

Estrategias de desarrollo sostenible de bajas emisiones en zonas rurales

Informe de actividades en la Sierra Central del Perú

Autores: Edgar Olivares, Raul Ccanto, Enma Nuñez, Jamelith Mendoza, Cristina Fonseca, Willy Pradel

Fecha: diciembre 2023



Estrategias locales de desarrollo sostenible de bajas emisiones en zonas rurales:

Informe de actividades en la Sierra Central del Perú

© Centro Internacional de la Papa, 2023

DOI: 10.4160/cip.2023.12.016

Las publicaciones del CIP contribuyen con información importante sobre el desarrollo para el dominio público. Los lectores están autorizados a citar o reproducir este material en sus propias publicaciones. Se solicita respetar los derechos de autor del CIP y enviar una copia de la publicación donde se realizó la cita o publicó el material al Departamento de Comunicaciones, a la dirección que se indica abajo.

Centro Internacional de la Papa

Apartado 1558, Lima 12, Peru

cip@cgiar.org • www.cipotato.org

Citación: Olivares, E., Ccanto, R., Nuñez, E., Mendoza, J., Fonseca, C., Pradel, W. 2023. Estrategias locales de desarrollo sostenible de bajas emisiones en zonas rurales: Informe de actividades en la Sierra Central del Perú Centro Internacional de la Papa. 16 p. DOI: 10.4160/cip.2023.12.016

Diseño y diagramación: AgriLAC Resiliente and Willy Pradel. Foto de Caratula: Página Web EncontrAR, 2023. Disponible en: <https://www.encontrarandes.org/>

Diciembre 2023

El CIP agradece a los donantes y organizaciones que apoyan globalmente su trabajo a través de sus contribuciones al Fondo Fiduciario del CGIAR: www.cgiar.org/funders



© 2023. Esta publicación está registrada por el Centro Internacional de la Papa (CIP). Está licenciada para su uso bajo la Licencia Internacional de Atribución 4.0 de Creative Commons

Contenido

ABSTRACT	3
1 INTRODUCCION	4
2 OBJETIVOS DEL ESTUDIO	4
3 ENTAR LA ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN AL CAMBIO CLIMATICO.	4
3.1 CONTRIBUCION AL FORTALECIMIENTO DE PLATAFORMAS REGIONALES DE CAMBIO CLIMÁTICO.	4
3.2 FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES PRODUCTIVAS - COMERCIALES CON ENFOQUE AGROECOLOGICO.....	8
3.3 INNOVACIONES EN LA CADENA DE VALOR CON BAJAS EMISIONES DE GEI Y ORIENTADOS A LOS ODS.....	9
4 CONCLUSIONES	14

ABSTRACT

The implementation of activities in 2023 is focused on integrated emissions reduction and sustainability, as well as promoting investments in value chains oriented towards national and regional objectives of adaptation and mitigation of climate change, poverty, social inclusion and biodiversity. In this sense, the strategy is framed in three results: i) Strengthening Regional Climate Change Platforms, ii) Strengthening organizational, productive and commercial capacities with an agroecological approach, and iii) Promotion of innovations in resilient value chains with low emissions of GHG.

The Regional Climate Change Strategy (ERCC for its Spanish Acronyms) is the comprehensive climate change management instrument that guides and facilitates State action at the regional level; and is aligned with the National Climate Change Strategy, and includes action plans and contributes to the implementation of the NDCs, without moving away from the regional reality itself. Its preparation is done in accordance with the guidelines prepared by the National Climate Change Authority (MINAM). The Yanapai Group is a member of the Regional Climate Change Council of Junín, whose functions include updating the ERCC.

The Guinean pig producer association is made up by young entrepreneurial women, many of them have experience in family raising guinea pigs, others with little experience and some have no experience. They look at this guinea pig production chain as an activity that can generate income without leaving their community and at the same time take care of their children. The process of forming the members of the association was voluntary and was carried out in the first half of the year. 2023, with participation in the induction workshop for organizations and bidders held on May 10, 2023. On May 19, the president, representing the members of the association, signed the agreement. With the AgriLAC Resilient Initiative, the women's organization was strengthened, achieving the formation of a cooperative.

Guian pig association members are eager to learn and develop skills in raising guinea pigs and strengthen their organizational capacity to improve their income and provide better living conditions for their young children and the members of their family. home; and develop their leadership capacity and commitment to their community. The baseline, diagnosis and initial home visits allow us to obtain real and timely information about the situation "before" starting the Implementation Plan; and adequately project its development, generating objective, reliable and sufficient qualitative and quantitative data to measure changes and adjust the goals and/or expected results and intervention strategies. The exchange workshop helped us identify topics to investigate and also to implement, such as technical irrigation + bioinputs (compound fertilizers - biopesticides) + quality seeds, and extend pastures/rests to larger areas and neighboring communities, as well as the need of more evidence on different pasture establishment strategies (guano, seed density) across diverse agroecosystems, especially on poorer soils.

