

SISTEMATIZACIÓN DE LOS EVENTOS DE INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS EXITOSAS CON ACTORES DEL SNIA EN EL MARCO DE LA ESTRATEGIA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO DEL PNIA



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Instituto Nacional de Innovación Agraria

EL PERÚ PRIMERO

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO

Ministro de Desarrollo Agrario y Riego
Federico Bernardo Tenorio Calderón

Viceministra de Políticas y Supervisión del Desarrollo Agrario
María Isabel Remy Simatovic

Viceministro de Desarrollo de Agricultura Familiar e Infraestructura Agraria y Riego
José Alberto Muro Ventura

Jefe del Instituto Nacional de Innovación Agraria
Jorge Luis Maicelo Quintana

Directora ejecutiva del PNIA
Blanca Aurora Arce Barboza

Instituto Nacional de Innovación Agraria - INIA
Av. La Molina 1981
La Molina, Lima - Perú
(51 1) 240 2100 / 240 2350

Todos los derechos reservados.
Prohibida la reproducción de esta publicación por cualquier medio,
total o parcialmente, sin permiso expreso.

Hecho Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N.º 2020-10246

Instituto Nacional de Innovación Agraria - INIA
Av. La Molina 1981, La Molina, Lima - Perú

Primera edición, diciembre 2020

Impreso en FC Impress S.A.C., RUC 20603754990
Calle Pablo Neruda 176, Ate. Lima, diciembre de 2020

**SISTEMATIZACIÓN DE LOS EVENTOS
DE INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS
EXITOSAS CON ACTORES DEL SNIA EN EL
MARCO DE LA ESTRATEGIA DE GESTIÓN
DEL CONOCIMIENTO DEL PNIA**

Contenido

ACRÓNIMOS	5
Presentación	7
Resumen Ejecutivo	8
Objetivo general.....	8
Objetivos específicos.....	8
Capítulo I: DESARROLLO DE EVENTOS DE INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS EXITOSAS CON ACTORES DEL SNIA EN EL MARCO DE LA ESTRATEGIA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO DEL PROGRAMA NACIONAL DE INNOVACIÓN AGRARIA	14
1.1 Antecedentes	15
1.2 Contexto de la estrategia de gestión del conocimiento con actores del SNIA en el marco de la implementación del Programa.	17
1.3 Resultados esperados de los eventos de intercambio de experiencias exitosas con actores del SNIA	23
Capítulo II: RESULTADOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS EVENTOS DE INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS EXITOSAS CON ACTORES DEL SNIA EN EL MARCO DE LA ESTRATEGIA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO DEL PROGRAMA NACIONAL DE INNOVACIÓN AGRARIA, PERIODO 2017- 2020.	24
2.1 Sistematización de las experiencias y resultados cuantitativos y cualitativos de los eventos de intercambio de experiencias exitosas con actores del SNIA promovidos por el PNIA	26
2.2 Aporte del PNIA al desarrollo de la articulación institucional a nivel del SNIA (contribución al rol rector del INIA en la articulación con actores en materia de I+d+i).	88
Capítulo III : LECCIONES APRENDIDAS Y RECOMENDACIONES A PARTIR DE LA INTERVENCIÓN REALIZADA POR EL PNIA.	92
3.1 LECCIONES APRENDIDAS	93
3.2 RECOMENDACIONES	98
Referencias	102
Anexos	106
Listado de eventos analizados.	107
Listado de entidades públicas y privadas participantes en los eventos.	108

ACRÓNIMOS

ADEX	Asociación de exportadores del Perú.
AGRORURAL	Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural.
AMARCY	Asociación para la Conservación y Manejo de la Reserva Comunal Yanasha
APEC	Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico
APIA	Asociación de ingenieros agrarios
BPM	Buenas prácticas de manufactura
CEPASS	Agricultura con innovación tecnológica sostenible
CEPLAN	Centro Nacional de Planeamiento Estratégico
CIAT	The International Center for Tropical Agriculture
CONCYTEC	Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación tecnológica
CSNIA	Coordinación Institucional del Sistema Nacional de Innovación Agraria.
CTRIA	Comité Técnico Regional de Innovación Agraria
CTRIA	Comité Técnico Regional de Innovación Agraria
DDTA	Dirección de Desarrollo Tecnológico Agrario
DGIA	Dirección de Gestión de la Innovación Agraria
DRA	Dirección Regional Agraria
ECAs	Escuelas de Campo
EEA	Estaciones Experimentales Agrarias
FONGAL	Feria Agropecuaria, Agroindustrial, Artesanal y Turística
FONTAGRO	Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria
I&D+i	Investigación, Desarrollo e Innovación
IEST	Instituto de Educación Superior Tecnológico
INCAGRO	Proyecto de Investigación y Extensión Agrícola
INIA	Instituto Nacional de Innovación Agraria
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
Midagri	Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego
MINEDU	Ministerio de Educación

Mipymes	Micro, pequeña y mediana empresa
ONG	Organizaciones No Gubernamentales
ONUFI	Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial
PIP	Presupuesto Institucional de Apertura
PNIA	Programa Nacional de Innovación Agraria
SENAMHI	Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú
SENASA	Servicio Nacional de Sanidad Agraria
SERFOR	Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre
SINACYT	Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica
SNIA	Sistema Nacional de Innovación Agraria
SRIA	Sistema Regional de Innovación Agraria
SUNASS	Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento
TM/Ha	Tonelada métrica por hectárea
UCSUR	Universidad Científica del Sur
UNALM	Universidad Nacional Agraria La Molina
WCR	World Coffee Research

Presentación

El presente documento da a conocer los resultados de la sistematización efectuada sobre diversos eventos y talleres de intercambio de experiencias que ha llevado a cabo el Programa Nacional de Innovación Agraria entre los años 2018- 2019, en el marco de la estrategia de gestión del conocimiento. La diseminación del conocimiento y de las innovaciones, constituye, por ende, la base de este tipo de eventos. En suma, apoyar la institucionalidad en la innovación agraria regional y posicionar la innovación en el sector, teniendo al INIA como rector del Sistema Nacional de Innovación Agraria (SNIA), especializado en materia de investigación y transferencia tecnológica.

El documento se ha sido estructurado en tres capítulos. El primero de ellos, denominado Desarrollo de eventos de intercambio de experiencias exitosas con actores del SNIA en el marco de la estrategia de gestión del conocimiento del Programa Nacional de Innovación Agraria, da a conocer el contexto de la estrategia de gestión del conocimiento con actores del SNIA en el marco de implementación del programa, así como los resultados esperados de los eventos de intercambio de experiencias con actores del SNIA.

El Capítulo segundo Resultados de la implementación de los eventos de intercambio de experiencias exitosas con actores del SNIA en el marco de la estrategia de gestión del conocimiento del Programa Nacional de Innovación Agraria, expone la sistematización de 31 eventos en diversos proyectos de innovación como cadenas de lácteos, cultivo de papa nativa o nueva variedad de papa, café, crianza de cuyes, maca, crianza de ganado vacuno para producción lechera, derivados lácteos como quesos madurados; mejoramiento de la producción de sachu inchi, palmito y aguaje, entre otros. De igual forma, el capítulo muestra resultados de subproyectos relativos a procesos para mejoramiento de la productividad y calidad del fruto del cultivo de palma aceitera mediante el enfoque de agricultura climáticamente inteligente o de mejora de la capacidad tecnológica de producción y comercialización de granos de cacao fino y aromático, como resultados de experiencias exitosas llevadas a cabo por cooperativas y asaciones de productores, entre otras temáticas.

Este capítulo señala, además, el aporte del SNIA en lo referente a la articulación con diversos actores en materia de I+D+i, tomando en cuenta que los servicios de innovación, el fortalecimiento del sistema de extensión agraria —que actúa como un puente entre las instituciones de I+D+i agraria y los productores— y el fortalecimiento de las capacidades del INIA como ente rector del SNIA, pasan necesariamente por efectivos mecanismos de articulación entre los diversos actores que conforman el sistema de innovación agraria. Esto con la finalidad de lograr el incremento de la rentabilidad y “mejorar la competitividad del sector, mediante la generación y adopción de tecnologías sostenibles y ambientalmente seguras.

El capítulo tercero denominado Lecciones aprendidas y recomendaciones a partir de la intervención realizada por el PNIA, constituye la identificación, ordenamiento y recuperación de un valioso conjunto de lecciones aprendidas y recomendaciones ordenadas en torno a cuatro ejes de intervención, esto es, innovaciones incorporadas y accesibilidad, fortalecimiento de capacidades de gestión y del recurso humano, sostenibilidad de la iniciativa, comunicación y enfoque de género.

Resumen Ejecutivo

Los eventos han permitido conocer los resultados y/o lecciones aprendidas obtenidas por las diversas instituciones (públicas, privadas y/o alianzas), a través de sus proyectos en materia de innovación. Esta actividad ha sido liderada por el INIA a través de la DGIA y con el apoyo de las EEA y su proceso de sistematización se enmarcan en los objetivos del INIA y del PNIA en relación a la estrategia de gestión del conocimiento.

OBJETIVO GENERAL

Implementar la Estrategia Nacional de Gestión del Conocimiento Agrario, con enfoque de investigación científica y tecnológica en el INIA y SNIA.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Del INIA

1. Establecer una cultura organizacional orientada a la Gestión del Conocimiento, mediante un programa de incentivos para los colaboradores logrando alcanzar el nivel de madurez deseado que permita brindar mejor servicio a los clientes internos y externos del INIA.
2. Fortalecer las capacidades y un clima institucional que permita conformar un equipo técnico altamente capacitados y con talento científico y tecnológico, para que posibilite convertir sus aportes individuales en una inteligencia colectiva.
3. Diseñar e implementar los procesos para la Gestión del Conocimiento en todos los servicios que desarrolle el INIA que permita incrementar su productividad y la mejora continua de los servicios.
4. Implementar una infraestructura tecnológica que coadyuve a desarrollar de manera más eficiente los procesos de Gestión del Conocimiento, mediante una estrategia combinada de desarrollo y adopción de tecnología, de acuerdo con los parámetros establecidos en el nivel del modelo de madurez a alcanzar.

Del SNIA

1. Fortalecer el sistema de Gestión del Conocimiento, generando las condiciones de vínculo y políticas de incentivos, que permitan a los diversos actores del SNIA mejorar la adquisición, generación y la transferencia de conocimiento científico y tecnológico.
2. Establecer mecanismos/ instrumentos para promover el desarrollo de capacidades en investigación científica y en Gestión del Conocimiento, de los equipos de investigación del entorno SNIA.

3. Diseñar e implementar modelo de gestión institucional por procesos que contribuya en mejorar la articulación interinstitucional en el SNIA y con el SINACYT en la Gestión del conocimiento.
4. Promocionar el uso de la plataforma de GC del INIA, que permita mejorar el estado actual de la infraestructura tecnológica de las instituciones del SNIA.

En esta línea de acción, los objetivos de la presente sistematización fue el siguiente:

Sistematizar las experiencias de los eventos de intercambio de experiencias exitosas con actores del Sistema Nacional de Innovación Agraria (SNIA) en el marco de la estrategia de gestión del conocimiento del Programa Nacional de Innovación Agraria, a fin de contribuir a la mejora continua del programa y a la consolidación del Sistema Nacional de Innovación Agraria. (SNIA, 2020, p. 1).

La sistematización, en efecto, es un procedimiento metodológico que parte de la hipótesis que los proyectos de intervención, del tipo que fueren, producen cambios en las prácticas sociales por medio de una modificación en las interacciones y representaciones del o los problemas. Ello plantea la necesidad que el objetivo de la sistematización se enfoque en la descripción de la acción y de sus resultados lo que obliga a poner la mirada sobre las interacciones que los proyectos y subproyectos que el SIN han desarrollado en las intervenciones del agrario. De allí que el reto sea el de comprender que todo proceso de intervención genera cambios en la realidad por efecto de las dinámicas y sinergias generadas; ello plantea de por sí la exigencia permanente de seguir conociendo, ya que se trata de una realidad en constante cambio y sobre la cual continuamos interviniendo. La sistematización procura dar cuenta de estas dinámicas generando un nuevo tipo de conocimiento de la realidad, diferente al que se obtendría mediante la investigación y que sólo puede ser adquirido en y gracias a la intervención.

Por ello se acentúa el hecho de que el objetivo principal del SNIA es el desarrollo de capacidades y la promoción de sinergias y articulación entre los actores del sistema con la finalidad de estimular acuerdos de colaboración y transacciones de mercado, orientados a facilitar el acceso y adopción de insumos, semillas, equipos y servicios que permitan que los productores agrarios realicen innovaciones que eleven su competitividad, buscando un fin común dentro del marco del Sistema Nacional de Innovación Agraria (Midagri, 2019).

El Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA), como ente rector del Sistema Nacional de Innovación Agraria, lidera en el Perú la promoción de la investigación, el desarrollo tecnológico, la innovación y la transferencia de tecnología con el objetivo principal de impulsar la modernización del sector agrario. Para ello ha implementado el Programa Nacional de Innovación Agraria (PNIA), que se constituye en el instrumento de la Política de Innovación Agraria. (INIA, 2019, p. 16). De acuerdo con señalado, el establecimiento y consolidación de un sistema nacional moderno de ciencia, tecnología e innovación está orientado hacia el incremento de los niveles de rentabilidad y competitividad del sector agrario. En este sentido, la estrategia de gestión del conocimiento se enmarca en la actividad denominada Gestión y Difusión del Conocimiento. En este marco, ***los talleres de intercambio de experiencias de innovación figuran como el instrumento para difundir los resultados y/o lecciones aprendidas derivadas de la implementación de los proyectos en materia de innovación por parte de las diversas instituciones (públicas, privadas y/o alianzas).***

Estos talleres han sido liderados por el INIA, a través de la Dirección de Gestión de la Innovación Agraria (DGIA) y de la Dirección de Desarrollo Tecnológico Agrario (DDTA), sumado al apoyo de las Estaciones Experimentales Agrarias (EEA). Sin embargo, el contexto donde se llevan a cabo estos esfuerzos se encuentran notablemente influenciados por razones de orden cultural y/o prácticas ancestrales de cultivo, difíciles de desarraigar. La falta de conocimiento y la prevalencia por prácticas tradicionales son las principales barreras de orden sociocultural, así como la desconfianza frente a la innovación y de carencia de recursos financieros en un contexto de pobreza. En este contexto, es necesario aproximar el análisis hacia un enfoque de mayor cobertura para lograr comprender la dimensión contextual donde transitan las estrategias de innovación y de gestión del conocimiento impulsadas por el SNIA. Desde una perspectiva conceptual, la gestión del conocimiento se puede definir como “un proceso lógico, organizado y sistemático para producir, transferir y aplicar en situaciones concretas, una combinación armónica de saberes, experiencias, valores, información contextual y apreciaciones expertas que proporcionan un marco para su evaluación e incorporación de nuevas experiencias e información.” (citado por Nagles, G. 2007, p. 77).

El reto de trabajar sobre una realidad heterogénea del agro, ha impulsado al INIA al desarrollo de diversos eventos y talleres de intercambio de experiencias que ha llevado a cabo el Sistema Nacional de Innovación Agraria entre los años 2018- 2019, en el marco de la estrategia de gestión del conocimiento del Programa Nacional de Innovación Agraria. Mediante esta estrategia de intercambio de experiencias se llevaron a cabo un conjunto de 31 talleres todos los cuales se proponen dar a conocer resultados de diversos proyectos de innovación en temáticas de cadenas de lácteos, cultivo de papa nativa o nueva variedad de papa, café, crianza de cuyes, maca, crianza de ganado vacuno para producción lechera, derivados lácteos como quesos madurados; mejoramiento de la producción de sachá inchi, palmito y aguaje, entre otros.

En la misma línea, se han llevado a cabo talleres que demuestran procesos para mejoramiento de la productividad y calidad del fruto del cultivo de palma aceitera mediante el enfoque de agricultura climáticamente inteligente o de mejora de la capacidad tecnológica de producción y comercialización de granos de cacao fino y aromático, como resultados de experiencias exitosas llevadas a cabo por cooperativas y asaciones de productores. Trasmisión de avances en biotecnología y su aplicación a la producción animal, la construcción de equipos novedosos para estudios de fibras y su impacto en el mejoramiento genético, así como innovaciones biotecnológicas aplicadas a la selección genética, crio preservación del semen, al diagnóstico molecular de patologías.

Desde la perspectiva de otras experiencias internacionales, algunos de estos talleres se han orientado al conocimiento e intercambio de experiencias nacionales e internacionales de aplicación de la prospectiva en el sector agroalimentario y su contribución a los sistemas de innovación agraria, así como proyectos y avances relevantes a nivel nacional y en otros sistemas agroalimentarios de la América Latina.

Como eje central, los talleres se proponen la difusión de casos de proyectos regionales de innovación agraria del PIP 1 vinculados a diversas cadenas productivas como de algarrobina, miel de abeja, cacao blanco, mango orgánico y banano orgánico, contribuyendo de esta forma a la gestión y difusión del conocimiento y tecnología por parte del PNIA que es reforzada con estos eventos de difusión de experiencias, ya que han promovido no solo la divulgación

de las tecnologías generadas por los proyectos expuestos, sino también las capacitaciones y asesorías para que puedan ser replicadas tanto por los participantes del taller como por otros actores, como la empresa privada.

La realización de ferias, por su parte, han permitido congregar a exportadores y productores agrícolas, agroindustriales y pesqueros del país con participación de compradores calificados de todo el mundo. De igual forma, la realización de ferias de innovaciones busca difundir resultados de proyectos financiados por organizaciones de productores, empresas, centros de investigación, universidades, gobiernos regionales e instituciones del sector agrario. Estas actividades responden al propósito del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (DINAGRI), conjuntamente con el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA), de fomentar la innovación para el desarrollo de una agricultura productiva, inclusiva y sostenible, a fin de mejorar la competitividad y rentabilidad de los agricultores a nivel nacional.

En concordancia con lo señalado, desde el PNIA se viene implementando un conjunto de acciones destinadas a establecer y consolidar un sistema nacional moderno en ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo del sector agrario peruano, desde una perspectiva descentralizada, plural, orientada por la demanda y con participación de los actores del sector privado. Así, y como parte de esta estrategia, se promovió AGRONOVA - “Feria de Innovación del Sector Agrario” –la cual facilitó el intercambio de experiencias de las intervenciones del sector agrario más representativas en materia de innovación agraria de los últimos años, promoviendo el encuentro entre oferta y demanda para un funcionamiento eficiente del mercado de servicios para la innovación, así como el desarrollo de espacios de discusión e intercambio de experiencias entre investigadores y público interesado. La primera edición de la feria AGRONOVA 2018 se realizó durante los días 26 y 27 de abril de 2018 en las instalaciones del Jockey Club del Perú (Lima), mientras que la segunda edición se llevó a cabo el 24 y 25 de octubre de 2019, en las instalaciones del Colegio Juan Jiménez Pimentel en la ciudad de Tarapoto (San Martín).

