

**CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
HUMANIDADES Y SOCIALES**

ÁREA II

PROBLEMAS Y TENDENCIAS

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

- EDUCACIÓN INICIAL
- EDUCACIÓN PRIMARIA
- EDUCACIÓN FÍSICA
- FILOSOFÍA, PSICOLOGÍA Y CIENCIAS SOCIALES
- CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y GEOGRÁFICAS
- LENGUA Y LITERATURA
- MATEMÁTICA Y FÍSICA
- DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS
- SOCIOLOGÍA
- CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN SOCIAL
- BIOLOGÍA, QUÍMICA Y CIENCIA DEL AMBIENTE

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 II 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
- Comisión Ambiental Regional - Grupos Técnicos Regionales Periodo 2025 – 2026

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 (Educación Inicial, Educación Primaria, Educación Física, Filosofía, Psicología y Ciencias sociales, Ciencias Históricas Sociales y Geográficas, Lengua y Literatura, Matemática y Física, Derecho y Ciencias Políticas, Sociología, Ciencias de la Comunicación Social, Biología, Química y Ciencia del ambiente), 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 II: Ciencias de la Educación, Humanidades y Ciencias Sociales

Categoría de tendencias	Tendencia	Definición	Temática	Cita
Tecnológicas	Lectura digital	Uso de dispositivos digitales como lectores electrónicos, tabletas y teléfonos inteligentes para leer libros y otros materiales de texto.	Acceso a la información: Facilita el acceso a una gran variedad de libros y materiales de texto. Motivación: Puede aumentar la motivación de los estudiantes para leer, al ofrecer una experiencia de lectura más interactiva y personalizada. Comprensión lectora: Puede mejorar la comprensión lectora de los estudiantes, al proporcionar herramientas que les ayudan a comprender mejor el texto	"La lectura digital tiene el potencial de transformar la forma en que los estudiantes aprenden y se motivan a leer." (Pew Research Center, 2023)

Tecnológicas	Realidad virtual	Tecnología que crea una simulación de un entorno real que los estudiantes pueden explorar e interactuar con él.	Inmersión: Permite a los estudiantes sumergirse en el contenido educativo, lo que puede mejorar su aprendizaje y retención de información. Motivación: Puede aumentar la motivación de los estudiantes para aprender, al ofrecer una experiencia de aprendizaje más interactiva y atractiva. Colaboración: Permite a los estudiantes colaborar entre sí en un entorno virtual, lo que puede mejorar sus habilidades de trabajo en equipo.	"La realidad virtual tiene el potencial de revolucionar la educación, al crear experiencias de aprendizaje más inmersivas, interactivas y colaborativas." (VR/AR Association, 2024)
Tecnológicas	Suplantación del hombre	Uso de inteligencia artificial para crear un modelo virtual que puede imitar el comportamiento humano	Personalización: Permite personalizar el aprendizaje para cada estudiante, al proporcionar un tutor virtual que puede adaptarse a sus necesidades e intereses individuales. Acceso a la educación: Puede aumentar el acceso a la educación para estudiantes en zonas rurales o con dificultades para acceder a una escuela tradicional. Aprendizaje a su propio ritmo: Permite a los estudiantes aprender a su propio ritmo, al proporcionar un tutor virtual que está disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana	"La suplantación del hombre tiene el potencial de transformar la educación, al proporcionar a los estudiantes un tutor virtual que puede personalizar su aprendizaje y apoyarlos en su camino hacia el éxito." (KurzweilAI, 2025)

Mercado	Equipos tecnológicos	Incorporación de dispositivos tecnológicos como laptops, tablets, pizarras digitales y proyectores en el aula.	Acceso a la información: Facilita el acceso a una gran variedad de recursos educativos. Motivación: Puede aumentar la motivación de los estudiantes para aprender, al ofrecer una experiencia de aprendizaje más interactiva y personalizada. Desarrollo de habilidades: Permite desarrollar habilidades tecnológicas en los estudiantes, que son cada vez más importantes en el mundo actual.	"La integración de equipos tecnológicos en el aula tiene el potencial de transformar la forma en que los estudiantes aprenden y se preparan para el futuro." (UNESCO, 2023)
Mercado	Educación virtual	Impartición de clases y cursos a través de internet, utilizando plataformas online y herramientas de comunicación digital.	Acceso a la educación: Permite aumentar el acceso a la educación para estudiantes en zonas rurales o con dificultades para acceder a una escuela tradicional. Flexibilidad: Ofrece mayor flexibilidad a los estudiantes para aprender a su propio ritmo y en su propio tiempo. Personalización: Permite personalizar el aprendizaje para cada estudiante, al ofrecer una variedad de cursos y materiales de aprendizaje.	"La educación virtual tiene el potencial de revolucionar la educación, al hacerla más accesible, flexible y personalizada." (OECD, 2024)
Personas	Pérdida de hábitos de lectura y escritura	Disminución en la frecuencia y el tiempo dedicado a la lectura y la escritura por parte de los estudiantes.	Competencias básicas: Puede afectar el desarrollo de las competencias básicas de lectura y escritura en los estudiantes, lo que puede	"La pérdida de hábitos de lectura y escritura es una tendencia preocupante que puede tener un

