

amanecer

Nº 76, Febrero, 2024

www.jica.go.jp



Cooperación para el desarrollo agropecuario y rural de Bolivia

P.2 - P.3

SATREPS, promoviendo la investigación conjunta

P.4 - P.5

PROCIVA coadyuva a mejorar las capacidades de los productores

P.6 - P.7

Aprendiendo la metodología SHEP

P.8 - P.9

La crucial importancia del suelo para sostener nuestras vidas

P.10

Co-creación de conocimientos en salud

P.11

Cooperantes voluntarios de JICA en Bolivia
Expertos de JICA en Bolivia

P.12

Cooperación para el desarrollo agropecuario y rural de Bolivia

JICA es una institución que realiza cooperación bilateral entre países, pero también asume un rol para dar apoyo a los migrantes y descendientes japoneses.

En el caso de Bolivia, los primeros migrantes llegaron en 1899 y después de la Segunda Guerra Mundial llegaron más japoneses al departamento de Santa Cruz. La mayoría se dedicó y se dedica actualmente a la agricultura, habiendo desarrollado dos áreas de producción muy conocidas, las colonias Okinawa y San Juan.

Así, desde antes de los años 80, JICA ha cooperado a los migrantes japoneses mediante el desarrollo tecnológico agropecuario.

Otros ejemplos en el sector:

- Desarrollo y fortalecimiento de la piscicultura en el altiplano: realizado a finales de los 80 con la construcción de criaderos de trucha y la implementación de un centro de desarrollo de piscicultura en Tiquina cerca del lago Titicaca y, posteriormente, continuó con la cooperación técnica por alrededor de diez años.
- Mejoramiento de semillas de hortalizas: implementado en el municipio de Sipe Sipe (valle bajo de Cochabamba). Se cooperó con la construcción de un centro de mejoramiento de semillas de hortalizas; después del equipamiento, se complementó con cooperación técnica para el fortalecimiento de los recursos humanos (ingenieros agrónomos para la producción de semillas).
- Cultivo de arroz y ganadería: en el trópico húmedo (departamento de Santa Cruz) se cooperó con el mejoramiento de la producción de leche y carne vacuna.

“Nuestra visión es que los pequeños agricultores aumenten sus ingresos y mejoren sus vidas”.





Cooperación actual y metas a largo plazo

JICA cuenta con varias modalidades cooperación: Cooperación técnica, cooperación financiera no reembolsable y préstamos.

En el sector agropecuario se vienen implementando proyectos de cooperación técnica, entre estos, el envío de expertos.

Por ejemplo, se cuenta con un especialista en cuarentena animal en el Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria (SENASAG) y dos expertos para fortalecer la cadena de valor agroalimentaria para el valle de Santa Cruz.

Además, se está implementando un proyecto de cooperación técnica científica para realizar una investigación que permita tener mejores variedades de quinua, con mayor resiliencia a la salinidad o sequía y aprovechar los desechos de este grano para la alimentación de camélidos, para luego utilizar sus excrementos para las mismas plantaciones. Con esto, queremos fortalecer la resiliencia del ecosistema agrícola en el altiplano.

Nuestra visión es que los pequeños agricultores aumenten sus ingresos y mejoren sus vidas, además de ayudar a conseguir la seguridad alimentaria, por eso estamos trabajando en este rubro haciendo investigación. Lo más importante es que queremos lograr un desarrollo inclusivo y, a través de éste, conseguir que la gente más vulnerable, es decir, los pequeños agricultores, mejoren su calidad de vida.

Keisuke Ito

Director Representante Residente en Bolivia
Agencia de Cooperación Internacional del Japón

SATREPS , promoviendo la investigación conjunta

4

“Somos conscientes de que la implementación de este proyecto requiere urgencia. Los científicos japoneses ya pueden viajar a Bolivia, durante la segunda temporada de cultivo de quinua, se espera con ansias los resultados que se puedan alcanzar en este año”.

