presidente. Un representante designado por el Poder Ejecutivo, a propuesta de la Asociación Rural y Federación Rural. Un representante designado por el Poder Ejecutivo, a propuesta de las Cooperativas Agrarias Federadas, de la Comisión Nacional de Fomento Rural y de la Federación Uruguaya de Centros Regionales de Experimentación Agrícola.

2.3. SISTEMAS DE PRODUCCIÓN

Los Sistemas de Producción de INIA son una estructura institucional creada como unidad de Planificación de INIA que representa los sistemas productivos preponderantes en el país. Cada Sistema está compuesto por uno o varios Programas Nacionales y el objetivo es la identificación de problemas y/u oportunidades de los sistemas de producción nacionales con una visión superior a los problemas de los rubros de producción de los Programas. Cada Sistema de Producción funciona a través de un Comité de Sistema (CTI del Sistema) que a su vez éste cuenta con un Coordinador nombrado en el seno del mismo.

2.4. PROGRAMAS NACIONALES DE INVESTIGACIÓN

Los Programas Nacionales están referidos a las actividades de investigación específica dentro de los principales rubros o cadenas de valor agropecuarias o grupos de productos afines. Cada Programa Nacional está a cargo de un Director de Programa Nacional con sede en la Dirección Regional en la cual el rubro tiene mayor relevancia, pero con responsabilidad a nivel nacional sobre los Proyectos de Investigación que se ejecutan en una o más Estaciones Experimentales, y con dependencia jerárquica de la Gerencia Programático Operativa.

2.5. RECURSOS FINANCIEROS

De acuerdo con lo establecido en los artículos 16º y 17º de su ley de creación, los recursos financieros con que cuenta el INIA para llevar a cabo sus políticas e investigaciones son los siguientes:

- El producido del adicional (hasta un 0,4%) al Impuesto a la Enajenación de Bienes Agropecuarios (IMEBA).
- Un aporte anual del Poder Ejecutivo, que debe ser al menos equivalente al establecido en el punto anterior.
- Los fondos que obtenga por la prestación de servicios y por la venta de su producción.
- Otros recursos originados por herencias, donaciones y legados que acepte el Instituto y otros valores o bienes que le sean asignados a cualquier título.

2.6. FONDO DE PROMOCIÓN DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA

De acuerdo al artículo 18º de la ley del INIA, "Créase el Fondo de Promoción de Tecnología Agropecuaria con destino a financiar proyectos especiales de investigación tecnológica relativos al sector agropecuario, no previstos en los planes del Instituto".

Dicho fondo se integra con los siguientes recursos:

- La afectación preceptiva del 10% de los recursos de financiamiento del INIA originados por el adicional del IMEBA más la contrapartida del Poder Ejecutivo.
- Los aportes voluntarios que efectúen los productores u otras instituciones.
- Los fondos provenientes de financiamiento exterior con tal fin.

3. EJECUCIÓN DE PROYECTOS FINANCIADOS POR EL FPTA

3.1. ORGANIZACIÓN OPERATIVA

3.1.1. JUNTA DIRECTIVA DE INIA

Con relación al manejo de los proyectos FPTA, la Junta Directiva tendrá las siguientes funciones:

- Aprobar y poner en vigencia el Reglamento para la ejecución del FPTA.
- Analizar y aprobar el Plan Operativo Anual (POA) del FPTA, atendiendo a las áreas de intervención prioritarias identificadas en la Agenda de Investigación de cada Plan Estratégico Institucional. El POA incluye el marco presupuestal para el ejercicio considerado, la distribución tentativa de montos a asignarse por Sistema de Producción y las modalidades de financiamiento sugeridas.
- Aprobar, recomendar ajustes o rechazar propuestas de proyectos para ser financiadas, en base a la recomendación del CTI y de la Dirección Nacional.
- Analizar y aprobar el informe consolidado de seguimiento semestral de la ejecución técnica y financiera de los proyectos.

3.1.2. INTEGRACIÓN DE LOS CTI

Los CTI estarán integrados entre 3 (tres) y 4 (cuatro) miembros, 2 (dos) integrantes externos al INIA y los restantes integrantes del equipo técnico del INIA nombrados a sus efectos. Al menos uno de dichos miembros será designado en consulta con el Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca (MGAP).

