



Memoria FIA

Fundación
para la
Innovación
Agraria



2019





ÍNDICE

FIA INSTITUCIONAL	5
Presentación	6
¿Quiénes somos?	8
Misión	8
Visión al 2020	8
Estructura organizacional	9
Consejo Directivo	10
Consejeros	10
Dirección Ejecutiva de FIA	13
Presupuesto de FIA	14
HITOS- GESTIÓN DE FIA 2019	17
SERVICIO DE INCENTIVO FINANCIERO	23
Instrumentos de fomento a la innovación	30
Proyectos de innovación	30
Proyectos de innovación destacados	34
Gestión de convocatorias nacionales	38
SERVICIO DE INFORMACIÓN	43
SERVICIO DE CAPACITACIÓN	55
SERVICIO DE REDES	63
FORTALECIMIENTO DE FIA EN REGIONES	72
Laboratorio del Desierto	75
Convenios regionales	75
MODERNIZACIÓN FIA	79
Contexto y diagnóstico	81
Rediseño de la estrategia institucional	84
Evidencia	96
Rediseño de servicios	84
Articulación	101
Eficiencia	104
COMUNICACIÓN Y MARKETING	107
Lineamientos estratégicos	108
Gestión de medios y redes sociales	110
Actividades de difusión de iniciativas FIA	113
Material gráfico de proyectos FIA	114
Auspicios	115
Actividades de difusión de iniciativas FIA	113
BALANCE	117





FIA INSTITUCIONAL 2019

PRESENTACIÓN

En 2019, en FIA dijimos “¡tierra a la vista!”. El año anterior habíamos comenzado un profundo proceso de modernización institucional, que se inició con una planificación estratégica en la que levantamos la hoja de ruta de nuestros desafíos 2019-2022. La meta se veía distante y el camino, difícil. A inicios de 2019 nos embarcamos en la tarea, con el anhelo profundo de construir una Fundación que respondiera con innovación a las necesidades y oportunidades actuales de nuestra agricultura. De a poco, fuimos estableciendo hitos de avance y, sin darnos cuenta, en el horizonte, lejano, comenzó a vislumbrarse la línea de nuestra meta. Aunque todavía nos queda un largo trecho por recorrer, hoy tenemos la convicción de que la ruta que nos trazamos va en la dirección correcta. Así, seguimos trabajando para avanzar aún con más energía y profesionalismo.

Durante este periodo, sentamos un nuevo paradigma en la manera de cómo entendemos la innovación en nuestro sector. La mirada es dar un impulso integral, con estrategias diferenciadas y pertinentes a las necesidades de cada región y de cada tipo de usuario.

El 2019 estrenamos una oferta de cuatro servicios, ajustada a las necesidades que declaran los mismos usuarios: Incentivo financiero, Información, Capacitación y Redes. Hoy FIA les ofrece el apoyo financiero que necesitan para innovar, los impulsa con información relevante para la toma de decisiones, los habilita para innovar a través de capacitaciones y los inserta en el ecosistema de innovación a través de su área de redes.

Para implementar esta oferta de servicios, realizamos un intenso trabajo interno para que la Fundación pudiera responder de manera más pertinente a lo que necesitan los usuarios. Entre muchas iniciativas, quisiera destacar la creación del área de Redes y la modernización de los instrumentos de Incentivo financiero (convocatorias).

Asimismo, en el otro pilar de la nueva concepción de nuestro trabajo como FIA, durante 2019 potenciamos la presencia y articulación regional. Por un lado, fortalecimos la estructura de representantes macrozonales inaugurada en 2018. Por otro lado, realizamos un barrido por las 16 regiones, donde nos reunimos con los Gobiernos Regionales para definir en conjunto las estrategias de innovación en cada territorio, con el fin de dar respuesta a los desafíos de los productores locales.

Los resultados de los avances realizados durante el 2019 son estimulantes. Entre muchos otros que están detallados en esta memoria, puedo destacar que impactamos a más y nuevos perfiles de usuarios; fortalecimos los ecosistemas de innovación regionales; generamos nuevos convenios de colaboración; articulamos y coordinamos el quehacer con diversas organizaciones del Ministerio de Agricultura, Ciencia y Economía; además, de continuar con mucha fuerza en las tantas iniciativas de impulso a la innovación que ya veníamos haciendo por muchos años.

Sin duda, la crisis que se desató en el país el 18 de octubre nos impactó y afectó, como a todo el país. A pesar de que nos presentó algunos inconvenientes tanto en la operación interna como externa, fue una gran oportunidad para mirar nuestra Fundación desde otra óptica. Nos dio la oportunidad de sentarnos a reflexionar, en conjunto, sobre cómo podemos aportar desde el plano personal e institucional a construir un Chile más justo y digno. Fueron instancias muy enriquecedoras y aprovecho la oportunidad de agradecer a quienes abrieron su corazón para participar en ellas.

Asimismo, quiero agradecer a cada trabajador de FIA porque el viaje del 2019 fue tormentoso, pero fructífero. Tengo la convicción de que el trabajo comprometido de cada uno de quienes somos parte de esta institución permitió que durante el año siguiéramos nuestra ruta con energía y lográramos, al final, gritar “¡tierra a la vista!”.

Álvaro Eyzaguirre Pepper
Director Ejecutivo

¿QUIÉNES SOMOS?

La Fundación para la Innovación Agraria (FIA) es la agencia del Ministerio de Agricultura cuya misión es fomentar una cultura de la innovación en el sector agrario, agroalimentario y forestal.

¿QUÉ HACEMOS?

FIA apoya el fortalecimiento de la competitividad a través de la innovación. Promovemos iniciativas que agregan valor y que tienen impacto real en la pequeña y mediana agricultura.

MISIÓN

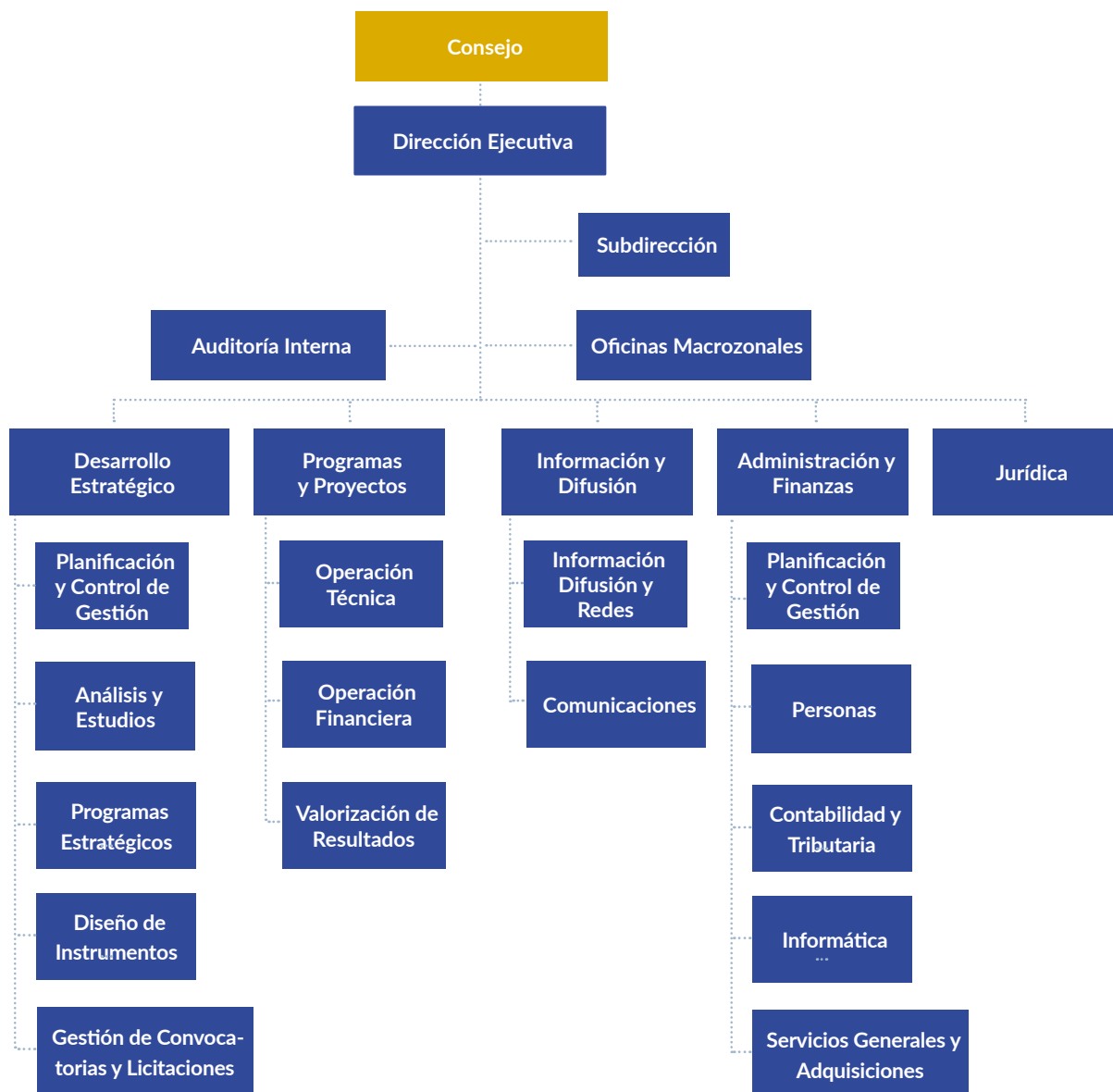
Fomentar una cultura de la innovación en el sector agrario, agroalimentario y forestal, promoviendo y articulando iniciativas de innovación que contribuyan a mejorar las condiciones de vida de las agricultoras y agricultores, en todas las regiones del territorio nacional.

VISIÓN

La Fundación para la Innovación Agraria es un referente nacional e internacional, que lidera los procesos de innovación orientados a mejorar la competitividad de una agricultura más inclusiva y sustentable.

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

El equipo FIA está compuesto por 89 personas, divididas en una Dirección Ejecutiva y cinco unidades de gestión: Desarrollo Estratégico, Programas y Proyectos, Información y Difusión, Administración y Finanzas, y Jurídica; además de ocho oficinas macrozonales y regionales ubicadas en: Iquique, Antofagasta, La Serena, Santiago, Talca, Chillán, Temuco y Puerto Montt.



CONSEJO DIRECTIVO

De acuerdo a sus estatutos, la Fundación cuenta con un Consejo Directivo que es presidido por el Ministro de Agricultura y está compuesto por nueve miembros.

El vicepresidente es escogido entre los integrantes titulares; adicionalmente participa un secretario de actas y el director ejecutivo de la Fundación, el cual es nombrado por el ministro.

Durante el 2019 el Consejo Directivo estuvo compuesto por los siguientes integrantes:

Antonio Walker Prieto



Ministro de Agricultura

Presidente del Consejo

Técnico agrícola y Fruit Science Major de la California Polytechnic State University, Estados Unidos. Emprendedor agrícola, durante 30 años ha concentrado sus esfuerzos en desarrollar una fruticultura moderna, de calidad exportadora y visión sustentable. Durante su trayectoria ha destacado como dirigente gremial, asumiendo responsabilidades como vicepresidente de la Federación Nacional de Productores de Fruta de Chile (Fedefruta), director de la Sociedad Nacional de Agricultura (SNA) e integrante de la Comisión de Productividad de la Confederación de la Producción y del Comercio (CPC). Ha sido fundador y miembro de la Corporación Pomanova, del Grupo de Transferencia Tecnológica.



Recaredo Ossa Balmaceda

Técnico agrícola, con especialización en Producción Frutal y Post Cosecha en la Universidad de California, Davis y M&A en Wharton, USA. Ha dedicado toda su vida profesional a la industria frutícola y vinífera en empresas chilenas e internacionales, como Frupac International, Sofruco SA, Viña La Rosa Ltda, Viña Ventisquero Ltda, Hunneuss Vitners USA, Viña Veramonte y David del Curto SA. Experiencias laborales en producción y comercialización en Chile, USA, México, Turquía, Canadá y Arabia Saudita lo han llevado a liderar numerosas inversiones

en agronegocios. Participa activamente en varios directorios de la industria y fue vicepresidente de la SNA.



Eugenia Muchnik Weinstein

Bachiller en Ciencias Económicas de la Universidad de Chile y master of Arts y doctora en Economía en la Universidad de Minnesota, Estados Unidos. Posee una larga trayectoria como profesora titular de la Universidad Católica, donde también fue directora del Departamento de Postgrado de Economía Agraria de la Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal de dicha casa de estudios. Asimismo, fue gerente del Área de Agroindustrias de la Fundación Chile entre 1997 y

2003, y posteriormente asesora estratégica de la Gerencia hasta febrero de 2010. Entre 2010 y 2012 se desempeñó como directora ejecutiva de FIA. Actualmente presta asesoría a empresarios de Nueva Zelanda que están iniciando negocios en Chile, a través de New Zealand Trade and Enterprises (NZTE).



Álvaro Cruzat Ochagavía

Ingeniero agrónomo de la Universidad Católica de Chile y máster en Economía y Dirección de Empresas (MBA) del IESE de la Universidad de Navarra, España. Fue subdirector ejecutivo y director de Jóvenes al Servicio de Chile de la Fundación Jaime Guzmán E., donde además se desempeñó como encargado de Juventud y asesor legislativo. Posteriormente, se desempeñó como gerente de Blanco y Negro S.A y de la División de El Inmobiliario, en Iconstruye S.A.

Durante el periodo 2010-2014 fue subsecretario de Agricultura y actualmente es consejero nacional de la Sociedad Nacional de Agricultura (SNA), director de la Unión Social de Empresarios, Ejecutivos y Emprendedores Cristianos (USEC) y se desempeña como gerente general en Maltexco S.A.



Cristian Allendes Marín

Empresario agrícola, dedicado a la producción y exportación de frutas, gerente general de la Sociedad Agrícola La Hornilla Spa y presidente del Directorio de la exportadora de frutas Gesex S.A. Actualmente es uno de los 4 directores de la Federación Nacional de Productores de Frutas (FEDEFruta FG) y vicepresidente de la Sociedad Nacional de Agricultura (SNA). Anteriormente, fue presidente de la Asociación de Agricultores de Melipilla El Roble.

Posee estudios de Administración de Empresas Agrícolas con especialización en Fruticultura y cuenta con un diplomado en Administración en la Universidad Adolfo Ibáñez.



Eduardo Portilla Rodríguez

Ingeniero agrónomo de la Universidad de Chile, MBA con estudios de postgrado en ESADE, Barcelona, España. Fue jefe de gabinete de los ministros de Agricultura José Antonio Galilea y Luis Mayol, durante el periodo presidencial 2010-2014. Destaca su amplio conocimiento en el ámbito territorial, trabajando en diversas regiones de Chile. Participó activamente en la valorización y tasación de predios agrícolas en las regiones de Los Ríos y La Araucanía.



Andrés Meneses Pastén

Abogado, Licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de Concepción, con más de 15 años de especialización profesional y académica en derecho corporativo y regulatorio, en los ámbitos agrícola, forestal, inmobiliario y de recursos naturales. Posee un magíster en Derecho de la Empresa por la Pontificia Universidad Católica de Chile y un magíster en Dirección y Planificación Tributaria por la Universidad Adolfo Ibáñez. Se ha desempeñado como abogado fiscal de la Compañía Agropecuaria Copeval S.A. y entre los

años 2011 y 2014 fue asesor jurídico y legislativo del Ministerio de Agricultura, cargo que nuevamente desempeña a contar de marzo de 2018.



Federico Errázuriz Tagle

Ingeniero agrónomo de la Pontificia Universidad Católica de Chile, con amplia trayectoria en temas relacionados con la generación de proyectos y agricultura. Posee un máster en Economía Agraria UC y se ha especializado en innovación y gestión ambiental. Durante el año 2010 asume como jefe de gabinete del entonces subsecretario de Agricultura Álvaro Cruzat, gestionando el programa ministerial y la agenda del subsecretario. En 2013 ingresa como subdirector del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) liderando procesos de formulación presupuestaria y administrando el presupuesto del organismo. Luego de los diferentes desafíos asumidos en el gobierno, comienza su carrera en el área privada como subgerente de Seguridad, Medioambiente y Logística en Walmart Chile, destacando su gestión en la creación del área de Gestión Ambiental de las plantas de la compañía. En diciembre de 2018 asumió como Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Riego (CNR).



Rodrigo Wagner Brizzi

Profesor en Finanzas y Competitividad de la Escuela de Negocios de la UAI. Es Doctor por la Universidad de Harvard e Ingeniero Agrónomo de la Universidad Católica. Actualmente es, además, investigador afiliado al Laboratorio de Crecimiento del de la Universidad de Harvard. Profesionalmente ha asesorado bancos, gobiernos y empresas en temas de finanzas y competitividad. Además es miembro del Directorio de organizaciones financieras de innovación y emprendimiento.

DIRECCIÓN EJECUTIVA DE FIA



Álvaro Eyzaguirre Pepper

Ingeniero agrónomo con especialización en Ciencias Vegetales de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Posee una vasta trayectoria nacional e internacional en I+D, innovación, materias productivas y gestión comercial.

Actualmente, se desempeña como Director Ejecutivo de la Fundación para la Innovación Agraria (FIA) del Ministerio de Agricultura de Chile. Previamente, se desempeñó durante 30 años en la industria semillera. Entre los años 2006 y 2016 fue

Gerente General de Pioneer para Chile, Perú y Bolivia. En paralelo, entre 2014 y 2016, se desempeñó como Gerente General de DuPont Chile. Previamente (1987 – 2005) dirigió los programas de I+D+i de Pioneer en Chile, Nueva Zelandia y Puerto Rico.

En el ámbito gremial, entre 2006 y 2016, fue Presidente y Director de la Federación Internacional de Semillas (ISF-Suiza) y de la Asociación Nacional de Productores de Semillas de Chile (Anpros).

Hoy, es también Vicepresidente del Consejo del Centro de Información y Recursos Naturales (Ciren); Vicepresidente del Consejo de Innova de la Corporación de Fomento de la Producción (Corfo); Director del Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA); Asesor del Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico (Fondef) de la Comisión de Investigación Científica y Tecnológica (Conicyt); y participa en el consejo de Transforma Alimentos.

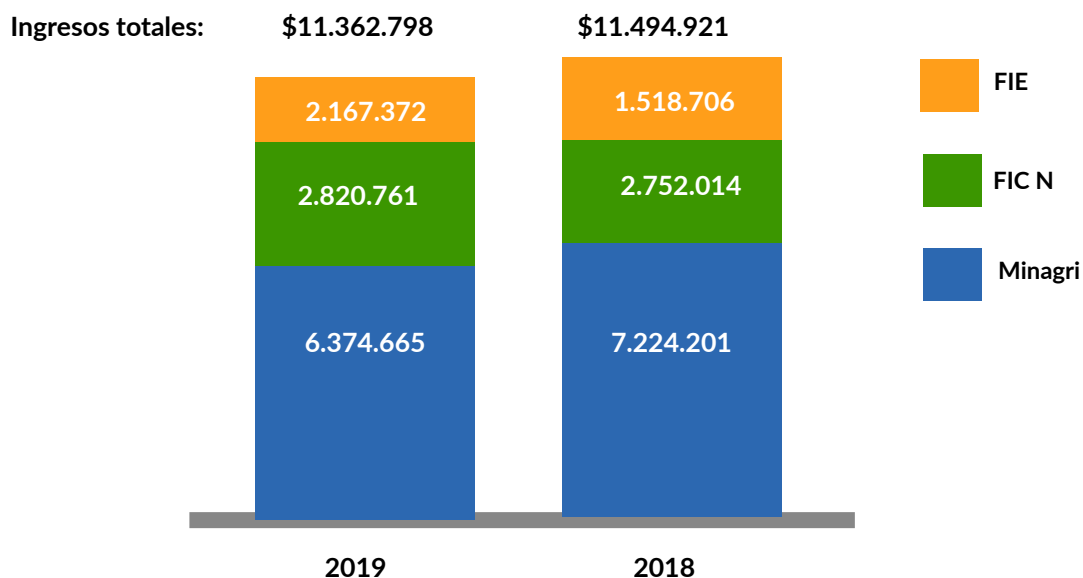
PRESUPUESTO DE FIA

Los fondos de la Fundación para la Innovación Agraria provienen fundamentalmente del Presupuesto Anual de la Nación y son transferidos a través de la Subsecretaría de Agricultura. Adicionalmente, FIA administra recursos del Fondo de Innovación para la Competitividad (FIC), recibidos a través de la Subsecretaría de Economía.

Cabe destacar en este periodo los recursos entregados por el Fondo de Inversión Estratégica (FIE), del Ministerio de Economía, en el marco del programa de “Polos Territoriales de Desarrollo Estratégico”.

Todos estos recursos son entregados, prioritariamente, en forma de cofinanciamiento, a los diversos actores de la agricultura nacional, a través de sus diversos instrumentos de apoyo a la innovación.

Presupuesto FIA - Ley de Presupuesto 2019
(En \$M nominales)









HITOS
Gestión de FIA
2019

1. OFERTA DE CUATRO SERVICIOS

FIA reorganizó su oferta de servicios para el fomento de la innovación de cara a los usuarios: Incentivo financiero, Información, Capacitación y Redes. Como logros específicos del año 2019 se detallan:



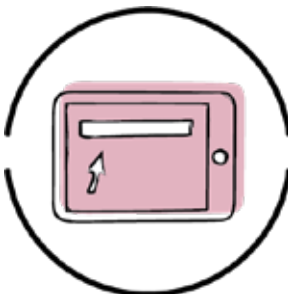
REDES PARA INNOVAR

Creación del servicio de Redes e implementación de modelos de talleres presenciales a lo largo del país.



INCENTIVO FINANCIERO

Rediseño de los instrumentos asociados al servicio de Incentivo financiero (convocatorias).



SERVICIOS DE INFORMACIÓN

Mejoras en los sistemas de búsqueda del servicio de Información.



CAPACITACIÓN PARA LA INNOVACIÓN

Fortalecimiento de la línea adultos dentro de la oferta del servicio de Capacitación, además de escolares y jóvenes.

2. ARTICULACIÓN CON LOS 16 GOBIERNOS REGIONALES

Dentro del plan de fortalecimiento de la gestión regional comenzado en 2018, FIA generó instancias de encuentro y trabajo con los 16 Gobiernos Regionales, con el fin de articular la labor de la institución con las necesidades y avances territoriales. A partir de este trabajo no sólo se presentó la evidencia del desempeño de FIA en cada una de las regiones de Chile, sino también se activó la generación de nuevos convenios de transferencia.



3. DIGITALIZACIÓN DE LAS CONVOCATORIAS

Uno de los ejes de la modernización de FIA ha sido poner el foco en el usuario. Dentro de esta línea, durante 2019, para dar mayores facilidades a los postulantes, se migró hacia la postulación 100% online de las convocatorias de la Fundación.



4. APOYO A LÍNEAS ESTRATÉGICAS DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA: ASOCIATIVIDAD Y SUSTENTABILIDAD

A través de sus diferentes servicios para el fomento de la innovación, FIA apoyó de manera sustantiva dos de los principales ejes ministeriales. Por un lado, la Fundación participó activamente en el desarrollo del Plan Nacional de Asociatividad “Más Unidos”. Asimismo, en el área de sustentabilidad, la Fundación también fue parte del equipo organizador de la COP25 por parte del sector silvoagropecuario y la cadena agroalimentaria asociada.

5. LABORATORIO DE AGRICULTURA DEL DESIERTO

En el marco del rediseño del trabajo de FIA en los territorios, junto a las Seremías de Tarapacá y Antofagasta, se ha impulsado el proyecto estratégico “Laboratorio de Agricultura del Desierto”. Esta iniciativa busca transformar el desierto de Atacama en un centro de experimentación natural para cultivar en un escenario de condiciones extremas.

6. METODOLOGÍAS DE ANTICIPACIÓN

A través del recién creado Servicio de Redes, FIA está desarrollando en Chile los “Talleres de alfabetización en futuro” a partir de la metodología de anticipación, liderada por Riel Miller de Unesco. Su objetivo es incorporar la visión del futuro en el diseño de estrategias de innovación. Ello se convertirá en un aporte importante para el ecosistema de innovación a nivel nacional.