Como resultado el proceso de sistematización de estos eventos, así como el análisis documental de las sistematizaciones de las experiencias de los subproyectos de innovación agraria financiados por el biocomercio; la experiencia de 51 proyectos cofinanciados por el INIA, a través del PNIA; la sistematización de subproyectos de innovación vinculados al sector agroexportador de cacao, café y papa, sumado a la sistematización de experiencias de intercambio científico y tecnológico en el marco del SNIA, han generado como corolario una importante dotación de lecciones aprendidas y de recomendaciones que buscan potenciar los esfuerzos el mandato del rol rector del INIA en la articulación con actores en materia de I+D+i.

La diseminación del conocimiento y de las innovaciones, constituye, por ende, la base de este tipo de eventos. En suma, apoyar la institucionalidad en la innovación agraria regional y posicionar la innovación en el sector, teniendo al INIA como rector del Sistema Nacional de Innovación Agraria (SNIA), especializado en materia de investigación y transferencia tecnológica.

Entre los principales resultados de esta sistematización es el conjunto de valiosas lecciones aprendidas y recomendaciones para futuras intervenciones que han sido ordenadas de acuerdo a cuatro ejes de intervención: innovaciones incorporadas y accesibilidad, fortalecimiento de capacidades de gestión y del recurso humano, sostenibilidad de la iniciativa, comunicación y enfoque de género.

En modo resumen algunas de las lecciones aprendidas y recomendaciones han sido las siguientes:

Ejes de intervención	Lecciones aprendidas	Recomendaciones
Innovaciones incorporadas y accesibilidad	En el campo de la innovación agraria, mejores resultados se pueden lograr si concurren factores como (a) la descentralización de la innovación considerando los requerimientos territoriales; (ii) la convergencia de distintas especialidades del conocimiento para resolver problemas del agro; y (iii) la formación de capital humano en innovación en distintas áreas que complementen el área agroalimentaria y, en lo específico, involucrar a los jóvenes rurales en los procesos de innovación del agro	Es altamente recomendable conformar espacios de intercambio entre los subproyectos cofinanciados por el PNIA, de manera que todos conozcan lo que están haciendo los demás, identificar problemas similares y propuestas de mejoras en el cultivo. Conectar a los subproyectos y a quienes colaboran con ellos facilita la sistematización del conocimiento tácito y permite difundirlo, contribuyendo a procesos de mejora continua o de innovación incremental
Fortalecimiento de capacidades de gestión y del recurso humano	Mediante la organización se puede consolidar la oferta de los productos para acceder a los mercados, nicho de cafés especiales y alcanzar mejores precios. Con ello se obtendría una mayor rentabilidad y mejora de los ingresos. De igual forma, las reflexiones indican que el acceso a los programas de capacitaciones sobre gestión y capacidad de negociación, permite un mejor relacionamiento con los proveedores y clientes, informando oportunamente a los socios y comprometiéndoles en el desarrollo de la organización. En este sentido, las Escuelas de Campo, mediante la metodología ECAs, constituye una buena alternativa de capacitación en la medida en que se llevan a cabo intercambio de experiencias usando el campo como centro de aprendizaje.	El tema de la organización y de su sostenibilidad, más allá de un proyecto puntual, es de la máxima importancia. Fortalecer el accionar y la maduración de las organizaciones, favorecer la ampliación de los liderazgos y fomenta la transparencia y la cooperación. No hay soluciones técnicas sin soluciones de gestión y para ello es necesario el fortalecimiento de las organizaciones. Este aspecto se completa con la atención que la organización debe prestar a sus relaciones con entidades públicas y privadas, para que le permitan desarrollar alianzas estratégicas de mediano y largo plazo.
Sostenibilidad de la iniciativa	La sostenibilidad de los proyectos requiere de factores de éxito que aseguren resultados óptimos. Entre estos, un personal técnico capacitado, disponibilidad de software, conocimiento, aplicación del enfoque social ambiental, disponibilidad de laboratorios, la disposición de un programa de capacitación sostenida para los principales actores, sumado a la introducción de técnicas agrícolas con capacidad de réplica y sostenibilidad y desarrollo de productos de calidad.	La agenda pendiente para el nuevo PNIA recomienda un nuevo enfoque estratégico, de mercado que priorice productos o cadenas productivas de alto impacto, así como la identificación de productores con mayores capacidades de adopción de nuevas tecnologías, sumado al desarrollo de actividades de innovación en eslabones de procesamiento y comercialización, capaces de generar un mayor valor agregado.
Comunicación	El posicionamiento de las innovaciones y mejoras tecnológicas, se potencia mediante el desarrollo de plataformas de información orientadas a líderes locales, gobiernos locales y entidades privadas. Esto permite lograr consensos y mejorar las opciones de nuevos financiamientos.	La institución debe crear mecanismos que permitan una comunicación entre las diferentes subculturas de la institución, tales como la formalización de las comunidades de práctica, el trabajo en equipo conformado por diferentes áreas de la institución, pasantías entre unidades, entre otros mecanismos. De igual manera, los procesos de feed back con las comunidades, asociaciones y cooperativas, en línea con la inteligencia colectiva.
Enfoque de género	Mejores resultados en la eficiencia de las capacitaciones se logran si se toma en cuenta el enfoque de género puesto que la mayoría de los proyectos incluyen mejoras, por ejemplo, en la calidad del ordeño y de la manipulación de la leche que son tareas que llevan a cabo, de manera mayoritaria, las mujeres.	La propuesta de la estrategia de gestión del conocimiento debería incorporar un capítulo específico relacionado al enfoque de género, así como el desarrollo de una metodología que permita operacionalizar dicho enfoque, tomando en cuenta los roles tradicionalmente asignados a la mujer y su participación en los procesos productivos agrícolas.

En relación a las recomendaciones relacionadas específicamente con los procedimientos y contenidos de los talleres de intercambio de experiencias exitosas, se exponen las siguientes:

1. Una activa participación de las 24 estaciones experimentales, en la medida en que ellas desarrollan estrategias de planificación, monitoreo y control de diversas actividades productivas y de investigación con la finalidad de contribuir al desarrollo de la agricultura familiar, mediante la ejecución de innovaciones en recursos genéticos animales y vegetales, producción de semillas, plántones y reproductores,
2. La definición de procedimientos estandarizados de presentación de resultados de las experiencias que permita una adecuada asimilación y réplica de las mismas.
3. Un procedimiento de sistematización efectivo de experiencias de dichas EE que rescate el conocimiento de los principales actores de los procesos de producción agrícola y las reflexiones sobre el comportamiento y resultados de innovaciones y mejoras. Recuperación de procedimientos validados para intervenciones futuras, identificación de nuevas conceptualizaciones que contribuyan a mejorar el marco teórico de análisis; identificación de puntos críticos para el desarrollo de planes de mejora.
4. La definición de ejes temáticos en torno a los cuales ordenar el proceso de experiencias exitosas, de tal forma de potenciar la gestión del conocimiento. Se sugiere que se adopte el modelo de gestión del conocimiento según la propuesta de INNOVAPUP que señala: a) Investigación y desarrollo tecnológico; b) Recursos genéticos y biotecnología; c) Transferencia tecnológica y asistencia técnica; d) Servicios tecnológicos agrarios; e) Sostenibilidad y medio ambiente.
5. Un proceso de continuidad de los talleres de intercambio de experiencias que facilite la transición hacia conductas institucionales alineadas al eje de la gestión del conocimiento. Este debe estar a nivel estratégico y definir el flujo de conocimiento que se genera en la institución y reposa en los principales actores que lo ejecutan, es decir, los y las productoras agrarias.
6. Procedimientos estandarizados y ordenados de registro de las exposiciones en los talleres de intercambio de experiencias que le faciliten a investigadores y personas interesadas, acceder a la información compartida.



PROYECTO



" INNOVACIÓN E INCREMENTO DE LA RENTABILIDAD
Y COMPETITIVIDAD EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN
DE CHIPS DE PAPA NATIVA ORGANICA DE COLORES
PARA EL MERCADO DE EXPORTACIÓN EN LA PLANTA DE SNACKS
NATIVA AGROPIA - SAPALLANGA
AYACUCHO - JUNIN

PROYECTO DE INNOVACIÓN AGRARIA - PNIA
2013-2016-INIA-PNIA/UPMSI/EXT

CAPÍTULO I.

**DESARROLLO DE EVENTOS DE
INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS
EXITOSAS CON ACTORES DEL SNIA
EN EL MARCO DE LA ESTRATEGIA
DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO
DEL PROGRAMA NACIONAL DE
INNOVACIÓN AGRARIA**

Entidad
Ejecutora:

COOPERATIVA AGROPIA S.A.
DE PRODUCTORES (C.A.P.A.)

Entidad
Colaboradora:

Asociación de Veterinarios de la Sierra de Apurímac (AVSF)

Periodo

2013-2016



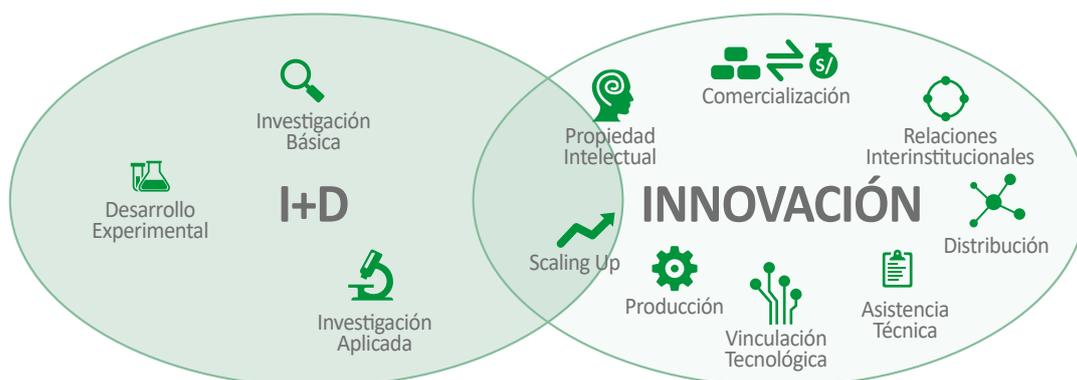
1.1 Antecedentes

El Decreto Legislativo N° 1060 define al Instituto de Innovación Agraria (INIA), como responsable de diseñar y ejecutar la estrategia de Innovación Agraria y lo designa como Ente Rector del SNIA. Por su parte el Sistema Nacional de Innovación Agraria (SNIA) se le designa como el organismo público adscrito al Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego como responsable de diseñar y ejecutar la estrategia nacional de innovación agraria. Lo conforman instituciones, principios, normas, procedimientos, técnicas e instrumentos mediante los cuales el Estado promueve y desarrolla las actividades de investigación, capacitación y transferencia de tecnología en materia agraria.

La Ley establece que el SNIA articula sus actividades con las políticas productivas de valor agregado, de comercio exterior y de educación del gobierno a nivel nacional, con las políticas de fomento de la investigación y transferencia de tecnología y extensión agropecuaria de los Gobiernos Regionales y con los programas y proyectos de desarrollo rural, a fin de facilitar el acceso a la tecnología productiva de los diferentes segmentos que integran el sector agrario nacional.

El Programa Nacional de Innovación Agraria (PNIA), a su vez, contribuye al establecimiento y consolidación de un sistema nacional moderno de ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo del sector agrario peruano y cuyo objetivo es consolidar un sistema nacional de innovación, ciencia y tecnología agraria para promover la intervención de la iniciativa privada, en una alianza estratégica que asuma los retos de la investigación básica, aplicada o adaptativa, orientada a revertir la brecha en I&D+i, coherente con la demanda y las potencialidades del mercado.

Ilustración 1 Transición de Investigación y Desarrollo a Investigación-Desarrollo-Innovación (INIA, 2019)



Fuente: INIA, 2019.
Elaboración: INIA, 2019

El Programa Nacional de Innovación Agraria (PNIA) se articula mediante dos Proyectos de Inversión Pública (PIP):

- Consolidación del Sistema Nacional de Innovación Agraria (PIP 1), con el objetivo de adecuar las condiciones para la innovación tecnológica en el Perú; y
- Mejoramiento de los Servicios de Innovación Agraria del INIA (PIP 2), con el objetivo de modernizar la organización y gestión institucional.

El Programa considera, además, la ejecución de dos actividades, las cuales, además de tener a su cargo la gestión de la Unidad Ejecutora, comprenden el mejoramiento de las capacidades del INIA como ente rector del SNIA y de la gestión organizacional e institucional, el rediseño de sistemas y procesos del INIA y su vinculación con agentes internacionales y nacionales.

En relación al objetivo de la sistematización que busca identificar las mejores prácticas en el marco de la estrategia de gestión del conocimiento, de experiencias, el Plan Operativo Anual del PNIA, en el marco del componente Gestión y difusión del conocimiento y la tecnología, programó la ejecución de talleres de intercambio de experiencias de innovación con la finalidad de contribuir a la mejora continua del programa y a la consolidación del Sistema Nacional de Innovación Agraria (SNIA).

El objetivo principal del SNIA es el desarrollo de capacidades y la promoción de sinergias y articulación entre los actores del sistema con la finalidad de estimular acuerdos de colaboración y transacciones de mercado, orientados a facilitar el acceso y adopción de insumos, semillas, equipos y servicios que permitan que los productores agrarios realicen innovaciones que eleven su competitividad, buscando un fin común dentro del marco del Sistema Nacional de Innovación Agraria (Midagri, 2019, p.101).

Tipo de innovaciones logradas			
Tecnológica	Organizacional	Institucional	Comercial
<ul style="list-style-type: none"> - Nuevas variedades de cultivos o razas de animales más productivas y resistentes al cambio climático puestas a la venta o procesamiento. - Técnicas de producción de semillas; maquinaria adaptada a condiciones específicas. - Técnicas o prácticas para el manejo de agua y suelos. - Técnicas de cultivo y de manejo de la producción animal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Modelos asociativos incluyentes, competitivos y sustentables. - Organización de pequeños productores con fines de comercializar. - Equidad de género. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nuevas normas, regulaciones, políticas. - Nuevas relaciones público-privadas que facilitan la adopción del conocimiento y las tecnologías en un contexto dado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ventas de productos de la biodiversidad en mercados especializados o dinámicos. - Ventas de nuevos productos con valor agregado. - Circuitos cortos de comercialización eliminando intermediarios.

Tabla 1. "Experiencias exitosas de proyectos de innovación en el sector agrario- Enfoque a corto y mediano plazo". INIA, 2019

1.2 Contexto de la estrategia de gestión del conocimiento con actores del SNIA en el marco de la implementación del Programa.

El establecimiento y consolidación de un sistema nacional moderno de ciencia, tecnología e innovación está orientado hacia el incremento de los niveles de rentabilidad y competitividad del sector agrario. En este sentido, la estrategia de gestión del conocimiento se enmarca en la actividad denominada Gestión y Difusión del Conocimiento. En este marco, los talleres de intercambio de experiencias de innovación figuran como el instrumento para difundir los resultados y/o lecciones aprendidas derivadas de la implementación de los proyectos en materia de innovación por parte de las diversas instituciones (públicas, privadas y/o alianzas).

Estos talleres han sido liderados por el INIA, a través de la Dirección de Gestión de la Innovación Agraria (DGIA) y de la Dirección de Desarrollo Tecnológico Agrario (DDTA), sumado al apoyo de las Estaciones Experimentales Agrarias (EEA). Sin embargo, el contexto donde se llevan a cabo estos esfuerzos se encuentran notablemente influenciados por razones de orden cultural y/o prácticas ancestrales de cultivo, difíciles de desarraigar. De acuerdo al estudio del Diagnóstico del SNIA, las principales razones de resistencia al cambio están relacionadas con:

La falta de conocimiento (33,50 %); la preferencia por prácticas tradicionales (29,60 %); los altos costos (25,30 %) y la falta de financiamiento (23,70 %). Otras razones apuntan a que nadie en su localidad lo aplica (14,60 %); no confían en nuevas tecnologías (9,70 %) y considera que los beneficios son mínimos (6,60 %). (APOYO Consultoría, 2018, p. 211)

Como puede observarse la falta de conocimiento y la prevalencia por prácticas tradicionales son las principales barreras de orden sociocultural, así como la desconfianza frente a la innovación. La falta de recursos financieros en un contexto de pobreza, constituye una barrera de tipo estructural. En este contexto, es necesario aproximar el análisis hacia un enfoque de mayor cobertura para lograr comprender la dimensión contextual donde transitan las estrategias de innovación y de gestión del conocimiento impulsadas por el SNIA. Desde una perspectiva conceptual, la gestión del conocimiento se puede definir como “un proceso lógico, organizado y sistemático para producir, transferir y aplicar en situaciones concretas, una combinación armónica de saberes, experiencias, valores, información contextual y apreciaciones expertas que proporcionan un marco para su evaluación e incorporación de nuevas experiencias e información.” (Nagles, G. 2007, p. 77).

La gestión del conocimiento despliega una estrategia de cinco fases, para el logro efectivo del conocimiento y su transferencia y modificación de percepciones y conductas hacia quienes va dirigido.

Ilustración 2. La gestión del conocimiento como fuente de innovación.

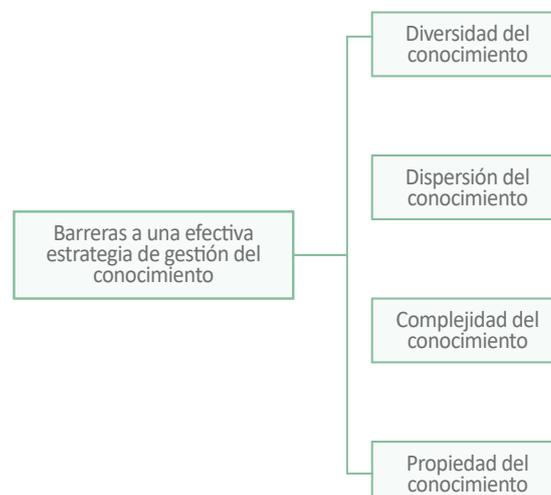


Fuente: Nagles, G. 2007.

Los retos que enfrenta el PNIA van de la mano de la propia complejidad y heterogeneidad de la realidad agraria. De un lado, la multiplicidad de productos y características de los mismos que tienden a diversificarse, de acuerdo a sus territorios; la diversidad cultural, conocimientos, prácticas ancestrales de los productores; las capacidades, formas organizativas y experiencias de las asociaciones y cooperativas; los mecanismos, contenido y calidad de la información que se trasmite y se recibe. Esa situación constituye, la naturaleza del conocimiento que proviene desde los actores primarios, esto es, aquellos hacia dónde va dirigida la acción de la innovación.

