

**RESUMEN EJECUTIVO
EVALUACIÓN PROGRAMAS GUBERNAMENTALES
(EPG)**

PROGRAMA INNOVACIÓN SECTOR AGROPECUARIO (FIA)

MINISTERIO DE AGRICULTURA

SUBSECRETARÍA DE AGRICULTURA

**PANELISTAS: DIEGO VÁSQUEZ (COORDINADOR)
MARCELO SILVA
MANUEL DÉLANO**

La evaluación presentada en este informe fue elaborada por un Panel de evaluadores externos e independientes, seleccionados vía concurso público, y DIPRES no necesariamente comparte la visión y/o totalidad de las recomendaciones entregadas.

NOVIEMBRE 2020 - JUNIO 2021

NOMBRE PROGRAMA: INNOVACIÓN PARA EL SECTOR AGROPECUARIO, FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA (FIA)
AÑO DE INICIO: 1996
MINISTERIO RESPONSABLE: MINISTERIO DE AGRICULTURA
SERVICIO RESPONSABLE: SUBSECRETARÍA DE AGRICULTURA

RESUMEN EJECUTIVO

PERÍODO DE EVALUACIÓN: 2017-2020
PRESUPUESTO PROGRAMA AÑO 2021: MM\$8.692

1. Descripción general del programa

Objetivos y descripción componentes

La Fundación para la Innovación Agraria (FIA) es la agencia de innovación del Ministerio de Agricultura y se relaciona administrativamente con éste, a través de la Subsecretaría de Agricultura. A diferencia del resto de los Institutos Tecnológicos Públicos (ITP) del Ministerio de Agricultura¹, la principal labor de FIA es financiar y articular acciones de investigación, innovación, difusión y transferencia, capacitación o generación de bienes públicos e información, de modo que el proceso innovativo se produzca, se difunda y se tienda a su implementación². El DS N° 1.116 de 1996 crea a FIA como continuadora del Fondo de Innovación Agropecuaria creado en 1981.

Hasta el 2018, año en que comienza un proceso de modernización de su oferta, la acción del FIA se podía caracterizar y contextualizar de modo que hasta dicha fecha: i) su misión apuntaba a fomentar la cultura de innovación; ii) el público objetivo estaba orientado a la pequeña agricultura; iii) los ejecutores estaban fuertemente representados por la academia; y iv) la presencia territorial se concentraba en las zonas agrícolas.

Sin embargo, a partir de 2018 la institución comienza un proceso de modernización, el cual se origina como una respuesta a la "Evaluación ex ante de Diseño"³ realizada por DIPRES durante el año 2017 a la Subsecretaría de Agricultura, en donde se objetiva técnicamente el diseño del programa FIA en todos los aspectos evaluados. Para llevar a cabo el proceso de modernización, FIA se apoya en la asesoría del Laboratorio de Innovación Pública (LIP) de la Pontificia Universidad Católica; quien propone un rediseño de la institución, con redefinición de la Misión y la propuesta de tres ejes transversales de acción y tres desafíos estratégicos para la institución. La propuesta del LIP se centra en un rediseño que aborda las dificultades detectadas entre los beneficiarios para el desarrollo y adopción de la innovación⁴:

- Dificultad para encontrar con quién innovar.
- Falta de información sobre tecnología y mercado.
- Falta de personal calificado.
- Altos costos de la innovación y la falta de fondos propios.

A partir del trabajo realizado por el LIP, FIA redefine sus declaraciones estratégicas, de modo que su misión actual es: *"Contribuir a la solución eficiente de desafíos estratégicos del sector silvoagropecuario nacional y/o de la cadena agroalimentaria asociada, por medio del fomento, articulación y difusión tecnológica de procesos de innovación orientados al desarrollo sustentable"*⁵. Asimismo, su actual propósito es apoyar y facilitar la generación de *"Productos y/o procesos nuevos o mejorados que entregan soluciones a desafíos estratégicos"*⁶ del sector

¹ El resto de los ITP del Minagri son el Instituto de Investigación Agraria (INIA), el Instituto Forestal (INFOR) y el Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN).

² <http://www.fia.cl/nosotros-2/> , <https://ide.minagri.gob.cl/geoweb/74-2/>.

³ https://www.dipres.gob.cl/597/articles-173831_doc_doc_pdf.pdf

⁴ Dificultades identificadas en la "Décima Encuesta de Innovación en Empresas, 2015-2016. MINECON.

⁵ <http://www.fia.cl/nosotros-2/>

⁶ Las definiciones estratégicas son propuestas por la Dirección Ejecutiva FIA, y validadas con el Consejo Directivo

silvoagropecuario nacional y/o de la cadena agroalimentaria asociada, por medio del fomento, articulación y difusión tecnológica de procesos de innovación.” Los desafíos estratégicos propuestos por FIA son:

1. Eficiencia Hídrica y Adaptación al Cambio Climático: Apoyar innovaciones que contribuyan a la eficiencia hídrica, como también a la mitigación y/o adaptación al cambio climático del sector silvoagropecuario chileno y/o la cadena agroalimentaria asociada.
2. Desarrollo de mercados innovadores: Contribuir al desarrollo y adopción de innovaciones que creen o expandan mercados altamente diferenciados, que utilicen atributos distintivos del sector silvoagropecuario y/o la cadena agroalimentaria asociada y que aumenten el valor agregado de la producción nacional.
3. Procesos innovadores: Apoyar el desarrollo y adopción de innovaciones que deriven en mejoras de procesos productivos de alto impacto para el sector silvoagropecuario y/o la cadena agroalimentaria asociada, que se traduzcan en mejoras significativas en la calidad de los productos y/o servicios, en una disminución de los costos de producción de estos o en aumento de la productividad.

A partir de las definiciones anteriores, y de los obstáculos declarados por las empresas para innovar⁷, FIA rediseña algunos de los servicios que presta en sus diversos componentes, los que configuran la oferta programática actual de la institución. A continuación, se presentan y describen los cuatro servicios o componentes para fomentar, articular y difundir procesos de innovación orientados al desarrollo sustentable que han sido implementados durante el periodo evaluado.

- i) **Componente de incentivo financiero para la innovación⁸:** Tiene por objetivo apoyar a organizaciones vinculadas al sector silvoagropecuario y/o la cadena agroalimentaria asociada, a desarrollar y adoptar innovaciones. Para el logro de su objetivo, este componente provee de los siguientes subcomponentes:
- a. *Proyectos de Innovación:* apoya el desarrollo y la adopción de innovaciones en productos, servicios y/o procesos
 - b. *Jóvenes Innovadores:* apoya a jóvenes en la ejecución de proyectos de emprendimiento innovador
 - c. *Mi Raíz:* fomenta las capacidades de emprendimiento innovador en jóvenes de origen rural.
 - d. *Innovación en Marketing Agroalimentario (IMA):* apoya iniciativas que desarrollen o mejoren un plan de marketing innovador o bien implementar un plan y/o mejorar un producto (pequeñas, medianas o microempresas)
 - e. *Servicios Complementarios:* Financia instancias de difusión y transferencia tecnológica en el ámbito de innovación agraria (giras de innovación, eventos de innovación, proyectos de gestión para la innovación en empresas cooperativas y consultorías)
 - f. *Gestión para la Innovación en Empresas Cooperativas:* elaboración e implementación de un programa de fortalecimiento en la gestión empresarial y social (consiste en una asesoría de apoyo técnico a empresas Cooperativas)

Las convocatorias para optar a este componente son anuales. Las postulaciones se pueden realizar en alianzas institucionales y se efectúa un seguimiento en la ejecución a las iniciativas financiadas en aspectos técnico, financiero, evaluación y difusión de resultados.

- ii) **Componente de información para la innovación:** Recursos de información generados por FIA y otras instituciones para apoyar la toma de decisiones relativas a procesos innovadores en el sector silvoagropecuario y en la cadena agroalimentaria asociada. FIA genera o pone a disposición de sus beneficiarios información sobre innovación en la forma de estudios prospectivos y estratégicos, agenda de innovación territorial, información georreferenciada, modelos de transferencia tecnológica, documentos programáticos, entre otros, a través de sus plataformas digitales.

⁷ Declarados en la 10ma Encuesta de Innovación en Empresas del MINECON.

⁸ Este componente considera el llamado a concursos para la adjudicación de fondos de financiamiento y como requisito se solicita un mínimo de cofinanciamiento del 10%, 20% o el 30% del valor total por parte de la contraparte, dependiendo del fondo concursado. Se establece, además, un valor máximo al aporte de FIA.

