



PRISMA ODS
REVISTA MULTIDISCIPLINARIA
SOBRE DESARROLLO SOSTENIBLE
ISSN: 3072-8452

LÍNEA BASE SOCIOECONÓMICA DE LA CUENCA ALTA CASACAY

*SOCIOECONOMIC BASELINE OF
THE UPPER CASACAY BASIN*

AUTOR/A

HUGO ENRIQUE AÑAZCO
LOAIZA

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA
ECUADOR

MARIUXI YAMILET
GUERRERO ASANZA

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA
ECUADOR

Línea Base Socioeconómica de la Cuenca Alta Casacay

Socioeconomic Baseline of the Upper Casacay Basin

Hugo Enrique Añazco Loaiza

hanazco@utmachala.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-6090-7155>

Universidad Técnica de Machala

Machala – Ecuador

Mariuxi Yamilet Guerrero Asanza

mguerrero@utmachala.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-9493-2646>

Universidad Técnica de Machala

Machala – Ecuador

Artículo recibido: 10/09/2026

Aceptado para publicación: 10/10/2026

Conflictos de Intereses: Ninguno que declarar

RESUMEN

La finalidad de esta línea base es diagnosticar los factores sociales, económicos y ambientales en la zona de la cuenca alta del Casacay, con el propósito de abordar la problemática económica local. Se empleó una metodología que combinó la recopilación de datos de fuentes bibliográficas con información obtenida a través de encuestas tipo cuestionario. Los resultados de las encuestas indican que la ganadería es una de las principales fuentes de ingresos en la zona, con una participación del 76.74%. Sin embargo, la infraestructura disponible en la región no es adecuada para la producción ganadera, lo que representa un desafío significativo, con una tasa del 46.5%. Además, la escasez de agua se ha convertido en un recurso limitado que afecta a los productores, con una prevalencia del 49.19%. En cuanto al aspecto cultural tecnológico, se observa un retraso en el desarrollo, con un 65.1% de las actividades aún realizadas de manera artesanal. Esto sugiere que la ganadería es la actividad principal en estas áreas, pero su gestión no ha sido óptima para impulsar la economía local. Se hace necesario considerar alternativas sustentables que promuevan la rentabilidad, estabilidad e innovación para el crecimiento de estas comunidades y su reconocimiento en el ámbito productivo.

Palabras clave: línea base, Cuenca, Casacay, socioeconómico

ABSTRACT

The purpose of this baseline is to diagnose the social, economic and environmental factors of the upper Casacay basin area, with the objective of solving the economic problems of the area. The results reflected in the surveys show that cattle raising is one of the strongest sources of income, since it is the most worked with (76.74) % of the total. but the infrastructure that is in the area is not adequate for their production giving us a (46.5%), following with problems that affect producers, has made the lack of water is a limited resource in these areas with (49.19%), while in the technological cultural in these areas have been observed that there is a delay of development with (65, The main activity in these zones is livestock farming, and this has not been adequately managed so that their economy can flourish. Sustainable alternatives should be considered to generate profitability, stability and innovation for their growth so that these zones can expand and become known in the productive sphere.

Keywords: baseline, Watersheds, Casacay, socioeconomic

INTRODUCCIÓN

Fundamentación

Los recursos hídricos desempeñan un papel fundamental en la supervivencia y el desarrollo humano, ya que constituyen una parte importante de los recursos naturales (Haddeland et al., 2014). El agua es uno de los recursos más importantes y más utilizados para fines económicos, sociales y representativos de los cuales el ser humano depende de esto para su existencia y de la vida en general. (Teshome et al., 2018). El estudio de línea base, describe de forma socioeconómica y ambiental un modelo de sustentabilidad que permite realizar cambios a futuro y de esta manera desarrollar a las comunidades de la cuenca alta, mejorando las condiciones de vida en las que se encuentran y así permitir un progreso en las actividades que vienen desarrollando en estas zonas como son la agrícola, ganadera e industrial y a la sociedad en conjunto (Zhuzhingo, 2015). Para una construcción de una línea de base socioeconómica es necesario integrar la demografía, economía productiva y social de los habitantes y lo más importante son los activos humanos, financieros y físicos, fundamentales en el análisis de una evaluación de vulnerabilidad y sostenibilidad (Blackmore et al., 2023); en este contexto rural deben incorporarse variables como vivienda, acceso al agua potable, producción agropecuaria tenencia de tierras con estos indicadores se pueden integrar las condiciones iniciales de los habitantes (Escudero et al., 2020). Complementariamente se debe tomar en cuenta información como algunas características de los hogares activos, ingresos, formas de vida y acceso a los recursos naturales, estrategias de adaptación, seguridad alimentaria (Kristjanson et al., 2014). La economía desempeña un rol importante para el país que sirve para generar empleos y aporte económico al país (PIB) (Pinargote & Avilés, 2020). varios elementos tecnológicos han surgido para lograr solventar las necesidades de los productores tales como el tractor que hace que las actividades dentro del campo de producción se realicen de manera más fácil (ReaSanchez, et al., 2015). La explotación agrícola tiene que producirse a grandes escalas para obtener altos porcentajes de venta (Zhiminaicela, et al., 2020).

La cuenca Casacay es una de las más importantes en la provincia de El Oro, forma parte del área protegida de bosque y vegetación del ex-Instituto Ecuatoriano Forestal de Áreas Naturales y Vida Silvestre desde el año 1995 (Matute & Vinueza, 2020). El Bosque Protector “Casacay” es declarado de Oficio mediante Acuerdo Ministerial No. 02 con fecha 07 de enero de 1997 y publicado en el Registro Oficial No. 109 con fecha 15 de enero de 1997. Se encuentra en el suroeste del Ecuador, en la provincia de El Oro, posee una superficie de 12577,30 has.

