

ÁREA V

PROBLEMAS Y TENDENCIAS

DOCUMENTO DE APOYO PARA LA PRIORIZACIÓN DE
PROBLEMAS DEL ÁREA V EN LA REGIÓN HUÁNUCO

- INGENIERÍA AGRONÓMICA
- INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL
- MEDICINA VETERINARIA

2025

RECONOCIMIENTO

El contenido de este documento fue elaborado por Dair Flores e Ivet Tarazona, del equipo técnico de la Unidad de Transferencia Tecnológica. El revisor fue Carlos Malasquez, especialista en comunicación de la Dirección de Innovación y Transferencia Tecnológica.

LICENCIA DE USO

Queda prohibida la venta de este documento, salvo autorización expresa de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.

Disclaimer Las opiniones expresadas en este trabajo son las de los autores y no reflejan necesariamente los puntos de vista de la Dirección de Innovación y Transferencia Tecnológica ni de la autoridad que lo representa.

PREPARADO POR

Unidad de Transferencia Tecnológica.



DOCUMENTO DE APOYO PARA LA PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS DEL ÁREA V EN LA REGIÓN HUÁNUCO

I. INTRODUCCIÓN

Las universidades desempeñan un papel fundamental como motores del desarrollo social, económico y tecnológico, al generar conocimiento y promover la innovación en beneficio de la sociedad (UNESCO, 2021). A través de sus funciones sustantivas —investigación, formación académica, responsabilidad social y transferencia tecnológica— contribuyen activamente a la transformación de sus entornos. Sin embargo, en gran parte de Sudamérica, la transferencia tecnológica desde la academia hacia los sectores productivos y sociales sigue siendo débil. Esta situación responde, en muchos casos, a la falta de alineación entre las investigaciones universitarias y las necesidades prioritarias del contexto regional, así como a una escasa articulación con actores clave del desarrollo (CONCYTEC, 2020).

A pesar de que las universidades cuentan con líneas de investigación definidas por facultades o carreras, estas no siempre abordan de manera directa las problemáticas más latentes del territorio. Esto limita su impacto en la reducción de brechas sociales, productivas o ambientales. En consecuencia, se vuelve indispensable redirigir los esfuerzos académicos hacia la solución de desafíos concretos, mediante la identificación y priorización de problemas por áreas profesionales, fomentando así una investigación aplicada y contextualizada (Banco Mundial, 2020).

El presente documento tiene como propósito facilitar dicha articulación, presentando una síntesis de información proveniente de documentos estratégicos regionales, tendencias de desarrollo y planes nacionales de ciencia y tecnología. Este insumo servirá de base para reuniones futuras, orientadas a alinear las actividades de investigación, innovación y proyección social con los principales retos identificados en cada contexto profesional y territorial.

¿Qué contiene este documento?

El documento reúne aportes clave de las siguientes fuentes:

- Resultados del Networking 2024
- Plan de Desarrollo Concertado Huánuco al 2033
- Dimensiones de Problemas Públicos en Salud
- Agenda Regional Agraria 2024 - 2027
- Agenda Regional de Innovación Agraria Huánuco 2021 - 2025
- Agenda de Investigación Huánuco 2023-2026
- Comisión Ambiental Regional - Grupos Técnicos Regionales Periodo 2025 – 2026
- Mesa Técnica Regional de Ganado Vacuno de Huánuco-Problematika de la Actividad Ganadera Tropical en la región Huánuco

Además, se adjuntan los documentos completos para consulta individual

¿Para qué nos servirá?

Este paquete informativo nos ayudará a:

- Identificar y priorizar problemas regionales que puedan ser abordados desde nuestras actividades académicas, de investigación y responsabilidad social.
- Alinear nuestros esfuerzos con los planes regionales, nacionales y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).
- Preparar propuesta de intervención por escuela profesional (Ingeniería Agronómica, Ingeniería Agroindustrial, Medicina Veterinaria), considerando sus capacidades y líneas de trabajo.

II. RESULTADOS DEL NETWORKING 2024

2.1. FUENTE OFICIAL

Caracterización de la región Huánuco - abril 2024

Basado en el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico – **CEPLAN**

2.2. DESCRIPCIÓN GENERAL

El presente documento presenta un análisis de las oportunidades territoriales de la región Huánuco, en el marco de la **Visión del Perú al 2050** propuesta por CEPLAN. Asimismo, incorpora los principales problemas identificados por los participantes del evento **Networking 2024**, complementados con un estudio de tendencias territoriales.

Como resultado de este proceso, se elaboró el siguiente cuadro de **desafíos clave** para la región, que servirá como insumo para la planificación estratégica e identificación de oportunidades de intervención.

Cuadro N°1

Matriz de tendencias del área V: Ciencia, Ambiente y Desarrollo Productivo

Categoría de tendencias	Tendencia	Definición	Temática	Cita
Tecnológicas	Agricultura 4.0	La aplicación de tecnologías digitales y automatizadas a la agricultura para aumentar la eficiencia, la productividad y la sostenibilidad.	Eficiencia: Aumenta la eficiencia del sector agropecuario, al automatizar tareas y optimizar el uso de recursos. Productividad: Aumenta la productividad del sector agropecuario, al aumentar la producción y reducir los costos. Sostenibilidad: Mejora la sostenibilidad del sector agropecuario, al reducir el impacto ambiental de la agricultura.	"La agricultura 4.0 tiene el potencial de transformar el sector ciencia, ambiente y desarrollo productivo, al ofrecer nuevas formas de aumentar la eficiencia, la productividad y la sostenibilidad de la agricultura." (FAO, 2023)

Tecnológicas	Industrialización de agricultura	El proceso de aplicar técnicas industriales a la agricultura para aumentar la producción y la eficiencia.	Producción: Aumenta la producción del sector agropecuario, al utilizar técnicas de producción industrial. Eficiencia: Aumenta la eficiencia del sector agropecuario, al utilizar maquinaria y equipos industriales. Impacto ambiental: Puede tener un impacto ambiental negativo, al aumentar el uso de recursos naturales y la contaminación.	"La industrialización de la agricultura tiene el potencial de aumentar la producción del sector agropecuario, pero también puede tener un impacto ambiental negativo." (WWF, 2023)
Mercado	Mercado global	Un mercado sin fronteras donde las empresas, instituciones y consumidores pueden comprar y vender productos, servicios e ideas relacionadas con la ciencia, el ambiente y el desarrollo productivo.	Acceso a tecnologías: Facilita el acceso a tecnologías y soluciones innovadoras para los desafíos del sector. Competencia: Aumenta la competencia, lo que obliga a las empresas e instituciones a ser más eficientes e innovadoras. Colaboración: Promueve la colaboración entre empresas, instituciones y gobiernos para abordar los desafíos globales.	"El mercado global ha transformado el sector ciencia, ambiente y desarrollo productivo, al ofrecer nuevas oportunidades y desafíos para las empresas, instituciones y gobiernos." (The World Bank, 2023)