SERVICIO DE INCENTIVO FINANCIERO FIA

SERVICIO DE INCENTIVO FINANCIERO

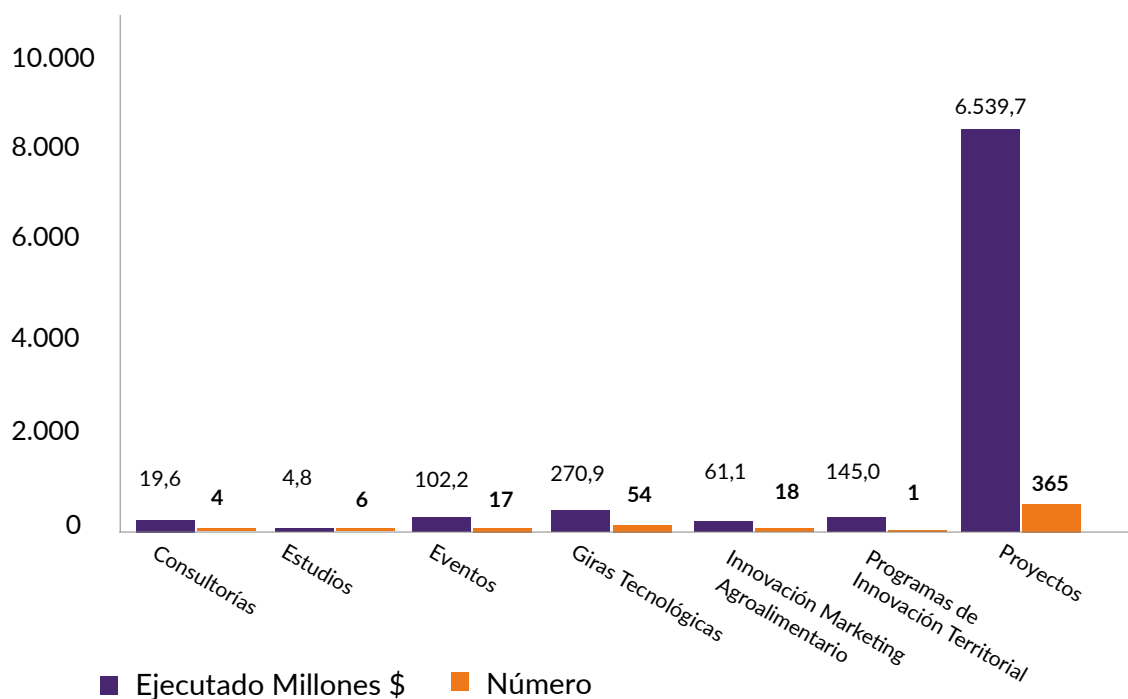
A través de su servicio de incentivo financiero, FIA aporta fondos de apoyo para la ejecución de iniciativas de innovación en el sector silvoagropecuario nacional y la cadena agroalimentaria asociada, el que se concreta a través de convocatorias de instrumentos orientados a apoyar iniciativas que contribuyan a aumentar la competitividad del sector mediante el desarrollo, adaptación o validación de nuevos productos, servicios, tecnologías, procesos o modelos.

Es así como año a año FIA pone a disposición de los actores del sector, en los distintos territorios del país, diversos instrumentos de fomento a la innovación.

En 2019, FIA administró una cartera de 465 iniciativas (de arrastre y nuevas). Esta cifra considera los principales instrumentos de fomento a la innovación: Proyectos de innovación, Programas de innovación territorial, Gestión de la Innovación en Cooperativas; Jóvenes Innovadores; Innovación en marketing agroalimentario; Estudios Técnicos e Instrumentos Complementarios, donde destacan: Eventos, Giras y Consultorías para la innovación.

Cartera de instrumentos gestionados el año 2019 según tipo de instrumentos (millones de pesos y número de iniciativas)

Monto Total MM\$ 7.143
Total Iniciativas 465



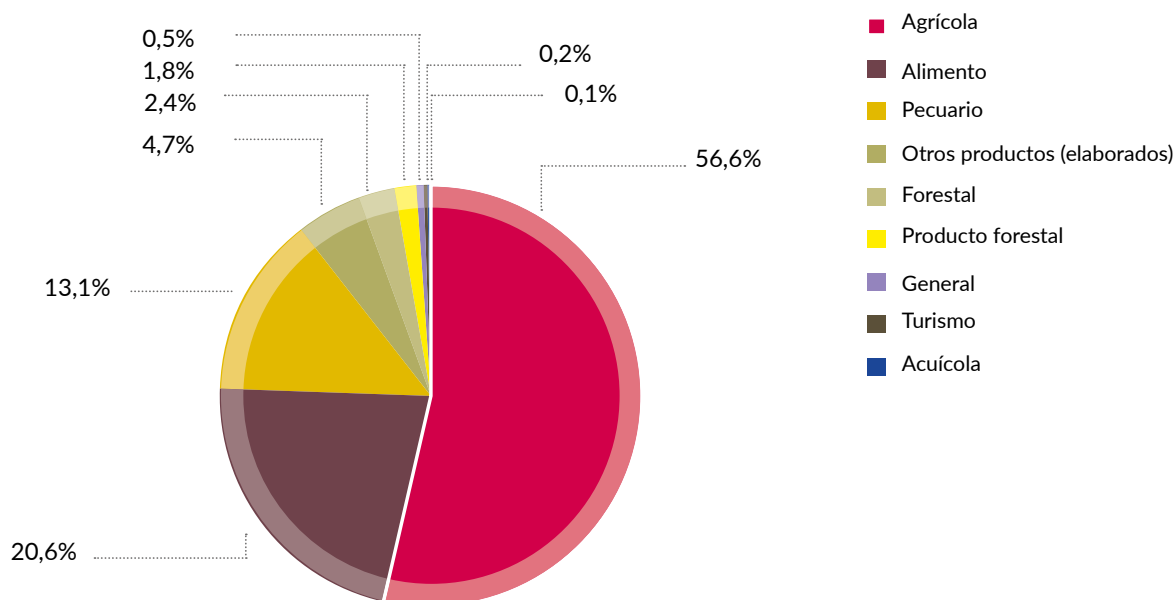
Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema de Gestión FIA, 2019.

La cartera de iniciativas apoyadas por FIA está compuesta por los instrumentos de fomento enunciados anteriormente, sumando un total 7.143¹ millones de pesos de aporte FIA transferido al sector, donde la mayor inversión de recursos FIA estuvo canalizada a través de los proyectos de innovación.

En cuanto a los sectores productivos el mayor porcentaje de las iniciativas cofinanciadas correspondieron al sector agrícola, alimentario y pecuario. Estos tres sectores, representan el 90% del total de iniciativas apoyadas por FIA.

Principales sectores productivos a los cuales está orientada la inversión de instrumentos FIA (porcentaje)

Monto Total MM\$ 7.143



Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema de Gestión FIA, 2019.

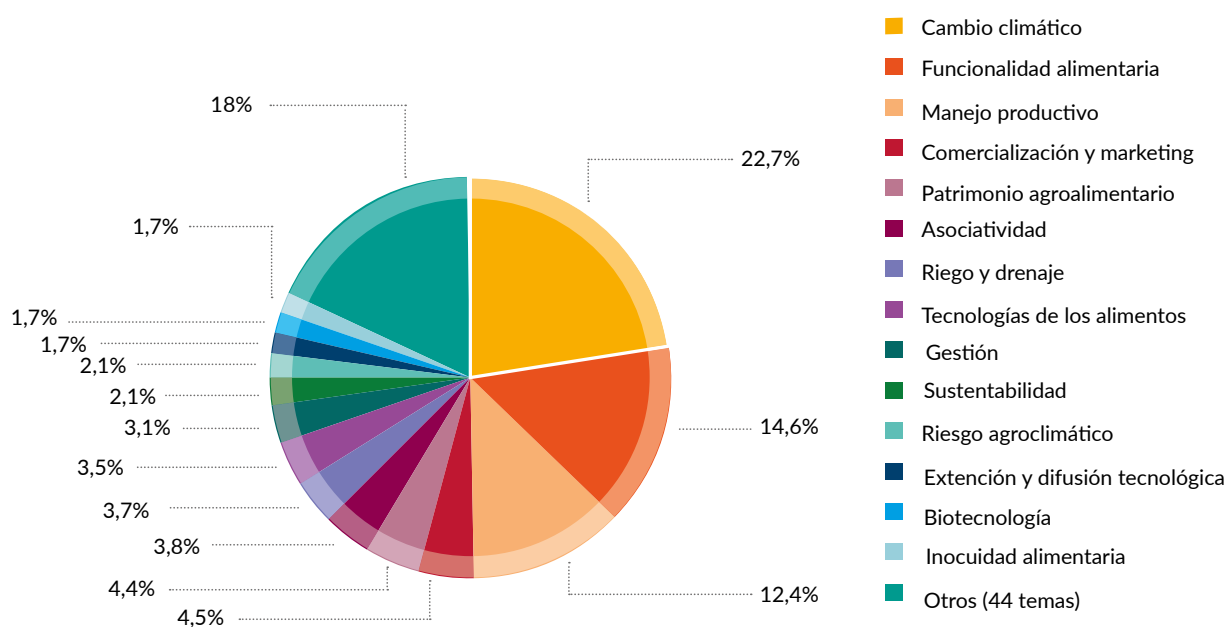
1 Considera las siguientes fuentes de financiamiento: Subsecretaría de Agricultura, Fondo de Innovación para la Competitividad (FIC), Fondo de Inversión Estratégica (FIE), Convenio Indap generación de iniciativas para AFC (Resolución Exenta 185367 y Exenta 177126) y fondos provenientes de distintos Gobiernos Regionales.

Cabe destacar que dentro de los subsectores destaca hortalizas y tubérculos, general para el sector agrícola, frutales de hoja caduca y frutales menores.

En relación a los temas vinculados a los instrumentos que ofrece FIA, destacan iniciativas relacionadas con cambio climático, funcionalidad alimentaria y manejo productivo.

Principales temas abordados a través de instrumento de FIA (porcentaje en base a millones de pesos)

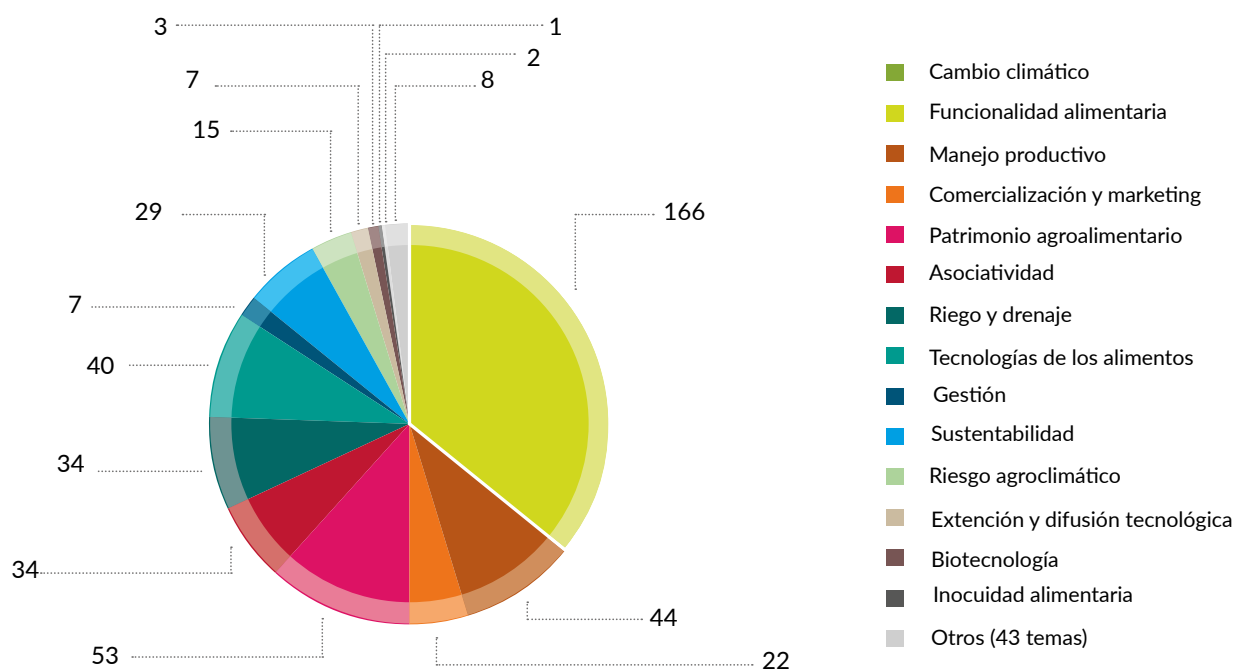
Monto Total MM\$ 7.143



Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema de Gestión FIA, 2019.

Principales temas abordados a través de instrumentos de FIA (número de iniciativas)

Número de iniciativas 465

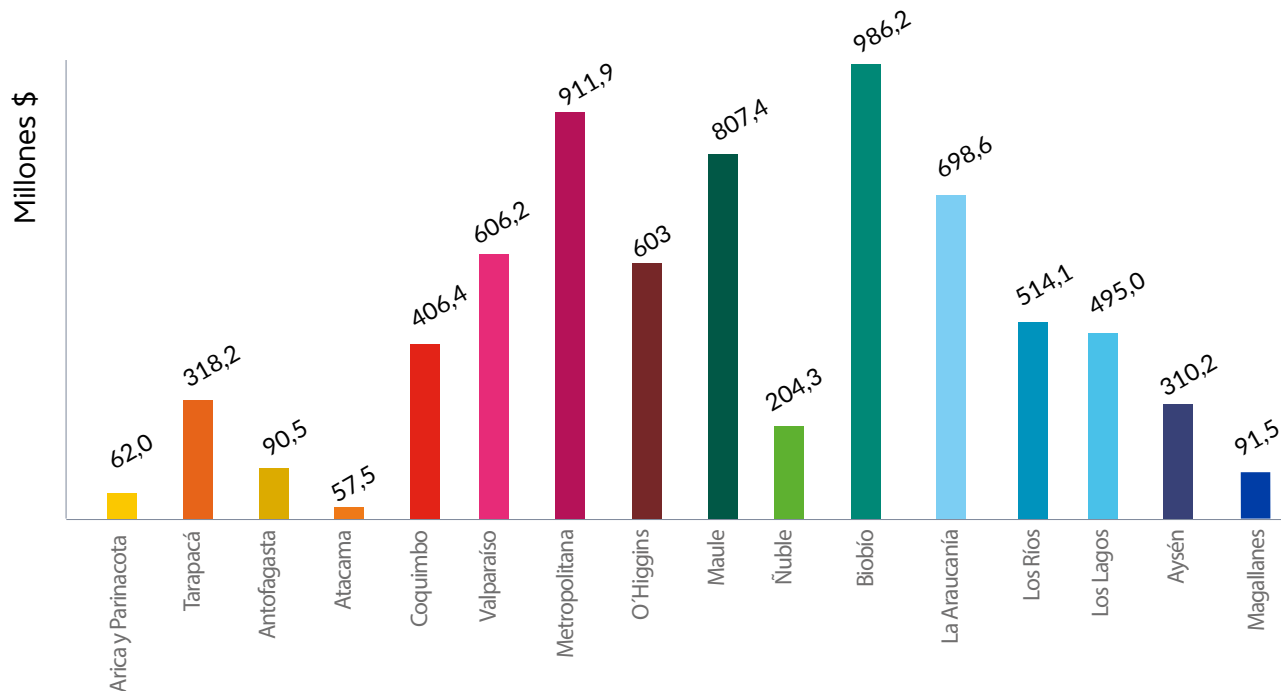


Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema de Gestión FIA, 2019.

En lo que se refiere a distribución nacional, las regiones que concentraron la mayor inversión destinada por FIA a innovación en el año, fueron Biobío, Metropolitana y Maule.

Distribución de los montos de aporte FIA ejecutados según región (millones de pesos)

Monto Total MM\$ 7.143

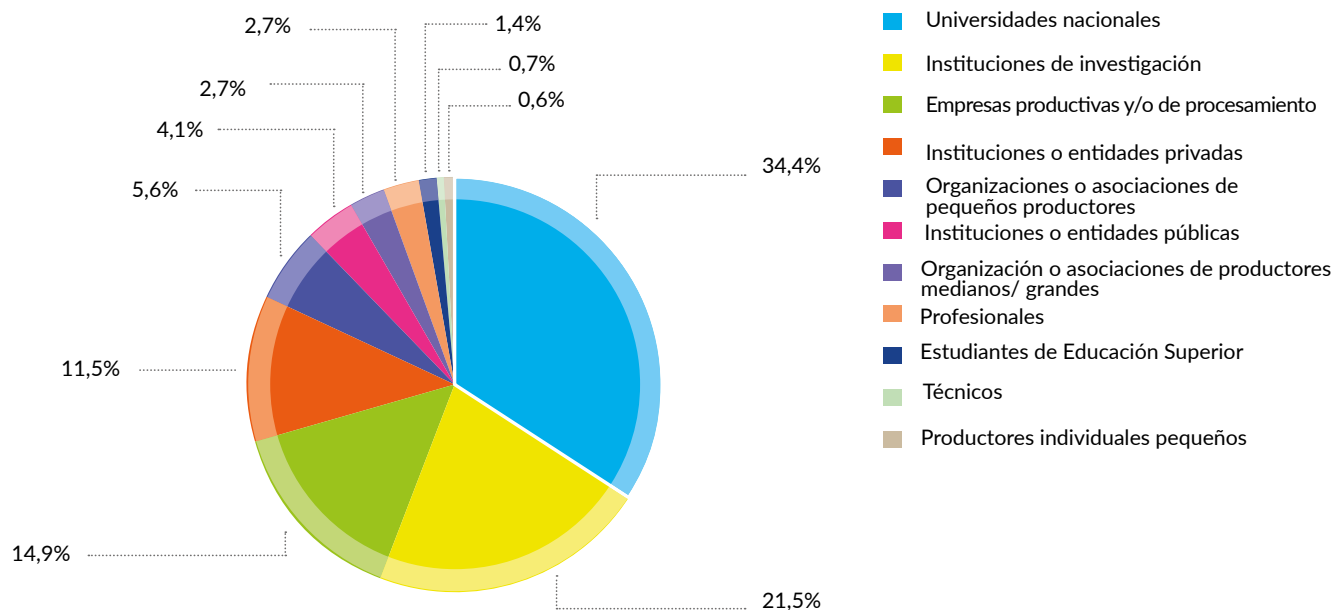


Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema de Gestión FIA, 2019.

En cuanto a los ejecutores de iniciativas destacan las universidades nacionales, institutos de investigación y las empresas productivas y/o de procesamiento; concentrando el 70% del total durante el 2019.

Distribución de los aportes de FIA según ejecutor (porcentaje en base a millones de pesos)

Monto Total MM\$ 7.143



Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema de Gestión FIA, 2019.

Instrumentos de fomento a la innovación

La cartera de iniciativas gestionadas durante el año está compuesta por aquellas que se han adjudicado durante el año en curso y los proyectos que fueron adjudicados en años anteriores al 2019, pero que su seguimiento técnico y financiero trasciende al año de adjudicación por la duración de las mismas (denominadas iniciativas de arrastre).

Proyectos de innovación

Este instrumento busca apoyar la realización de iniciativas de desarrollo tecnológico e innovación en torno a productos, servicios, procesos, metodologías o modelos, relacionados con el sector silvoagropecuario, ya sea en el ámbito productivo, organizacional, asociativo o de comercialización.

Durante el año 2019 se gestionó una cartera conformada de la siguiente forma:

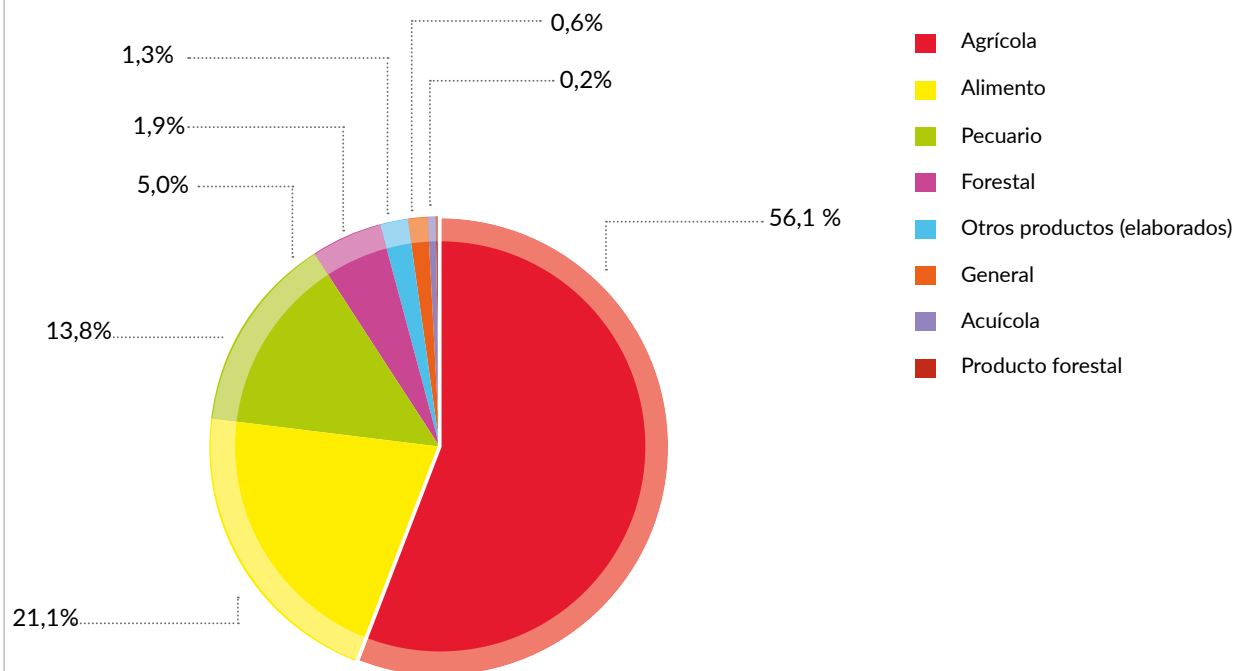
SITUACIÓN PROYECTOS DE INNOVACIÓN	NÚMERO DE INICIATIVAS EN CARTERA	NÚMERO DE INICIATIVAS CON APOORTE PAGADO	RECURSOS TRANSFERIDOS 2019 (MM\$)
Arrastre	283	238	4.744,5
Adjudicadas 2019	82	80	1.795,1
TOTAL	365	318	6.539,7

La cartera de proyectos apoyadas por FIA estuvo compuesta por un total de 365 iniciativas —de las cuales 318 recibieron aportes monetarios— lo que representó un monto cercano a los \$6.540 millones de pesos de aporte FIA transferidos al sector.

En cuanto a los sectores productivos, el mayor porcentaje de las iniciativas cofinanciadas correspondieron al sector agrícola, alimento y pecuario. Estos tres sectores representan el 91% del total de proyectos apoyados por FIA.

Principales sectores productivos a los cuales está orientada la inversión de FIA a través de proyectos para la innovación (porcentaje en base a millones de pesos)

Monto total MM\$ 6.540

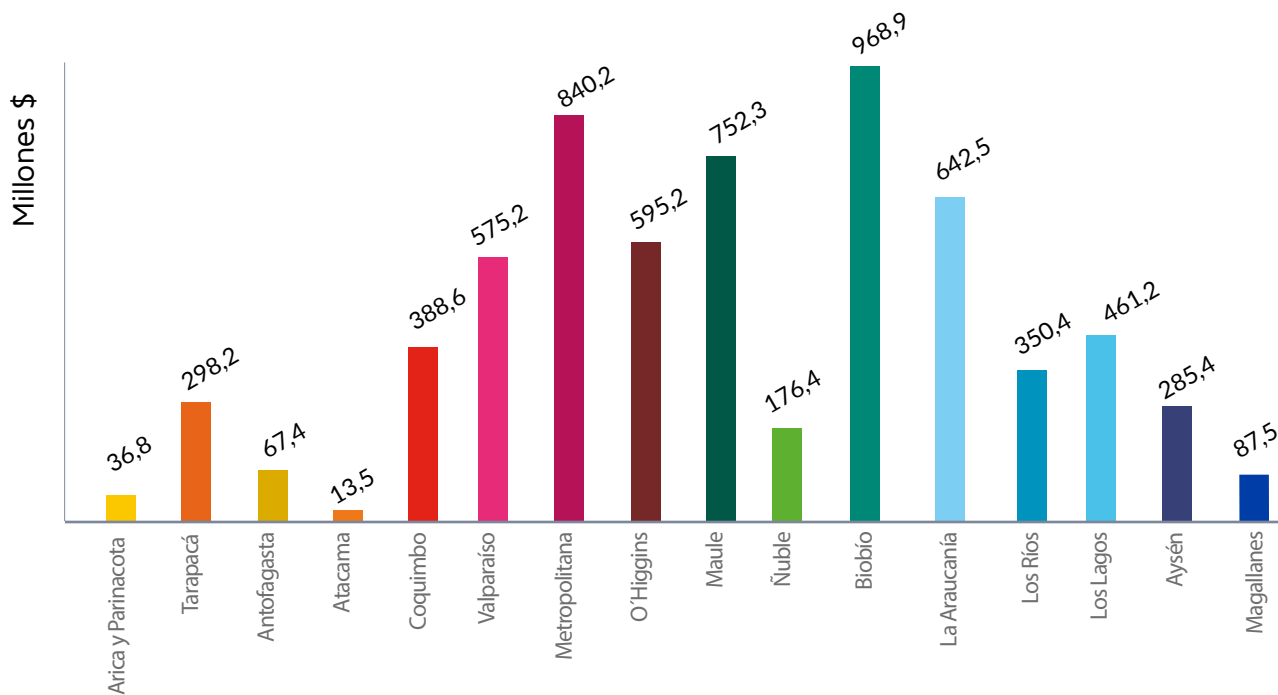


Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema de Gestión FIA, 2019.

En lo que se refiere a distribución nacional, las regiones que concentraron la mayor inversión destinada por parte FIA a proyectos de innovación en el año, fueron Biobío, Metropolitana y Maule.