1 INTRODUCCION

El presente informe presenta las actividades realizadas en el marco de la iniciativa AgriLAC Resiliente con la colaboración del Grupo Yanapai para la implementación de acciones a escala local en la sierra central del Perú encaminadas a contribuir con las metas de mitigación y desarrollo sostenible en los sistemas agro alimentarios andinos de las regiones de Junín y Huancavelica, a través del impulso de acciones en las plataformas regionales de cambio climático, y del fortalecimiento de capacidades de los pequeños productores con un enfoque agroecológico en la cadena de valor de crianzas menores y de tubérculos andinos.

La implementación de acciones en el año 2023 está enfocada a la reducción de emisiones y sostenibilidad integrados, asimismo a promover inversiones en cadenas de valor orientados hacia los objetivos nacionales y regionales de adaptación y mitigación del cambio climático, pobreza, inclusión social y biodiversidad. En tal sentido, la estrategia se enmarca en tres resultados: i) Fortalecimiento de Plataformas Regionales de Cambio Climático, ii) Fortalecimiento de capacidades organizativas, productivas y comerciales con enfoque agroecológico, y iii) Promoción de innovaciones en cadenas de valor resilientes con bajas emisiones de GEI.

2 OBJETIVOS DEL ESTUDIO

OBJETIVO GENERAL.

Integrar estrategias de bajas emisiones con prioridades de desarrollo (ODS) en tres niveles: Agroecosistemas, Paisajes y Cadenas de valor, priorizando proyectos cuya función es contribuir la mitigación frente al cambio climático.

OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- ❖ Contribuir al fortalecimiento de plataformas regionales de cambio climático en las Regiones de Junín y Huancavelica. E integrar prioridades de desarrollo sostenible.
- ❖ Fortalecer capacidades bajo un enfoque agroecológico orientado a promover innovaciones con bajas emisiones del GEI en cadenas de valor de los sistemas agroalimentarios andinos.

3 ENTAR LA ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN AL CAMBIO CLIMATICO.

3.1 CONTRIBUCION AL FORTALECIMIENTO DE PLATAFORMAS REGIONALES DE CAMBIO CLIMÁTICO.

3.1.1 Actualización del Plan regional de adaptación al Cambio climático, Región Junín

La Estrategia Regional al Cambio Climático (ERCC), es el instrumento de gestión integral del cambio climático que orienta y facilita la acción del Estado a nivel regional; y está alineada a la Estrategia Nacional al Cambio Climático, e incluyen los planes de acción y contribuyen a la implementación de las NDC, sin alejarse de la propia realidad regional. Su elaboración se hace de conformidad con los lineamientos elaborados por la Autoridad Nacional de Cambio Climático (MINAM). La ERCC de Junín, es un importante instrumento de política regional para lograr el desarrollo sostenible que genera compromisos interinstitucionales; lo que garantiza su implementación a través de lineaos de política, planes, estrategias y programas regionales y locales orientados a reducir los niveles de

vulnerabilidad y garantizar una adecuada adaptación de las unidades sociales y los ecosistemas ante los impactos del cambio climático, así como, reducir las emisiones de GEI a través de propuestas de mitigación en la región.

El Grupo Yanapai es integrante del Consejo Regional de Cambio Climático de Junín que entre sus funciones se encuentra la actualización del ERCC, cuya Secretaria Técnica está a cargo de la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente del Gobierno Regional de Junín e integrada por Instituto Geofísico del Perú - IGP, SERFOR ATFFS SIERRA Y SELVA CENTRAL, Gobierno Regional Junín: GRRNGMA-GRDS-ORDITI-DIRESA-DIRCETUR-DRVCS-DRE-DRAJ, ALA Mantaro, SERNANP-RPNYC, SEPAR, MEDIAREJ. MCLCP Junín, PNP - UNIDPMA Junín, ECOAN, Municipalidades provinciales de Yauli La Oroya, Junín. Satipo, Concepción, Chupaca, Instituto de Montaña. CEPEMA Lulay, FOVIDA, CARE Perú, YANAPAI, Electro Perú, G&O Foundation. Quienes se rigen a través de un Reglamento Interno y se reúnen ordinariamente 3 veces al año, en forma extraordinaria cuando son convocados por la Secretaria Técnica. En el presente año, que culmina el Grupo Yanapai ha participado activamente en las reuniones de Consejo y en los diferentes Talleres y Foros organizados por el CRCC - Junín. Siendo el logro principal la actualización del Plan Estratégico Regional de Cambio Climático, que se trabajó, en grupos de trabajo y luego se socializo para que cada integrante del Comité pueda revisar y plantear sus opiniones, finalmente en reunión general se socializo y valido el documento. Los logros del comité:

- ❖ Actualización del Plan Estratégico Regional de Cambio Climático
- ❖ Ordenanza Regional de Cambio Climático
- ❖ Plataforma regional de cambio climático.
- ❖ Trabajos con Pueblos originarios.

Los documentos que se han generado en marco de la adaptación y mitigación al cambio climático son:

- ❖ [Plan de Trabajo actualización de ERCC Junín.docx - Documentos de Google](#)
- ❖ <https://www.gob.pe/institucion/regionjunin/informes-publicaciones/2993379-o-r-261-que-crea-el-consejo-regional-de-cambio-climatico-junin>
- ❖ <https://busquedas.elperuano.pe/dispositivo/NL/2189556-2>

En Huancavelica. - En la Región de Huancavelica el Consejo Regional de Cambio Climático no está funcionando, las reuniones son esporádicas. Se viene trabajando la Actualización del Plan Regional. En la zona elegida para desarrollar el Proyecto AgriLAC se ha realizado Taller de sensibilización sobre el cambio climático en la Ccasapata - Chopcca.