Personas	Mayor sensibilización de impacto social de la agricultura	Un mayor conocimiento y comprensión de los impactos sociales de la agricultura, tanto positivos como negativos.	Demanda de prácticas agrícolas sostenibles: Aumenta la demanda de prácticas agrícolas que sean sostenibles y que tengan un impacto social positivo. Investigación e innovación: Promueve la investigación e innovación en prácticas agrícolas sostenibles. Colaboración: Promueve la colaboración entre agricultores, científicos, gobiernos y otros actores para desarrollar e implementar prácticas agrícolas sostenibles.	"La mayor sensibilización del impacto social de la agricultura está impulsando la demanda de prácticas agrícolas sostenibles, la investigación e innovación en este ámbito, y la colaboración entre los diferentes actores del sector." (FAO, 2023)
Agricultura regenerativa	Agricultura regenerativa	Un enfoque de la agricultura que tiene como objetivo mejorar la salud del suelo, aumentar la biodiversidad y reducir el impacto ambiental de la agricultura.	Mejora de la salud del suelo: Mejora la salud del suelo, lo que aumenta la productividad y la resiliencia de los cultivos. Aumento de la biodiversidad: Aumenta la biodiversidad, lo que beneficia al medio ambiente y a la agricultura. Reducción del impacto ambiental: Reduce el impacto ambiental de la agricultura, como la	"La agricultura regenerativa tiene el potencial de mejorar la salud del suelo, aumentar la biodiversidad y reducir el impacto ambiental de la agricultura." (IFOAM, 2023)

			emisión de gases de efecto invernadero.	
Cultura	Conservar cultura ancestral	Esfuerzos por preservar y revitalizar los conocimientos, prácticas y tradiciones de las culturas ancestrales.	Conocimiento tradicional: Protege el conocimiento tradicional sobre la agricultura, la medicina y el medio ambiente. Biodiversidad: Protege la biodiversidad, ya que las culturas ancestrales a menudo tienen un profundo conocimiento de su entorno natural. Desarrollo sostenible: Contribuye al desarrollo sostenible, ya que las culturas ancestrales a menudo tienen prácticas sostenibles de agricultura y gestión de recursos naturales.	"La conservación de la cultura ancestral es fundamental para proteger el conocimiento tradicional, la biodiversidad y el desarrollo sostenible." (UNESCO, 2023)

Negocios	Trading	La actividad de comprar y vender bienes o servicios en un mercado, con el objetivo de obtener un beneficio.	Acceso a mercados: Facilita el acceso a mercados para las empresas e instituciones del sector. Competencia: Aumenta la competencia en el sector, lo que obliga a las empresas e instituciones a ser más eficientes e innovadoras. Precios: Puede ayudar a reducir los precios de los bienes y servicios para los consumidores.	"El trading tiene un impacto significativo en el sector ciencia, ambiente y desarrollo productivo, al facilitar el acceso a mercados, aumentar la competencia y reducir los precios." (The World Bank, 2023)
Negocios	Ausencia de intermediarios	La tendencia a eliminar los intermediarios en la cadena de valor, lo que permite a las empresas e instituciones conectar directamente con los consumidores.	Reducción de costos: Puede ayudar a reducir los costos para las empresas e instituciones, al eliminar los costos de los intermediarios. Mayor eficiencia: Puede aumentar la eficiencia del sector, al eliminar los procesos innecesarios asociados con los intermediarios. Mayor transparencia: Puede aumentar la transparencia del sector, al permitir a los consumidores conocer mejor el origen de los	"La ausencia de intermediarios está transformando el sector ciencia, ambiente y desarrollo productivo, al reducir los costos, aumentar la eficiencia y la transparencia." (McKinsey & Company, 2023)

			productos y servicios que compran.	
--	--	--	------------------------------------	--

Fuente: Caracterización de la región Huánuco 2024 (p. 82), por la Dirección de Innovación y Transferencia Tecnológica, 2024, UNHEVAL

Cuadro N° 2:

Matriz de Desafíos del área V: Ciencia, Ambiente y Desarrollo Productivo

Tecnología	1. Agricultura 4.0: - Desafío de Integración Tecnológica: Incorporar tecnologías como IoT (Internet de las Cosas), inteligencia artificial, robótica y drones de manera efectiva en las prácticas agrícolas existentes. Esto implica no solo la implementación técnica sino también la capacitación de los agricultores y técnicos en su uso. - Desafío de Conectividad: Asegurar la infraestructura necesaria para una conectividad robusta en áreas rurales, que es esencial para el funcionamiento de tecnologías avanzadas en la agricultura. - Desafío de Sostenibilidad y Medio Ambiente: Desarrollar tecnologías que no solo incrementen la productividad, sino que también promuevan prácticas sostenibles, minimizando el impacto ambiental y mejorando la gestión de recursos como agua y suelo. 2. Industrialización de la Agricultura: - Desafío de Escalabilidad y Eficiencia: Adaptar y escalar tecnologías industriales para que sean aplicables y económicas en el contexto agrícola, lo cual puede incluir la automatización de la siembra, el cuidado y la cosecha de cultivos. - Desafío de Impacto Social: Gestionar el impacto de la industrialización en las comunidades agrícolas, especialmente en términos de empleo y cambios en las prácticas laborales, asegurando que el cambio tecnológico no resulte en exclusión o desigualdad. - Desafío de Bioseguridad y Calidad de Producto: Mantener la bioseguridad y la calidad del producto final en un entorno de producción más industrializado, lo que requiere rigurosas prácticas de control y monitoreo.
Mercado	- Innovación y Desarrollo: Asegurar que la investigación y las innovaciones generadas en la universidad sean de vanguardia y relevantes a nivel mundial. Esto puede incluir el desarrollo de tecnologías patentables, procesos o servicios innovadores que atiendan problemas globales en áreas como la sostenibilidad, energía renovable o tecnologías limpias. - Colaboraciones Internacionales: Fomentar colaboraciones con instituciones académicas, empresas y gobiernos extranjeros para enriquecer la investigación y mejorar la implementación y adaptación de tecnologías a diferentes contextos y mercados. - Sensibilidad Cultural y Localización: Desarrollar la capacidad de adaptar productos y servicios a las normativas, culturas y necesidades locales