Su objetivo es activar la interacción y el flujo de información y conocimiento del sector para la consolidación de un sistema de innovación del agro chileno. Para el alcance de lo anterior, este servicio pone a disposición de los usuarios información generada por FIA, ejecutores u otros actores del sector, así como sus programas de apoyo y sus contribuciones a la innovación.

- iii) **Componente capacitación para la innovación:** Corresponde a oportunidades de formación para la innovación dirigida a escolares, jóvenes y adultos vinculados directa o indirectamente al sector silvoagropecuario y/o a la cadena agroalimentaria asociada. Tiene por objetivo desarrollar conocimientos, habilidades y actitudes en torno a la innovación y el emprendimiento. FIA cuenta con líneas de apoyo específico para cada uno de los segmentos con los que trabaja.
- iv) **Componente Redes para la Innovación:** El objetivo de este componente es contribuir a crear/conectar/mantener vínculos acordes a las necesidades que presentan los usuarios actuales y/o potenciales, en función de actores priorizados y con pertinencia territorial, para poner en marcha nuevos productos o procesos que difieran de los anteriores. La oferta de este componente se operacionaliza en 4 ejes: Gestión Territorial, Articulación del Ecosistema Innovador-Alianzas, Generación de Vínculos Presenciales (Talleres Germina, Crea, Conecta y Futuro), Red de Innovadores FIA.

Población objetivo y ámbito de acción territorial

FIA define formalmente a su población potencial como: “actores o agentes vinculados al desarrollo del sector silvoagropecuario nacional y/o a la cadena agroalimentaria asociada”. La definición de actores o agentes considera que éstos pueden ser tanto personas naturales como personas jurídicas, donde la mayor parte y proporción de los actores/agentes corresponden a empresas que representan a los beneficiarios del componente más relevantes del programa (Incentivos Financieros para la Innovación).

La definición de la población potencial presentada anteriormente logra abarcar la totalidad de potenciales beneficiarios del Programa y que son susceptibles de participar en cada uno de los componentes definidos. Sin embargo, al mismo tiempo, esta definición impone ciertas dificultades a la cuantificación de esta población dado que las estadísticas oficiales no permiten contabilizarlos directamente, ya que no existen registros que establezcan el vínculo⁹ directo de una empresa o persona natural a la actividad productiva del sector silvoagropecuario y/o de la cadena agroalimentaria asociada. A pesar de la dificultad anterior, y para efectos de una estimación de la cuantificación de la población potencial, se utilizaron los datos disponibles del Servicio de Impuestos Internos (SII) para contabilizar al grupo de mayor relevancia, es decir, las empresas¹⁰ del rubro. El registro oficial indica que en Chile durante 2019 estuvieron activas 1.294.136 empresas, de las cuales 99.250 pertenecían al rubro “Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca”. Los datos indican que a pesar de que en el contexto nacional la creación y formación de empresas aumenta de manera sostenida, con un crecimiento de 19,2% entre 2015 y 2019, el rubro en particular de la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca; ha sufrido una contracción de 13,5%, lo que representa el cierre o destrucción de 15.450 empresas en 5 años.

La cuantificación anterior presenta una subestimación o bien representa la cota inferior de agentes vinculados al sector, ya que las clasificaciones utilizadas por el SII (incluso a un nivel de mayor detalle como lo es la “Actividad Económica”) no permiten discriminar a empresas de otros rubros complementarias a la actividad agrícola (ejemplo mencionado anteriormente respecto al sector de transporte y logística, o casos de instituciones de enseñanza e investigación en el sector). Existe una segunda fuente de subestimación de la población potencial, ya que algunos de los instrumentos del programa dentro de los componentes son concursos dedicados a los otros actores/agentes del sector que buscan el fomento emprendedor en jóvenes, escolares y centros tecnológicos que no pueden ser cuantificados a través de empresas.

⁹ Al momento de la postulación y en el proceso de evaluación de los proyectos de innovación dicho vínculo es corroborado, a través del análisis de la actividad que la empresa realiza y su aporte al sector. Sin embargo, para efectos de una estimación de la población potencial no existe información disponible que permita determinar dicho vínculo.

¹⁰ La definición del SII indica que se clasifica como empresa si cumple uno o más de los siguientes atributos: i) Es identificado como contribuyente de 1a Categoría, ii) Presenta declaración jurada 1887, iii) Presenta declaración jurada 1827, y iv) Declara IVA.

Por último, el Programa declara no establecer criterios de focalización respecto de la población potencial para acceder a los bienes y servicios que presta, por lo tanto, la población objetivo de FIA en este caso corresponde a la misma población potencial.

Fuentes de Financiamiento

El presupuesto de FIA se compone de recursos que provienen por Ley de presupuestos a través de la Subsecretaría de Agricultura. En el caso del Fondo de Innovación, Ciencia y Tecnología (FICYT) son recursos que Subsecretaría de Agricultura recibe desde el Ministerio de Ciencias y que pasan a formar parte de la transferencia que realiza la institución responsable a FIA.

Cuadro 1. Fuentes de Fondos de Asignación Presupuestaria a FIA (M\$ de 2021)

Fuente	2017		2018		2019		2020		2021	
Minagri	7.774.069	72,4%	7.791.301	72,4%	6.703.598	69,3%	6.702.803	69,4%	6.334.658	72,9%
FICYT	2.963.377	27,6%	2.968.047	27,6%	2.966.312	30,7%	2.960.665	30,6%	2.358.187	27,1%
TOTAL	10.737.446	100%	10.759.348	100%	9.669.910	100%	9.663.469	100%	8.692.845	100%

Fuente: Elaboración propia en base a antecedentes financieros FIA

La participación del Programa/FIA respecto del presupuesto de la institución responsable, evoluciona hacia la baja, desde 15% a 14% entre 2017 y 2021. Esto se ve reflejado, también, en una caída real del 19% en el presupuesto del programa durante el periodo analizado, lo que resulta consistente, también, con la reducción de ingresos de la institución responsable, del orden del 14% en términos reales, en el mismo lapso. La reducción de las fuentes presupuestarias específicas y de otras instituciones se explica por indicaciones en las leyes respectivas de cada año. En específico, la rebaja para el 2021 fue producto del marco presupuestario entregado en el proceso.

A excepción de fuentes privadas, en forma de cofinanciamiento de los proyectos que son apoyados por FIA, no hay otras fuentes de fondos extrapresupuestarias que alimenten los ingresos anuales o signifiquen aportes significativos en forma de servicios valorizables. La contribución de privados en forma de cofinanciamiento (pecuniario y valorizable) por parte de los beneficiarios del programa representan entre un 20% y 30% del financiamiento total del programa.

2. Resultados de la Evaluación

Justificación del programa

El Manual de Oslo (2018) es el resultado del trabajo de los países de la OCDE que institucionalizaron la política de innovación como parte de la política pública, y que desarrollaron herramientas guías e instrumentos de medición para apoyar la acción de los estados en esta materia. El Manual define la innovación como un producto o proceso nuevo o mejorado (o una combinación de ellos) que difiere significativamente del producto o proceso previo y se ha dejado disponible para potenciales usuarios (producto) o ha sido adoptado por el actor responsable de la innovación (proceso), y señala que la medición de innovación debe estar enfocada a la actividad de las empresas y no a medir el éxito del fomento. El supuesto que hay detrás se basa en que el éxito de las empresas, en cuanto aumentan sus actividades innovadoras y sus resultados en términos de rentabilidad, tiene directa relación con las políticas de innovación orientadas a estos objetivos.

En el sentido anterior, para medir el nivel de innovación se utiliza la tasa de innovación, la cual se define como el porcentaje de empresas que realizaron algún tipo de innovación en productos o procesos. En Chile, al analizar la evolución de la Encuesta Nacional de Innovación elaborada por el Ministerio de Economía, la tasa de innovación a nivel nacional ha disminuido desde un 23,7% (2011-2012) hasta un 14,1% (2017-2018), lo que implica una caída de casi 10 puntos porcentuales. En particular en el sector Agricultura, ganadería, caza y silvicultura, la tasa de innovación ha presentado una disminución más marcada, cayendo de 27,1% (2011-2012) hasta un 13,8% (2017-2018), ubicándose en el noveno lugar entre los 14 sectores económicos sujetos de medición, bastante alejado de los sectores como electricidad, gas, agua y desechos (39,4%), información y comunicaciones (30,3%) y

explotación de minas y canteras (26,4%). Esta tendencia a la baja en la tasa de innovación se replica de manera transversal independiente del tamaño de la empresa durante la última década.