Distribución de los montos de aporte FIA ejecutados a través de proyectos de innovación según región

Monto Total MM\$ 6.540



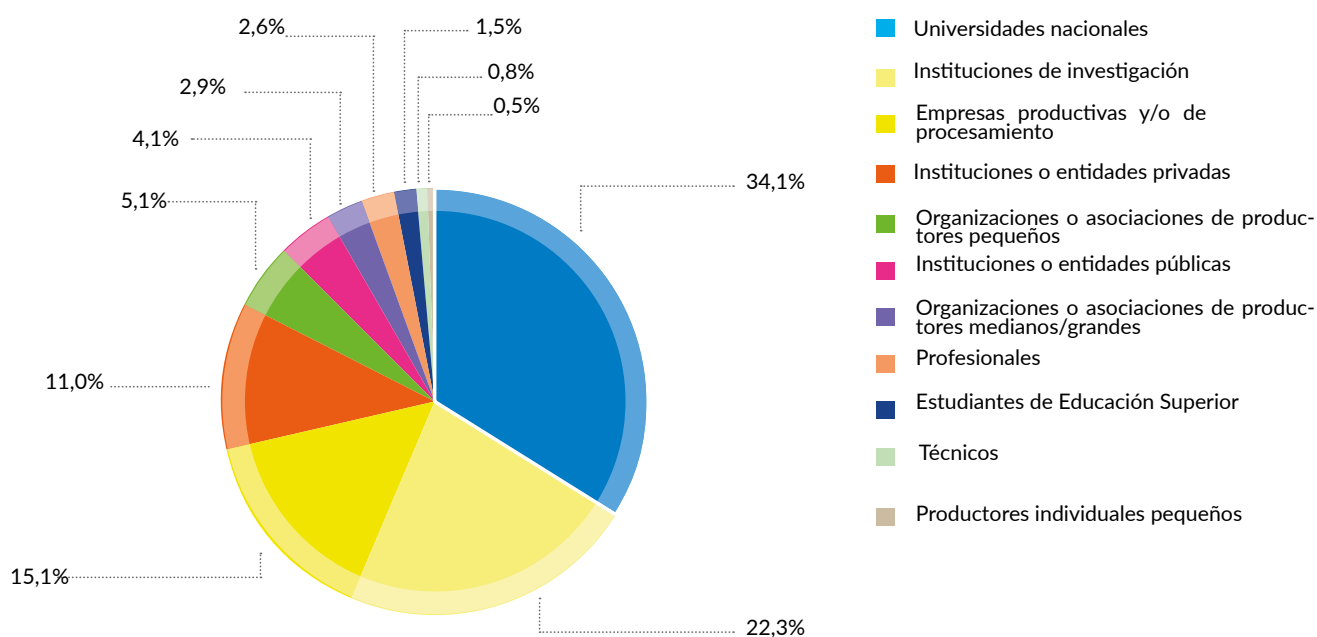
Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema de Gestión FIA, 2019.

La región del Biobío lideró la inversión realizada por FIA, con cerca de 969 millones de pesos, superando a la región Metropolitana y Maule, que recibieron 840 y 752 millones de pesos, respectivamente.

En cuanto a los ejecutores de proyectos de innovación destacan las universidades nacionales; instituciones de investigación; empresas productivas y/o de procesamiento e instituciones o entidades privadas, concentrando el 82% del total durante el 2019.

Distribución de los aportes de FIA según ejecutor (porcentaje en base a millones de pesos) en proyectos de innovación

Monto Total MM\$ 6.540



Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema de Gestión FIA, 2019.

PROYECTOS DE INNOVACIÓN DESTACADOS

A continuación, se presenta una reseña con algunos de los proyectos más destacados que finalizaron su ejecución en 2019:

MATERIAS PRIMAS SALUDABLES: PIGMENTOS DE PAPAS COLOREADAS

Desarrollar o mejorar alimentos saludables a partir de materias primas provenientes del sector agrario nacional fue uno de los objetivos del proyecto “Obtención de pigmentos de papas coloreadas para su uso como colorante de alimentos procesados”.

La iniciativa fue ejecutada por la Universidad de La Frontera, y consistió en elaborar colorantes naturales en base a extractos purificados de papas coloreadas. La innovadora idea ofreció una alternativa a los aditivos tradicionales de síntesis química, lo que generó un cambio en el área de la tecnología en alimentos.

El proyecto —que contó con el apoyo de las empresas Papas Arcoiris Ltda. y Novaseed Ltda.— buscó seleccionar las variedades de papa de pulpa coloreada con mayor nivel de pigmentos de distinta coloración. Además, se evaluó la estabilidad de los extractos purificados bajo diferentes condiciones de almacenamiento. Por último, se analizó la pre-factibilidad, a nivel piloto, de su incorporación en alimentos procesados coloreados.

Cabe destacar que el impacto productivo y económico apunta al desarrollo de un nuevo producto, lo que genera la revalorización de la papa como materia prima, y las bases para un mercado alternativo de productos colorantes naturales aditivos que puede tener un alto impacto en los productos finales a ser comercializados. También se abre la posibilidad a posteriores estudios que aprovechen las propiedades de los extractos, por ejemplo, la industria parafarmacéutica.



RESCATE DEL PATRIMONIO GENÉTICO DEL AVELLANO EUROPEO

Uno de los sectores estratégicos para la fruticultura de la zona sur es el avellano europeo (*Corylus Avellana* L.). Esto se debe al fuerte y sostenido incremento en su demanda durante los últimos años. Por este motivo, Chile ha aumentado la producción de este fruto y la superficie para ello. Si bien el desarrollo se ha centrado en dos variedades introducidas, actualmente Chile tiene la posibilidad de lograr el liderazgo a nivel internacional mediante la creación de variedades.

Con estos antecedentes, el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA), en 2015, inició un proyecto que buscaba generar ventajas comparativas para los productores del rubro de los frutales de nuez, mediante la obtención de selecciones clonales de esta especie que produzcan frutos de mayor calibre y rendimiento.

En una primera etapa se prospectó, caracterizó y eligieron las selecciones clonales de avellano, a partir de germoplasma introducido por inmigrantes europeos en Chile, para obtener un producto de alto calibre para consumo directo o bien de alto rendimiento en pepa para su uso en la industria chocolatera. Además, esta variedad fue evaluada bajo condiciones cultivadas, selecciones clonales y preselecciones para conseguir un material que destaque por su tamaño.

Por otra parte, fue necesario obtener protocolos de multiplicación *in vitro*, a partir de dicho germoplasma, para los prototipos escogidos previamente según los procesos antes mencionados. De esta forma, se buscó producir plantas en cortos períodos de tiempo.

Se destaca que esta iniciativa fue de gran importancia para el desarrollo de un programa de mejoramiento genético (PMG) para el país, especialmente en el contexto actual en que los PMG privado-sextranjeros de avellano europeo han disminuido sostenidamente el intercambio de genéticas entre los países. El rescate de este patrimonio genético nacional es un valioso aporte a la ciencia y para el desarrollo de la industria nacional y mundial del Avellano Europeo.

Entre los principales resultados obtenidos se puede mencionar la selección de ecotipos superiores de avellano europeo para el mercado de consumo directo (con y sin cáscara) e industrial (chocolatería y nutella) prospectados y evaluados de ejemplares introducidos al país por inmigrantes.

Destaca también la evaluación agronómica y productiva de las preselecciones INIA (PSI) para obtener ecotipos superiores de alto calibre y rendimiento industrial. Desarrollo de protocolos de multiplicación *in vitro* de preselecciones INIA para la producción masiva de plantas en cortos periodos de tiempo. Y difusión de los resultados a las empresas asociadas y productores de avellano europeo en Chile.



CEREALES Y BERRIES AMPLÍAN LA GAMA DE SUPERALIMENTOS

El consumo de alimentos a nivel mundial ha adoptado tendencias que diversifican gustos y abren la posibilidad al desarrollo de nuevas variedades para cubrir diferentes necesidades. En esta línea, la demanda por comida rica en proteínas encuentra en la industria ganadera una respuesta rápida pero que no se ajusta a todos los paladares.

Para adaptarse a las exigencias de los chilenos, Tribus Fungi SpA — en 2016— desarrolló un proyecto que buscó ampliar el universo de superalimentos en el mercado nacional.

La iniciativa se sustentó en desarrollar un producto en base a materias primas nacionales como la quínoa y los berries. Además, se utilizó un hongo fermentador de grado alimentario, *Rizhopus* sp, el cual destaca por sus antioxidantes y por crear una matriz de alto contenido proteico. Para esto, se estableció y caracterizó el cultivo en medio líquido del micelio de esta especie y la metodología de fermentación aprovechando su capacidad de degradar proteínas complejas de origen vegetal presentes en cereales, fresas y bayas.

Por su parte, se optimizaron las condiciones de fermentación en un medio rico en quínoa para obtener un arquetipo de alimento saludable. Además, suplementó el prototipo con berries nacionales para cumplir un rol de ingredientes funcionales. Luego, se establecieron presentaciones comerciales (snack, hamburguesas y barras de cereal) de gran valor nutricional por sus beneficios a la salud de los consumidores, tales como reducción del colesterol en la sangre y el mejoramiento de la flora intestinal para combatir enfermedades gastrointestinales, entre otros.

Finalmente, por medio del proceso de aplicación y avance de esta tecnología se pudo agregar valor tanto a las materias primas nacionales como a sus productores a lo largo del país. Además, mediante sus variados formatos, se genera una nueva alternativa de comercialización, para lograr entrar a nuevos canales de distribución para llegar a diferentes clientes.



CECINAS SALUDABLES, LA INNOVACIÓN EN EMBUTIDOS

El abuso de alimentos no saludables, tanto en Chile como en el ámbito internacional, es uno de los principales determinantes de la obesidad y de varios tipos de enfermedades crónicas no transmisibles. En esta categoría son protagonistas los alimentos ultraprocesados debido a sus altos niveles de azúcar, sal y grasas saturadas.

En nuestro país, el mercado de las cecinas ha alcanzado récords tanto en su producción como en la ingesta de estas. Principalmente, se debe a que estos productos se caracterizan por su bajo precio, fácil preparación y buen sabor.

En base a estos precedentes se desarrolló, en 2016, el proyecto ejecutado por el Centro de Tecnología e Innovación de la Carne, de la Universidad de La Frontera.

Se elaboraron cecinas con bajo contenido de grasa de origen animal y sodio, utilizando como sustitutos avena y aceite de canola, materias primas de importancia del sector agrario de la región de La Araucanía. Además, mediante estos elementos se logró preservar su calidad tecnológica y sensorial e incluso pudieron eximir estos productos artesanales del sello “alto en sodio”.

La importancia de este proyecto radica fundamentalmente en que la utilización de materias primas locales y alternativas permite el desarrollo de embutidos más sanos, que benefician directamente a los consumidores y entregan un valor agregado a su producción en la novena región, favoreciendo de forma indirecta a productores agropecuarios, cecineros y distribuidores del país.

Cabe destacar que el proyecto generó información de calidad como el “Manual de cecinas artesanales saludables”, que se encuentra disponible digitalmente en el sitio web de FIA. También, se transfirieron los conocimientos adquiridos a los diferentes actores asociados al proyecto, lo que generará un impacto positivo en su rubro. Por último, se determinó por medio de un modelo de negocios que el desarrollo de una fábrica de productos de este tipo es económicamente viable.



GESTIÓN DE CONVOCATORIAS NACIONALES

Durante al año 2019 se gestionaron las siguientes convocatorias nacionales de proyectos:

- **Convocatoria Nacional de Proyectos de Innovación**

Por segundo año consecutivo se realizó la Convocatoria Nacional de Proyectos de Innovación, abierta a todas aquellas iniciativas que otorguen soluciones innovadoras a problemas u oportunidades relevantes del sector agrario, agroalimentario o forestal nacional.

Es así como postularon 476 perfiles de proyectos, de las cuales 295 fueron evaluados por los comités técnicos. Dentro de las regiones con mayores propuestas ingresadas se encuentran la región de Valparaíso, Maule y Biobío

En cuanto a las principales temáticas de las iniciativas postuladas, se encuentra frutales, pecuarios, alimentos y cultivos y hortalizas. Los adjudicados serán informados durante el primer semestre del 2020.



- **Convocatoria Nacional de Proyectos Jóvenes Innovadores**

En el marco de la Convocatoria de Proyectos de Emprendimiento Innovador – Jóvenes Innovadores, se realizó este concurso por quinto año consecutivo, al que postularon 260 jóvenes, de los cuales 26 fueron seleccionados para ser capacitados en emprendimiento y gestión de negocios tecnológicos. De ellos 18 proyectos fueron elegidos por FIA para su financiamiento, comprometiendo un aporte total cercano a los 300 millones de pesos.

Por número de proyectos adjudicados, resaltan iniciativas lideradas por jóvenes de las regiones de Valparaíso, Maule y Metropolitana.



- **Convocatoria Gestión de la Innovación en Cooperativas**

Se realizó por sexto año la Convocatoria Nacional "Proyectos de Gestión para la Innovación en empresas Cooperativas", correspondiente al año 2019. Fueron adjudicadas 8 propuestas, de las 11 propuestas postuladas.

Las 8 propuestas adjudicadas comprometen un aporte total de FIA cercano a los 124 millones de pesos. Estas nuevas iniciativas se ejecutan principalmente en las en las regiones de Coquimbo, Valparaíso, La Araucanía y Los Ríos.



- **Convocatoria Instrumentos Complementarios**

FIA dispone de Instrumentos Complementarios para apoyar la innovación, cuyo objetivo es impulsar y apoyar la ejecución de iniciativas que generen impacto en el sector agrario, agroalimentario y forestal. Se trata de las Giras, Eventos y Consultorías, a cuyo financiamiento la Fundación destinó \$392 millones de pesos durante el 2019.

Las Giras tienen por objetivo capturar experiencias nacionales o internacionales, conociendo en terreno las realidades y capitalizar aquellos conocimientos de la experiencia comparada de otros lugares. Durante 2019 se apoyó la realización de 54 giras para la innovación, lo que implicó un aporte total de FIA de 270 millones de pesos.

Los Eventos para la innovación son espacios de difusión y encuentro de iniciativas y conocimiento que aporten al desarrollo de la innovación en el agro, además de apoyar el fortalecimiento de redes entre distintos actores del sector. Durante 2019 se apoyó la realización de 17 eventos, lo que implicó un aporte total de FIA de 102 millones de pesos.

Y las Consultorías buscan incorporar conocimiento, y capacidades para identificar y/o facilitar la implementación de soluciones innovadoras para un problema y/u oportunidad establecido por un grupo de actores del sector. Durante 2019 se apoyó la realización de 6 consultorías, lo que implicó un aporte total de FIA de 19 millones de pesos.



- **Polos Territoriales de Desarrollo Estratégico**

El Programa Polos Territoriales de Desarrollo Estratégico de FIA con el apoyo de la Subsecretaría de Agricultura y Fondo de Inversión Estratégica (FIE) del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, buscan apoyar el logro de los propósitos del Programa Estratégico Nacional de Alimentos Saludables y del PIA+S (también denominado Transforma Alimentos).

En el marco de la convocatoria nacional “Consolidación de una nueva industria de ingredientes funcionales y aditivos especializados en Chile” –realizada el año 2017– se adjudicaron cinco iniciativas: Polo granos ancestrales, Polo legumbres, Polo pigmentos naturales y antioxidantes (PYCA), Polo Cultivos de O’Higgins y Maule (IFAE) y Polo pecuario (FACTIVE).

Durante el 2019 los Polos han logrado principalmente avances en I+D+i para el desarrollo de los portafolios de productos, y han trabajado en conjunto con empresas transformadoras y empresas agrarias y centros tecnológicos, impulsando en los territorios el trabajo en materias primas agrícolas (zanahoria y papa morada, calafate, poroto tórtola, quínoa, alforfón, leche de cabra, entre otras). Dos de los Polos se encuentran prontos formalizar la introducción en el mercado de prototipos de productos más avanzados, Polo Legumbres con el “Cuscús de Poroto tórtola” y Polo Colorantes con “Concentrado de zanahoria morada” y “Liofilizado de zanahoria morada”.

De los \$4.000 mil millones comprometidos para el funcionamiento del programa, durante el 2019 se ejecutaron cerca de \$756.750.000 millones.

Dentro de las principales actividades del año se destacan:

1. Inauguración planta piloto Polo Legumbres, 10 de abril de 2019, Marchigüe, Región de O'Higgins.
2. Inauguración planta piloto Polo Granos ancestrales, 2 de diciembre de 2019, Chillán, Región de Ñuble.

[illegible]





SERVICIO DE INFORMACIÓN FIA

SERVICIO DE INFORMACIÓN

El servicio de Información ofrece recursos de información -generados por FIA y otras instituciones- para apoyar la toma de decisiones relativa a los procesos de innovación en el sector silvoagropecuario.

Pone a disposición de usuarios internos y externos la información generada por FIA -en el marco de sus diversas acciones- y por otros; y facilita el acceso y uso de la información por medio de plataformas abiertas de información virtual y atención de solicitudes por las diferentes vías de contacto: presencial, telefónico, virtual (formularios web y correo electrónico) y vía redes sociales.

Este data del año 2001, cuando la dirección ejecutiva de FIA puso en marcha un Centro de Documentación en Santiago; posteriormente se sumó uno en Talca y en 2002 en Temuco. Esta iniciativa surgió por la necesidad de tener, dentro de la institución, un servicio que pusiera al alcance de los usuarios del sector agroalimentario y forestal la información generada en las distintas líneas de acción de FIA, así como información relevante en materia de innovación agraria.

Desde su creación y con el transcurso del tiempo, este servicio ha evolucionado en conjunto con la aparición y adopción de nuevas tecnologías para la gestión de la información y las demandas de los usuarios. Se ha transitado desde colecciones en papel hacia colecciones digitales multimedia, desarrollando plataformas que permiten el acceso permanentemente a la información, sin barreras geográficas y potenciando los servicios virtuales y la autonomía de los usuarios. Asimismo, se ha mantenido la atención de consultas personalizada para aquellos usuarios que acuden por las distintas vías disponibles.

Actualmente, este servicio se encuentra en la oficina central de FIA en Santiago y cuenta con un equipo de profesionales de la información quienes trabajan para mantener los productos y servicios disponibles.

Ámbitos de acción

Para disponibilizar este servicio a los usuarios, se han definido internamente dos ámbitos de acción:

1. **Acceso a la información:** FIA dispone de distintas fuentes y plataformas de información para innovar en el sector silvoagropecuario: Sitio web institucional, Biblioteca Digital, Base Nacional de Proyectos, Base de Iniciativas FIA, Observatorio para la Innovación Agraria (OPIA), y un Centro de documentación.

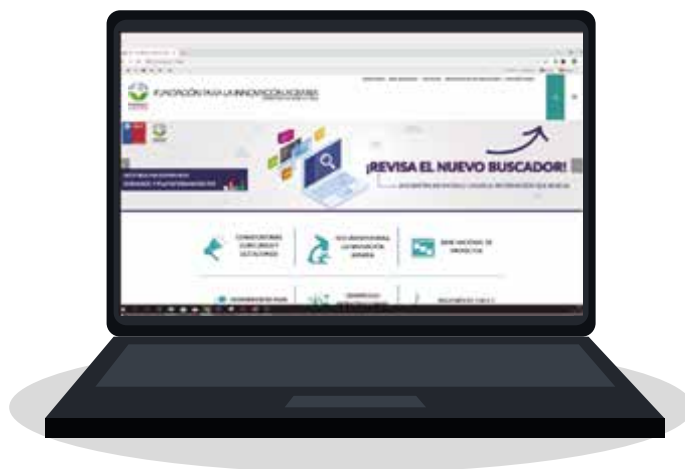
Cabe mencionar que para dotar de contenidos las plataformas, FIA realiza un trabajo interno de gestión de información que consiste en recopilar, analizar, sistematizar, organizar, difundir, conservar y resguardar la información generada por FIA, realizando un trabajo de análisis y procesamiento documental (catalogación, clasificación, indización, digitalización, edición, entre otros).

2. **Atención ciudadana y transparencia:** Consultas generales y orientación a los usuarios para acompañar el acceso a la información.

A continuación, se detallan estas líneas de trabajo:

ACCESO A LA INFORMACIÓN:

a) Sitio web FIA: Plataforma web de comunicaciones de FIA que alberga información sobre los distintos servicios. Es el principal contacto digital y puerta de entrada de FIA con los usuarios. El sitio contiene enlaces a las distintas plataformas de información de FIA, y está armado en base a una plataforma Wordpress. La dirección html del sitio es www.fia.cl.



b) Biblioteca digital: Servicio de acceso abierto que permite la consulta, lectura y descarga de información en sus distintas colecciones: libros, documentos, presentaciones, videos y proyectos. Contiene documentos e información digital generada por FIA en el marco de sus iniciativas, albergando más de 2.830 recursos. El sistema que la soporta es Dspace, y se accede a través del sitio <http://bibliotecadigital.fia.cl/>.



c) Base Nacional de Proyectos de Innovación Agraria: Contiene 8.984 proyectos de innovación del sector silvoagroalimentario, ejecutados con apoyo de distintas agencias nacionales. Reúne proyectos de FIA y otras instituciones como Fondef, Fondecyt, FDI, Fontec, InnovaChile, Copec-UC, Conicyt (actual ANID), FIC Nacional, FIC Regional, entre otros. Opera bajo el sistema Punto Net y SQL Server y se ingresa en el link <http://aplicaciones.fia.cl/sigesfia/bdn/bdn.aspx>.

d) Base de Iniciativas FIA: Cuenta con información referencial de 3.980 proyectos, programas de innovación territorial, consorcios tecnológicos, programas de desarrollo tecnológico, giras tecnológicas, consultorías, estudios, eventos, documentos, cursos o pasantías, conteniendo información sobre iniciativas en ejecución y finiquitadas. También funciona bajo el sistema Punto Net y SQL Server y se entra mediante la dirección <http://aplicaciones.fia.cl/sigesfia/bdn/fia.aspx>.

e) Observatorio para la Innovación Agraria (OPIA): Plataforma de acceso abierto que fue creada para promover la innovación en el sector silvoagropecuario, difundir información y establecer redes de personas que compartan y aporten sus conocimientos, constituyéndose en una herramienta de intercambio científico y práctico. Recoge las principales oportunidades para innovar, tendencias, estudios, iniciativas de innovación, y noticias a nivel global –reuniendo un repertorio de más de 5.500 contenidos- y busca cimentar una comunidad en torno a la innovación. A la plataforma se ingresa en www.opia.cl



f) Centro de documentación (Cedoc): Colección física de documentos, estudios, libros, etc. disponibles para consulta de FIA, ubicada en la oficina central de la Fundación en Santiago. Almacena 6.000 registros.

ATENCIÓN CIUDADANA Y TRANSPARENCIA

Servicio que pone a disposición, facilita el acceso y el uso de la información, suministrando datos, orientando y asistiendo a usuarios en los diferentes espacios: oficina FIA, eventos, formularios de contacto virtuales, email y teléfono. Se reciben solicitudes generales, técnicas y específicas, derivadas del Ministerio, otras instituciones, por Ley de Transparencia 20.285 y de Acceso a la Información Pública (19.980), y de todo tipo de usuarios. Se ofrece atención presencial, telefónica, virtual (correo y formularios de web FIA, OPIA) y vía redes sociales.

Durante el año 2019 se continuó en la ejecución de los servicios:

Acceso a la información

a) Sitio web FIA: Se subieron contenidos al sitio, promoviendo la captación de nuevos usuarios a quienes proporcionarles información. Durante 2019 la web tuvo 781.613 visitas, de las cuales 79.821 fueron usuarios únicos, con un promedio mensual de 6.651 usuarios únicos al mes. Con relación a 2018 las visitas durante 2019 tuvieron leve retroceso (2,34%) respecto de las visitas totales, pero un crecimiento respecto de usuarios únicos 10,3%, por lo cual habríamos atraído a usuarios nuevos. La duración media en la cual los usuarios permanecieron en la web fue de 2 minutos, 55 segundos; y la tasa de rebote (usuarios que abandonan el sitio a escasos segundos de haber ingresado) fue de 3,79%, lo cual se considera un índice muy bajo con relación a la media de sitios web.

Por otra parte, durante 2019 se puso a disposición un buscador web optimizado, que incorporara en los resultados de las búsquedas los contenidos existentes en todas las plataformas de información, para hacer más fácil el acceso a la información hacia los usuarios.

b) Biblioteca digital: Durante el año 2019 se implementaron mejoras a nivel de programación y visualización con la finalidad de optimizar el servicio a los usuarios. En el período se digitalizaron 1.949 documentos equivalentes a 127.321 páginas, y se editaron 1.264 recursos para subir posteriormente a la plataforma. En el periodo la plataforma tuvo 135.854 visitas, lo que representó un crecimiento anual del 27% con relación a 2018. De estas visitas totales, 36.374 se concretaron en búsquedas de contenidos y 27.120 en descargas, lo que representa un 35% más que con relación a 2018. Durante el periodo, podríamos concluir que el 19% de las visitas culminaron en alguna descarga de contenidos. Finalmente, durante 2019 se realizó un estudio de usabilidad del sitio en base al cual se levantaron mejoras a trabajarse durante 2020.

c) Base Nacional de Proyectos de Innovación Agraria: A diciembre de 2019, la base contaba con 8.984 iniciativas registradas desde el año 1979. El 2019 tuvo 40.568 visitas, un 14% más que en 2018, siendo el 89% de las visitas usuarios externos a FIA.

d) Base de Iniciativas FIA: Al cierre de 2019, esta base de datos contaba con 3.980 iniciativas FIA visualizadas en la plataforma, ingresadas desde el año 1981. El 2019 tuvo 11.808 visitas, un 6,5% menos que en 2018, siendo el 48% de las visitas usuarios externos a FIA

e) Observatorio para la Innovación Agraria (OPIA): Durante el 2019 se logró una comunidad de usuarios de 1.326 personas, que han realizado 463 aportes. Durante 2019 se sumaron 263 nuevos usuarios. En el periodo se generaron 235 noticias, 33 eventos, 24 cursos, 19 documentos, 57 aportes de usuarios, 6 columnas de opinión, 7 entrevistas, 40 convocatorias, y se ingresaron también 1.089 eventos o actividades. El 2019, el sitio tuvo 331.062 visitas (11% más que en 2018), de las cuales 157.830 fueron usuarios únicos (19% más que en 2018), lo que dio un promedio mensual de 13.152 usuarios únicos al mes. La duración media en que los usuarios permanecen en la web fue de 1 min 20 segundos, y visitaron un promedio de 1,72 páginas por sesión.