	sin perder la visión global, asegurando que las soluciones sean tanto universalmente aplicables como localmente pertinentes. Programas de Intercambio y Capacitación: Implementar programas de intercambio para estudiantes y personal docente que permitan una mejor comprensión de los mercados globales y faciliten la adaptación de ideas y productos a diferentes entornos.
Personas	1. Mayor Sensibilización de Impacto Social de la Agricultura: - Escasa Investigación y Difusión: Ampliar la investigación en los impactos sociales de la agricultura, incluyendo estudios sobre la desigualdad, el empleo rural, y la seguridad alimentaria. La universidad debe también centrarse en difundir estos conocimientos a través de publicaciones, conferencias y colaboraciones con medios de comunicación para educar al público y a los decisores políticos. - Incipiente Colaboración Multisectorial: Establecer alianzas con organizaciones agrícolas, comunidades locales, y gobiernos para implementar proyectos que demuestren cómo las prácticas agrícolas impactan socialmente en las comunidades. Esto puede incluir programas piloto que utilicen prácticas agrícolas sostenibles y evalúen su impacto. 2. Agricultura Regenerativa: - Desafío de Desarrollo e Implementación Tecnológica: Innovar y desarrollar tecnologías que apoyen las prácticas de agricultura regenerativa, como sistemas avanzados de manejo del suelo y técnicas de cultivo que maximicen la biodiversidad. Es crucial que estas tecnologías sean accesibles y se adapten a las necesidades de los agricultores de diferentes regiones. - Desafío de Formación y Capacitación: Ofrecer programas de formación para agricultores y técnicos agrícolas en técnicas de agricultura regenerativa. Esto puede ser a través de cursos, talleres y extensiones agrícolas que enseñen prácticas que mejoran la salud del suelo y reducen el impacto ambiental.
Cultura	- Preservación Digital: Desarrollar métodos para la documentación digital de lenguajes, arte, prácticas y rituales ancestrales. Esto podría incluir proyectos de digitalización en 3D, grabaciones audiovisuales y bases de datos interactivas. - Tecnología de Conservación: Investigar y desarrollar tecnologías que ayuden en la conservación de artefactos y sitios arqueológicos, utilizando desde técnicas avanzadas de conservación hasta herramientas de realidad aumentada para su estudio y divulgación sin impactar su integridad. - Colaboración con Comunidades Indígenas: Establecer proyectos de colaboración donde las comunidades indígenas sean participantes activos y beneficiarios directos, asegurando que el proceso de transferencia tecnológica respete su autonomía y derecho a la autodeterminación. - Programas de Capacitación y Educación: Facilitar programas que capaciten a miembros de comunidades indígenas en el uso y gestión de

	tecnologías que contribuyan a la preservación de su cultura, proporcionando las herramientas y conocimientos necesarios para liderar sus propios proyectos de conservación. Regulaciones y Derechos: Navegar y asesorar sobre las complejidades legales relacionadas con los derechos de propiedad intelectual y cultural de las comunidades indígenas, asegurando que cualquier transferencia tecnológica cumpla con las leyes nacionales e internacionales pertinentes.
Negocios	1. Trading: - Desafío de Innovación en Tecnologías de Trading: Desarrollar y transferir tecnologías avanzadas como sistemas de trading automatizado, algoritmos de inteligencia artificial para el análisis de mercado, y plataformas de blockchain para transacciones seguras y transparentes. - Baja Capacitación y Educación: Proporcionar educación y capacitación en nuevas tecnologías y estrategias de trading, incluyendo análisis de datos, machine learning aplicado al trading, y ética en el trading automático. - Escasa Regulación y Cumplimiento: Asegurar que las innovaciones en trading cumplan con las regulaciones financieras locales e internacionales, lo cual requiere colaboración con reguladores y constante actualización de los conocimientos legales. 2. Ausencia de Intermediarios: - Falta de Desarrollo de Plataformas Directas: Innovar en el desarrollo de plataformas tecnológicas que faciliten la conexión directa entre productores y consumidores, como mercados en línea y aplicaciones móviles que soporten transacciones seguras y eficientes. - Débil Logística y Distribución: Resolver los problemas logísticos que surgen al eliminar intermediarios, lo que implica diseñar sistemas eficientes de distribución y entrega, especialmente en áreas rurales o menos accesibles. - Desafío de Confianza y Relaciones con el Cliente: Establecer mecanismos para construir y mantener la confianza del consumidor cuando se eliminan los intermediarios, incluyendo garantías de calidad del producto, excelente servicio al cliente y sistemas robustos de retroalimentación.

Fuente: Caracterización de la región Huánuco 2024 (p. 84,85), por la Dirección de Innovación y Transferencia Tecnológica, 2024, UNHEVAL

III. PLAN DE DESARROLLO CONCERTADO 2033 – HUÁNUCO

3.1. FUENTE OFICIAL

https://drive.google.com/file/d/1E1XFWiEX0pjvz-3xNttRz3rG74_Uqa2q/view

3.2. DESCRIPCIÓN GENERAL

El presente cuadro ha sido elaborado tomando como base el **Plan de Desarrollo Concertado de Huánuco al 2033**, con el propósito de orientar las investigaciones y las iniciativas tecnológicas hacia las **prioridades de desarrollo regional**.

De acuerdo con la Ley Universitaria, específicamente el artículo 48, establece que las universidades son responsables de generar conocimiento y tecnología orientados a satisfacer las necesidades de la sociedad.

El cuadro contiene las siguientes columnas, en correspondencia con la estructura oficial del documento regional:

- **Objetivo Estratégico Regional**
- **Prioridad**
- **Acción Estratégica Regional**
- **Problemas**

Cuadro N°3
Matriz de Priorización de Objetivos Estratégicos Regionales y Acciones Estratégicas Regionales

PRIORIDAD OER	OBJETIVO ESTRATÉGICO REGIONAL (OER)	PRIORIDAD AER	ACCIÓN ESTRATÉGICA REGIONAL	PROBLEMAS
1	OER.01 Mejorar la calidad de la salud. 	1	AER.01.01 Ampliar el acceso oportuno y de calidad a servicios de salud.	Limitado acceso a servicios de salud de calidad.
		2	AER.01.02 Mejorar el acceso a los servicios de salud de las gestantes y mujeres en edad fértil.	Elevada mortalidad materna, morbilidad materna y morbi-mortalidad.
		3	AER.01.03 Disminuir la incidencia de enfermedades en la primera infancia.	Alta prevalencia de desnutrición crónica en los niños menores de cinco años.
2	OER.02 Mejorar la calidad de la educación. 	1	AER.02.01 Ampliar el acceso oportuno y de calidad a servicios educativos.	• Bajo nivel de pertinencia y calidad de los servicios educativos a nivel urbano y rural. • Bajos logros de aprendizaje de los estudiantes de Educación Básica Regular. • Niños, niñas y adolescentes entre 3 a 16 años con limitadas oportunidades para acceder a servicios de Educación Básica Regular pertinentes y de calidad. • Limitado acceso e inadecuados servicios de la educación básica y técnico productiva de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes con discapacidad.
		2	AER.02.02 Fortalecer la calidad docente de la educación básica regular urbano, rural y bilingües.	Bajo nivel de pertinencia y calidad de los servicios educativos a nivel urbano y rural.
		3	AER.02.03 Mejorar la calidad pedagógica en un contexto andino amazónico.	Bajo nivel de pertinencia y calidad de los servicios educativos a nivel urbano y rural.
3	OER.03 Mejorar la calidad de vida de la población vulnerable. 	1	AER.03.01 Mejorar la atención oportuna a la población vulnerable.	• Incremento de inseguridad ciudadana. • Incidencia de acciones delictivas cometidas por organizaciones criminales que operan en los ámbitos nacional y transnacional. • Alta prevalencia de la violencia familiar.
		2	AER.03.02 Promover la participación ciudadana de pueblos indígenas.	• Discriminación estructural contra las mujeres. • Alto nivel de pobreza en la población rural y comunidades campesinas e indígenas.

