

ÁREA I

PROBLEMAS Y TENDENCIAS

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

- ENFERMERÍA
- MEDICINA HUMANA
- ODONTOLOGÍA
- OBSTETRICIA
- PSICOLOGÍA



UNHEVAL
UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN - HUÁNUCO



**VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN**



**DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y
TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA**

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN - UNHEVAL

RECONOCIMIENTO

El contenido de este documento fue elaborado por Dair Flores e Ivet Tarazona, del equipo técnico de la Unidad Funcional de Transferencia Tecnológica. La revisión estuvo a cargo de 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 Funcional de Transferencia Tecnológica.



DOCUMENTO DE APOYO PARA LA PRIORIZACIÓN DE PROBLEMAS DEL ÁREA I 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
- Seis Dimensiones de Problemas Públicos en Salud
- Plan de Desarrollo del MINSA (2019–2024)
- Objetivos Específicos de la DIRESA Huánuco
- 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 (Enfermería, Medicina Humana, Odontología, Obstetricia, y Psicología), 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 I: Ciencias de la Salud

Categoría de tendencias	Tendencia	Definición	Temática	Cita
Tecnológicas	Telemedicina	Prestación de servicios de salud a distancia a través de tecnologías de la información y la comunicación.	Acceso a la salud: Mejora el acceso a la atención médica para personas en zonas rurales o con dificultades para desplazarse. Eficiencia: Reduce los costos de atención médica y optimiza el tiempo de los profesionales de la salud. Calidad de la atención: Permite un seguimiento continuo de los pacientes y facilita la atención médica en casos de emergencia.	"La telemedicina ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años, transformando la forma en que se brinda atención médica a distancia." (OMS, 2023)

Tecnológicas	Uso de IA	Aplicación de la IA en el sector salud para el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de enfermedades.	Precisión diagnóstica: Mejora la precisión del diagnóstico médico mediante el análisis de imágenes médicas y datos de pacientes. Personalización de la atención: Permite la creación de planes de tratamiento personalizados para cada paciente. Descubrimiento de nuevos medicamentos: Agiliza el desarrollo de nuevos medicamentos y terapias.	"La IA tiene un enorme potencial para revolucionar el sector salud, mejorando la precisión diagnóstica, la eficiencia de la atención médica y el desarrollo de nuevos tratamientos." (McKinsey & Company, 2024)
Tecnológicas	Trasplantes 3D	Impresión 3D de órganos y tejidos humanos para trasplantes y estudios médicos.	Trasplantes: Reduce la escasez de órganos para trasplantes y mejora la supervivencia de los pacientes. Investigación médica: Permite la creación de modelos realistas para el estudio de enfermedades y el desarrollo de nuevos medicamentos.	"La impresión 3D de órganos y tejidos humanos tiene el potencial de revolucionar la medicina, salvando vidas y mejorando la calidad de vida de los pacientes." (Nature, 2025)

Tecnológicas	Realidad aumentada en atención	Superposición de imágenes virtuales en el mundo real para la formación de médicos, el diagnóstico y el tratamiento de enfermedades.	Formación médica: Permite a los estudiantes de medicina practicar procedimientos médicos en un entorno virtual. Diagnóstico: Ayuda a los médicos a visualizar mejor la anatomía del paciente y a realizar diagnósticos más precisos. Tratamiento: Facilita la realización de procedimientos médicos complejos, como cirugías.	"La RA tiene un gran potencial para transformar la atención médica, mejorando la formación médica, la precisión diagnóstica y la eficacia del tratamiento." (Deloitte, 2026)
Mercado	Genoma humano	Secuencia completa de ADN de un individuo.	Medicina personalizada: Permite el desarrollo de tratamientos personalizados para cada paciente, basados en su perfil genético. Prevención de enfermedades: Permite identificar a las personas con mayor riesgo de desarrollar ciertas enfermedades y tomar medidas para prevenirlas. Diagnóstico temprano: Permite el diagnóstico temprano de enfermedades, lo que mejora las posibilidades de éxito del tratamiento.	"El proyecto del genoma humano ha sido uno de los avances científicos más importantes de las últimas décadas, con un enorme potencial para mejorar la salud humana." (NHGRI, 2023)