			tener un impacto negativo en su rendimiento académico. Creatividad: Puede limitar la creatividad y el pensamiento crítico de los estudiantes. Acceso a la información: Puede dificultar el acceso a la información y el conocimiento para los estudiantes.	impacto negativo en la educación de los estudiantes." (National Education Association, 2023)
Cultura	Cultura globalizada	Creciente interconexión entre culturas del mundo, lo que lleva a una mayor interacción y mezcla de ideas, valores y prácticas.	Necesidad de una educación intercultural: Los estudiantes necesitan desarrollar habilidades para comprender y trabajar con personas de diferentes culturas. Oportunidades para el aprendizaje intercultural: La educación puede aprovechar la cultura globalizada para ofrecer a los estudiantes experiencias de aprendizaje interculturales que les ayuden a desarrollar una perspectiva global. Desafíos para la educación: La educación debe adaptarse a la diversidad cultural y evitar la homogeneización cultural.	"La cultura globalizada presenta tanto oportunidades como desafíos para la educación. Es necesario preparar a los estudiantes para un mundo interconectado, al mismo tiempo que se respeta la diversidad cultural." (UNESCO, 2023)
Negocios	Escuelas digitales	Instituciones educativas que ofrecen su enseñanza de manera completamente online, utilizando plataformas digitales y herramientas de	Acceso a la educación: Permiten aumentar el acceso a la educación para estudiantes en zonas rurales o con dificultades para acceder a una escuela tradicional. Flexibilidad: Ofrecen mayor flexibilidad a los estudiantes para	"Las escuelas digitales tienen el potencial de revolucionar la educación, al hacerla más accesible, flexible y personalizada." (OECD, 2024)

		comunicación virtual.	aprender a su propio ritmo y en su propio tiempo. Personalización: Permiten personalizar el aprendizaje para cada estudiante, al ofrecer una variedad de cursos y materiales de aprendizaje.	
Negocios	IA suplantar al hombre	Uso de inteligencia artificial para automatizar tareas que tradicionalmente han sido realizadas por humanos, como la calificación de exámenes, la tutoría individual y la creación de materiales de aprendizaje	Eficiencia: Puede aumentar la eficiencia del sistema educativo, al automatizar tareas que consumen tiempo y recursos. Personalización: Permite personalizar el aprendizaje para cada estudiante, al ofrecer un tutor virtual que puede adaptarse a sus necesidades e intereses individuales. Acceso a la educación: Puede aumentar el acceso a la educación para estudiantes en zonas rurales o con dificultades para acceder a una escuela tradicional.	"La IA tiene el potencial de transformar la educación, al hacerla más eficiente, personalizada y accesible." (UNESCO, 2023)

Fuente: Caracterización de la región Huánuco 2024 (p. 70), por la Dirección de Innovación y Transferencia Tecnológica, 2024, UNHEVAL.

Cuadro N°2

Matriz de Desafíos del área II (Ciencias de la Educación, Humanidades y Sociales)

Tecnología	- Lectura Digital: - Diffícil accesibilidad: Garantizar que las tecnologías de lectura digital sean accesibles para todos los usuarios, incluyendo a aquellos con discapacidades visuales o de aprendizaje, lo cual requiere desarrollos en software adaptable y formatos de contenido accesibles. - Escasa integración Curricular: Integrar eficazmente la lectura digital en los currículos educativos de manera que complementen y enriquezcan la experiencia de aprendizaje sin reemplazar completamente los métodos tradicionales. - Realidad Virtual: - Ausencia de contenido: Crear contenido inmersivo y educativamente valioso que pueda ser utilizado en plataformas de realidad virtual, lo cual requiere colaboración entre tecnólogos, pedagogos y creadores de contenido.
------------	---