				• Limitado acceso de los adultos mayores que viven en situación de pobreza.
4	OER.04 Mejorar la habitabilidad de la población.   	1	AER.04.01 Ampliar la cobertura de servicios básicos.	Insuficiente Acceso de la población a los servicios de agua y saneamiento de calidad y sostenibles
		2	AER.04.02 Incrementar la cobertura de energía eléctrica urbana y rural.	Limitada Cobertura de energía eléctrica en zonas rurales.
5	OER.05 Mejorar la competitividad regional.  	1	AER.05.01 Incrementar la productividad sostenible de las cadenas productivas.	• Limitado crecimiento del sector agropecuario. • Limitado acceso de los pequeños productores agropecuarios al mercado. • Limitado nivel de gestión empresarial y cooperativismo.
		2	AER.05.02 Incrementar la productividad hidrobiológica en el departamento.	• Inadecuado aprovechamiento de los recursos hídricos e hidrobiológicos para la producción acuícola. • Baja productividad del pescador artesanal.
		3	AER.05.03 Impulsar el desarrollo de la oferta exportable.	Limitadas exportaciones no tradicionales de bienes y servicios.
		4	AER.05.04 Mejorar la calidad de la oferta turística.	• Inadecuados servicios turístico en el departamento. • Limitada competitividad del sector artesanía.
		5	AER.05.05 Promover mecanismos de economías verdes sostenibles.	• Deficiente aprovechamiento del recurso suelo en el sector agropecuario. • Limitado nivel de gestión empresarial y cooperativismo. • Limitadas condiciones de aprovechamiento de los recursos forestales y de fauna silvestre.
		6	AER.05.06 Promover las condiciones adecuadas para el empleo decente.	• Alta tasa de población económicamente activa ocupada en el régimen privado, del área urbana con inadecuadas condiciones laborales.

				Desempleo no natural de la población vulnerable, producido por factores relacionados con la senda económica y eventos climáticos inesperados.
		7	AER.05.07 Impulsar la competitividad de las MYPES.	Limitada competitividad de las micro, pequeña y mediana empresa.
		8	AER.05.08 Impulsar la innovación tecnológica (I+D+i) en el departamento.	Insuficiente desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación tecnológica.
		9	AER.05.09 Mejorar las condiciones de la red vial vecinal y departamental.	- Personas y mercancías presentan limitaciones para el desplazamiento en el sistema de transporte urbano. - Deficiente red vial departamental y vecinal pavimentada o afirmada.
		10	AER.05.10 Incrementar la conectividad aeroportuaria y terminales portuarios fluviales en el departamento.	Personas y mercancías presentan limitaciones para el desplazamiento en el sistema de transporte urbano.
		11	AER.05.11 Promover el acceso al servicio de internet en las localidades rurales.	- Limitada Cobertura comunicacional de telefonía y de internet fijo. - Limitado acceso y uso de servicios públicos de telecomunicaciones e información asociado.
6	OER.06 Mejorar la sostenibilidad ambiental del departamento.  	1	AER.06.01 Reducir la deforestación de bosques.	Deforestación de la Amazonía a una tasa aproximada de 17,900 hectáreas al año, por instalación de nuevos cultivos, establecimiento de zonas de pasto para ganadería, minería ilegal, cultivos ilegales, extracción forestal indiscriminada, e invasión de terrenos de comunidades nativas. Desde 1960 a la fecha, se ha perdido una extensión aproximada de 1.4 millones de hectáreas de bosque en la región Huánuco.
		2	AER.06.02 Promover la recuperación de ecosistemas degradados.	Desde 1960 a la fecha, en la región Huánuco se ha perdido 1,4 millones de hectáreas de bosques amazónicos. Las cabeceras de cuencas hidrográficas carecen de cobertura vegetal, los bosques son casi inexistentes, los pastizales se encuentran sobre explotados y erosionados, y los bofedales se encuentran deteriorados, y amenazados por el sobrepastoreo y la extracción de cobertura vegetal que es usada como combustible. Los ecosistemas mantienen la estabilidad de los

				suelos, del clima, del ciclo del agua, sirven como corredores biológicos y proveen materias primas y recursos de gran utilidad para el ser humano y el desarrollo de actividades económicas. Al encontrarse deteriorados, los ecosistemas no proveen los beneficios ambientales descritos o servicios ecosistémicos. Los eventos hidro meteorológicos extremos incrementan su frecuencia producto del cambio climático, y generan severas afectaciones a las poblaciones y sus medios de vida, a falta de ecosistemas que regulen el ciclo del agua y el clima.
		3	AER.06.03 Fortalecer adecuadamente el sistema de áreas de conservación natural	Los ecosistemas se encuentran amenazados por la alta deforestación, cambio de uso del suelo, las invasiones a los terrenos comunales, la minería y los cultivos ilegales. El establecimiento de Áreas Naturales Protegidas es una solución que ralentiza el deterioro de los ecosistemas, y preserva para el futuro, muestras representativas de la diversidad biológica. Sin embargo, la tasa de protección del territorio (6,7 %) es muy inferior a la tasa de deterioro del territorio (37,3 %); y los procesos técnicos y políticos de protección son muy lentos y burocráticos.
		4	AER.06.04 Aprovechar sosteniblemente los servicios ecosistémicos y la producción forestal	Los ecosistemas se encuentran degradados y no generan servicios ecosistémicos. No se dispone de las capacidades, el equipamiento y el financiamiento para la recuperación de los ecosistemas. El cambio climático está afectando el ciclo hidrológico con fuertes lluvias en pocos meses del año, y extremas sequías, lo que reduce la disponibilidad hídrica en meses críticos, y produce deslizamientos, inundaciones heladas y otros daños.
		5	AER.06.05 Fortalecer el sistema de gestión ambiental	: La Sub Gerencia de Gestión Ambiental no cuenta con el equipamiento, logística, personal ni presupuesto suficientes para el desarrollo de fiscalizaciones ambientales en el ámbito de la región, y el cumplimiento de sus competencias y funciones. Las