De acuerdo con la décima Encuesta Nacional de Innovación en Empresas, se observa que sólo el 15,1% de las pequeñas, medianas y grandes empresas de todos los sectores de la economía del país, realiza algún tipo de innovación. Al considerar la situación en empresas vinculadas al sector agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, sólo un 9,5% de ellas dice llevar a cabo algún tipo de innovación. Por lo anterior, se plantea que el Programa Innovación para el Sector Silvoagropecuario (FIA) busca contribuir a resolver los problemas que implica la baja tasa de innovación por parte de las empresas vinculadas al sector silvoagropecuario nacional y/o la cadena agroalimentaria asociada, contribuyendo a aumentar la capacidad de innovación de dichas empresas para avanzar en la solución de los desafíos que presenta el sector.

El problema de la baja capacidad de innovación en el sector se debe a una serie de causas o dificultades¹¹ que están correlacionadas. Estas causas pueden ser agrupadas en “Dificultad que tienen las empresas para financiar la innovación”, “Competencias insuficientes para la innovación”, “Dificultad para encontrar socios para innovar” y “Características propias del mercado chileno”. Las causas antes mencionadas, se mantienen en la undécima Encuesta de Innovación en Empresas, donde los principales obstáculos para innovar tienen que ver con factores de costos, de conocimiento y de mercado. En resumen, se observa que principalmente, para el sector agropecuario existen barreras a la innovación mayores al resto de los sectores en cuanto a financiamiento, conocimiento, cooperación, y en el marco regulatorio.

La baja capacidad de innovación del sector silvoagropecuario implica una baja tasa de innovación lo que es definido como el problema central que aborda FIA, y sobre el cual se diseña una nueva estrategia para contribuir a su solución. En los párrafos anteriores se han descrito las principales causas o dificultades que alimentan el problema definido, sin embargo, la baja capacidad de innovación en el sector produce algunos efectos, como, por ejemplo, una menor productividad silvoagropecuaria; ello queda de manifiesto ya que, en la economía chilena, la agricultura ha ido perdiendo importancia relativa. Entre 2018-2019 el PIB silvoagropecuario disminuyó en 2,1%. En Chile, los pequeños y medianos productores muestran limitantes en el ámbito técnico y de gestión, que afectan negativamente su productividad, competitividad y acceso a mercados. Por otra parte, otro de los efectos que genera la baja capacidad de innovación del sector, es la baja diversificación de los productos silvoagropecuarios exportados, que generalmente son de bajo valor agregado, por tanto, menos competitivos.

A juicio del panel, la problemática que aborda el programa está vigente y el programa ha logrado actualizar su diagnóstico, identificando tanto el problema central a trabajar como las potenciales causas y efectos que esta causa en el sector. Por ello, se justifica la intervención del Estado toda vez que su labor procure la reducción de los efectos de las fallas de mercado relacionadas con asimetrías de información, con las fallas de coordinación, y que procure la provisión de aquellos bienes que cumplen con las características de bien público, a modo de asegurar condiciones apropiadas y equitativas para el despliegue de la actividad emprendedora y que permita, con ello, la ocurrencia de externalidades positivas de la innovación.

Implementación del programa

A juicio del panel, el programa implementa correctamente los diferentes concursos y logra financiar de acuerdo con los plazos establecidos los proyectos comprometidos, realizando un correcto seguimiento técnico y financiero, los que son implementados a través de la ejecución de informes técnicos por proyecto y rendición de cuentas para la habilitación de pagos a lo largo del ciclo de vida de los proyectos financiados.

Los informes de seguimiento técnico y bajo los cuales se cierra la ejecución de un proyecto, permiten establecer si los desarrollos financiados dentro del componente de incentivo financiero fueron o no capaces de generar una innovación. Para el periodo evaluado, en promedio, el 86% de las iniciativas financiadas y terminadas generan un modelo de gestión y/o proceso y/o producto nuevo/mejorado. Sin embargo, desde un punto de vista estratégico, y con el objeto de mejorar la toma de decisiones en la gestión del programa, se observa que, a pesar del seguimiento técnico y financiero de los proyectos, el programa no cuenta con un sistema de monitoreo y evaluación

¹¹ Para efectos del presente análisis se usan los datos agregados de las encuestas de innovación entre 2011 y 2016. Se considera que una empresa tiene un obstáculo para innovar cuando ésta declara en la ENI algún ítem específico a la pregunta “¿Qué factores percibe usted como obstáculos o desincentivo a la innovación en su empresa?”.

que permita entregar más información respecto a los resultados de mediano y largo plazo de los proyectos que fueron financiados. No existe un monitoreo sistematizado que permita entregar información, respecto a la situación de las empresas, instituciones o innovadores beneficiados y los efectos que se puedan generar posterior al desarrollo de la innovación en cuestión.

Respecto a la gestión del programa, considerando el diseño actual, no existe información a la fecha de elaboración de este informe que permita estudiar la interrelación entre los diferentes componentes del programa. En palabras simples, lograr verificar o analizar la complementariedad entre los servicios habilitantes (redes, capacitación e información) con el acceso al financiamiento de proyectos en el componente de incentivo financiero. La hipótesis o supuesto desde el diseño del programa, es que los servicios habilitantes apoyan, fortalecen y mejoran la capacidad de los innovadores para posteriormente financiar sus proyectos y lograr el desarrollo de innovaciones en el sector. A juicio del panel, es importante profundizar y comenzar la recolección de información respecto a este punto, de manera que el programa pueda entender el comportamiento de sus beneficiarios, sus necesidades y evaluar si la provisión de sus servicios o focalización de estos se ajusta a dichas necesidades. Del análisis de las bases de concursos, actualmente no existen incentivos o mecanismos explícitos que incentiven dicha complementariedad entre componentes, ni tampoco directrices concretas que permitan establecer “rutas” o fases de desarrollo al interior del programa, ya que es posible postular indistintamente a cada instrumento si es que se cumplen con los requisitos establecidos en cada concurso. Esto puede ser un aspecto relevante por considerar en el diseño de futuros concursos, y en la intencionalidad que se desee establecer respecto del tránsito de los beneficiarios a través del programa.

En cuanto a la suficiencia del equipo profesional y administrativo para la correcta implementación del Programa, a juicio del panel, la estructura organizacional de la Institución y la dotación, tanto en cantidad de personal como su distribución territorial es pertinente para la correcta implementación de los componentes del programa, dado el tamaño de la cartera actual de proyectos. En la medida que la cantidad de proyectos de innovación aumente y su distribución se concentre más en regiones, puede llegar a ser necesario reforzar los equipos de las distintas macrozonas.

Desempeño del programa

EFICACIA

Los indicadores de la MML que buscan medir el logro de este propósito del Programa y su cuantificación se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro 2. Indicadores de Propósito

Enunciado	Fórmula de cálculo	Cuantificación			
		2017	2018	2019	2020
P.1. Eficacia/Resultado Porcentaje de proyectos terminados en el año t, que generan un modelo de gestión y/o proceso y/o producto, respecto del total de proyectos que terminan en el año t.	(Número de proyectos que generan un modelo de gestión y/o proceso y/o producto en el año t / N° total de proyectos que terminan en el año t)*100	Real: 79,1%	Real: 92,0%	Real: 95,7%	Real: 86,96%
		(34/43)*100	(23/25)*100	(22/23)*100	(20/23)*100
		Meta: 73,08%	Meta: 84,62%	Meta: 85,71%	Meta: 83,87%
P.2. Eficacia/Resultado Porcentaje anual de iniciativas adjudicadas en el año	(N° de iniciativas adjudicadas en el año t vinculadas a desafíos estratégicos de FIA) / (N° de iniciativas	Real: 93,94%	Real: 89,04%	Real: 84,44%	Real: 98,55%
		(62/66)*100	(65/73)*100	(76/90)*100	(68/69)*100