Problemática

Tomando en cuenta el factor económico del sector de la cuenca alta, podemos observar que existe una baja productividad ganadera y agrícola, ocasionada por el deterioro ambiental que han estado generando los sectores de la cuenca alta al no respetar el acuerdo ministerial (Valero & Delgado, 2010). Esto ha ocasionado un uso inadecuado de los recursos, debido a que existen carencias de información sobre el correcto manejo de producción. Además, no existen datos cuantitativos sobre las actividades socioeconómicas desarrolladas en las poblaciones aledañas a la cuenca(Puestas, 2014).

Las comunidades rurales se encuentran con una problemática dada por una persistencia de condiciones de pobreza, bajo acceso al empleo, educación y préstamos para la producción (Morán Chiquito & Lozano, 2018), con estos antecedentes podemos analizar una limitada disponibilidad de mano de obra, y recursos financieros dándose una vulnerabilidad a los habitantes rurales (Blackmore et al., 2023). La población rural tiene muchas carencias de acceso a la educación, empleo, seguridad social, agua, alimentos, vivienda (Morales & Mideros, 2021).

El crecimiento de la población que reside en las zonas cercanas a la subcuenca ha provocado que los recursos del sector sean consumidos con más velocidad, ocasionando una falta de abastecimiento de estos recursos que son primordiales para la subsistencia de los habitantes, dando como resultado problemas de alimentación y falta de agua potable, por lo que es recurrente la migración de los habitantes en busca de una mejor calidad de vida. Según (Belduma & Belduma, 2018) el mayor porcentaje de la población de migrantes son jóvenes, los cuales tienen necesidades sociales como una buena educación y un salario acorde a sus habilidades.

Aunque la cuenca alta Casacay forma parte de un área protegida, los pobladores de la zona no le dan importancia al acuerdo ministerial y esto ha ocasionado varios problemas ambientales que perjudican la producción hídrica y afecta al abastecimiento de agua(Cárdenas, 2015). Según (Haddeland et al., 2014) los flujos de agua terrestre se ven perjudicados por factores climáticos además de las intervenciones humanas directas. Esto provoca afectaciones en el desarrollo de las comunidades, debido a que sin el recurso agua los pobladores no pueden cumplir con sus actividades productivas tales como la agricultura y ganadería. La sequía ocasiona plaga de insectos, enfermedades humanas y vegetales, degeneración del paisaje y

hábitat, disminución de la calidad del agua y del aire disponible, aumentando los incendios por el cambio en la vegetación(Nicholson, 2001).

De acuerdo con (White et al., 2022) la introducción de especies ha ocasionado diferentes problemas en la cuenca alta Casacay, problemas como el cambio de uso de suelo, deforestación, incendios y la pérdida del recurso hídrico. El Pinus Patula es la especie introducida más abundante en la cuenca alta. La forestación con Pinus y otros géneros ha suscitado preocupación por los cambios en la hidrología local en los sectores donde fue implantado.

Importancia

Es importante realizar un estudio socio-económico ambiental de la parte alta de la subcuenca Casacay, debido a que nos permite reconocer las deficiencias que tiene el sector y de esta manera buscar alternativas para frenar con los problemas que afectan el desarrollo de las comunidades, cambiando la conducta de los agricultores para mejorar sus actividades en las que utilizan técnicas artesanales por procesos técnicos (Elizabeth, 2017) .

La realización de un estudio socioeconómico nos proporciona información acerca del entorno social y económico del estado actual de un territorio, región o cantón, teniendo como finalidad la comprensión los puntos más importantes, basándonos principalmente en la situación económica, social y ambiental de la población (Zhuzhingo, 2015).

La generación de una línea de base socioeconómica nos ayuda a tener un diagnóstico de las condiciones de los habitantes rurales y poder generar una planificación de estrategias para desarrollarlos (World Bank, 2000). La FAO considera a la line base socioeconómica muy importante para trazar una planificación territorial (Food and Agriculture Organization of the United Nations FAO, 1990). En el contexto rural, las condiciones de pobreza son multidimensionales, pues se observa bajo acceso a la educación empleo, vivienda, alimentación, salud (Morales & Mideros, 2021).

Objetivo

El objetivo de este estudio es establecer una guía socioeconómica ambiental de las zonas estudiadas de la cuenca alta Casacay ya que esto nos permitirá estudiar a fondo los problemas que afectan a estos sectores y dar soluciones que puedan dar a un manejo sustentable y así poder desarrollar las poblaciones cercanas.

Teoría de conservación de recursos

Para nuestro estudio, nos basamos en la teoría de la economía de los recursos naturales, la cual según (Randall, A., 1985) se encarga de los conflictos en relación a los recursos de la naturaleza y por lo tanto, es considerada “el estudio de la naturaleza en su papel de proveedor de materias primas” (Field, B. C., 1995). De esta manera, a juicio de (Ávila-López & Pinkus-Rendón, 2018) aclara que la teoría mencionada, aglomera un sistema económico y su relación con la naturaleza, abasteciendo de energía e insumos, para el consumo y la producción.