En tanto, durante el año se trabajó en el ordenamiento de contenidos del Observatorio en base a una nueva estructura, dado que existía una lógica ligada a programas estratégicos de FIA. Se ordenó la visualización de contenidos omitiendo esas clasificaciones, y privilegiando un orden general y amplio ligado a geografía, rubros y temas.

Atención ciudadana y transparencia

En cuanto a la atención de solicitudes de información, se recibieron 1.088 consultas durante el año, de las cuales 15 se realizaron en el marco de la Ley 20.285 Transparencia y Acceso a la Información Pública. Estas consultas se recibieron por diferentes vías: visita a las oficinas FIA (132), teléfono (142), y virtual -email, formularios de contacto- (814). Esto representó una baja de un 17,7% en atenciones en relación con 2018.

Por otra parte, cabe señalar durante el ejercicio se trabajó en la creación de un nuevo sistema de registro interno de la atención de los usuarios: una plataforma digital que permitiera ingresar datos de las personas y caracterizarlas, así como registrar las solicitudes en función del tipo de necesidad que plantean. Este sistema permitirá consolidar más datos de los usuarios, hacer seguimiento a la gestión, y obtener un mayor análisis en base a la caracterización de los usuarios, para mejorar la oferta de servicios de acuerdo con sus necesidades.

Ferias

- Durante el año, FIA participó con stand institucional en 14 ferias sectoriales:
- Chilenut- Santiago (23 abril)
- Servicios del agro - Melipilla (23 abril)
- IFT Agro – Talca (7-9 mayo)
- Hortifrut, tecnología e innovación – Santiago (18-19 junio)
- Chilenut- Santiago (9 julio)
- Difusión ley de riego, Seremía Valparaíso – Quillota (10 julio)
- Día del campesino (1 agosto)
- Expo Chile Agrícola – Santiago (26-28 agosto)
- Tecnologías sustentables en berries – Villa Alegre (25 septiembre)
- Fruittrade – Santiago (1-2 octubre)
- Agrotech – Curicó (3 octubre)
- Innovación RM – Santiago (3-4 octubre)
- Planttrade – Rancagua (17 octubre)
- SOFO – Temuco (6-10 noviembre)

Estaba programada la participación en dos ferias más, que fueron suspendidas producto de la situación social que vivió el país en el período:

- Expo Mundo Rural
- SAGO



Charlas

FIA realiza charlas a lo largo de todo el país ya que éstas son un espacio de vinculación personal y directa con los actores del ecosistema de innovación a nivel regional. Se realizan dos tipos de charlas. Por un lado, aquéllas para dar difusión técnica de los resultados de proyectos de innovación y, por otro lado, las charlas para explicar e invitar a participar en los servicios de FIA, especialmente en los procesos de convocatorias que la Fundación pone a disposición del sector. Durante 2019, se realizaron 14 charlas de difusión técnica y 48 charlas de difusión de convocatorias (30 de jóvenes y 18 para el llamado nacional).

Seminario de innovación “Agro 4.0: El futuro está pasando”

En el marco de la Expo Chile Agrícola, FIA organizó el seminario “Agro 4.0: El futuro está pasando”, que buscó revisar las brechas, abrir el diálogo, conocer casos y entregar claves para acercar nuestro país a la agricultura inteligente. Asistieron más de 150 personas. Participaron como expositores José Antonio Reyes, director ejecutivo de Thinkagro - Universidad de Talca; Jan Breinbauer, CEO & Sales Manager de Agrotrac; y Roberto Arancibia, publicista, académico y speaker internacional. Moderó la conversación la periodista especialista en innovación, María Elena Dressel. Este seminario se realizó el 28 de agosto en Lo Valledor.

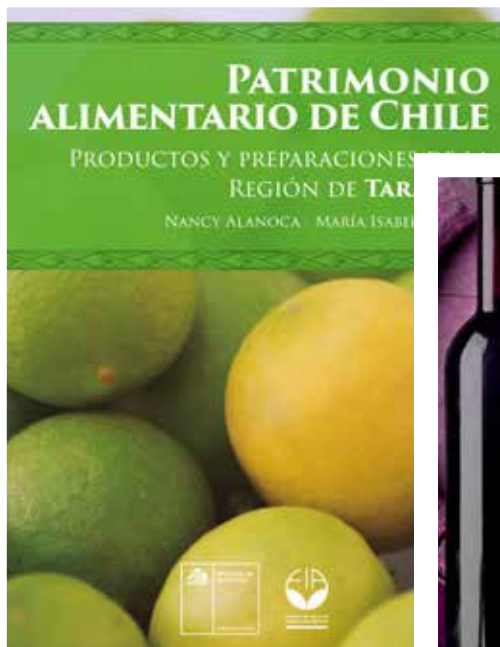
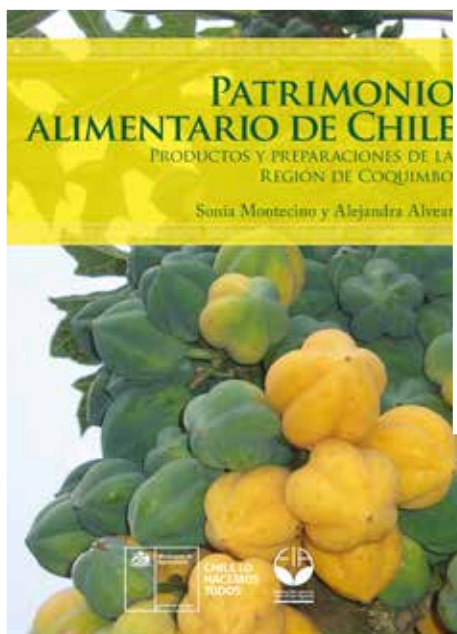


Publicaciones

Durante el año, se trabajó en la revisión, edición, diseño y/o impresión de 23 publicaciones, tanto elaboradas por impulso de FIA como otras derivadas de proyectos de innovación:

FIA

- Patrimonio Alimentario Coquimbo
- Patrimonio Alimentario Aysén
- Patrimonio Alimentario Tarapacá
- Agenda Vitivinícola
- Estudio Trigo
- Estudio Cooperativas
- Estudio Deshidratados
- Valorización mallas selectivas fotovoltaicas (Valorización FIA)
- Valorización azafrán (Valorización FIA)





Proyectos

- Manual rescate fauna silvestre en catástrofes - Conaf
- Manual de manzanas – U. Talca
- Avellano europeo – INIA
- Cultivo del maqui – Folilko
- Manual de cultivo de berries en Aysén – U. Chile
- Manual de cultivo de hortalizas en Aysén – U. Chile
- Azafrán – U. Arturo Prat
- Agro 4.0 en arándanos – Hortifrut
- Manual de cecinas artesanales saludables – U. De la Frontera
- Manejo postcosecha tomate y pimiento – U. Chile
- Manual manejo control de especies que afectan a nogales – ChileNut
- Quinoa – INIA
- Cuaderno flora nativa – Conaf
- Manual operaciones río Elqui – U. La Serena

Fichas de Iniciativas

Durante el año 2019 se continuó con el trabajo de elaboración y difusión de fichas de iniciativas FIA, cuyo objetivo es dar a conocer los estudios y proyectos que la Fundación apoya en diversos rubros, temáticas y ámbitos de la innovación. De esta forma, se cuenta con proyectos y estudios de innovación de FIA ejecutados/terminados entre los años 2009-2019

Un especial hincapié se hizo para que este material llegara de manera focalizada en el territorio, entregando fichas de iniciativas en talleres de FIA, actividades con alumnos de instituciones del agro y ferias representativas, entre otras instancias.

En total se cuenta con 656 fichas, todas ellas disponibles en PDF con el texto completo en el sitio web de FIA.

Información georreferenciada

FIA, como integrante de la IDEMINAGRI (Infraestructura de Datos Espaciales del Ministerio de Agricultura), cada año se compromete a subir información a esta plataforma coberturas geográficas. Por lo general, estas capas corresponden a la localización de proyectos apoyados por FIA.

Durante el año 2019, se localizaron 82 proyectos de los cuales 4 corresponden a proyectos del año 2017 (actualización 2da etapa) y 78 proyectos correspondientes al año 2018.

Rediseño

El año 2019, como parte del proceso de modernización de la Fundación que fue acompañado por el Laboratorio de Innovación Pública (LIP) de la Universidad Católica para rediseñar la misión y visión de FIA, así como el servicio de incentivo financiero; surgió la necesidad de mejorar la gestión de información y los canales de atención y acceso a la información dirigidos a los diferentes usuarios de FIA. Esto, para alinearlos a la nueva misión y objetivos estratégicos y así responder mejor a las necesidades de los usuarios.

Es así como el último trimestre se comenzó a trabajar con el LIP para identificar y caracterizar a los usuarios, para sí comprender sus necesidades; entender las brechas del funcionamiento actual del servicio de información de FIA y finalmente rediseñar los componentes transversales y específicos del servicio.

FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA

FICHA INICIATIVAS FIA

NOMBRE DE INICIATIVA
Herramientas de biotecnología y biología sintética en apoyo a la vigilancia, monitoreo y detección de patógenos relevantes en la producción y comercialización de semillas

Tipo de iniciativa	Proyecto
Código de iniciativa	PYT-2019-0157
Ejecutor	Pontificia Universidad Católica de Chile
Empresa / Persona beneficiaria	S&C, Conarico Páez SpA, INPROM, Apilataza y Semelton Ltda, ANTUFEN SEEDS Ltda.
Fecha de inicio	01-10-2019
Fecha de término	30-09-2022
Costo total	\$ 213.973.000
Aporte FIA (FIC)	\$ 149.461.000
Aporte contraparte	\$ 64.512.000
Región de ejecución	Metropolitana, O'Higgins, Maule, Los Ríos.
Región de impacto	Alcance nacional
Sectores	Agrícola
Subsectores	Hortalizas y tubérculos
Rubros	General para subsector Hortalizas y tubérculos

AGRICULTURA SUSTENTABLE

→ REGIÓN DE EJECUCIÓN

● METROPOLITANA ● O'HIGGINS

● MAULE ● LOS RÍOS

→ REGIÓN DE IMPACTO POTENCIAL

● Arica y Parícuta

● Tarapacá

● Antofagasta

FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA

FICHA INICIATIVAS FIA

NOMBRE DE INICIATIVA
Plataforma pública/privada de innovación para el desarrollo y obtención de nuevas variedades de quinoa para la zona centro y sur de Chile

Tipo de iniciativa	Proyecto
Código de iniciativa	PYT-2019-0136
Ejecutor	Pontificia Universidad Católica de Chile
Empresa / Persona beneficiaria	Cooperativa de Productores de Quinoa del Secano, COOPROQUINUA / Asociación de Productores Orgánicos Colhuco Mundo Sano / Asociación Gremial Chile Orgánico A.G. / Cristian Restrepo Ruiz / Gabriela Zamora Manolita / Daniela Silva Troncoso / Ilustre Municipalidad de Paredones
Fecha de inicio	01-09-2019
Fecha de término	30-11-2022
Costo total	\$ 217.250.000
Aporte FIA	\$ 150.000.000
Aporte contraparte	\$ 67.250.000
Región de ejecución	Valparaíso, Metropolitana, O'Higgins, Biobío, Los Ríos, Los Lagos
Región de impacto	Valparaíso, Metropolitana, O'Higgins, Biobío, Los Ríos, Los Lagos
Sectores	Agrícola
Subsectores	Cultivos y cereales
Rubros	Otros cultivos y cereales

FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA

FICHA INICIATIVAS FIA

NOMBRE DE INICIATIVA
Plataforma pública/privada de innovación para el desarrollo y obtención de nuevas variedades de quinoa para la zona centro y sur de Chile

Tipo de iniciativa	Proyecto
Código de iniciativa	PYT-2019-0136
Ejecutor	Pontificia Universidad Católica de Chile
Empresa / Persona beneficiaria	Cooperativa de Productores de Quinoa del Secano, COOPROQUINUA / Asociación de Productores Orgánicos Colhuco Mundo Sano / Asociación Gremial Chile Orgánico A.G. / Cristian Restrepo Ruiz / Gabriela Zamora Manolita / Daniela Silva Troncoso / Ilustre Municipalidad de Paredones
Fecha de inicio	01-09-2019
Fecha de término	30-11-2022
Costo total	\$ 217.250.000
Aporte FIA	\$ 150.000.000
Aporte contraparte	\$ 67.250.000
Región de ejecución	Valparaíso, Metropolitana, O'Higgins, Biobío, Los Ríos, Los Lagos
Región de impacto	Valparaíso, Metropolitana, O'Higgins, Biobío, Los Ríos, Los Lagos
Sectores	Agrícola
Subsectores	Cultivos y cereales
Rubros	Otros cultivos y cereales

AGRICULTURA SUSTENTABLE

→ REGIÓN DE EJECUCIÓN

● VALPARAÍSO ● METROPOLITANA

● O'HIGGINS ● BIOBÍO

● LOS RÍOS ● LOS LAGOS

→ REGIÓN DE IMPACTO POTENCIAL

● Arica y Parícuta

● Tarapacá

● Antofagasta

● Atacama

● Coquimbo

● Valparaíso

● Metropolitana de Santiago

● Libertador General Bernardo O'Higgins

● Maule

● Ñuble

● Biobío

● La Araucanía

● Los Ríos

● Los Lagos

● Asien del General Carlos Ibáñez del Campo

● Magallanes y de la Antártica Chilena

→ AÑO DE ADJUDICACIÓN
2019

→ CÓDIGO DE INICIATIVA
PYT-2019-0136

fia@fia.cl
www.fia.cl

FUNDACIÓN PARA LA INN

FICHA INICIATIVAS FIA

NOMBRE DE INICIATIVA
Programa de Innovación en el potencial vitivinícola del

Tipo de iniciativa	Proyecto
Código de iniciativa	PYT-2019-
Ejecutor	Instituto d
Empresa / Persona beneficiaria	Productores vitivinícolas del valle del Itata.
Fecha de inicio	01-08-2019
Fecha de término	31-01-2022
Costo total	\$ 407.002.468
Aporte FIA (FIC Regional)	\$ 321.764.000
Aporte contraparte	\$ 85.238.468
Región de ejecución	Rubíe
Región de impacto	Rubíe
Sectores	Agrícola
Subsectores	Frutales hoja caduca
Rubros	Vides y vides

● Valparaíso

● Metropolitana de Santiago

● Libertador General Bernardo O'Higgins

● Maule

● Ñuble

● La Araucanía

● Los Ríos

● Los Lagos

● Asien del General Carlos Ibáñez del Campo

● Magallanes y de la Antártica Chilena

→ AÑO DE ADJUDICACIÓN
2019

→ CÓDIGO DE INICIATIVA
PYT-2019-0583

fia@fia.cl
www.fia.cl





SERVICIO DE CAPACITACIÓN FIA

SERVICIO DE CAPACITACIÓN PARA LA INNOVACIÓN

A través del servicio de capacitación, FIA busca desarrollar conocimientos, habilidades y actitudes en torno a la innovación y emprendimiento en niños, jóvenes y adultos relacionados con el sector silvoagropecuario del país. Destacan la ejecución de estudios de diagnóstico, diplomados en Innovación y Emprendimiento dirigidos a directivos y docentes de establecimientos técnicos profesionales, y cursos de formulación de proyectos, entre otras iniciativas.

Durante 2019 las actividades más relevantes fueron:

Jóvenes Innovadores: La iniciativa por quinto año consecutivo apoyó iniciativas lideradas por jóvenes de entre 18 y 30 años que fomenten el desarrollo de nuevos negocios y/o la generación de nuevas tecnologías para el desarrollo de productos, servicios y/o mejoras de procesos que tengan impacto en el sector agrario, agroalimentario y forestal del país. La capacitación se realizó entre el 15 al 26 de julio de 2019. Participaron 26 jóvenes en clases y experiencias vinculadas al emprendimiento y gestión de negocios innovadores. De ellos 18 proyectos fueron elegidos por FIA para su financiamiento.

Desafíos de innovación: Gracias a la alianza con la Pontificia Universidad Católica de Chile (PUC) y la Universidad de Santiago de Chile (Usach), FIA desarrolló desafíos para solucionar problemáticas del sector silvoagropecuario, donde los alumnos, a través de sus áreas estudios, plantearon respuestas a estos desafíos. Se seleccionó el mejor proyecto de cada universidad para participar de la segunda etapa de la Convocatoria Nacional Jóvenes Innovadores. Uno de ellos fue B-Slide, iniciativa de tres estudiantes de la Escuela de Diseño de la PUC, que desarrollaron una colmena que elimina la tarea de levantamiento de pesos excesivos y busca generar un impacto positivo en la calidad de vida de las personas. Y desde la Usach, el proyecto ColmenApp que busca desarrollar una aplicación para Android capaz de reconocer el estado de salud de una colmena analizando el sonido emitido por sus abejas utilizando un modelo de Machine Learning. Ambas iniciativas se adjudicaron los recursos de la Convocatoria Jóvenes Innovadores.





Mi Raíz: Dentro de la Convocatoria Nacional Mi Raíz, durante el 2019 se desarrolló la versión capacitación, dirigida a la estimulación de emprendimientos de innovadores rurales con impacto en el sector impacto en el sector agrario, agroalimentario y/o forestal pensado para cada una de las necesidades de los territorios que componen Chile.

El público objetivo fueron jóvenes de origen rural, chilenos entre 18 y 35 años y con espíritu innovador. Se logró, según cifras, capacitar a 144 personas a nivel nacional. Del total, las regiones con más personas certificadas corresponden a Coquimbo con 24; Arica y Parinacota 20; y Aysén 14. A continuación se muestra el detalle completo.

REGIÓN	CANTIDAD DE PARTICIPANTES
LA ARAUCANIA	10
ARICA Y PARINACOTA	20
ATACAMA	4
AYSEN	14
BIO BIO	8
COQUIMBO	24
LOS LAGOS	6
LOS RIOS	8
MAULE	10
METROPOLITANA	10
Ñuble	6
O'HIGGINS	10
TARAPACA	8
VALPARAÍSO	6
TOTAL GENERAL	144

La segunda acción del programa Mi Raíz, consistió en un curso sobre la formulación de proyectos en personas que fueron seleccionadas con su idea en la primera etapa. Luego de obtener dichas herramientas, los postulantes presentaron sus iniciativas innovadoras frente al jurado FIA para determinar los 15 ganadores de la gira internacional con el objetivo de conocer innovaciones y tendencias para solucionar las problemáticas de sus territorios, por medios de la innovación.

A continuación, los números que corresponden a las personas que recibieron la capacitación, y que fue ejecutada en alianza con el Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP).

MACROZONA	REGIONES	PROYECTOS INGRESADOS	PROYECTOS ADMITIDOS	PROYECTOS SELECCIONADOS
MACROZONA 1	Arica y Parinacota, Tarapacá, Antofagasta, Atacama y Coquimbo	14	13	7
MACROZONA 2	Valparaíso, Metropolitana y O'Higgins	5	4	1
MACROZONA 3	Los Lagos, Los Ríos, Aysén y Magallanes	8	7	4
MACROZONA 4 Y 5	Maule, Ñuble, Biobío y La Araucanía	8	7	3
TOTAL		54	31	15

SaviaLab: La innovación en edad temprana es un propósito necesario si se busca potenciar la modernización en el sector de forma constante y de la mano con las demandas que surgen desde la propia comunidad. Por lo mismo, se desarrolló el concurso - curso SaviaLab en ocho regiones del país con la intención de capacitar a docentes de liceos técnicos rurales en metodologías de innovación escolar. Es decir, llevar la innovación a las aulas y que comiencen a pensar como innovadores, visualizando el ecosistema con una mentalidad abierta y dispuesta a recibir otras formas de resolver las problemáticas de su entorno.

Mediante el impulso y apoyo a la generación de procesos de innovación en el sector, FIA espera contribuir a la transformación de ideas y/o conocimientos en un nuevo o un mejor producto (bien o servicio); proceso (productivo o de distribución); método de comercialización y marketing; y/o método organizacional; que sean valorados y reconocidos por el mercado.

En 2019 se capacitó a 166 profesores y participaron 865 alumnos de ocho regiones de Chile. A continuación, el desglose:

REGIÓN	DOCENTES CAPACITADOS	ALUMNOS PARTICIPANTES
LA ARAUCANÍA	23	201
AYSÉN	6	30
BIOBÍO-ÑUBLE	23	77
COQUIMBO	17	73
LOS LAGOS	29	138
LOS RÍOS	6	74
MAULE	0	157
METROPOLITANA	62	115
TOTAL	166	865

Formulación de proyectos: Durante el 2019 se desarrolló en las ciudades de Puerto Montt, Arica, Huasco, Coquimbo, Temuco y Magallanes, el curso de formulación de proyectos que capacitó a 100 personas adultas. Herramienta que tiene como objetivo instruir a las personas sobre cómo diseñar correctamente un proyecto de innovación de acuerdo con las convocatorias que FIA llama a concursar.







SERVICIO DE REDES FIA

UN NUEVO SERVICIO PARA LA INNOVACIÓN

El Ministerio de Agricultura de Chile se ha trazado entre sus principales pilares estratégicos la modernización, como uno de sus ejes de trabajo a promover hacia las personas y usuarios en el rubro silvoagropecuario; lineamientos que buscan mejorar la transparencia y gestión para acercar la misión hacia la ciudadanía. Como parte de este proceso, FIA impulsó el año 2018 un trabajo de Planificación Estratégica, que permitiera apoyar la toma de decisiones en torno al quehacer de la institución y orientar el camino a recorrer para adecuarnos al imperativo modernizador.

Este ejercicio de planificación se desarrolló entre septiembre y diciembre de 2018, e incluyó diversos ámbitos:

- **Talleres de Planificación Estratégica de las unidades de FIA:** En las actividades -como reuniones o talleres- participaron todas las unidades de negocio y soporte, revisando qué se ha hecho, qué se hace como institución, qué se dice, qué se hace, y cuánto está alineada la gestión de las unidades en base a lo que se dice que se hace; para comenzar a vislumbrar líneas de acción. En total se realizaron más de 18 instancias.
- **Planificación Estratégica por Macrozonas:** Se realizó un trabajo técnico a distancia, en base a conocer bien cómo son las regiones, cuál ha sido la gestión de FIA, y cómo ha estado alineada en base a las agendas de innovación y regionales; para levantar brechas de acción.
- **Talleres con usuarios “Construyamos juntos FIA del futuro”:** Durante noviembre de 2018 se impartieron talleres con usuarios en todas las regiones del país. Estos fueron ejecutados por tres consultoras (Estudio Racimo, Puente y DICTUC) en el norte, centro y sur, respectivamente, en base a metodologías de innovación. El promedio de asistentes fue cercano a las 30 personas por instancia, congregadas en 4 grupos: investigadores, profesionales y técnicos en terreno, empresas y productores, principalmente. A grandes rasgos se levantaron necesidades que tienen los usuarios, así como brechas existentes en cómo FIA interactúa con ellos.
- **Revisión del ecosistema de innovación:** Trabajo que consistió en conocer el trabajo que realizan otras agencias de innovación, y cuál es el valor agregado que otorga FIA.



Como resultado de todo este proceso, surgió la necesidad de contar con redes; como consignó el informe de la Planificación Estratégica, p.496: “Los usuarios FIA necesitan la generación de redes y alianzas permanentes entre los diversos actores tanto del propio territorio como de otro (ecosistema regional o local). Esto, con el objetivo de poder potenciar la cadena de valor productiva, crear sinergias entre proyectos y evitar así la duplicidad de esfuerzos y recursos”.

Esta necesidad también se ve reforzada en los resultados de la Décima encuesta de innovación en empresas del Ministerio de Economía (2015-2016), dada a conocer el 2018, que consignó que un 62.2% de las empresas que innovan mencionan como obstáculo para innovar la dificultad de encontrar cooperación de partners para la innovación. Esta cifra alcanza un 55,5% al abordar el total de empresas.

Por su parte, históricamente en FIA se han realizado esfuerzos por mantener redes, pero no de una manera sistemática y con una estrategia de públicos de interés detrás. En general, se han realizado gestiones de redes en base a encuentros técnicos, o gestión de redes con usuarios u otros actores de manera desarticulada, de modo territorial y en función del perfil de las definiciones y lineamientos establecidos de modo individual por los representantes macrozonales o ejecutivos de innovación. Estas gestiones al no ser sistematizadas tampoco poseen métricas asociadas que permitan una evaluación.

Junto a lo anterior, en 2018 FIA estrenó una nueva estructura por macrozonas, que plantea la figura de representantes macrozonales con vinculación en el territorio, cuyo rol es representar a la Fundación en la tarea articular la oferta de servicios de FIA a la demanda de innovación agraria regional.

Con todos estos elementos como antecedentes, y tomando en consideración las necesidades de redes planteadas por usuarios de FIA en marco de su misión promover una cultura de innovación, se validó la necesidad de ofrecer como servicio redes para innovar hacia los usuarios, con un enfoque territorial. Este servicio se oficializó en abril de 2019, estructurado al interior de la Unidad de Información y Difusión (UID).



SERVICIO DE REDES PARA INNOVAR

Formalmente, el servicio de redes es ofrecido a las personas como “oportunidades de vinculación con diferentes actores del ecosistema de emprendimiento e innovación del sector silvoagroalimentario”.

Desde FIA, para ofrecer este servicio, se ha definido redes como la generación de vínculos de contacto entre los distintos usuarios o potenciales usuarios de FIA, así como con otros actores o stakeholders de relevancia, a través de acciones presenciales y contenidos, que permitan sembrar vasos comunicantes que redunden en cimentar una cultura de innovación agraria.