3.1.2 Estrategia de Recuperación de la fertilidad de los suelos: “Modelo de descansos mejorados” en los sistemas de rotación de laderas.

A través de un trabajo colaborativo con la Universidad del Estado de Colorado CSU, La ONG Vecinos Mundiales (que trabajan la zona de Ayacucho) se viene realizando estudios sobre la recuperación de la fertilidad de los suelos a través de la mejora de los descansos y el paisaje, estudio que está relacionado con la adaptación y mitigación al cambio climático y que afectan a las comunidades de Junín y Huancavelica. Con la Iniciativa AgriLAC Resiliente se ha realizado el Taller de intercambio y de arranque de la fase IV del proyecto “Descansos y Forrajes: Fomentando y afinando Opciones para la Gestión sostenible del Suelo y el Paisaje” El mismo que se realizó el 10 de agosto del 2023 y conto con la asistencia de 24 representantes provenientes de 3 regiones (Junín, Huancavelica, Ayacucho), 9 comunidades: 14 agricultores y 10 agricultoras. Un primer tema analizado fue las limitaciones de los descansos forrajeros y el escalamiento de los resultados, esto se logró a través de una línea de tiempo que ayudo recordar los inicios de las actividades desarrolladas por el proyecto. Posteriormente se analizó lo bueno y lo malo de los descansos forrajeros; de identificaron las principales dificultades encontradas en el proyecto mediante trabajo en grupos.

Se realizó el trabajo grupal para identificar las principales dificultades que encontramos en los 3 años de descansos con forrajes para luego identificar las estrategias de cómo mejorarlas. En esta actividad, los agricultores y técnicos formaron sus propios grupos, quienes estuvieron distribuidos en diferentes grupos de trabajo. Entre los grupos de

agricultores, se mencionó que debería haber mayor capacitación y retroalimentación de los resultados, especialmente con respecto al manejo de los descansos forrajeros. Por ejemplo, en la plenaria un participante menciona “¿qué pasaría si cortamos varias veces al año el pasto, estaremos debilitando el suelo? a la pregunta, el equipo técnico contestó que con algunos de ustedes se instaló hace poco el estudio de intensidad de corte de pastos, justamente para ver los efectos de este manejo. Así mismo, otro participante menciona que “se debería aplicar guano y abonos orgánicos (bokashi, biol, etc) a las parcelas de descansos con forrajes para mejorar el establecimiento en parcelas con baja fertilidad”. Otro tema de interés para las capacitaciones fue acerca de otros tipos de pastos que podrían ayudar a mejorar los suelos, en la plenaria, un agricultor de Quilcas mencionó: que antes no se conocía los pastos y que con Yanapai se empezó a sembrar pasto, actualmente muchos siembran pasto porque se han dado cuenta que han logrado buenos resultados respecto a la mejora de los suelos”, también llamó la atención, porque la discusión se amplió y se pudo dar cuenta que no todo conocían los diferentes pastos (por ejemplo, vicia, dactiles. Y otras especies nativas) que se está sembrando en las diferentes las comunidades.

Los participantes también resaltaron que el aspecto de riego es una limitante para el establecimiento de los descansos forrajeros, generándose un debate en torno a cómo maximizar las técnicas de riego. Algunos mencionaron que sería bueno utilizar mangueras o fajas para llevar el agua, en vez de que se pierda en su recorrido por el canal. Otros manifestaron su interés por el riego por aspersión siendo una dificultad conseguir apoyo en el tema de capacitación, para mejorar las prácticas de descansos con forrajes y también para el escalamiento de estas prácticas.

Con respecto al escalamiento de los descansos forrajeros, los agricultores principalmente mencionaron que, ya se debería ir pensando en sembrar en terrenos más amplios e incorporar los descansos forrajeros en otros campos y rotaciones de cultivos, mencionando “esto ayudaría a ver los resultados más claros”. Los técnicos coincidieron con las limitaciones y estrategias de escalamiento planteadas por los agricultores. Por ejemplo, en el grupo del técnico, se mencionó que se debería trabajar en fortalecer más las relaciones de colaboración/interacción con los agricultores y agricultoras, y una forma sería capacitando a los técnicos locales con estrategias rápidas para analizar los datos y compartir estos resultados con los agricultores y agricultoras de manera inmediata y constante. Por otro lado, los técnicos proponen que una estrategia de escalamiento sería desarrollar una estrategia participativa para conocer el sistema de semilla de forrajes tanto local como entre comunidades.

Resumen de la priorización de las futuras actividades económicas y actividades de capacitación agroecológicas se encuentran en las Tablas 02 y 03, respectivamente.

Tabla 01. Frecuencia de la priorización de las actividades económicas en productores de Quilcas, Junín.