La conformación de los CTI se realizará una vez que se conozca todo el espectro de perfiles presentados a la Convocatoria y la integración de cada CTI, será de público conocimiento.

3.1.3. CTI DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN

El CTI del Sistema de Producción es el órgano de asesoramiento técnico especializado responsable de la identificación de los proyectos a ejecutar, relacionados con las problemáticas a resolver y seguimiento de los mismos. Actúa como órgano de asesoramiento en la toma de decisiones de la Junta Directiva en la evaluación de las propuestas de perfiles de proyectos ingresados.

Este Comité tiene las siguientes funciones:

- Analizar la cartera de perfiles y proyectos presentados a cada convocatoria, y su consistencia con la temática licitada a la cual aplica.
- Analizar el grado de ajuste y coherencia de las propuestas de perfil y proyectos en relación a temáticas licitadas.
- Recomendar a la Junta Directiva del INIA las propuestas a ser aprobadas para su financiamiento.
- Realizar el seguimiento semestral de los proyectos aprobados durante su ejecución.

3.1.4. SECRETARÍA EJECUTIVA DEL FPTA

La Gerencia Programático Operativa contará con la estructura funcional necesaria para actuar como Secretaría Ejecutiva del FPTA para coordinar todas las actividades en las que los CTIs requieran apoyo,

dentro de este proceso de selección de propuestas. Un profesional de dicha Gerencia se desempeñará como Secretario Ejecutivo del FPTA pudiendo asistir a las reuniones si así se lo requirieran.

Funciones de la Secretaría Ejecutiva:

- Preparar las bases para la convocatoria a proyectos según las directivas proporcionadas por la Dirección Nacional de INIA y atender las consultas de los interesados en la presentación de propuestas.
- Analizar el perfil de propuesta presentado por el potencial ejecutor previo a la elaboración definitiva de un proyecto, en concordancia con los criterios claves de aprobación establecidos, y asesorar sobre la elegibilidad del mismo.
- Recibir las propuestas de proyectos en cada convocatoria.
- Revisar, en forma conjunta con la Gerencia de Administración y Finanzas, la estructura de las propuestas recibidas, garantizando el cumplimiento de los requisitos especificados en el presente Reglamento.
- Instrumentar las etapas de Admisión y Evaluación Técnico-Científica de los proyectos que ingresan a INIA, en condiciones de confidencialidad y seguridad, a cargo de pares externos, salvo decisión fundada de la Junta Directiva.
- Asegurar, luego de aprobado cada proyecto, la coordinación necesaria para la ejecución técnica del mismo.
- Mantener una base de datos con los resultados de todos los proyectos.
- Elaborar el POA para la ejecución del FPTA, coordinando la programación de los aspectos financieros del mismo con la Gerencia de Administración y Finanzas.
- Realizar las actividades de seguimiento técnico de los proyectos, notificando en tiempo y forma las obligaciones de los ejecutores hacia INIA según las pautas establecidas en el presente Reglamento y las que se establezcan en los respectivos Convenios de Vinculación Tecnológica.

3.1.5. EJECUTORES DE LOS PROYECTOS

Los potenciales ejecutores de proyectos serán empresas privadas nacionales o internacionales, así como equipos técnicos y consultoras privadas y organismos o instituciones públicas nacionales o internacionales de investigación.

Las instituciones extranjeras podrán presentar proyectos para financiamiento cuando éstos se refieran directamente a la solución de problemas tecnológicos relacionados al sector agropecuario nacional. La participación de ejecutores localizados fuera del país deberán obligatoriamente observar las normas nacionales al respecto.

3.2. BENEFICIARIOS FINALES DE LOS PROYECTOS FPTA

Se identifican como beneficiarios finales de los Proyectos a ser ejecutados con financiamiento del FPTA a productores, empresarios y trabajadores asalariados vinculados al sector agropecuario nacional, como usuarios de las tecnologías que se generen a través de los proyectos de investigación a ser ejecutados. También podrán identificarse como beneficiarios finales a los consumidores, a los distintos actores de las cadenas agroindustriales, incluyendo etapas intermedias de transformación y distribución de los productos, y a proveedores de insumos y bienes agropecuarios.