				empresas e instituciones no cumplirían con la normativa ambiental, lo que afecta los parámetros ambientales de la región. Además, el cambio climático es una amenaza latente a la supervivencia de nuestras sociedades, por los efectos catastróficos que reportan los modelamientos y estudios científicos al 2030 y 2050. Sin embargo, es un problema que no recibe la necesaria atención por parte de la población y los tomadores de decisiones, y tampoco tiene financiamiento. El Perú se comprometió a cumplir ciertas medidas y compromisos internacionales en atención al Acuerdo de París, denominadas Contribuciones Nacionalmente Determinadas o NDC que representa las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático implementadas. De no realizarse medidas de adaptación y mitigación al cambio climático, el desarrollo de las actividades cotidianas y económicas será más costoso y menos sostenible, con mayores riesgos de desastres y daños a los medios de vida.
		6	AER.06.06 Ampliar la cobertura de recolección y tratamiento de residuos sólidos	No se dispone de infraestructura de disposición final para residuos sólidos, tampoco de logística y equipamiento para la gestión integral de los residuos, no se realiza segregación en la fuente ni reaprovechamiento de recursos o materias que podrían reincorporarse en la economía local. Los municipios cuentan con poco presupuesto para el desarrollo de esta actividad, y con limitadas capacidades técnicas. La disposición de residuos sólidos a cielo abierto, o en quebradas de ríos, o incineradas, contaminan el ambiente, y terminan perjudicando a la propia población. No se cuenta con terrenos saneados para el establecimiento de rellenos sanitarios, lo que, a su vez, genera conflictos socio ambientales.
		7	AER.06.07 Mejorar la gestión integrada de recursos hídricos	La falta de tratamiento de las aguas residuales domésticas e

				industriales contaminan fuentes de agua que son utilizadas por poblaciones aguas abajo, encarece los sistemas de tratamiento de aguas residuales, perjudica la salud de la población, y la sostenibilidad de los recursos hidrobiológicos. Las empresas prestadoras de servicios de saneamiento no cuentan con presupuesto para el mantenimiento de sus propias estructuras de servicios, y tampoco para la construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales. No se cuenta con terrenos saneados para PTAR, y el costo operativo y social del tratamiento de aguas residuales, de acuerdo con las tecnologías actuales es muy alto
7	OER.07 Reducir la vulnerabilidad ante riesgos de desastres  	1	AER.07.01 Fortalecer la gestión del riesgo de desastres	Los municipios locales cuentan con pocas capacidades para la prevención y mitigación de los riesgos de desastres. Cabe señalar que los reportes de emergencias y desastres se han cuadruplicado en los últimos 18 años, lo que afecta a las poblaciones y sus medios de vida; y dificulta el cumplimiento de funciones en materia de defensa civil del Estado. El presupuesto del PPR 068 se ha reducido en la región Huánuco a nivel regional.
		2	AER.07.02 Fortalecer el componente prospectivo de la gestión del riesgo de desastres	Existen limitaciones en la sistematización de la información de gestión de riesgo de desastres por parte de gobiernos sub nacionales, por lo que no se cuentan con información prospectiva para la planificación y gestión de GRD en la región; además de deficiencias técnicas de personal y de equipamiento en los gobiernos sub nacionales.
		3	AER.07.03 Fortalecer el componente correctivo de la gestión del riesgo de desastres	La población y las entidades públicas y privadas tienen poco conocimiento sobre la gestión del riesgo de desastres, y las medias de preparación y respuesta que debe considerar, ante la ocurrencia de eventos de riesgo, lo que incrementa su condición de vulnerabilidad. Las actividades de prevención y preparación pueden ahorrar muchos recursos económicos en las actividades de reconstrucción.

		4	AER.07.04 Fortalecer el componente reactivo de la gestión del riesgo de desastres	no se dispone de presupuesto, capacidades técnicas, planificación estratégica, maquinaria, combustible, materiales e insumos, vías de comunicación, para el desarrollo de acciones de rehabilitación y reconstrucción, luego de ocurridos los eventos de riesgo y desastres. La incidencia creciente de eventos de riesgo y desastres y la falta de planificación y respuesta, incrementará los costos necesarios para las labores de reconstrucción, perjudicando su sostenibilidad.
8	OER.08 Mejorar la gobernanza del departamento 	1	AER.08.01 Fortalecer la capacidad de gestión de los gobiernos subnacionales	los funcionarios públicos requieren mejorar sus capacidades para la adecuada prestación de servicios públicos, el cumplimiento de sus funciones y competencias, y de manera directa, mejorar el desempeño de la ejecución presupuestaria en el Gore Huánuco. En la actualidad se presenta un inadecuado desempeño en las contrataciones del Estado. Limitada ejecución presupuestal por parte del Gobierno Regional y los gobiernos locales, que retrasan el cumplimiento de metas, y la provisión de servicios públicos a los pobladores.
		2	AER.08.02 Mejorar la gestión integrada territorial	En la actualidad, se presentan 141 discrepancias por límites político-administrativos que no están saneados en el territorio, entre los distritos y las provincias de Huánuco. En ese sentido, se hace necesario, culminar el saneamiento de límites para establecer adecuadamente las competencias y ámbitos de intervención en la ejecución de proyectos de inversión en zonas limítrofes. Además, en la región Huánuco, no se cuenta con un proceso de Ordenamiento Territorial, debido a que solo está en proceso el estudio de Zonificación Ecológica Económica de 05 provincias (Marañón, Leoncio Prado, Huánuco, Pachitea y Puerto Inca), que corresponde al 50% de la ZEE de la región. La falta de Plan de Ordenamiento Territorial no permite una planificación estratégica del

				desarrollo territorial, se pierden oportunidades en función de sus potencialidades, y se sigue promoviendo el establecimiento de asentamientos humanos e infraestructura productiva en zonas de alto riesgo, así como actividades económicas en zonas no compatibles.
		3	AER.08.03 Disminuir los conflictos sociales del departamento	La incidencia de conflictos en el territorio son el resultado de la falta de atención a necesidades básicas de la población, fallas en los procesos de consulta previa respecto al otorgamiento de derechos en terrenos comunales, postergación de atenciones urgentes que afectan la seguridad y el desarrollo de la población, limitaciones en el conocimiento de la normatividad ambiental, percepción de acuerdos injustos con las empresas privadas, explotación de recursos o personas, limitaciones en el desarrollo de proyectos de responsabilidad socio ambiental, u otras condiciones de injusticia.
9	OER.09 Mejorar la calidad de la seguridad ciudadana 	1	AER.09.01 Ampliar mecanismos adecuados de seguridad ciudadana	• Incremento de inseguridad ciudadana. • Incidencia de acciones delictivas cometidas por organizaciones criminales que operan en los ámbitos nacional y transnacional. • Alta prevalencia de la violencia familiar
		2	AER.09.02 Fortalecer alianzas participativas de seguridad ciudadana	La seguridad ciudadana es uno de los principales problemas que aquejan a la población en el Perú, y también lo es en la región Huánuco, lo que perjudica el desarrollo y la vida pacífica de los Habitantes. En ese sentido, se hace necesario fortalecer la seguridad ciudadana y el equipamiento para su control.