De acuerdo a ello se elaboró un plan con 4 lineamientos o énfasis:

- **Gestión territorial:** Intervención en función de las necesidades de articulación levantadas con macrozonales en función de la realidad regional.
- **Articulación del ecosistema innovador - alianzas:** Creación de lazos o alianzas y mantener la relación con instituciones y actores ligados a la innovación, para mejorar la oferta de valor a ofrecer a los usuarios.
- **Generación de vínculos presenciales:** Encuentros para crear/reforzar/mantener vínculos en función de los públicos de interés priorizados, su realidad y necesidades de interacción.
- **Red de innovadores FIA:** Proveer una plataforma que permita levantar necesidades de redes desde los mismos usuarios, conectarse entre ellos y ofrecerles una oferta de valor en base a eventos, capacitaciones y atención usuaria. Asimismo, que permita promover información hacia los usuarios.

Durante 2019 se comenzó la labor promoviendo la generación de vínculos presenciales, para lo cual se levantó un plan de acción que incluyó -dentro de sus acciones- la ejecución de talleres para formar y promover redes de vinculación. Se elaboró una oferta de 4 encuentros:

A. Talleres Crea: Buscan generar redes y establecer confianzas entre las principales instituciones público-privadas ligadas a la innovación. En estos encuentros se presenta el desempeño de FIA en la región y se levantan aportes de los asistentes para colaborar desde su experiencia y funciones.

B. Talleres Conecta: Promueven la vinculación entre usuarios FIA con actores del ecosistema, mediante el levantamiento de necesidades, el relevo de experiencias, y la realización de rondas de networking que permitan abrir nexos de cooperación.

C. Talleres Germina: Tienen el objetivo de capacitar en innovación agraria. En este taller se presenta cómo FIA entiende la innovación y se busca motivar a innovar; tendiendo vínculos de cooperación entre los asistentes.

D. Talleres Futuro: Orientados al ecosistema público-privado de innovación del agro, para capacitarse en metodología de anticipación de escenarios futuros, para abordar desafíos en una región o territorio.



Talleres Germina:

- **Objetivo:** Capacitar en la innovación agraria para definir qué se entiende por innovación, cómo FIA entiende la innovación y motivar a innovar; y tender vínculos de cooperación entre los asistentes.
- **Público:** Potenciales usuarios o en usuarios con bajo conocimiento del sector. Énfasis en usuarios productivos y jóvenes (que no participan en Mi Raíz ni han participado en Savia). Público óptimo: 30 asistentes.
- **Contenido y formato:** Experiencial, taller basado en un curso veloz de innovación. Formato de medio día (con coffee), o desayuno según necesidad (en función de la localidad y horarios de llegada de los asistentes).



Talleres Crea:

- **Objetivo:** Generación de redes y establecimiento de confianzas entre las principales instituciones público-privadas ligadas a la innovación.
- **Público:** Instituciones públicas y privadas principales en la región, con énfasis en CTIEs y aquellas instituciones privadas que ya han sido ejecutoras de proyectos FIA. En base a ello el público objetivo es:
 1. Representantes de la academia y centros científicos y tecnológicos (principales ejecutores de FIA en la región)
 2. Representantes del Gobierno Regional, Consejeros Regionales.
 3. Instituciones públicas ligadas al Agro (Seremi del Ministerio de Agricultura, representantes de servicios Minagri como INIA o INDAP, Ciren, etc.)
 4. Representantes de otras instituciones públicas (Economía, CORFO, ProChile, etc.)
 5. Principales usuarios de proyectos FIA.
 6. Representantes de gremios relevantes (tipo Fedefruta, Asoex, etc.).
 7. Corporaciones relevantes (tipo Codesser)
 8. Representantes mesa de jóvenes rurales.
 9. Representantes de coworks, incubadoras, aceleradoras relacionadas al sector silvoagropecuario.
- **Contenido y formato:** En la ocasión se presenta el desempeño de FIA en la región y cómo se busca trabajar (se replica la presentación que se hizo previamente a los a los Gobiernos Regionales), y luego en formato taller se levanta cómo los asistentes pueden aportar desde su experiencia y funciones. Formato de medio día más coffee. Público óptimo: 20 asistentes.



Talleres Conecta:

- **Objetivo:** Orientados a usuarios FIA en ecosistemas un poco más robustecidos, pero con baja o nula interacción. Busca promover la vinculación entre usuarios FIA y con actores priorizados, generando contactos de utilidad en función de necesidades de los públicos, así como relevar experiencias para abrir potenciales nexos de cooperación.
- **Público:** Ejecutores FIA que han participado en diversas líneas y programas, y actores de innovación de interés.
- **Contenido y formato:** Experiencial, inicialmente con metodología de consultora externa de networking y en base a mesas temáticas. Formato de medio día más almuerzo, o todo un día según necesidad. Público óptimo: 30 a 40 asistentes.



Talleres Futuro:

- **Objetivo:** Orientados a usuarios FIA y al ecosistema público-privado de innovación del sector silvoagropecuario y su cadena alimentaria asociada, para capacitarse en la metodología de anticipación de escenarios futuros en miras de una mirada estratégica o a desafíos de la región. Está enfocado en capacitar a los presentes en metodología de Futures Literacy que consiste en “aprender haciendo” e “investigar haciendo” reuniendo a grupos a imaginar el futuro respecto de distintos temas e ir examinando todos juntos los supuestos que están detrás. El ejercicio invita a las personas a hacer nuevas preguntas y abrir nuevos horizontes para acciones innovadoras.
- **Público:** Ejecutores FIA que han participado en diversas líneas y programas, gobiernos regionales y actores público - privados de innovación de interés.
- **Contenido y formato:** Experiencial. Formato de un día + almuerzo. Público óptimo: 30 a 40 asistentes.

Cabe mencionar que la oferta de estas instancias presenciales es modificable y se ha ido mejorando en sus contenidos y formatos a través de una iteración constante, ajustándose a las expectativas de los asistentes.



GESTIÓN 2019

Durante abril de 2019 se comenzaron a ejecutar las primeras instancias presenciales, basadas en un plan de trabajo construido en conjunto con los representantes macrozonales de FIA para abordar una mirada territorial. Al 31 de diciembre, considerando los talleres ejecutados participaron 492 personas, abordando 13 de las 16 regiones de Chile:

NÚMERO	FECHA (año 2019)	ACTIVIDAD	REGIÓN	ASISTENTES
1	09 abril	FUTURO	Ñuble	78
2	15 abril	FUTURO	Antofagasta	25
3	23 abril	CREA	Arica	19
4	06 mayo	CREA	Tarapacá	15
5	01 agosto	GERMINA	La Araucanía	19
6	06 agosto	FUTURO	Los Ríos (La Unión)	40
7	08 agosto	FUTURO	Los Ríos (Máfil)	39
8	13 agosto	CREA	Antofagasta	10
9	19 agosto	CREA	Magallanes	14
10	20 agosto	GERMINA	Magallanes (Pto. Natales)	11
11	28 agosto	CONECTA	RM	42
12	30 agosto	GERMINA	Coquimbo	19
13	06 septiembre	CREA	Atacama (Copiapó)	15
14	10 septiembre	CREA	Ñuble	16
15	03 octubre	CREA	La Araucanía	18
16	04 octubre	CREA	Biobío	23
17	05 noviembre	GERMINA	Aysén	13
18	06 noviembre	CREA	Aysén	16
19	04 diciembre	CONECTA	Arica (Azapa)	18
20	06 diciembre	CONECTA	Valparaíso (Quillota)	42
			TOTAL	492

Ello ha permitido elaborar una base de datos de ecosistema, a quienes se les ha integrado en las diversas comunicaciones de FIA. Asimismo, los encuentros han permitido levantar necesidades de capacitación, información y mejoras para abordar el servicio de incentivos financieros, generando vinculación entre los asistentes.

Tras cada encuentro, las personas reciben la base de datos de quienes asistieron, las presentaciones realizadas, fotos, y los insumos de trabajo levantados y sistematizados. Finalmente, reciben una encuesta de satisfacción. Estas herramientas buscan generar lazos y conectividad entre los usuarios para que en conjunto puedan innovar o potenciar sus actividades. Por último, con la encuesta permite conseguir la retroalimentación necesaria para mejorar en esta labor.







FORTALECIMIENTO DE FIA EN REGIONES

FORTALECIMIENTO DE FIA EN REGIONES

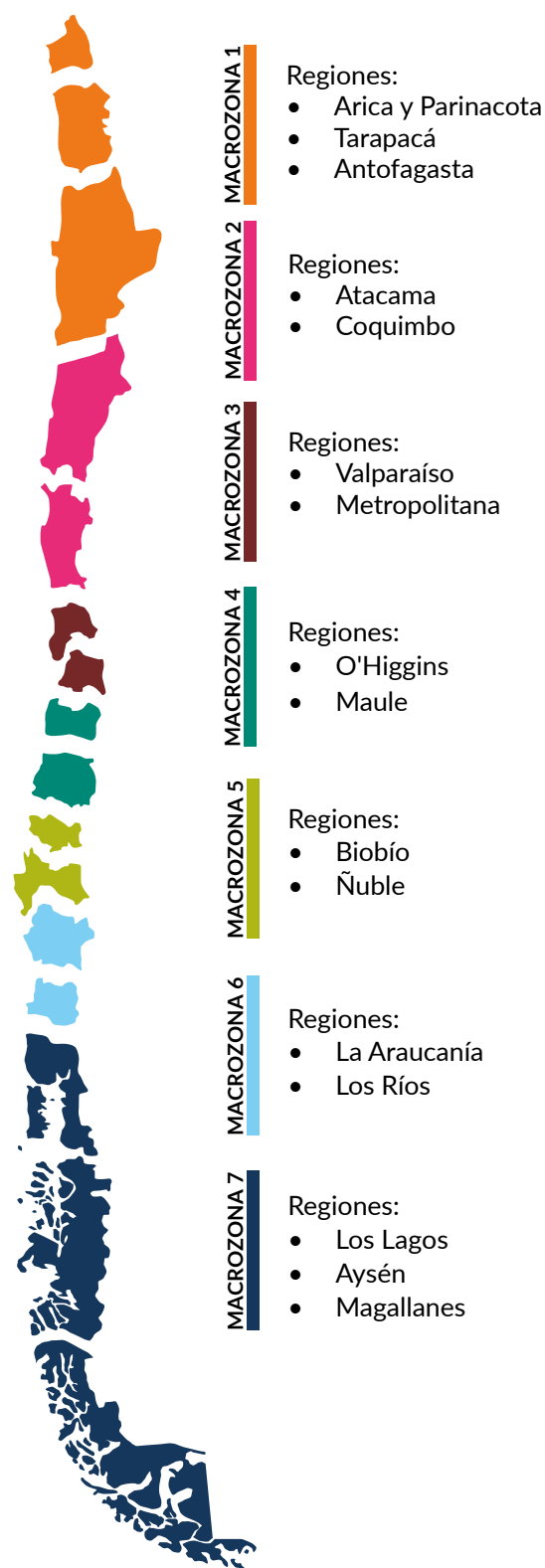
El año 2018 FIA emprendió un sistema de gestión territorial reestructurando la representación en las regiones, a través de un diseño de macrozonas. Esto buscó promover una gestión de la Fundación desde y para los territorios, a través de la vinculación con las necesidades de innovación particulares en cada una de estas zonas.

Los representantes macrozonales tienen el rol de ser embajadores de FIA en el territorio; coordinar y dar seguimiento a las distintas iniciativas y convocatorias, promoviéndolas y participando directamente en su desarrollo. Son los encargados de canalizar los distintos requerimientos específicos de innovación agraria, desde sus territorios; y son un participante activo en las instancias de articulación y coordinación a nivel sectorial y de innovación en las regiones.

Es así como durante el 2019 se consolidó este modelo de trabajo, estableciendo ocho oficinas macrozonales y regionales ubicadas en: Iquique, Antofagasta, La Serena, Santiago, Talca, Chillán, Temuco y Puerto Montt.

En paralelo, se trabajó fuertemente en construir con cada región una estrategia y establecer las herramientas específicas necesarias para impulsar la innovación agrícola en todo el territorio nacional, es así como se generaron instancias de encuentro y trabajo con los 16 Gobiernos Regionales, con el fin de articular la labor de la institución con las necesidades y avances de las regiones. En cada uno de estos encuentros se presentó el desempeño histórico de FIA, dando cuenta de todas las iniciativas que se han llevado a cabo en estos últimos 10 años, considerando Proyectos, Giras, Consultorías, Eventos, Programa de Formación, entre otros. Este primer acercamiento –con las autoridades regionales– permitió evidenciar cuánto y cómo ha impactado FIA en el fortalecimiento de la innovación agraria en cada zona y, en base a esos resultados, alinear hacia el futuro el trabajo de FIA con los objetivos de innovación en los respectivos territorios.

La información generada permitió que los representantes macrozonales elaboraran planes de trabajo basados en evidencia y diferenciados para cada una de las macrozonas, que se ejecutarán desde el 2020.



LABORATORIO DEL DESIERTO

A partir de la evidencia levantada sobre el desempeño histórico de FIA en las regiones de Tarapacá y Antofagasta, surgió la oportunidad de repensar el accionar de la Fundación en ellas. Lo anterior se hizo de la mano con las respectivas Seremías de Agricultura, utilizando la metodología de programas estratégicos de Corfo.

A raíz de esta coordinación, el Gobierno Regional de Tarapacá, junto al Gobierno Regional de Antofagasta, FIA, Corfo y Transforma Alimentos, comenzaron a liderar la iniciativa “Laboratorio para la Agricultura en el Desierto”. Iniciativa pionera que busca aprovechar las condiciones naturales extremas del Desierto de Atacama, para desarrollar -en base a ciencia, tecnología e innovación- materia prima, tecnología sofisticada y capital humano avanzado especialista en agricultura bajo condiciones extremas.



CONVENIOS REGIONALES

Por otra parte, este acercamiento con las autoridades regionales permitió generar nuevos financiamientos y apoyo para el sector agrario, agroalimentario y forestal de nuestro país. Es así como uno de los primeros convenios de colaboración que se firmó durante el 2019, fue con el Gobierno Regional de Ñuble, por un monto aproximado de \$380 millones, para transferir innovación en actividades vinculadas a la agricultura.

A continuación, se presentan los nuevos convenios regionales:

REGIÓN DE ÑUBLE

- Transferencia Innovación en actividades vinculadas a la agricultura en la Región de Ñuble

Monto: \$373.626.750

Objetivo: Desarrollar convocatorias para la realización de proyectos de innovación en el sector agropecuario y/o agroalimentario de la Región de Ñuble, que contribuyan a fortalecer capacidades y el emprendimiento innovador, y que promuevan el desarrollo sustentable y la competitividad con foco en la pequeña y mediana agricultura.

Acciones: 2 convocatorias - 2 cursos de formulación de proyectos.

- Investigación validación de factores de manejo para mejorar calidad y condición de arándanos

Monto: \$221.564.000

Objetivo: Evaluar y precisar los factores de manejo de mayor incidencia en la calidad y condición de frutos de arándano en cosecha y postcosecha, para las condiciones edafoclimáticas de huertos de la región de Ñuble.

Acciones: 1 proyecto

- Investigación reconocimiento, manejo y control de enfermedades de madera en cerezo para la Región de Ñuble

Monto: \$145.936.000

Objetivo: Determinar los patógenos que afectan la madera del cerezo, su epidemiología y formas de control para los cultivos de la Región de Ñuble.

Acciones: 1 Proyecto



REGIÓN DE TARAPACÁ

- Transferencia de micropropagación y valor agregados para los productos agrícolas

Monto: \$250.000.000.

Objetivo: Articular 5 comunas de la Provincia del Tamarugal en torno a la agregación de valor de la producción de los pequeños productores agrícolas, principalmente usuarios INDAP, quienes a través de la implementación de un centro de valor agregado podrán articular su producción y transarla en el mercado a través de este centro de transformación de la producción.

Acciones: 1 Proyecto.









MODERNIZACIÓN FIA



CHILE LO
HACEMOS
TODOS



Diagnóstico y plan de trabajo

Planificación Estratégica 2019-2022

Informe final
Marzo 2019

© Dominique Chauveau Brañes
Jefa Unidad de Desarrollo Estratégico



I. CONTEXTO Y DIAGNÓSTICO

En marzo de 2019 se publicó un informe de 740 páginas con el resultado del del ejercicio de Planificación Estratégica de FIA para el período 2019-2022 realizado entre los meses de septiembre y diciembre de 2018.

Este proceso concluyó que la Fundación tenía una oportunidad de modernización única para ser abordada en esta administración. Lo anterior no sólo porque uno de los objetivos estratégicos del Ministerio de Agricultura tiene relación con la modernización del agro y la eficiencia gubernamental, sino también porque el propio equipo FIA y nuestros propios usuarios identificaron la necesidad de modernización de la Fundación.

Esta oportunidad única de modernización se presenta con diferentes desafíos. Por un lado, están aquellos relacionados con la necesidad de diseñar líneas de acción FIA diferenciadas para cada una de las regiones de nuestro país. Lo anterior, no sólo a ejecutar codo a codo con los Gobiernos Regionales sino también con nuestros propios usuarios para alinear la intención con la operación para lograr la territorialización del accionar de FIA.

Además, se evidenció la urgencia de actualizar la estrategia del trabajo de FIA en términos de redefinir usuarios, temáticas, líneas de trabajo, territorios, temporalidades y, en definitiva, formas de accionar realmente orientadas a la innovación y no al fomento productivo ni a la investigación. En este mismo punto destacó la oportunidad de rediseñar el accionar de FIA en base a diseño de servicios, lo que implica no sólo empatizar con los usuarios, sino también resolver para y con ellos.

En paralelo a lo anterior, y con el propósito de trabajar sobre la base de ciclos de aprendizaje, se hacía necesario diseñar, instalar y monitorear una serie de métricas e indicadores que sean capaces de alimentar de información al equipo directivo de FIA respecto de la performance de la institución. Esto, con el propósito de diseñar y rediseñar en base a evidencia y, con esto, lograr instalar lógicas de trabajo en el tiempo y no acotadas a ciclos cortos por cada administración.

Ello exigía el diseño e instalación de un sistema de soporte liviano en términos de eficiencia operacional que, en definitiva, nos permita “hacer más con menos” (Lean) y orientarnos a que “hoy lo hacemos mejor que ayer y mañana mejor que hoy” (Kaizen). Para esto, era clave orientar el esfuerzo de rediseño de la Fundación no sólo a la construcción de una nueva estrategia sino también a la definición de una nueva forma de operar.





Para lograr lo anterior, era fundamental que FIA aprenda de cómo lo hacen otras agencias similares, sobre todo porque a partir del ejercicio efectuado fue posible constatar que existen una serie de prácticas distintas que realizan las otras agencias que FIA puede incorporar o de las cuales puede aprender para mejorar sus propios procesos de operación.

Así, el trabajo de modernización institucional llevado a cabo en 2019 se estructuró sobre la base de cuatro ejes: evidencia, rediseño de servicios, articulación y eficiencia.

II. **REDISEÑO DE LA ESTRATEGIA INSTITUCIONAL**

El año 2019, la Fundación para la Innovación Agraria continuó su proceso de modernización institucional con una revisión exhaustiva de su estrategia, líneas de acción e instrumentos. En este contexto, en la presente sección se explicará el contexto bajo el cual se llevó a cabo esta revisión institucional, considerando este mismo como un continuo respecto al trabajo realizado en años anteriores, y cuáles fueron las propuestas que emanaron respecto a una nueva misión y visión para FIA, cuál es el rol de la institución en el Sistema Nacional de Innovación, y cuáles son los ejes estratégicos sobre los cuales debe trabajar. Esto corresponde a parte de los resultados de una consultoría realizada por el Laboratorio de Innovación Pública (LIP) de la Pontificia Universidad Católica de Chile: “Rediseño estrategia, líneas de acción e instrumentos de FIA”.

II.a. **Análisis estratégico**

ANTECEDENTES PREVIOS DESARROLLADOS POR FIA Y USADOS COMO INSUMO PARA LA REVISIÓN ESTRATÉGICA

Visión 2030 – Banco Mundial

El año 2011 el Banco Mundial publica el documento Vision 2030: Towards a Vision for Agricultural Innovation in Chile in 2030, el cual representa un diagnóstico de cómo Chile puede dinamizar el crecimiento de su productividad agrícola en un entorno global en rápida evolución. Ello, considerando el contexto de aumento de precio de los commodities y el aumento en la demanda desde economías emergentes (principalmente China e India), observados desde comienzos de la década anterior; el inicio de los efectos del cambio climático y su impacto en la productividad en la industria; y las presiones que generaba el creciente uso de biocombustibles en la industria.

Mejora de las capacidades de apoyo a las PYMEs – Horizon 2020, Unión Europea

El año 2017 FIA firma un convenio con la Comisión Europea, por medio del Instituto de Desarrollo Económico del Principado de Asturias (IDEPA) y el Centro para el Desarrollo del Valle de Loire (DEV'UP). Este proyecto consiste en establecer colaboración y las mejores prácticas respecto a cómo los distintos actores del Sistema Nacional de Innovación se articulan en torno a mejorar los procesos y capacidades de innovación agroalimentaria, y a su vez impactan en la competitividad de este sector. Este proyecto se basa en la Estrategia de Smart Specialization (S3) de la Comisión Europea, la cual incluye elementos de participación en la definición de prioridades estratégicas de mediano y largo plazo, así como colaboración a nivel territorial.

Diagnóstico y plan de trabajo a futuro, desde FIA

En el marco de realzar los procesos de modernización institucional, impulsado por el Ministerio de Agricultura, durante el último cuatrimestre del año 2018 FIA emprendió un proceso de planificación estratégica que incorporó la visión desde las macrozonas, las distintas unidades de FIA y diversos usuarios. Este ejercicio permitió constatar que existen una serie de prácticas distintas que realizan las otras agencias que FIA puede incorporar o de las cuales puede aprender para mejorar sus propios procesos de operación.

Dado lo descrito en los tres puntos previos, se hizo necesaria una revisión exhaustiva de la institución, que incorporara cómo la institución se enmarca en el proceso de reforma del Sistema Nacional de Innovación –dada la creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación–, así como una revisión de los objetivos institucionales y cómo los instrumentos responden a los nuevos desafíos de la industria.

CONTEXTO SISTEMA NACIONAL DE INNOVACIÓN

El año 2019, se implementó el mayor cambio en las políticas públicas de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) en los últimos 50 años en el país: la creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. Este cambio no se da solamente por la creación del ministerio, sino que además reestructura todas las relaciones entre las instituciones públicas del Sistema. Se crea formalmente el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación para el Desarrollo (institución continuadora del Consejo Nacional para la Innovación y el Desarrollo, CNID), como una instancia de discusión estratégica. CONICYT pasa a ser la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo, dependiente del nuevo ministerio. Existen líneas de CORFO, relacionadas con innovación de base científica, que se traspasan al nuevo ministerio.

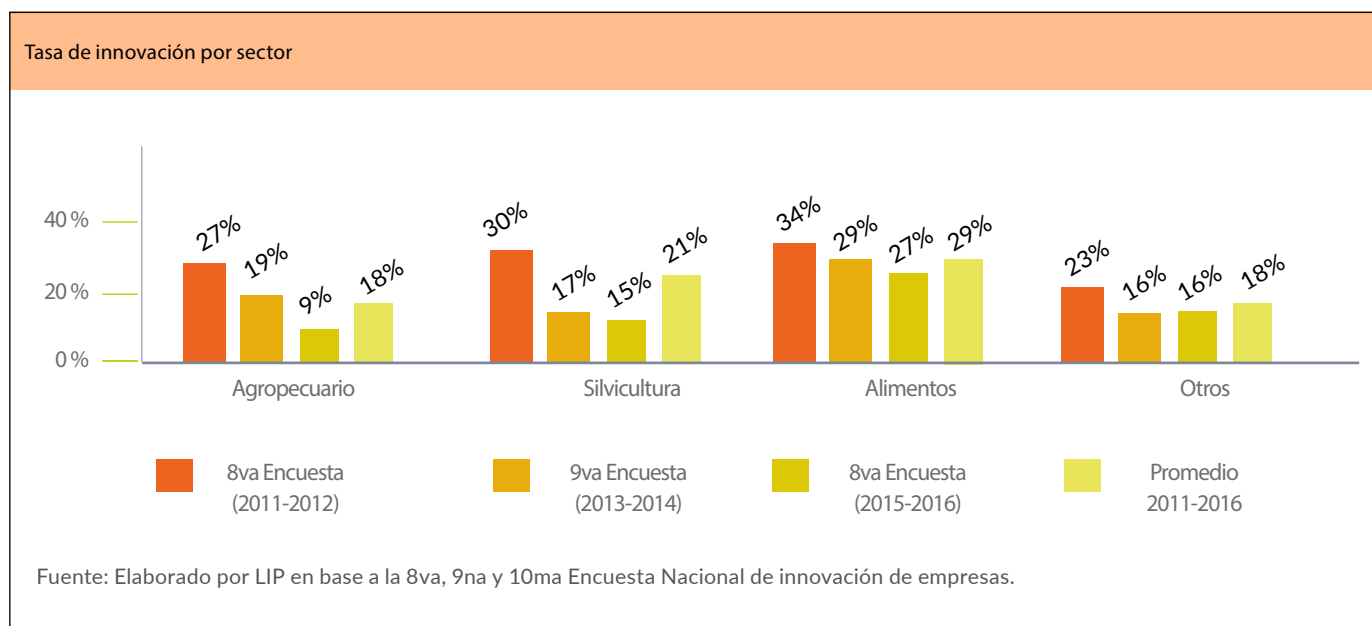
Así, se hizo importante evaluar cómo FIA se sitúa en este contexto, teniendo como consideración que es una agencia de innovación que juega el rol de puente entre un sector con baja tasa de innovación, como el agroalimentario, y un marco institucional en CTI con un nuevo impulso. Así, se analiza la innovación en los sectores relacionados a FIA, y luego el marco de la institucionalidad pública y cómo FIA se sitúa en éste.