<i>t</i> vinculadas a desafíos estratégicos de FIA	adjudicadas en el año <i>t</i>)*100	No se establece Meta:			
P.3. Eficiencia/Producto Costo promedio unitario (en pesos) por producto y/o proceso mejorado financiado por el Programa ¹²	Total gasto de producción del Programa en el año <i>t</i> / Cantidad de productos y/o procesos mejorados en el año <i>t</i>	Real: 282.635 (9.609.588/34)	Real: 418.096 (9.616.201/23)	Real: 415.742 (9.146.322/22)	Real: 378.909 (7.578.178/20)
P.4. Economía Porcentaje de ejecución de presupuestaria anual	(Total gasto del Programa año <i>t</i> / Monto total del presupuesto aprobado en Ley de Presupuestos ¹³ año <i>t</i>) *100	Real: 97,9% (9.609.588/9.818.878)*100	Real: 96,4% (9.616.201/9.976.215)*100	Real: 99,5% (9.146.322/9.195.426)*100	Real: 98,0% (7.578.178/7.734.153)*100
P.5. Eficacia Porcentaje anual de Mujeres participantes en iniciativas FIA, como coordinadoras, parte de equipo técnico y/o como participantes en giras, respecto del total de participantes en iniciativas FIA	(N° de Mujeres participantes en iniciativas FIA, como coordinadoras, parte de equipo técnico y/o como participantes en giras en el año <i>t</i> /N° Total de participantes en iniciativas FIA en el año <i>t</i>)*100	Real: 38,31% (190/496)*100	Real: 38,12% (77/202)*100	Real: 42,05% (209/497)*100	Real: 25,0% (20/80)*100
		No se establece Meta:			

Fuente: FIA

Respecto de los indicadores en los que se cuenta con información sistematizada y se informa por parte de FIA, el único que es posible de evaluar contra una meta es el indicador P1: "Porcentaje de proyectos terminados en el año *t*, que generan un modelo de gestión y/o proceso y/o producto, respecto del total de proyectos que terminan en el año *t*". Este indicador cumple sus metas en todo el periodo evaluado.

El proceso para definir si los proyectos terminados en año *t* generaron un modelo de gestión y/o proceso y/o producto, es a través de un documento declarativo donde se puede encontrar la información asociada a la generación de la solución innovadora, el cual es validado por el ejecutivo de innovación agraria a cargo de la iniciativa.

En la actualidad, no hay seguimiento después del cierre del proyecto con la entrega del documento y validación declarativo. Para el 2021, y en el marco del proceso de modernización, se contempla avanzar en una nueva área de trabajo en FIA llamada: Área de Consolidación y Transferencia de Resultados. Dentro de las acciones a llevar a cabo por esta Área, está el hacer seguimiento de los resultados obtenidos en el marco del apoyo financiero de FIA.

El Comité Innova Chile, posee indicadores de Eficacia similares a P1, "Porcentaje de empresas beneficiarias que innovan por tipo de innovación" en su aplicación a los programas "Adopción y generación de capacidades tecnológicas para la innovación" y "Fomento a la innovación empresarial", alcanza valores de 76,5% en innovaciones de producto y 42,2% en innovaciones en procesos, esto para el año 2015 e informado en el EPG 2017.

Para el resto de los indicadores no existe el establecimiento de metas de producción para las iniciativas ni para su desempeño, lo que dificulta el proceso de evaluación, por otro lado, tampoco se definen criterios de focalización respecto de las distintas iniciativas que desarrolla el FIA.

¹² Cifras en miles de pesos de cada año

¹³ Corresponde al presupuesto vigente, luego de las modificaciones del año. Cifras en miles de pesos del cada año.

Se constata durante el periodo evaluado una gran heterogeneidad de los servicios que oferta que van desde el financiamiento de concursos orientados a despertar el interés en la innovación o actitud innovadora en escolares de establecimiento rurales a proyectos de innovación desarrollados por instituciones de investigación y de largo aliento (5 años), pasando por giras de innovación, talleres orientados a generar redes de innovación conectando a agentes identificados como relevantes en las macrozonas en que opera FIA.

Respecto de la heterogeneidad de la oferta, esta se justifica desde FIA en la multifactorialidad de la innovación y en la necesidad de dar cuenta de dicha diversidad de factores que inciden en el desarrollo de emprendimientos innovadores. Si bien el Panel comparte el diagnóstico de FIA en relación a la multifactorialidad del proceso innovador, detecta una intermitencia en la prestación de los distintos servicios que en parte es atribuible a la discrecionalidad de los fondos regionales que financian algunas iniciativas pero también se recoge a partir de la información cualitativa recopilada, una discrecionalidad por parte de la administración de turno que privilegia o descarta iniciativas sin un aparente análisis del impacto en la contribución al propósito del FIA.

Con relación a lo anterior (discrecionalidad de la administración), se distinguen dos etapas, la etapa previa al proceso modernizador en que se embarca la institución a partir de mediados del 2018 y que se comienza a implementar en 2019, y la etapa previa a este proceso de modernización (2017 y 2018 para nuestra evaluación). En la etapa previa a la modernización es donde no se encuentra evidencia de una sistematización analítica en función del propósito y fin de la institución para definir sus líneas temáticas y los servicios a ofertar, es aquí donde existe espacio para la discrecionalidad de la dirección en definir servicios en función de la que se cree que es beneficioso para el sector.

En la etapa actual, la de modernización (2019 en adelante), si bien aún se continúa con servicios similares a los de la etapa previa, ya existen análisis y documentos (asesoría de Laboratorio de Innovación Pública, Lip) que buscan estructurar una oferta que responda a los requerimientos de los usuarios, levantados territorialmente a través de procesos de articulación de redes de innovación, un componente nuevo que nace del proceso modernizador, y que busca identificar a los agentes relevantes en las macrozonas en que actúa FIA, para luego, articular procesos que se traduzcan en una oferta de apoyo diferenciada.

En la línea de proyectos, los principales hallazgos se refieren a la falta de seguimiento de las soluciones alcanzadas en la línea de proyectos de innovación y jóvenes innovadores, de modo de testear el impacto (ahorro de costos, aumento de ingreso, por ejemplo), difusión y propagación de las innovaciones alcanzadas. Por otro lado, se detecta que a la fecha no existe un encadenamiento con otros instrumentos de innovación de instituciones que realicen este tipo de apoyo con mayor capacidad de financiamiento que FIA, de modo de asegurar la escalabilidad de la innovación o su perfeccionamiento. En la línea escolar, también carece de mecanismos que permitan detectar y encauzar talentos, más allá del término de la iniciativa.

El componente Servicios de Información está sujeto a un proceso de modernización a partir del 2020 que el programa espera implementar el año 2021. Resulta difícil de evaluar en términos de que no existe una referencia comparativa de sus resultados. Los indicadores construidos en este estudio carecen de una mayor focalización del tipo de usuarios de modo poder segmentar la información de vista a páginas, duración de sesión, nuevos usuarios, usuarios recurrentes, tipo de materia consultadas etc. Ya que el efecto de la información es muy distinto si consulta un escolar para una tarea, o bien un investigador en busca de información para avanzar en sus estudios o configurar ideas de proyectos. Este tipo de segmentación de la información sería útil para evaluar su desempeño.

El componente Servicio de Capacitación muestra intermitencia en sus ofertas y brinda apoyo a los proyectos de Jóvenes Innovadores y Mi Raíz. En el 2020 su oferta fue virtual y aumentó considerablemente el número de participantes, esta puede ser una plataforma para considerar y perfeccionar.

Finalmente, el componente Servicio de Redes está en una situación de implementación (comenzó a operar el 2019), sin embargo, en sus dos años de operación ha logrado cobertura a nivel de todas las regiones. Su evaluación es difícil por el poco tiempo de funcionamiento. No obstante, en sus dos años de operación este componente ha logrado convocar en sus talleres a casi 1.000 participantes, de los cuales el 23% provienen de

Universidades o centros relacionados al estudio o investigación, el 24% de instituciones públicas y el 51% de empresas.

ECONOMÍA

Con relación a la evolución del presupuesto total y la planificación presupuestaria, el cuadro siguiente da cuenta de aquello.

Cuadro 3. Presupuesto total del programa 2017-2021 (miles de \$2021)

Año	Presupuesto total del programa (incluye todas las fuentes de financiamiento) *	Presupuesto inicial del Programa proveniente de la Institución Responsable (a)	Presupuesto vigente del Programa proveniente de la Institución Responsable (b)	Planificación presupuestaria (%) (b/a)
2017	16.840.611	10.737.446	10.847.896	101%
2018	17.774.062	10.759.348	10.759.348	100%
2019	16.276.867	9.669.910	9.669.910	100%
2020	13.172.771	9.663.469	7.912.039	82%
% Variación 2017-2020	-22%	-10%	-27%	

Fuente: FIA

En el cuadro anterior se observa una significativa caída de 10% en el presupuesto del programa en términos reales en el periodo 2017 – 2020. Esta caída es más aguda aun cuando se consideran los aportes privados, lo que sufren una caída del 40% en el mismo periodo.