Dr. Yasunari Fujita

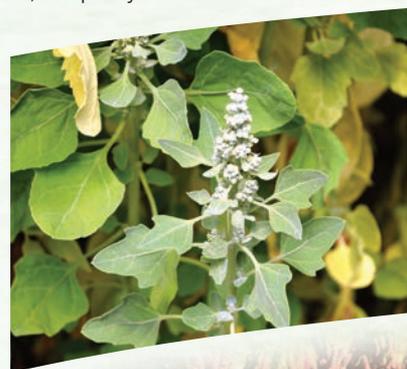
El proyecto de “Fortalecimiento de la Resiliencia de Agroecosistemas Áridos Vulnerables al Cambio Climático, a través de la Investigación sobre Recursos Vegetales y Aplicaciones Tecnológicas”, busca desarrollar y difundir tecnología de producción sostenible de la quinua en respuesta al cambio climático.

Éste es parte de SATREPS (Science and Technology Research Partnership for Sustainable Development Program), un programa que promueve la investigación conjunta internacional entre Japón y los países en desarrollo para resolver problemas globales como parte de la “diplomacia científica y tecnológica”, que vincula la ciencia, la tecnología y la diplomacia para el desarrollo mutuo.

En ese contexto, desde el año 2019, investigadores bolivianos y japoneses se han aliado para trabajar en el fortalecimiento del “grano de oro”.

“La quinua no solo es un producto muy nutritivo, sino también el único cultivo que se puede plantar en el altiplano sur de Bolivia, que tiene un ambiente hostil de suelo salino, sequía y heladas. Sin embargo, la producción de quinua se encuentra actualmente en crisis debido a los frecuentes eventos climáticos extremos y la erosión del suelo debido a la expansión de las tierras agrícolas”, explicó el Dr. Yasunari Fujita, líder del proyecto quien en noviembre de 2023 visitó Bolivia para hacer el seguimiento al avance de esta investigación.

Se desarrolló una tecnología de producción sostenible de quinua manteniendo y utilizando recursos genéticos autóctonos, desarrollando materiales de mejoramiento para fortalecer la resiliencia y mejorando la gestión de las tierras en barbecho (técnica por la cual la tierra de cultivo se deja sin sembrar durante uno o varios ciclos vegetativos) y la colaboración entre la agricultura y la ganadería, con el objetivo de difundirla entre los agricultores.




SATREPS

Pandemia y nueva perspectiva

Entre 2020 y 2021, debido a la emergencia por COVID 19, los investigadores de Bolivia y Japón no pudieron interactuar debido a las restricciones impuestas en diferentes países, no obstante, a través de reuniones virtuales el proyecto pudo avanzar.

El futuro escenario del cambio climático

Desde la perspectiva de los científicos japoneses, la quinua produce magníficas espigas de frutos altamente nutritivos en solo seis meses, incluso en ambientes hostiles como suelos salinos, secías y heladas.

Fascinados por el gran potencial de la quinua, el equipo de investigación de Japón trabaja motivado junto a los investigadores bolivianos, tomando muy en cuenta el panorama que traerá consigo el cambio climático.

“Existe una simulación que demuestra un escenario en el cual el Amazonas se convierta en un desierto en el año 2050. Hay la posibilidad de que el cambio climático cambie completamente el medio ambiente global y las condiciones de producción de cultivos. En esas circunstancias, será difícil proveer alimentos a un número cada vez mayor de población en el planeta, bajo un clima cambiante y simplemente produciendo los principales cultivos existentes”, reflexionó el investigador japonés.

Por esta razón, el Dr. Fujita afirma que Japón, a través de este proyecto, espera contribuir al logro de la soberanía alimentaria, impulsando la investigación sobre cultivos como la quinua, que puedan crecer en ambientes hostiles y cuenten con valor nutricional. “Queremos que la producción sea sostenible y respetuosa con los agroecosistemas en preparación para la era venidera”, concluyó.



PROCIVA coadyuva a mejorar las capacidades de los productores

6

El Proyecto para la Promoción de la Cadena Inclusiva de Valor Alimentaria (PROCIVA) inició su implementación en 2019 en el departamento de Santa Cruz, con periodo de cinco años de duración. Las actividades del proyecto piloto comenzaron en la región de los Valles Cruceños, donde se produce el 70% de la producción hortícola y hasta un 40% de la producción frutícola que se demanda en el mercado.

PROCIVA busca aumentar el valor agregado de los productos agropecuarios mediante la mejora de capacidades de los productores para cultivar y producir según las necesidades que exige el mercado. Así, los beneficios obtenidos se compartirán con los actores involucrados: mayoristas, transformadores, minoristas, consumidores finales, etc., mejorando sus negocios y sus ingresos.

