



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), enero-febrero 2026,
Volumen 10, Número 1.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i1

SOSTENIBILIDAD EN ACCIÓN: AVICULTURA VERDE EN ÁREAS REFORESTADAS, DE LA TEORÍA A LA PRÁCTICA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA

**SUSTAINABILITY IN ACTION: GREEN POULTRY FARMING IN
REFORESTED AREAS, FROM THEORY TO PRACTICE IN HIGHER
TECHNOLOGICAL EDUCATION**

Licmam Arístides Mozombite Moreno
Instituto de Educación Superior Tecnológico, Perú

Luis Alberto Torres Saavedra
Instituto de Educación Superior Tecnológico, Perú

Giuliana Luz Huamán Balcázar
Instituto de Educación Superior Tecnológico, Perú

Jerry Manrique Vargas
Instituto de Educación Superior Tecnológico, Perú

Alexis Celis Chota
Instituto de Educación Superior Tecnológico, Perú

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i1.22622

Sostenibilidad en acción: Avicultura verde en áreas reforestadas, de la teoría a la práctica en la educación superior tecnológica

Licmam Arístides Mozombite Moreno¹lmozombite@tecnologicoamazonasygs.edu.pe<https://orcid.org/0009-0002-8416-7977>Instituto de Educación Superior Tecnológico
Público Amazonas-Yurimaguas
Perú**Luis Alberto Torres Saavedra**ltorres@tecnologicoamazonasygs.edu.pe<https://orcid.org/0009-0002-9996-5576>Instituto de Educación Superior Tecnológico
Público Amazonas-Yurimaguas
Perú**Giuliana Luz Huamán Balcázar**ghuaman@tecnologicoamazonasygs.edu.pe<https://orcid.org/0009-0001-2279-5479>Instituto de Educación Superior Tecnológico
Público Amazonas-Yurimaguas
Perú**Jerry Manrique Vargas**jmanrique@tecnologicoamazonasygs.edu.pe<https://orcid.org/0009-0007-2621-9296>Instituto de Educación Superior Tecnológico
Público Amazonas-Yurimaguas
Perú**Alexis Celis Chota**acelis@tecnologicoamazonasygs.edu.pe<https://orcid.org/0009-0007-7983-8242>Instituto de Educación Superior Tecnológico
Público Amazonas-Yurimaguas
Perú

RESUMEN

La producción de proteína animal, en espacios reforestados, hoy en día, es una buena alternativa, ya que ayuda a conservar la salud de los centros de producción y vuelven más resilientes la interrelación del biotopo y biocenosis; haciendo que la obtención de materia prima sea más sostenible y de mayor calidad. En el presente estudio, se describe la forma de cómo se desarrolló la avicultura ecológica en un área reforestada con Marupa de 5000 m²; el mismo que sirvió de sombra, consumo de forraje y confort a las 150 aves criollas mejoradas. El objetivo de esta investigación fue describir la avicultura ecológica, desarrollados por estudiantes del 5 ciclo de producción agropecuaria en el Fundo Parque Temático Amazonas- Yurimaguas; en la ciudad de Yurimaguas, Provincia de Alto Amazonas, Región Loreto, Perú; para lo cual se utilizó la técnica de la observación y como instrumentos la lista de cotejo. Los resultados revelan que la ganancia de peso y la mortalidad durante la crianza de las aves estuvieron dentro de los parámetros técnicos y comerciales exigidos, dentro del presupuesto establecido.

Palabras clave: Avicultura verde; Reforestación; Proteína animal; Mortalidad; Ganancia de Peso

¹ Autor principal

Correspondencia: lmozombite@tecnologicoamazonasygs.edu.pe

Sustainability in action: Green poultry farming in reforested areas, from theory to practice in higher technological education

ABSTRACT

Animal protein production in reforested areas is a viable alternative today, as it helps maintain the health of production centers and strengthens the interrelationship between the biotope and biocenosis, making raw material production more sustainable and of higher quality. This study describes how organic poultry farming was developed in a 5000 m² area reforested with Marupa trees, which provided shade, forage, and comfort for 150 improved Creole chickens. The objective of this research was to describe the organic poultry farming practices developed by fifth-semester agricultural production students at the Amazonas-Yurimaguas Thematic Park Farm in the city of Yurimaguas, Alto Amazonas Province, Loreto Region, Peru. Data was collected using observation and a checklist. The results reveal that weight gain and mortality during the rearing of the birds were within the required technical and commercial parameters, within the established budget.