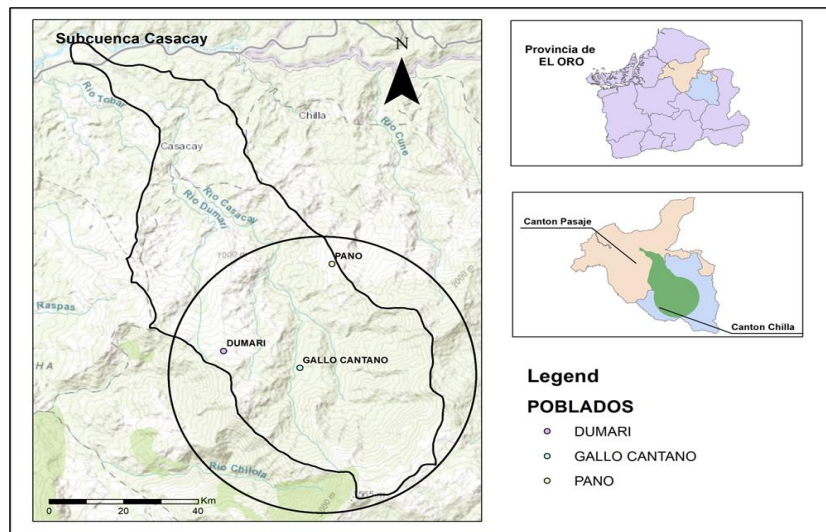
METODOLOGÍA

Materiales y métodos

Área de estudio

El presente trabajo se realizó en la parte alta de la subcuenca Casacay ubicada en el cantón Chilla en la provincia de El Oro, Ecuador. Sus coordenadas son 03°27'30"S y 79°35'52" N, con una altitud de 2360 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m), una temperatura media de 27° C y precipitación media anual de 366 mm (GAD Chilla, 2015). Para la obtención de la información primaria y para poder cuantificar los datos requeridos, se procedió a la realización de trabajo de campo como encuestas hacia los moradores y productores de las poblaciones que se encuentran dentro de la subcuenca las cuales son de Dumary, Gallo Cantana y Pano (ver figura 1).

A continuación, se presentan las tablas con las preguntas utilizadas en las encuestas y el mapa de ubicación geográfica.

Figura 1. Ubicación de las áreas de estudio.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 1. Preguntas utilizadas para las encuestas

Preguntas	Indicador	Significado
Edad	intervalo	De 25 a 26/ de 27 a 37/ de 37 a 48/ de 48 a 59/ de 59 a 70* de 70 a 81
Genero	Dicotómica	Masculino/femenino
Comunidad a la que pertenece	Nominal	Gallo Cantana / Dumari / Pano
Miembro de alguna asociación de productores	Dicotómica	Si / no
Propietario o arrendatario	Dicotómica	Si / no
Actividad productiva	Nominal	Ganadería/producción de leche/Agricultura/Ama de casa/ No produce
Infraestructura	Nominal	No cuenta/si cuenta/cuenta con infraestructura mixta/se encuentra en vía de tecnificación/ Mantiene una estructura tecnificada para su producción.
Servicios básicos	Nominal	1/2/3/4/5 Servicios básicos
Recursos naturales	Nominal	Agua potable/Agua pozo/Agua de vertiente/suelo no explotado/suelo saturado
Recursos humanos	Nominal	No conoce la mano de obra calificada/Tiene capacitaciones/Formación independiente/Tiene constante capacitaciones

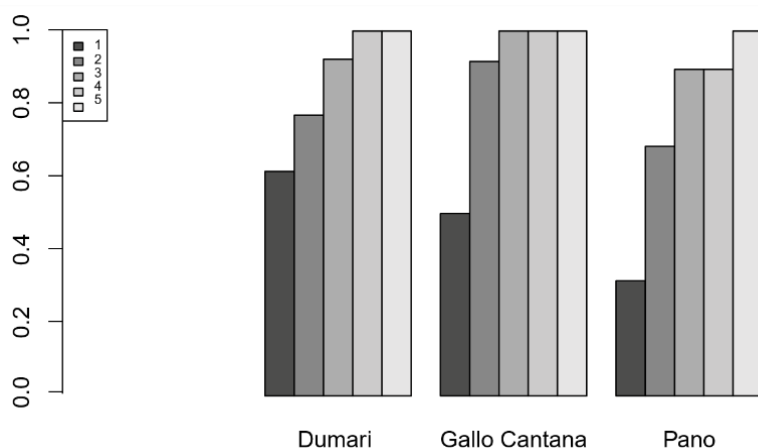
Economía	Nominal	No cuenta con recursos económicos/Continúa con la producción con bajos recursos/Mantiene un equilibrio costo y beneficio/Se mantiene con recursos generados de su producción/Cuenta con recursos necesarios para su producción a largo plazo
Social	Nominal	Trabaja de forma independiente/Trabaja asociado/Trabaja con la comunidad/Pertenece a una entidad de productores mayores/Forma parte de una asociación legalmente constituida
Cultural tecnológico	Nominal	Mantiene las técnicas ancestrales utilizadas en sus actividades productivas/Reemplaza algunas actividades ancestrales por tecnificadas que faciliten su producción/ Combina técnicas modernas y conocimiento ancestrales para sus actividades productivas/Se encuentra en camino para la utilización de técnicas modernas/Deja de lado las técnicas ancestrales/Las técnicas modernas han reemplazado en su totalidad las practicas ancestrales
Problemas con la producción	Nominal	Plagas/Falta de vías/Agua/Energía Eléctrica/Calidad de Pasto/Telecomunicaciones/Alimentación/Falta de apoyo/Capacitación.
Actividad productiva que le gustaría emprender o mejorar	Nominal	Criadero de animales menores/cultivo de frutas/Cultivo de café/Cultivo de ciclo corto/Ganado/Agricultura/Venta de alimentos de primera necesidad/Producción láctea

Fuente: elaboración propia.