Mercado	Salud de precisión	Enfoque de la atención médica que se basa en la información genética y molecular de cada individuo para personalizar el tratamiento y la prevención de enfermedades.	Mejora de la atención médica: Permite ofrecer una atención médica más precisa y eficaz, con mejores resultados para los pacientes. Reducción de costos: Puede ayudar a reducir los costos de atención médica al prevenir enfermedades y al ofrecer tratamientos más específicos. Empoderamiento del paciente: Permite a los pacientes tomar un papel más activo en su propia salud.	"La salud de precisión es una nueva era de la atención médica que tiene el potencial de transformar la forma en que prevenimos, diagnosticamos y tratamos las enfermedades." (NIH, 2024)
Mercado	Virtualización de servicios	Uso de tecnologías de la información y la comunicación para ofrecer servicios de salud a distancia.	Acceso a la salud: Mejora el acceso a la atención médica para personas en zonas rurales o con dificultades para desplazarse. Eficiencia: Reduce los costos de atención médica y optimiza el tiempo de los profesionales de la salud. Calidad de la atención: Permite un seguimiento continuo de los pacientes y facilita la atención médica en casos de emergencia	"La virtualización de los servicios de salud ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años, transformando la forma en que se brinda atención médica a distancia." (OMS, 2025)

Personas	Atención en casa	Prestación de servicios de salud en el hogar del paciente, utilizando tecnologías de la información y la comunicación.	Comodidad: Permite a los pacientes recibir atención médica en la comodidad de su hogar, lo que aumenta su satisfacción y calidad de vida. Eficiencia: Reduce los costos de atención médica y optimiza el tiempo de los profesionales de la salud. Accesibilidad: Mejora el acceso a la atención médica para personas con dificultades para desplazarse o que viven en zonas rurales.	La atención en el hogar es una tendencia creciente en el sector salud, con un gran potencial para mejorar la calidad de vida de los pacientes y reducir los costos de atención médica." (McKinsey & Company, 2023)
Personas	Seguimiento por videollamadas	Utilización de videollamadas para realizar un seguimiento del estado de salud de los pacientes a distancia.	Eficiencia: Reduce la necesidad de visitas presenciales al médico, lo que libera tiempo para que los profesionales de la salud se dediquen a pacientes que requieren atención más compleja. Accesibilidad: Mejora el acceso a la atención médica para personas con dificultades para desplazarse o que viven en zonas rurales. Continuidad de la atención: Permite un seguimiento continuo de los	"El seguimiento por videollamadas es una herramienta valiosa para mejorar la accesibilidad, la eficiencia y la continuidad de la atención médica." (JAMA, 2024)

			pacientes, lo que mejora la calidad de la atención médica.	
Personas	Exámenes en red	Utilización de internet para compartir imágenes y datos de exámenes médicos con especialistas en diferentes lugares.	Acceso a la experiencia: Permite a los pacientes acceder a la opinión de especialistas de todo el mundo, incluso si no viven en una zona con acceso a atención médica especializada. Precisión diagnóstica: Mejora la precisión del diagnóstico médico al permitir que varios especialistas revisen las imágenes y datos de los exámenes. Eficiencia: Reduce la necesidad de que los pacientes se desplacen para recibir una segunda opinión.	"Los exámenes en red son una herramienta poderosa para mejorar el acceso a la atención médica especializada y la precisión del diagnóstico médico." (Nature Medicine, 2025)

Cultura	Salud como producto	Enfoque que considera la salud como un producto que puede ser comprado y vendido, en lugar de un derecho fundamental.	Acceso a la salud: Puede limitar el acceso a la atención médica para las personas que no pueden pagar por ella. Calidad de la atención: Puede conducir a una atención médica de menor calidad, ya que las empresas se enfocan en la maximización de las ganancias. Ética: Plantea dilemas éticos sobre la comercialización de la salud y la mercantilización del cuerpo humano.	"El enfoque de la salud como producto puede tener un impacto negativo en el acceso a la atención médica, la calidad de la atención y la ética del sistema de salud." (OMS, 2023)
Negocios	Emprendimientos sociales	Empresas que buscan generar un impacto social positivo en el sector salud, a la vez que son sostenibles financieramente.	Acceso a la salud: Amplían el acceso a la atención médica para poblaciones desatendidas o marginadas. Innovación: Desarrollan soluciones innovadoras a problemas de salud pública. Eficiencia: Ofrecen servicios de salud a precios más accesibles.	"Los emprendimientos sociales están jugando un papel cada vez más importante en la mejora del acceso a la atención médica y la innovación en el sector salud." (Aspen Institute, 2023)