Keywords: Green poultry farming; Reforestation; Animal protein; Mortality; Weight gain

Artículo recibido 02 enero 2026

Aceptado para publicación: 30 enero 2026



INTRODUCCIÓN

El afán de acercarse hacia una producción ecológica, sostenible y verde es cada vez más evidente a nivel global; y la avicultura no es la excepción, ya que es una de las principales actividades económicas, que es capaz de transformar los granos y forrajes, en proteínas, el cual es uno de los principales oligoelementos bioquímicos, que sostienen la alimentación de la población mundial, que, dicho sea de paso, cada día va en aumento. Alvarado, (2021)

"La avicultura verde, ha demostrado, que es capaz de producir materias primas de calidad, sin la necesidad de depender en su gran mayoría de insumos externos; el cual hoy en día es caro y reducen la rentabilidad de la proteína animal en las pequeñas y medianas explotaciones pecuarias de las zonas a nivel de comunidades, en donde las familias dependen exclusivamente de su explotación y hacen uso de áreas reducidas, con la finalidad de aprovechar sus huertas y otros espacios donde abundan las hierbas, malezas, insectos, de los cuales depende el crecimiento de las gallinas criollas mejoradas. Agropecuario, (2022)

Economizar los recursos y el uso eficiente es la clave de la producción de proteína animal; la avicultura verde emplea recursos propios de la zona, haciendo que estos materiales sean los protagonistas en todo el proceso que conduce a la obtención de carne, plumas, huevos y huesos; en ese sentido nada se desperdicia y por el contrario existe una ética por no maltratar el ambiente, conservarlo en todos sus elementos, con el fin de que siga existiendo para el deleite y gozo de las futuras generaciones; es decir que mediante la avicultura verde también educamos y creamos conciencia ambiental en los estudiantes ; incidiendo en el respeto por el suelo, aguas, y toda la biodiversidad de los ecosistemas. Chancay, (2025)

El uso de áreas reforestadas permite que la avicultura verde, aproveche la sombra de los árboles, malezas y todo insecto, que las gallinas mejoradas lo consumen, como una forma de aprovechar los recursos de la naturales; haciendo que el proceso ecológico continúe sin perturbaciones significativas; haciendo que el ambiente sea propicio para las aves tengan un buen bienestar animal; traduciéndose todo esto en ganancias de pesos considerables, menos mortalidad, mayores ganancias y sobre todo conservando la buena salud del ambiente. Flores (2023)

La importancia de la avicultura verde, es que promueve la conservación de la naturaleza, no destruye la



biodiversidad ecológica, es menos contaminante; ayuda a mejorar la fertilidad de los suelos, controla la proliferación de malezas; utiliza materiales propios de la zona, es menos dependiente de los insumos externos; además hace que participen toda la familia; haciendo que no se gaste en mano de obra extraña, haciendo que las ganancias sean más atractivas. Giehl, (2021)

Por otro lado, es importante y necesario que la educación superior tecnológica, se enfoque principalmente en hacer que los estudiantes, se preparen en solucionar e innovar situaciones reales de la sociedad; haciendo que se preparen para la vida real; con lo cual tienen mayor probabilidad de insertarse con mayor éxito en el mundo laboral. Gómez, (2022)

La investigación se enfoca en documentar una experiencia innovadora, desarrollada por estudiantes del programa de producción agropecuaria del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Amazonas Yurimaguas (IESTPAY); ubicado a 148 msnm, en la selva baja peruana, con características propias de una zona tropical, con altas precipitaciones pluviales, temperaturas altas todo el año y con fuerte presencia de agricultura de subsistencia. Gutiérrez, (2023)

La actividad se llevó a cabo en las instalaciones del Fundo parque temático Amazonas-Yurimaguas, ubicado aproximadamente a 20 minutos en vehículo, desde la ciudad de Yurimaguas, en el cual desarrollan sus prácticas de campo los estudiantes del programa de estudios de producción agropecuaria. Lemus, (2023)

Este estudio busca contribuir a que toda persona que se dedique a la avicultura verde, tenga en este documento, nuevas formas o alternativas de crianza, centrado en el respeto al medio ambiente y buscando siempre reparar la naturaleza, mediante la reforestación, la educación ambiental y sobre todo fortaleciendo los enfoques transversales en cuanto al cuidado del medio ambiente, respeto por los animales, búsqueda de la excelencia y el respeto por los demás miembros de la comunidad. Morales, (2021)

