

CRIANZA DE CUYES EN LA COMUNIDAD POCONI Y SU RELACIÓN CON LA CARRERA DE INGENIERÍA EN PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN AGROPECUARIA: UN ENFOQUE COMPARATIVO

(Artículo de investigación)

Gamuel Mamani Choque¹, Karol Camila Mamani Romero²

Resumen

Este estudio tuvo como objetivo principal analizar y comparar los sistemas de crianza de cuyes en la comunidad rural de Poconi (crianza tradicional) y en la Carrera CIPyCA de Viacha (crianza tecnificada), identificando sus fortalezas y debilidades. Los objetivos específicos se centraron en evaluar las prácticas de alimentación, manejo, reproducción, condiciones sanitarias y control de enfermedades en ambos contextos. Se empleó un enfoque mixto descriptivo-comparativo, combinando datos cuantitativos y cualitativos. Las técnicas incluyeron encuestas semiestructuradas, entrevistas a profundidad y observación directa en ambos lugares, complementadas con análisis documental y una ficha de observación basada en métodos estandarizados. Se analizaron variables clave como dieta, manejo reproductivo y sanitario, tasas de crecimiento, mortalidad, finalidad productiva y capacitación. Los resultados evidenciaron diferencias notorias. En Poconi, la crianza es familiar y de pequeña escala (10-60 cuyes), con alimentación basada en alfalfa y residuos de cocina, escaso suministro de agua y atención sanitaria ocasional o nula, recurriendo a remedios caseros. La capacitación es limitada y la finalidad es principalmente el autoconsumo. Los productores expresaron preocupación por enfermedades, pero poca por la alimentación por los precios. En contraste, la Carrera CIPyCA maneja una población controlada de aproximadamente 140 cuyes con un enfoque técnico-educativo. Su alimentación es balanceada y programada, con agua potable diaria y un manejo productivo controlado (ej. separación de etapas fisiológicas). La sanidad es rigurosa, con vacunación y desparasitación constantes, aunque los cuyes son más susceptibles al estrés. El personal cuenta con formación técnica y la finalidad es la investigación, formación académica y venta planificada. En conclusión, la crianza tradicional en Poconi está limitada por la falta de infraestructura, capacitación y recursos sanitarios, mientras que el sistema de CIPyCA demuestra que la aplicación de prácticas tecnificadas mejora significativamente el rendimiento, la salud y la gestión productiva. Los hallazgos subrayan la necesidad de fortalecer la capacitación y el acceso a recursos sanitarios en las comunidades para mejorar la crianza de cuyes, adaptando las buenas prácticas a sus contextos específicos.

Palabras clave: crianza de cuyes, Poconi, CIPyCA, germinación, almacenamiento, granos andinos.

INTRODUCCIÓN

El cuy (*Cavia porcellus*) es un roedor de tamaño mediano originario de las regiones andinas de América del Sur. Los primeros registros de su domesticación datan de hace aproximadamente 2500 a 3600 años, cuando las culturas preincaicas como Paracas, Nazca, Wari e Inca empezaron a criarlo como una importante fuente de proteína animal. (Roberto, 2023), siendo parte fundamental de la dieta, cultura y economía de muchas comunidades rurales. A lo largo de los siglos, la crianza del cuy se ha llevado a cabo principalmente mediante prácticas tradicionales y empíricas transmitidas de generación en generación. No obstante, a partir de la segunda mitad del siglo XX, diversos estudios y proyectos de desarrollo agropecuario han empezado a aplicar sistemas tecnificados con el objetivo de mejorar la productividad,

¹ Estudiante, cuarto semestre, Carrera de Ingeniería en Producción y Comercialización Agropecuaria, Facultad de Agronomía, Universidad Mayor de San Andrés, Bolivia. mch.gamuel@gmail.com

² Estudiante, cuarto semestre, Carrera de Ingeniería en Producción y Comercialización Agropecuaria, Facultad de Agronomía, Universidad Mayor de San Andrés, Bolivia.