Negocios	Consultorías particulares	Empresas que ofrecen servicios de consultoría a empresas e instituciones del sector salud en áreas como gestión, marketing, finanzas y tecnología	Eficiencia: Ayudan a las empresas del sector salud a mejorar su eficiencia y productividad. Innovación: Ofrecen soluciones innovadoras para los desafíos del sector salud. Competitividad: Ayudan a las empresas del sector salud a ser más competitivas en el mercado	"Las consultorías particulares están desempeñando un papel cada vez más importante en la mejora de la eficiencia, la innovación y la competitividad del sector salud." (McKinsey & Company, 2024)
----------	---------------------------	---	--	--

Fuente: Caracterización de la región Huánuco 2024 (p. 66), por la Dirección de Innovación y Transferencia Tecnológica, 2024, UNHEVAL

Cuadro N°2

Matriz de Desafíos del área I: Ciencias de la Salud

Tecnología	1. Uso de Inteligencia Artificial en el sector salud: • Dificil acceso a datos confiables, accesibles y disponibles: Asegurar acceso a grandes volúmenes de datos de salud de alta calidad y diversificados, garantizando la privacidad y el cumplimiento de las normativas de datos. • Escasa colaboración interinstitucional: Establecer colaboraciones con hospitales y centros de salud para realizar pruebas piloto de las soluciones de IA, lo que puede mejorar la validación y la adopción de tecnologías. • Baja capacitación del personal médico: Desarrollar programas de formación especializados para estudiantes y profesionales de la salud en el uso ético y técnico de la IA. 2. Trasplantes 3D e impresión de tejidos: • Nula regulación de trasplantes 3D: Navegar por las complejas regulaciones que involucran la bioimpresión de órganos para asegurar que los desarrollos sean seguros y éticos. • Escasa infraestructura: Invertir en la tecnología de impresión 3D avanzada necesaria para la investigación y el desarrollo de tejidos y órganos. • Baja Colaboración Interdisciplinaria: Fomentar la colaboración entre ingenieros, biólogos, médicos y éticos para abordar todas las dimensiones de la bioimpresión. 3. Realidad aumentada en atención médica:
------------	---

	• Ausencia de herramientas: Desarrollar soluciones de realidad aumentada que sean precisas y útiles en contextos clínicos sin obstruir o complicar los procedimientos médicos. • Baja Integración de tecnologías: Integrar estas tecnologías en los currículos de formación médica y en los procedimientos hospitalarios cotidianos. • Escasa accesibilidad: Hacer que la tecnología de realidad aumentada sea accesible y asequible para una amplia gama de instituciones médicas, incluidas las de regiones con menos recursos.
Mercado	1. Genoma Humano: • Relacionamento entre la Privacidad y Ética: Establecer marcos éticos y legales sólidos para el manejo de información genética, asegurando la privacidad de los individuos y evitando la discriminación genética. • Desafío Tecnológico: Mejorar la capacidad y la eficiencia de las tecnologías de secuenciación para reducir costos y tiempo, haciendo la secuenciación del genoma más accesible. • Ausencia de Interdisciplinariedad: Fomentar la colaboración entre genetistas, informáticos, estadísticos y expertos en ética para manejar de manera efectiva la complejidad y las implicaciones de los datos genómicos. 2. Salud de Precisión: • Desafío de Integración: Integrar los datos genómicos y moleculares en los sistemas de salud existentes para facilitar un enfoque personalizado que sea efectivo y escalable. • Desafío de Formación: Capacitar a médicos y profesionales de la salud en genómica y bioinformática para que puedan interpretar y utilizar la información genética en la práctica clínica. • Desafío de Colaboración Público-Privada: Establecer asociaciones con la industria biotecnológica y farmacéutica para desarrollar terapias personalizadas basadas en genética y para garantizar que los avances sean accesibles para todos los pacientes. 3. Virtualización de Servicios de Salud: • Desafío Tecnológico: Desarrollar plataformas tecnológicas robustas y seguras que permitan la telemedicina y otros servicios de salud virtual, asegurando la calidad y la continuidad del cuidado a distancia. • Desafío de Acceso Digital: Superar las barreras de acceso a la tecnología, especialmente en áreas rurales o menos desarrolladas, para garantizar que todos los pacientes puedan beneficiarse de los servicios de salud virtualizados. • Desafío de Normativas: Navegar y adaptarse a las regulaciones locales e internacionales en cuanto a la prestación de servicios médicos a distancia, incluyendo licencias, privacidad de datos y ciberseguridad.