Fuente: Propia adaptado del “Plan de Desarrollo Concertado 2033”, por Gobierno Regional de Huánuco, 2022.

IV. DIMENSIONES DE PROBLEMAS PÚBLICOS EN SALUD

4.1. FUENTE OFICIAL

[Huánuco: GOREHCO identifica problemas en materia de salud](#)

4.2. DESCRIPCIÓN GENERAL

El 17 de junio de 2022, el Gobierno Regional de Huánuco, a través del Gerente Regional de Planificación, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial, Yoel Alcedo Benancio, inauguró el Primer Taller de la Sociedad Civil sobre la Identificación de Problemas Públicos en Salud. Este espacio participativo permitió identificar más de 50 problemas públicos relacionados con la salud, los cuales fueron organizados en seis dimensiones clave. Esta metodología busca construir una base sólida para diseñar políticas regionales integrales en salud, contando con el aporte técnico de la sociedad civil, investigadores y autoridades locales.

Se adjunta el presente cuadro debido a que las carreras profesionales como Ingeniería Agronómica, Ingeniería Agroindustrial y Medicina Veterinaria abordan aspectos relacionados con la inseguridad y la dependencia alimentaria.

Cuadro N°4

Seis dimensiones de problemas públicos en salud –Región Huánuco

N°	DIMENSIÓN	DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA PÚBLICO
1	Inseguridad y Dependencia Alimentaria	Alta prevalencia de inseguridad alimentaria en zonas vulnerables, desnutrición, y dependencia de productos externos sin fomentar la soberanía alimentaria regional.
2	Deficiente Sistema de Gestión Territorial en Salud	Fragmentación y débil articulación entre niveles de gobierno, limitada planificación territorial y falta de recursos para implementar estrategias de salud eficaces.
3	Deficiente Desarrollo Infantil Temprano	Limitado acceso a servicios de estimulación temprana, bajo control del crecimiento y desarrollo (CRED), y carencia de enfoque integral desde la gestación.
4	Deficiente Atención en el Desarrollo Integral del Adolescente en el Curso de la Vida	Falta de programas integrales para adolescentes: salud mental, sexual y reproductiva, nutrición, adicciones y educación en hábitos saludables.

5	Incremento de Trastornos Mentales en la Población	Crecimiento de casos de ansiedad, depresión y suicidio, sin una red articulada de salud mental comunitaria ni suficientes profesionales capacitados.
6	Ausencia de Acciones Preventivas en Salud	Predominio del enfoque curativo, baja cobertura de prevención y promoción, y escasa implementación de campañas sostenidas para estilos de vida saludables.

Fuente: Propia en base al gobierno regional Huánuco (2022)

V. AGENDA REGIONAL AGRARIA 2024 - 2027

5.1. DESCRIPCIÓN GENERAL

En el año 2024, el Comité de Gestión Regional Agraria (CGRA) de Huánuco aprobó la Agenda Regional Agraria, un instrumento que promueve la articulación intergubernamental, intersectorial e interinstitucional para el desarrollo económico y social del sector agrario.

Este documento establece 8 objetivos específicos y contempla 32 proyectos o actividades que deben ser impulsados e implementados de manera coordinada entre los distintos niveles de gobierno e instituciones involucradas.

Asimismo, se revisó el Plan de Trabajo del CGRA Huánuco 2025, el cual permite identificar con mayor detalle los 19 problemas priorizados que dieron origen a los 8 objetivos mencionados, facilitando así una mejor comprensión de la problemática que afecta al sector.

Cuadro N°5

Matriz de problemas y objetivos de la ARA (Agenda Regional Agraria)

PROBLEMAS	OBJETIVO	ACUERDO ESTRATEGICO	INDICADOR	META
Débil capacidades de titulares de obligaciones en promoción de la agricultura familiar	1. Promover el desarrollo rural equilibrado e inclusivo que garantice la eficiencia de la actividad agraria en la región Huánuco, donde las brechas sociales de acceso a servicios básicos (salud, saneamiento, educación, vivienda, transporte, comunicaciones, etc.) del sector rural respecto del sector urbano se reduzcan sustantivamente.	Fortalecer las capacidades de los titulares de obligaciones en desarrollo de la agricultura familiar	Numero de talleres y cursos	3
			Numero de egresados de los talleres o cursos	20
Limitado conocimiento en la población rural para aprovechar políticas públicas (proyectos, acciones de apoyo, etc.)		Crear y fortalecer las capacidades de los titulares de derecho en políticas a favor de la agricultura familiar	Número de charlas para productores en políticas a favor de la agricultura familiar	11
			Número de productores capacitados en políticas a favor de la agricultura familiar	220
Tenencia de tierras		Promover la Titulación de la tierra y el ordenamiento forestal	Número de predios formalizados y titulados	2000
			Numero de provincias zonificadas	2

Perdida de la biodiversidad debido al cambio climático	2. Garantizar la seguridad alimentaria con aprovechamiento sostenible de la biodiversidad agraria.	Promover el uso sostenible in situ de los cultivos nativos, bosques y praderas rescatando los conocimientos ancestrales	Número de derechos otorgados	1	
			Número de hectáreas forestadas y/o reforestadas con especies nativas.	100	
			Número de hectáreas recuperadas en zonas degradadas	20	
Disminución de la oferta de cultivos nativos		Diversificar la producción de la agricultura familiar	Número de planes de negocios en cultivos nativos y crianzas	60	
Pérdida de los hábitos de consumo de alimentos nativos		Promover la cultura Alimentaria y Gastronómica Nutricional en base a productos locales	Nº de ferias gastronómicas y agroecológicas/ campañas/ concursos/ mercados itinerantes organizados	10	
Débiles capacidades de los productores en tecnología de producción de los cultivos	3.- Promover una óptima productividad, rentabilidad y mejores condiciones de los productores agrarios de la región, que consolide cadenas productivas articuladas al mercado	Ampliar la cobertura de Asistencia técnica y capacitaciones a los productores orientado al mercado	Nº de productores que reciben asistencia técnica y capacitación	1000	
		Implementar la Agenda de Innovación Agraria de Huánuco	Nº de innovaciones financiadas	10	
		Promover la agricultura orgánica	Nº de productores que reciben guano de las islas y capacitación en su uso	1000	
			Nº de productores que reciben capacitación en la generación de su propio abono orgánico y se insertan en el SGP.	100	
Experiencias exitosas de innovación tecnológica y productiva poco sistematizadas y difundidas		Sistematizar y difundir las Experiencias Validadas en la Región	Numero de experiencias validadas y difundidas.	4	
Incremento de las plagas y enfermedades en cultivos y crianzas		Formular programas y proyectos de la región y gobiernos locales de: "Prevención, control y erradicación de plagas y enfermedades"	Nº de plagas y enfermedades controladas.	2	
			Nº de campañas fitosanitarias realizadas	1	
Inadecuada aplicación de procesos productivos y de transformación con uso de insumos de baja calidad.			Transferencia efectiva de tecnología (papa, café, cacao, granos andinos, lácteos, cuyes, camélidos y apícola)	Nº de manuales producidos	8
				Nº de innovaciones financiadas	10
				Numero de sistematización de experiencias exitosas validadas y difundidas	
Degradación de los recursos naturales	4.- Mejorar la gestión eficiente de recursos naturales y ordenamiento territorial con compromiso	Conservar y proteger el agua y suelos	Nº de proyectos sostenibles en áreas de conservación	3	
		Promover la Siembra y Cosecha de agua	Kilometros de zanjias de infiltración	50	