la sanidad animal y el rendimiento económico (Chauca, 2007). Uno de los trabajos pioneros en este campo fueron de la FAO en 1997 quienes realizaron un análisis comparativo entre sistemas tradicionales y tecnificados, concluyendo que las prácticas mejoradas favorecen el crecimiento, la reproducción y la eficiencia del proceso productivo. Años más tarde, investigaciones impulsadas por el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) reafirmaron estas observaciones, demostrando que el manejo tecnificado de la crianza familiar de cuyes ha permitido generar microempresas, las mismas que han ido creciendo de acuerdo a la disponibilidad de recursos forrajeros y al manejo intensivo de la crianza (INIA, 2020).

Más recientemente, estudios desarrollados en Bolivia señalaron que los cuyes criados en sistemas tecnificados alcanzan un rendimiento en canal de hasta 68.22 %, superando con creces los valores logrados bajo métodos convencionales (Pilar y Gómez, 2020).

En este contexto, la comunidad de Poconi ha comenzado un proceso colaborativo con la Carrera de Ingeniería en Producción y Comercialización Agropecuaria (CIPyCA), con el fin de fortalecer su sistema de crianza de cuyes a través de un enfoque mixto que articule conocimientos tradicionales y técnicas científicas. Esta relación no solo responde a la necesidad de incrementar la productividad local, sino también a la visión de generar desarrollo sostenible, autonomía técnica y oportunidades de comercialización más amplias para los productores. La presente investigación surge, por tanto, como una iniciativa orientada a comprender y comparar ambos modelos de crianza —el tradicional presente en Poconi y el tecnificado desarrollado en la CIPyCA— con el propósito de identificar oportunidades de mejora, evaluar la adaptabilidad de tecnologías en comunidades rurales, y proponer estrategias concretas para potenciar el desarrollo agropecuario en zonas altoandinas.

En ese sentido, el objetivo general de la investigación es analizar y comparar los sistemas de crianza de cuyes en la comunidad de Poconi y en la Carrera CIPyCA, identificando fortalezas y debilidades.

MATERIALES Y MÉTODOS

Localización

Lugares donde se realiza el cuidado de cuyes (Poconi y Viacha):

Poconi: comunidad rural con crianza tradicional de cuy, es en la comunidad de Poconi, cantón Caracato, provincia Loayza, 2DA Sección Sapahaqui, El Alto, departamento de La Paz, Bolivia (16°54'26"S 67°46'57"W a 3200 m s.n.m.) (Figura 1).