Además, esta investigación busca cubrir la nula información científica acerca del tema de la avicultura verde a nivel local y también a actualizar nuevos conceptos sobre el tema, haciendo que este al alcance del lector y para toda persona interesada en ir mejorando sus conocimientos sobre la producción de gallinas mejoradas en áreas reforestadas. Mosquera, (2025)

En ese sentido la investigación se centró en el problema siguiente:

¿Cómo se desarrolla la avicultura verde, en áreas reforestadas con Marupa, con los estudiantes de



producción agropecuaria, del IESTP Amazonas-Yurimaguas?

El presente artículo científico, está estructurado de la siguiente manera:

Título: se presenta acorde a la norma establecida y refleja la esencia del trabajo científico

Resumen: recoge los objetivos, técnicas e instrumentos utilizados y los principales hallazgos de la investigación

Introducción; se presenta el contexto general y la importancia de la avicultura verde, se delimita el problema, objetivos y se explica la metodología utilizada

Metodología: se describe el procedimiento utilizado en todo el proceso de la avicultura verde

Resultados y discusiones, se presentan los resultados obtenidos y las coincidencias y contraposiciones de los diversos autores

Conclusiones: se concluyen de acuerdo a los objetivos, sobre la avicultura verde.

Objetivo general de la investigación

Realizar experiencias formativas en situaciones reales de trabajo en avicultura verde, en áreas reforestadas con Marupa, con los estudiantes de producción agropecuaria, del IESTP Amazonas-Yurimaguas”

Objetivos específicos de la investigación

- ✓ Recepcionar 150 pollitos bb, de 3 días de nacido
- ✓ Administrar vitaminas, vacunas, antibióticos, para prevenir enfermedades infecciosas y metabólicas
- ✓ Aplicar un calendario sanitario.
- ✓ Administrar alimento balanceado de inicio, crecimiento y acabado
- ✓ Facilitar el pastoreo de las aves, en áreas reforestadas.

Hipótesis de investigación

Que, la avicultura verde, en áreas reforestadas con Marupa, desarrollado por los estudiantes de producción agropecuaria, del IESTP Amazonas-Yurimaguas, es exitoso y rentable.

Problema de investigación

¿Cómo se desarrolla la avicultura verde, en áreas reforestadas con Marupa, con los estudiantes de producción agropecuaria, del IESTP Amazonas-Yurimaguas?



METODOLOGÍA

La metodología, hace referencia al conjunto de procedimientos racionales utilizados para alcanzar el objetivo o la gama de objetivos que rige una investigación científica, una exposición doctrinal o tareas que requieran habilidades, conocimientos o cuidados específicos (Osorio et al., 2023).

El estudio, se ubicó en el parque temático “Amazonas-Yurimaguas, del Distrito de Yurimaguas, Provincia de Alto Amazonas, Departamento de Loreto.; en Perú.

Para lograr documentar esta investigación, se analizaron los informes técnicos, listas de cotejos, documentos del coordinador y supervisor de dos (02) proyectos de inversión de la institución; además de todas las observaciones realizadas durante el desarrollo de la avicultura verde; además con la

finalidad de lograr un aprendizaje relevante se utilizó el método del “**Aprendizaje Basado en Proyectos**” (ABP); mediante el desarrollo de 2 proyectos:

- ❖ Proyecto de buenas prácticas de reforestación con Plantas de marupa y frutales amazónicos (se inició el 2017 y continua hasta la actualidad) y sirve como área de pastoreo de las aves.
- ❖ Proyecto de Inversión Pública: Desarrollo de Avicultura ecológica, con gallinas criollas mejoradas (Se inició el 2024 y continua hasta la actualidad)

El uso de esta metodología llamada ABP, ha permitido, que los estudiantes de producción agropecuaria del IESTP Amazonas-Yurimaguas, en todo su preparación académica, logren exitosamente experiencias formativas en situaciones reales de trabajo en avicultura ecológica en áreas reforestadas, también han fortalecido en su vida los enfoques transversales, tales como el ambiental, de derechos y de orientación al bien común, entre otros y finalmente se han capacitado para la vida laboral, que tanto se quiere en estos tiempos de dura crisis económica y social. Ortiz, (2024)