Esta situación constituye una oportunidad para balancear las posibilidades que, desde el PNIA, son factibles de tomar en cuenta para generar efectos innovativos en las prácticas agrarias; pero, de otro lado, muchas de ellas son barreras que limitan o dificultan este propósito. Al respecto, Doz, Cuomo y Wrazel (2007) identifican cuatro barreras para la integración del conocimiento a las actividades empresariales, que corresponden a: diversidad del conocimiento, dispersión del conocimiento, complejidad del conocimiento y propiedad del conocimiento.

Ilustración 3. Barreras a la gestión del conocimiento



Fuente: Doz, Cuomo y Wrazel (2007)
Elaboración: el autor, 2020.

Si aplicamos estas barreras a la situación en el campo de lo agrario y retomamos las barreras identificadas por el PNIA ya señaladas, tendemos el siguiente estado de situación: La diversidad del conocimiento. Tanto en las asociaciones como en las cooperativas, existe una significativa riqueza de conocimientos que se encuentra dispersa entre estos actores organizacionales y que es necesario, estructurar, organizar y armonizar con la gran cantidad y variedad de conocimientos que se generan para, finalmente, producir un producto agrario para satisfacer la demanda del mercado. Por lo mismo, se enfrenta una misma producción, pero con una heterogeneidad en la calidad.

Entre estos actores organizacionales, se identifica una segunda barrera que es la dispersión del conocimiento. Este se encuentra en diversos actores particulares y de tipo organizacional; nada puede garantizar que una misma cooperativa o asociación, se genere una misma tipicidad de producción. La acción frente a ello, es clasificar este conocimiento y organizarlo para poderlo hacer accesible a todos; el mecanismo de articulación y de generar acciones relativamente similares, es la generación de valor agregado y su mayor demanda de parte del mercado.

La tercera barrera lo constituye la complejidad del conocimiento que encuentra, además, disperso y dificulta su apropiación por parte de los actores organizacionales y particulares y poder ser aplicados en la creación de valor. La complejidad del conocimiento se origina en la necesidad de asociarlo a las estrategias de innovación propulsadas por el PNIA, y su interpretación del contexto donde se origina esta dinámica.

Finalmente, la barrera de la propiedad del conocimiento está relacionada con el dominio y posesión del mismo. Como señalábamos en párrafos anteriores, dentro de una misma organización, las percepciones y conocimientos difieren, porque están vinculados con la propia historia personal, familiar y comunitaria de cada actor. La innovación y la generación de valor, que se basa también en la capacidad de identificar, clasificar y sistematizar el conocimiento para tornarlo aprehensible, encuentra en esta barrera uno de sus principales obstáculos por superar, porque el conocimiento se encuentra en diferentes actores y tipo de actores. Esto, como bien lo ha comprendido la experiencia del PNIA, pasa por la generación¹ de redes de cooperación y colaboración que permitan compartir los conocimientos producidos por cada uno de los integrantes del equipo o de la cadena productiva.

Asumiendo que la gestión del conocimiento va de la mano y busca la innovación de bienes y servicios, el INIA asume que la innovación agraria, se le define, de acuerdo a la conceptualización propuesta por el Banco Mundial, como “el proceso por el cual los individuos y las organizaciones dominan e implementan el diseño y la producción de bienes y servicios que son nuevos para ellos, independientemente de si éstos son nuevos para sus competidores, su país o el mundo en general” (BM, 2012, p.2). En consecuencia, y de acuerdo a la misma fuente, la innovación requiere de una integración dinámica entre diversos tipos de actores involucrados en el cultivo, procesamiento, empaquetamiento, distribución y consumo de productos agrarios.

1. Las cadenas productivas se definen como “un conjunto estructurado de procesos de producción que tiene en común un mismo mercado y en el que las características tecno-productivas de cada eslabón afectan la eficiencia y productividad de la producción en su conjunto” (ONUDI, 2004, p.25).

A su vez, el INIA conceptualiza a la innovación agraria como “la generación de nuevos productos y/o procesos en el agro o a la mejora significativa de los mismos en un determinado espacio de tiempo. Ello implica “la creación, desarrollo, uso y difusión de un nuevo producto, proceso o servicio en el agro y los cambios significativos de éstos”. (Apoyo, 2019, p. 13). Como puede observarse INIA incorpora una definición de mayor alcance al señalar que la innovación también puede referirse a *cambios significativos* en los productos y/o procesos. La referencia a procesos afirma lo señalado, pues un producto antiguo puede modificarse sustancialmente, en su calidad y presentación, por modificación de los procesos productivos (semillas mejoradas, por ejemplo).

Conforme el análisis efectuado por Apoyo, de la conceptualización y la formulación de estrategias para inducir a la innovación en lo agrario, existen variables que facilitan o actúan como barreras de entrada para generar las condiciones de dicha innovación. De acuerdo a la fuente citada, las probabilidades de que un productor agrario innove, depende de una función lineal de un conjunto de variables, entre las que se identifican al nivel educativo, la superficie de la unidad agropecuaria, el acceso a infraestructura agrícola, la tenencia de maquinaria/equipos, la existencia de contratos comerciales, el contacto con compradores reconocidos internacionalmente, entre otros (Apoyo, 2019).

De acuerdo a esta situación, es posible identificar una tipología de productores agrarios que representan una menor, media o más alta probabilidad de innovación, mediante el cruce de las mencionadas variables que inciden en su comportamiento y disposición al cambio.

Los resultados de Apoyo, señalan que los productores agrarios comprendidos en el denominado grupo A son quienes tienen las mayores posibilidades de asumir las innovaciones, pero solamente constituyen el 4.0 % del universo considerado en el estudio; y el grupo B, cuyos representantes constituirían el 11.0 %. Si nos atenemos a estas cifras, sólo un 15.0 % de los productores podrían tener condiciones tales como un nivel educativo apropiado, la tenencia de una superficie de la unidad agropecuaria que permita una mayor explotación y, tal vez, variedades de plantaciones; disponibilidad de una infraestructura agrícola relativamente compleja, sumado a la tenencia de maquinaria/equipos, la existencia de contratos comerciales y el contacto con compradores reconocidos internacionalmente

Ilustración 4. Tipología de acceso a la innovación.

	Baja Complejidad	Complejidad Media	Alta Complejidad
Subsistencia	Grupo D	Grupo C	Grupo B
Transición	Grupo C	Grupo B	Grupo A
Consolidado	Grupo B	Grupo A	Grupo A

Ilustración 5. Tipología y descripción de características de productores agrarios, según Apoyo

Grupo A	Productores en transición y de alta complejidad; productores consolidados y de complejidad media; y productores consolidados y de alta complejidad. Grupo que se espera enfrente la menor brecha de innovación agraria.	4 %
Grupo B	Productores en subsistencia y de alta complejidad; productores en transición y complejidad media; y productores consolidados y de baja complejidad, es un grupo intermedio alto.	11 %
Grupo C	Productores en subsistencia y de alta complejidad media, y productores en transición y baja complejidad. Grupo intermedio bajo.	27 %
Grupo D	Compuesta por productores en subsistencia y de baja complejidad, es el grupo inferior del cual se espera que enfrente una mayor brecha de innovación agraria.	59 %

Fuente: Apoyo, 2019
Elaboración: el autor, 2020

Es muy probable que la baja existencia de condiciones para la gestión del conocimiento y la innovación se explique por estas condicionantes, lo cual también ha sido explicitado por el estudio de diagnóstico de Apoyo SA. En efecto, a nivel de fallas del INIA en relación a la innovación agraria y, en lo específico, en gestión de la innovación agraria, diversos actores entrevistados relacionados a la investigación consideran que:

la difusión de investigaciones y tecnologías disponibles es limitada. El 73% de los participantes en talleres consideró que los sistemas de información y divulgación de investigaciones existentes en el sistema no son eficientes. En línea con ello, existen limitaciones en cuanto a la retroalimentación entre los especialistas en temas agrarios pues solo el 7% de los participantes en talleres considera que existe un nivel elevado. (Apoyo, 2019, p.287).

La existencia de débiles mecanismos de gestión del conocimiento se debe a varios factores. Uno de ellos es la debilidad en el nivel de coordinaciones entre los actores que investigan o entre instituciones dedicadas a la investigación. Un segundo factor está relacionado con la escasa difusión de los conocimientos, tecnologías, e investigaciones que se llevan a cabo. Ello, según el diagnóstico de Apoyo “podría tener consecuencias en la duplicidad de esfuerzos tanto en investigación (investigaciones muy similares) como en transferencia y extensión (capacitando en más de una ocasión a la misma persona)” (Apoyo, 2019, p. 251).

Lo anterior es congruente con los resultados del diagnóstico realizado por INNOVAPUCP que señala:

Del diagnóstico, el segundo entregable, se recoge a nivel de madurez que el INIA se puede considerar a un nivel 2 (Consciente). Ello, en líneas generales, pues aún no se cuenta con procesos formales establecidos y definidos en la organización. Se expresa una voluntad por mejorar la gestión del conocimiento de parte de sus autoridades. A nivel de tecnologías, aún el soporte es limitado. No obstante, ya se ha priorizado de antemano, al estar realizándose una consultoría para contar una plataforma de GC. (INNOVAPUCP, 2020, p. 35)

Revertir este estado de situación requiere de estrategias de gestión del conocimiento que, de acuerdo a la fuente citada, cruza por tres ejes estratégicos: a) el conocimiento; b) cultura del conocimiento; y c) proceso de gestión del conocimiento.

Para el primero, la conceptualización señala que se trata de lograr una priorización del conocimiento en torno a ejes temáticos relacionados con las vivencias de trabajo de mayor asiduidad en el INIA. Ello desembocó en los siguientes ejes temáticos: Agua y suelos, Crianza, Cultivos y Semillas, Gestión de Recursos Genéticos y Biotecnología, Gestión del Conocimiento, Sostenibilidad y Medio Ambiente, y Transferencia Tecnológica. Estos ejes estarían cruzados por dos ejes transversales: Gestión del Conocimiento y Sostenibilidad y Medio Ambiente. En análisis posterior, el INIA adopta el eje Gestión del conocimiento como único eje transversal; la sistematización de los ejes temáticos, a su vez, de reagruparon en a) Investigación y desarrollo tecnológico; b) Recursos genéticos y biotecnología; c) Transferencia tecnológico y asistencia técnica; d) Servicios tecnológico agrarios; e) Sostenibilidad y medio ambiente. Y, como temas permanentes. a) Manejo de cultivos; b) Manejo de crianzas; c) Forestal y agroforestería; y d) Conservación de la biodiversidad.

Para el segundo eje estratégico, la propuesta indica la necesidad de fomentar una visión estratégica de comunicación y sensibilización para consolidar en el INIA el crear y compartir conocimiento; esta estrategia debe ser liderado por el jefe del INIA y los directores y subdirectores de las diferentes unidades. Esto implica un trabajo basado en las personas, equipos, unidades, clientes.

En las personas un sentido de entrega y propósito organizacional; estimular percepción de autoeficacia del conocimiento, valorando su contribución al propósito organizacional; el dialogo y la creación de espacios para intercambiar iniciativas de mejora; en los equipos y unidades, el fomento de la interacción entre los generadores de conocimientos, en espacios formales e informales; avanzar el concepto de comunidades de práctica en la institución.

Incorporar métodos y herramientas que permitan conectar a los contribuyentes de conocimiento con los receptores de conocimiento de manera que éstos puedan expresar su apreciación por lo recibido y retroalimentar.

Finalmente, el eje proceso de gestión del conocimiento, se orienta hacia la creación de una organización basada en un continuo aprendizaje que requiere conocimientos, habilidades y competencias de los integrantes de la organización en beneficio de los propios actores y el INIA en su conjunto. De acuerdo con INNOVAPUCP, el proceso de gestión del conocimiento debe ser entendido como un proceso sistemático para potenciar la capacidad competitiva. Está basado en cinco componentes:

- 1. Adquisición y aprendizaje:** Identificación de conocimiento en la organización; su representación, interiorización y uso por medios propios.
- 2. Almacenaje y mantenimiento:** recuperación del conocimiento existente en la organización, clasificación y almacenamiento para futuros usos. Vigencia continua del conocimiento
- 3. Creación de conocimiento:** mediante el descubrimiento o derivación de conocimiento propio. Generación de conocimiento en formas menos estructuradas, vía habilidades que involucran la creatividad, la imaginación y la síntesis. La derivación del conocimiento, por su parte, involucra el uso de procesos, como reglas y procedimientos, y el análisis de datos e información, con el fin de generar nuevos procesos, reglas y conocimiento descriptivo

4. Aplicación y explotación: El acceso o publicación ofrece una perspectiva unidireccional pues el flujo de conocimiento del generador de conocimiento reside en la fuente. Otra característica que poseen los procesos de aplicación de conocimiento es la formalidad e informalidad con que se desarrolle. Esta característica se presenta cuando se presenta un método definido para la realización de esta actividad.

5. Difusión y transferencia: Mientras la adquisición de conocimiento retiene el conocimiento dentro de la organización, la difusión y transferencia de conocimiento busca los mecanismos para impregnar conocimiento en productos y servicios que van al exterior de la organización.

1.3 Resultados esperados de los eventos de intercambio de experiencias exitosas con actores del SNIA

En el marco de la gestión y difusión del conocimiento y tecnología, los talleres de intercambio de experiencias de innovación buscan obtener resultados del siguiente tipo:

- De difusión de las lecciones aprendidas derivadas de la implementación de los proyectos en materia de innovación por parte de las diversas instituciones (públicas, privadas y/o alianzas).
- La comprobación de la factibilidad y efectividad de los esfuerzos del INIA y sus socios estratégicos, en la innovación agraria y en función de las potencialidades del mercado y de búsqueda de un amplio impacto social y económico en la agricultura.
- La conjunción de diversos actores de la esfera privada y pública para lograr sinergias con sus respectivas experiencias y derivar propuestas de políticas y planes en materia de innovación tecnológica a nivel nacional.
- La contribución del Programa Nacional de Innovación Agraria (PNIA) al establecimiento y consolidación de un sistema nacional moderno de ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo del sector agrario peruano, en alianza estratégica con el sector privado mediante el fortalecimiento de la investigación básica, aplicada o adaptativa, orientada a revertir la brecha en I&D+I.

**BIOTECNOLOGIA, LA NUEVA
PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO**

CAPÍTULO II.

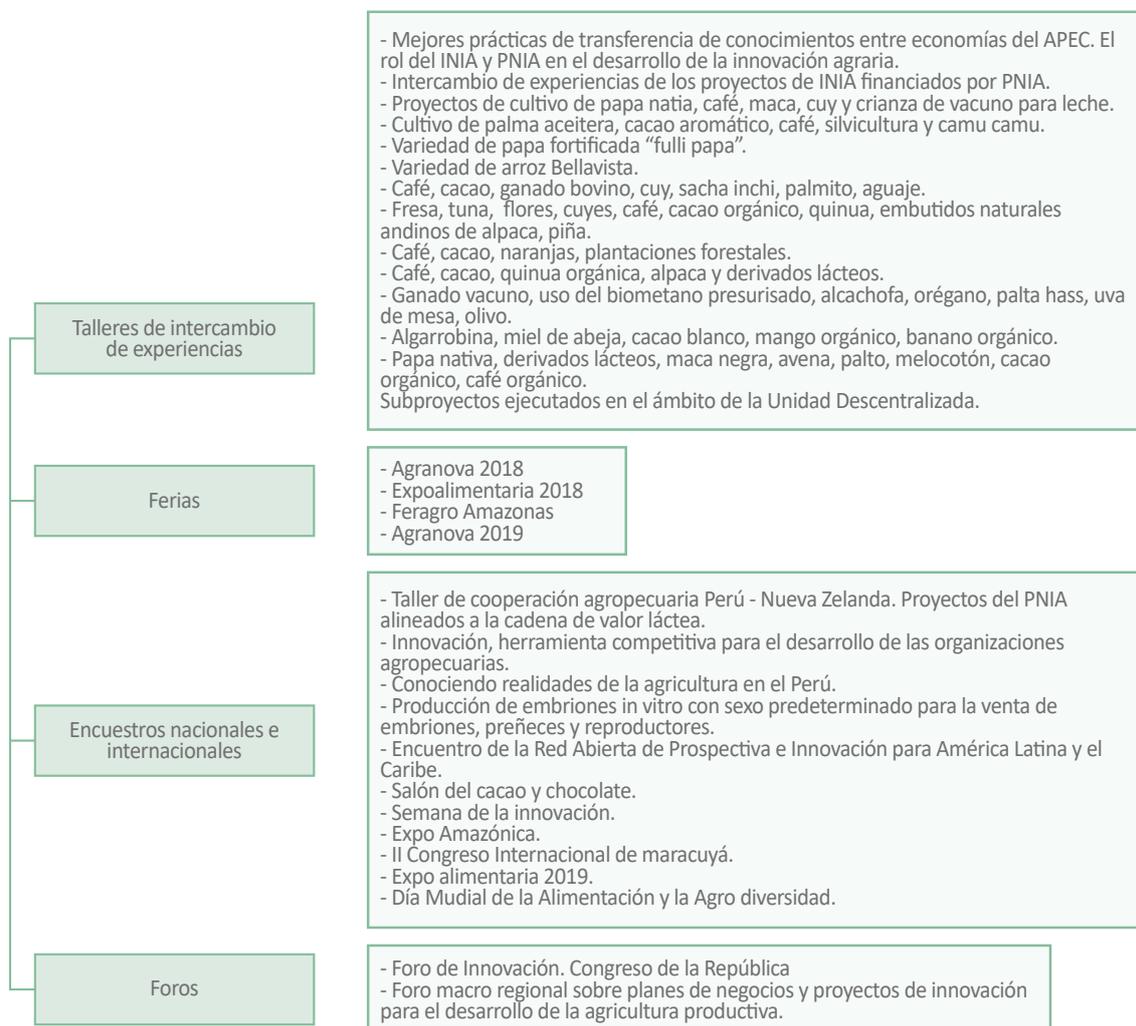
**RESULTADOS DE LA
IMPLEMENTACIÓN DE LOS EVENTOS
DE INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS
EXITOSAS CON ACTORES DEL SNIA
EN EL MARCO DE LA ESTRATEGIA
DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO
DEL PROGRAMA NACIONAL DE
INNOVACIÓN AGRARIA, PERIODO
2017- 2020.**

En este capítulo se expone los resultados de la sistematización de las experiencias desarrolladas por el SNIA con diversos actores y promovidas por el PNIA con el objetivo de:

Sistematizar las experiencias de los eventos de intercambio de experiencias exitosas con actores del Sistema Nacional de Innovación Agraria (SNIA) en el marco de la estrategia de gestión del conocimiento del Programa Nacional de Innovación Agraria, a fin de contribuir a la mejora continua del programa y a la consolidación del Sistema Nacional de Innovación Agraria. (SNIA, 2020, p. 1).