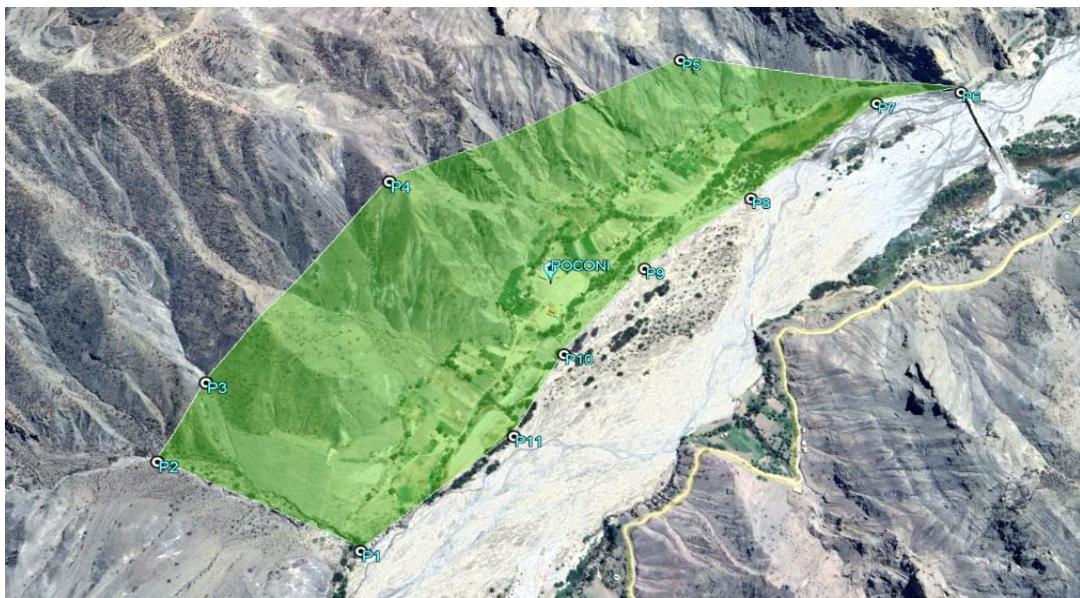


Figura 1. Comunidad de Poconi. (Google Earth, 2024).

Carrera de Ingeniería en Producción y Comercialización Agropecuaria (CIPyCA): la ciudad de Viacha está ubicada a 22 km de La Paz, Bolivia. Es la capital de la provincia Ingavi y se encuentra coordenadas (16°38'41"S 68°17'34"W) a una altitud de 3 800m.s.n.m. presentando un clima frío, con una temperatura media anual de 8.1 °C (Figura 2).

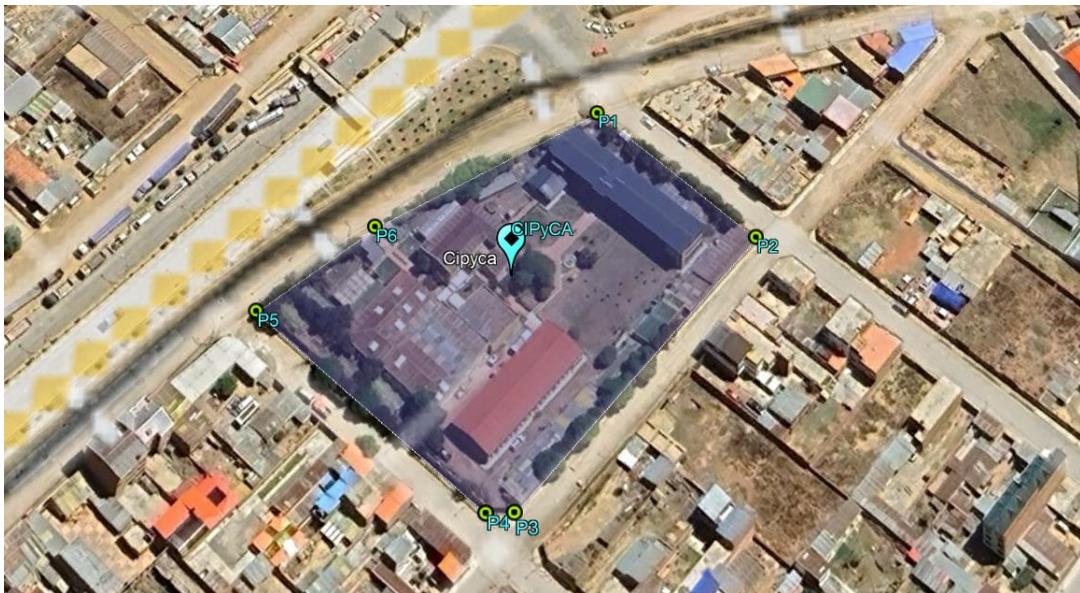


Figura 2. Carrera de Ingeniería en Producción y Comercialización Agropecuaria (CIPyCA). (Google Earth).

Metodología

Se empleó un enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo) con carácter descriptivo-comparativo, siguiendo la propuesta de Hernández y Mendoza (2018). Este enfoque permite integrar datos numéricos medibles (cuantitativos) con descripciones detalladas del contexto y las percepciones de los actores involucrados (cualitativos), proporcionando así una comprensión más completa del fenómeno investigado. Por otro lado, el componente cualitativo se aplicó mediante entrevistas semiestructuradas y observación directa, permitiendo interpretar las prácticas, conocimientos tradicionales y percepciones tanto de los productores en Poconi como del personal técnico de la CIPyCA.