Tipo de investigación

El presente estudio científico, se desarrolló, dentro de los alcances de un tipo de investigación descriptiva, de corte mixto, ya que se centró en describir, tal y como se desarrolló la avicultura verde en áreas reforestadas, situado en el fundo parque temático Amazonas-Yurimaguas. Palermo, (2025)

Diseño de investigación

El diseño de investigación, fue observacional- longitudinal, ya que los datos se recolectaron a lo largo de un año, mediante las entrevistas personales, encuestas, análisis de documentos y observaciones



directas de las actividades hechas en la crianza de gallinas criollas mejoradas. Pérez, (2023)

Población de estudio

La población de estudio, fue de 150 gallinas criollas mejoradas, criadas en un área reforestada de 5000 m²; se utilizó una plantación reforestada con Marupa de 7 años de edad. Patiño, (2025)

Muestra

La muestra fue censal, es decir que toda la población se tomó en cuenta para su análisis; debido a la facilidad de la información, y a las observaciones realizadas. Queiroz, (2022)

INSTRUMENTOS

En la presente investigación científica se emplearon los siguientes instrumentos para la recopilación de datos: análisis de documentos oficiales de la producción avícola y observación in situ de todo el proceso de crianza de las gallinas criollas mejoradas. Villacis, (2021)

Procedimiento

El Estudio inicio con la recepción de los pollos bb, luego se introdujeron en un microclima, en el cual se regularon la temperatura, durante los 8 días posteriores, seguidamente se aplicó la primera vacuna triple, agua y alimento a disposición durante los próximos 2 meses, posteriormente se le soltaron al pastoreo con el fin de minimizar el consumo de alimento balanceado y aprovechar el forraje existen en el área reforestada. Alvarado, (2021)

Análisis De Datos

De acuerdo a las variables estudiadas en el presente trabajo, para su análisis correspondiente se usó la estadística descriptiva, dentro de las cuales las variables cualitativas y cuantitativas se presentan en cuadros y gráficos sencillos para una mejor visualización de los resultados; los resultados obtenidos se describen partir de la tabulación de los datos de las encuestas y documentos oficiales. Zamora, (2022)

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Desarrollo del estudio.

Teniendo como área de pastoreo, un área de 5000 m², reforestados con Marupa, con una edad de 7 años; sobre esto, se emprendió el proyecto, de avicultura verde o ecológica; iniciándose en setiembre del año 2024, gracias al apoyo del gobierno local, mediante el PIP: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE APOYO AL DESARROLLO PRODUCTIVO AVÍCOLA EN EL DISTRITO DE



YURIMAGUAS - PROVINCIA DE ALTO AMAZONAS - DEPARTAMENTO

DE LORETO, con CUI 2475569; este proyecto brindó a los estudiantes de producción agropecuaria, capacitaciones y asistencia técnica, en todo el proceso de crianza de gallinas criollas mejoradas, por parte de los especialistas, técnicos y promotores a cargo de este proyecto. Este proyecto ha permitido, que los estudiantes, desarrollen experiencias formativas en situaciones reales de trabajo, en avicultura ecológica, fortalecieron enfoques transversales y se prepararon para la vida laboral; Es importante mencionar, que en el desarrollo de este proyecto, se aplicó los protocolos de bioseguridad, tales como el uso de mascarillas, distanciamientos, no aglomeraciones, lavado de manos, etc.; todo esto en respuesta, a la dificultad de conexión remota de los estudiantes, por la falta de laptop, computadoras, conexión a internet, problemas económicas, sociales y geográficos, con el único fin de evitar deserciones y frustraciones en los estudiantes.

El proyecto nos entregó 150 pollitos bb, de 3 días de nacidos (entre machos y hembras), además de alimento balanceado para las aves, como inicio, crecimiento y engorde por el lapso de 08 de meses. También nos entregó vacunas, vitaminas, antibióticos para poder combatir cualquier enfermedad que se presente en el camino. La entrega incluyó equipos de crianza como bebederos bebes, comederos bebes, comederos en tolva, mallas metálicas, baldes, herramientas y mantas negras.