Como resultado de este esfuerzo, se espera contribuir al desarrollo del sector y a la seguridad y soberanía alimentaria de Bolivia.

Aplicando el enfoque SHEP

El análisis en los primeros meses de implementación del proyecto ha permitido identificar algunos problemas:

- Los productos no abastecen la demanda del mercado en cantidad y calidad.
- Poca innovación, ciencia y tecnología en sistemas de producción.
- Deficiente e insuficiente asesoramiento técnico a pequeños y medianos productores agrícolas.

Por otro lado, también se encontraron algunas limitaciones en la ejecución de programas y proyectos:

- Los agricultores no adoptan las tecnologías o técnicas recomendadas y demostradas por las investigaciones y estudios.
- La mejora en el rendimiento no conlleva mayores utilidades agrícolas por falta de marketing.
- Los agricultores no persisten en esfuerzos de mejoras agrícolas (no hay sostenibilidad).

Considerando esta situación, el proyecto decidió promocionar la Cadena de Valor Alimentaria a través del fortalecimiento de las capacidades de los productores en una agricultura orientada al mercado aplicando la metodología SHEP (en inglés Smallholder, Horticulture, Empowerment and Promotion), de Empoderamiento y Promoción de Agricultores de Pequeña Escala para una Agricultura Orientada al Mercado.



SHEP es una metodología de extensión agrícola desarrollada por JICA que aborda dos temas importantes:

- *Promover la agricultura como un negocio.*
- *Emprender y motivar a los productores para cambiar su mentalidad de “producir para vender” en lugar de solo “producir y tratar de vender”.*



Producir para vender

Esta metodología busca formar agricultores proactivos mediante la implementación de actividades predeterminadas en un orden preestablecido, aumentando su motivación para aprender y hacer mejoras.

Los métodos y pasos para su aplicación son concretos, sencillos y de fácil aprendizaje. En la práctica, se puede esperar eliminar la costumbre de “asistencialismo”, es decir, solo ofrecer apoyo financiero y material, lo cual a veces impide la independencia de los agricultores.

Ejemplos:

Caso 1: Una apicultora experimentó un aumento del 543% en los ingresos por ventas totales de miel y sus productos derivados como shampoo y jabón, de Bs. 10,295 a Bs. 55,935, comparando desde el momento que se aplicó la encuesta de línea base.

Caso 2: Otro apicultor aumentó su venta de miel hasta un 533%, de Bs. 3.000 a Bs. 16.000.

Aplicación de SHEP

Al momento de iniciar las actividades en la región de los Valles Cruceños se empezó con 80 productores de durazno, 70 de manzana, 50 de horticultura agroecológica y 80 productores apícolas. Sin embargo, al concluir las primeras actividades de los talleres solo quedaron la mitad de los participantes.

Apesar de esto, luego de la evaluación se obtuvieron los siguientes resultados, en particular, con los apicultores:

- El 94% de 33 entrevistados afirmaron haber aprendido al menos una nueva técnica a través de la capacitación técnica brindada por el proyecto; el 54,5% aseveró haber aprendido 10 o más técnicas nuevas.
- El 78,8% se encuentra aplicando al menos una técnica aprendida sobre apicultura. Además, la mitad indica estar poniendo en práctica de 7 a 10 técnicas adquiridas en la capacitación.
- El 75,8% indicó que sus precios de venta mejoraron y el 72,7% dijo que sus ganancias aumentaron.

Muchos agricultores destacaron que la información y aprendizaje es más importante que recibir apoyo material o financiero.

Expandiendo el enfoque SHEP

Gracias a la coordinación del líder del proyecto y experto, Ing. Hitoshi Kita, y al equipo de trabajo conformado por japoneses y bolivianos, se están realizando capacitaciones técnicas aplicando el enfoque SHEP en áreas suburbanas de la ciudad de Santa Cruz y Montero, junto al Servicio Departamental Agropecuario de Santa Cruz (SEDACRUZ) dependiente del Gobierno Autónomo Departamental de Santa Cruz, entidad contraparte del proyecto. SEDACRUZ ha heredado el Enfoque SHEP y llevará a cabo actividades aplicando dicha metodología buscando que pequeños y medianos productores y todos los actores del mercado mejoren sus ingresos.