En el periodo 2018- 2019, el SNIA llevó a cabo un total de 31 eventos de intercambio de experiencias en el marco de la estrategia de gestión del conocimiento del Programa Nacional de Innovación Agraria. Estos talleres se han ordenado de acuerdo a su propósito en talleres de intercambio de experiencias, ferias, encuentros nacionales e internacionales y foros

Ilustración 6. Cuadro síntesis de relación de talleres efectuados por el INIA en el periodo 2018-2019



Fuente: INIA, 2020.
Elaboración: el autor, 2020.

2.1 Sistematización de las experiencias y resultados cuantitativos y cualitativos de los eventos de intercambio de experiencias exitosas con actores del SNIA promovidos por el PNIA

En las fichas que a continuación se exponen, se brinda una información básica de los talleres realizados en el periodo 2018-2019; en cada uno de ellos se identifica el o los objetivos de su realización, la temática abordada y los principales resultados obtenidos. De igual forma, en el recuadro subsiguiente se proporciona la información sobre el lugar y fecha del evento; los casos más relevantes de experiencias exitosas expuestos, las entidades participantes y la cantidad de personas que asistieron.

Desde una perspectiva de lectura global, la exposición y posterior sistematización de estos eventos, se puede apreciar que se trata de encuentros que promueven el intercambio de experiencias, especialmente nacionales y de cadenas productivas, el resultado de ferias nacionales e internacionales, encuentros nacionales e internacionales y la realización de foros.



TALLER DE COOPERACIÓN AGROPECUARIA PERÚ – NUEVA ZELANDA

OBJETIVO(S) DEL EVENTO

Difundir los subproyectos financiados por el PNIA vinculados a la cadena de valor láctea implementados entre el 2015 y 2017; en el marco del acuerdo de colaboración con el estado Neozelandés llamado “Proyecto de Apoyo de Nueva Zelanda al Sector Lechero Peruano”.

TEMAS ABORDADOS

Proyectos financiados por el PNIA vinculados a la cadena de valor láctea.

RESULTADOS

Se contribuyó con la difusión y socialización de los resultados parciales obtenidos por los subproyectos vinculados a la cadena de valor láctea, así como las lecciones aprendidas.

INSTITUCIONES PARTICIPANTES

Midagri, INIA, Universidad Nacional Agraria La Molina, Embajada de Nueva Zelanda, CATIE, FONTAGRO, Plant & Food Research, Agribusiness Group, empresas privadas relacionadas a la cadena de valor láctea, otras.



Lugar del evento: Lima / Lima / Universidad Nacional Agraria La Molina, La Molina

Fecha del evento: 22 de marzo de 2018

Número de participantes: 60 personas

2



INNOVACIÓN, HERRAMIENTA COMPETITIVA PARA EL DESARROLLO DE LAS ORGANIZACIONES AGROPECUARIAS

OBJETIVO(S) DEL EVENTO

Presentar la importancia de la innovación y las acciones que desarrolla el PNIA para mejorar la competitividad de las organizaciones agrarias.

TEMAS ABORDADOS

Difundir los objetivos, estrategias de intervención y principales resultados obtenidos por el PNIA.

RESULTADOS

Se contribuyó con la difusión de los principales resultados obtenidos por el PNIA.

INSTITUCIONES PARTICIPANTES

Midagri, INIA, Gobierno Regional de Tacna, Cámara de Comercio, Industria y Producción de Tacna, Academia, Universidades, Sector Privado y Público, otras.

**FORD MACRO REGIONAL
RETOS DE LAS MIPYME REGIONALES PARA LA COMPETITIVIDAD**

**22 Y 23
MARZO 2018**

**HOTEL CASA ANDINA
BILLINGHURST N° 170 - TACNA**

22 de marzo

09:00
09:15
09:30
09:45
10:00
10:15
10:30
10:45
11:00
11:15
11:30
11:45
12:00
12:15
12:30
12:45
13:00
13:15
13:30
13:45
14:00
14:15
14:30
14:45
15:00
15:15
15:30
15:45
16:00
16:15
16:30
16:45
17:00
17:15
17:30
17:45
18:00
18:15
18:30
18:45
19:00
19:15
19:30
19:45
20:00
20:15
20:30
20:45
21:00
21:15
21:30
21:45
22:00

23 de marzo

08:00
08:15
08:30
08:45
09:00
09:15
09:30
09:45
10:00
10:15
10:30
10:45
11:00
11:15
11:30
11:45
12:00
12:15
12:30
12:45
13:00
13:15
13:30
13:45
14:00
14:15
14:30
14:45
15:00
15:15
15:30
15:45
16:00
16:15
16:30
16:45
17:00
17:15
17:30
17:45
18:00
18:15
18:30
18:45
19:00
19:15
19:30
19:45
20:00
20:15
20:30
20:45
21:00
21:15
21:30
21:45
22:00

CON EL APOYO DE: registro.tacna.com/tacna.org.pe y julgadojornalista.pob.pe al celular 952261020 / 952261067



Lugar del evento: Tacna / Tacna / Tacna

Fecha del evento: 23 de marzo de 2018

Número de participantes: 85 personas

3

**FERIA DE INNOVACIÓN DEL SECTOR AGRARIO - AGRONOVA****OBJETIVO(S) DEL EVENTO**

Facilitar el intercambio de experiencias de las intervenciones más representativas en materia de innovación agraria de los últimos años, promoviendo el encuentro entre la oferta y demanda para el funcionamiento eficiente del mercado de servicios para la innovación.

TEMAS ABORDADOS

Experiencias de intervenciones más representativas en materia de innovación agraria.

RESULTADOS

Se promovieron espacios de discusión e intercambio de experiencias entre investigadores y público interesado, a través de la presentación de información de 60 stands distribuidos de la siguiente manera (20 Stands para las experiencias del PIP 1; 20 Stands para las experiencias del PIP 2 y 20 Stands para las experiencias de actores del SNIA)

INSTITUCIONES PARTICIPANTES

Midagri, INIA, organización de productores, Centros de Investigación, Universidades, Instituciones del Sector Agrario, estudiantes y público en general.



Lugar del evento: Lima / Lima / Jardín Oeste del Jockey Club, Surco

Fecha del evento: 26 y 27 de abril de 2018

Número de participantes: 500 personas

4



MEJORES PRÁCTICAS DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO ENTRE ECONOMÍAS DEL APEC: EL ROL DEL INIA Y PNIA EN EL DESARROLLO DE LA INNOVACIÓN AGRARIA.

OBJETIVO(S) DEL EVENTO

En el marco del proyecto APEC – CONCYTEC se desarrollaron cuatro mesas temáticas relacionadas a la discusión de los trabajos en materia de políticas y mecanismos para la transferencia de conocimiento.

TEMAS ABORDADOS

Difundir los objetivos, estrategias de intervención y principales resultados obtenidos por el PNIA.

RESULTADOS

Se participó en la mesa temática de políticas en agricultura, con una ponencia sobre el rol del INIA y el PNIA en el desarrollo de la innovación.

INSTITUCIONES PARTICIPANTES

Delegaciones extranjeras de economías de la APEC, instituciones del sector público y privado, otras.



Lugar del evento: Lima / Lima / Centro de Convenciones de Lima

Fecha del evento: 13 al 15 de junio de 2018

Número de participantes: 120 participantes en total

5

**CONOCIENDO REALIDADES DE LA AGRICULTURA EN EL PERÚ****OBJETIVO(S) DEL EVENTO**

En el marco del aniversario de la Facultad de Agronomía de la UNALM, el PNIA participó con la ponencia sobre la situación actual de la innovación agraria en el Perú, experiencia del PNIA y resultados intermedios, así como lecciones para futuras intervenciones.

TEMAS ABORDADOS

Difundir los objetivos, estrategias de intervención y principales resultados obtenidos por el PNIA.

RESULTADOS

Se realizó una ponencia sobre la situación actual de los productores agrarios y la necesidad de contar con especialistas en innovación agraria con capacidad para generar nuevos conocimientos.

INSTITUCIONES PARTICIPANTES

Midagri, INIA, UNALM, estudiantes y público en general.



Lugar del evento: Lima / Lima / Universidad Nacional Agraria La Molina, La Molina

Fecha del evento: 05 de junio de 2018

Número de participantes: 65 participantes en total



INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS DE LOS PROYECTOS DEL INIA FINANCIADOS POR EL PNIA.

OBJETIVO(S) DEL EVENTO

Fortalecer la vinculación institucional entre los actores del SNIA, y contribuir al desarrollo de estrategias y proyectos conjuntos en materia de innovación agraria.

TEMAS ABORDADOS

Rol del INIA en el desarrollo agrario. El rol de la innovación en la agricultura. El desarrollo del mercado de bienes y servicios agrarios en el SNIA.

RESULTADOS

Fortalecimiento del SNIA, así como del intercambio de experiencias exitosas de innovación.

INSTITUCIONES PARTICIPANTES

INIA, PNIA, SENASA, CONCYTEC, productores, Ucsur, Unalm, Ipader, ITP, APIA, Agro Rural, Foncodes, Senamhi, CIP, Fresh Business Perú SAC, Helvetas, ADEX, CMD Consulting, IICA, Condesan, Agraria.pe, CIAT, Midagri, Serfor, Inkao Perú SAC, otras.



Lugar del evento: Lima / Lima / Sede Central del INIA, La Molina.

Fecha del evento: 10 y 11 de julio de 2018

Número de participantes: 550 participantes en total



INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS DE LOS PROYECTOS DEL INIA FINANCIADOS POR EL PNIA

OBJETIVO(S) DEL EVENTO

Difundir los casos exitosos de proyectos regionales de innovación agraria que contribuyan a conocer de manera amplia los beneficios de la innovación y las posibilidades de replicarlos, en el marco de la operación de una plataforma de gestión del conocimiento.

TEMAS ABORDADOS

Se difundieron experiencias de subproyectos de papa nativa, café, maca, cuyes.

RESULTADOS

Fortalecimiento del SNIA, así como del intercambio de experiencias exitosas de innovación.

INSTITUCIONES PARTICIPANTES

INIA, PNIA, EEA Santa Ana-INIA, Midagri, SENASA, IESTP Pueblo Libre, IESTP Marco, IESTP Ashaninka, IESTP Pichanaki, MD El Tambo, Ivita-UNMSM, Universidad Continental, SSE, Agro Rural, ONG Fovida, ONG CEAR, DRA-Junín, Serfor, organizaciones de productores, otras.



Lugar del evento: Junín / Huancayo / Hotel Presidente, Huancayo.

Fecha del evento: 16 de agosto de 2018

Número de participantes: 100 participantes en total

8



PRODUCCIÓN DE EMBRIONES IN VITRO CON SEXO PREDETERMINADO PARA LA VENTA DE EMBRIONES, PREÑECES Y REPRODUCTORES

OBJETIVO(S) DEL EVENTO

Difundir información sobre el "clon" Láctea Emphasis Timber La Sole 2, como un aporte en la biotecnología y la ganadería lechera en el país.

TEMAS ABORDADOS

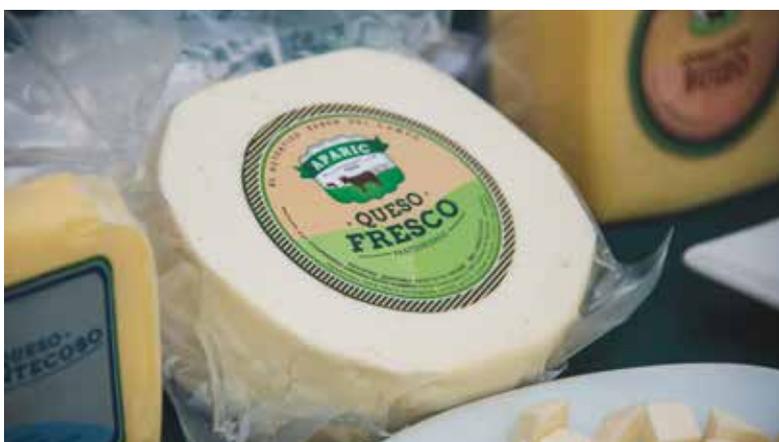
Difusión de avances en la biotecnología aplicadas a la selección genética, diagnóstico molecular de patologías.

RESULTADOS

Fortalecimiento del SNIA, así como del intercambio de experiencias exitosas de innovación.

INSTITUCIONES PARTICIPANTES

Midagri, INIA, Sembryo, Instituciones del sector privado, productores de la zona, universidades, público en general, otras.



Lugar del evento: La Libertad / Virú / Virú

Fecha del evento: 24 de agosto de 2018

Número de participantes: 90 participantes en total

9



INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS DE LOS PROYECTOS DEL INIA FINANCIADOS POR EL PNIA

OBJETIVO(S) DEL EVENTO

Difundir los casos exitosos de proyectos regionales de innovación agraria que contribuyan a conocer de manera amplia los beneficios de la innovación y las posibilidades de replicarlos, en el marco de la operación de una plataforma de gestión del conocimiento.

TEMAS ABORDADOS

Se difundieron experiencias de subproyectos de palma aceitera, cacao, aromático, café y camu camu.

RESULTADOS

Fortalecimiento del SNIA, así como del intercambio de experiencias exitosas de innovación.

INSTITUCIONES PARTICIPANTES

INIA, DRA-Ucayali, SSE, empresa Olamsa, Estación IVITA Pucallpa – UNMSM, Serfor, empresa Amazon Herba, IESTP Suiza, ONG Aider, IIAP, Sunass, Foncodes, otras.



Lugar del evento: Ucayali / Pucallpa / Hotel Casa Andina

Fecha del evento: 06 de setiembre de 2018

Número de participantes: 84 participantes en total



10

INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS SOBRE PROSPECTIVA Y ESTUDIOS DE FUTURO EN AGRICULTURA Y ALIMENTACIÓN DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

OBJETIVO(S) DEL EVENTO

Fortalecer las capacidades de los actores del SNIA sobre las tendencias futuras del desarrollo tecnológico.

TEMAS ABORDADOS

Se abordaron temas como la importancia de la prospectiva como herramienta estratégica para la construcción de escenarios de futuro de la innovación agraria.

RESULTADOS

Fortalecimiento del SNIA, dado que visibiliza como los actores de otros sistemas se articulan para construir futuros compartidos, fortalecer la institucionalidad del sistema y maximizar los beneficios de la inversión pública realizada en innovación agraria.

INSTITUCIONES PARTICIPANTES

Midagri, INIA, PUCP, CEPLAN, CITE Agroindustrial, Instituto Tecnológico de la Producción, Natural Juice SAC, Andes Perú Superfood SAC, CONCYTEC, Sierra y Selva Exportadora, Unalm, SENASA, Apoyo Consultoría, ADEX, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, BCRP, Centro de Investigación Ciatecno, Universidad Peruana Unión, Sumak Kawsay, otras



Lugar del evento: Lima / Lima / Auditorio INICTEL- UNI, San Luis

Fecha del evento: 26 de setiembre de 2018

Número de participantes: 100 participantes en total

11



FERIA EXPOALIMENTARIA 2018

OBJETIVO(S) DEL EVENTO

Participar en la Expoalimentaria para promover la innovación agraria como eje fundamental para el desarrollo del sector agroexportador y como puente para la inserción de pequeños y medianos productores al mercado nacional e internacional.

TEMAS ABORDADOS

Se difundieron experiencias de subproyectos financiados por el PNIA.

RESULTADOS

Se difundieron las experiencias exitosas del trabajo desarrollo por el INIA como ente rector del SNIA a nivel nacional, así como la consolidación del sistema y el acercamiento a otros sectores como el de alimentos y agro exportación.

INSTITUCIONES PARTICIPANTES

Mincetur, Midagri, Ministerio de Relaciones Exteriores, PROMPERU, ADEX, organización de productores, sector privado, otras.



Lugar del evento: Lima / Lima / Centro de Convenciones Jockey Club, Surco

Fecha del evento: 26 al 28 de setiembre de 2018

Número de participantes: 45,000 participantes en total

12



TALLER DE INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS SOBRE LA VARIEDAD DE PAPA FORTIFICADA “KULLI PAPA”

OBJETIVO(S) DEL EVENTO

Dar a conocer a la población las bondades de la nueva variedad de papa fortificada “Kulli papa”, el cual contribuye con la lucha contra la anemia y la desnutrición.

TEMAS ABORDADOS

Bondades de la nueva variedad de papa INIA 328 – “Kulli papa”.

RESULTADOS

Se liberó la nueva variedad de papa INIA 328 – “Kulli papa” (papa morada), el cual contiene un alto contenido de hierro (23 mg/100 gr) y zinc (19 mg/100 gr), por encima de las papas comerciales (11 mg/100 gr), entre otros elementos.

INSTITUCIONES PARTICIPANTES

Midagri, INIA, Municipalidad Distrital de Zurita, Productores locales, otras.



Lugar del evento: Cusco / Anta / EEA Andenes, Zurite.

Fecha del evento: 13 de noviembre de 2018

Número de participantes: 85 participantes en total

13



INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS SOBRE LA VARIEDAD DE ARROZ BELLAVISTA

OBJETIVO(S) DEL EVENTO

Difundir las bondades de la nueva variedad de arroz INIA 514 - “Bellavista”.

TEMAS ABORDADOS

Bondades de la nueva variedad de arroz INIA 514 - “Bellavista”

RESULTADOS

Se liberó la nueva variedad de arroz INIA 514 – “Bellavista”, el cual constituye una alternativa de siembra para los productores arroceros de la selva y contribuirá a mejorar la sostenibilidad económica y ambiental del cultivo.

INSTITUCIONES PARTICIPANTES

Midagri, INIA, Productores locales, otras.



Lugar del evento: San Martín / San Martín / EEA El Porvenir

Fecha del evento: 20 de noviembre de 2018

Número de participantes: 90 participantes en total

14



COMISIÓN AGRARIA DEL CONGRESO DE LA REPÚBLICA – “FORO DE INNOVACIÓN”

OBJETIVO(S) DEL EVENTO

Presentar las experiencias exitosas de los subproyectos de innovación en el sector agrario financiados por el PNIA.

TEMAS ABORDADOS

Se difundieron las experiencias de subproyectos de panela, café, cacao blanco.

RESULTADOS

Se difundieron las experiencias de los 654 subproyectos de innovación agraria a nivel nacional financiados por el PNIA. Asimismo, se presentaron las experiencias de las becas para maestrías nacionales y pasantías nacionales e internacionales sobre innovación agraria brindadas por el PNIA.

INSTITUCIONES PARTICIPANTES

Midagri, INIA, Organización de productores, universidades, institutos de investigación, sociedad civil, público en general, otras.