Para el análisis, se realizó un sistema de encuestas basados en preguntas y software de análisis de datos llamado Estudio, aplicada a las muestras previamente seleccionadas, con estos resultados aportara un fortalecimiento a nuestra teoría para poder así describir la realidad de estas zonas, siendo resultados básicos, descriptivos, y cuantitativos, ya que con esto procederemos a describirlos y hacer un análisis tipo tabla para poder explicar lo que ocurre en estas comunidades.

RESULTADOS

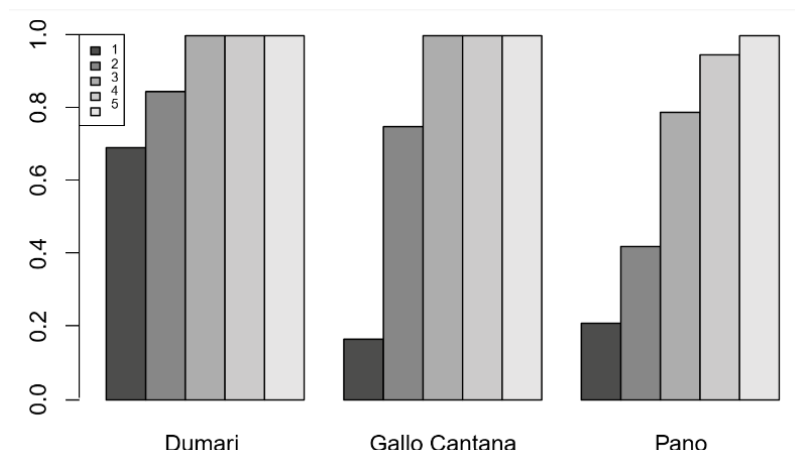
Figura 1. Diagrama de barras de frecuencias relativas acumuladas de Infraestructura por sectores



Fuente: Investigación de Campo, realizado por los autores

En Dumari, el 61.54% de la población carece de una infraestructura adecuada para actividades ganaderas y avícolas, con solo un pequeño porcentaje utilizando herramientas artesanales (0.15%) y un 16% con infraestructura mixta. Solo un 8% está en proceso de tecnificación, sin registros de una infraestructura totalmente tecnificada. En Gallo Cantana, el 50% no tiene infraestructura adecuada, el 41.66% usa herramientas artesanales, y el 9% emplea una infraestructura mixta. No hay registros de avances en tecnificación. En Pano, el 31.57% tiene una infraestructura deficiente, el 36.85% utiliza herramientas artesanales, el 21.05% cuenta con infraestructura mixta, y solo el 10.53% tiene una infraestructura totalmente tecnificada. No hay población en proceso de tecnificación.

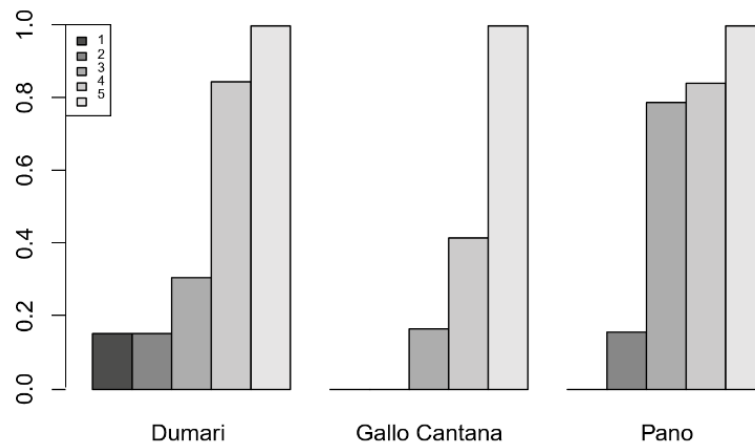
Figura 3. Diagrama de barras de frecuencias relativas acumuladas de servicios básicos por sectores



Fuente: Investigación de Campo, elaboración propia

En Dumari, aproximadamente el 69.23% de la población dispone de más de un servicio básico en sus hogares, siendo el 15.38% quienes tienen más de dos servicios. La mayoría tiene acceso a un solo servicio básico, debido a la escasez de recursos y una gestión deficiente. Solo el 15.39% cuenta con al menos 3 servicios básicos, y no hay registros de personas con 4 o más de 5 servicios. En Gallo Cantana, el 16.66% cuenta con más de un servicio básico, siendo el 59% quienes tienen acceso a dos, y el 25% a tres. No hay registros de personas con 4 o más de 5 servicios. En Pano, el 21.05% de la población no tiene más de un servicio básico, mientras que el 21% tiene más de dos. El 54% tiene tres servicios básicos y el 16% al menos cuatro. La falta de acceso a servicios adicionales se atribuye a limitaciones de recursos y a la mala gestión de las autoridades.

Figura 4. Diagrama de barras de frecuencias relativas acumuladas de recursos naturales por sectores

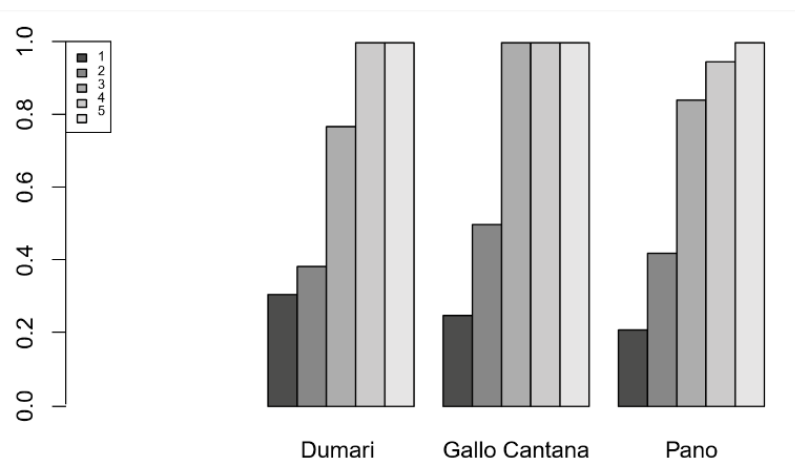


Fuente: Investigación de Campo.