DIAGNÓSTICO DE LA INNOVACIÓN EN LOS SECTORES RELACIONADOS A FIA

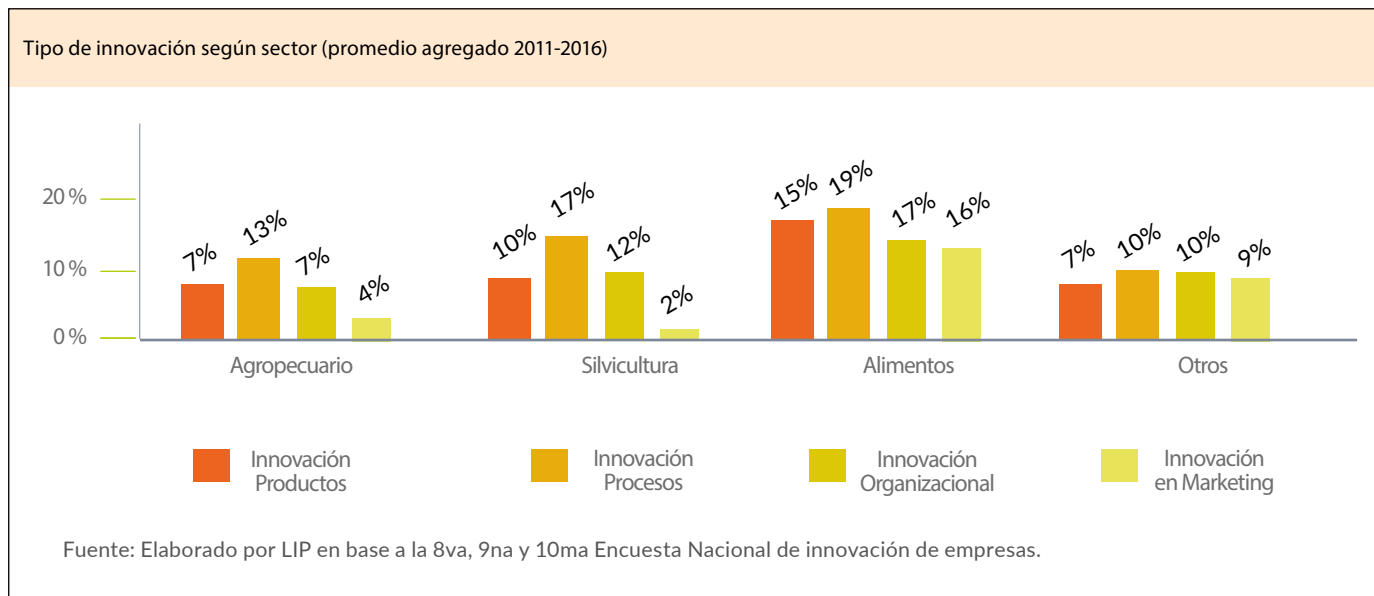
Se realizó un análisis exhaustivo respecto a cuál es la situación de las empresas agroalimentarias y sus procesos innovativos, usando la 8va, 9na y 10ma Encuesta Nacional de Innovación. En base a esto, las principales conclusiones son:

1. La tasa de innovación, tanto de las actividades relacionadas a FIA como a nivel nacional, ha disminuido entre los períodos de 2011 y 2016, pero particularmente en el sector agropecuario. Como se puede observar en la Figura 01, la tasa de innovación en el sector agropecuario ha disminuido de un 27% a un 9% en tres bienios, caída muy superior al promedio de los otros sectores.

Cabe destacar que queda por evaluar el impacto en la tasa de innovación que puede tener una institución con un presupuesto acotado dentro del Sistema Nacional de Innovación, como FIA. Esto es un indicativo de la necesidad de acotar el campo de acción institucional, aunque más adelante se expondrán otros argumentos.



2. La innovación de procesos es el principal tipo de innovación que ocurre en los sectores agropecuario, alimentos y forestal, particularmente en el sector agropecuario.



3. Los principales obstáculos a la innovación aparentemente se dan en la falta de financiamiento, conocimiento y demanda, que pueden dar indicadores de dónde puede estar el foco más importante para los instrumentos del FIA, más allá de la parte financiera.

Obstáculos más prevalentes en cada sector, considerando empresas potencialmente innovadoras ²						
SECTOR	FINANCIERO	DEMANDA	CONOCIMIENTO	MERCADO	COOPERACIÓN	REGULATORIO
Agropecuario	79,2%	55,4%	62,4%	48,7%	45,1%	23,4%
Forestal	78,8%	54,1%	58,7%	47,3%	40,1%	21,4%
Alimentos	71,4%	44,0%	48,9%	43,4%	35,5%	20,1%
Otros	77,9%	52,9%	54,9%	52,2%	42,0%	21,6%

Fuente: Elaborado por LIP en base a la 8va, 9na y 10ma Encuesta Nacional de innovación de empresas, usando metodología de Zahler et al (2018).

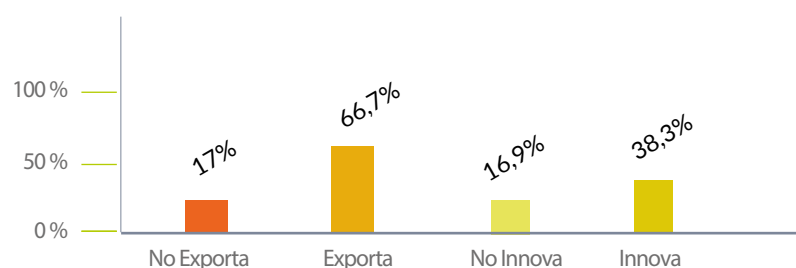
² Las firmas potencialmente innovadoras son aquellas que han tenido resultados de innovación, han invertido en alguna actividad innovativa o tienen al menos una barrera considerada importante. Una firma que no tienen ninguna de las anteriores no es considerada potencialmente innovadora y por tanto no entra en este último análisis. Para más información ver Zahler, Goya y Caamaño (2018).

FIA EN EL SISTEMA NACIONAL DE INNOVACIÓN

Una vez establecido un marco general de la innovación en los sectores de FIA, cabe preguntarse cuál es el contexto en que se sitúa FIA. Para ello, se analiza el grado de conocimiento de la institución; se contextualiza el marco institucional y la oferta de instrumentos; y se compara la institución en su peso relativo en las instituciones públicas de CTI.

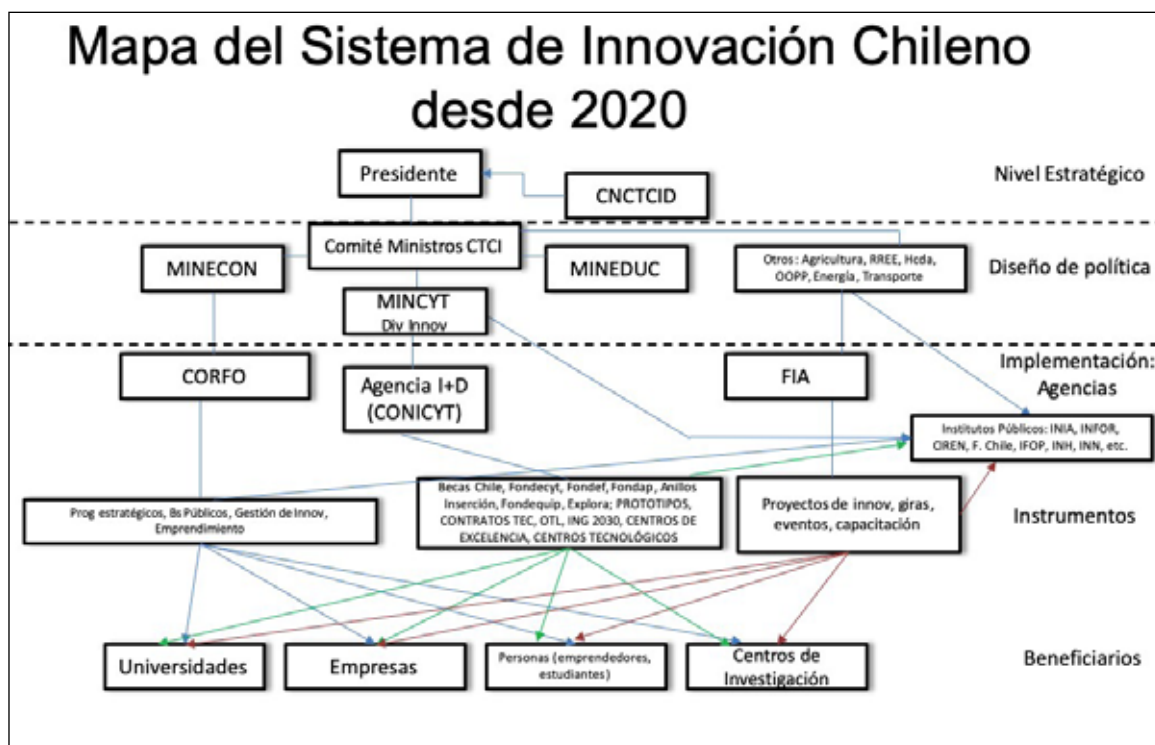
En primer lugar, FIA es una institución poco conocida, incluso para empresas que innovan en el sector agro. Sólo 18% del sector conoce a FIA, las empresas que innovan en este sector no exhiben un grado de conocimiento significativo de las funciones de la institución. Donde sí existe un mayor grado de conocimiento es en el sector exportador. Esto se puede explicar porque no ha existido un lineamiento explícito para realizar campañas masivas de comunicación de la oferta de los instrumentos públicos. Más allá de esto, se toma como referencia la tercera versión de la Encuesta Longitudinal de Empresas (el año de referencia es el 2013), ya que es la única en que se puede capturar este indicador.

Conocimiento de FIA según tipo de empresas del sector agro



Fuente: Elaborado por LIP en base a ELE 3.

En segundo lugar, dentro del marco de instituciones públicas chilenas FIA es la única agencia sectorial que implementa políticas de innovación. En ese contexto, es una institución que además entrega una oferta exhaustiva de instrumentos a sus beneficiarios, lo cual está alineado con las necesidades para superar los obstáculos de innovación antes descritos.



Fuente: LIP, adaptado de Balbontín et al (2018).

Comparación de agencias con el FIA, de acuerdo con los objetivos de sus programas e instrumentos de fomento a la innovación

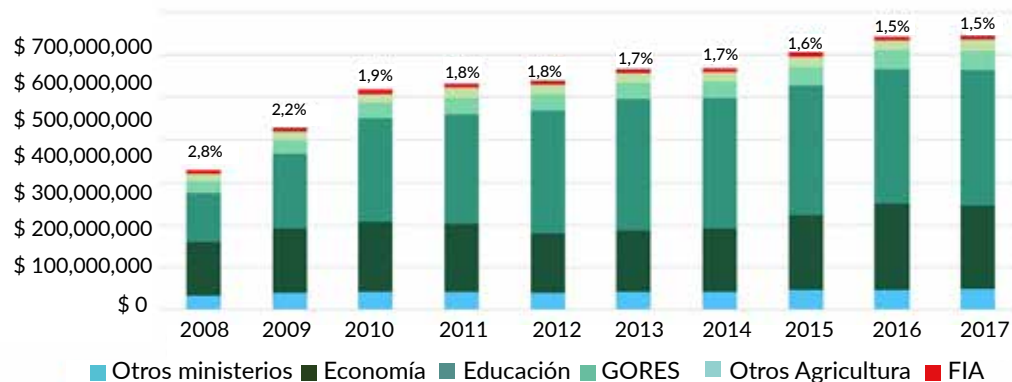
AGENCIA	I+D+I	CAPACIDADES	ACCESO A CONOCIMIENTO	REDES	REGULACIÓN	
FIA	xxx	xx	xx	xx	x	xx
CORFO	xxx	xx	xx	xx		
CONICYT	xxx	xxx	x	x		
INIA	xxx	x	x			
ODEPA			xxx			xx
INDAP		xxx	xx	x		
SENCE		xxx				
SERCOTEC		xx	x	x		
PROCHILE		x	x	x		
FOSIS		xx				
CONADI		xx	x	x		

Fuente: LIP, adaptado de Ibarra (2018)³.

Nota: XXX alta relevancia para los objetivos de los programas de fomento agrupados en esta categoría, XX mediana relevancia, y X baja relevancia. XX mediana relevancia, y X baja relevancia.

En tercer lugar, FIA es una institución pequeña en el contexto del sistema de innovación chileno. FIA es una institución con un presupuesto acotado respecto a otras instituciones del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. Su presupuesto representa menos del 2% del presupuesto público de CTI (ver Figura 04), y ha ido disminuyendo su peso relativo en el tiempo. Esto refuerza la necesidad de que a futuro FIA busque alianzas con otras instituciones públicas, tanto para relocalizar mayores recursos hacia el sector agroalimentario, como para abordar los desafíos sectoriales de una manera integral.

Presupuesto público de ciencia, tecnología e innovación (miles de \$ de 2017)



Fuente: LIP, adaptado de Balbontin et al (2018).

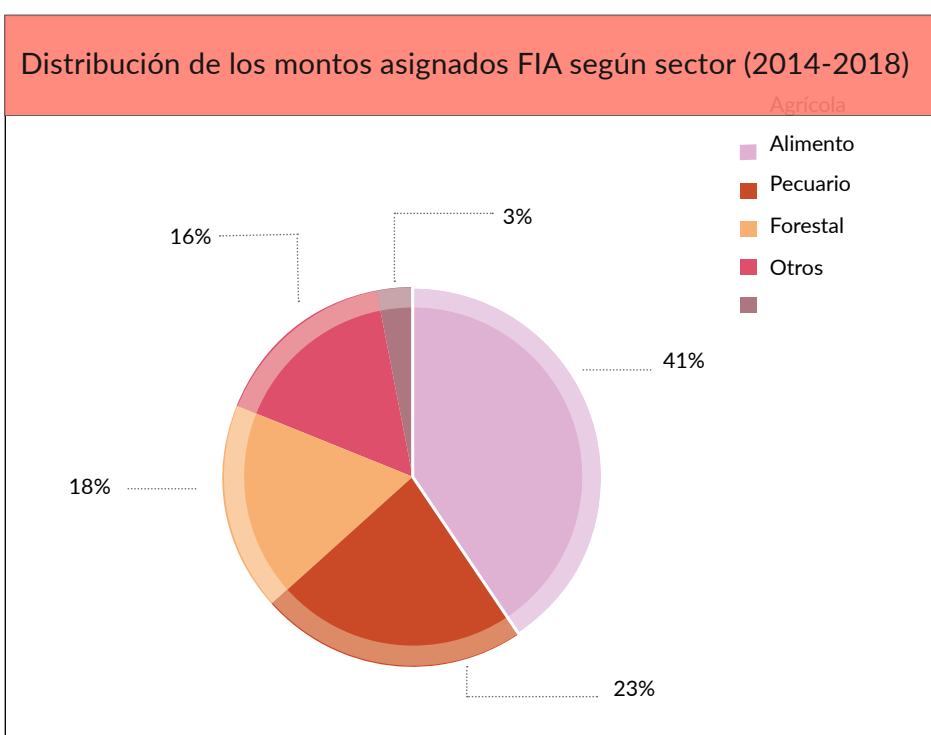
³ El cuadro de Ibarra (2018) fue modificado de dos formas. En primer lugar, se cambió la importancia de los distintos temas apoyados por algunas instituciones en función de la percepción y conocimiento de los autores de este texto. En segundo lugar, se eliminaron algunas instituciones del cuadro original y se agregaron otras que consideramos relevantes (por ejemplo, ODEPA).

ANÁLISIS DE LOS INSTRUMENTOS FIA

Utilizando la Base de Iniciativas de FIA, se analizaron distintas dimensiones de la cartera de proyectos de la institución. Este análisis permite observar una amplia dispersión en el tipo de beneficiario, en los sectores que son usuarios de la institución, y en el tipo de temáticas que FIA busca abordar. Parte del rediseño estratégico que se plantea que FIA lleve a cabo en los años posteriores al 2019 dicen relación con especificar qué actores y temáticas, para así direccionar los procesos de innovación hacia la resolución de problemas de mayor escala.

Los recursos de FIA se concentran en el sector agroalimentario

Un 41% de los proyectos realizados entre 2014 y 2018 se destinan al sector agrícola, y un 23% a alimentos. Asimismo, el sector pecuario representa un 16% y el sector forestal un 3%. Finalmente, la categoría Otros considera: i) otros productos elaborados, que representa un 13% del total; ii) con el 1% del total, o menos, el sector acuícola, dulceacuícola, productos forestales, y turismo; iii) y la categoría “general”, que abarca el 2% del total de los proyectos.



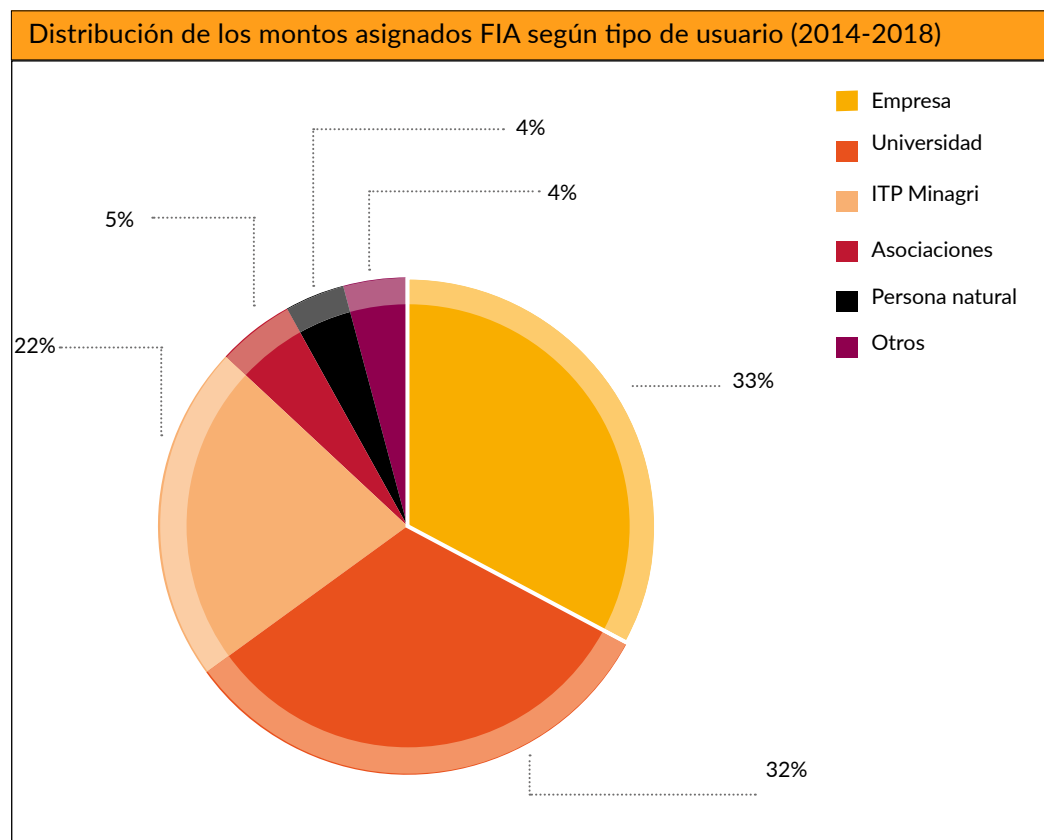
Fuente: Elaborado por LIP usando Base de Iniciativas FIA.

Las empresas reciben un tercio de los recursos de FIA

Las empresas son por excelencia las instituciones que ejecutan los procesos innovativos, ya que el cambio tecnológico se localiza principalmente en ellas. Asimismo, son las instituciones que ponen en la práctica el resultado de las innovaciones (ya sea en sus procesos o mediante la comercialización), y son una parte importante del proceso de difusión de conocimiento.

Sin embargo, más del 50% de los recursos de FIA son ejecutados por instituciones dedicadas a la investigación. Un 32% de los fondos va a universidades y un 22% de los recursos son destinados a financiar los Institutos Tecnológicos Públicos del Ministerio de Agricultura (INIA, CIREN, INFOR), cuya principal labor es la generación de investigación e información⁴.

Esto dice relación con los lineamientos institucionales que tiene FIA, y el contexto en el cual la institución se desempeñó a fines de la década de los '90s y la década de los 2000's. El análisis de los usuarios de la institución también fue un elemento valioso para después aportar con la direccionalidad en el cambio de los lineamientos estratégicos.

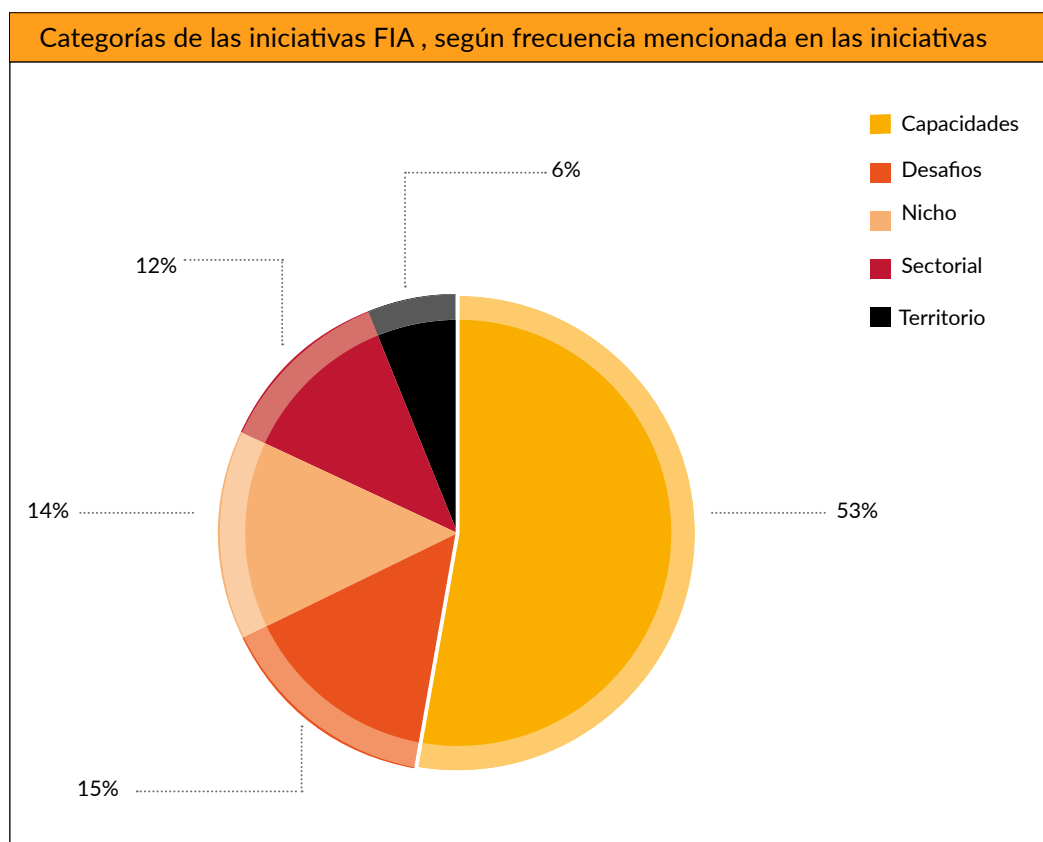


Fuente: Elaborado por LIP usando Base de Iniciativas FIA.

⁴Se le asignó la categoría "asociaciones" a las asociaciones gremiales y todas las organizaciones que representan colectivos. Por ejemplo: comunidades indígenas, federaciones y sindicatos. Estas organizaciones representan un 5% del monto promedio anual asignado por FIA entre los años 2014 y 2018.

FIA financia una gran diversidad de temas, pero los desafíos globales y locales están explícitos en sólo un 12% de las iniciativas FIA

Hay una amplia variedad de temáticas en los proyectos financiados, esto se refleja tanto en las categorías generales de las temáticas como en la complementariedad de éstas dentro de los proyectos. Se observa que un 53% de los temas en que se explicitan las iniciativas que desarrolla FIA son relacionados a capacidades, un 15% a nicho, un 14% a territorio, 12% a desafíos y un 6% son sectoriales. Esto plantea una guía para comprender lo que ha apoyado FIA en términos más bien estratégicos y cómo puede ordenar su acción a futuro, la cual debe estar orientada hacia direccionar la innovación para resolver desafíos.