ACTIVIDADES ECONOMICAS		Varones	Mujeres	Total
MERCADEO	Venta de animales mayores	7	3	10
	Venta de animales medianos	2	0	2
	Venta de animales menores	10	3	13
	Venta de derivados lácteos	1	2	3
	Venta de reproductores	3	1	4
	Valor agregado (lana)	1	2	3
PRODUCCION	Producción de papa nativa	5	2	7
	Siembra de pastos para venta	5	5	10
	Preparación y venta de abonos orgánicos	10	4	14
	Engorde de animales	0	3	3
	Producción de semilla de pastos	0	2	2

Tabla 02. selección de las prácticas agroecológicas para el manejo de los suelos en productoras de Quilcas, Junín

ACTIVIDADES ECONOMICAS		Varones	Mujeres	Total
FERTILIZACION	Guano compuesto	19	4	23
	Guano de corral tratado	0	1	1
	Análisis de suelo	0	1	1
	Abonado con ganado (ishpa)	2	1	3
	Abonos verdes	0	1	1
PASTOS	Pastos en descanso	0	5	5
MANEJO DE PLAGAS	Bio-insecticidas	3	4	7
MANEJO AGRONOMICO	Rotación de cultivos	1	3	4
	Riego tecnificado	13	5	18
	Siembra diversa	1	0	1
	Semilla de calidad	6	1	7

3.2 FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES PRODUCTIVAS - COMERCIALES CON ENFOQUE AGROECOLOGICO.

3.2.1 Fortalecimiento Tecnológico para la crianza ecológica de animales menores orientados al consumo y venta

Esta iniciativa colectiva emanada de los productores del Anexo de Colpar (Figura 01) surge en un principio como una asociación; que luego fueron madurando la idea de constituir una Cooperativa Agraria con el objetivo común de fortalecer la crianza de cuyes, a fin de generar ingresos económicos y fortalecer la alimentación especialmente de los niños que conforman estas unidades familiares. Los miembros se caracterizan por ser en su mayoría mujeres jóvenes, que han visto en la crianza de cuyes una oportunidad para generar ingresos y diversificar su economía; esta iniciativa se sustenta en la implementación de parcelas de pastos cultivados que serán destinados para la alimentación de sus cuyes; estas dos actividades productivas están a cargo de las mujeres. La asistencia técnica sostenida busca fortalecer sus capacidades de producción y comercialización en forma organizada.



Figura 01. Mapa de ubicación del Anexo de Colpar en el Distrito de Quilcas, Provincia de Huancayo, Departamento de Junín, en los Andes Centrales de Perú.

El grupo está integrado por mujeres jóvenes emprendedoras, muchas de ellas tienen experiencia en la crianza familiar de cuyes, otras con poca experiencia y algunas no tienen experiencia. Miran a esta cadena productiva de cuyes como una actividad que les puede generar ingresos sin salir de su comunidad y a la vez cuidar a sus niños, El proceso de conformación de los miembros de la asociación fue voluntario y se realizó en la primera mitad del 2023, con la participación en el taller de inducción a organizaciones y oferentes realizado el 10 de mayo del 2023, el 19 de mayo la presidenta en representación de las integrantes de la asociación firmó el convenio. Con la Iniciativa AgriLAC Resiliente se fortaleció la organización de mujeres, logrando la formación de una cooperativa y su inscripción en la SUNAT el 25 de setiembre; actualmente se encuentra inscrita en Registro de Personas Jurídicas

Libro de Cooperativas con la partida electrónica No 11337893. Asimismo, se realizaron talleres de capacitación sobre la crianza de cu Estrategias de reducción de la polilla de la papa en almacenes de papa nativa, mediante control etológico.

La agricultura tiene como principal componente la conservación de la biodiversidad de papas nativas que es la base de su sistema alimentario, manejada con tecnología tradicional desarrollada en miles de años lo cual le permitía predecir el ciclo de cultivos más adecuado para lograr buenas cosechas. En los últimos años estas predicciones y manejo del clima han venido cambiando por efecto del Cambio climático notándose que la fase de sequías son más severas y las lluvias se concentran en periodos cortos hay incremento de frecuencia de heladas; producto de ello mayor incertidumbre por parte de los agricultores y mayor incidencia de plagas y enfermedades debido al incremento global de la temperatura. Según el CIP (2012), el aumento de temperatura está ejerciendo una alta presión de selección sobre la papa silvestre, corriendo el riesgo de extinguirse. Así mismo los agricultores de las zonas altoandinas viene sembrando sus cultivos de papas a mayor altitud con el objetivo de escapar del aumento de enfermedades y plagas. Los agricultores de las comunidades de Quilcas (Junín) y Ccasapata - Chopcca (Huancavelica), reconocen como problema emergente a la Polilla de la papa que es una de las plagas que afecta significativamente el cultivo de la papa las especies que encuentran con mayor frecuencia en estas comunidades son: *Phthorimaea operculella* y *Synmestrischema tangolias*, ambas de la familia Gelechiidea orden Lepidoptera. Es así que ambas comunidades acordaron monitorear esta plaga mediante el uso de trampas con feromonas el mismo que nos permitirá conocer la frecuencia y nivel de incidencia en los diferentes sectores de la comunidad.