Personas	Atención en casa: - Desafío de Integración Tecnológica: Desarrollar e integrar tecnologías que permitan la monitorización remota y la entrega segura de tratamientos en el hogar del paciente, como dispositivos IoT de salud, aplicaciones móviles y sistemas de gestión de datos. - Escasa capacitación: Preparar a profesionales de la salud para operar efectivamente en entornos de atención domiciliaria y utilizar tecnología avanzada, asegurando una atención de calidad. - Ausencia de regulación y política de privacidad de datos: Asegurar el cumplimiento de las regulaciones de privacidad de datos y los estándares de seguridad, especialmente en entornos no controlados como el hogar. Seguimiento por Videollamadas: - Débil infraestructura de Comunicación: Garantizar que tanto pacientes como proveedores de salud tengan acceso a conexiones de internet de alta velocidad y dispositivos compatibles para facilitar videollamadas efectivas. - Desafío de Adopción: Fomentar la aceptación de las videollamadas como una forma válida de consulta médica, tanto entre profesionales de la salud como entre pacientes, incluyendo la formación sobre cómo realizar consultas virtuales efectivas. - Desafío de Interoperabilidad: Integrar las plataformas de videollamadas con los sistemas de registros médicos electrónicos y otras herramientas de gestión de la salud para un manejo eficiente de la información del paciente. Exámenes en Red: - Desafío Tecnológico: Desarrollar plataformas seguras y eficientes para el intercambio rápido de imágenes médicas y datos de exámenes entre diferentes instituciones y especialistas, respetando los estándares de calidad de imagen y compatibilidad de datos. - Desafío de Capacitación y Normativas: Capacitar a los profesionales de la salud en el manejo de estas tecnologías y asegurar el cumplimiento de las normativas nacionales e internacionales en el manejo y transferencia de datos médicos. - Desafío de Colaboración: Establecer protocolos y acuerdos de colaboración entre diferentes entidades médicas y tecnológicas para facilitar el intercambio de información y mejorar la precisión y la rapidez de los diagnósticos.
Cultura	Salud como producto - Difícil acceso a la Salud: Asegurar que la comercialización de la salud no excluya a sectores menos privilegiados. Esto implica investigar y desarrollar modelos que incluyan mecanismos de subsidio o estrategias de precios diferenciados para garantizar el acceso universal a tratamientos esenciales. - Incumplimiento con Normativas de Salud y Comercio: Navegar por un complejo marco regulatorio que abarca tanto las normativas de salud como las de comercio. Esto incluye la protección del consumidor, la

	seguridad de los productos de salud y la publicidad y comercialización de servicios médicos.
Negocios	1. Emprendimientos Sociales en Salud - Ausencia de Medición de Impacto: Implementar sistemas robustos para medir el impacto social y demostrar el valor agregado de los emprendimientos, lo cual es crucial para atraer inversión y mantener la legitimidad del enfoque social. 2. Consultorías Particulares en Salud: - Estandarización de Competencia y Calidad: Mantener un alto estándar de calidad en los servicios de consultoría frente a una competencia intensa. Esto implica asegurar que el personal esté altamente capacitado y actualizado en las últimas tendencias y tecnologías del sector salud. - Desafío de Integración Tecnológica: Facilitar la integración de nuevas tecnologías en los servicios de consultoría, como herramientas de análisis de datos y soluciones basadas en inteligencia artificial, para mejorar la eficiencia y efectividad de los servicios ofrecidos.