Ing. Hitoshi KITA

Aprendiendo la metodología SHEP

Como parte de la transferencia de conocimientos del enfoque SHEP en América Latina, se realizó un curso de SHEP en Japón y Bolivia, con participantes de diferentes instituciones. El ingeniero agrónomo Alberto Pati Limachi, funcionario del Viceministerio de Desarrollo Agropecuario, dependiente del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, fue uno de los que tuvo la oportunidad de vivir esta experiencia.

“SHEP es muy relevante por el impacto que tuvo en África y que está teniendo poco a poco en Latinoamérica. No solo impulsa la búsqueda del conocimiento para promover a la agricultura como negocio, sino que da importancia a la psicología del productor, incentivándolo a generar una automotivación personal que lo compromete a continuar avanzando en su negocio sin depender de ayuda externa”.

Ing. Alberto Pati Limachi



Intercambio y aplicación de conocimientos

La primera parte del curso se desarrolló en Japón, una vez concluida esta primera parte, los participantes viajaron a Santa Cruz, Bolivia para crear un plan de acción. En éste, el Ing. Pati indicó que se comprometió a extender el conocimiento a las áreas más relevantes del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras e identificar un proyecto a nivel nacional que implemente el enfoque SHEP con el respaldo de expertos de Japón que brinden capacitación.

“Afortunadamente se realizaron una serie de capacitaciones. Primero, al Observatorio Agroambiental y Productivo, gracias a esto identifiqué el proyecto nacional ‘Huertos Urbanos y Periurbanos’, impulsado principalmente por la Institución Pública Descentralizada de Soberanía Alimentaria. Allí realicé la segunda capacitación en dos etapas: primero a los técnicos extensionistas de toda Bolivia, y luego a los responsables administrativos, quienes se sintieron muy animados en aplicar el enfoque SHEP. Finalmente, se capacitó a los miembros de la Dirección General de Planificación, quienes solicitaron formalmente a JICA y a la Embajada de Japón la incorporación de un experto dentro del programa”, manifestó Pati.

Sin diversión, no hay aprendizaje

Desde la perspectiva del Ing. Pati, el curso impartido en Japón por el Dr. Jiro Aikawa, creador de la metodología SHEP, fue enriquecedor, completo y divertido, “Él siempre resaltó el lema ‘No fun, no SHEP’ (Sin diversión, no hay aprendizaje). Cada día aprendíamos un nuevo aspecto de la agricultura del Japón y, al mismo





tiempo, las metodologías psicológicas necesarias. La primera semana fue teórica, pese a que el cambio de horario nos agotó los primeros días, eso jamás nos detuvo para seguir aprendiendo. La segunda semana fue práctica, conocimos a los pequeños productores familiares, las cooperativas agrícolas, los supermercados y hasta restaurantes que conectan con la cadena de mercado donde interviene el SHEP”, contó el exbecario.

Empoderamiento versus asistencialismo

Con esta experiencia, el Ing. Pati afirmó haber aprendido mucho de la metodología SHEP y de la cultura japonesa y confesó que lo que más le impactó fue el asistencialismo al que América Latina está acostumbrado ya que puede resultar más perjudicial que productivo.

“Si el agricultor siempre recibe ayuda y jamás pone de su parte, continuará pidiendo y cuando el asistencialismo termine, el agricultor simplemente abandonará el negocio con el que se mantenía”.

Ing. Alberto Pati Limachi

“Como miembro de una institución pública que se dedica a brindar ayuda al pueblo boliviano con proyectos que se enfocan en financiar a los productores agrícolas, esto resultó en un cambio de mentalidad muy drástico

que tiene sentido. Si el agricultor siempre recibe ayuda y jamás pone de su parte nada, entonces siempre continuará pidiendo, y cuando el asistencialismo termine, el agricultor simplemente abandonará el negocio con el que se mantenía con ayuda de la institución. Eso debe cambiar”, remarcó.

Asimismo, el Ing. Pati resalta que con la metodología SHEP revalorizó aspectos de la agricultura que no siempre se toman en cuenta, como la importancia del rol de género en la producción agrícola.