Mediante la intervención de la Iniciativa AgriLac Resiliente, desde setiembre, 2023 se desarrollaron talleres en cada una de las comunidades, además se prepararon las trampas y se entregaron las fichas de monitoreo para que cada uno de los agricultores puedan contabilizar semanalmente el número de polillas que caen en la respectiva trampa.

Se han desarrollado talleres sobre la polilla de la papa los daños que causa y las formas de evitar su propagación. Tanto en la comunidad de Quilcas - Junín como en Ccasapata - Chopcca - Huancavelica. Del mismo modo se ha distribuido Feromonas elaboradas por el CIP en ambas comunidades para su monitoreo.

3.3 INNOVACIONES EN LA CADENA DE VALOR CON BAJAS EMISIONES DE GEI Y ORIENTADOS A LOS ODS

3.3.1 Parcelas de recuperación de la agrobiodiversidad de tubérculos andinos, con manejo agroecológico orientados al mercado.

La erosión genética es una amenaza para la diversidad biocultural de la papa nativa y tubérculos andinos como la Oca, Mashua, Olluco y leguminosas como el tarwi, cultivadas en las diferentes comunidades de la zona altoandina de la Región Huancavelica. Es notorio la disminución de la diversidad y resiliencia de los sistemas agrícolas locales que pone en riesgo la seguridad alimentaria de las familias especialmente de Ccasapata -Chopcca que dependen de estos cultivos para asegurar su alimentación. Por otra parte, la erosión cultural también es una preocupación en relación con la diversidad biocultural. En los últimos años con la introducción de prácticas agrícolas modernas y la preferencia por cultivares comerciales han llevado a la pérdida de conocimientos tradicionales y prácticas culturales asociadas a la producción y manejo de la papa nativa y otros tubérculos andinos (Berry, 2017). Esto no solo representa una pérdida de diversidad cultural, sino también un debilitamiento de la capacidad de adaptación y resiliencia de las comunidades frente a los desafíos climáticos y ambientales (resistencia a sequía, granizadas y helada). En este sentido, se incorporó fondos de AgriLac Resiliente el último trimestre, 2023 para promover iniciativas que valoren y fortalezcan la diversidad de estos cultivos. a través de la conservación, promoción y comercialización de variedades nativas en mezcla y fomentar la repatriación de estas especies que permitirá fortalecer la autonomía alimentaria de estas comunidades y recuperar la diversidad genética.

La repatriación se realizó de la siguiente manera

- ❖ Paso 1. Acercamiento del proyecto con las autoridades locales (presidente, agente comunal). Para coordinar el repoblamiento de la diversidad de cultivos autóctonos.
- ❖ Paso 2. Definir el grupo de familias, se priorizo a las familias agricultoras con niños, para fortalecer la seguridad alimentaria.

- ❖ Paso 3. Talleres de capacitación de la importancia de recuperar la diversidad de papas, tubérculos andinos y tarwi y su manejo.
- ❖ Paso 4. Entrega de semillas en mezcla a los jefes de familia.
- ❖ Paso 5. Apoyo técnico para los agricultores, con el fin de fortalecer sus capacidades en la producción y manejo.
- ❖ Paso 6. Se realizarán talleres para la comercialización.

El grupo Yanapai realizó la repatriación de más de 400 variedades de semilla en mezcla (Chagru) para la campaña agrícola 2023-2024 en la comunidad de Ccasapata que tienen como actividad principal la agricultura y ganadería. La repatriación de tubérculos andinos tiene una gran importancia tanto a nivel cultural como alimentario y medioambiental (resiliencia) que permite recuperar y preservar variedades autóctonas de papa nativa que forman parte del patrimonio genético de las comunidades campesinas. Además, ayuda a revitalizar las tradiciones culinarias y agrícolas asociadas a estas variedades, promoviendo la siembra de diversas variedades en mezcla, esto a la vez diversifica su dieta de las familias altoandinas porque estos tubérculos contienen diferentes nutrientes que son esenciales para la salud humana, de esta manera se garantiza la seguridad alimentaria en estas comunidades andinas.

Entrega de semilla de papa nativa, mashua, oca, olluco y Tarwi a familias de la Comunidad de Ccasapata - Chopcca para su siembra.- El mismo que es monitoreado por el técnico que acompaña al proyecto en esta localidad. Las semillas entregadas fueron:

- ❖ Papa Nativa: Se entregó 1118 Kg. de semilla de papa a 52 familias de 9 barrios de Ccasapata - Chopcca. 11 familia recibieron papa nativa en Mezcla (Chagru), 29 familias papa biofortificada blanca, 12 familias papa biofortificada negra la cantidad de semilla entregada por familia fluctua entre 12 a 45 kg según la disponibilidad de terreno.
- ❖ Oca: Se entregó un total de 877 kg. de semilla de oca a 71 familias
- ❖ Olluco: Se entregó 209 kg. de semilla de olluco a 29 familias.
- ❖ Mashua: Se entregó 267 Kg. de semilla de mashua a 33 familias.
- ❖ Tarwi: Se entregó 32 kg. de semilla de tarwi a 21 familias.