La información estadística obtenida de encuestas realizadas en los tres sectores de interés en relación con la variable de Recursos Naturales, con base en las observaciones recopiladas, en Dumari se decantó en un 15,38% cuenta con agua potable. De igual manera el agua de vertiente con el mismo porcentaje, 53,85% de las personas presentan un suelo no explotado, y un 15,39% de la población cuenta con un suelo saturado.

En el sitio de Gallo Cantana existe un 16,67% cuenta con agua de vertiente, el 25% de la población se decantó por un suelo no explotado y un 58,33% por un suelo saturado, no existen registros de personas que cuenten con agua potable ni agua de pozo en este sector. En el sector de Pano se obtuvo que un 15,79% de la población hace uso del agua de pozo, un 63,16% siendo la que más prevalece sobre las demás en este sector utiliza el agua de vertiente como fuente principal, solo un 5% cuenta con un suelo no explotado y un 15,79% con un suelo saturado, no hay personas que cuenten con agua potable en la zona.

Figura 5. Diagrama de barras de frecuencias relativas acumuladas de recursos humanos por sectores

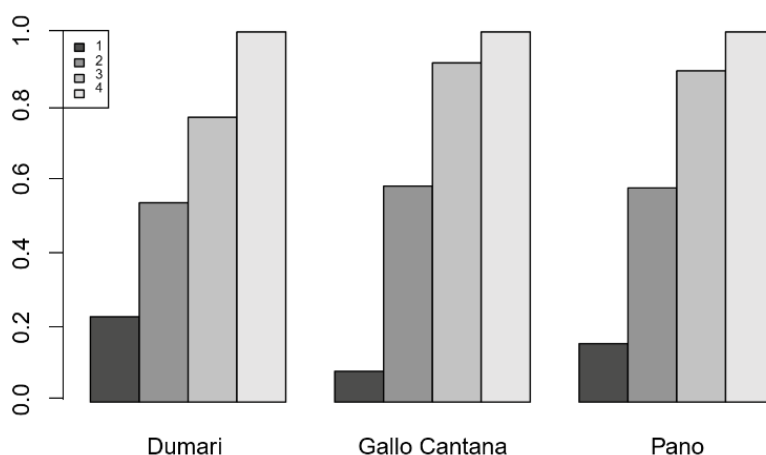


Fuente: Investigación de Campo, realizado por los autores.

Los datos recopilados de la encuesta sobre recursos humanos, en Dumari, el 30.77% desconoce la existencia de mano de obra calificada, mientras que un 7.69% utiliza métodos empíricos y artesanales con un pequeño grupo de trabajo. Un 38.46% busca formación de manera independiente para mejorar la producción, y el 23% obtiene conocimientos de un profesional técnico privado. No hay registros de capacitaciones constantes con profesionales calificados públicos o privados.

En Gallo Cantana, el 25% desconoce la existencia de mano de obra calificada, el 25% se capacita con métodos empíricos y artesanales, y el 50% busca formación de manera independiente. No hay registros de conocimientos otorgados por profesionales técnicos, ni de capacitaciones constantes con profesionales calificados.

En Pano, el 21% desconoce la mano de obra calificada y el 21% se capacita con métodos empíricos y artesanales. Un 42.11% busca formación independiente, el 10.53% tiene conocimientos otorgados por un técnico privado, y solo el 5.26% recibe capacitaciones constantes con profesionales calificados.

Figura 6. Diagrama de barras de frecuencias relativas acumuladas de Económicas por Sitios

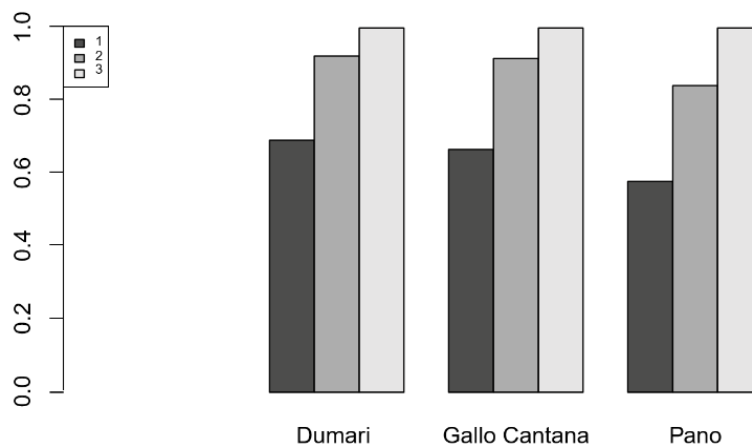
Fuente: Investigación de Campo, elaborado por los autores.

Según los datos recopilados de las encuestas en los tres sectores estudiados en relación con la variable de Economía en Dumari, el 23% de la población no cuenta con recursos económicos para continuar con su actividad, mientras que el 30% continúa con la producción, pero esta es incierta debido a los bajos recursos. Un 23% mantiene un equilibrio entre costo y beneficio, y solo un 3% se sostiene con los recursos generados por su producción.

En Gallo Cantana, solo el 0.8% de la población no cuenta con recursos económicos para continuar con su actividad. El 57% continúa con la producción, pero esta es incierta debido a los bajos recursos, mientras que el 33% mantiene un equilibrio entre costo y beneficio. Solo el 1% se sostiene con los recursos generados por su producción.