Sin perjuicio de lo establecido en los dos numerales anteriores, se entiende que los proyectos FPTA contribuyen a los objetivos generales del INIA relacionados con la creación de conocimiento y de un acervo científico tecnológico nacional. Por lo tanto, es de esperar que a través de la ejecución de los proyectos se generen técnicas, conocimientos y capacitación que fortalezcan a los ejecutores y al INIA en general en el logro de sus cometidos institucionales.

3.3. CRITERIOS DE ASIGNACIÓN DE RECURSOS

La asignación de los recursos a proyectos del FPTA se guiará por los criterios y prioridades que determine la Junta Directiva en base a las recomendaciones de los CTI de los Sistemas de modo general y para cada convocatoria en particular. Los mismos serán publicados junto con las bases en el caso de los llamados en cada convocatoria, o declarados en las resoluciones de la Junta Directiva aprobando los proyectos por asignación directa.

Los recursos necesarios para el correcto cumplimiento de las funciones asignadas al CTI y a la Secretaría Ejecutiva del Comité y a todas las actividades directamente relacionadas con el funcionamiento del FPTA, provendrán del fondo de administración aplicado a cada proyecto.

3.4. PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS

Los procedimientos operativos que regularán la presentación y evaluación de propuestas se regirán por las disposiciones establecidas en el Documentos *“Instructivo para formulación y ejecución de Proyectos FPTA”*.

3.5. SEGUIMIENTO TÉCNICO, ADMINISTRACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LOS PROYECTOS

Administración económica-financiera. La Gerencia de Administración y Finanzas del INIA tendrá la responsabilidad de la administración económica y financiera del FPTA, así como el análisis y presentación de informes técnico-financieros vinculados a los proyectos que se ejecutan con financiamiento del mismo.

Ejecución presupuesta. El marco de ejecución financiera del proyecto estará determinado por los procedimientos y normas que se establezcan con relación al programa presupuestal, solicitud y desembolso de fondos, rendición de cuentas y presentación de informes. El ejecutor deberá demostrar poseer un sistema de control financiero-contable adecuado a las necesidades de ejecución del proyecto y designará un responsable de administración de los fondos de financiamiento, que actuará en coordinación con dicha Gerencia.

Desembolsos. INIA podrá adelantar recursos para constituir un fondo rotatorio a los efectos de cubrir los gastos relacionados con la ejecución del proyecto, el cual estará asociado al cronograma de gastos e inversiones previstas y al avance efectivo de ejecución del mismo.

Plazos de ejecución presupuesta. A menos que se haya acordado con el ejecutor expresamente y por escrito prorrogar los plazos para efectuar desembolsos, la porción de financiamiento que no hubiere sido comprometida o desembolsada, según sea el caso, dentro del correspondiente plazo, quedará automáticamente cancelada.

Suspensión de desembolsos. Será causal de suspensión de desembolsos el surgimiento de circunstancias extraordinarias que, a juicio de INIA, hagan improbable que el ejecutor pueda cumplir las obligaciones contraídas en el Convenio de Vinculación Tecnológica, o que no permitan satisfacer los propósitos que se tuvieron en cuenta al celebrarlo.

Informes Semestrales. Al 30 de Junio y 31 de Diciembre de cada año, el ejecutor deberá presentar a INIA un estado financiero del proyecto, donde detallará la ejecución presupuestal del mismo, desagregando su avance por rubro presupuestal y por fuente de financiamiento, según los fondos que hayan sido aportados por el FPTA o por la(s) instituciones(es) ejecutora(s) y una rendición de gastos completa correspondiente al corte de operaciones a esas fechas.

Auditorias. INIA podrá realizar u ordenar la realización de auditorías financiero - contables y de gestión de los proyectos en ejecución en cualquier momento, si así lo entendiere conveniente.

Responsabilidades laborales. El Convenio de Vinculación Tecnológica establecerá que INIA no tendrá responsabilidad de naturaleza alguna respecto a los recursos humanos contratados por el ejecutor. Por consiguiente, será obligación exclusiva de éste, atender los requerimientos vinculados con la actividad de referencia, ya sean personales o del Banco de Previsión Social, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Banco de Seguros del Estado o de cualquier otro organismo público y/o privado. La asistencia técnica que el ejecutor requiera para la realización del proyecto, deberá ser debidamente documentada a través de contratos de prestación de servicios o de vinculación laboral entre el ejecutor y el personal contratado, registrando en términos expresos la obligación precedentemente expresada. Esta documentación deberá acreditarse ante INIA en oportunidad de rendir gastos por este concepto.