La semilla entregada procede del banco de semillas que maneja el Grupo Yanapai a través del Proyecto: "AGUAPAN: Fomentando la Agrobiodiversidad en los Andes Centrales del Perú, Innovación Institucional para la conservación In Situ y Utilización de la Agrobiodiversidad" que desarrolla el Grupo Yanapai con la Asociación de Guardianes de Pasa Nativa del Perú - AGUAPAN" con el apoyo de la Fundación Mcknight.

Grupo Yanapai entrego semillas de mashua, olluco y oca a los agricultores de la comunidad de Ccasapata para asegurar la conservación y comercialización de estos tubérculos, de esta manera se garantizaría la seguridad alimentaria de las familias de dicha comunidad.

3.3.2 Implementación de Sistemas de Garantía Participativo (SPG) para promover la producción agroecológica de animales menores y tubérculos andinos.

Recientemente, con la participación de una integrante del equipo de AgriLac Resiliente, se realizó en Huancayo visitas a entidades con experiencia en certificación de productores agroecológicos y cadenas cortas de comercialización, tales como las ONGs FOVIDA, CEDINCO, FAO para conocer para conocer sus experiencias en Sistemas de Garantías Participativas. También de parte de Grupo Yanapai se ha recogido las experiencias de miembros de AGUAPAN y otras ONG como CEAR que nos permitan tener una visión más clara de lo que significa este modelo de certificación las ventajas para los agricultores, la posibilidad de obtener en las comunidades para la comercialización de cuyes y tubérculos andino.

3.3.3 Sondeo de mercado del cuy, y de cultivos andinos (oca, olluco, mashua y papas nativas) en Junín y Huancavelica.

Se han planificado talleres de capacitación en estos temas tanto en Quilcas y Ccasapata durante este mes de diciembre. El mismo que informaremos en enero 2024.

A. Cadenas de valor del cuy: escalamiento de la crianza familiar de cuyes hacia la crianza tecnificada competitiva con enfoque integral y agroecológico "Cooperativa Agraria de Productores de Cuyes - Virgen de Cocharcas de Colpar" provincia de Huancayo, departamento de Junín.

De las 18 mujeres asociadas, según los datos de línea de base el 61% de los asociados criaban cuyes anteriormente, teniendo una población de cuyes de 266 unidades de las razas Andina (6%), Cruzado (48%) y Perú (46%). La raza o línea Perú es la más difundida en Colpar, les gusta su color, es más comercial y tiene más carne; mantienen los cruzados porque no son muy exigentes, cuando se cruza con la raza Perú logran buen desarrollo. Los índices productivos son bajos; y se puede ver una diversidad de tipos de cuy por colores, y tipo de pelaje lacios y arrosados. También existe demanda en la zona por los cuyes negros. El tipo de crianza más común en la zona es por pozas y el tipo de cuyes más difundido en la zona

Existen dos tipos de empadre: continuo y controlado. El continuo es cuando el reproductor macho permanece durante el año en el núcleo de cuyes hembras, u aunque se puede lograr mayor número de crías; la hembra puede presentar celo post parto, y las crías son atropelladas por el macho y otras hembras y producirse mayor mortalidad de crías; lo adecuado es realizar un sistema de empadre controlado, retirando al macho a una jaula individual luego de haber fecundado a las hembras del núcleo, en un periodo de 5 semanas. En cuanto al manejo reproductivo de la crianza de cuyes, el 61 % de las entrevistadas manifestaron que realizan un sistema de empadre controlado y el 39 % un sistema de empadre continuo.



Figura 02. Crianza en pozas y el tipo de cuyes más difundido en Colpar

El pasto verde es fundamental en la dieta de los cuyes, pues les proporciona las proteínas, vitaminas y agua, necesarias para su desarrollo a ello se agrega el aporte de vitamina "C" elemental en esta especie animal. Dentro de los costos de producción la alimentación representa el 65.8%, representando un gran apoyo (Grupo Yanapai/institución contraparte); el establecimiento de parcelas para asegurar la alimentación de los cuyes, a ello se agrega la disponibilidad de agua para riego en la zona.

Tabla 03. Uso y origen de pastose insumos para alimentación de cuyes en Colpar, 2023

Consumo	Pasto	Chala	Agua	Balanceados	Sales minerales
Origen	Parcela Propia: 36%	70% compra			
	Parcela arrendada: 46%	20% arriendo	Solo 1 productora reportó que le daba agua	Compra afrecho, cebada y zanahoria cuando hay escasez de pasto	Dos productores compraron:
	Parcela arrendada y compra: 18%	10% Compra			Dos veces al mes
Cantidad	360 gr. / cuy	200 gr. / cuy			
Frecuencia	Dos veces al día: 73%	Una vez al día: 80%			
	Dos veces al día: 73%				

Los pastos que prefieren son ryegrass italiano y trébol rojo seguido por alfalfa.

El trébol y ryegrass tiene buen rendimiento 15-20 t./ha, con tres cortes al año, pero existen en algunas zonas limitaciones para el cultivo de alfalfa por la acidez del suelo.

Para el manejo de los pastos, el 72% no realiza ninguna fertilización química, pero si abonamiento orgánico, y la totalidad de los asociados hace el corte manual con hoz y mantada, pero solo el 31% realiza henificado como practica de conservación de pastos.