“Muchas veces las mujeres no son tomadas en cuenta como productoras, pero en realidad cumplen un rol importante cuando se trata de producción agrícola y cuidado del hogar puesto que los varones terminan trabajando en la ciudad. También los jóvenes son importantes al permanecer en las actividades agrícolas del área rural, por esta razón, siempre que tengo la oportunidad propongo la integración de esos aspectos en los proyectos que se desarrollan”, aseveró.



La crucial importancia del suelo para sostener nuestras vidas

El suelo es la base de la agricultura y el medio en el que crecen casi todas las plantas destinadas a la producción de alimentos. Un suelo sano produce cultivos sanos que alimentan a las personas y a los animales.

La ingeniera agrónoma Akari Kishimoto, especialista en suelos y fertilizantes y cooperante voluntaria de JICA, trabaja en la Cooperativa Agropecuaria Integral Colonias Okinawa (CAICO R.L.) de la colonia Okinawa del departamento de Santa Cruz, donde aporta sus conocimientos a bolivianos y nikkeis (descendientes japoneses) para ayudar a comprender el cuidado y ciclo del suelo y así mejorar la producción de los agricultores.

“Mi deseo es mejorar la productividad agrícola, creo que hay mucha posibilidad de desarrollo para la agricultura de Okinawa en Santa Cruz. Mi propuesta se basa en un manejo del suelo adecuado que permitirá a los agricultores seguir utilizando la tierra que su familia cuidó y sembró durante muchos años”, expresó Kishimoto.

Desde hace un año y medio, Kishimoto recorre el chaco cruceño, donde se produce soya, trigo, arroz y sorgo, para sacar muestras del suelo, llevarlas al laboratorio para su respectivo análisis y luego recomendar a los agricultores cómo mejorarlo y cómo utilizar correctamente los fertilizantes, tomando en cuenta factores como el tipo de suelo, nivel de salinidad y otros.

“Muchas veces el suelo no recibe la atención que necesita y ese descuido puede afectar a la producción porque no se puede sembrar en él. Por ejemplo, es importante la alternancia de los cultivos, es decir, no solo sembrar el mismo producto cada vez, sino intercalar para no degradar los suelos”, explicó la cooperante voluntaria.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) se estima que el 95% de los alimentos que se producen en todo el mundo, vienen del suelo.



Cocreación de conocimientos en salud

Entre septiembre y diciembre de 2023, se realizó el “2do. Ciclo de Cocreación de Conocimientos” en el área de salud, un espacio que surge como una oportunidad para aprovechar los recursos humanos disponibles que han obtenido conocimientos sobre algunas técnicas utilizadas en Japón para promover el desarrollo de este sector.

Cocreación significa construir o mejorar en base a colaboración y cooperación, compartiendo conocimientos y experiencias. De esta manera, JICA cuenta con un gran grupo de recursos humanos que son replicadores de sus experiencias.

El Segundo Ciclo compartió la experiencia de las Cooperantes Voluntarias de JICA: Sumiyo Kamo, Emi Ono, Tomoyo Sodeyama y Sonoko Hayashi en cuatro seminarios en modalidad virtual y presencial. Los temas expuestos fueron: gestión en enfermería en hospitales de tercer nivel, historia y condiciones y uso de la libreta de salud materna e infantil en Japón, medicina de desastres en Japón y la educación para crear la autoeficacia de los niños.

Dos de estos eventos se realizaron en colaboración con la Universidad de Aquino Bolivia (UDABOL) en Cochabamba y Santa Cruz, donde se tuvo la participación de más de 400 personas en cada encuentro.

Seminario/taller mantenimiento de equipos médicos

El fortalecimiento de la calidad de atención en salud también incluye el asegurar equipos médicos en adecuadas condiciones de funcionamiento para el apoyo al diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de pacientes. La gestión de equipos médicos es poco conocida en Bolivia; los profesionales que se forman en las universidades o en los institutos de formación técnica son pocos, su presencia es muy poco visible y su función escasamente entendida. Desde 2018 se han realizado once seminarios/talleres a nivel nacional y en 2023 se han realizado seis en coordinación con el Ministerio de Salud y Deportes en los departamentos de Santa Cruz, Tarija, Beni, Sucre, Potosí, Pando.