Técnicas e instrumentos

Para el desarrollo de esta investigación comparativa entre saberes empíricos y académicos sobre la crianza de cuyes, se emplearon las siguientes técnicas:

Encuestas semi estructuradas aplicadas a:

- Se realizaron 3 entrevistas a pobladores de la Comunidad de Poconi.
- Se realizaron 3 entrevistas a los estudiantes responsables del cuidado de cuy de cuyes en la Carrera de CIPyCA.

Entrevistas a profundidad con 3 estudiantes de la carrera CIPyCA, y a 3 pobladores de la Comunidad Poconi, esto orientadas a identificar los contenidos y enfoques impartidos sobre la producción de cuyes.

Observación directa de la infraestructura, prácticas de manejo y condiciones sanitarias tanto en unidades productivas familiares como en las instalaciones de la Carrera.

Ánalisis de alimentación y manejo mediante una ficha de observación basada en los métodos Hernández y Mendoza (2018). Para la evaluación de raciones, cuidado, salud y prácticas alimenticias.

Revisión documental de manejo adecuado de los cuyes, nutrientes, registros sanitarios (si están disponibles), manuales o guías técnicas empleadas por los estudiantes o Instituciones involucradas.

Para la recolección de datos se empleó la técnica de la encuesta estructurada, aplicada de manera presencial a criadores de cuyes en la Comunidad de Poconi. Esta técnica permitió obtener información directa y sistemática sobre las prácticas tradicionales de crianza, manejo sanitario, alimentación, comercialización y conocimientos técnicos de los productores.

El instrumento utilizado fue un cuestionario cerrado, compuesto por preguntas básicas como datos generales (nombre, edad, sexo, y años de experiencia), información general de cuyes (cantidad de cuyes, peso aproximado, tipo de vivienda o corral en la que se les aloja, tiempo dedicado, limpieza del corral o vivienda), alimentación (alimento balanceado, agua, forraje), salud (frecuencia de enfermedades, uso de vacunas o antiparasitarios), comercialización y conocimientos tradicionales (destino de los cuyes faineados, conocimiento sobre la carne de cuy, formación técnica).

Variables clave

- Composición de dieta y acceso a agua
- Manejo reproductivo y sanitario
- Tasa de crecimiento y mortalidad
- Finalidad productiva y nivel de capacitación

Metodología para el análisis de la información

El análisis de la información recolectada se realizó bajo un enfoque cualitativo-descriptivo, utilizando criterios de comparación temática. Las respuestas obtenidas mediante encuestas estructuradas y organizadas en una matriz de análisis basada en las variables clave previamente definidas: dieta acceso a agua, manejo sanitario.

Según Taylor y Bogdan, R. (1998) se aplicó un proceso de codificación temática para clasificar las respuestas según categorías emergentes y predefinidas. Posteriormente, se realizó una interpretación argumentativa, basada en la técnica de análisis de contenido (Bardin, 2002), que permitió identificar

patrones tradicionales observadas en Poconi y las prácticas tecnificadas empleadas en la Carrera CIPyCA de la UMSA.

Este análisis fue complementado con una revisión de literatura especializada sobre sistema de crianza de cuyes en regiones altoandinas, con el objetivo contrastar los hallazgos del estudio con investigaciones previas (Cesar R. y Leon, 2009; FAO, 1997), fortaleciendo así la validez interpretativa de los resultados.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Comparación general de prácticas de crianza

Las diferencias son notorias, en Poconi, la falta de infraestructura, capacitación y acceso a insumos limita el rendimiento productivo. En contraste, en CIPyCA, la aplicación de buenas prácticas favorece un mayor control sobre la sanidad, crecimiento y rentabilidad (Tabla 1). Estos hallazgos concuerdan con estudios previos (Andrango y Sánchez, 2020) que indican que la tecnificación incrementa la eficiencia zootécnica y reduce la mortalidad.