	- Desafío Tecnológico: Asegurar que la infraestructura tecnológica necesaria para soportar experiencias de realidad virtual esté disponible tanto en las instituciones educativas como en los hogares de los estudiantes. - Desafío de Evaluación de Impacto: Medir efectivamente el impacto de la realidad virtual en los resultados de aprendizaje para justificar su adopción y continuo desarrollo. 3. Suplantación del Hombre por Inteligencia Artificial:D - Desafío Ético: Abordar las preocupaciones éticas relacionadas con la suplantación del comportamiento humano por inteligencia artificial, especialmente en contextos como la educación, la atención al cliente y otros servicios personales. - Desafío de Transparencia y aceptación social: Mantener un nivel adecuado de transparencia sobre cuándo y cómo se utilizan los modelos virtuales en lugar de interacciones humanas, asegurando que los usuarios estén conscientes de que están interactuando con una IA.
Mercado	1. Equipos Tecnológicos en el Aula: - Escasa capacitación del Personal Docente: Asegurar que los profesores y el personal administrativo estén adecuadamente capacitados para utilizar los dispositivos tecnológicos. Esto implica no solo la operación básica de los equipos, sino también la integración efectiva de la tecnología en la pedagogía. - Ausencia de Infraestructura tecnológica: Mejorar la infraestructura tecnológica de las aulas para soportar la incorporación de nuevas herramientas, lo que incluye una conexión a internet robusta, sistemas de carga para dispositivos y adecuaciones físicas en las aulas. - Difícil Mantenimiento y Actualización: Establecer programas de mantenimiento continuo y actualización de los equipos para evitar obsolescencia y garantizar la seguridad digital y física de los dispositivos. 2. Educación Virtual: - Desafío de Diseño e Implementación de Cursos: Desarrollar cursos que no solo adapten el contenido presencial al formato online, sino que también exploten las ventajas de las plataformas digitales para enriquecer y diversificar la experiencia de aprendizaje. - Difícil Accesibilidad y Equidad: Asegurar que todos los estudiantes tengan acceso a los recursos necesarios para participar en la educación virtual, lo que incluye hardware, conexión a internet y un espacio adecuado de estudio en casa. - Difícil Evaluación y Seguimiento: Implementar sistemas efectivos de evaluación y seguimiento en línea que permitan medir el aprendizaje de los estudiantes de manera justa y precisa, adaptando las metodologías de evaluación tradicionales al entorno digital.
Personas	1. Pérdida de hábitos de lectura y escritura - Difícil investigación y diagnóstico: Realizar investigaciones para comprender las causas subyacentes de la disminución en los hábitos de lectura y escritura. Esto podría incluir el impacto de la tecnología digital, cambios en los estilos de vida, preferencias de entretenimiento y métodos educativos. - Anticuadas metodologías de enseñanza: Desarrollar y testear nuevas metodologías que integren tecnologías digitales para hacer la lectura y la escritura más atractivas. Por ejemplo, el uso de plataformas interactivas y gamificación para motivar a los estudiantes. - Desarrollo de Aplicaciones y Plataformas: Crear aplicaciones y plataformas que promuevan prácticas de lectura y escritura interactivas y colaborativas, utilizando

	elementos como realidad aumentada, contenido multimedia y entornos de aprendizaje social. Personalización del Aprendizaje: Utilizar tecnologías como la inteligencia artificial para desarrollar sistemas de aprendizaje adaptativos que personalicen los materiales de lectura y escritura según las necesidades y niveles de habilidad de cada estudiante.
Cultura	- Cultura globalizada - Incorporación de Perspectivas Globales: Desarrollar currículos que integren perspectivas culturales diversas, preparando a los estudiantes para operar y entender contextos globales. Esto puede incluir el desarrollo de materiales didácticos que reflejen una variedad de tradiciones culturales y puntos de vista. - Fomento de la Competencia Intercultural: Capacitar a los estudiantes y profesores en competencias interculturales, utilizando tecnologías como la realidad virtual para simular experiencias en diferentes contextos culturales y fomentar la empatía y el entendimiento entre culturas. - Herramientas de Comunicación Multilingüe: Desarrollar tecnologías que faciliten la comunicación y el aprendizaje multilingüe, como plataformas de traducción automática y herramientas de aprendizaje de idiomas basadas en inteligencia artificial, para promover la inclusión y el acceso a la educación global. - Plataformas de Colaboración Global: Crear y mejorar plataformas que permitan la colaboración académica y estudiantil a través de fronteras geográficas y culturales, facilitando proyectos conjuntos, intercambios virtuales y discusiones en línea.
Negocios	- Escuelas Digitales - Ausencia de Diseño Pedagógico: Desarrollar estrategias de enseñanza que se adapten efectivamente al entorno online, manteniendo o mejorando la calidad del aprendizaje. Esto puede incluir el uso de multimedia, interactividad, y métodos de evaluación adaptados a este formato. - Baja Equidad y Acceso: Asegurar que los estudiantes de todas las condiciones socioeconómicas tengan acceso a las tecnologías necesarias para participar en la educación digital, lo cual implica considerar subsidios o programas de apoyo para quienes lo necesiten. - Ausencia de Infraestructura Tecnológica: Garantizar que las plataformas y herramientas digitales sean robustas, seguras y capaces de soportar un gran número de usuarios simultáneamente. Esto incluye la capacidad de adaptarse a diferentes dispositivos y condiciones de acceso a internet. - IA que Suplanta al Hombre: - Desafío Ético y de Empleo: Abordar las preocupaciones éticas y de empleo relacionadas con la sustitución de roles humanos por inteligencia artificial, especialmente en contextos donde la interacción humana es valorada, como la tutoría y la enseñanza. - Desafío de Personalización y Sensibilidad: Desarrollar sistemas de IA que no solo realicen tareas de manera eficiente sino que también sean capaces de adaptarse a las necesidades individuales de aprendizaje y considerar los matices culturales y emocionales de los estudiantes. - Baja Transparencia y Control: Mantener un nivel adecuado de transparencia sobre cómo la IA está siendo utilizada en la educación y asegurar que haya suficientes mecanismos de control y revisión para evitar errores y sesgos.

Fuente: Caracterización de la región Huánuco 2024 (p. 72,73), 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.
			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.
			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. COMISIÓN REGIONAL AMBIENTAL - GRUPOS TÉCNICOS REGIONALES PERIODO 2025 – 2026

4.1. 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°4

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.