La demanda para la participación fue alta con un promedio de 80 participantes por actividad. Más allá del número, la realización de estos seminarios está promoviendo la visibilidad de la gestión de equipos médicos, por ejemplo, la Universidad Mayor, Real y Pontificia San Francisco Xavier de Chuquisaca, está promoviendo el desarrollo de la currícula para la Carrera de Ingeniería Biomédica que planea iniciar en 2024 y la Universidad Amazónica de Pando ha lanzado la Carrera de Ingeniería Biomédica para su inicio también en esta gestión.



Cooperantes voluntarios de JICA en Bolivia

12



De izq. a der.: (De pie) Toshiki Kayumi; Junya Baba; Akira Hosomi; (sentados) Emi Sasagawa y Keisuke Ito, Director de JICA en Bolivia.



De izq. a der.: Hideyuki Honda; Kairi Bamba; Sachiko Komiyama, Subdirectora de JICA en Bolivia; Masataka Hirashima y Aya Kakimoto.

Entre mayo y agosto, 2023, 8 cooperantes voluntarios se sumaron a los 18 que trabajan actualmente en Bolivia. El primer grupo conformado por: T. Kayumi (Actividades Juveniles), J. Baba (Fitopatología), A. Hosomi (Cultivo de Hortalizas) y E. Sasagawa (Radiología); ésta última concluyó actividades en noviembre, 2023, luego de compartir sus conocimientos en el Instituto de Gastroenterología Boliviano Japonés de La Paz.

El segundo grupo compuesto por: H. Honda (Educación Física), K. Bamba (Educación Primaria), M. Hirashima (Educación Primaria) y A. Kakimoto (Educación Primaria), se incorporaron a Unidades Educativas en Sucre, La Paz y Santa Cruz.

Los cooperantes voluntarios trabajan mano a mano con las instituciones receptoras. Este intercambio les permite desarrollar un espíritu humano más amplio que los motiva a contribuir a la construcción de relaciones humanas y de amistad sólidas y perdurables.

Expertos de JICA en Bolivia



Dr. Shigeo Nishino,
experto en exportación de carne

Trabajó 37 años en el Departamento Nacional de Cuarentena Animal del Ministerio de Silvicultura, Agricultura y Pesca de Japón. Fue experto de JICA en el SENACSA de Paraguay de 1985 a 1986, experto en el Ministerio de Desarrollo Rural de Bolivia de 1999 a 2002 y experto de JICA en países asiáticos de 2008 a 2011. Fue inspector oficial de inocuidad alimentaria en el Centro de Inspección Departamental de Carne y el Centro de Salud en Japón y voluntario senior en El Salvador en 2013 y en Paraguay en 2016. Actualmente, trabaja junto a SENASAG como experto del proyecto "Fortalecimiento de los Procedimientos de Inspección y Certificación de Productos de Origen Animal".



Ing. Hitoshi Kita,
experto en el enfoque SHEP

Inició su trabajo en la cooperación internacional como voluntario de JICA en Panamá de 2002 a 2004, donde enseñó técnicas del cultivo de hortalizas a los productores. Durante 15 años, como experto de JICA, trabajó en proyectos relacionados al mejoramiento de la seguridad alimentaria nutricional de las comunidades, difusión de tecnologías para una agricultura sostenible y revisión de materiales didácticos agropecuarios. Actualmente, es experto del proyecto PROCIVA y busca promover la cadena de valor alimentaria fortaleciendo las capacidades de los productores en una agricultura orientada al mercado aplicando el enfoque SHEP.



Ing. Seiji Kondo,
experto en agricultura

Cursó estudios superiores en Agricultura en la Universidad de Hokkaido en 1983; lugar donde fue asistente de investigación de la Facultad de Agricultura, profesor asistente de la Escuela de Posgrado de Agricultura y director del Centro de Ciencias de Campo para la Biosfera del Norte en 2014. Es investigador del Departamento de Archivos del Museo de la Universidad de Hokkaido, presidente de la Asociación para la Preservación del Caballo de Raza Japonesa de Hokkaido, presidente de la Sección de Ganadería Lechera de la Federación Internacional de Lechería y experto del proyecto PROASIS en la colonia Okinawa de Santa Cruz.