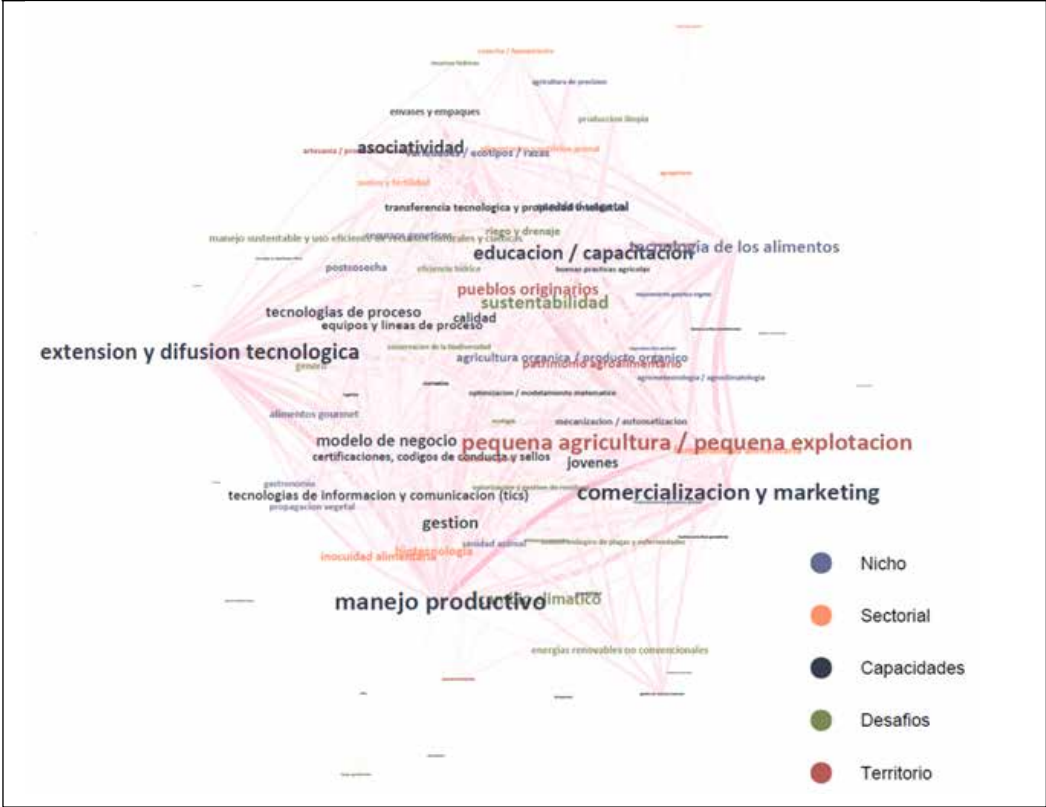


Fuente: Elaborado por LIP usando Base de Iniciativas FIA.

Sin embargo, no hay un patrón común de asociación entre los temas que financia FIA. La figura presentada más abajo muestra los vínculos entre las iniciativas⁵. Se puede observar visualmente la gran dispersión de relación de temas, y la falta de un patrón común donde se pueda identificar tendencias entre distintas temáticas y/o categorías. Así, pese a la falta de un patrón común entre todos los temas, se puede observar que las conexiones más recurrentes entre sí son la relación entre las temáticas “extensión y difusión tecnológica”, “manejo productivo”, “comercialización y marketing”, y “pequeña agricultura / pequeña explotación”.

⁵ Se agrupan las 81 temáticas en las que FIA desarrolla proyectos, resumidas en cinco categorías distintas: Capacidades (temas que buscan mejorar el desempeño de los usuarios, y usualmente pueden ser transversales a más de un sector), Desafíos (temáticas que apuntan a objetivos mayores, comúnmente asociados a los Desafíos de Desarrollo Sustentable), Nicho (temáticas que son específicas a un subconjunto de un sector), Sectorial (aquellas temáticas que pueden ser asociadas a un sector específico), y Territorio (aquellas temáticas que están enfocadas en grupos sociales o desarrollo territorial).

Un 87% de las iniciativas que financió FIA entre el año 2013 y el primer trimestre del año 2019 reportaron abarcar al menos 2 temas distintos. Con este precedente, se estableció la asociación de los temas mencionados en el Anexo 03 generando vínculos entre ellos. Así, dos temas están vinculados entre sí si están presentes al menos en una misma iniciativa.



Fuente: Elaborado por LIP usando Base de Iniciativas FIA.

Identificar la heterogeneidad de la cartera de proyectos de FIA resultó ser un análisis de gran utilidad para el mejoramiento de los instrumentos. Ayudó a visualizar que FIA es una institución capaz de llegar a los distintos ámbitos de la innovación y de la estructura productiva del sector agroalimentario. Asimismo, genera la oportunidad de vislumbrar un mayor impacto en los proyectos de innovación: al generar escala y complementariedad en instrumentos que ayuden a superar los obstáculos para la innovación en el sector, pero también contribuyendo a abordar desafíos estratégicos para el país, ofreciendo transformaciones innovadoras.

Este diagnóstico ha sido un pilar fundamental para determinar que una revisión de la estrategia institucional de FIA debe tener temáticas concretas sobre las cuales disminuir las brechas a la innovación y superar las fallas de distinto tipo (de mercado, institucionales y sistémicas). Asimismo, se destaca la importancia de alinear el foco de los usuarios hacia los estándares internacionales de las políticas de innovación, las cuales consideran a la empresa como el grupo beneficiario (directo o indirecto) clave para el proceso de cambio tecnológico.

Diagnóstico según la experiencia de los usuarios y principales actores del Sistema Nacional de Innovación

Para tener una identificación exhaustiva de la problemática, LIP realizó 83 entrevistas a actores estratégicos, empresas de distinto tamaño, investigadores, y funcionarios públicos (incluyendo del propio FIA), con el objetivo de levantar de primera fuente las impresiones respecto a la Fundación y su accionar estratégico, de instrumentos y en terreno. Con ello, se logró extraer información valiosa para

redefinir la problemática, tanto en el conocimiento de la institución, su trabajo en terreno, el rol institucional, el diseño y desempeño de los instrumentos y cómo se identifica e implementan las políticas de FIA.

II.a. Nueva estrategia institucional: Actualizando a FIA a los desafíos modernos

El análisis anterior abrió el paso para que FIA se planteara como una institución que explicita abordar desafíos grandes que requieren procesos de cambio tecnológico complejos y sofisticados.

- El trabajo previo tanto del Banco Mundial, proyecto Horizon 2020 de la Unión Europea, y el análisis previo del año 2018 mostraron que la magnitud de los desafíos del agro requiere de una agencia sectorial especializada en innovación. Así, la modernización tiene que estar orientada a objetivos ambiciosos, pero concretos.
- El análisis de la innovación en el agro mostró que FIA debe enfocarse en resolver los obstáculos a la innovación en el sector agroalimentario. Así, la innovación tiene como eje central a la empresa, y para que una innovación sea efectiva se requiere de una combinación de recursos y capacidades.
- El análisis de FIA dentro del Sistema Nacional de Innovación observó que el entorno de las instituciones públicas es cambiante y FIA, pese a ser una institución pequeña, posee una amplitud de instrumentos que le permite ser un puente entre dos sistemas desconectados: el ámbito público de ciencia, tecnología e innovación, y el sector agroalimentario.
- El análisis de instrumentos mostró que hay una gran dispersión de usuarios, temáticas y sectores, lo cual responde a cómo FIA enfrentó la política de diversificación de la matriz productiva del agro en décadas anteriores.
- Las entrevistas permitieron ahondar en identificar cuáles eran los espacios de mejora para FIA, tanto en sus lineamientos, relaciones institucionales, diseño de instrumentos y enfocarse de mejor manera a resolver los problemas de los beneficiarios.

Con este diagnóstico, LIP realizó dos talleres adicionales para generar una definición co-creativa de definiciones institucionales y del sector, donde se abrió el diagnóstico con las personas involucradas en el ecosistema, se compartieron los hallazgos para hacer un ejercicio de priorización (qué es lo más importante de abordar) y se generaron propuestas estratégicas en función de dicha priorización.

Así, el 2020 comenzará con la definición de una nueva misión, visión, ejes transversales y desafíos estratégicos. Luego de ello, se trabajará en el rediseño de la batería de instrumentos de fomento a la innovación que corresponden al servicio de Incentivo Financiero y se comenzará con el análisis estratégico para el rediseño del Servicio de Información.

III. EVIDENCIA

PLANES DE TRABAJO REGIONAL

En el marco del proceso de modernización de FIA, y en específico de la Planificación Estratégica efectuada el año 2018, se concluyó la necesidad fortalecer y diferenciar el accionar de FIA en cada una de las 16 regiones del país.

Para esto, se llevó a cabo un trabajo interno que constó de las siguientes etapas: levantamiento de evidencia del desempeño de FIA en los últimos 10 años en cada uno de estos territorios, definición de propósito para el trabajo de FIA en cada una de las regiones, elaboración de planes de trabajo anuales para cada territorio y construcción de sistemas de reporte y control.

Respecto del levantamiento de evidencia sobre el desempeño de FIA en los últimos 10 años en cada uno de estos territorios, el trabajo consistió en:

1. Sistematizar la totalidad de acciones efectuadas por FIA.
2. Vincular cada una de estas acciones a alguna de las causas asociadas al problema de la baja capacidad de innovación de las MIPYME de nuestro sector.
3. Y, en el caso de las iniciativas asociadas al servicio de incentivo financiero, además se levantó la siguiente información: total de incentivo transferido para acciones en el territorio, ubicación geográfica de las acciones, detalle de instrumentos ejecutados, temáticas abordadas, perfil de ejecutores de las iniciativas, y grado de innovación de las mismas.
4. Además, las iniciativas analizadas se vincularon a cada una de las líneas de trabajo mencionadas por las Agendas de Innovación Territorial de FIA, con el propósito de conocer cuánto se había avanzado en aquellos ámbitos priorizados por la Fundación.
5. Toda la información anterior se sistematizó a través de bases de datos y, además, se generaron diferentes tipos de visualizaciones.
6. Finalmente, la información generada se presentó presencialmente a los respectivos Gobiernos Regionales y a las instituciones que son parte del Gabinete del Agro.

A continuación, se presentan algunos de los resultados obtenidos:

Región	Número de iniciativas	% vinculación de iniciativas	% de lineamientos efectivamente
Arica y Parinacota	26	81%	18%
Tarapacá	40	86%	47%
Antofagasta	45	91%	45%
Atacama	14	100%	38%
Coquimbo	55	84%	29%
Valparaíso	82	82%	35%
Metropolitana	198	23%	27%
OHiggins	107	87%	19%
Maule	124	84%	21%
Ñuble	86	57%	34%
Biobío	75	67%	36%
La Araucanía	157	99%	44%
Los Ríos	66	49%	50%
Los Lagos	87	69%	27%
Aysén	49	41%	19%
Magallanes	61	5%	6%

Esfuerzo FIA de los últimos 10 años por cada una de las causas asociadas al problema de la baja capacidad de innovación del sector					
Región	Incentivo financiero	Redes	Información	Capacitación	Total
Arica y Parinacota	86%	4%	10%	0%	100%
Tarapacá	57%	0%	17%	26%	100%
Antofagasta	61%	10%	19%	10%	100%
Atacama	60%	4%	27%	9%	100%
Coquimbo	65%	17%	15%	3%	100%
Valparaíso	94%	3%	0%	3%	100%
Metropolitana	94%	0%	2%	4%	100%
OHiggins	88%	7%	2%	3%	100%
Maule	87%	2%	2%	9%	100%
Ñuble	63%	8%	27%	2%	100%
Biobío	72%	12%	14%	2%	100%
La Araucanía	97%	1%	1%	1%	100%
Los Ríos	66%	0%	6%	28%	100%
Los Lagos	83%	0%	3%	14%	100%
Aysén	75%	15%	0%	10%	100%
Magallanes	68%	9%	9%	14%	100%

Respecto de la definición de propósito para el trabajo de FIA en cada una de las regiones y la elaboración de planes de trabajo, las acciones efectuadas consistieron en:

- A partir de los resultados obtenidos en la etapa de levantamiento de evidencia (Tablas 1 y 2), se constató la necesidad de fortalecer los procesos de articulación de FIA con cada uno de los GORE y ampliar la oferta de servicios de apoyo para fomentar la innovación, a acciones de redes, información y capacitación.
- Con esto claro, cada uno de los profesionales macrozonales de FIA diseñó un plan de trabajo diferenciado para cada una de las 16 regiones de nuestro país.

Respecto de la construcción de sistemas de reporte y control, el trabajo se ejecutará el año 2020 y consistirá en un Dashboard que le permitirá a la Fundación generar reportes automáticos y visualizaciones de apoyo a la gestión con los respectivos GORE.

TRABAJO POR RUBROS/TEMAS

Al igual que el trabajo realizado en los territorios, se levantó evidencia sobre el trabajo de FIA en los últimos 10 años, en los siguientes rubros/temas: aceite de oliva, apícola, arroz, Berries, bovinos de carne, bovinos de leche, camélidos, floricultura, forestal, frutales de nuez, leche, nogales, ovinos de carne, PFMN, plantas medicinales y aromáticas, pomáceas, trigo, vitivinicultura, agricultura orgánica, recursos hídricos y hortalizas.

En específico, para cada una de las iniciativas FIA analizadas y asociadas al servicio de incentivo financiero, se levantó la siguiente información: total de incentivo transferido para acciones en el territorio, ubicación geográfica de las acciones, detalle de instrumentos ejecutados, temáticas abordadas, perfil de ejecutores de las iniciativas, y grado de innovación de las mismas.

Además, las iniciativas analizadas se vincularon a cada una de las líneas de trabajo mencionadas por las Agendas de Innovación por Rubro de FIA (si la hubiera) o a otro documento de planificación, con el propósito de conocer cuánto se había avanzado en aquellos ámbitos priorizados por la Fundación.

Vinculación de iniciativas FIA con Agendas de Innovación por rubro u otros documentos de planificación			
Rubro / Tema	Número de iniciativas	% vinculación de iniciativas	% de lineamientos efectivamente
Aceite de oliva	13	85%	35%
Apícola	35	97%	40%
Arroz	7	86%	19%
Berries	70	90%	57%
Bovinos de carne	45	38%	39%
Bovinos de leche	25	100%	31%
Camélidos	5	100%	15%
Floricultura	23	83%	22%
Forestal	36	86%	15%
Frutales de nuez	26	89%	36%
Leche	40	85%	55%
Nogales	8	100%	35%
Ovinos de carne	66	97%	38%
PFNM	58	88%	44%
Plantas medicinales y aromáticas	25	100%	33%
Pomáceas	31	84%	33%
Trigo	28	100%	59%
Vitivinicultura	53	100%	67%
Agricultura orgánica	25	100%	Sin información
Recursos hídricos	71	100%	37%
Hortalizas	162	100%	88%

IV. REDISEÑO DE SERVICIOS

CREACIÓN DEL ÁREA DE REDES PARA INNOVAR

Tomando en consideración las necesidades de redes planteadas por usuarios de FIA en el marco de su misión de promover una cultura de innovación, se validó la necesidad de ofrecer como servicio redes para innovar hacia los usuarios, con un enfoque territorial y como parte de este proceso de modernización.

Este servicio se oficializó en abril de 2019, estructurado al interior de la Unidad de Información y Difusión (UID) y su objetivo se definió como la generación de vínculos de contacto entre los distintos usuarios o potenciales usuarios de FIA, así como con otros actores o stakeholders de relevancia, a través de acciones presenciales y contenidos, que permitan sembrar vasos comunicantes que redunden en cimentar una cultura de innovación agraria.

Para esto se elaboró un plan con cuatro lineamientos: Gestión territorial, Articulación del ecosistema innovador – alianzas, Generación de vínculos presenciales y Red de innovadores FIA.

REDISEÑO DEL SERVICIO DE INCENTIVO FINANCIERO

Durante 2019, se comenzó con el rediseño estratégico del servicio de Incentivo Financiero, como parte del proceso de Modernización institucional. El avance realizado durante el año alcanzó la estructuración de las líneas principales de rediseño de los instrumentos de incentivo financiero (convocatorias) y durante el 2020 se revisará el detalle de cada herramienta y éstas de disponibilizarán ya modernizadas a los usuarios.

Además, destacamos que, en 2019, las convocatorias de FIA migraron a un formato 100% online. Ello, con un tripe objetivo. Por una parte, para responder al llamado del gobierno central de avanzar hacia la digitalización de los servicios a la ciudadanía. Por otro lado, para facilitar el acceso de los usuarios a la oferta de valor de FIA. Finalmente, para apoyar el cuidado del medioambiente y evitar la impresión de papel.

V. ARTICULACIÓN

AGENDAS MINAGRI

A partir de los resultados obtenidos en la Tabla 3, se concluyó la necesidad de fortalecer los procesos de articulación de FIA con otras agencias del Ministerio de Agricultura y del Sistema Nacional de Innovación, con el propósito de aumentar la amplitud de ámbitos de trabajo a desarrollar en cada uno de estos rubros/temas.

En esta lógica, y reconociendo las instancias de participación ya existente, el año 2019 se firmó un convenio de colaboración entre FIA y ODEPA para elaborar Agendas Estratégicas MINAGRI, que cuenten con una línea base, hoja de ruta y visión al 2030, para una parte de los rubros y temas que coordina ODEPA a través de las Comisiones y/o Mesas nacionales.

En específico, se acordó desarrollar un trabajo de gabinete y talleres de levantamiento de información en una parte de las comisiones y mesas nacionales por rubro/tema. Esto con el objetivo de consensuar entre el sector público, privado y academia, la visión de largo plazo (2030), hoja de ruta y todas aquellas acciones que se estimen necesarias para el fiel cumplimiento de los objetivos propuestos.

Con el propósito de avanzar en esta materia, el año 2019 FIA inició el levantamiento de información para construir la línea base de las acciones financiadas por diversas agencias del Estado, en cada uno de los rubros/temas priorizados. En específico, se levantó información descriptiva de 10 años de apoyo financiero efectuado por MINAGRI y otros organismos o agencias del Estado a cada uno de los rubros y temas priorizados. La información de las iniciativas analizadas por cada rubro y tema se estructuró de la siguiente manera:

- Financiamiento efectuado por MINAGRI y otros organismos o agencias indicando su fuente de origen presupuestario.
- Georreferenciación por región y comuna de las iniciativas apoyadas.
- Ámbitos de trabajo abordados por cada una de las iniciativas apoyadas.
- Ejecutores de las iniciativas apoyadas.
- Clasificación de las iniciativas por tipo de orientación (investigación, innovación, estudio, fomento productivo, ente otros).
- Clasificación de las iniciativas con orientación innovadora por tipo de innovación (producto, proceso, mercadotecnia u organizacional).
- Clasificación de las iniciativas con orientación a investigación por tipo de investigación (básica, aplicada o desarrollo experimental)

Adicionalmente, y para aquellos rubros y temas que cuentan con un plan estratégico definido en las Comisiones y/o Mesas nacionales, se vinculó cada una de las iniciativas con las líneas de trabajo definidas en estos documentos, señalando actores participantes, agencias responsables, plazos y eventualmente indicadores.

Es en el marco de la elaboración de las Agendas Estratégicas MINAGRI por rubro/tema, que durante el año 2020 se espera utilizar toda esta información para generar la línea base del esfuerzo conjunto de diferentes instituciones estatales en cada uno de los rubros/temas priorizados por FIA y ODEPA.

GOBIERNOS REGIONALES

Apartir de los planes de trabajo elaborados por los profesionales macrozonales de FIA, se priorizó el trabajo de formulación de convenios regionales en el marco de la Ley FIC, de acuerdo a la evidencia levantada y al propósito definido. En consecuencia, se mencionan los siguientes convenios gestionados durante el año 2019:

- Región de Tarapacá: un programa de transferencia de micropropagación y valor agregado para los productos agrícolas regionales.
- Región de Tarapacá y Antofagasta: Laboratorio para la Agricultura del Desierto (iniciativa impulsada con CORFO y Transforma Alimentos).
- Región de Ñuble: dos cursos de innovación y formulación de proyectos, una convocatoria que busca resolver desafíos de innovación agroalimentaria y una convocatoria de proyectos de innovación.
- Región de Ñuble: un proyecto para la investigación validación de factores de manejo para mejorar calidad y condición de arándanos.
- Región de Ñuble: un proyecto para la investigación, reconocimiento, manejo y control de enfermedades de madera en cerezo para la región.
- Región de Los Ríos: un programa para el diseño e implementación de una red de colaboración para la innovación en el sector silvoagropecuario regional y en la cadena agroalimentaria asociada.

AGRO 4.0

Como parte del Programa de Gobierno 2018-2022 del Presidente Sebastián Piñera, el Ministerio de Agricultura (Minagri), encabezado por el Ministro Antonio Walker, ha puesto la modernización como uno de los cuatro ejes principales de su gestión en este período.

Esta modernización se manifiesta, por un lado, en la facilitación y simplificación del acceso a los servicios que ofrece el Minagri por parte de los usuarios. Por otro lado, también se aborda a través de la adaptación de la agricultura nacional para aprovechar y hacer uso eficiente de las nuevas tecnologías y oportunidades que se desarrollan en el mercado, la llamada Agricultura 4.0 o agricultura inteligente.

En este esfuerzo, el ministro y presidente del Consejo FIA, Antonio Walker, solicitó a FIA coordinar una mesa interservicios Minagri para abordar esta temática de manera coordinada. La mesa liderada fue liderada por FIA y en ella participaron Infor, SAG, Odepa, CNR, Ciren, Indap e INIA.

Los jefes de estos servicios se reunieron para estructurar el trabajo y nombraron un representante técnico para dar continuidad al trabajo.

Luego de 3 meses de trabajo, la mesa elaboró un documento con las conclusiones de su trabajo, que fue puesto a disposición del Ministerio y del sector silvoagropecuario. Este documento incluye la siguiente información:

- Alcances y definiciones del Agro 4.0
- Aportes del Agro 4.0 al sector productivo nacional
- Diagnóstico del estado actual de la penetración de la agricultura inteligente en el país
- Principales brechas que traban al sector nacional para su mayor avance hacia el desarrollo del Agro 4.0
- Iniciativas en esta línea impulsadas en 2019 por el sector público
- Propuesta de plan de trabajo desde el Minagri
- Glosario de términos

Dentro de este trabajo, FIA comenzó a establecer y fortalecer lazos con ThinkAgro, centro de extensión de Corfo y la Universidad de Talca, dedicado a fomentar la automatización y digitalización en el agro en la región del Maule. Durante 2019, se realizaron diversas reuniones y se comenzó con el trabajo colaborativo manifestado principalmente en el traspaso de información y participación en las iniciativas de difusión (ferias y seminarios) de ambas instituciones.

VI. EFICIENCIA

Comité de Gestión del cambio

Durante el inicio del segundo semestre de 2019, se conformó en FIA un equipo de trabajo multidisciplinario -compuesto por 9 profesionales de distintas áreas- y cuya misión ha sido levantar y dar curso a las 209 acciones de modernización generadas en el ejercicio de Planificación Estratégica durante el 2018.

De esas acciones, el 43% se relacionan con el servicio de Incentivo Financiero, 18% a Información, 6% a Capacitación y 4% a Redes. Pero además, muchas de estas acciones son de carácter transversal, específicamente relacionadas al área de Soporte, obteniendo un 29% de ellas.

Dentro de las labores emblemáticas realizadas durante este periodo, destaca la implementación del rediseño del proceso asociado a la evaluación de las iniciativas. Se priorizó la evaluación interna (externalizándose solo un 26% de las evaluaciones). Además, se optimizaron los formularios y reportes asociados al proceso de evaluación, con el propósito de minimizar los tiempos de dedicación. En paralelo, se acordó actualizar el Instructivo Financiero (2014) y retomar la eliminación de documentación física.

Por otra parte, se diseñó un boletín de comunicaciones para dar cuenta de los avances de la modernización institucional.

Dentro de las recomendaciones del equipo está la realización de un taller de homologación de criterios de negociación, con el fin de tener criterios homogéneos y consecuentemente un proceso más eficiente. También se propuso formar instancias de seguimiento de negociación una vez al mes, dirigido por el jefe de la Unidad de Programas y Proyectos (UPP) y con la participación de los coordinadores de la unidad y ejecutivos.









COMUNICACIÓN Y MARKETING FIA

COMUNICACIÓN Y MARKETING

LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS 2019

El objetivo del área de Comunicaciones y Marketing de FIA, durante 2019, fue: “**Gestión de comunicación proactiva, en función de un relato institucional con ejes temáticos estratégicos y pertinencia regional**”. Para ello, se desarrolló una estrategia comunicacional basada en los siguientes lineamientos:

a. **Ejes temáticos estratégicos:**

- Gestión temáticas comunicacionales y activaciones
- Levantamiento proactivo de hitos
- Generación de campañas

b. **Pertinencia regional:**

- Posicionamiento y alineamiento de los macrozonales
- Seguimiento de difusión regional
- Énfasis en regiones prioritarias

c. **General:**

- Mapeo de públicos de interés de FIA y establecimiento de canales de comunicación de acuerdo a sus necesidades.
- Relato institucional basado en tres ejes, con mensajes claves:
 - **Foco en el usuario:**
 1. Modernización
 2. Disminuir barreras de entrada
 3. Información disponible
 4. Impacto en la calidad de vida
 - **Desarrollo regional:**
 1. Presencia efectiva en macrozonas
 2. Alineamiento regional
 - **Innovación para todos:**
 1. Referente de la innovación Agro en el país
 2. Innovación para todo el ciclo de vida y perfil usuario
 3. Hacia un Agro 4.0
- Alineamiento de la gestión comunicacional de FIA a la del Ministerio de Agricultura.

GESTIÓN DE MEDIOS Y REDES SOCIALES

PRENSA

FIA gestiona la aparición permanente en medios de comunicación nacional y regional, con el propósito de promover el conocimiento y posicionamiento de los servicios que ofrece al sector agro, así como transferir resultados de iniciativas hacia los productores y productoras que quieren innovar. Para ello, durante 2019 se trabajó en la creación y publicación de 78 comunicados de prensa. Estos fueron difundidos en medios de comunicación regionales y nacionales, tanto escritos, como audiovisuales, radiales y online, con una mayoritaria presencia regional (89%), producto de una estrategia comunicacional para potenciar la regionalización impulsada por la Fundación, a través de una presencia de marca con sello local en cada una de las regiones del país.