3.6. INFORMES Y EVALUACIÓN FINAL

Informes técnicos. Los ejecutores de proyectos FPTA deberán elaborar y presentar informes de avance parciales y finales, conteniendo información de ejecución de carácter técnico y financiero, de acuerdo a los plazos y formatos que oportunamente se establezcan.

Evaluación de resultados. Los resultados de los proyectos de investigación serán evaluados al final del período de su ejecución, basándose en el seguimiento de ejecución del mismo, así como en el análisis del informe final presentado por el ejecutor. El INIA realizará las recomendaciones pertinentes respecto a los resultados alcanzados por el proyecto y a las acciones futuras que se considere oportuno realizar con los mismos.

Documento para publicar. Junto al informe final, el ejecutor preparará y entregará a INIA un documento técnico para publicar, el cual podrá ser publicado por INIA con cargo al FPTA.

Auditorías externas. Dado el carácter de fondos públicos de los recursos del FPTA, bajo la administración y responsabilidad del INIA, las recomendaciones con referencia a su administración y ejecución que surgieren de las auditorías del Tribunal de Cuentas de la República o de otras auditorías externas contratadas por INIA, deberán ser adoptadas por los proyectos beneficiarios del mismo.

3.7. REGLAS COMPLEMENTARIAS

Los contratos que se celebren con los ejecutores de proyectos establecerán la obligación de tomar medidas para evitar apropiaciones indebidas o transferencia a terceros de los resultados obtenidos por cuenta propia y para lucro personal.

Disposiciones relevantes de la vinculación. Con arreglo a las particularidades de cada proyecto, el Convenio de Vinculación Tecnológica dispondrá el acuerdo a que se llegue entre INIA y el o los ejecutor con referencia a:

- Instituciones participantes. Identificación de todas las instituciones participantes del proyecto, así como sus aportes y obligaciones para la correcta y fluida ejecución del mismo.

- Propiedad intelectual de los resultados del proyecto. La institución beneficiaria, en tanto no presente lesión y/o frustración del derecho expresado en el Convenio, podrá presentar los resultados en congresos y reuniones técnicas, y publicarlos en revistas y periódicos especializados o documentos institucionales, mencionando siempre la fuente de financiamiento.
- Titularidad de las innovaciones y eventuales beneficios económicos. En caso de obtenerse resultados, productos y/o procesos en el proyecto susceptibles de amparo jurídico como tales, la titularidad y distribución de los derechos patrimoniales emergentes, así como los costos asociados a las mismas, se resolverá a través de acuerdos específicos y complementarios que se establecerán con antelación a la aprobación del proyecto. Ello sin perjuicio del reconocimiento moral del autor o autores de la invención.
- Preferencia. Tomando en cuenta la contribución efectuada para la obtención de los resultados, productos y/o procesos, se establecerá el otorgamiento de eventuales preferencias al ejecutor para la explotación de la licencia correspondiente, mediante el pago de las regalías que se acuerden en su oportunidad, o la distribución de las utilidades emergentes de la concesión de la misma a terceros.
- Bienes adquiridos en el marco del proyecto. Los bienes que se financien con recursos provenientes del FPTA se dedicarán exclusivamente para los fines del proyecto y la propiedad de los mismos corresponderá a la entidad ejecutora, salvo excepciones que a texto expreso señale INIA en el Convenio de Vinculación Tecnológica. En dichas excepciones, la Junta Directiva de INIA tiene la potestad de otorgar la transferencia dominial de los bienes al ejecutor del proyecto, a través del modo donación, si así lo entendiere conveniente una vez finalizado el proyecto y aprobado el informe final y el informe de cierre elaborado por el Comité Técnico y entregado el respectivo documento para publicar.

4. PROCEDIMIENTOS AMBIENTALES

4.1. INFORMACIÓN A PRESENTAR

Con el fin de considerar el efecto ambiental de la ejecución de los proyectos, se solicitará a las instituciones ejecutoras información específica sobre los aspectos ambientales del proyecto propuesto (tales como la generación de desechos, efluentes o emisiones, el uso de agroquímicos, el uso de recursos genéticos, la viabilidad ambiental del desarrollo de sistemas de riego, los impactos ambientales o sociales indirectos de largo plazo, etc.).