Las principales plagas y enfermedades reportados en la zona son los piojos que están presente en el 100% de los asociados, que aparecen en cualquier época del año, y como consecuencia enflaquecen y se rascan intensamente, y como tratamiento usan unas gotas, otros aplican ceniza, hierbas, aceite quemado, cal y limpieza sin especificar. La otra enfermedad que es descrita en la zona es la salmonella, presente en 45% de los asociadas y como consecuencia le ocasiona falta de apetito, diarrea, pelo encrespado, los animales se aíslan y las hembras abortan, y ninguno sabe el tratamiento para esta enfermedad.

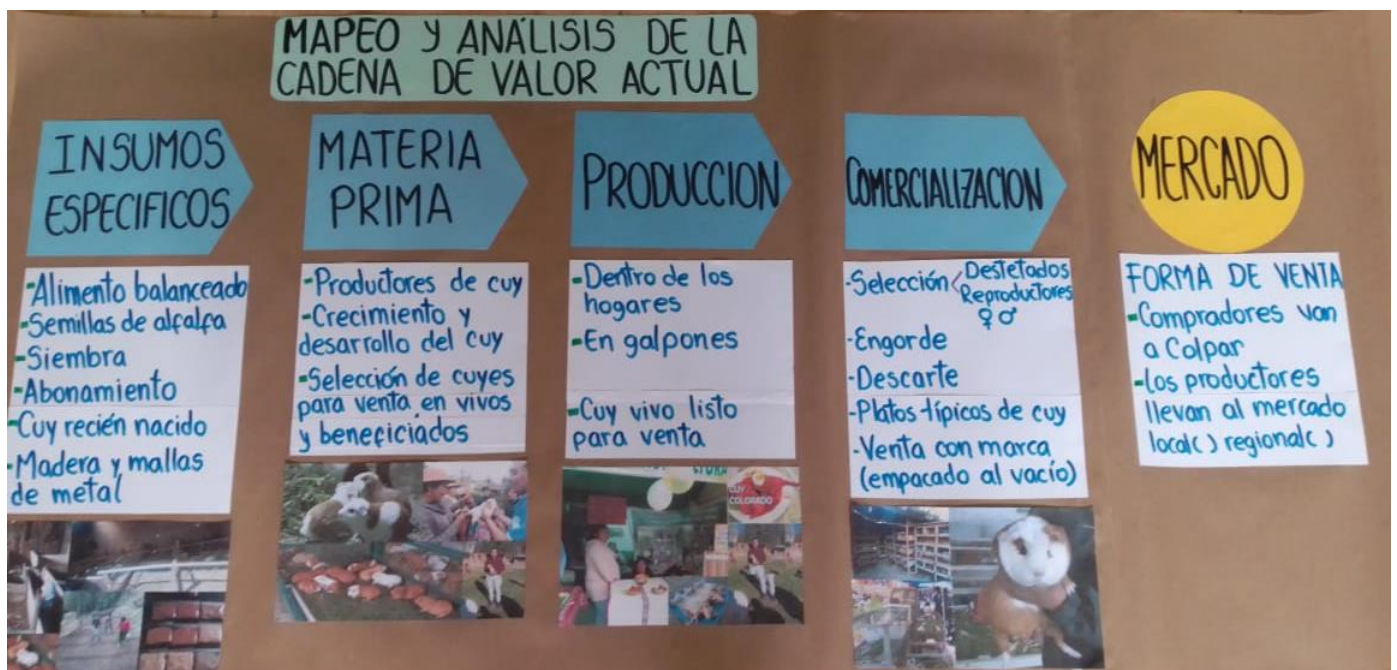


Figura 03. Mapeo de la cadena de valor del Cuy en Junin. Fuente, taller de análisis de la cadena de valor de la crianza de cuyes con los Socios de la Cooperativa Agraria de Productores de Cuyes Virgen de Cocharcas de Colpar Quilcas, Diciembre 2023

El 78% de las asociadas (14), comercializa sus cuyes; y el 22% (4), orienta su producción para su consumo o venta ocasional. La característica de venta es en pie y mayores de 3 meses de edad. Así tenemos que el 28% de las entrevistadas reporta una venta de 50 cuyes en promedio 10 a 15 cuyes cada a una a precio de S/. 20.00 dirigido al mercado local, mayormente a los vecinos y familiares. Se da mayor demanda en las festividades de la localidad.

Reproductores destetados, venden en promedio a 15 unidades a 15.00 cada uno, su mercado actual son los vecinos y familiares. Ocasionalmente al mercado local.

Guano, con un núcleo de 15 a 20 cuyes saca en promedio 2 a 3 sacos de guano mensual; los cuales son vendidos a los vecinos y familiares; al precio de S/.25.00 cada uno

Sin embargo, ningún asociado maneja costos de producción. El 94% no ha participado en eventos de capacitación y el 6% si participo en algún evento de capacitación. La persona que participo es varón y el tema desarrollado fue capacitación en crianza de cuyes. El evento fue a nivel local; los temas tratados fueron: Crianza de cuy. Considera que fue adecuado y le gustaría seguir aprendiendo en otros temas como: mejoramiento de cuyes, control de sanidad, selección y alimentación. La institución que capacito en esa oportunidad fue "Coroto emprendedor".