	ambiental de todos los actores vinculados al sector agrario		N° de Qochas construidas	3
			N° de represas y reservorios construidos	4
		Diseñar e implementar sistemas de riego	Km de canales mejorados o descolmatados	250
			Ha. con sistema de riego tecnificado	100
Débil gestión de los Recursos Hídricos por parte de las Organizaciones de usuarios de Agua y otros actores		Fortalecer a las Organizaciones de Usuarios de Agua de la región	N° de Organizaciones de usuarios de agua reconocidos, fortalecidos y formalizados	20
		Conservar las Cabeceras de cuencas con reforestación	Ha. reforestadas en cabeceras de cuenca	500
			Hectáreas de pilotos implementados	400
		Fomentar las plantaciones forestales comerciales (PFC)	N° de planes de negocio en PFC	5
			N° de actores regionales y locales con capacidades fortalecidas para el proceso de zonificación forestal	10
Débiles organizaciones agrarias		Promover la asociatividad de productores	N° de organizaciones conformadas	60
Escasos recursos y fuentes de financiamiento para el agro	5.- Facilitar la formalización y organización de los productores agrarios, así como fortalecer su capacidad de gestión productiva, empresarial y financiera, que le permita generar emprendimientos rurales competitivos y rentables	Elaboración e implementación de Planes de Negocios Sostenibles con asesoría financiera en las cadenas productivas priorizadas	N° Planes de negocios elaborados	60
Débil capacidad de negociación de los productores agrarios		Programa de apoyo financiero al sistema productivo familiar: Comunidad y familia saludable	N° de productores que acceden al crédito	600
		Mejora de capacidades de negociación de los productores agrarios	N° de organizaciones capacitadas	60
		Acceso a mercados locales y nacionales	N° de organizaciones articuladas al mercado	60
Débil capacidad para incorporar valor agregado a la producción agraria	6.- Promover la producción agraria ordenada en red de centros productivos con incorporación de valor agregado y especialización para la articulación público privada	Impulso a la producción agraria por cadenas productivas articuladas en redes territoriales	N° de cadenas consolidadas	10
		Fortalecimiento de la cadena agroindustrial de la papa	% de Incremento anual de la inversión, empleos e ingresos	5
		Fortalecimiento de la cadena productiva de ovinos de leche y lana	% de Incremento de la inversión, empleos e ingresos	5
		Mejoramiento de la Cadena Productiva de Lácteos y Derivados	% de Incremento de la inversión, empleos e ingresos	5
		Mejoramiento de la producción y productividad en la cadena productiva de papa, palto, Café y cacao.	% de Incremento de la inversión,	5
			% de incremento de empleos generados	5
			% de Incremento de los ingresos	5

Agricultura convencional con uso indiscriminado de agroquímicos	7.- Garantizar la producción agraria con altos estándares de calidad que accede a los puestos más altos en el ranking internacional	Fortalecimiento de capacidades de técnicos y productores en producción de calidad	N° de organizaciones agrarias capacitadas en certificaciones de calidad	6
		Promoción de las Certificación de calidad: SGP, certificación orgánica, BPA, BPM	N° de productores y organizaciones con certificación de calidad	6
Débil funcionamiento y representatividad del ente articulador	8.- Fortalecer la institucionalidad agraria con un modelo de gestión responsable y funcional	Fortalecer la institucionalidad del sector agrario con amplia participación de las entidades involucradas en el agro regional	N° de reuniones de los CGRA.	12
Gestión pública del sector agrario deficiente, con débil coordinación entre las distintas instancias que intervienen en la promoción agraria.			N° POAAR	1
		Impulsar una mejor gestión del CGRA	N° de talleres	3

Fuente: Gobierno Regional Huánuco 2024.

VI. AGENDA REGIONAL DE INNOVACIÓN AGRARIA HUÁNUCO 2021-2025

6.1. FUENTE OFICIAL:

file:///D:/Disco%20C/Agenda_Regional_2021-2025_Hu%C3%A1nuco.pdf

6.2. DESCRIPCIÓN GENERAL

Con el propósito de identificar las principales demandas de innovación, el 4 de marzo de 2021 fecha de creación de la CTRIA Huánuco se llevó a cabo un taller en el que se recogieron las principales necesidades en materia de innovación tecnológica. Estas demandas se centraron en seis cultivos y tres tipos de crianza: café, cacao y plátano, correspondientes a la zona de selva; y papa, maíz amiláceo y quinua, propios de la zona andina. Asimismo, se priorizaron las crías de bovinos tanto para la selva como para la sierra, y exclusivamente para la sierra, las crías de ovinos y alpacas.

Cuadro N° 6

Demandas de Innovación por Cultivo.

Cultivo	Demandas de Innovación
Cacao	- Desarrollar un programa de Manejo Integrado de Plagas (MIP). - Desarrollar estudios de mejoramiento genético para lograr plantones de calidad. - Establecer acciones eficientes para el manejo de la cosecha y la postcosecha. - Identificar un sistema eficaz de comercio de productos finales.
Café	- Implementar programa de Manejo Integrado de Plagas (MIP). - Desarrollar investigaciones para mejoramiento genético. - Promover y difundir acciones para el manejo eficiente de la cosecha y postcosecha. - Desarrollar canales eficientes de comercialización.
Plátano	- Desarrollar un programa de Manejo Integrado de Plagas (MIP). - Establecer acciones eficientes para el manejo de la cosecha y la postcosecha. - Identificar nuevos canales de comercio.
Papa	- Promover el Manejo Integrado de Plagas (MIP). - Generar y difundir material genético de calidad. - Desarrollar productos transformados para generar valor agregado. - Identificar un sistema eficaz de comercio de productos finales.
Maíz amiláceo	- Desarrollar un programa de Manejo Integrado de Plagas (MIP). - Generar y difundir material genético de calidad.
Quinua	- Desarrollar un programa de Manejo Integrado de Plagas (MIP). - Generar oferta y difundir material genético de calidad. - Identificar un sistema adecuado para el comercio de quinua.