Los recursos directos y gestionables de FIA provienen de dos fuentes: 1. El regulado en la Ley de Presupuesto de cada año y que se recibe como transferencias desde la Subsecretaría de Agricultura (incluye FIC de Min. Economía entre 2017 y 2019, luego pasa a llamarse FICYT y proviene de Min. Ciencias 2020 y 2021), 2. FIC Regional y FNDR que proviene de Convenios Regionales. Una tercera fuente de recursos para la implementación del programa proviene de la contribución de privados en forma de cofinanciamiento (pecuniario y valorizable) por parte de los beneficiarios del programa. Estos últimos representan entre un 20% y 30% de financiamiento total del programa.

Los aportes propios de los beneficiarios son considerados como una fuente de financiamiento que nace como aporte establecido por bases según cada convocatoria para cada una de las iniciativas que se adjudican de los emprendedores a la iniciativa presentada. De acuerdo con los datos entregados, este valor está asociado con un mínimo requerido como aporte privado, que va desde 20% a 30% según la convocatoria sea para bienes públicos o privados, respectivamente.

Cuadro 4. Gasto Total del programa (en M\$2021)

Año	Gasto Devengado del Presupuesto	Otros Gastos	Total Gasto del Programa
2017	10.616.673	6.103.165	16.719.838
2018	10.371.073	7.014.714	17.385.787
2019	9.618.272	6.606.957	16.225.229
2020	7.752.476	3.509.302	11.261.778

Fuente: FIA

El gasto devengado del presupuesto corresponde al gasto proveniente de la asignación específica, y se presenta una reducción importante en el periodo 2017-2020. Los otros gastos consignados corresponden a compromisos de pago cuya fuente se encuentra en FIC regional, FNDR y aportes de privados en forma de cofinanciamiento.

Al revisar la distribución del gasto por componente, se observa una clara concentración en el componente Servicio de Incentivo Financiero, con más de un 86% de los costos de producción asociado a este componente cada año. Este resultado es esperable, toda vez que es el componente asociado a transferencias a privados y gastos de los privados asociados a las iniciativas beneficiadas. El segundo componente con mayor participación relativa

respecto de sus costos es el componente Servicio de Información para la Innovación equivalente a un 7%, seguido por el Componente de Capacitación para Innovar con un 4% de participación. El componente más reciente, Servicio de Redes para Innovar, representa sólo el 1% del gasto total del programa. En el Cuadro siguiente se presenta la evolución del presupuesto y del gasto devengado del programa en el período de evaluación.

Cuadro 5. Presupuesto Inicial y Gasto Devengado del Programa, período 2017-2020 (en M\$ 2021)

Año	Presupuesto Inicial (A)	Presupuesto Vigente (B)	Gasto Devengado del Presupuesto Ejecución (C)	Indicadores Ejecución y Planificación Presupuestaria	
				(C/B)	(C/A)
2017	10.737.446	10.847.896	10.616.673	97,87%	98,88%
2018	10.759.348	10.759.348	10.371.073	96,39%	96,39%
2019	9.669.910	9.669.910	9.618.272	99,47%	99,47%
2020	9.663.469	7.912.039	7.752.476	97,98%	80,22%

Fuente: Elaboración propia en base a información suministrada por FIA, y detallada en el Anexo 5

El aporte privado fluctúa entre 24 y 29%, y se ajusta en gran medida al aporte mínimo solicitado por FIA como cofinanciamiento de los proyectos adjudicados (componente Servicio de Incentivo Financiero). Lo que da cuenta de un elevado nivel de apalancamiento de recursos desde el sector privado cuyo monto está fuertemente condicionado a los requisitos para el financiamiento.

EFICIENCIA

En el cuadro siguiente, los niveles de producción del Programa:

Cuadro 6. Unidades producidas por Componente

Componente	Unidad	2017	2018	2019	2020
1. Incentivo Financiero	Total de intervenciones activas	506	445	443	348
	<i>Proyectos</i>	323	334	334	304
	<i>Otras intervenciones</i>	183	111	109	44
2. Capacitación	Número de capacitaciones	15	17	14	13
3. Redes	Numero de talleres	0	0	25	20
4. SS. de Información	Variación visitas al portal SS FIA		47.783	76.082	275.925

Fuente: Elaboración propia en base a Estadísticas FIA.

En consideración de lo anterior, tomando los gastos de producción de cada componente asociados (se calcula el gasto anual por unidad producida).

Cuadro 7. Gasto por unidad de producción (en M\$ de pesos por unidad indicada)

Componente	Unidad	2017	2018	2019	2020
1. Incentivo Financiero	Gasto por intervención	25.337	30.719	28.929	24.578
2. Capacitación	Gasto por Capacitación	33.465	45.890	60.421	22.273
3. Redes	Gasto por Taller			3.422	11.125
4. Ss. de Información	Gasto por visita generada por sobre el año anterior		17	12	3

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por FIA.

Respecto a los proyectos, se presentan las medias para Costo total, Aporte FIA y Aporte Privado para los proyectos asociados al componente Incentivo Financiero:

Cuadro 8. Proyectos: Costo total, aporte FIA y Aportes propios (en M\$ 2021)

	2017	2018	2019	2020
Costo Total (A)	151.340.107	116.290.055	91.705.450	97.380.942
Aporte FIA (B)	89.559.074	67.404.426	53.090.736	57.769.378
Aporte Privado	61.781.034	48.885.629	38.614.714	39.611.560
B/A	59%	58%	58%	59%

Fuente. Elaboración Propia en base a BBDD Incentivo Financiero FIA

A partir de la información de producción, es posible calcular el gasto por beneficiario:

Cuadro 9. Gasto por beneficiario según componente (M\$ 2021)

Componente	2017	2018	2019	2020
Incentivo Financiero	25.337	30.719	28.929	24.578
Capacitación	918	720	717	549
Redes			163	486

Fuente: Elaboración propia en base a información FIA.

Por otra parte, los resultados a nivel de Propósito son medidos en base a la relación entre los proyectos terminados en el año t, que generan un modelo de gestión y/o proceso y/o producto, respecto del total de proyectos que terminan en el año t. Entonces, para aproximarnos a un “gasto por resultado obtenido”, usaremos dicho indicador para hacer la estimación de cuantos proyectos adjudicados en cada año obtendrían el resultado favorable.

Por lo tanto, una aproximación al “gasto por resultado favorable” obtenido, como indicador de costo- eficacia, se obtiene de dividir el Costo Total por Proyecto, por el porcentaje de cumplimiento anual declarado por FIA. Los resultados, para cada año, son los siguientes:

Cuadro 10. Número de beneficiarios Componente de Redes para la Innovación

	2017	2018	2019	2020
Costo Total por Proyecto	36.438.648	50.054.424	89.919.850	100.191.935
Costo Total por Proyecto con resultado favorable	46.084.173	54.406.982	94.007.116	115.220.725
Costo adicional por Proyecto	9.645.525	4.352.559	4.087.266	15.028.790
	26,5%	8,7%	4,5%	15,0%

Fuente: Elaboración propia en base a información suministrada por FIA, y detallada en el Anexo 5

La última fila del cuadro anterior puede interpretarse como un sobrecosto promedio por proyecto debido a la existencia de un porcentaje de proyectos que no alcanzan el resultado esperado. De esta forma, una mayor eficiencia en el logro del propósito del programa está, en directa relación con el porcentaje de proyectos que generan algún tipo de innovación con respecto al total de proyectos terminados en el periodo.

Respecto a los gastos de administración del programa, éstos se calculan de acuerdo con la metodología definida en conjunto con la Institución y finalmente validada por el Panel. Para el periodo evaluado el Gasto Administrativo calculado para el programa tiende a la baja entre los años 2017 y 2020. El Gasto Total del Programa también disminuye en el periodo, pero a una tasa menor, por lo que la proporción entre el Gasto Administrativo (GA) y el Gasto Total del Programa (GT) varían desde el 12,1% del gasto total en 2017, al 11,8% del gasto total en 2020. En términos absolutos, los gastos de Administración tienden a la baja a partir de 2019. A juicio del Panel, el indicador de valores relativos es adecuado y se encuentra en los rangos normales de los gastos administrativos asociados a programas gubernamentales.