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/1E1XFWiEX0pivz-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. PLAN DE DESARROLLO DEL MINSA 2019-2024

4.1. DESCRIPCIÓN GENERAL

El **Ministerio de Salud del Perú (MINSA)**, en el marco del proceso de modernización de la gestión pública, ha definido sus **Objetivos Estratégicos Institucionales (OEI)** para el periodo 2019-2024. Estos objetivos están orientados a fortalecer el sistema de salud, mejorar la atención integral centrada en la persona y garantizar el acceso universal a servicios de salud de calidad, seguros y oportunos.

Cuadro N°4

Objetivos estratégicos institucionales del MINSA 2019-2024.

CÓDIGO	OBJETIVO ESTRATÉGICO
OEL01	Prevenir, vigilar, controlar y reducir el impacto de las enfermedades, daños y condiciones que afectan la salud de la población, con énfasis en las prioridades nacionales.
OFL02	Garantizar el acceso a cuidados y servicios de salud de calidad organizados en Redes Integradas de Salud, centradas en la persona, familia y comunidad. Con énfasis en la promoción de la salud y prevención de enfermedades.
OEL03	Velar por la eficacia, seguridad y calidad de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios, y la inocuidad de los alimentos y calidad del agua para el consumo humano.
OEL04	Fortalecer la rectoría y la gobernanza sobre el sistema de salud, y la gestión institucional, para el desempeño eficiente, ético e íntegro, en el marco de la modernización de la gestión pública.
OEL05	Mejorar la gestión y el desarrollo de los recursos humanos en salud con énfasis en competencias, y la disponibilidad equitativa en el país.
OEL05	Mejorar la toma de decisiones, la prestación de servicios públicos, el empoderamiento y la satisfacción de la población a través del Gobierno Digital en Salud.
OEL07	Fortalecer las capacidades y la gestión de la generación, el análisis, el uso y la transferencia del conocimiento en salud.
OEL08	Fortalecer la gestión del riesgo y defensa ante emergencias y desastres.

Fuente: Plan de Desarrollo del MINSA 2019-2024

V. DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD – PÁGINA WEB INSTITUCIONAL

5.1. FUENTE OFICIAL:

<https://www.minsa.gob.pe/diresahuanuco/objetivos.htm#:~:text=Objetivos%20Institucionales&text=Brindar%20una%20atenci%C3%B3n%20integral%20oportuna.de%20la%20poblaci%C3%B3n%20m%C3%A1s%20vulnerable.>

5.2. DESCRIPCIÓN GENERAL

Los siguientes objetivos específicos han sido extraídos de la página oficial de la Dirección Regional de Salud (DIRESA), en el marco de su planificación estratégica en salud. Estos objetivos orientan las acciones del sector para mejorar la atención, la gestión y el acceso a servicios de salud en diversos niveles y poblaciones.

Al tratarse de objetivos específicos, se asume que responden a determinados problemas o situaciones críticas en el ámbito regional o sectorial. Por lo tanto, en la siguiente tabla se presentan problemas asociados estimados, desarrollados con fines analíticos y de referencia. Cabe resaltar que estos problemas no provienen de una fuente oficial validada, sino que han sido inferidos a partir del análisis lógico de cada objetivo.

Cuadro N°5

Objetivos y problemas asociados específicos de la Dirección Regional de Salud.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROBLEMAS ASOCIADOS
Disminuir la morbi-mortalidad materno infantil a través de la aplicación del modelo de atención integral, respetando la interculturalidad.	Alta tasa de morbi-mortalidad materno infantil; barreras culturales y de acceso a servicios integrales de salud.
Promover la salud colectiva a través de las campañas de atención integral.	Bajo acceso y participación comunitaria en servicios preventivos y promocionales.
Implementar progresivamente el MAIS en redes y microrredes según niveles de complejidad.	Falta de integración del Modelo de Atención Integral de Salud (MAIS) en todos los niveles de atención.
Implementar la atención integral del adulto y adulto mayor.	Ausencia de servicios diferenciados y completos para adultos y adultos mayores.
Establecer planes y programas.	Falta de planificación articulada para enfrentar los problemas de salud pública.
Implementar la atención integral de las y los adolescentes.	Escasa cobertura de salud y programas específicos para adolescentes.
Garantizar el acceso del SIS a la población más vulnerable.	Limitaciones en la cobertura y acceso a servicios del SIS para poblaciones vulnerables.