✓ **Construcción del galpón, para albergar los pollos bb.**

Se construyó, de madera y calamina; de 8 metros de largo, por 5 metros de ancho, con una altura de 3 metros, teniendo un área de 40 m², para albergar, un total de 150 gallinas criollas mejoradas; cuya ubicación fue de este- oeste; con la finalidad de contrarrestar la llegada de los rayos solares, dentro del galpón; la construcción estuvo a cargo de obreros, contratados por el personal encargados del proyecto. Este galpón fue construido cerca al área reforestada, para facilitar el pastoreo de las aves más adelante

✓ **Recepción de pollos BB:** Se recepcionaron, pollos bb, de 3 días de nacidos; para esta labor, se tuvo, que preparar con anticipación, el microclima dentro del galpón, que consistió en hacer un ambiente cerrado, con mantas de polipropileno negro, colocar la cama a base de pasto seco, instalar la campaña de calefacción y focos ahorradores a

base de panel solar; todo esto con la finalidad de mantener la temperatura adecuada y evitar el estrés para los pollos bb.



✓ **Alimentación de los pollitos bb**

Para la alimentación de los pollitos se colocaron comederos de plásticos con 1,5 kg de alimento balanceado por día. Se aseguró el suministro de agua para todo el periodo de estabulación. Para evitar que los pollitos ensucien los comederos y bebederos, cuando escarban, se utilizó pasto seco, como cama, dentro del galpón. La limpieza de los comederos y bebederos es fundamental en la crianza de los pollos y se realizó todos los días, de preferencia por las mañanas hasta completar los 60 días. Después de transcurridos los 60 días, de estar estabulados; a los pollos, se les sacó al área de pastoreo (área reforestada), ósea a campo abierto con la finalidad de completar su dieta alimenticia, con hierbas, insectos, gusanitos y minerales del suelo, siguiendo el procedimiento tradicional conocido como traspatio.

Cuadro 1. Alimento utilizado durante las 4 primeras semanas con gallinas criollas mejoradas en base a 150 individuos

Especies	Cantidad	%
	Kg	
Maíz	65,00	65
Soya	28,00	28
Harina de pescado	4	4
Calcio	1,50	1,5
Sal común	0,50	0,50
Micro elementos	1,00	1,00

Fuente: Chancay-2023

✓ **Manejo sanitario de las aves.**

Éstos fueron vacunados con la vacuna triple para la NewCanstle o peste aviar, la vacunación se realizó colocando una gota en uno de los ojos, sujetando la cabeza del pollo por un minuto hasta que la vacuna sea absorbida, evitando que caigan residuos al suelo que puedan contaminar a otras aves dentro de la comunidad.

Cuadro N° 02: Calendario Sanitario para Gallinas Criollas Mejoradas Enfermedades infecciosas.

ENFERMEDADES	ÉPOCA	DESÍNTOMAS	PREVENCIÓN	Y
	APARICIÓN		CONTROL	
PESTE	Junio a diciembre	• Fiebre alta • Diarrea blanca • Decaimiento • Respiración difícil • Tos y estornudos • Temblores • Retroceso	Prevención antes de: • Vacunación contra el New Castle • Vacunación con la LC Triple Aviar en Prevención después de: • Matar y quemar animales de enfermos. • Desinfectar corrales y cercos.	
VIRUELA “Cuchipi”	Todo el año	• Granos en la cabeza y ojos • Pérdida de apetito • Decaimiento • Fiebre alta • Aglomeración de aves • Picoteos en la cara	la Prevención antes de: • Vacunación con la LC Triple Aviar • Vacuna viruvac • Vacuna anti diftero viruela • Aviar, tipo pollo • Vacuna anti diftero viruela aviar tipo	



MOQUILLO	Todo el año	•	Tos persistente	Prevención antes de:
“Tos”		•	Temblores	
		•	Ahogamiento y asfixia	• Desinfección de corrales, cercos, patios.
		•	Fiebre alta	
		•	Mucosa en la nariz	

✓ **Pastoreo de las gallinas criollas mejoradas.**

El pastoreo de las gallinas, empezó a partir de los 60 días, de haberse recepcionado las aves, hasta la actualidad; esta etapa consistió en sacar a las aves a campo abierto, en un área reforestada con plantas de marupa y frutales; con la finalidad de que las aves consuman hierbas, insectos, gusanitos, residuos de cosechas y minerales del suelo, etc., esto ayuda a complementar su dieta alimenticia; el mismo que les ayuda a crecer fuertes y sanos. La alimentación en pastoreo representa el 40% de su dieta alimenticia diaria.