Desempeño Global

Con relación al diseño del programa

- El programa apunta a resolver problemas de asimetrías de información y fallas de coordinación presentes en la actividad emprendedora en su primera etapa de desarrollo. El diseño del Programa en su conjunto es coherente con la problemática central definida, y a través de sus componentes logra proveer bienes o servicios que apuntan a resolver los problemas y necesidades de las empresas del rubro para el desarrollo de innovaciones.
- La definición de población potencial en términos teóricos es adecuada, pero se constata dificultad en su cuantificación con la información disponible. Sin embargo, actualmente el programa no cuenta con una definición de población objetivo que se ajuste y sea coherente con la realidad presupuestaria del programa, ni tampoco con la población real que trabaja la institución en términos de sus beneficiarios efectivos.

- No existe una caracterización profunda respecto a los públicos vinculados a la innovación en el sector que sean diferentes de las empresas, es decir, hay poca información respecto al orden de magnitud y características respecto a los actores que se vinculan desde la academia, empresas de otros rubros (pero del sector), jóvenes emprendedores escolares.
 - Profundizar en el conocimiento y caracterización de la población objetivo, puede abrir espacios de rediseño en la organización programática de la oferta de servicios de FIA, siempre que se llegue a la conclusión y reconozca que existen agentes del sector que dadas sus características presenten necesidades diferentes, en el sentido que difieren en el problema central identificado. En este sentido, una posibilidad puede considerar el hecho que los actuales agentes del sector definidos como empresas o instituciones de investigación, difieren en el problema que enfrentan respecto a la población de jóvenes emprendedores, estudiantes o emprendedores.
 - Con la información disponible no es posible corroborar o caracterizar las diferencias entre los agentes dada su heterogeneidad, ya que la información actual permite analizar la realidad de las empresas del país excluyendo al resto de los agentes definidos en la población potencial. En caso de que estudios posteriores profundicen y permitan analizar las diferencias respecto a la problemática de este tipo de poblaciones es posible tomar decisiones más concretas respecto al mejor diseño programático de la oferta de FIA. Los elementos por considerar en la decisión de diseño programático se esbozan en la sección de recomendaciones.
- El diseño actual no contempla una trayectoria o “tránsito óptimo” de los beneficiarios por el programa, la postulación a los instrumentos y servicios de FIA; funciona en base a una autoselección y determinación de la población potencial/objetivo. Existen espacios de mejora en este sentido, bajo el entendido que para cierto perfil de beneficiarios existen necesidades particulares que pueden ser articuladas en una trayectoria dentro del programa (capacitaciones y participación en redes previo a la obtención de financiamiento).
- Actualmente el país no cuenta con una estrategia sectorial explícita que relacione el Sistema Nacional de Innovación con el mundo agrícola. En el conjunto de ejecutores, FIA no se integra ni visibiliza claramente en el Sistema, al compartir este rol con instituciones mayores como Comité Innova o el Fondo de Innovación, Ciencia y Tecnología. El panorama actual y con la reciente creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación de Chile, no existe claridad respecto a los roles de cada integrante del Sistema, o a la coordinación que deba existir para el correcto funcionamiento.

Con relación a la implementación del programa

- El programa implementa correctamente los diferentes concursos y logra financiar de acuerdo con los plazos establecidos los proyectos comprometidos, realizando un correcto seguimiento técnico y financiero, los que son implementados a través de la ejecución informes técnicos por proyecto y rendición de cuentas para la habilitación de pagos a lo largo del ciclo de vida de los proyectos financiados.
- Los informes de seguimiento técnico y bajo los cuales se cierra la ejecución de un proyecto permiten establecer si los desarrollos financiados dentro del componente de incentivo financiero fueron o no capaces de generar una innovación. Sin embargo, el programa no cuenta con un sistema de información y estadística que permita el seguimiento de proyectos e iniciativas una vez finalizados, y con ello contar con información respecto de los efectos de mediano y largo plazo que generan los proyectos financiados.

Con relación a los costos de proveer el/los bienes y/o servicios del programa

- Respecto de la dimensión Economía del programa, dado los registros y análisis entregados previamente, se puede concluir que existe un buen uso de los recursos que le son asignados, los que principalmente se relacionan con las transferencias por subsidios. La Gerencia a cargo del Programa tiene los mecanismos y flexibilidad suficientes para realizar los ajustes necesarios para un uso eficaz y oportuno de los recursos.
- Los gastos administrativos dentro del gasto total asociado al programa se encuentran en una proporción que, en el periodo analizado, va del 10% al 12%. En opinión del Panel, este valor es adecuado y se encuentra en los rangos normales de los gastos administrativos asociados a programas gubernamentales.
- El aporte privado de los beneficiados es del orden del 20% al 30% según bases y responde al aporte pecuniario y no pecuniario que los adjudicados deben aportar. Con relación al total del gasto del programa, el aporte privado está al interior del tramo que va desde 24% al 29% en el periodo. Este aporte da cuenta

de un buen desempeño del programa en cuanto a atracción de recursos y distribución del riesgo desde y con los privados. Se puede decir que por cada 4 pesos que se gastan para cumplir los objetivos del Programa FIA, aproximadamente 1 peso es aportado por los privados que se benefician del mismo.

Con relación a los resultados del programa

- En el periodo evaluado, en promedio, el 86% de las iniciativas financiadas y terminadas generan un modelo de gestión y/o proceso y/o producto nuevo/mejorado, es decir, son capaces de desarrollar una innovación una vez finalizado el proyecto.
- La focalización en términos de pertinencia de los proyectos e iniciativas adjudicadas es adecuada respecto a los desafíos estratégicos que se propone enfrentar el FIA. El indicador relacionado a esto muestra un alto porcentaje de relación de proyectos adjudicados a dichos desafíos (todos los años sobre el 85%).
- Respecto del componente de Información para la Innovación, el tiempo promedio de las sesiones en la plataforma FIA son bajos, sobre todo considerando el número promedio de visitas a páginas por sesión. Esto puede ser por la falta de focalización de la medición. De hecho, al focalizar esta métrica a nivel de usuarios recurrentes, los tiempos de sesión se triplican.

3. Principales Recomendaciones

En base a las principales conclusiones expuestas en el apartado anterior, se recomienda:

- Estudiar con mayor profundidad las características de la población potencial actual del programa, en el sentido que permita establecer la coincidencia o diferencias respecto al problema público que enfrentan de acuerdo con sus necesidades particulares. El resultado de dicha definición permitirá establecer el mejor diseño programático para el problema identificado. Dada la información disponible y otras consideraciones institucionales que no permiten al panel recomendar una única estrategia o diseño, se proponen a continuación escenarios de diseño que permitan abrir la discusión y considerando los siguientes elementos:
 - Un programa público cuenta con un solo propósito, el cual busca resolver o contribuir a la solución de un problema público o necesidad que afecta a un grupo determinado (población).
 - Es factible y posible que diferentes grupos o poblaciones que respondan a problemas distintos requieran de los mismos instrumentos o bienes/servicios para la solución de su necesidad/problemática, a pesar de que los focos u objetivos de dichos instrumentos varíen.
 - Un escenario considera trabajar el programa en la versión presentada a lo largo del presente informe, donde la población potencial del programa agrupa a todos los agentes del sector incluyendo todas sus variantes (empresas, personas naturales, estudiantes, centros tecnológicos, jóvenes, etc.), donde el problema central apunta a la baja capacidad de innovación del sector. Este escenario reconoce que las acciones desarrolladas con población joven apuntan a resolver el mismo problema, con una estrategia de trabajo a largo plazo. Sin embargo, esta versión de diseño requiere una definición específica de población objetivo, mayor detalle y separación programática a nivel de subcomponente que permitan diferenciarlas del trabajo realizado con empresas y centros tecnológicos.
 - Otro caso, implica un escenario que reconozca las diferencias en los objetivos de trabajo de las diferentes poblaciones con que trabaja FIA. Donde un criterio puede ser la madurez o capacidad de gestión de los actuales agentes del sector. En ese sentido, una opción puede implicar separar un diseño programático para innovadores consolidados /empresas/centros tecnológicos que busque directamente el desarrollo de innovación en el corto y mediano plazo, de otro diseño enfocado en el trabajo de mediano y largo plazo con jóvenes, escolares, cuyo objetivo apunte al desarrollo de una actitud innovadora en un grupo potencial y focalizado de población, que les permita transitar en el largo plazo al desarrollo de innovaciones de mayor envergadura al interior de empresas o centros tecnológicos. Este segundo grupo puede implicar el diseño de un programa separado, en el cual a través de los mismos instrumentos/componentes ajustados (incentivo financiero con características de capital semilla, capacitaciones acordes a las necesidades de este grupo, acceso a información y trabajo de redes en línea con los objetivos de esta población) se busque el fomento de una actitud innovadora que

pueda conllevar al desarrollo de innovaciones en una escala proporcional a los recursos y habilidades de la población en esta etapa de desarrollo.