Tabla 1. Soluciones y comparativas.

	Poconi	Carrera CIPyCA
Cantidad de cuyes	Menor cantidad con un aproximado de 10-60. La crianza es familiar, tradicional, con poblaciones pequeñas y manejo básico.	Mayor cantidad, con población controlada con un aproximado de 140 cuyes. Y manejo técnico para fines educativos y productivos (Saldivar, 1985)
Alimentación	Se le da alfalfa (<i>Medicago sativa</i>) y residuos de cocina. Dándole por la mañana 7-8am y en la tarde 5-6pm. Dándole un aproximado de 6-8kg, tanto en la mañana como en la tarde.	Alimento balanceado (3.800k por la mañana y 4200k por la tarde) por fosas de 10-13 cuyes, en la tarde se da más alimento esto debido que los cuyes son nocturnos. y forraje de cebada (<i>Hordeum vulgare</i>) al medio día. Esta alimentación fue designada por un Ing. (Diego G)
Suministro de agua	En pocos casos se le da agua almacenada de lluvia.	Agua diaria asegurada Para todos los días de 1.7-2 litros, al agua es potable.
Tiempo de cuidado	En el cuidado de cuyes, los cuidadores solo observan y si uno presenta enfermedades o algún malestar se le atiende o en muchos casos se les separa del resto. (<i>orientación sanidad</i>)	Cuidado más riguroso debido a su finalidad educativa. Los cuidadores designados velan por la salud de estos dándole por lo menos 1 hora al día.
Sanidad	No siempre reciben atención médica, en algunos casos extremos aplican remedios caseros como alimentos ricos en vitaminas C, frutas como melón (<i>cucumis melo</i>) o en muchos casos se le da una limpieza general.	Son más débiles a enfermedades por el estrés, manipulación excesiva, lugar con poca ventilación. Pero cuentan con antibióticos para su pronta recuperación como: Clorafen, Biominona (Cesar R. y Leon, 2009)
Vacunación y desparasitación	Ocasional o nula	Programada y constante, siguiendo protocolos sanitarios para asegurar la salud de los cuyes. (Huaman, 2019)
Capacitación	Solo una cuidadora recibió capacitación de los cuidados de cuy.	Cuentan con formación técnica, capacitados por el Ingeniero de la misma carrera.
Finalidad de la crianza	Principalmente consumo familiar y venta local ocasional para generación de ingresos.	Investigación, formación académica y venta por pedidos, con enfoque productivo y comercial. (Saldivar, 1985)

Manejo productivo	1 macho por cada 8-15 hembras; no se aplican métodos de sincronización de partos. Se les permite a los recién nacidos vivir en la fosa con los demás cuyes lo que provoca muerte en algunos críos.	1 macho por 5-10 hembras, control de registros, separación de etapas fisiológicas, retiro del macho para el faineo después de la monta
Método de Faineo	Tradicional, uno de los métodos de faineo se utiliza para preparar cuyes destinados al consumo en reuniones importantes o celebraciones Comunales.	Faineo planificado y realizado bajo control sanitario, generalmente por pedidos específicos.
Comercialización	Venta local, limitada a la comunidad, pocas veces fuera del área.	Comercialización organizada, basada en pedidos y con mayor alcance territorial.

Observaciones directas

Los indicadores considerados incluyen cantidad de cuyes, alimentación suministro de cuidado, tiempo de atención, cuidado, vacunación y desparasitación, finalidad de crianza, manejo productivo, faineo y comercialización.

Percepción de necesidades y expectativas

En entrevistas a productores de Poconi, se identificaron unas necesidades como también expectativas para una mayor producción de cuyes. Lo que mencionaron en como no le dan el alimento balanceado por los precios, pero también dicen que no lo necesitan, puesto que algunos se encuentran conforme por las condiciones de los cuyes. En el caso de sanidad se vio más preocupación, porque la mayoría de los cuidadores no cuenta con capacitación ni recursos de antibióticos porque tampoco cuentan con una Veterinaria cerca a ellos, por ello optan en simplemente dar un buen y limpio forraje de alfalfa, como también una limpieza general de sus corrales, aunque no sea frecuente.