Fuente: Propia en base a la Agenda Regional De Innovación Agraria Huánuco 2021 - 2025

VII. AGENDA DE INVESTIGACIÓN HUÁNUCO 2023-2026

7.1. FUENTE OFICIAL:

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6614785/5749938-agenda-de-investigacion-de-huanuco-2023-2026.pdf?v=1722375632>

7.2. DESCRIPCIÓN GENERAL

En la Agenda de Investigación Huánuco 2023 – 2026 se priorizaron cinco cadenas de valor, las cuales son: cacao y café, papa, plátano, acuicultura y turismo. El presente cuadro identifica las principales brechas en cada cadena, propone acciones estratégicas para abordarlas y plantea líneas de investigación orientadas a cerrar dichas brechas y fortalecer el desarrollo regional.

Cuadro N° 7

Agenda de investigación

Cadena de valor	Brecha de la cadena de valor	Acciones para abordar la brecha	Líneas de investigación
CACAO	Transferencia de conocimiento	Programa de Transferencia de Tecnología y conocimiento que financie proyectos de transformación digital e innovación en producto y procesos, en el que colaboren los actores de conocimiento, innovación y tecnología junto a los productores de la cadena de valor.	Plagas y enfermedades, Mejoramiento genético, Sistemas agroforestales, Mejoramiento en el proceso de transformación, Desarrollo de sistemas de abonamiento orgánico, Productos de la economía circular, Mejoramiento en el proceso post cosecha
CAFÉ	Plagas	Programa de financiamiento de transferencia de conocimiento desde la universidad hacia los productores, para abordar tratamientos contra plagas y financiar proyectos para adquisición de productos y renovación de cultivos que saneen plantas y suelos.	Renovación de cultivos, Plagas y enfermedades (control biológico), Mejoramiento genético, Sistemas agroforestales, Mejoramiento en el proceso de transformación, Nuevos productos de la economía circular, Abonamiento orgánico, Postcosecha

ACUICULTURA	Carencia de semillas de paiche y trucha	Creación de un Centro de Semillas de peces amazónicos y trucha.	Mejoramiento de sistemas de reproducción, Optimización de recursos acuíferos y alimenticios, Mejoramiento genético, Alimentos balanceados con insumos regionales, Sistemas de refrigeración
PAPA (semilla)	Carencia de centros de producción de semilla	Creación de un Centro de Semillas de variedades autóctonas de papa.	Mejoramiento genético, Sistema de producción de semillas
PAPA (comercialización)	Sistema de comercialización de refrigerados / Mejora en la gestión de plaguicidas	Financiamiento de transferencia de conocimiento para el tratamiento de plagas y proyectos para adquisición de insumos, así como para la renovación de cultivos.	Productos de la economía circular, Sistemas de abonamiento orgánico
PLÁTANO	Carencia de investigaciones y/o desarrollo tecnológico o de procesos productivos	Programa de Transferencia de Tecnología y conocimiento que financie innovación en productos y procesos con colaboración de productores, centros de innovación y actores tecnológicos.	Control biológico de plagas y enfermedades, Medición de frecuencia de insectos causantes de plagas, Abonos orgánicos, Productos de la economía circular

Fuente: Agenda de Investigación Huánuco 2023 – 2026.

VIII. COMISIÓN REGIONAL AMBIENTAL - GRUPOS TÉCNICOS REGIONALES **PERIODO 2025 – 2026**

8.1. DESCRIPCIÓN GENERAL

El presente cuadro resume los 8 Grupos Técnicos Regionales (GTR), responsables de contribuir a la reducción de brechas ambientales y a la minimización de los problemas priorizados en la Comisión Ambiental Regional (CAR) de la región Huánuco. Desde la academia, nuestro objetivo es generar conocimiento y desarrollo tecnológico al servicio de la sociedad, por lo que resulta fundamental considerar estas problemáticas ambientales como base para orientar nuestras futuras actividades de investigación e innovación.

Cuadro N°8

Grupos Técnicos Regionales y Problemáticas Priorizadas

Grupo Técnico Regional (GTR)	Problemática Priorizada
Educación Ambiental	Limitado acceso a información, débil sensibilización y toma de conciencia ambiental de la ciudadanía
Calidad Ambiental (Aire, Ruido, Aguas Residuales, y Residuos Sólidos)	Débil gestión y manejo de la calidad ambiental del aire, ruido, agua, y residuos sólidos en la región Huánuco
Conservación de Biodiversidad y Recursos Naturales	Degradación de áreas proveedoras de servicios ecosistémicos de la región de Huánuco
Mitigación del Cambio Climático	Débil implementación de medidas de mitigación de efecto invernadero (GEI) por cada estamento de la sociedad
Ordenamiento Territorial y Gobernanza Ambiental	Uso inadecuado del espacio de la región de Huánuco
Recursos Hídricos	Uso ineficiente y falta de articulación en la gestión integrada de los recursos hídricos (implícito en actores)
Incendios Forestales	Deficiente capacidad operativa en entidades de primera respuesta

Fuente: Elaboración propia con base en el documento “*Grupos Técnicos Regionales – Periodo 2025–2026*”, Comisión Ambiental Regional, Gobierno Regional de Huánuco, 2025.

VIII. MESA TÉCNICA REGIONAL DE GANADO VACUNO DE HUÁNUCO- PROBLEMÁTICA DE LA ACTIVIDAD GANADERA TROPICAL EN LA REGIÓN HUÁNUCO

9.1. DESCRIPCIÓN GENERAL

La actividad ganadera en la región Huánuco, especialmente en zonas tropicales como Puerto Inca, enfrenta diversos desafíos que limitan su desarrollo productivo y competitivo. En el marco de la Mesa Técnica Regional de Ganado Vacuno, realizada el jueves 3 de abril, se manifestó las principales problemáticas que afectan al sector,

agrupadas en cinco categorías clave. Este informe presenta un resumen estructurado de dichas problemáticas.

Cuadro N°9

Categorías y Problemas de ganadería tropical en la región Huánuco.

Categoría	Problemáticas
Clima	El cambio climático afecta la producción de pastos: en verano se secan y en época de lluvias se marchitan, lo que reduce el engorde del ganado.
Mercado	Hay una creciente demanda de carne de calidad y en mayor volumen. Existe desbalance en la proporción de hembras y machos, y falta de adaptación al mercado actual.
Genética y Proyectos	Existe una limitada intervención del proyecto ganadero, con un avance genético deficiente, especialmente cuando se usa semen nacional en inseminación artificial.
Políticas públicas	Las políticas no están alineadas con la realidad ganadera. Falta prioridad regional e inversión orientada a la competitividad y mecanización.
Debilidades estructurales	Baja productividad, uso extensivo e ineficiente de pasturas, baja carga animal por hectárea, escasa innovación tecnológica y migración de jóvenes a las ciudades.

Fuente: Elaboración propia basada en el documento *Problemáticas de la actividad ganadera tropical en la región Huánuco*, presentado por Christian T. en la Mesa Técnica Regional de Ganado Vacuno (2025).