- Independiente del tipo de diseño o escenario escogido, se recomienda reforzar y trabajar la lógica integrada de Programa entre los diferentes servicios que se provean a través de sus componentes. Es decir, incorporar en el o los diseños, independiente del tipo de población, que los Servicios Habilitantes corresponden a una plataforma basal de herramientas complementarias al componente de Incentivo Financiero para la Innovación, las que en conjunto aportan a la consecución del objetivo planteado.
- Dado que el Programa evaluado en el presente documento corresponde a toda la Institución FIA, se recomienda considerar la formalización de un Área o equipo de Diseño programático y de Instrumentos en FIA, que utilice las metodologías de formulación de programas públicos utilizadas por DIPRES y metodologías de ciclo de aprendizaje utilizadas por el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, en la que se incorporen elementos a nivel estratégico y operacional de FIA. Con ello podrá velar por el monitoreo continuo de los actuales instrumentos, y potenciales nuevas estrategias que se implementen a futuro para potenciar el desarrollo y adopción de innovaciones. Es importante que en este trabajo se considere la definición de métricas, levantamiento de evidencia, la sistematización y análisis de los resultados, para su posterior incorporación en el rediseño de los programas de intervención de FIA y la expansión de lo que funciona correctamente.
- Independiente del escenario o tipo de diseño a definir, actualmente el programa requiere establecer criterios de focalización que permitan definir una población objetivo acorde a la realidad presupuestaria de la Institución, y diferenciada de la actual población potencial. Una alternativa planteada por el panel se relaciona con clasificar a la población potencial según su voluntad, propensión a innovar (“espíritu innovador”). A pesar de la dificultad que existe para medir dicha variable tanto a nivel de empresas como de personas naturales, se sugiere comenzar con el establecimiento de pequeños requisitos que permitan discriminar la “motivación” de los postulantes y a la vez levantar información más detallada sobre los públicos de la institución, como, por ejemplo, un registro voluntario de actores del sector silvoagropecuario y/o de la cadena agroalimentaria asociada que sea prerrequisito de las postulaciones. Esto, además, podría permitir la construcción de un catastro de los actores vinculados al sector con interés particular en innovación, para luego levantar información de mayor profundidad.
- Estudiar la posibilidad de establecer trayectorias dentro del programa para los beneficiarios, acorde a sus capacidades y ciclo de vida. Es decir, en los casos que sea posible propiciar el apoyo de los innovadores y emprendedores desde su etapa escolar, joven innovador y finalmente con el apoyo a través de proyectos vinculados a empresas o desde la academia.
- Realizar esfuerzos adicionales para llevar un registro de información financiera con centros de costos asociados a los componentes y subcomponentes que define el programa.
- Revisar la distribución de los recursos entre regiones, debido a que se observa una importante concentración del gasto en la región Metropolitana. Esto toma relevancia desde una visión territorial de desarrollo, en donde la participación relativa es más que un criterio poblacional.
- Revisar la estructura (fija y variable) de gastos administrativos del Programa, de manera de mantenerse en niveles que no superen el 15% del gasto público total ejecutado por el Programa cada año.
- Atendiendo a la conclusión del Panel respecto a que los criterios de asignación de recursos, que, si bien son adecuados y pertinentes, resultan ser incompletos en el sentido de que no filtran con respecto a la población carente que presenta el problema, se recomienda una reformulación de las condiciones de admisibilidad que capturen la situación que presentan las empresas en cuanto a las barreras para innovar por cuenta propia, sin necesidad de apoyo estatal.
- En la actualidad el Programa no tiene acciones de seguimiento ex post programadas permanentes ni para todos los instrumentos y componentes que contempla el Programa. Esto impide retroalimentar el proceso de evaluación ex ante tomando en cuenta los resultados mediano y largo plazo, tanto del programa como un todo, como de los proyectos específicos que conforman su cartera de beneficiados. Se recomienda,

por lo tanto, el fomento y desarrollo de estudios de Seguimiento de los Proyectos luego de su cierre. Esto, tanto en el mediano plazo, a través de estudios anuales de levantamiento rápido de información para una muestra de proyectos, así como también estudios de evaluación de impacto (largo plazo) que permitan medir o aproximarse a la contribución del programa al Fin que se plantea en su diseño (Matriz de Marco Lógico).

- En este sentido y para facilitar el seguimiento de los proyectos, se recomienda una modernización de los sistemas de seguimiento y de gestión de iniciativas, de manera tal que se haga un monitoreo eficiente de los proyectos durante su implementación, y luego se permita contar con la información necesaria y ya sistematizada para la evaluación y resultados de estos.
- Es posible pensar en el desarrollo de una plataforma integrada en el cual se pueda registrar toda la información del proyecto a lo largo de su ciclo de vida, desde su postulación/adjudicación hasta su cierre y evaluación. Esto podría permitir mejoras en el tiempo de respuesta a los ejecutores, monitoreo activo y en línea de proyectos para disminuir la probabilidad de retrasos o complicaciones, y la generación de información detallada que permita la evaluación de desempeño de las iniciativas financiadas.

**RESPUESTA DE INSTITUCIÓN RESPONSABLE
A INFORME FINAL DE EVALUACIÓN**



ORD. : 594

ANT. : Ord. 1831, de DIPRES, de fecha 24 de junio de 2021.

MAT. : Respuesta Institucional Proceso 2021 de Evaluación de Programas Gubernamentales.

SANTIAGO, 12 JUL. 2021

DE : **MARÍA EMILIA UNDURRAGA MARIMÓN**
MINISTRA DE AGRICULTURA

A : **CRISTINA TORRES DELGADO**
DIRECTORA DE PRESUPUESTOS

En el marco del proceso de Evaluación de Programas Gubernamentales 2021 y, en particular, respecto de la Evaluación del Programa de Innovación para el Sector Agropecuario (FIA) de la Subsecretaría de Agricultura, enviamos a Ud., respuesta Institucional solicitada considerando el proceso completo de evaluación y los resultados emanados del informe final producto de ella.

La Subsecretaría de Agricultura valora la evaluación realizada por el panel de expertos independientes, proceso en el que se mantuvo una permanente comunicación y coordinación para el análisis del programa.

Con relación a los resultados de la evaluación, es importante indicar que sería beneficioso que exista una coordinación entre las distintas evaluaciones lideradas por Dipres, ya que mientras sigue su curso la evaluación del programa por parte de externos, en paralelo se lleva a cabo la evaluación ex ante de programa en el marco de la formulación del presupuesto, lo que nos impide establecer el foco del análisis para el programa, ya que la atención se desvía en obtener una calificación en el proceso ex ante, que no va a contemplar la perspectiva de la evaluación. Asimismo, la oportunidad de la evaluación externa, no permite considerar la programación de recursos para hacernos cargo de mejoras que aborden hallazgos de la evaluación.

Considerando que las recomendaciones surgidas de la evaluación deben ser parte de un trabajo profundo y continuo entre Servicios y Dipres, las dificultades expuestas anteriormente, no nos permiten la resolución de situaciones críticas, cuando el proceso de evaluación ex antes requiere una definición anterior a la evaluación de estas recomendaciones. En particular, lo relacionado con las definiciones de las poblaciones que atiende el programa de innovación, el panel externo reconoce, y a nivel ministerial se acoge, que existen complejidades con la cuantificación de ésta, sobre todo para determinar a nuestra población objetivo, sin embargo, también se visualizan distintas perspectivas para resolver esta cuantificación, por lo que análisis debe seguir su curso sin impactar en los resultados del proceso de evaluación ex ante.