CONCLUSIONES

La crianza tradicional en Poconi es limitada por factores como la sanidad como también no cuentan con suficiente capacitación. El sistema de CIPyCA demuestra que la aplicación de prácticas tecnificadas mejora el rendimiento, la salud animal y la gestión productiva. Los criaderos de la Comunidad Poconi, una mayor parte está conforme por sus cuyes, puesto que solo son para consumo propio. Lo único que temen es por las enfermedades que se les pega a los cuyes. Lo encargados de los cuyes de CIPyCA velan por la salud de los mismos, puesto que es una materia que deben aprobar.

BIBLIOGRAFÍA

1. Andrango & Sánchez, 2020. Piloto de evaluación de bienestar animal en cobayos destinados al consumo humano durante la producción en granja comercial. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/22226>
2. Bardin, 2002. Análisis y evaluación de argumentos. <https://1library.co/article/an%C3%A1lisis-evaluaci%C3%B3n-argumentos-t%C3%A9cnicas-argumentaci%C3%B3n.zx0w3noz>
3. Cesar R. y Leon, 2009. Manual de crianza de cuyes. https://www.cedepas.org.pe/sites/default/files/manual_tecnico_de_crianza_de_cuyes.pdf
4. Chauca, (2007). Realidad y perspectiva de la crianza de cuyes en los países Andinos. <https://utoronto.scholaris.ca/server/api/core/bitstreams/175498dc-be7c-40a4-971e-e0f0a2a88265/content>
5. FAO, (1997). Producción de cuyes (*Cavia porcellus*). Estudio fao producción y sanidad animal 138. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/697879eb-1764-4089-b36c-295c2f92fae9/content/w6562s01.htm#TopOfPage>
6. Google Earth, 2024. Terreno de Poconi. <https://maps.app.goo.gl/fh1Mf685QbEiwzUf9>
7. Google Earth, (2024). Carrera de Ingeniería en Producción y comercialización Agropecuaria. <https://maps.app.goo.gl/cNHB4RWwRNGHmf31A>
8. Hernández y Mendoza (2018) Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.
9. <https://virtual.cuauitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>

10. Huaman, (2019) Manual de Bioseguridad de Cuyes. https://www.researchgate.net/publication/340635320_MANUAL_DE_BIOSEGURIDAD_Y_SANIDAD_EN_CUY_ES
11. INIA, (2020). INIA, Curso: Producción de Cuyes <https://www.gob.pe/institucion/inia/campa%C3%B1as/857-curso-produccion-de-cuyes-06-04-2020>
12. Pilar y Gómez, (2020). Comportamiento productivo de cuyes (*Cavia porcellus*) en crecimiento sometidos a diferentes niveles de selenio dietario. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1609-91172020000300010
13. Roberto, (2023). El cuy: Un tesoro biocultural de los Andes. <https://revistaliterariaelcandelabro.blog/2023/12/el-cuy-un-tesoro-biocultural-de-los-andes/>
14. Saldivar, (1985). Reproducción y manejo de la producción. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/697879eb-1764-4089-b36c-295c2f92fae9/content/w6562s02.htm>
15. Taylor y Bogdan, R. (1998). Introducción a los métodos cualitativos de investigación. Paidós. https://drive.google.com/file/d/0B7ls-wFYdNJ4SWVCdmV5NFBNUUk/view?resourcekey=0-A3PCkU9_CXXCx0YxvhtoUQ

Nota: La revista estudiantil AGRO-VET publica principalmente resultados de las investigaciones realizadas en el marco de las asignaturas que se cursan en las carreras de la Facultad de Agronomía de la Universidad Mayor de San Andrés, por lo que, se tratan de artículos que no cumplen con la rigurosidad de un artículo científico.