✓ **Rentabilidad obtenida con 150 gallinas criollas mejoradas**

Al hacer el análisis de rentabilidad del proyecto de criar las aves criollas mejoradas, obtuvimos los siguientes parámetros:

- Empezamos con 75 gallinas y 75 gallos.
- A los 120 días, se sacó a la venta 65 gallos a S/. 45 cada uno, con lo cual se obtuvo un

ingreso de S/ 2,925

- Las gallinas sobrantes empezaron a poner huevos a las 20 semanas, con un promedio de 10 huevos cada una, en su primera puesta, obteniendo una cantidad de 750 huevos, de esto se tuvo una natalidad de 700 pollitos, en una primera etapa.
- Posteriormente, se siguió obteniendo huevos, y se siguió incrementándose la población de aves, y así se le dio sostenibilidad al proyecto hasta la actualidad.
- Se tiene dos galpones adicionales, para seguir, utilizando la metodología del Aprendizaje Basado en proyectos; cuyo impacto en el aprendizaje de los estudiantes fue positivo.

Discusiones.

Los resultados logrados en la avicultura verde, de este estudio, concuerdan con los principios pecuarios, obtenidos por Gómez, (2022); sin embargo, discrepan con Gutiérrez, (2023) en sus investigaciones; sin embargo, el común denominador en todas las explotaciones pecuarias sobre gallinas criollas mejoradas, en áreas reforestadas, concuerdan que ambos autores buscan la no contaminación del ambiente; es decir la conservación de los ecosistemas de producción, sin dañar sus atributos. Pérez, (2023)

Para Morales 2021, la avicultura verde, busca principalmente la menos dependencia de insumos externos, tales como alimento balanceado, materiales manufacturados y energía procesada, ya que estos encarecen la producción y atraen grandes pérdidas económicas, los cuales son contrarios a los intereses del productor, que su objetivo siempre será menos inversión y más ganancias, en beneficios de sus clanes familiares.

En el caso de utilizar las áreas reforestadas, como espacios de pastoreo de las aves; su principal función es que dichos animales, aprovechen las fibras y malezas existentes en el lugar, con el objetivo de suplir sus necesidades y minimizar los costos de alimentos procesados; los cuales son en su mayoría de un alto costo, que muchas veces, no se encuentran en el presupuesto de crianza. Lemus, (2023)

La obtención de proteína animal ecológica, a través de las aves, es una actividad que va ganando terreno en casi toda Latinoamérica, el caribe y centro América, en los últimos años, debido a que no se requieren instalaciones muy sofisticadas, más bien sólo espacios, huertas o áreas simples, que pueden ser manejados por los propios miembros del hogar, con los cuales se ahorran abundante mano de obra. Osorio, (2023)



La avicultura ecológica o verde, se ubica entre una de las principales actividades, donde la conversión de simples granos y forrajes de bajo valor, se transforman en proteínas de alto valor, los cuales hacen que las familias de bajos recursos, obtengan ingresos económicos adicionales, que les permiten vivir en forma adecuada y tener más que lo necesario para vivir dignamente, en condiciones de poca vulnerabilidad, sin ningún tipo de discriminación y en igualdad de condiciones frente a una sociedad cada vez más convulsionada y selectiva. Patiño, (2025)