Por último, esperando una buena acogida de nuestra respuesta institucional, quedamos a disposición para avanzar en la etapa que se presenta a continuación para revisar recomendaciones al programa y establecer compromisos que nos permitan mejorar la entrega de los instrumentos de innovación a nuestro sector y sus beneficiarios y beneficiarias.

Saluda atentamente a usted,



MARÍA EMILIA UNDURRAGA-MARIMÓN,
MINISTRA DE AGRICULTURA


FVC/ADC/CPC//XZC^{Xe}-

CC.: Jefa de Gabinete Ministra de Agricultura
Jefe de Gabinete Subsecretario de Agricultura
Unidad de Planificación y Transferencias
Encargada Unidad de Control de Gestión



Subsecretaría de Agricultura

Programa Innovación para el Sector Agropecuario.

En el marco del proceso de Evaluación de Programas Gubernamentales (EPG) liderado por DIPRES al Programa Innovación Sector para el sector Agropecuario (Fundación para la Innovación Agraria - FIA) del Ministerio de Agricultura, puedo informar:

A partir de la "Evaluación ex ante de Diseño" realizada por DIPRES durante el año 2017 a la Subsecretaría de Agricultura, se objetó técnicamente el diseño del programa FIA en todos los aspectos evaluados. La nueva administración de FIA transformó este resultado en una oportunidad para repensar la institución. Este proceso se tradujo en un ejercicio de modernización institucional que se ve reflejado en los dos últimos años de evaluación efectuada al programa. Lo anterior, implicó un desafío para el equipo MINAGRI y FIA, debido a que fue necesario levantar la información para dos períodos institucionales con focos distintos, desde el diseño. Se aprecia el apoyo y disposición del equipo de DIPRES y del panel en este proceso.

Estamos conformes con los dos informes finales elaborados (resumen ejecutivo y versión extendida), ya que son consistentes con una institución (FIA) que está aún en proceso de transformación.

Respecto de las conclusiones alcanzadas por el panel, podemos señalar que nos enorgullece que se haya reconocido que el diseño de nuestro programa, en su conjunto, es coherente con la problemática central definida. Al mismo tiempo, reconocemos la necesidad de avanzar y fortalecer la caracterización de los distintos grupos objetivos con los que trabajamos, para continuar con el diseño de una oferta de servicios alineada con las diferentes trayectorias de nuestros usuarios. Asimismo, cabe destacar el permanente esfuerzo por buscar proveer de la mejor manera posible el servicio de incentivo financiero. De hecho, recientemente, hemos creado el Área de Datos, que nos permitirá generar insumos para avanzar en el rediseño de nuestros servicios para el fomento de la innovación. Con relación a los costos de proveer el/los bienes y/o servicios del programa, nos enorgullece que por cada 4 pesos que se gastan para cumplir los objetivos de FIA, aproximadamente 1 peso es aportado por los privados que se benefician del mismo. Esto resulta relevante por cuanto la innovación ocurre principalmente en las empresas.

Respecto de las recomendaciones efectuadas por el panel, éstas pueden traducirse en una oportunidad para las siguientes administraciones, para continuar fortaleciendo el proceso de transformación de FIA. Sin embargo, y en específico, sobre la recomendación de registrar la información financiera por centros de costos asociados a los componentes y subcomponentes, podemos informar que, actualmente, es así como se está ejecutando en nuestros sistemas contables para su identificación en los reportes.

Finalmente, cabe reiterar agradecimientos por el profesionalismo y apertura del equipo DIPRES y del Panel, durante todo el proceso EPG del Programa de Innovación Sector Agropecuario (Fundación para la Innovación Agraria - FIA) y quedamos disponibles para avanzar en la construcción e implementación de posibles mejoras.



J. Pinochet
JOSÉ IGNACIO PINOCHET OLAVE
SUBSECRETARIO DE AGRICULTURA





Reg. 25 - II
16/06/2021

ORD. N° 1831

ANT.: Ord.N°2513 de DIPRES, de fecha
16 de octubre de 2020.

MAT.: Envía Informe Final de Evaluación
de Programas Gubernamentales.
Proceso 2021.

SANTIAGO, 24 JUN 2021

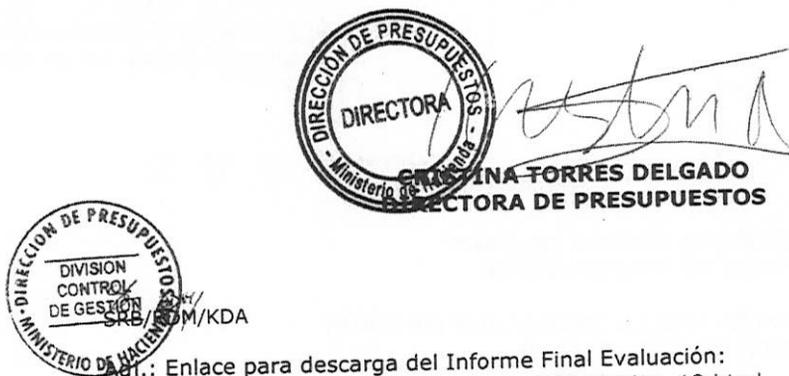
DE : **SRA. CRISTINA TORRES DELGADO**
DIRECTORA DE PRESUPUESTOS

A : **SRA. MARÍA EMILIA UNDURRAGA MARIMÓN**
MINISTRA DE AGRICULTURA

1. Como es de su conocimiento, en el marco de las facultades que le otorga a la Dirección de Presupuestos el artículo 52 del DL. N°1263 de 1975, Orgánico de Administración Financiera del Estado y su Reglamento, se comprometió la evaluación de los Programas: Innovación para el sector agropecuario (FIA) de la Subsecretaría de Agricultura y Préstamos de Fomento de Corto Plazo, Largo Plazo y Largo Plazo COBIN del Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP), cuyos informes finales y resúmenes ejecutivos se adjuntan.
2. El conjunto de los informes finales, con los resultados de las respectivas evaluaciones realizadas, se hará público durante el tercer trimestre del presente año, oportunidad en que serán enviados al Congreso Nacional y publicados en la página web de la DIPRES.
3. Como parte del mencionado proceso, se solicita a Ud. la elaboración de una respuesta institucional que refleje la opinión respecto del proceso de evaluación en su conjunto, como, asimismo, de los resultados de cada una de las evaluaciones. Dichas respuestas deberán ser enviadas a esta Dirección a más tardar el día miércoles 07 de julio de 2021, para ser remitidas al Congreso Nacional y adjuntarse a los respectivos informes finales, los cuales, como se señaló, serán publicados en la página web de la DIPRES.
4. Cabe recordar que durante la evaluación se contó con la participación de profesionales de su Ministerio designados como contraparte: una coordinadora ministerial y el equipo responsable del programa evaluado. El proceso consideró la elaboración de dos informes de avance y un informe final, los que fueron enviados oportunamente a su institución para revisión, efectuándose, además, reuniones técnicas para tratar temas en específico.
5. Una vez enviado el informe final y la respuesta institucional al Congreso Nacional, comienza una nueva etapa de elaboración de compromisos a partir de las recomendaciones realizadas por el panel evaluador. Para ello, DIPRES tomará contacto oportunamente con la contraparte de su institución para iniciar el trabajo de establecer, de común acuerdo, los compromisos institucionales que apunten a mejorar el desempeño de los programas en aquellos aspectos evaluados como deficitarios.

6. Para efectos de realizar las actividades antes señaladas, la División de Control de la Gestión Pública de esta Dirección se comunicará con la Sra. Ximena Zapata, Coordinadora Ministerial de Evaluaciones DIPRES del Ministerio de Agricultura, nombrada como contraparte de ese Ministerio.
7. Quiero aprovechar esta oportunidad para agradecer la colaboración y buena disposición de los profesionales de su Ministerio en el proceso evaluativo, en particular, extender estos agradecimientos al personal de los Programas evaluados, cuya participación fue fundamental para llevar a cabo la evaluación.

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.,



Adj.: Enlace para descarga del Informe Final Evaluación:
http://www.dipres.gob.cl/evaluaciones/2021/index_13.html

Distribución

- Sra. Ministra de Agricultura
- Sr. Subsecretario de Agricultura
- Sr. Director Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP)
- Sra. Ximena Zapata, Coordinadora Ministerial
- Sra. Carla Parraguez, Gabinete Subsecretario
- Dirección de Presupuestos
- División de Control de la Gestión Pública
- Oficina de Partes DIPRES
- Archivo