

HITOS REGIONALES EN INNOVACIÓN AGRARIA



REGIÓN DE ANTOFAGASTA

Hortalizas



La Región de Antofagasta es una de las zonas más áridas del mundo, con gran escasez de recursos hídricos. Aunque su agricultura ancestral ha logrado subsistir desde la época precolombina, las tecnologías utilizadas por los campesinos no han tenido grandes variaciones en las últimas décadas, continuando con sistemas de riego por terrazas y el cultivo manual de la tierra, incorporando sin mayor instrucción ni validación científica, control químico de plagas, fertilizantes y utilización de nuevas semillas.

Con recursos del Fondo de Innovación para la Competitividad Regional (FIC-R), FIA está realizando dos iniciativas en la Región de Antofagasta que buscan aumentar la competitividad de la actividad agrícola que se desarrolla en la zona.

Una de ellas, que partió en 2009, es **“Diseño e implementación de buenas prácticas agrícolas en cultivos hortícolas para la Región de Antofagasta”** que es ejecutada por el INIA, junto con la Comunidad Indígena Atacameña San Francisco de Chiu Chiu; y las Asociaciones de Agricultores de Calama y de Cerro Negro. Los beneficiarios directos de esta iniciativa se estiman en más de 400 agricultores.

La iniciativa aspira a establecer las bases técnicas para desarrollar e implementar sistemas agrícolas bajo condiciones de “producción limpia”, para los principales cultivos de la Región de Antofagasta, con el objetivo de producir alimentos inocuos, a través de la generación de tecnologías de manejo integrado de plagas y buen uso y manejo de plaguicidas, contribuyendo de esta forma a disminuir los residuos de pesticidas en las hortalizas de la zona a niveles que no afecten la salud de la población.

Misión de FIA

La Fundación para la Innovación Agraria (FIA), en su rol de agencia de fomento a la innovación del Ministerio de Agricultura, centra su quehacer en promover la cultura y los procesos de innovación. Para ello apoya iniciativas, genera estrategias, transfiere información y resultados de proyectos y programas innovadores.

FIA cuenta con un equipo especializado de profesionales que ayudan a identificar, formular y acompañar las iniciativas impulsadas por la institución.

¿CÓMO FOMENTAMOS LA INNOVACIÓN?

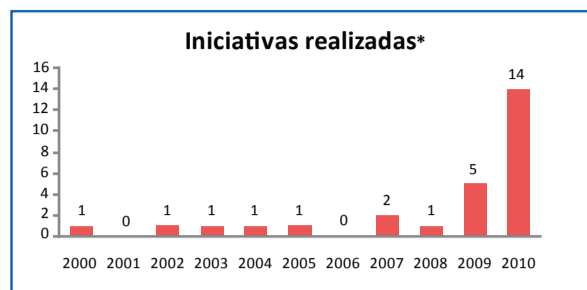
- **Vigilancia tecnológica.** Captura de información de las principales tendencias sectoriales.
- **Desarrollo Estratégico.** Identificación de los ejes futuros de innovación del sector agroalimentario y forestal.
- **Cofinanciamiento de proyectos de innovación del sector productivo,** a través de múltiples instrumentos y convocatorias.
- **Apoyo y desarrollo de acciones de difusión** a través de seminarios, charlas, cursos y talleres de capacitación.

¿QUÉ COFINANCIAMOS?

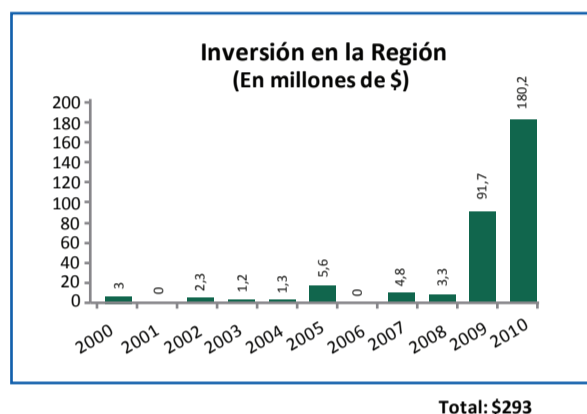
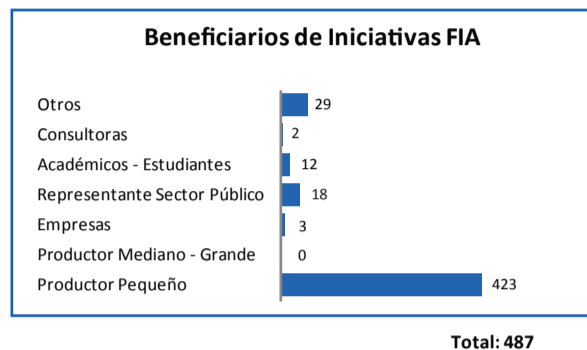
- **Proyectos:** FIA apoya el cofinanciamiento de iniciativas que contribuyan a la introducción, desarrollo, validación y/o adopción de innovaciones, “duras” o “blandas”, que permitan el desarrollo y/o la mejora de productos, procesos, servicios y/o formas de gestión, con impacto productivo y/o comercial, y con la participación directa del sector productivo.
- **Giras nacionales e internacionales:** Son utilizadas para captar tecnologías, innovaciones o información; conocer proyectos o experiencias y realizar contactos en el país o el extranjero que presenten interés innovador para el sector agrícola.
- **Consultoría:** Contratación de consultores especializados en aquellos proyectos de innovación que requieren de un apoyo específico y bien fundamentado, para el logro de sus objetivos.
- **Eventos técnicos:** El objetivo es que permitan difundir y transferir experiencias nacionales e internacionales de innovación a los distintos actores del sector.