En total se consignaron 2.481 apariciones -127 notas en radio y televisión, 608 en prensa escrita y 1.746 en medios online- con un promedio mensual de 206 publicaciones y casi 7 apariciones diarias. Las temáticas fueron, principalmente, proyectos específicos de innovación, gestión de FIA en cada región y temas generales de innovación agraria. Lo anterior equivale a una Inversión Publicitaria Estimada (IPE) de \$1.482.725.813 (según datos de Litoral Press, empresa de monitoreo y análisis de medios informativos), con un promedio mensual de \$123.560.484.

Según soporte, los medios con más apariciones fueron:

- Diarios: Campo Sureño (Diario Austral Araucanía, Diario Austral Osorno, Diario Austral Valdivia, El Llanquihue Puerto Montt, Estrella de Chiloé) El Mercurio, Las Últimas Noticias, El Sur de Concepción, La Discusión, Diario Financiero y La Tercera.
- Radio: Agricultura
- Revistas: Red Agrícola y Mundo Agro
- TV: CNN Chile y TVN Maule



110 | EL MERCURIO

desarrollo sostenible | INNOVACIÓN

Austria apuesta por una economía basada en la sustentabilidad

Directora de Tecnologías Innovadoras y Bioeconomía en el Ministerio de Sostenibilidad y Turismo, Isabelita Pléss, cuenta la estrategia de su país para que desde la construcción hasta la química, pasando por el transporte y la agricultura, se desarrollen en armonía con el planeta, **entrevista especial**.



Trabajadores en una estrategia colaborativa, todos juntos, ciudadanos, investigadores y socios.

Hay una gran apuesta por el sector agrícola en Austria, pero no se trata de la agricultura tradicional, sino de la agricultura innovadora. En este sentido, el país austriaco apuesta por una economía sustentable, donde se integran la tecnología, la innovación y la sostenibilidad. Esto se logra a través de una estrategia colaborativa, donde todos los actores involucrados trabajan juntos para lograr un objetivo común. En este sentido, el país austriaco apuesta por una economía sustentable, donde se integran la tecnología, la innovación y la sostenibilidad. Esto se logra a través de una estrategia colaborativa, donde todos los actores involucrados trabajan juntos para lograr un objetivo común.



Prototipos creados por universitarios les alivianan la carga a los trabajadores agrícolas

Recoger papas, sembrar y mover pesadas colonetas son tareas que se han convertido en pesadas gracias a estos inventos, **entrevista especial**.

Los 17 equipos de estudiantes universitarios de Austria han creado prototipos de máquinas que alivianan la carga de los trabajadores agrícolas. Estos prototipos son el resultado de un proyecto de innovación que involucra a estudiantes de ingeniería y diseño. Los prototipos son el resultado de un proyecto de innovación que involucra a estudiantes de ingeniería y diseño. Los prototipos son el resultado de un proyecto de innovación que involucra a estudiantes de ingeniería y diseño.



Siete jóvenes de Aysén ganaron concurso "Mi Raiz" de FIA

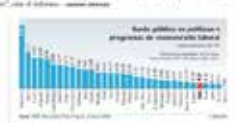
70 postulantes de Arica hasta Aysén participaron de un ciclo de talleres que buscan promover las capacidades de emprendimiento innovador en jóvenes de origen rural.

En Aysén los ganadores fueron Luciano, Mariana, Nicole López, Cecilia Riquelme, Francisco Ruiz, Nicolás Viala y Francisco Viala. Ellos se comprometieron durante 6 días, teniendo la oportunidad de resolver un problema, encontrar una oportunidad y darle una solución, pero se ven las herramientas para formar un proyecto. Además, serán asociados en mentorías técnicas e innovadoras a través de un grupo de consejeros de los que se espera que participen activamente en el proyecto a desarrollar. El

concurso realizado por la Fundación para la Innovación Agraria (FIA) con el apoyo de Iniciativa de Aysén, busca promover el emprendimiento innovador en jóvenes de origen rural. Los ganadores serán asociados en mentorías técnicas e innovadoras a través de un grupo de consejeros de los que se espera que participen activamente en el proyecto a desarrollar. El concurso realizado por la Fundación para la Innovación Agraria (FIA) con el apoyo de Iniciativa de Aysén, busca promover el emprendimiento innovador en jóvenes de origen rural.

EL 2030, A LA VUELTA DE LA ESQUINA: 13 aparatos conectados por persona, 17 empleos en promedio en cinco industrias en la vida laboral, grey power y contra - migración al campo

El futuro de Chile en 2030, según el estudio de la Comisión de Tecnología, presentará cambios en 10 años. Entre ellos, se espera que haya 13 aparatos conectados por persona, 17 empleos en promedio en cinco industrias en la vida laboral, grey power y contra - migración al campo. El estudio de la Comisión de Tecnología, presentará cambios en 10 años. Entre ellos, se espera que haya 13 aparatos conectados por persona, 17 empleos en promedio en cinco industrias en la vida laboral, grey power y contra - migración al campo.



El estudio de la Comisión de Tecnología, presentará cambios en 10 años. Entre ellos, se espera que haya 13 aparatos conectados por persona, 17 empleos en promedio en cinco industrias en la vida laboral, grey power y contra - migración al campo. El estudio de la Comisión de Tecnología, presentará cambios en 10 años. Entre ellos, se espera que haya 13 aparatos conectados por persona, 17 empleos en promedio en cinco industrias en la vida laboral, grey power y contra - migración al campo.

Inauguran planta piloto de granos ancestrales

El proyecto FIA "Polo territorial de desarrollo de ingredientes funcionales y a partir de granos ancestrales", coordinado por Dra. y MSc. y Dra. y MSc. en el proyecto FIA "Polo territorial de desarrollo de ingredientes funcionales y a partir de granos ancestrales", coordinado por Dra. y MSc. y Dra. y MSc.



El proyecto FIA "Polo territorial de desarrollo de ingredientes funcionales y a partir de granos ancestrales", coordinado por Dra. y MSc. y Dra. y MSc. en el proyecto FIA "Polo territorial de desarrollo de ingredientes funcionales y a partir de granos ancestrales", coordinado por Dra. y MSc. y Dra. y MSc.

Cable y fibra óptica en la zona rural

El estudio de la Comisión de Tecnología, presentará cambios en 10 años. Entre ellos, se espera que haya 13 aparatos conectados por persona, 17 empleos en promedio en cinco industrias en la vida laboral, grey power y contra - migración al campo. El estudio de la Comisión de Tecnología, presentará cambios en 10 años. Entre ellos, se espera que haya 13 aparatos conectados por persona, 17 empleos en promedio en cinco industrias en la vida laboral, grey power y contra - migración al campo.

Integración de sensores en la economía digital

El estudio de la Comisión de Tecnología, presentará cambios en 10 años. Entre ellos, se espera que haya 13 aparatos conectados por persona, 17 empleos en promedio en cinco industrias en la vida laboral, grey power y contra - migración al campo. El estudio de la Comisión de Tecnología, presentará cambios en 10 años. Entre ellos, se espera que haya 13 aparatos conectados por persona, 17 empleos en promedio en cinco industrias en la vida laboral, grey power y contra - migración al campo.

Grey power y una nueva "cultura del consumo"

El estudio de la Comisión de Tecnología, presentará cambios en 10 años. Entre ellos, se espera que haya 13 aparatos conectados por persona, 17 empleos en promedio en cinco industrias en la vida laboral, grey power y contra - migración al campo. El estudio de la Comisión de Tecnología, presentará cambios en 10 años. Entre ellos, se espera que haya 13 aparatos conectados por persona, 17 empleos en promedio en cinco industrias en la vida laboral, grey power y contra - migración al campo.

15 expertos en industrias disruptivas participarán del estudio

El estudio de la Comisión de Tecnología, presentará cambios en 10 años. Entre ellos, se espera que haya 13 aparatos conectados por persona, 17 empleos en promedio en cinco industrias en la vida laboral, grey power y contra - migración al campo. El estudio de la Comisión de Tecnología, presentará cambios en 10 años. Entre ellos, se espera que haya 13 aparatos conectados por persona, 17 empleos en promedio en cinco industrias en la vida laboral, grey power y contra - migración al campo.

Caja que muestra personas que tienen problemas con patología de la salud

El estudio de la Comisión de Tecnología, presentará cambios en 10 años. Entre ellos, se espera que haya 13 aparatos conectados por persona, 17 empleos en promedio en cinco industrias en la vida laboral, grey power y contra - migración al campo. El estudio de la Comisión de Tecnología, presentará cambios en 10 años. Entre ellos, se espera que haya 13 aparatos conectados por persona, 17 empleos en promedio en cinco industrias en la vida laboral, grey power y contra - migración al campo.

Como usar el celular para la agricultura

El estudio de la Comisión de Tecnología, presentará cambios en 10 años. Entre ellos, se espera que haya 13 aparatos conectados por persona, 17 empleos en promedio en cinco industrias en la vida laboral, grey power y contra - migración al campo. El estudio de la Comisión de Tecnología, presentará cambios en 10 años. Entre ellos, se espera que haya 13 aparatos conectados por persona, 17 empleos en promedio en cinco industrias en la vida laboral, grey power y contra - migración al campo.

CITACIÓN

El estudio de la Comisión de Tecnología, presentará cambios en 10 años. Entre ellos, se espera que haya 13 aparatos conectados por persona, 17 empleos en promedio en cinco industrias en la vida laboral, grey power y contra - migración al campo. El estudio de la Comisión de Tecnología, presentará cambios en 10 años. Entre ellos, se espera que haya 13 aparatos conectados por persona, 17 empleos en promedio en cinco industrias en la vida laboral, grey power y contra - migración al campo.

COMO USAR EL CELULAR PARA LA AGRICULTURA

El estudio de la Comisión de Tecnología, presentará cambios en 10 años. Entre ellos, se espera que haya 13 aparatos conectados por persona, 17 empleos en promedio en cinco industrias en la vida laboral, grey power y contra - migración al campo. El estudio de la Comisión de Tecnología, presentará cambios en 10 años. Entre ellos, se espera que haya 13 aparatos conectados por persona, 17 empleos en promedio en cinco industrias en la vida laboral, grey power y contra - migración al campo.

316 90%

El estudio de la Comisión de Tecnología, presentará cambios en 10 años. Entre ellos, se espera que haya 13 aparatos conectados por persona, 17 empleos en promedio en cinco industrias en la vida laboral, grey power y contra - migración al campo. El estudio de la Comisión de Tecnología, presentará cambios en 10 años. Entre ellos, se espera que haya 13 aparatos conectados por persona, 17 empleos en promedio en cinco industrias en la vida laboral, grey power y contra - migración al campo.

LAS INICIATIVAS MÁS LLAMATIVAS

El estudio de la Comisión de Tecnología, presentará cambios en 10 años. Entre ellos, se espera que haya 13 aparatos conectados por persona, 17 empleos en promedio en cinco industrias en la vida laboral, grey power y contra - migración al campo. El estudio de la Comisión de Tecnología, presentará cambios en 10 años. Entre ellos, se espera que haya 13 aparatos conectados por persona, 17 empleos en promedio en cinco industrias en la vida laboral, grey power y contra - migración al campo.



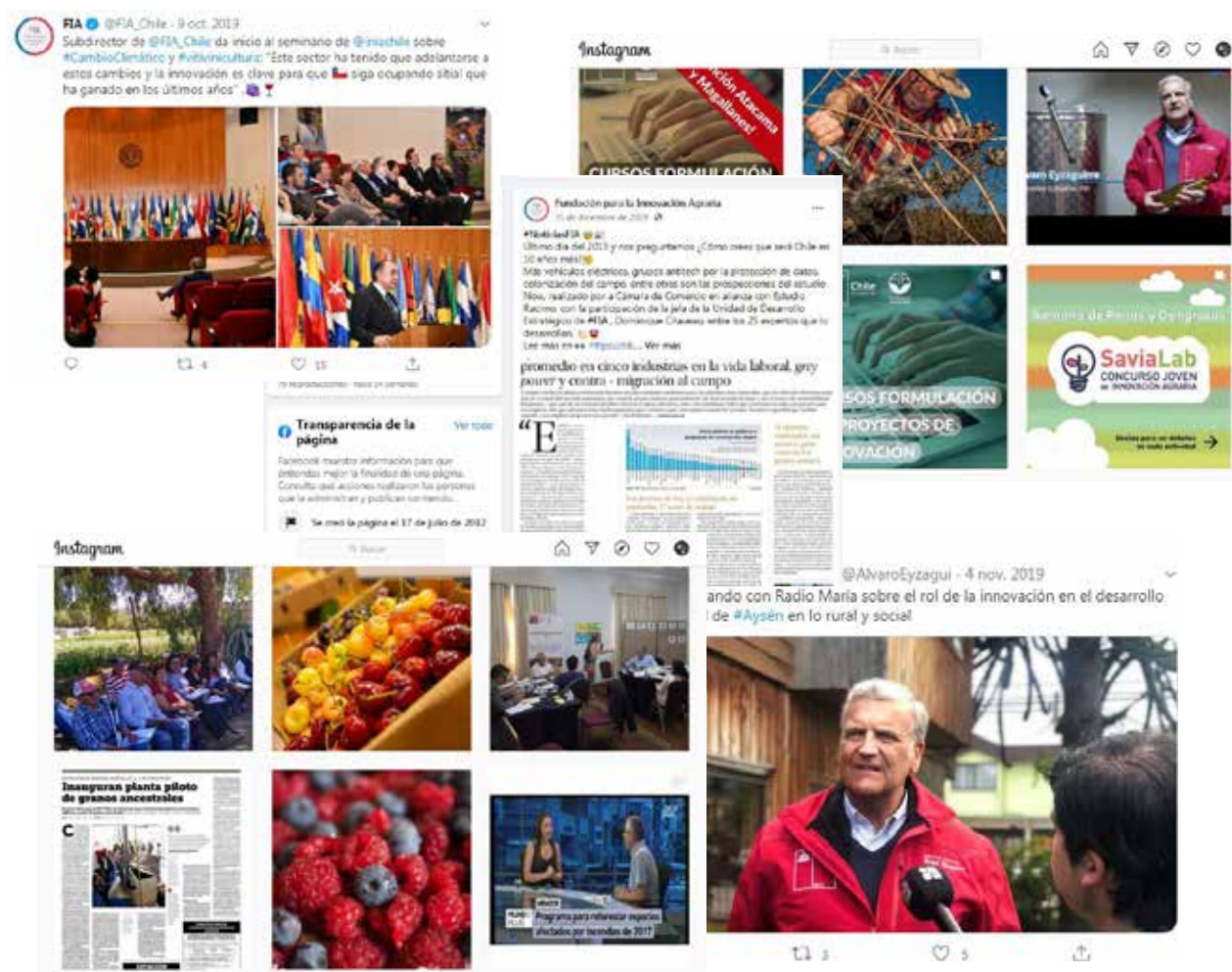
REDES SOCIALES

Las redes sociales son un canal primordial de comunicación, ya que facilitan la comunicación horizontal con los usuarios y potenciales usuarios, favorecen la segmentación en la entrega de información y permiten la retroalimentación y la conversación con el público general.

A través de los canales de Twitter, Facebook, Instagram y LinkedIn se dio a conocer información de utilidad para los usuarios y se difundieron las diversas actividades de FIA durante el año. Se ejecutó un plan de publicaciones con una periodicidad de 20, 10, 8 y 4 post mensuales para Twitter, Facebook, Instagram y LinkedIn específicamente, con un cumplimiento promedio del 191,5% según lo planificado. Asimismo, se comenzó a monitorear el canal de YouTube sólo en relación al tamaño de la comunidad desde el mes de marzo, en donde sus seguidores eran 1.472. Y al 30 de diciembre alcanzaron los 2.120.

A fines de diciembre los usuarios ascendieron a 16.344 seguidores en Twitter, 17.469 en Facebook, 4.026 en Instagram, 2.700 usuarios en LinkedIn y 2.120 en YouTube; con un crecimiento consolidado de seguidores de las redes de 21% con respecto del año anterior, llegando a 42.659 cuentas de usuarios totales.

Asimismo, se difundió información relevante generada por nuestros stakeholders como Minagri, FUCOA, CORFO, INIA, etc. Finalmente, cabe señalar que durante el periodo se recibieron dudas, comentarios e inquietudes en nuestras redes sociales, las cuales fueron canalizadas y atendidas.



ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN DE INICIATIVAS FIA

Con el fin de dar a conocer en el sector agro nacional el impacto de las iniciativas de innovación que apoya FIA, se realizan diversas actividades de difusión asociadas a estos proyectos. Durante 2019, se elaboraron y apoyaron desde FIA 287 actividades de difusión a lo largo de Chile, tales como lanzamientos de proyectos, seminarios de difusión, inauguraciones de instalaciones y plantas, charlas técnicas, visitas del director ejecutivo a regiones, reuniones con Gobiernos Regionales, días de campo, entre otros.



MATERIAL GRÁFICO DE PROYECTOS FIA

Durante el año se revisaron y diseñaron 325 invitaciones, pendones, folletos y otros similares para distintos eventos relacionados a los proyectos FIA, supervisados por los ejecutivos de innovación agraria de la institución. Esto equivale a un promedio mensual de 27 productos.



AUSPICIOS

Rádios: Respondiendo al mandato del Ministerio Secretaría General de Gobierno, se trabajó en levantar un plan de avisaje con presencia en medios regionales locales de al menos 40%. Este plan también fue elaborado en base a la priorización de regiones levantada por la Unidad de Desarrollo Estratégico de FIA. Así, se implementaron los contratos publicitarios con radios regionales informados en el reporte anterior, que en ese momento se encontraban en fase de acuerdo. Las radios fueron seleccionadas por su impacto regional agrícola en base a la información entregada por las seremías de Agricultura de las regiones involucradas:

- Cappísima – Arica (Arica y Parinacota)
- Bravísima – Iquique (Tarapacá)
- Radio Sol – Antofagasta (Antofagasta)
- Nostálgica – Copiapó (Atacama)
- La Discusión – Chillán (Ñuble)
- Mirador – Temuco (Araucanía)
- El Pingüino – Punta Arenas (Magallanes)

Adicionalmente, se mantuvo el avisaje mensual de impacto nacional en la Radio Agricultura.

Prensa: Durante este período, también se implementó el avisaje mensual en la revista Mundo Agro. Este avisaje también responde al impacto nacional de la publicación. Asimismo, se realizaron 3 publicaciones en ediciones especiales sobre innovación y agricultura:

- Suplemento especial innovación: El Mercurio de Valparaíso, El Sur de Concepción, La Crónica de Chillán, El Austral de Temuco, El Austral de Valdivia, El Austral de Osorno y El Llanquihue de Puerto Montt
- Campo Sureño - especial 35 años: El Diario Austral de La Araucanía (Temuco), Diario Renacer de Arauco, Diario Renacer de Angol, El Diario Austral de Los Ríos, El Diario Austral de Osorno, El Llanquihue, La Estrella de Chiloé
- Innovación y emprendimiento: El Mercurio de Santiago

Digital: Para difundir la inscripción en el seminario FIA “Agro 4.0: El futuro está pasando”, se realizaron dos publicaciones de avisaje (banner) en el newsletter semanal de innovación del Diario Financiero, durante el mes de agosto.





BALANCE

FUNDACION PARA LA INNOVACION AGRARIA
ESTADOS DE SITUACION FINANCIERA
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019 Y 2018
(EN MILES DE PESOS CHILENOS - M\$)

ACTIVOS	Nota N°	31.12.2019 M\$	31.12.2018 M\$
ACTIVOS CORRIENTES			
Efectivo y equivalentes al efectivo	4	6.819.623	8.629.035
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	5	<u>34.740</u>	<u>34.390</u>
Total activos corrientes		<u>6.854.363</u>	<u>8.663.425</u>
ACTIVOS NO CORRIENTES			
Propiedades, planta y equipo, neto	6	<u>1.439.361</u>	<u>1.449.463</u>
Total activos no corrientes		<u>1.439.361</u>	<u>1.449.463</u>
TOTAL ACTIVOS		8.293.724	10.112.888

FUNDACION PARA LA INNOVACION AGRARIA ESTADOS DE SITUACION FINANCIERA AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019 Y 2018 (EN MILES DE PESOS CHILENOS - M\$)			
PATRIMONIO NETO Y PASIVOS	Nota N°	31.12.2019 M\$	31.12.2018 M\$
PASIVOS CORRIENTES			
Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar	7	516.072	735.471
Otros pasivos no financieros	8	4.736.494	6.284.724
Provisiones por beneficios a los empleados	9	<u>220.969</u>	<u>184.261</u>
Total pasivos corrientes		<u>5.473.535</u>	<u>7.204.456</u>
PASIVOS NO CORRIENTES			
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar	7	<u>129.785</u>	<u>129.786</u>
Total pasivos no corrientes		<u>129.785</u>	<u>129.786</u>
Total pasivos		<u>5.603.320</u>	<u>7.334.242</u>
PATRIMONIO NETO			
Capital pagado	10	695.686	695.686
Ganancias acumuladas		<u>1.994.718</u>	<u>2.082.960</u>
Total patrimonio neto		<u>2.690.404</u>	<u>2.778.646</u>
TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVOS		<u>8.293.724</u>	<u>10.112.888</u>

FUNDACION PARA LA INNOVACION AGRARIA
ESTADOS DE FLUJOS DE EFECTIVO INDIRECTO
POR LOS AÑOS TERMINADOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019 Y 2018
(EN MILES DE PESOS CHILENOS - M\$)

FLUJOS DE EFECTIVO PROCEDENTES DE (UTILIZADOS EN) ACTIVIDADES DE OPERACIÓN	Nota N°	31.12.2019 M\$	31.12.2018 M\$
Resultado del ejercicio		(88.242)	(344.644)
Cargos a resultados que no significan movimiento de efectivo:			
Depreciación	6	109.053	98.341
Otros		(2)	118.877
(Aumento) disminución de activos operacionales:			
Deudores comerciales y otras cuentas		(350)	(1.551)
Aumento (disminución) de pasivos operacionales: Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas			
por pagar, otros pasivos no financieros		(1.767.629)	1.150.695
Provisiones por beneficios a los empleados		<u>36.708</u>	<u>33.679</u>
Flujo de efectivos neto procedente de actividades operacionales		<u>(1.710.462)</u>	<u>1.055.397</u>
FLUJOS DE EFECTIVO PROCEDENTE DE (UTILIZADOS EN) ACTIVIDADES DE INVERSION		(453.762)	(486.830)
Compras de propiedades, planta y equipo	6	<u>(98.950)</u>	<u>(153.100)</u>
Flujo de efectivo netos utilizados en actividades de inversión		<u>(98.950)</u>	<u>(153.100)</u>
FLUJOS DE EFECTIVO PROCEDENTE DE (UTILIZADOS EN) ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO		(344.644)	(63.937)
Pago de cuotas leasing		<u>-</u>	<u>-</u>
Flujo de efectivos neto utilizados en actividades de financiamiento		<u>-</u>	<u>-</u>
Flujo neto negativo total del ejercicio		(1.809.412)	902.297
Saldo inicial de efectivo y efectivo equivalente	4	<u>8.629.035</u>	<u>7.726.738</u>
Saldo final de efectivo y de efectivo equivalentes		<u>6.819.623</u>	<u>8.629.035</u>

FUNDACION PARA LA INNOVACION AGRARIA ESTADOS DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO NETO POR LOS AÑOS TERMINADOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019 Y 2018 (EN MILES DE PESOS CHILENOS - M\$)			
	Capital Emitido M\$	Ganacias Acumuladas M\$	Total Patrimonio Neto M\$
Saldo al 1 de enero de 2019	695.686	2.082.960	2.778.646
Resultado del ejercicio	-	(88.242)	(88.242)
Total cambio en el patrimonio neto	-	(88.242)	(88.242)
Saldo al 31 de diciembre de 2019	695.686	1.994.718	2.690.404
	Capital Emitido M\$	Ganacias Acumuladas M\$	Total Patrimonio Neto M\$
(No auditado) Saldo al 1 de enero de 2018	695.686	2.427.604	3.123.290
Resultado del ejercicio	-	(344.644)	(344.644)
Total cambio en el patrimonio neto	-	(344.644)	(344.644)
Saldo al 31 de diciembre de 2018	695.686	2.082.960	2.778.646

FUNDACION PARA LA INNOVACION AGRARIA
ESTADOS DE RESULTADOS POR NATURALEZA
POR LOS AÑOS TERMINADOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019 Y 2018
MILES DE PESOS CHILENOS - M\$)

	Nota N°	31.12.2019 M\$	31.12.2018 M\$
Aporte ley presupuesto Minagri	11	6.334.038	6.865.400
Aporte ley presupuesto FIC	11	2.812.284	2.750.802
Otros ingresos	12	6.963	345
Ingresos financieros	15	32.318	42.954
Gasto por aportes para iniciativas de innovación	13	(5.917.956)	(6.309.196)
Gasto por supervisión, consultoría y asistencia técnica	16	(198.923)	(104.414)
Gasto comunicación y difusión de iniciativa de innovación	17	(252.065)	(251.380)
Depreciación del ejercicio	6	(109.147)	(98.341)
Gastos de personal	14	(2.419.234)	(2.615.675)
Costos financieros	15	(409)	(426)
Otros gastos de administración	18	(384.375)	(453.762)
Otros ingresos y gastos		<u>8.264</u>	<u>(170.951)</u>
Resultado del ejercicio		<u>(88.242)</u>	<u>(344.644)</u>
Otros resultados integrales		<u>-</u>	<u>-</u>
Resultado integral total		<u>(88.242)</u>	<u>(344.644)</u>



Ministerio de
Agricultura

Gobierno de Chile



Fundación para la
Innovación Agraria