B. Importancia de los tubérculos andinos y sus posibilidades de comercialización.

Los tubérculos andinos, como la papa nativa, mashua, olluco y la oca, son cultivos tradicionales de los andes, que han sido y siguen siendo de mucha importancia para las familias altoandinas. Estos tubérculos son consumidos como alimentos básicos y de subsistencia en las comunidades rurales de Huancavelica y otras regiones del Perú. En estos últimos años estos alimentos han ido perdiendo su valor para los pobladores y han sido reemplazados por otros productos de menor valor nutricional y de mayor oferta comercial (alimentos chatarra). Es así que con la Iniciativa AgriLac Resiliente se tiene programado reintroducir estos cultivos andinos para su siembra por las familias de Ccasapata. Para el próximo año se prevé realizar un sondeo de mercado. Esta diversidad de tubérculos andinos cultivados representa una riqueza genética invaluable que ha sido preservada por muchas generaciones a lo largo de los tiempos, Además a estos tubérculos andinos las familias le dan un valor agregado para aprovechar al máximo, por ejemplo: a las papas se hace el deshidratado (chuño), Shullqe de olluco y caya de oca, estos subproductos se pueden almacenar por varios años y de esta manera se tiene alimentos para las épocas de escasez (meses de menor abundancia de alimento).

En los últimos años los gobiernos del estado se han interesado en conservar, promover y comercializar estos tubérculos andinos poniendo en los mercados locales, regionales. Un claro ejemplo es del Gobierno regional de Huancavelica que ha ejecutado el proyecto "Mejoramiento de los Servicios de apoyo de extensión a la cadena productiva de tubérculos andinos en cinco provincias" con una inversión de 3 millones 950 mil 302 soles. Con el objetivo de mejorar los niveles de producción, comercialización y valor agregado del olluco, mashua y oca entre los productores de las comunidades andinas. De esta manera pretenden asegurar la conservación y contribuir con la seguridad alimentaria de cientos de familias para ello el gobierno regional entrego a más de 5, 839 agricultores las semillas de los tubérculos andinos.

<https://www.regionhuancavelica.gob.pe/index.php/participacion-ciudadana/ppr/presupuesto-participativo-2024/69-noticias-2016/octubre-2019/2052-tuberculos-andinos>

4 CONCLUSIONES

- ❖ La población con quienes venimos trabajando son mayormente mujeres jóvenes, con muchas ganas de aprender y desarrollar capacidades en la crianza de cuyes y fortalecer su capacidad de organización para mejorar sus ingresos y darle mejores condiciones de vida a sus hijos pequeños y los miembros de su hogar; y desarrollar su capacidad de liderazgo y compromiso con su comunidad.
- ❖ La línea de base, el diagnóstico y las visitas domiciliarias iniciales nos permite obtener información real y oportuna de la situación "antes de" iniciarse el Plan de Implementación; y proyectar adecuadamente su desarrollo, generando datos cualitativos y cuantitativos objetivos, confiables y suficientes para medir los cambios y ajustar las metas y/o resultados esperados y estrategias de intervención
- ❖ El taller de intercambio nos ayudó a identificar temas para investigar y también para implementar, como por ejemplo riego tecnificado + bioinsumos (abonos compuestos - biopesticidas) + semillas de calidad, y extender los pastos/descansos a mayores extensiones y comunidades vecinas
- ❖ Necesitamos mayor evidencia sobre las diferentes estrategias de establecimiento de los pastos (con guano, densidad de semilla) a través de diversos agroecosistemas, especialmente en suelos más pobres
- ❖ Existe mucho interés en los resultados y en una mayor comunicación/retroalimentación, y capacitación, no solo en temas de manejo de suelo sino temas de interés global y cambio (climático, crisis de agua, riego).
- ❖ Existe la necesidad de conocer sobre la disponibilidad de semilla (desafíos, mercados locales, posibilidades de producir localmente, entender la ruta de dónde viene).
- ❖ Ser parte de una asociación es un compromiso formal y podría demandar de mucha responsabilidad y de tiempo. En su lugar se propone generar redes de intercambio más locales, y espacios de intercambio entre comunidades y regiones
- ❖ Los medios digitales podrían (Grupo WhatsApp) es menos formal y podría cumplir algunas funciones de una asociación

Edgar Olivarea, Yanapai project officer, yanapaihyo@yahoo.com

Willy Pradel, Co-Lead WP3 AgriLAC Resiliente, w.pradel@cgiar.org

CGIAR is a global research partnership for a food-secure future. CGIAR science is dedicated to transforming food, land, and water systems in a climate crisis. Its research is carried out by 13 CGIAR Centers/Alliances in close collaboration with hundreds of partners, including national and regional research institutes, civil society organizations, academia, development organizations and the private sector. www.cgiar.org

We would like to thank all funders who support this research through their contributions to the CGIAR Trust Fund: www.cgiar.org/funders.

To learn more about this Initiative, please visit this webpage.

To learn more about this and other Initiatives in the CGIAR Research Portfolio, please visit www.cgiar.org/cgiar-portfolio

© 2023 CGIAR System Organization. Some rights reserved.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International Licence (CC BYNC 4.0).



INITIATIVE ON
AgriLAC Resiliente