La Fundación, a través de diversas iniciativas, ha apoyado sostenidamente la agricultura de la Región de Antofagasta, buscando diversificar los productos que allí se generan, mejorar la calidad de éstos, su comercialización y mejor inserción en los mercados.

Acción de FIA en la Región de Antofagasta (2000 - 2010)



*Incluye proyectos, estudios, PIT, IMA, consultorías, eventos técnicos, etc.



Santiago: Loreley 1582, La Reina. Teléfono: 2-4313000 - Fax: 2-4313064.
 Talca: Seis Norte 770. Teléfono: 71-218408 - Temuco: Miraflores 899, oficina 501. Teléfono: 45-743348
www.fia.cl

Ganadería camélida



Con el objetivo de generar una oferta de productos con valor agregado en base a la ganadería camélida, desarrollando una estrategia que permita a las familias campesinas y pequeños productores insertarse en los modelos de mercados modernos, se está ejecutando el **“Programa de desarrollo de la ganadería camélida de la agricultura familiar campesina en la comuna de San Pedro de Atacama, Región de Antofagasta”**.

Ejecutado por la Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias de la Universidad de Chile, en el programa también participan la Seremi de Agricultura y BTA Biotecnología Agropecuaria S.A. y cuenta con el financiamiento del Fondo de Innovación para la Competitividad Regional (FIC-R).

Sus líneas de trabajo son: establecer una unidad de coordinación de carácter público-privado para la gestión de una estrategia de desarrollo para el sector pecuario; e incrementar la productividad de la ganadería de llamas a través de un adecuado manejo nutricional, sanitario y reproductivo.

También se diseñará un modelo de rescate y valorización de la cultura ancestral local; e implementará un sistema de articulación e integración productiva y comercial para la colocación de los servicios y productos generados en el mercado turístico.

A lo anterior, se agrega estudiar la factibilidad de producir y comercializar en forma rentable y sustentable la carne de camélidos domésticos en la región y establecer un modelo y programa de transferencia tecnológica cuyo propósito es la adopción e integración de las tecnologías que se generen y validen en este programa.



Entregar un respaldo científico que permita avalar el poder terapéutico de las hierbas medicinales endémicas de la Puna de Atacama, es la finalidad de un trabajo que está ejecutando la Universidad de Antofagasta con Fondos de Innovación para la Competitividad Regional (FIC-R).

La iniciativa se denomina **“Estudio químico y actividades biológicas de plantas medicinales de la Puna Atacameña”**, donde INDAP y CONAF actúan como asociados.

El estudio nació para respaldar científicamente un patrimonio vegetal que —al igual que otras plantas del Norte Grande— carece de investigaciones químicas y farmacológicas. Por lo tanto, la finalidad de la propuesta es determinar cuál es el vínculo entre las propiedades biológicas y medicinales de los vegetales, tanto de los extractos que se obtengan en laboratorio como de los compuestos puros.

Una vez que exista ese conocimiento, se podrán elaborar formulaciones con estándares internacionales y especificaciones de identidad, pureza, potencia y buenas prácticas de fabricación de complementos nutracéuticos, fitoterapéuticos o alimentarios, entre otros. Igualmente, se elaborará un plan de negocio que permitirá comercializar los diferentes productos o especies derivadas de esta investigación.

Entre las hierbas analizadas están la Pupusa (Werneria poposa); Chachacoma (Senecio nutans); Baylahuén (Haplopappus rigidus) altoandino, especie distinta a la que crece en el resto del país; Lampaya (Lampaya medicinalis) y Tola (Parastrephia quadrangularis).

Con respecto a los efectos que tendrían los resultados del estudio, se estima que la demanda por plantas ayudaría a crear una nueva agricultura altoandina, comenzando con un banco de semillas de hierbas endémicas. También estimularía la creación de empleo para hacer la propagación de los vegetales, cultivo y recolección de los insumos con un adecuado plan de manejo.

A nivel de comercialización, se espera agregar valor a las especies botánicas que hoy se venden en yerbaterías como hojas secas, en bolsas de plástico, con etiquetas escritas a mano y bajo nombres muchas veces desconocidos por los habitantes de las ciudades.

Además, apunta al desarrollo del encadenamiento productivo para la generación de materia de prima de calidad y la confección de productos de textiles a nivel artesanal con incorporación de mejores prácticas tecnológicas. El destino de estos productos podría ser el mercado externo, así como el mercado nacional, con presencia cada vez mayor de turistas extranjeros.

El programa se inserta en el acelerado crecimiento de la industria turística de la zona, que ha generado condiciones que no necesariamente han impulsado el desarrollo integral de la comunidad. El sector rural más tradicional, asociado a la ganadería de llamas, ovina y caprina, tiene una escasa o nula conexión con la actividad turística, a excepción de pequeños emprendimientos agroturísticos.

Por lo tanto, un sector de la población, depositario de una rica herencia cultural, se encuentra marginado de la principal fuente de recursos para la comuna. En este contexto, se hace necesario focalizar recursos para que estas comunidades rurales se integren efectivamente a la actividad turística, utilizando su patrimonio cultural para generar productos y servicios con valor agregado.

De acuerdo al Censo Agropecuario 2007, la cantidad de llamas registradas fue de 5.648 y de alpacas 244 en la zona, concentrándose en la Provincia de El Loa.

Por otra parte, la población de la Región de Antofagasta, según el Censo de 2002, corresponde a 493.984 habitantes de los cuales 13.855 personas pertenecen a la etnia atacameña y 2.468 a la aymara. Con respecto a la distribución, existe una fuerte presencia de población atacameña en las comunas de Calama y San Pedro de Atacama.