En Pano, el 15% de la población no cuenta con recursos económicos para su actividad. El 42% continúa con la producción, pero esta es incierta debido a los bajos recursos, mientras que el 32% mantiene un equilibrio entre costo y beneficio. Solo el 1% se sostiene con los recursos generados por su producción.

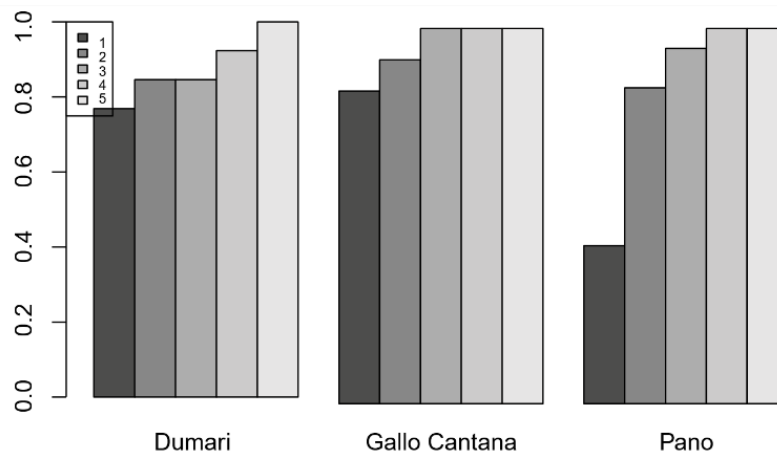
Figura 7. Diagrama de barras de frecuencias relativas acumuladas de forma de trabajo (social) por Sitio



Fuente: Investigación de Campo, elaborado por los autores.

En los tres sectores estudiados, Dumari, Gallo Cantana y Pano, se examinaron las formas de trabajo en relación con la variable social. En Dumari, el 69% de los encuestados trabajan de manera independiente, mientras que el 92.30% trabajan asociados con otras personas. Esto significa que hay más personas que trabajan asociadas a otras para un fin común que de forma independiente. En Gallo Cantana, el 66.67% trabaja de forma independiente, el 91% trabaja asociado con otra persona, y el 8.3% trabaja conjuntamente con su comunidad. En Pano, el 57.9% trabaja de forma independiente, el 26.32% trabaja asociado con otra persona, y el 15.8% trabaja conjuntamente con su comunidad. En ninguno de los sectores estudiados hay personas que pertenezcan a una entidad de productores mayoritarios o que formen parte de una asociación legalmente constituida.

Figura 8. Diagrama de barras de frecuencias relativas acumuladas de Cultural tecnológico por sitio



Fuente: Investigación de Campo, elaborado por los autores.

Según la información estadística obtenida de las encuestas en los tres sectores de interés en relación con la variable cultural tecnológico en Dumari, el 76.92% mantiene técnicas ancestrales en sus actividades, mientras que un 7.7% ha adoptado parcialmente métodos más tecnificados, otro 7.6% está en transición hacia técnicas modernas, y un 7.6% ha reemplazado completamente las prácticas ancestrales por técnicas modernas.

En Gallo Cantana, el 83.33% utiliza técnicas ancestrales, mientras que un 8.3% ha incorporado parcialmente métodos modernos y otro 8.3% combina lo tradicional con lo moderno. No hay registros de personas en proceso de transición total hacia métodos modernos o completamente tecnificados.

En Pano, el 42.1% mantiene técnicas tradicionales, al igual que aquellos que han adoptado parcialmente métodos más tecnificados. Un 10.53% combina lo moderno con lo ancestral, y el 5.2% está en proceso de adoptar métodos modernos. No hay registros de personas que hayan reemplazado completamente los métodos tradicionales por métodos modernos.

DISCUSIÓN

El análisis de los resultados de infraestructura, según (Villacis, 2018) el desarrollo de la infraestructura se ajusta y se adapta a las características de la producción, siguiendo tipos de modelos y normas para su elaboración ofreciendo así un mejor producto, pero la falta de ayudas a comunidades en desarrollo hace que su infraestructura no cambie y se quede estancada, dando

así el no desarrollo de estas comunidades, esto hace que tome técnicas artesanales y no opten por una infraestructura más tecnificada que ayude a mejorar su producción (Forero, 2014)

El análisis de las principales actividades productivas de estas zonas son la ganadera con la que se sustentan estas poblaciones, según la opinión de la (CEPAL, 2019) La ganadería es una de las principales actividades para el crecimiento sostenible de la agricultura dando así la seguridad alimentaria, la disminución de la pobreza en los diferentes sectores y el rápido crecimiento económico, pero a medida que aumenta la ganadería, su producción se desarrolla más, sus requerimientos de tierras aumentan y esto hace una modificación geográfica que da cambios en el uso de la tierra y en las guías geográficas dando así un impacto ambiental grave (Pérez, 2008).

El análisis de los principales problemas que tienen con respecto a sus actividades productivas, indica la necesidad de la implementación de infraestructura para proveer de agua potable a los pobladores de las comunidades. En la opinión de (Soto-Córdova et al., 2016) mencionan que existen grandes limitantes para desarrollar la obtención de agua potable en zonas rurales, en consecuencia, de las condiciones de terrenos, la diferencia de distancia entre casas y el bajo valor de rentabilidad que tienen los servicios de agua potable, alcantarillado y recolección de desperdicios sólidos, siendo desechados en los cauces de agua posteriormente.

Por otra parte, los problemas por falta de abastecimiento de agua aparecen cuando las autoridades tienen una deficiente capacidad institucional, que se refleja en la nula priorización o visualización de obras hidráulicas, la carencia de recursos financieros y humanos que se designan a la construcción de dichas obras (Serrano, 2010).