4.2. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

En caso de ser necesario para una correcta evaluación, en cualquier estado del proceso se podrá solicitar información complementaria al proponente del proyecto respecto a los posibles impactos ambientales de las actividades en ejecución.

4.3. CRITERIOS AMBIENTALES

La información ambiental se evaluará teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Todos los proyectos cumplirán con las normas y procedimientos ambientales aplicables según las normativas vigentes en Uruguay;
- Los proyectos de investigación promoverán la conservación de los recursos naturales;
- Todos los proyectos considerarán los impactos ambientales emergentes del mismo, y los impactos sociales a nivel del pequeño productor rural;
- Los proyectos relacionados con los recursos genéticos y la agro-biotecnología cumplirán con la reglamentación nacional vigente al respecto y con las normas de bioseguridad del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente y no promoverán variedades dependientes de biocidas específicos;
- En los proyectos que se generen desechos ya sea sólidos, peligrosos, emisiones, o efluentes, se contemplarán planes adecuados de manejo de los mismos y mecanismos de monitoreo;

- Los proyectos que se relacionan con investigaciones o validación de la tecnología de riego no perjudicarán la calidad de los suelos o de las aguas superficiales y subterráneas y considerarán el uso sostenible de los recursos hídricos;
- Ninguno de los proyectos causará la eliminación de ecosistemas nativos o de bañados naturales;
- Ninguno de los proyectos utilizará agroquímicos no registrados, y/o no autorizados. Además, proyectos que utilicen agroquímicos deberán tener un plan adecuado del manejo, disposición de los desechos y protección de la salud de los obreros;
- Si a juicio de INIA el proyecto tuviera impactos ambientales negativos significativos, será necesario un análisis ambiental más profundo que podrá eventualmente ser realizado por consultores especializados en el tema;
- Si el proyecto tuviera impactos ambientales negativos que no se pudieran mitigar en una manera aceptable, será rechazado.

4.4. UTILIZACIÓN DE ANIMALES EN EXPERIMENTACIÓN

La utilización de animales bajo experimentación, deberá efectuarse bajo las normas establecidas en la Ley 18.611 relacionada con la Ética en el uso de animales.

5. SANCIONES POR INCUMPLIMIENTOS EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS

Se establecerá en el Convenio de Vinculación Tecnológica que el incumplimiento total o parcial por parte de los ejecutores de alguna de las obligaciones establecidas en el mismo determinará la suspensión inmediata de los desembolsos y la obligatoriedad de la devolución por el ejecutor de la totalidad de las cantidades percibidas, incluyendo los intereses calculados desde la fecha del primer desembolso, sin perjuicio de las demás indemnizaciones que procedan de acuerdo con la normativa general.

Aquellos ejecutores y/o responsables de los proyectos que incumplan total o parcialmente las obligaciones establecidas, podrán ser pasibles de ser excluidos de futuros financiamientos con recursos del FPTA.

6. VIGENCIA Y MODIFICACIONES DEL REGLAMENTO

6.1. VIGENCIA

La vigencia de este Reglamento es inmediata a su aprobación por la Junta Directiva y regula las Convocatorias públicas a interesados y proyectos de asignación directa realizados a partir de la misma.

6.2. MODIFICACIONES

El Reglamento y sus documentos Anexos sólo podrán ser modificados por resolución fundada de la Junta Directiva de INIA.

INIA Dirección Nacional
Andes 1365 P. 12, Montevideo
T. 2902 0550
iniadn@inia.org.uy

INIA La Estanzuela
Ruta 50 Km. 11, Colonia
T. 4574 8000
iniale@inia.org.uy

INIA Las Brujas
Ruta 48 Km. 10, Canelones
T. 2367 7641
inialb@inia.org.uy

INIA Salto Grande
Camino al Terrible, Salto
T. 4733 2300
iniasg@inia.org.uy

INIA Tacuarembó
Ruta 5 Km. 386, Tacuarembó
T. 4632 2407
iniatbo@inia.org.uy

INIA Treinta y Tres
Ruta 8 Km. 281, Treinta y Tres
T. 4452 2023
iniatt@inia.org.uy

www.inia.uy