Mejorar la calidad de atención a través de procesos de autoevaluación, categorización y acreditación con participación de la sociedad civil.	Deficiente calidad de atención en establecimientos de salud; falta de estándares y participación ciudadana.
Fortalecer e implementar la organización de los sistemas técnico-administrativos.	Debilidad en la estructura organizativa y en los procesos de gestión interna.
Implementación de documentos de gestión (ROF, MOF, CAP, ASIS, PAP, PSL).	Falta de herramientas normativas actualizadas para una gestión institucional eficiente.
Definición de estructuras presupuestarias.	Inadecuada asignación y ejecución presupuestal en el sistema de salud.
Saneamiento físico legal.	Inseguridad jurídica en la propiedad y uso de infraestructuras de salud.
Consolidar la organización y descentralización de redes y microrredes según niveles de complejidad.	Fragmentación y baja capacidad resolutive en redes de atención.
Capacidad resolutive en equipamiento.	Deficiencia en el equipamiento médico y tecnológico de los establecimientos.
Capacidad resolutive en infraestructura.	Infraestructura deficiente o inadecuada para la prestación de servicios.
Desarrollo de capacidades.	Insuficiente formación continua del personal de salud.
Fortalecer la descentralización y su articulación con el Sistema Nacional Coordinado y Desconcentrado de Salud.	Baja coordinación interinstitucional y limitada descentralización en la toma de decisiones.
Implementación de las Políticas de Recursos Humanos.	Carencia de políticas claras para la gestión del talento humano en salud.
Implementación del observatorio regional de RR.HH.	Falta de información sistematizada sobre disponibilidad, distribución y necesidades de RR.HH.
Prioridades de investigación. Ética – Bioética.	Ausencia de agenda de investigación en salud y falta de regulación ética.
Identificación de riesgos ocupacionales - ergonomía.	Poca atención a la salud ocupacional del personal de salud.
Identificar los principales daños regionales y locales.	Desconocimiento de los principales problemas de salud según territorio.

Desarrollar el sistema de inteligencia sanitaria.	Falta de datos e información analítica para la toma de decisiones.
Identificar los principales riesgos ambientales.	Escasa vigilancia y control de los factores ambientales que afectan la salud.
Fortalecer la red de laboratorios para identificar agentes etiológicos.	Limitada capacidad diagnóstica ante brotes y enfermedades emergentes.
Generar evidencias para una adecuada toma de decisiones.	Poca producción y uso de evidencias científicas en gestión sanitaria.
Fortalecer el sistema de vigilancia e información.	Débil vigilancia epidemiológica y escasa articulación de sistemas de información.
Vigilancia epidemiológica, comunal y vectorial.	Riesgo de brotes por vigilancia ineficiente de enfermedades transmisibles.
Identificar prioridades y estrategias de intervención.	Falta de enfoque estratégico y focalizado en las intervenciones en salud.
Fortalecer la estrategia de municipios saludables.	Escasa participación de gobiernos locales en la promoción de salud.
Fortalecer la estrategia de escuelas promotoras de salud.	Débil enfoque preventivo y educativo en instituciones educativas.
Fortalecer la estrategia de instituciones saludables.	Limitado desarrollo de entornos institucionales saludables.
Provisión eficiente y sostenible de medicamentos.	Problemas de desabastecimiento y distribución de medicamentos.
Garantizar acceso a medicamentos de calidad.	Acceso desigual y riesgo de medicamentos falsificados o de baja calidad.
Establecer la red de distribución de medicamentos.	Red logística de medicamentos ineficiente o inexistente.
Establecer el sistema regional de fármaco vigilancia.	Falta de monitoreo de efectos adversos y control de medicamentos.
Implementar el sistema de información del medicamento.	Ausencia de datos integrados sobre consumo y gestión de medicamentos.
Implementar la fiscalización y control sanitario de medicamentos.	Débil regulación y supervisión del comercio y uso de medicamentos.

Fuente: Propia en base a DIRESA HUÁNCO 2025

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

7.1. 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°6

Problemas ambientes priorizados por el CAR

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.