En el análisis de los resultados culturales tecnológicos, se observa que la mayoría de los habitantes de las comunidades aún mantienen técnicas ancestrales utilizadas en sus actividades productivas, reflejando la necesidad de capacitaciones para mejorar los procesos técnicos en sus diferentes actividades económicas. Según (Agnoletti & Santoro, 2022) las prácticas ancestrales son incapaces de cumplir con los requerimientos necesarios para la agricultura industrial en la actualidad, por lo que se recurre a sustituirlas por técnicas más avanzadas. Por otra parte, (Agnoletti et al., 2022) menciona que las actividades realizadas mediante técnicas ancestrales podrían desarrollar un modelo válido para la preservación activa de la biodiversidad, acatando todas las necesidades de los pobladores ya sean alimentarias o de medios de vida.

Desde los resultados obtenidos podemos evidenciar que en la zona rural debe analizarse desde una perspectiva multidimensional, ya que hay diferencias en accesibilidad en empleo, salud servicios básicos, producción con (Morales y Mideros 2021).

Los resultados reportados por Blackmore et al., (2023) indica que las comunidades de los andes ecuatorianos hay diferencias importantes como económicos, financieros, sociales entre poblaciones.

Por otra parte, de Janvry y Sadoulet (2009) indican que la posesión de la tierra, la educación, infraestructura de los hogares rurales influyen mucho en su nivel de vida comparado con los habitantes de las zonas Urbanas pobladas con mejor nivel de vida.

De igual manera, Pasgaard y Fold (2024) nos indican que no solo debe tomarse en cuenta los indicadores económicos tradicionales, pues son insuficientes comparados con la complejidad de las condiciones sociales y la adaptabilidad de los habitantes. Ya que los resultados deben considerarse con los indicadores económicos, sociales, productivos, ambientales y lo mas importante la calidad de vida.

CONCLUSIÓN

En este estudio se observó que aproximadamente la mitad de los residentes carecen de una infraestructura adecuada para sus actividades productivas, mientras que el resto depende de herramientas artesanales o de una infraestructura mixta. Además, se identificó que la ganadería es la actividad principal en la cuenca alta de Casacay, seguida de la agricultura y la producción de leche, todas ellas realizadas con técnicas ancestrales que persisten a lo largo de las generaciones, lo que resulta en un manejo técnico deficiente por parte de los ganaderos.

Entre los principales problemas relacionados con las actividades económicas, se destaca la falta de un sistema adecuado de abastecimiento de agua para las comunidades, así como el impacto negativo de las plagas en la producción ganadera y agrícola, lo que afecta directamente la economía de los pobladores. Por tanto, se hace necesario que las comunidades se unan para abordar estos problemas, y que se gestione de manera más eficaz, con la ayuda de las autoridades pertinentes, las deficiencias que afectan a estos sectores.

La generación de una línea de base socioeconómica es una herramienta fundamental para conocer mejor a la población rural, a la vez los resultados nos dan un enfoque multidimensional

donde se incorporan variables productivas, económicas sociales, lo que se puede explicar el nivel de ingresos (Morales & Mideros, 2021).

También se puede identificar la calidad de vida en los hogares rurales para poder enfrentar la vulnerabilidad. Evidenciando muchas características que pueden variar en el territorio y hogares (Blackmore et al., 2023).

Una línea de base socioeconómica rural debe utilizarse como referencia para la planificación, priorización, formulación de estrategias de desarrollo y evaluación de cambios (Pasgaard & Fold, 2024). La información generada debe servir para que los tomadores de decisiones busquen y gestionen mejorar la calidad de vida de las comunidades rurales.

REFERENCIAS

- Agnoletti, M., & Santoro, A. (2022). *Agricultural heritage systems and agrobiodiversity. Biodiversity and Conservation*, 31(10), 2231-2241. <https://doi.org/10.1007/s10531-022-02460-3>
- Agnoletti, M., Pelegrín, Y. M., & Alvarez, A. G. (2022). *The traditional agroforestry systems of Sierra del Rosario and Sierra Maestra, Cuba. Biodiversity and Conservation*, 31(10), 2259-2296. <https://doi.org/10.1007/s10531-021-02348-8>
- Ávila-López, C. M., & Pinkus-Rendón, M. J. (2018). *Teorías económico-ambientales y su vínculo con la dimensión social de la sustentabilidad en Áreas Naturales Protegidas. CienciaUAT*, 13(1), 108. <https://doi.org/10.29059/cienciauat.v13i1.960>
- Blackmore, I., Iannotti, L., Rivera, C., Waters, W. F., & Lesorogol, C. (2023). *A formative assessment of vulnerability and implications for enhancing livelihood sustainability in Indigenous communities in the Andes of Ecuador. Journal of Rural Studies*, 97, 416–427. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2022.12.033>
- Cárdenas Salinas Khaterine Ivonne. (2015). *MANEJO Y APROVECHAMIENTO PARTICIPATIVO DE LA SUBCUENCA DEL RIO CASACAY DE LA PROVINCIA DE EL ORO [UNIVERSIDAD TECNICA DE MACHALA]*.
- CEPAL. (2019). *Planificación para el desarrollo territorial sostenible en América Latina y el Caribe*. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/44731-planificacion-desarrollo-territorial-sostenible-america-latina-caribe>