Lugar del evento: Lima / Lima / Congreso de la República

Fecha del evento: 22 de marzo de 2019

Número de participantes: 300 participantes en total

15



INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS DE LOS PROYECTOS DEL INIA FINANCIADOS POR EL PNIA

OBJETIVO(S) DEL EVENTO

Fortalecer la vinculación institucional entre los actores del SNIA y difundir los resultados de los subproyectos financiados por el PNIA.

TEMAS ABORDADOS

Se difundieron las experiencias de los subproyectos de las cadenas de café, cacao, ganado bovino, cuy, sachu inchi, palmito y aguaje.

RESULTADOS

Fortalecimiento del SNIA, así como del intercambio de experiencias exitosas de innovación.

INSTITUCIONES PARTICIPANTES

Midagri, INIA, Gobierno Regional de San Martín, Junta Nacional del Café, Municipalidad Distrital de Calzada, Cooperativa CAPEMA, Cooperativa Agraria de Servicios Múltiples Café Doncel, Cooperativa ADISA, Cooperativa Agroindustrial CPCACAO Tocache Ltda, Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza, Asociación de Productores Agropecuarios Rio Mayo Shanao, ONG Capirona Investigación y Desarrollo, Centros de investigación, público en general, otras.



Lugar del evento: San Martín / San Martín / Auditorio de la Dirección Regional de Agricultura San Martín.

Fecha del evento: 27 y 28 de marzo de 2019

Número de participantes: 89 participantes en total

16



INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS DE LOS PROYECTOS DEL INIA FINANCIADOS POR EL PNIA

OBJETIVO(S) DEL EVENTO

Fortalecer la vinculación institucional entre los actores del SNIA y difundir los resultados de los subproyectos financiados por el PNIA.

TEMAS ABORDADOS

Se difundieron las experiencias de los subproyectos de las cadenas fresa, tuna, flores, cuyes, café, cacao orgánico, quinua, embutidos naturales andinos de alpaca.

RESULTADOS

Fortalecimiento del SNIA, así como del intercambio de experiencias exitosas de innovación.

INSTITUCIONES PARTICIPANTES

Midagri, INIA, Gobierno Regional de Cusco, Universidad Nacional de San Antonio Abad, PROMPERU, Municipalidad Distrital de Cusipata, Agroideas, Agrorural, SENASA, Serfor, otras.



Lugar del evento: Cusco / Cusco / Centro de Convenciones de la Municipalidad Provincial del Cusco.

Fecha del evento: 10 y 11 de abril de 2019

Número de participantes: 115 participantes en total

17



INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS DE LOS PROYECTOS DEL INIA FINANCIADOS POR EL PNIA

OBJETIVO(S) DEL EVENTO

Fortalecer la vinculación institucional entre los actores del SNIA y difundir los resultados de los subproyectos financiados por el PNIA.

TEMAS ABORDADOS

Se difundieron las experiencias de los subproyectos de las cadenas de café, cacao, naranja, plantaciones forestales.

RESULTADOS

Fortalecimiento del SNIA, así como del intercambio de experiencias exitosas de innovación.

INSTITUCIONES PARTICIPANTES

Midagri, INIA, Gobierno Regional de Junín, Dirección Nacional Agrícola. , CITE Papa, Universidad Nacional Agraria La Molina - Junín, Convención Nacional del Agro Peruano, ADEX , Asociación Peruana de Productores de cacao, Asociación de gremios Productores Agrarios del Perú, Programa de Agricultura, Bosques y Mercados Soluciones Prácticas, Municipalidad Distrital San Luis de Shuaro, otras.



Lugar del evento: Junín / Chanchamayo / Auditorio de la Coop. ACPC de Pichanaki.

Fecha del evento: 10 y 11 de abril de 2019

Número de participantes: 80 participantes en total

18



INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS DE LOS PROYECTOS DEL INIA FINANCIADOS POR EL PNIA

OBJETIVO(S) DEL EVENTO

Fortalecer la vinculación institucional entre los actores del SNIA y difundir los resultados de los subproyectos financiados por el PNIA.

TEMAS ABORDADOS

Se difundieron las experiencias de los subproyectos de las cadenas café, cacao, quinua orgánica, alpaca y derivados lácteos.

RESULTADOS

Fortalecimiento del SNIA, así como del intercambio de experiencias exitosas de innovación.

INSTITUCIONES PARTICIPANTES

Midagri, INIA, Dirección Regional Agraria de Puno, Universidad Nacional del Altiplano, SENASA, Agrorural, Agroideas, Organización de productores, otras.



Lugar del evento: Puno / Puno / Auditorio de la Dirección Regional de Puno.

Fecha del evento: 10 y 11 de abril de 2019

Número de participantes: 110 participantes en total

19



INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS DE LOS PROYECTOS DEL INIA FINANCIADOS POR EL PNIA

OBJETIVO(S) DEL EVENTO

Fortalecer la vinculación institucional entre los actores del SNIA y difundir los resultados de los subproyectos financiados por el PNIA.

TEMAS ABORDADOS

Se difundieron las experiencias de los subproyectos de las cadenas ganado vacuno, uso del biometano presurizado, alcachofa, orégano, palta hass, uva de mesa, olivo.

RESULTADOS

Fortalecimiento del SNIA, así como del intercambio de experiencias exitosas de innovación.

INSTITUCIONES PARTICIPANTES

Midagri, INIA, Gobierno Regional de Arequipa, IESTP Pedro P. Díaz, Universidad Católica Santa María, Universidad Nacional de San Agustín, Sierra y Selva Exportadora, FONCODES, Agrorural, Centros de Investigación, Organización de productores, otras.



Lugar del evento: Arequipa / Arequipa / Auditorio del Hotel Corregidor

Fecha del evento: 08 y 09 de mayo de 2019

Número de participantes: 83 participantes en total

20



INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS DE LOS PROYECTOS DEL INIA FINANCIADOS POR EL PNIA

OBJETIVO(S) DEL EVENTO

Fortalecer la vinculación institucional entre los actores del SNIA y difundir los resultados de los subproyectos financiados por el PNIA.

TEMAS ABORDADOS

Se difundieron las experiencias de los subproyectos de las cadenas algarrobina, miel de abeja, cacao blanco, mango orgánico, banano orgánico.

RESULTADOS

Fortalecimiento del SNIA, así como del intercambio de experiencias exitosas de innovación.

INSTITUCIONES PARTICIPANTES

Midagri, INIA, Gobierno Regional de Piura, Agrorural, Universidad Nacional de Piura, PSI, SENASA, Norandino, Universidad de Piura, Organización de productores, otras.



Lugar del evento: Piura / Piura / Auditorio de la Universidad de Piura

Fecha del evento: 08 y 09 de mayo de 2019

Número de participantes: 100 participantes en total

21



INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS DE LOS PROYECTOS DEL INIA FINANCIADOS POR EL PNIA

OBJETIVO(S) DEL EVENTO

v Fortalecer la vinculación institucional entre los actores del SNIA y difundir los resultados de los subproyectos financiados por el PNIA.

TEMAS ABORDADOS

Se difundieron las experiencias de los subproyectos de las cadenas papa nativa, derivados lácteos, maca negra, avena, palto, melocotón, cacao orgánico, café orgánico.

RESULTADOS

Fortalecimiento del SNIA, así como del intercambio de experiencias exitosas de innovación.

INSTITUCIONES PARTICIPANTES

Midagri, INIA, Gobierno Regional de Huánuco, Universidad Nacional Hermilio Valdizan, FONCODES, CITE Agroindustrial Huallaga, SENASA, Devida, Cooperativa Agraria cafetalera La Divisoria, Agrorural, Agroideas, SENASA, Organización de productores, otras.



TALLER DE INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN

> Huánuco

MIÉRCOLES - JUEVES
15-16
MAYO / 8:30 a.m.

Auditorio del Senasa
Calle San Benito S/N, La Esperanza
Amarilis, Huánuco

Organizaciones participantes:

-  Servicios Múltiples Agromiken EIRL
-  Asociación Agraria Los Pioneros de la Comunidad Campesina de Huallimish
-  Comunidad Campesina del Distrito de Puños
-  Asociación Agroindustrial de Productores Lácteos de Paríamarca
-  Empresa Comunal de Producción y Servicios Agropecuarios Montevideo R.L.
-  Asociación de Productores Sierra Morena de Santa Ana de Pucunan - Hermanos Sánchez C.
-  Cooperativa Agraria Puriflor
-  Cooperativa Agraria Valle Fortaleza (Coavaf)
-  Asociación de Pequeños Productores Agroecológicos Laguna Raya
-  Asociación de Productores Cacao Alto Huallaga
-  Cooperativa Agraria Cafetalera Cepro Yanasha



Lugar del evento: Huánuco / Huánuco / Huánuco

Fecha del evento: 15 y 16 de mayo de 2019

Número de participantes: 86 participantes en total

22



COMISIÓN AGRARIA DEL CONGRESO DE LA REPÚBLICA – “FORO MACRO REGIONAL SOBRE PLANES DE NEGOCIOS Y PROYECTOS DE INNOVACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA AGRICULTURA PRODUCTIVA”

OBJETIVO(S) DEL EVENTO

Fortalecer la vinculación institucional entre los actores del SNIA y difundir los resultados de los subproyectos financiados por el PNIA.

TEMAS ABORDADOS

Se difundieron las experiencias de subproyectos de innovación.

RESULTADOS

Se difundieron las experiencias de los subproyectos de innovación agraria a nivel nacional financiados por el PNIA. Asimismo, se presentaron las experiencias de las becas para maestrías nacionales y pasantías nacionales e internacionales sobre innovación agraria brindadas por el PNIA.

INSTITUCIONES PARTICIPANTES

Midagri, INIA, Universidad Nacional del Centro del Perú, CONCYTEC, CITE Papa, Agroideas, Agropia, Asociación Grano de Oro Miguel Grau, Cooperativa Mujer Andina, Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola, Centros de investigación, otras.



Lugar del evento: Junín / Huancayo / Auditorio de la Universidad Nacional del Centro del Perú

Fecha del evento: 21 de junio de 2019

Número de participantes: 90 participantes en total

23



SALÓN DEL CACAO Y CHOCOLATE 2019

OBJETIVO(S) DEL EVENTO

Integrar a los diferentes agentes económicos nacionales e internacionales de la cadena productiva del cacao, a fin de gestionar conocimiento, intercambiar información, establecer redes de contacto y promover la actividad comercial del cacao y derivados en el mercado nacional e internacional.

TEMAS ABORDADOS

El INIA, a través del PNIA, participó en el evento con el subproyecto “Adopción de servicios tecnológicos para el incremento de la producción de cacao nativo de las familias socias de APROCAM, en la provincia de Bagua, región Amazonas”.

RESULTADOS

Se difundieron las experiencias de los subproyectos de innovación agraria a nivel nacional financiados por el PNIA.

INSTITUCIONES PARTICIPANTES

Midagri, INIA, Asociación Peruana de Productores de Cacao (APPCACAO), Asociación para la Conservación y Manejo de la Reserva Comunal Yanesha (AMARCY), Cooperativa Agroindustrial Perla del Huallaga Ltda, Cooperativa Agroindustrial Cacao Alto Huallaga, Cooperativa de Servicios Múltiples APROCAM, Cooperativa Agroindustrial Campanillas Sion Cocas, otras.



Lugar del evento: Lima / Lima / Centro de Exposiciones del Jockey Club del Perú,
Surco

Fecha del evento: 11 al 14 de julio de 2019

Número de participantes: 23,000 participantes en total

24



SEMANA DE LA INNOVACIÓN 2019

OBJETIVO(S) DEL EVENTO

Propiciar la vinculación con los diferentes sectores de la sociedad y desarrollar jornadas para la inspiración, el debate, el aprendizaje y la reflexión que incluyan plenarios, talleres, coloquios y exposiciones en temas de interés para los actores del SNIA.

TEMAS ABORDADOS

El PNIA participó en el bloque denominado “Metodologías y buenas prácticas para la Promoción y Fortalecimiento de la Innovación Regional”.

RESULTADOS

Se difundieron las experiencias de los subproyectos de innovación agraria a nivel nacional financiados por el PNIA.

INSTITUCIONES PARTICIPANTES

Midagri, INIA, CONCYTEC, Presidencia del Consejo de Ministros, Ministerio de Salud, Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, Instituto Tecnológico de la Producción, COFIDE, PROMPERU, Programa Innóvate Perú, INDECOPI, PNIPA, otras.



Lugar del evento: Lima / Lima / Auditorio de la Cámara de Comercio de Lima, Jesús María.

Fecha del evento: 15 al 19 de julio de 2019

Número de participantes: 5,000 participantes en total

25



FERIA AGROPECUARIA, AGROINDUSTRIAL, ARTESANAL Y TURÍSTICA DE CHACHAPOYAS – FERAGRO AMAZONAS

OBJETIVO(S) DEL EVENTO

Difundir la producción ganadera, agrícola, artesanal, gastronómica y turística de la región Amazonas.

TEMAS ABORDADOS

Se difundieron las experiencias de subproyectos de innovación.

RESULTADOS

Se difundieron las experiencias de 10 subproyectos de innovación agraria financiados por el PNIA. Además, se contó con 02 stands adicionales que fueron utilizados por el INIA – Amazonas para difundir sus investigaciones.

INSTITUCIONES PARTICIPANTES

Diversos actores públicos y privados del Sistema Regional de Innovación Agraria, comunidad científica regional, los productores agropecuarios de la región, otras.



Lugar del evento: Amazonas / Amazonas / Campo ferial INIA - Chachapoyas

Fecha del evento: 09 al 11 de agosto de 2019

Número de participantes: 300 participantes en total

26



EXPOAMAZÓNICA 2019

OBJETIVO(S) DEL EVENTO

Promover las potencialidades productivas y de servicios de las regiones amazónicas al mercado nacional e internacional e impulsar los procesos de innovación tecnológica.

TEMAS ABORDADOS

Durante el evento se abordaron los siguientes temas: desarrollo de la amazonia bajo un enfoque turístico y comercial, integración Perú – Brasil – Colombia y la mitigación de los efectos del cambio climático.

RESULTADOS

Se socializaron las experiencias exitosas de los proyectos de innovación en materia agraria, con el propósito de contribuir a la consolidación del SNIA.

INSTITUCIONES PARTICIPANTES

Midagri, Produce, INIA, Gobierno Regional de Amazonas, Cooperativa Agraria Allima Cacao Ltda., Asociación de Productores Agropecuarios Sol Naciente de Alto el Sol, Cooperativa de Servicios Múltiples ADISA Naranjos, Cooperativa Agraria Cafetalera Fe y Esperanza Valle del Alto Mayo Ltda., Cooperativa Agraria Cafetalera y de Servicios Oro verde Ltda., Sierra y Selva Exportadora, Agroideas, otras.



Lugar del evento: Loreto / Loreto / Explanada del colegio Mariscal Oscar Benavides

Fecha del evento: 15 al 18 de agosto de 2019

Número de participantes: 400 participantes en total

27



II CONGRESO INTERNACIONAL DE MARACUYÁ

OBJETIVO(S) DEL EVENTO

Profundizar temáticas de genética e inocuidad en el cultivo de este producto y sus propiedades en el mercado agroindustrial, así como también fomentar y consolidar una red de actores de la cadena de maracuyá.

TEMAS ABORDADOS

Se abordaron temas relacionados a la genética e inocuidad del cultivo del maracuyá, tecnologías de manejo agronómico, y nuevas tendencias de mercado e innovaciones de producto.

RESULTADOS

El INIA difundió dos proyectos de innovación: (i) transferencia tecnológica para el fortalecimiento de capacidades técnico productiva de los productores de maracuyá de los distritos de Barranca, Chimbote y Olmos; (ii) Investigación adaptativa sobre la validación participativa de fertilización tipo Drench en maracuyá orgánico y su impacto en los niveles productivos.

INSTITUCIONES PARTICIPANTES

Midagri, INIA, ADEX, Gobierno Regional de Lambayeque, Cooperativa APREMAC, SENASA, Embrapa, Corporación CEPASS, Cooperativa Tanguche, Cooperativa APAES, Selva Industrial, PROMPERU, Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, otras.



Lugar del evento: Lambayeque / Chiclayo / Auditorio Universidad de san Martín de Porres

Fecha del evento: 05 y 06 de setiembre de 2019

Número de participantes: 200 participantes en total

28



EXPOALIMENTARIA 2019

OBJETIVO(S) DEL EVENTO

Participar en la Expoalimentaria para promover la innovación agraria como eje fundamental para el desarrollo del sector agroexportador y como puente para la inserción de pequeños y medianos productores al mercado nacional e internacional.

TEMAS ABORDADOS

Se difundieron experiencias de subproyectos financiados por el PNIA.

RESULTADOS

Se difundieron las experiencias exitosas del trabajo desarrollo por el INIA como ente rector del SNIA a nivel nacional, así como la consolidación del sistema y el acercamiento a otros sectores como el de alimentos y agro exportación.

INSTITUCIONES PARTICIPANTES

Mincetur, Midagri, Ministerio de Relaciones Exteriores, PROMPERU, ADEX, organización de productores, sector privado, otras.



Lugar del evento: Lima / Lima / Centro de Convenciones Jockey Club, Surco.

Fecha del evento: 25 al 27 de setiembre de 2019

Número de participantes: 50,000 participantes en total

29



EVENTO DE INTERCAMBIO DE EXPERIENCIA EXITOSA. DÍA MUNDIAL DE LA ALIMENTACIÓN Y LA AGROBIODIVERSIDAD

OBJETIVO(S) DEL EVENTO

Realizar una interacción cultural, social y costumbrista con representantes de las comunidades campesinas la conservación y uso sustentable de la biodiversidad de especies nativas cultivadas.

Premiación simbólica a las comunidades en mérito a su labor conservacionista de nuestra Agrobiodiversidad.

TEMAS ABORDADOS

Se abordaron temas relacionados con la Agrobiodiversidad y su contribución al abastecimiento de alimentos.

RESULTADOS

Se ha reconocido el rol protagónico y la labor de las familias y comunidades de agricultores en la conservación de la Agrobiodiversidad del país.

INSTITUCIONES PARTICIPANTES

Midagri, INIA, FAO, Comunidades Campesinas de Cuyocuyo (Puno), organización de productores, comunidad científica, otras.



Lugar del evento: Lima / Lima / Centro de Convenciones, Lima.

Fecha del evento: 16 de octubre de 2019

Número de participantes: 200 participantes en total

30



II FERIA DE INNOVACIÓN DEL SECTOR AGRARIO - AGRONOVA

OBJETIVO(S) DEL EVENTO

Facilitar el intercambio de experiencias de las intervenciones más representativas en materia de innovación agraria de los últimos años, promoviendo el encuentro entre la oferta y demanda para el funcionamiento eficiente del mercado de servicios para la innovación.

TEMAS ABORDADOS

Experiencias de intervenciones más representativas en materia de innovación agraria.