CONCLUSIONES

- Las experiencias formativas en situaciones reales de trabajo, en avicultura ecológica en áreas reforestadas, ha sido muy significativo, en el aprendizaje de los estudiantes de producción agropecuaria, del IESTP Amazonas-Yurimaguas, a pesar de algunas dificultades encontradas en el proceso.
- Con la práctica de las diversas actividades propias del proyecto, los estudiantes fortalecieron sus valores y actitudes, entre ellos y con los especialistas, técnicos y promotores del proyecto; mediante enfoques transversales tales como igualdad de género, orientación al bien común, búsqueda de la excelencia, de derechos y lo más importante el enfoque ambiental, para cuidar el planeta.
- Los estudiantes, después de su aprendizaje, ven en la avicultura ecológica, una buena alternativa, como actividad económica, para crear sus propios puestos de trabajo, que hoy en plena crisis de la globalización, escasea las oportunidades laborales locales.
- Después de 105 días de haber recepcionado 150 pollitos bb, de 3 días de nacido, se obtuvo 149 gallinas criollas mejoradas, con un peso promedio de 2.5 kg, con un nivel de mortalidad muy bajo de 0.66%, gracias al cuidado y manejo de los estudiantes; el mismo que demuestra que el aprendizaje por medio de los proyectos, es eficaz y hacen que los estudiantes, aprendan más rápido, desarrollen su creatividad - innovación e incentiva a los estudiantes a dar lo mejor de sí mismos, para alcanzar sus metas y contribuir con su comunidad.
- Las áreas reforestadas, permitieron, seguir desarrollando, otros proyectos productivos pecuarios, sostenibles con el medio ambiente, en bien de los estudiantes.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alvarado Mazariegos, R. O. (2021). *Producción y comercialización de embutidos para la sostenibilidad de las granjas de avicultura y porcicultura de la Asociación Productiva La Salle* (Doctoral dissertation, Universidad de San Carlos de Guatemala).
- AGROPECUARIO, E. D. D., LA RECONVERSIÓN, E. D. M. P., AGROECOTURÍSTICA, F. A. E., CHEMITA, C. D. S. R. A., DE COLÓN, D. I. S. T. R. I. T. O., & HERRERA, M. A. M. FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS.
- Chancay Peralta, M. A. (2025). *Comparación de un acidificante y un probiótico en los parámetros productivos de pollos camperos del centro de apoyo Río Verde* (Bachelor's thesis, La Libertad: Universidad Estatal Península de Santa Elena, 2025.).
- Flores, R. T. (2023). A percepção do sistema agroindustrial avícola brasileiro em relação as barreiras verdes no comércio internacional.
- Giehl, C. J., Chuquillanque, D. A., Porto, C. R. P., Dias, E. A., & Stumpf, M. T. (2021). Produção de Azolla como fonte proteica na avicultura: estudo de caso em avicultores familiares no Rio Grande do Sul. *Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável*, 16(3), 321-325.
- Gomez Rodriguez, N. C. Estrategia de fortalecimiento para el proyecto de Avicultura de la Colonia penal de Oriente de Acacias, Meta.
- Gutiérrez, J. V. C., Salas, M. P. J., Escobar, M. A. C., León, M. I. P., & López, S. L. T. G. S. (2023). FORRAJE VERDE HIDROPÓNICO DE MAÍZ, COMO ALTERNATIVA PARA SUSTITUIR EL ALIMENTO COMERCIAL EN LA AVICULTURA DE TRASPATIO. *Revista Mexicana de Agroecosistemas*, 10, 29-29.
- Lemus Rentería, D. (2023). Estrategia didáctica para la sensibilización y reforestación ambiental para estudiantes del Jorge Eliecer Gaitán, Puerto Rico, Caquetá.
- Morales Tobón, P. L. (2021). *Valoración de los parámetros zootécnicos y de bienestar animal del centro de extensión rural (CER) la Esperanza-Fundación Aurelio Llano Posada (FALLP)* (Doctoral dissertation, Corporación Universitaria Lasallista).
- Mosquera, A. C. (2025). Fortalecimiento de Los Pollos de Gorgona para impulsar su sostenibilidad



Social a partir de la gerencia de proyectos.

Osorio Plata, J. P. (2023). Acompañamiento profesional técnico administrativo en la ganadería de leche y avicultura comercial de la Finca Capri.

Ortiz, A., & Gómez, J. (2024). Transición agroecológica de la Asociación de Mujeres Campesinas de Lebrija AMMUCALE. *Cadernos de Agroecologia*, 19(1).

Palermo, J. G. C., Costa, M. O., & Ramos, S. P. (2025). Avicultura: linhagens de postura. PÉREZ, N. R., & ARANGO, M. C. H. ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD ALTERNATIVA AGRO-SOSTENIBLE.

Patiño-Flores, A. M., Alanís-Rodríguez, E., Molina-Guerra, V. M., Sigala Rodríguez, J. Á., Jurado, E., González-Rodríguez, H., & Aguirre-Calderón, O. A. (2022). Desempeño de una reforestación con especies arbóreas nativas del matorral espinoso tamaulipeco en áreas degradadas. *Madera y bosques*, 28(2).

Queiroz, A. M. D., da Silva, D. M., Vieira, E. R., Campos, F. R., Carvalho, C. R. R., de Jesus, C. B., & de Queiroz, S. F. (2022). As transformações na avicultura de corte e a análise da ECT pela ótica da agroindústria no sistema de integração em Goiás. *Open Science Reserc I*, 1(1), 2299-2315.