- De Janvry, A., & Sadoulet, E. (2009). *Assets, activities and rural income generation: Evidence from a multicountry analysis*. *World Development*, 37(9), 1435–1452.
<https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2009.01.010>
- Escudero, I., Alcoser, W., Mariño, R., Espinoza, M., & Jara, J. (2020). *Diagnóstico socioeconómico de la parroquia Pungalá*. *Revista Científica*, 1(1), 1–15.
<https://perfiles.esepoch.edu.ec/index.php/perfiles/article/view/>
- Field B. C., . (1995). *Economía ambiental*. Colombia: McGrawHill.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (1990). *Manual on watershed management: Socio-economic surveys*. FAO.
- Forero, F. (2014). *La Infraestructura Logística como herramienta Competitiva en Colombia*.
<https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/12617/LA%20INFRAESTRUCTURA%20LOGISTICA%20COMO%20HERRAMIENTA%20COMPETITIVA%20EN%20COLOMBIA.pdf;jsessionid=388A3AA165FC0E48E7B095440A11895A?sequence=1>
- GAD Chilla. (2015). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Chilla*.
https://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdiagnostico/0160002210001/DIAGNOSTICO%20%20DE%20CHILLA%20SIGAD-CORREGIDO_15-01-2015_11-56-26.pdf
- Haddeland I, Heinke J, Biemans H, Eisner S, Flörke M, Hanasaki N, Konzmann M, Ludwig F, Masaki Y, Schewe J, Stacke T, Tessler ZD, Wada Y, Wisser D. Global water resources affected by human interventions and climate change. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2014 Mar 4;111(9):3251-6. doi: 10.1073/pnas.1222475110. Epub 2013 Dec 16. PMID: 24344275; PMCID: PMC3948259.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24344275/>
<http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/3540/1/CD00066-TRABAJO%20COMPLETO.pdf>
<https://biblioteca.uteq.edu.ec/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=9943>
https://books.google.com.ec/books/about/FAO_Watershed_Management_Field_Manual.html?id=trhDTs2-sz4C&redir_esc=y

<https://microdata.worldbank.org/index.php/catalog/77/study-description/>

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-10792010000200004

Kristjanson, P., Neufeldt, H., Gassner, A., Mango, N., Kyazze, F. B., Desta, S., Sayula, G., Thiede, B., Förch, W., Thornton, P. K., & Coe, R. (2014). *Are food insecurity and poverty the main drivers of land degradation?* *Agriculture & Food Security*, 3, Article 13. <https://doi.org/10.1186/2048-7010-3-13>

Morales, M., & Mideros, A. (2021). *Análisis de la pobreza multidimensional en los hogares de la agricultura familiar campesina en el Ecuador, 2009–2019*. *Revista Economía*, 73(118), 7–21. <https://doi.org/10.29166/economia.v73i118.3379>

Morán Chiquito, D., & Lozano, C. (2018). *Determinants of rural poverty in Ecuador 2007–2014: An estimate of Probit models*. *REICE: Revista Electrónica de Investigación en Ciencias Económicas*, 5(10), 38–53. <https://doi.org/10.5377/reice.v5i10.5529>

Pasgaard, M., & Fold, N. (2024). *How to assess livelihoods? Critical reflections on the use of common indicators to capture socioeconomic outcomes for ecological restoration workers in South Africa*. *Social Indicators Research*, 175, 49–69. <https://doi.org/10.1007/s11205-024-03433-5>

Pérez Espejo, Rosario. (2008). *El lado oscuro de la ganadería*. *Problemas del desarrollo*, 39(154), 217–227. Recuperado en 01 de septiembre de 2026, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-70362008000300011&lng=es&tlng=es.

Pinargote, K., & Avilés, V. (2020). *Cultura empresarial y estrategias financieras en el sector agropecuario del Ecuador*. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 6(3), 619–640. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1303>

Randall, A. (1985). *Economía de los recursos naturales y política ambiental*. (474). Limusa. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_nlinks&pid=S2007-7858201800020010800050&lng=en

Rea-Sánchez, V., Maldonado-Cevallos, C., & Villao-Santos, F. (2015). *Los Sistemas de información para lograr un desarrollo competitivo en el sector agrícola*. *Revista*

Ciencia Unemi, 8(13), 122-129.

<https://repositorio.unemi.edu.ec/handle/123456789/3077>

Serrano, J. D. (2010). *El acceso al agua y saneamiento: Un problema de capacidad institucional local*. 19(2).

Soto-Córdoba, S. M., Gaviria-Montoya, L., & Pino-Gómez, M. (2016). *Situación de la gestión del agua potable en las zonas rurales de la provincia de Cartago, Costa Rica*. *Revista Tecnología en Marcha*, 29(8), 67.
<https://doi.org/10.18845/tm.v29i8.2986>

Villacís, D., & Utrera, I. (2018). *PROCESO DE PRODUCCIÓN ARTESANAL DEL CAFÉ DE HABAS EN AMBATO*.
<https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/8811>

World Bank. (2000). *Socioeconomic surveys*. World Bank.

Zhiminaicela, J., Quevedo, J., & García, R. (2020). *La producción de banano en la provincial de El Oro y su impacto en la Agrobiodiversidad*. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 3(3), 189-195
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9240236>

© Los autores. Este artículo se publica en Prisma ODS bajo la Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0). Esto permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio, incluidos fines comerciales, siempre que se otorgue la atribución adecuada a los autores y a la fuente original.



: <https://doi.org/10.65011/prismaods.v5.i5.362>

Cómo citar este artículo (APA 7ª edición):

ómo citar

Añazco Loaiza, H. E., & Guerrero Asanza, M. Y. (2026). *Línea Base Socioeconómica de la Cuenca Alta Casacay*

Prisma ODS: Revista Multidisciplinaria Sobre Desarrollo Sostenible, 5(5), 373-391. <https://doi.org/10.65011/prismaods.v5.i5.362>