RESULTADOS

Se suscribió la declaratoria denominada “Hacia la construcción de un sistema Regional de Innovación Agraria” firmada por los gobernadores de Cajamarca, Loreto, Amazonas, San Martín, Ucayali, la cual constituye el marco general a partir del cual se impulsará la investigación, desarrollo e innovación en materia agraria en esos departamentos, promoviendo políticas que mejoraran la competitividad y sostenibilidad en el sector junto a otros actores públicos y privados. En esa oportunidad, también, los representantes de diversas instituciones públicas y privadas de San Martín firmaron la Declaración de compromisos para la implementación de la Agenda Regional de Innovación para la cadena de cacao y chocolate. A través de este acuerdo, se fortalecerán el Sistema Regional de Innovación Agraria (SRIA), el Comité Técnico Regional de Innovación Agraria (CTRIA) y la Mesa Técnica Regional en Cacao en beneficio de la innovación agraria.

INSTITUCIONES PARTICIPANTES

Midagri, INIA, Gobierno Regional de San Martín, Ucayali, Amazonas, Loreto y Cajamarca, Organización de productores, Centros de investigación, Universidad Nacional de San Martín, otras.



Lugar del evento: San Martín / San Martín / I.E Juan Jiménez Pimentel, Tarapoto

Fecha del evento: 24 y 25 de octubre de 2019

Número de participantes: 500 participantes en total

31



TALLER REGIONAL DE INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS DE LOS SUBPROYECTOS DE LA UNIDAD DESCENTRALIZADA V- CUSCO

OBJETIVO(S) DEL EVENTO

Propiciar el intercambio de experiencias a nivel regional de los actores involucrados en los subproyectos para contribuir al aprendizaje conjunto y horizontal.

TEMAS ABORDADOS

Se abordaron temas relacionados con género, salvaguardas sociales y ambientales.

RESULTADOS

Se difundieron las experiencias de los subproyectos de innovación agraria a nivel nacional financiados por el PNIA.

INSTITUCIONES PARTICIPANTES

Midagri, INIA, Gobierno Regional Cusco, Universidad Nacional San Antonio, Cooperativa Chacra verde, Agrorural, Agroideas, Agrovas, Sumac Tiku, Organizaciones de productores, otras



**TALLER REGIONAL
INTERCAMBIO DE
EXPERIENCIAS
DE INNOVACIÓN AGRARIA**
APURÍMAC • CUSCO • MADRE DE DIOS
> **Proyectos cofinanciados
por el INIA a través del PNIA**

28/NOV
8:00 a.m.
**Derrama Magisterial
DM Hoteles Cusco**
Calle Romeritos s/n,
Fundo Buenavista
San Jerónimo, Cusco

 **PERÚ** Ministerio de Agricultura y Riego  **EL PERÚ PRIMERO**

Lugar del evento: Cusco / Cusco / Hotel de la Derrama Magisterial, Cusco

Fecha del evento: 28 de noviembre de 2019

Número de participantes: 129 participantes en total

2.2 Aporte del PNIA al desarrollo de la articulación institucional a nivel del SNIA (contribución al rol rector del INIA en la articulación con actores en materia de I+d+i).

El desarrollo de la articulación institucional es uno de los ejes claves de la intervención del PNIA a nivel del SNIA. Los servicios de innovación, el fortalecimiento del sistema de extensión agraria —que actúa como un puente entre las instituciones de I+D+i agraria y los productores— y el fortalecimiento de las capacidades del INIA como ente rector del SNIA, pasan necesariamente por efectivos mecanismos de articulación entre los diversos actores que conforman el sistema de innovación agraria. Esto con la finalidad de lograr el incremento de la rentabilidad y “mejorar la competitividad del sector, mediante la generación y adopción de tecnologías sostenibles y ambientalmente seguras” (INIA-PNIA, 2017, p. 34).

El PNIA gestiona su rol articulador con diferentes actores vinculados al desarrollo de la +D+i agraria. De acuerdo a su nivel de importancia e influencia hay actores institucionales con quienes se “deben establecer relaciones buenas y constructivas para asegurar un trabajo de coordinación y apoyo de las actividades” (...) “conocer con claridad sus intereses y establecer los mecanismos necesarios para alinearlos y lograr que con el cumplimiento de sus funciones potencien los resultados del SNIA”. (Apoyo, 2019, p.82).

Entre estos actores influyentes se encuentran al INIA, a las EEA, al SENASA, al Midagri y sus programas, a los centros de investigación, las organizaciones de productores, las DRA y las universidades, en ese orden. Como se puede observar, y de acuerdo a la conclusión de APOYO, en estos actores no se registra la presencia de las asociaciones, gremios o cooperativas de los productores ni de los consumidores finales, lo que constituye una evidente falla en la brecha de las consideraciones a las fuentes proveedoras de insumos e iniciativas para la innovación.

De acuerdo con APOYO SA, la naturaleza de las articulaciones del SNIA con diferentes actores, difiere de acuerdo a cada actor. Para los efectos del estado de situación, se ha utilizado la siguiente clasificación por sectores, propuesta por el consultor.



Fuente: Apoyo SA, 2018.
Elaboración: el autor, 2020.

En síntesis, la vinculación del SNIA en una escala de 1 a 10, donde este último es óptimo 1, muy mala y la media 5, se concluye que las mejores relaciones y, por ende, mejores opciones de intercambio de experiencias y de mejoramiento son con EEA, las DRA, el INIA, el SENASA, relaciones que obtienen una calificación de 6, es decir, aún con márgenes importantes para mejorar la vinculación.

De parte de las EEA con los actores señalados, la mejor vinculación se produce con el INIA y, para el caso de las universidades y las organizaciones de productores, estos actores tienen el nivel máximo de importancia, pero la calidad de la relación se sitúa en valores de 4 y 5 respectivamente. Desde el punto de vista de la I+D+i, estas vinculaciones son muy importantes pues puede lograr hacer confluir líneas de investigación y de experimentación con relación a cultivos, crías o forestales.

Con respecto a la relación de las Dirección Regional Agraria (DRA) con el espectro de los actores, el diagnóstico señala que las mejores relaciones se producen con las EEA, el SENASA, y las organizaciones de productores. Por el contrario, con las universidades, el INIA y el Midagri, la calidad de las relaciones no es buena. Con referencia a las relaciones entre el INDECOPI y CONCYTEC, esta es calificada como buena y, además, importante. “Esta relación se explica por el esfuerzo coordinado para promover y desarrollar mecanismos de protección de los derechos de propiedad intelectual, actividad vinculada a las funciones de CONCYTEC como rector del SINACYT”. (Apoyo, 2019, p. 90).

Por su parte, las universidades establecen las mejores relaciones con INDECOPI, que son percibidas como buenas y muy importantes; en cambio con las EEA, a pesar de la calificación de alta importancia, la calidad de relación no es óptima. Con otros actores como las ONG, el INIA, las DRA, los centros de investigación y las organizaciones de productores las relaciones de las universidades, no son percibidas como malas, pero requieren de potenciarse.

Finalmente, las relaciones de las organizaciones de productores con los diversos actores en materia de I+D+i, según calidad de éstas, se ubican en la escala de 5, esto es, regular. Entre estos actores se encuentra EEA, el SENASA y las DRA con espacios de mejora para el logro de los objetivos del SNIA.

Relaciones actores I+D+i	EEA	DRA	INIA	SENASA	ORG. PRODUCT	INDECOPI	CONCYTEC
SNIA							
EEA							
DRA							
UNIVERSIDADES							
ORGANIZ. PRODUCT							

La evaluación intermedia del proyecto de consolidación del Sistema Nacional de Innovación agraria. PIP 1, en lo referente a la consolidación del SNIA con enfoque sistémico de innovación agraria, se reconocen avances en la creación del sistema integral que da acceso a la información tecnológica del SNIA, pero todavía no se ha finalizado. En este sentido, la recomendación insiste en la necesidad de una mejor definición de “los medios de coordinación entre actores SNIA, así como de destinar más esfuerzos a la creación de sinergias y a la gestión de conocimiento de información de programas, investigadores e historial de investigaciones logradas por otras entidades de innovación” (Apoyo, 2017, p. 210).

En el mismo sentido, la rectoría del INIA en la articulación con actores en materia de I+D+i, la fuente citada señala oportunidades de mejora en las siguientes debilidades:

1. Ausencia de un sistema integrado de gestión de conocimiento al interior del INIA para facilitar la transferencia de información entre la comunidad científica;
2. Deficiente difusión de los resultados de investigaciones a nivel regional;
3. Necesidad de modernizar el INIA, tanto las herramientas biotecnológicas de las EEA como la formación de capacidades de los investigadores para hacer uso de ellas. (Apoyo, 2017, p. 210).

De la lectura de los talleres de intercambio de experiencia, surgen valiosas lecciones aprendidas en este aspecto de la innovación y las sinergias de articulación con diversos actores sociales. Desde el punto de vista del enfoque que debería ser potenciado o incorporado:

- Mirar la innovación integralmente, identificando las deficiencias estructurales y de entorno y fomentando las redes de colaboración o articulación público-privado, así como sostener una mirada de futuro de forma sistemática y permanente en los procesos de innovación.
- Descentralizar la innovación considerando los requerimientos de territoriales permite mejorar tanto la calidad como la capacidad de impacto de las nuevas y/o mejoradas tecnologías.
- Es relevante que el Estado oriente, apoye e impulse la innovación en el sector agrario. En este campo, mejores resultados se pueden lograr si concurren factores como:

- A. La creación de instancias de articulación público – privadas en innovación, así como fomentar la vinculación ciencia – empresa.
- B. Descentralización de la innovación considerando los requerimientos de los territorios.
- C. Convergencia de distintas especialidades del conocimiento para resolver problemas del agro.
- D. Formación de capital humano en innovación en distintas áreas que complementen el área agroalimentaria y, en lo específico, Involucrar a los jóvenes rurales en los procesos de innovación del agro
- Los resultados obtenidos por el PNIA en el establecimiento y consolidación de un sistema nacional moderno de ciencia, tecnología e innovación, se basan en mecanismos de asociación público-privado para la generación y adopción de tecnologías sostenibles y ambientalmente seguras buscando incrementar los niveles de innovación a través del cofinanciamiento. De misma forma, se potencia el esfuerzo mediante convenios de cooperación con instituciones análogas como AGROIDEAS o PROCOMPITE.
 - Una cadena productiva está formada por un colectivo humano en el cual surgen nuevas oportunidades basadas en el afecto, la confianza mutua, las normas y las redes sociales. Por tanto, los subproyectos que permiten que prospere las colaboraciones de los actores propiciarán una mejora en toda cadena, aumentando la capacidad para realizar un trabajo conjunto y llevar a cabo una acción colectiva inclusiva de mayor alcance que la conseguida por esfuerzos dispersos.
 - Mejores resultados se logran si se asume como guía de acción, la triple hélice, esto es, el estado, la academia y el sector productivo. Bajo este enfoque conceptual, los recursos disponibles en I+D+i se potencian y difunden disminuyendo las brechas del conocimiento en las regiones y zonas agrícolas del país.

Finalmente, como recomendación la lección aprendida indica la necesidad de cumplir una agenda pendiente de mejora del INIA, que incorpore efectivamente la I+D+i y se enfoque en la demanda de servicios de innovación agraria. Ello sugiere, una nueva estructura organizacional, creando áreas más estratégicas y de inteligencia, como: (i) gestión de la innovación, (ii) propiedad intelectual, (iii) vinculación tecnológica, y (iv) cooperación técnica.



COOPERATIVA
AGROPIA

PERU
Regiones

CAPÍTULO III

LECCIONES APRENDIDAS Y
RECOMENDACIONES A PARTIR DE
LA INTERVENCIÓN REALIZADA POR
EL PNIA.

3.1 LECCIONES APRENDIDAS

Según lo señala la Oficina de Evaluación y Estudios del Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola.

“Una lección aprendida es el resultado de un proceso de aprendizaje, que involucra reflexionar sobre las experiencias innovadoras o de componentes de un proyecto. La simple acumulación de ‘hechos’, o ‘descubrimientos’, o evaluaciones, por sí misma no nos entrega lecciones. Las lecciones deben ser producidas (destiladas o extraídas) a partir de las experiencias. (FIDA, 2007, p. 33).

De acuerdo a naturaleza de las lecciones aprendidas, se han identificado cinco tipologías de LA:

1. Innovaciones incorporadas y accesibilidad.

Trata de las alternativas que procura el PNIA para garantizar la producción de alimentos sin afectar los recursos naturales es una apuesta cada vez más difundida en el mundo para lograr que los agricultores adopten nuevas técnicas que les permitan tomar mejores decisiones. La accesibilidad está relacionada con las capacidades individuales y asociativas, los recursos de gestión, las articulaciones público-privadas, financiamiento y otros para hacer un buen uso de las innovaciones y las nuevas tecnologías.

2. Fortalecimiento de capacidades de gestión y del recurso humano

Tanto las cooperativas como las asociaciones de productores agrarios y su interrelación con las cadenas productivas, constituyen el soporte natural para que las innovaciones y la propia gestión del conocimiento, puedan ser operativizadas. Las capacitaciones, asesorías y asistencia técnica deben confluir para garantizar un adecuado fortalecimiento de las competencias en gestión y, de manera relacionada, con el mejoramiento del recurso humano. De acuerdo con ello, la estrategia requiere de un cambio de valores y cultura de la organización, el cambio de comportamiento de las personas y los patrones de trabajo, así como estrategias enfocadas en generar cambios donde el personal sea principalmente el que contribuya en la gestión del conocimiento de la organización.

3. Sostenibilidad

El Decreto Supremo N° 002-2016-Midagri, señala los Ejes de Política que generan un marco orientador de mediano y largo plazo orientado a favorecer el desarrollo sostenible de la agricultura, con prioridad en la agricultura familiar, permitiendo con ello activar el desarrollo y la inclusión social en beneficio de la población rural, contribuyendo a la seguridad alimentaria y nutricional en el Perú. En lo particular, el Eje de Política 8, está orientado al desarrollo de capacidades, cuyo objetivo es “incrementar las capacidades productivas y empresariales de productores agrarios, con particular atención a mujeres y jóvenes rurales”. (INNOVAPUCP, 2020, p.16) Por ello, es necesario la correcta transferencia y adopción de competencias, innovaciones tecnológicas y técnicas productivas por parte de los productores agrarios es clave para el incremento de la competitividad y sostenibilidad de la actividad agraria. En este

sentido, la tipología propuesta en LA se enmarca en el lineamiento estratégico que busca promover el intercambio de conocimientos y aprendizajes en temas como manejo de recursos agrarios, técnicas productivas, diversificación y valor agregado, comercialización y formas de organización.

4. Comunicación

Se debe tener en cuenta que al igual que la estrategia, la estructura afecta la cultura organizacional y si se llegan a contar con diferentes estructuras de acuerdo con el tipo de área, es probable que se fomenten diferentes tipos de subculturas organizacionales. En este sentido, la institución debe crear los mecanismos que permitan una comunicación entre las diferentes subculturas de la institución, tales como la formalización de las comunidades de práctica, el trabajo en equipo conformado por diferentes áreas de la institución, pasantías entre unidades, entre otros mecanismos. De igual manera, la comunicación debe ser entendida como la capacidad institucional de generar plataformas de información orientadas a líderes locales, gobiernos locales y entidades privadas. Esto permite lograr consensos y mejorar las opciones de nuevos financiamientos.

5. Enfoque de género.

El PNIA implementa el enfoque de género en forma amplia considerando en el acceso a la capacitación y la asistencia técnica a las mujeres esposas e hijas de productores quienes desarrollan diversas actividades productivas en las diversas cadenas productivas en especial en leche, café, cuyes. Los aspectos claves que considerada el Banco Mundial y el INIA, en la implementación del enfoque de género, son los siguientes:

- a. Aprovechar las condiciones existentes de hombres y mujeres, para el diseño de metodologías de capacitación y asistencia técnica; b) reconocimiento de las mujeres como sujeto de la capacitación y asistencia técnica teniendo en cuenta su perfil y condiciones existentes para facilitar su participación; c) la redefinición de roles en la actividad productiva en función a las habilidades innatas de hombres y mujeres; d) la decisión de hombres y mujeres de implementar un plan de negocios, cumplir compromiso de contribución económica individual para la contrapartida; e) el respeto de los usos y costumbres en cada ámbito de trabajo favoreciendo la interculturalidad durante la intervención; f) lograr que hombres y mujeres superen la resistencia al cambio, a lo nuevo; y g) empoderamiento de las mujeres a partir del trabajo en una actividad productiva, que genera ingresos que ellas administran.(Midagri, 2020, p. 26).

3.1.1 A NIVEL DEL COMPONENTE DE INNOVACIÓN INCORPORADAS Y ACCESIBILIDAD

1. Los resultados obtenidos por el PNIA en el establecimiento y consolidación de un sistema nacional moderno de ciencia, tecnología e innovación, se basan en mecanismos de asociación público-privado para la generación y adopción de tecnologías sostenibles y ambientalmente seguras buscando incrementar los niveles de innovación a través del cofinanciamiento. De misma forma, se potencia el esfuerzo mediante convenios de

cooperación con instituciones análogas como Agroideas o Procompite, y el fomento de instancias de articulación público – privadas en innovación y la ciencia – empresa.

2. En el campo de la innovación agraria, mejores resultados se pueden lograr si concurren factores como (a) la descentralización de la innovación considerando los requerimientos territoriales; (ii) la convergencia de distintas especialidades del conocimiento para resolver problemas del agro; y (iii) la formación de capital humano en innovación en distintas áreas que complementen el área agroalimentaria y, en lo específico, involucrar a los jóvenes rurales en los procesos de innovación del agro
3. Experiencias exitosas en proyectos de innovación agraria muestran que éstos se han enfocado en el mejoramiento de los cultivos y del proceso de transformación mediante capacitaciones en técnicas de manejo agronómico y adquisición de bienes de capital. Las reflexiones apuntan, también, a que se pueden obtener mejores resultados si se incorpora el uso de semillas certificadas. Según el diagnóstico del SNIA, el uso de semillas certificadas mejora el ingreso agrícola por hectárea cosechada en 27 %. La promoción del Fondo de Desarrollo de Empresas Semilleristas es clave para abordar esta lección aprendida.
4. Algunas cooperativas y asociaciones cafetaleras han desarrollado una importante institucionalidad y gobernanza, y están en plena capacidad para desarrollar de manera exitosa investigaciones adaptativas. Se ha constatado que las cooperativas tienen en agenda la creación de unidades de investigación, por lo que el apoyo a este tipo de iniciativas permitiría mejorar las opciones de descentralización de las innovaciones.
5. Se ha logrado un mejor manejo y conservación del recurso tierra, agua, bosques, mediante la utilización de abono orgánico, así como la implementación del sistema de riego por goteo y la adopción de nuevas y mejoradas tecnologías agrícolas desde la siembra, cosecha y comercialización. En la misma línea de innovación, la adopción de equipos, como empacadora al vacío, ha permitido la mejora en la presentación del producto, mejor manipulación, incremento del tiempo de vida útil del producto, así como el uso de marcas comerciales, información para el consumidor y registro sanitario.
6. En lo referente al café, una buena práctica a poner en marcha lo constituye la participación de Perú en PROMECAFE. En su calidad de socio puede solicitar intercambio de material genético a través de la WCR que posee un programa en el cual cada país miembro selecciona los mejores materiales para ser intercambiados y validados bajo otras condiciones agroclimáticas. En complemento a ello, las reflexiones señalan que la demanda internacional de este producto, establecen de manera creciente preferencias sobre cafés de calidad física y sensorial y con adecuado manejo ambiental y social. En este sentido, una buena práctica lo constituye el manejo de micro lotes de calidad lo cual permite, a su vez, mejorar los ingresos de las familias cafetaleras.