Villacís Macías, V. H. (2021). *Alimentación de pollos campero con forraje verde hidropónico maíz en la zona de los Ríos* (Bachelor's thesis, BABAHOYO: UTB, 2021).

Zamora Prieto, S. Implementación Buenas Prácticas Pecuarias en la Producción Avícola en la Granja Luna Verde en la Vereda Tocarema del Municipio De Cachipay Cundinamarca.



ANEXOS

10. Evidencias.

Construcción del galpón, dentro de un área reforestada con plantas de Marupa y frutales amazónica, para facilitar el pastoreo de las aves, por parte del personal contratado por el proyecto.

Foto N°01



Foto N°02



Estudiantes de producción agropecuaria, del ciclo II, recepcionando 150 pollitos bb, de 3 días de nacido, de parte de los especialistas y técnicos, encargados del proyecto, el día 28 de octubre del 2024

Foto N°03



Foto N°04



Distribución de la campana de calefacción, comederos, bebederos y la cama de recepción, dentro del microclima, que se creó, para mantener la temperatura de 38°C, por un periodo de 7 días.

Foto N° 05



Alimentación de las aves, dentro del galpón, a los 30 días de haberse recepcionado, se observa un buen estado de salud y crecimiento adecuado

Foto N° 06



Control de peso y talla en diferentes, etapas de crecimiento de las aves, por parte de los estudiantes de producción agropecuaria, con la finalidad de poder administrar, antibióticos, vitaminas y vacunas.

Foto N°07: Control de Peso a los 30 días



Enfoque de Orientación al bien común: Las mujeres estudiantes de producción agropecuaria, han demostrado un buen trabajo en equipo; conscientes, que el conocimiento, los valores y la educación, son bienes que se pueden compartir, promoviendo relaciones solidarias en comunidad

Foto N°08: Control de Peso a los 60 días



Enfoque de igualdad de género: durante el desarrollo del proyecto, siempre se buscó brindar las mismas oportunidades a hombres y mujeres; eliminando toda situación, que pudiera generar desigualdades entre los estudiantes.

Foto N°09: Control de Peso a los 90 días



Enfoque de búsqueda de la excelencia: mediante la participación activa, siempre se motivó a los estudiantes a dar lo mejor de sí mismos, para alcanzar el aprendizaje deseado, y poder cumplir sus metas y contribuir con su comunidad

Administración de vacunas, antibióticos y vitaminas, por parte de los estudiantes de producción agropecuaria, en la zona de pastoreo de las aves, es decir en una zona reforestada.

Foto N°10: Aplicación de vacunas, para prevenir enfermedades tales como



Newcastle (Peste), Viruela Aviar (Cuchipi), bronquitis y gumboro.

Foto N°11



Enfoque ambiental: Todo el proceso de aprendizaje sobre la crianza de las aves criollas mejoradas, se llevó a cabo en áreas reforestadas; esto buscando formar estudiantes conscientes del cuidado del ambiente; que promuevan el desarrollo de estilos de vida saludable y sostenible. Ante la aparición de la pandemia por el coronavirus Covid-19, una vez más quedó demostrado la importancia, de seguir, formando futuros profesionales; con conciencia ambiental

Foto N°12: Aplicación del antibiótico Taylosina, para prevenir enfermedades respiratorias en las aves.

Capacitaciones y asistencia técnica, de los especialistas y técnicos del proyecto aves de la municipalidad, hacia los estudiantes de producción agropecuaria, bajo estrictas normas de bioseguridad, para prevenir el contagio del coronavirus Covid-19, estos se llevaron a cabo en aulas a cielo abierto, en zonas reforestadas



Enfoque Inclusivo: En todas las actividades del proyecto, siempre se buscó reconocer y valorar a todas las personas por igual, con esto la participación de las mujeres, fue muy activa en todas las actividades; esto con el fin de erradicar la exclusión y discriminación de oportunidades





Pastoreo de las aves en áreas reforestadas, los estudiantes de producción agropecuaria, observaron, detenidamente, este aspecto, con la finalidad de detectar algún comportamiento anormal de las aves; siempre bajo estrictas normas de bioseguridad, para prevenir el contagio de enfermedades virales