3.1.2 A NIVEL DEL COMPONENTE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDAD DE GESTIÓN Y DEL RECURSO HUMANO

1. Una cadena productiva está formada por un colectivo humano en el cual surgen nuevas oportunidades basadas en el afecto, la confianza mutua, las normas y las redes sociales. Por tanto, los subproyectos que permiten que prospere las colaboraciones de los actores individuales propiciarán una mejora en toda cadena, aumentando la capacidad para realizar un trabajo conjunto y llevar a cabo una acción colectiva inclusiva de mayor alcance

que la conseguida por esfuerzos dispersos.

2. El compartir la visión y la misión de la cooperativa facilita los procesos de transferencia hacia las nuevas juntas directivas, porque se trata de un mismo plan que se debe cumplir. El proceso participativo del plan de desarrollo empresarial de la cooperativa ha permitido mejorar el conocimiento de su empresa, sus objetivos y metas en el corto y mediano plazo, comprometiendo su participación en el monitoreo del plan de desarrollo empresarial.
3. El fortalecimiento de la asociatividad de los agricultores facilita los procesos de identificación de nuevas oportunidades de negocios, mediante el aprovechamiento, por ejemplo, de los residuos orgánicos en el marco de la agricultura orgánica y un mejor conocimiento de la demanda del mercado y comportamiento de la competencia.
4. Mediante la organización se puede consolidar la oferta de los productos para acceder a los mercados, nicho de cafés especiales y alcanzar mejores precios. Con ello se obtendría una mayor rentabilidad y mejora de los ingresos. De igual forma, las reflexiones indican que el acceso a los programas de capacitaciones sobre gestión y capacidad de negociación, permite un mejor relacionamiento con los proveedores y clientes, informando oportunamente a los socios y comprometiéndoles en el desarrollo de la organización. En este sentido, las Escuelas de Campo, mediante la metodología ECAs, constituye una buena alternativa de capacitación en la medida en que se llevan a cabo intercambio de experiencias usando el campo como centro de aprendizaje.
5. La formación de equipos de auxiliares técnicos permite la creación de una oferta de servicios a las diferentes organizaciones agrarias, municipalidades, ONG, programas del Midagri y a pequeños productores organizados, de la Selva Central en temas de producción de orgánica y de crianza de animales menores.
6. Mejores resultados se logran si se opta por un acompañamiento técnico y financiero antes que una supervisión. De igual forma, un mejor nivel de control de la eficiencia y eficacia se puede lograr si los procedimientos de intervención (enfoques, procedimientos y herramientas de gestión y de carácter tecnológico) incorporan la evaluación en función de los resultados esperados

3.1.3 SOSTENIBILIDAD DE LA INICIATIVA

1. Tanto la oferta como la demanda de los subproyectos ejecutados por el PNIA relacionados al biocomercio se centran en eslabones primarios de la cadena de valor, esto es, insumos, producción e I+D. Mayores impactos y sostenibilidad se pueden lograr si la intervención en la cadena refuerza los eslabones más cercanos al mercado como el procesamiento y la comercialización.
2. El fortalecimiento de los compromisos de los actores que forman parte de las alianzas estratégicas de los subproyectos facilita los procesos de sostenibilidad de los proyectos y aportan al fortalecimiento del SNIA. De igual manera, mejores resultados se logran si se asume como guía de acción, la triple hélice, esto es, el estado, la academia y el sector productivo. Bajo este enfoque conceptual, los recursos disponibles en I+D+i se potencian y difunden disminuyendo las brechas del conocimiento en las regiones y zonas agrícolas del país.
3. Mejores opciones de mercado se logran si los productores optan por dejar el confort

del mercado local y arriesgar por nuevos mercados, con lo cual mejoran sus ventajas competitivas con respecto a competidores locales. La experiencia indica la necesidad de planes de diversificación de productos o la introducción de otros procesos (como la maduración, por ejemplo, para el caso de la producción de quesos), así como un mejor conocimiento del mercado y el desarrollo de estrategias comerciales de mayor impacto.

4. La sostenibilidad de los proyectos requiere de factores de éxito que aseguren resultados óptimos. Entre estos, un personal técnico capacitado, disponibilidad de software, conocimiento, aplicación del enfoque social ambiental, disponibilidad de laboratorios, la disposición de un programa de capacitación sostenida para los principales actores, sumado a la introducción de técnicas agrícolas con capacidad de réplica y sostenibilidad y desarrollo de productos de calidad.
5. La capacidad de sostenibilidad de los proyectos depende, entre otros factores, de un adecuado proceso de capacitación, acceso a nuevas tecnologías, un mejor conocimiento del mercado de insumos y precios, así como el uso de recursos como la energía solar y su compatibilidad con el medio ambiente.
6. Experiencias de vinculación con grandes ferias internacionales (Biofach, Summer Fancy Food, Expoalimentaria y similares) indican la necesidad de que, vez culminado el proyecto, se debería de fomentar la comercialización mediante la asociación de intereses comunes con programas y entidades cuya competencia sea la promoción de estos productos hacia el mercado internacional.

3.1.4 COMUNICACIÓN

1. El posicionamiento de las innovaciones y mejoras tecnológicas, se potencia mediante el desarrollo de plataformas de información orientadas a líderes locales, gobiernos locales y entidades privadas. Esto permite lograr consensos y mejorar las opciones de nuevos financiamientos.
2. La divulgación de conocimiento para acceso a los sistemas de innovación, especialmente dirigidos hacia actores de la cadena nacional de café que están escasamente insertados en los sistemas de innovación debido a su baja instrucción y con menos disposición a innovar, permite estimular su participación mediante programas específicos de información calificada, y de formación para acercarse a los sistemas de innovación

3.1.5 ENFOQUE DE GÉNERO

1. Mejores resultados en la eficiencia de las capacitaciones se logran si se toma en cuenta el enfoque de género puesto que la mayoría de los proyectos incluyen mejoras, por ejemplo, en la calidad del ordeño y de la manipulación de la leche que son tareas que llevan a cabo, de manera mayoritaria, las mujeres. No tomar en cuenta esta realidad de género en la programación y ejecución de las capacitaciones, genera pérdida de eficiencia en el esfuerzo de capacitación, puesto que los mensajes no llegan en forma directa a las personas que realizan la actividad o la técnica sobre la cual se busca introducir una innovación.

2. Una directiva eficiente en la ejecución de proyecto, con una decidida participación de la mujer tanto en los procesos de gestión como en las labores de producción, con capacidad de mantenimiento de la certificación orgánica y conocimiento de los retos y exigencias del comercio justo.
3. La cooperativa agraria de mujeres productoras de café - Pichanaki - ha mejorado sus capacidades en técnicas de producción de cafés especiales con enfoque agroecológico y la asesoría para comercializar sus productos a mercados internacionales con certificación de comercio justo.

3.2 RECOMENDACIONES

3.2.1 A NIVEL GENERAL

El desarrollo de los talleres de intercambio de experiencias es una buena oportunidad para la consolidación de capacidades de gestión, así como al fortalecimiento de competencias de los gestores de innovación, lo que repercute directamente en el desarrollo de la institución y, por tanto, del país. Sin embargo, tal despliegue de oportunidades debe ir acompañado de una estrategia de gestión del conocimiento que permita:

1. Una activa participación de las 24 estaciones experimentales, en la medida en que ellas desarrollan estrategias de planificación, monitoreo y control de diversas actividades productivas y de investigación con la finalidad de contribuir al desarrollo de la agricultura familiar, mediante la ejecución de innovaciones en recursos genéticos animales y vegetales, producción de semillas, plantones y reproductores,
2. La definición de procedimientos estandarizados de presentación de resultados de las experiencias que permita una adecuada asimilación y réplica de las mismas.
3. Un procedimiento de sistematización efectivo de experiencias de dichas EE que rescate el conocimiento de los principales actores de los procesos de producción agrícola y las reflexiones sobre el comportamiento y resultados de innovaciones y mejoras. Recuperación de procedimientos validados para intervenciones futuras, identificación de nuevas conceptualizaciones que contribuyan a mejorar el marco teórico de análisis; identificación de puntos críticos para el desarrollo de planes de mejora.
4. La definición de ejes temáticos en torno a los cuales ordenar el proceso de experiencias exitosas, de tal forma de potenciar la gestión del conocimiento. Se sugiere que se adopte el modelo de gestión del conocimiento según la propuesta de INNOVAPUP que señala: a) Investigación y desarrollo tecnológico; b) Recursos genéticos y biotecnología; c) Transferencia tecnológico y asistencia técnica; d) Servicios tecnológico agrarios; e) Sostenibilidad y medio ambiente.
5. Un proceso de continuidad de los talleres de intercambio de experiencias que facilite la transición hacia conductas institucionales alineadas al eje de la gestión del conocimiento. Este debe estar a nivel estratégico y definir el flujo de conocimiento que se genera en la institución y reposa en los principales actores que lo ejecutan, es decir, los y las productoras agrarias.

6. Procedimientos estandarizados y ordenados de registro de las exposiciones en los talleres de intercambio de experiencias que le faciliten a investigadores y personas interesadas, acceder a la información compartida.

3.2.2 A NIVEL DEL COMPONENTE DE INNOVACIÓN INCORPORADAS Y ACCESIBILIDAD:

1. En el campo de la innovación agraria, mejores resultados se pueden lograr si concurren factores como:
 - La creación de instancias de articulación público – privadas en innovación, así como fomentar la vinculación ciencia – empresa.
 - Descentralización de la innovación considerando los requerimientos de los territorios.
 - Convergencia de distintas especialidades del conocimiento para resolver problemas del agro.
 - Formación de capital humano en innovación en distintas áreas que complementen el área agroalimentaria y, en lo específico, involucrar a los jóvenes rurales en los procesos de innovación del agro
 - La puesta en marcha de una nueva estructura organizacional, basada en áreas más estratégicas y de inteligencia como (i) gestión de la innovación, (ii) propiedad intelectual, (iii) vinculación tecnológica, y (iv) cooperación técnica.
2. Considerando que el Perú es uno de los países más mega diversos del mundo, el fomento de la I+D en biotecnología a partir de la biodiversidad nativa debe ser priorizado. Además, la biotecnología tiene gran aplicación en la industria mundial de farmacéuticos y medicamentos, lo que la hace incluso más necesaria y útil. En este sentido, es recomendable que el PNIA diseñe y promueva concursos de investigación estratégica que incluyan entre los rubros financiables, el registro y la obtención de patentes, la certificación de obtentor y de marcas colectivas, así como, por ejemplo, el desarrollo de empresas semilleras.
3. En relación a la producción del cacao, las recomendaciones apuntan a fortalecer la diferenciación del producto, lo que genera un mayor retorno para el productor, por lo que es necesario que los servicios de innovación pongan mayor atención al cacao diferenciado sea por su calidad, certificaciones o genética (fino de aroma), El Perú, al ser miembro de PROMECAFE, puede solicitar intercambio de material genético a través de la WCR debido a que este posee un programa en el cual cada país miembro selecciona los mejores materiales para ser intercambiados y validados bajo otras condiciones agroclimáticas.
4. Para el control de la roya es necesario conocer qué razas de este hongo se encuentran en la caficultura peruana a fin de orientar la investigación hacia variedades que presenten una resistencia horizontal. Por ello, se sugiere establecer relaciones con el CIFC de Portugal, para que en un convenio de carácter investigativo se pueda formalizar la caracterización de las razas de roya presentes en Perú y, así, poder promover la investigación y el desarrollo de estrategias de mejoramiento.
5. Es altamente recomendable conformar espacios de intercambio entre los subproyectos cofinanciados por el PNIA, de manera que todos conozcan lo que están haciendo los demás, identificar problemas similares y propuestas de mejoras en el cultivo. Conectar a los subproyectos y a quienes colaboran con ellos facilita la sistematización del conocimiento tácito y permite difundirlo, contribuyendo a procesos de mejora continua o de innovación incremental

3.2.3 FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES DE GESTIÓN Y DEL RECURSO HUMANO

1. Es recomendable que el INIA, como ente rector del SNIA, impulse mesas de diálogo entre los actores regionales, en función de la importancia de la biodiversidad nativa para el desarrollo rural agrícola. Estos son espacios de encuentro de la quíntuple hélice, la cual busca, la unificación de la academia, empresa, Gobierno, sociedad civil organizada y las necesidades medioambientales con el fin de desarrollar innovaciones para el beneficio mayor de la sociedad.
2. Fortalecer los compromisos de los actores que forman parte de las alianzas estratégicas de los subproyectos para consolidar la sostenibilidad de los impactos logrados, y aportar al fortalecimiento del SNIA, así como las actividades de gestión de conocimiento en coordinación con el responsable del SNIA referida a la coordinación institucional del sistema.
3. La implementación de parcelas demostrativas y las pasantías son altamente recomendadas puesto que animan a los agricultores a adoptar nuevas tecnologías y abandonar las prácticas tradicionales. Por lo general, los agricultores están dispuestos a cambiar sus hábitos si pueden ver resultados positivos en el trabajo de sus colegas (o pares). Una capacitación intensiva en prácticas agrícolas debería incluir técnicas de manejo sanitario, poda, injerto y fertilización, para controlar plagas y enfermedades, e incremento de la producción.
4. Promover la participación de empresas privadas de mayor tamaño como agroexportadoras que pueden actuar como compradoras del café cuando se innova en buenas prácticas de comercialización en proyectos que realizan cambios en etapas de pos cosecha. De esta manera, se garantiza la cadena de valor del café.
5. Es recomendable que, durante el proceso de transferencia de tecnología, se realicen capacitaciones permanentes y la aplicación de instrumentos de evaluación a fin de garantizar su uso óptimo por parte de los productores. En el mismo sentido, estas evaluaciones y supervisiones deben ser aplicadas al personal involucrado para medir y fortalecer el desempeño de los profesionales a cargo de la ejecución de los proyectos.
6. El tema de la organización y de su sostenibilidad, más allá de un proyecto puntual, es de la máxima importancia. Fortalecer el accionar y la maduración de las organizaciones, favorecer la ampliación de los liderazgos y fomenta la transparencia y la cooperación. No hay soluciones técnicas sin soluciones de gestión y para ello es necesario el fortalecimiento de las organizaciones. Este aspecto se completa con la atención que la organización debe prestar a sus relaciones con entidades públicas y privadas, para que le permitan desarrollar alianzas estratégicas de mediano y largo plazo.

3.2.4 SOSTENIBILIDAD DE LA INICIATIVA

1. Es recomendable que el PNIA utilice mecanismos que promuevan la participación del sector privado y empresas agrarias en el desarrollo de innovaciones como la administración de fondos concursables, el desarrollo de convenios de investigación público-privada, la formación de alianzas entre empresas para el desarrollo de estudios comunes, así como promoción y comercialización de los productos innovadores hacia el mercado internacional

2. Se ha observado que tanto la oferta como la demanda de los subproyectos ejecutados relacionados al biocomercio se centraron en eslabones primarios de la cadena de valor, es decir, insumos, producción e I+D, por lo que es recomendable una mayor intervención en eslabones más cercanos al mercado (procesamiento y comercialización).
3. Se recomienda la denominación de origen en la medida en que garantiza que éste sea de origen nativo, cultivado en una localidad determinada, bajo métodos de producción específicos de dicha zona, y, en consecuencia, considerado como derivado del biocomercio. Este atributo puede ser utilizado como una propuesta de valor en la comercialización de los productos del biocomercio.
4. Desde el PNIA se deben priorizar productos de biodiversidad nativa por medio de líneas concursables específicas y acordes con la Estrategia Nacional de Biocomercio, que incluye siete ejes temáticos: a) políticas y marco normativo para la promoción e implementación del biocomercio, b) institucionalidad relacionada con el Biocomercio, c) desarrollo de oferta, d) investigación, desarrollo e innovación, e) desarrollo de mercados, f) gestión del conocimiento y g) monitoreo y evaluación (MINCETUR, 2015).
5. Se debe adoptar un enfoque de cadena de valor de los subproyectos, desarrollando instrumentos específicos para resolver problemas o plantear soluciones a retos específicos a cada eslabón de la cadena de valor. Con ello se podrán fortalecer las cadenas productivas y fomentar una ventaja competitiva a nivel país
6. La agenda pendiente para el nuevo PNIA recomienda un nuevo enfoque estratégico, de mercado que priorice productos o cadenas productivas de alto impacto, así como la identificación de productores con mayores capacidades de adopción de nuevas tecnologías, sumado al desarrollo de actividades de innovación en eslabones de procesamiento y comercialización, capaces de generar un mayor valor agregado

Referencias

- Centro de Escritura Javeriano. Pontificia Universidad Javeriana. (2019). Normas APA Sexta Edición. Recuperado de: <https://www.um.es/documents/378246/2964900/Normas+APA+Sexta+Edici%C3%B3n.pdf/27f8511d-95b6-4096-8d3e-f8492f61c6dc>
- Hidalgo Guerra. (2019). Instrumentos del Estado para la promoción de la innovación, Lima: Vinculo Agrario. Chile
- INIA (2019). Fortalecimiento de la cadena de valor de cafés especiales con certificación sostenible para su exportación a Alemania en las unidades de la CAC Quinacho, Ayacucho, Perú.
- INIA (2019). Innovación en el diseño de secadores solares de café a través del acondicionamiento de celdas foto eléctricos para el flujo continuo de aire, en los socios de la cooperativa agraria cafetalera valle Kuviriani, Pichanaqui”, Perú.
- INIA-PNIA/UPMSI/IE (2019). Desarrollo de conocimiento en el empleo de dípteros (hermetia illucens) para el bioprocesamiento de residuos orgánicos agrícolas. Proyecto n 029-2016-, Perú.
- Instituto Nacional de Innovación Agraria – INIA. (2019). Innovando el agro peruano. La experiencia de 51 proyectos cofinanciados por el Instituto Nacional de Innovación Agraria a través del Programa Nacional de Innovación Agraria, Primera edición, Lima, Perú.
- Midagri-INIA-PNIA-SNIA-AEMLL (2020). Informe sobre los talleres de intercambio de experiencias realizados en el año 2018. Lima, Perú.
- Midagri-INIA-PNIA-SNIA-AEMLL (2020). Informe sobre los talleres de intercambio de experiencias realizados en el año 2019. Lima, Perú.
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego- INIA (2019). Fortalecimiento de capacidades con enfoque sostenible en la productividad del café especial de la Asociación de productores agrarios Agro Café del Distrito de Perené, Junín, Perú.
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego- INIA. (2019). Incremento de la capacidad técnico productiva y de negociación de los pequeños cafetaleros de la Cooperativa de servicios múltiples ADISA – Naranjos, provincia de Rioja, departamento San Martín. Perú.
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego- INIA. Talleres de intercambio experiencias. Recuperado de Zip\25. Santa Rita - Arequipa PNIA 2019\ Presentaciones 08 mayo - archivo ZIP, tamaño descomprimido 2,065,055,634 bytes.
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego. (2020). AGRONOVA II Feria de innovación del sector agrario. Informe de sistematización. Primera edición. Tarapoto. Perú.
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego -INIA (2019). Adaptación de técnicas reproductivas de mejoramiento genético y métodos de conservación de forrajes de ganado bovino en la región Amazonas, San Martín, Perú.
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego - INIA (2019). Aplicación de ganadería de precisión previniendo patologías en la leche (mastitis) mediante la conductividad eléctrica y mejoramiento de la producción de derivados lácteos en el centro de acopio de leche El Paraíso, Arequipa, Perú.

- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego-INIA (2019). Capacitación de competencias en extensión agraria, bajo un enfoque de innovación técnica y aprovechamiento de la cadena de valor en los cultivos de café y cacao en la provincia de Chanchamayo. Junin, Perú
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego - INIA (2019). Desarrollo de capacidades técnicas en manejo silvicultural para las plantaciones forestales de la asociación bosque modelo. Pichanaki. Junín, Perú
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego -INIA (2019). Desarrollo de conocimiento en el empleo de dípteros (hermetia illucens) para el bioprocesamiento de residuos orgánicos agrícolas. Proyecto 029-2016- INIA-PNIA/UPMSI/IE. Perú
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego - INIA (2019). Desarrollo de una oferta de stums o tocón a raíz desnuda de caucho o shiringa (Hevea brasilienses) producidos en recipientes suspendidos en la región San Martín, San Martín, Perú
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego- INIA (2019). Desarrollo de una oferta de simientes de cuyes «PROALCUY» de alto valor genético, en la región Amazonas, Tarapoto, Perú.
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego - INIA (2019). Evaluación de tres tipos de bioles, obtenidos mediante la implementación de biodigestores de tratamiento de aguas miel del café, para el incremento de productividad y calidad de cafés. Pichanaqui, Perú
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego - INIA (2019). Experiencias exitosas de proyectos de innovación en el sector agrario - Enfoque a corto y mediano plazo. La Molina, Lima, Perú
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego - INIA (2019). Fortalecimiento de la actividad cacaotera mediante la aplicación TAPS (técnica de abonamiento y poda sincronizada) y el empleo de módulos fermentadores mecanizados para pequeños productores de cacao fino de aroma de la Cooperativa COAGRO PANGO. Junín, Perú
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego y Riego - INIA (2019). Fortalecimiento de capacidades en comercio exterior en las cadenas de sacha inchi y aguaje, para mejorar el posicionamiento internacional de la región San Martín, Perú.
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego - INIA (2019). Fortalecimiento de capacidades para el desarrollo productivo y comercial de lácteos de pequeños productores organizados del distrito alto andino de Orcopampa, provincia de Castilla. Arequipa, Perú.
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego - INIA (2019). Implementación del método de multiplicación de estaquillado herbáceo para obtener plantas en la región Tacna. De olivo de la denominación de origen aceituna de Tacna y otros, con un sistema de producción agro-ecológico. Tacna, Perú
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego - INIA (2019). Incremento de la productividad de la alcachofa con abono orgánico producido de residuos sólidos del camal del centro poblado La Colina- Distrito de Majes, Caylloma. Arequipa, Perú.
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego - INIA (2019). Programa de formación de auxiliares técnicos en producción agropecuaria, que asegure una gestión integral y sostenible de las unidades productivas, en la selva central. Pichanaqui. Junín. Perú.
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego - INIA (2019). Recuperado de: Talleres de intercambio experiencias.zip\32. San Roque - Loreto Expo Amazónica 2019\Fotos - archivo ZIP, tamaño descomprimido 2,065,055,634 bytes.

- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego - INIA (2019). Recuperado de: Talleres de intercambio experiencias.zip\23. Pichanaki - Junín PNIA 2019\Fotos - archivo ZIP, tamaño descomprimido 2,065,055,634 bytes, Junín., Perú.
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego - INIA (2019). Recuperado de: Talleres de intercambio experiencias.zip\25. Santa Rita - Arequipa PNIA 2019\Fotos - archivo ZIP, tamaño descomprimido 2,065,055,634 bytes, Arequipa, Perú.
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego - INIA (2019). Tecnificación y fortalecimiento de capacidades en la crianza de ganado lechero en el distrito de Machaguay, INIA-PNIA-UPMSI/EXT, Arequipa. Perú.
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego - INIA (2019). Adaptación de variedades mejoradas de fresa bajo las condiciones climatológicas de la comunidad campesina de Patacolca. Cusco, Perú.
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego - INIA (2019). Incremento de la rentabilidad del orégano mediante tecnología de procesamiento y gestión comercial de la asociación de productores agroindustriales de Coraguaya ilabaya - Jorge Basadre- Tacna, Perú.
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego- INIA (2019). Talleres de intercambio experiencias. Recuperado de Zip\23. PNIA 2019\Fotos - archivo ZIP, tamaño descomprimido 2,065,055,634 bytes. Pichanaki – Junín, Perú.
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego - INIA (2019). Recuperado de: Talleres de intercambio experiencias.zip\26. El Chira - Piura PNIA 2019\Fotos - archivo ZIP, tamaño descomprimido 0 bytes, Piura, Perú.
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego - INIA (2020). Sistematización de la experiencia de los subproyectos de la cadena de ganado vacuno destinado a la producción de leche financiados por el programa nacional de innovación agraria. Lima, Perú.
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego - INIA (2020). Sistematización de la experiencia de los subproyectos de innovación Agraria financiados por el INIA A través del PNIA vinculados al Biocomercio. Lima, Perú.
- Talleres de intercambio experiencias (2019). Recuperado de Zip\25. Santa Rita - Arequipa PNIA 2019\Fotos - archivo ZIP, tamaño descomprimido 2,065,055,634 bytes, Perú.
- Instituto Nacional de Innovación Agraria – INIA. (2020). Sistematización de la experiencia de los subproyectos de innovación agraria financiados por el INIA a través del PNIA vinculados al sector agroexportador. La Molina, Lima - Perú
- Instituto Nacional de Innovación Agraria – INIA. (2019). Sistematización de los subproyectos de cacao financiados por el Instituto nacional de innovación agraria a través del programa Nacional de innovación agraria, Primera edición, La Molina, Lima - Perú
- Instituto Nacional de Innovación Agraria – INIA. (2019). Sistematización de experiencias de intercambio científico y tecnológico en el marco del Sistema Nacional de Innovación Agraria, Lima, Perú.
- Instituto Nacional de Innovación Agraria – INIA. (2019). Sistematización de la experiencia de los subproyectos de café,
- Instituto Nacional de Innovación Agraria – INIA. (2019). Sistematización de la experiencia de los subproyectos de papa financiados por el programa nacional de innovación agraria. Lima, Perú.

- Escuela de Administración de Negocios. (2007). La gestión del conocimiento como fuente de innovación. No. 61, septiembre-diciembre, Colombia.
- DOZ YVES, L., CUOMO, Andrea, WRAZEL, Julie (2007). From leadership to management: mobilizing knowledge for innovation in strategic alliances. Cambridge University Press. Cambridge.
- Apoyo Consultoría. Formulación de la política nacional de innovación agraria, el plan nacional de innovación, y planes de los programas macro regionales, nacionales y transversales, así como la definición e implementación de una estructura organizacional modernizada para el INIA. Primera Etapa. Diagnóstico del SNIA. (2018), Lima, Perú.
- Apoyo Consultoría. Evaluación intermedia del proyecto de consolidación del sistema nacional de innovación agraria – PIP 1. Cuarto entregable, Informe final (2017), Lima, Perú.
- Instituto Nacional de Innovación Agraria. Programa Nacional de Innovación Agraria PNIA. Estudio de Preinversión a nivel de Factibilidad.
- FIDA AMERICA. Sistematización de experiencias locales de desarrollo rural. Guía Metodológica (mayo 2007). Recuperado de http://portalsiget.net/ArchivosSIGET/publicaciones/Archivos/2742017_SISTEXPLOCALJULIOlib.pdf
- INNOVAPUCP. Formulación, diseño e implementación de una estrategia de gestión del conocimiento con enfoque a la investigación científica y tecnología del sistema nacional de innovación agraria. Programa nacional de innovación agraria. Levantamiento de observaciones. Entregable n° 03; Lima, agosto, 2020.
- Ministerio de Agricultura y Riego. INIA. Informe de Progreso al I semestre 2020 - Contrato de Préstamo BM 8331-PE. Proyecto Consolidación del Sistema Nacional de Innovación Agraria. Contrato de Préstamo BM 8331-PE, Banco Mundial, julio, 2020.



Nuestra Tierra

ANEXOS



LISTADO DE EVENTOS ANALIZADOS.

- Taller de cooperación agropecuaria Perú- Nueva Zelanda. Proyectos del PNIA alineados a la cadena de valor láctea. Lima 2018.
- Innovación. Herramienta competitiva para el desarrollo de las organizaciones agropecuarias. Tacna. 2018
- Feria Agro Nova. Lima. 2018
- Mejores prácticas de transferencia de conocimiento entre las economías APEC. Lima 2018.
- Semana académica de la facultad de Agronomía de la UNALM. 2018
- Taller de intercambio de experiencias de los proyectos del INIA financiados por el PNIA. 2018
- Taller intercambio de experiencias en proyectos sobre cultivos de papa nativa, café, maca, cuy y crianza de vacuno para leche. Junín. 2018
- Taller “Producción de embriones in vitro con sexo predeterminado para la venta de embriones, preñeces y reproductores”. 2018
- Taller intercambio de experiencias en cultivos de palma aceitera, cacao aromático, café, silvicultura y camu camu. Ucayalli
- Taller de intercambio de experiencias “Prospectiva y estudios de futuro en agricultura y alimentación de América Latina y el Caribe” , Lima, 2018
- Feria Expoalimentaria. Lima, 2018
- Taller de intercambio de experiencias sobre la variedad de papa fortificada “kulli papa”. 2018
- Taller de intercambio de experiencias sobre la variedad de arroz Bellavista. San Martín, 2018
- Foro de innovación. Lima, 2019
- Taller de intercambio de experiencias en café, cacao, ganado bovino, cuy, sachá inchi, palmito, aguaje. San Martín
- Taller de intercambio de experiencias en fresas, tuna, flores, cuyes, café, cacao orgánico, quinua, embutidos naturales andinos de alpaca, piña. Cusco. 2019
- Taller de intercambio de experiencias en café, cacao, naranja, plantaciones forestales. Junín. 2019
- Taller intercambio de experiencias en café, cacao, quinua orgánica, alpaca y derivados lácteos. Puno, 2019
- Taller de intercambio de experiencias en ganado vacuno, uso del biometano presurizado, alcachofa, orégano, palta hass, uva de mesa, olivo. Arequipa, 2019
- Taller de intercambio de experiencias en algarrobina, miel de abeja, cacao blanco, mago orgánico, banano orgánico. Piura. 2019

- Taller de intercambio de experiencias en papa nativa, derivados lácteos, maca negra, avena, palto, melocotón, cacao orgánico, café orgánico. Huánuco
- Foro macrorregional sobre planes de negocios y proyectos de innovación para el desarrollo de la agricultura productiva. Junín, 2019
- Salón del cacao y chocolate. Lima, 2019
- Semana de la innovación. Lima, 2019
- Feria agropecuaria, agroindustrial, artesanal y turística. Amazonas, 2019
- Expo amazónico. Loreto. 2019
- II Congreso Internacional de maracuyá. Chiclayo, 2019.
- Expo Alimentaria 2019. Lima, 2019
- Día mundial de la alimentación y la agrobiodiversidad. Lima. 2019
- II Feria AGRONOVA. San Martín, 2019
- Taller regional de intercambio de experiencias de los subproyectos ejecutados en el ámbito de la unidad descentralizada V-Cusco. Cusco, 2019

LISTADO DE ENTIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS PARTICIPANTES EN LOS EVENTOS.

- Agribusiness Group
- Agricultura con innovación tecnológica sostenible
- Agro Rural
- AGROIDEAS
- Agrovas
- Amazon Herba
- Andes Perú Superfood SAC
- Apoyo Consultoría
- Asociación Central de Ganaderos de Celendín.
- Asociación de Exportadores del Perú
- Asociación de Exportadores. Perú
- Asociación de gremios Productores Agrarios del Perú
- Asociación de ingenieros agrarios
- Asociación de Productores Agropecuarios Aurora Pinillos, de Chachayá
- Asociación de Productores Agropecuarios Río Mayo Shanao
- Asociación de Productores Agropecuarios Sol Naciente
- Asociación del distrito de Orcopampa, Arequipa.
- Asociación para la Conservación y Manejo de la Reserva Comunal Yanesha (AMARCY)
- Asociación Peruana de Productores de Cacao

- Asociación Peruana de Productores de Cacao
- Banco Central de Reserva del Perú.
- Cámara de Comercio, Industria y Producción de Tacna
- Centro de Innovación Tecnológica Agroindustrial
- Centro de Innovación Tecnológica Huánuco
- Centro de Innovación Tecnológica Papa
- Centro de Investigación CIATECNO
- Centro Nacional de Planeamiento Estratégico
- Colegio de Ingenieros del Perú
- Comité de Palmicultores Agropecuarios de Nuevo San Pedro.
- Comité Técnico Regional de Innovación Agraria (CTRIA)
- Comunidad campesina de Pataccolca, Cusco
- Comunidades campesinas de Cuyocuyo-Puno
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
- Convención Nacional del Agro Peruano
- Cooperativa ADISA
- Cooperativa Agraria Allima Cacao Ltda
- Cooperativa Agraria Cafetalera Fe y Esperanza Valle del Alto Mayo
- Cooperativa Agraria Cafetalera La Divisoria,
- Cooperativa Agraria Cafetalera y de Servicios Oro verde
- Cooperativa Agraria Colpa de Loros, Distrito de Neshuya.
- Cooperativa Agraria de Servicios Múltiples Café Doncel
- Cooperativa Agraria Querohuambos – Chota – Cajamarca
- Cooperativa Agroindustrial Cacao Alto Huallaga
- Cooperativa Agroindustrial Campanillas Sion Coocas
- Cooperativa Agroindustrial CPCACAO Tocache Ltda
- Cooperativa Agroindustrial Perla del Huallaga Ltda
- Cooperativa APAES
- Cooperativa APREMAC
- Cooperativa CAPEMA
- Cooperativa Caynarachi. San Martín
- Cooperativa CEPROVASC, región La Libertad
- Cooperativa Chacra Verde
- Cooperativa de Servicios Múltiples ADISA
- Cooperativa de Servicios Múltiples APROCAM

- Cooperativa Tanguche
- Corporación CEPASS
- Devida
- Dirección Nacional Agrícola.
- Dirección Regional Agraria de Cusco
- Dirección Regional Agraria de Huánuco
- Dirección Regional Agraria de Puno.
- Dirección Regional Agraria Junín
- Dirección Regional de Agricultura del Gobierno Regional de San Martín
- Embajada de Nueva Zelanda
- Empresa OLAMSA
- Estación Experimental Santa Ana
- Estación IVITA Pucallpa
- Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional Agraria La Molina
- Feria Agropecuaria, Agroindustrial, Artesanal y Turística
- Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria
- Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico
- Fresh Business Perú SAC
- Gobierno Regional de Amazonas
- Gobierno Regional de Arequipa
- Gobierno Regional de Cajamarca,
- Gobierno Regional de Huánuco
- Gobierno Regional de Junín
- Gobierno Regional de Lambayeque
- Gobierno Regional de Loreto
- Gobierno Regional de San Martín
- Gobierno Regional de Ucayali
- Helvetas
- INDECOPI
- INKAO Perú SAC
- Instituto de Educación Superior Tecnológico Ashaninka
- Instituto de Educación Superior Tecnológico Marco
- Instituto de Educación Superior Tecnológico Pedro P. Díaz
- Instituto de Educación Superior Tecnológico Pichanaki
- Instituto de Educación Superior Tecnológico Suiza

- Instituto Nacional de Innovación Agraria
- Instituto Tecnológico de la Producción
- Junta Nacional del Café
- MD El Tambo
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego
- Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social
- Ministerio de Relaciones Exteriores
- Ministerio de Salud
- Ministerio de Vivienda
- Municipalidad Distrital de Calzada
- Municipalidad Distrital San Luis de Shuaro
- Municipalidad Provincial del Cusco
- Natural Juice SAC
- Norandino, Universidad de Piura
- ONG AIDE
- ONG Capirona Investigación y Desarrollo
- ONG CEAR
- ONG FOVIDA
- Plant & Food Research
- Presidencia del Consejo de Ministros
- Programa de Agricultura, Bosques y Mercados
- Programa Innóvate Perú
- Programa Nacional de Innovación Agraria. PNIA
- Selva Industrial
- Senamhi
- SENASA
- SERFOR
- Sierra y Selva Exportadora
- Sistema Nacional de Innovación Agraria. SNIA
- Sistema Regional de Innovación Agraria SRIA
- Soluciones Prácticas
- Sumac Tiku
- Sumak Kawsay
- SUNASS

- The International Center for Tropical Agriculture
- UCSUR
- Universidad Alcides Carrión
- Universidad Católica Santa María
- Universidad Continental
- Universidad de Madre de Dios, Cusco
- Universidad Nacional Agraria La Molina. Junín
- Universidad Nacional de San Agustín
- Universidad Nacional de San Antonio Abad,
- Universidad Nacional del Altiplano. Puno
- Universidad Nacional Hermilio Valdizan,
- Universidad Nacional Mayor de San Marcos
- Universidad Nacional San Antonio
- Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza
- Universidad Peruana Unión





Instituto Nacional de Innovación Agraria

Av. La Molina 1981, La Molina
Lima - Perú.
(51 1) 240 2100 / 240 2350
www.inia.gob.pe



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego