

Vulnerabilidad de las personas en el territorio 2013-2023



Dirección Nacional de Prospectiva y Estudios Estratégicos



Documento de trabajo

Vulnerabilidad de las personas en el territorio 2013-2023

Giofianni D. Peirano Torriani
Presidente del Consejo Directivo
Centro Nacional de Planeamiento Estratégico

Luis E. De la Flor Sáenz
Director Ejecutivo

Jordy V. Vilchez Astucuri
Director Nacional de Prospectiva y Estudios Estratégicos

Equipo técnico:

Evelyn Sánchez Levano, Alberto Del Aguila Alfaro, Daniela Peralta Farfan, Enrique Ríos Serrano

Imagen de portada:

Agencia Peruana de Noticias.

Editado por:

Centro Nacional de Planeamiento Estratégico
Av. Canaval y Moreyra 480, piso 21
San Isidro, Lima, Perú
(51-1) 211-7800
webmaster@ceplan.gob.pe
www.ceplan.gob.pe
© Derechos reservados
Primera edición, diciembre de 2024

Contenido

Introducción	5
I. Índice de vulnerabilidad.....	7
1.1 Componentes del índice de vulnerabilidad	7
1.1.1. Indicadores del subíndice de vulnerabilidad de la población infantil IVi.....	7
1.1.2. Indicadores del subíndice de vulnerabilidad de la población femenina IVf	8
1.1.3. Indicadores del subíndice de vulnerabilidad de la población sin acceso a servicios básicos y de salud IVs 9	
1.1.4. Indicadores del subíndice de vulnerabilidad de la población con problemas en educación IVE	
10	
II. Evaluación del índice de vulnerabilidad en el Perú: perspectiva regional	13
2.1 Resultados nacionales	13
2.2 Diagnóstico de los componentes del índice de vulnerabilidad	15
2.2.1 Subíndice de vulnerabilidad de la Población Infantil.....	15
2.2.2 Subíndice de vulnerabilidad de la Población Femenina	16
2.2.3 Subíndice de vulnerabilidad de la Población sin acceso a servicios básicos y de salud	18
2.2.4 Subíndice de vulnerabilidad de la Población con problemas en Educación	19
2.3 Diagnóstico a nivel regional.....	21
2.4 Diagnóstico del índice de vulnerabilidad por macrorregiones	26
2.4.1 Macrorregión Norte	26
2.4.2 Macrorregión Oriente.....	26
2.4.3 Macrorregión Centro	27
2.4.4 Macrorregión Sur	29
III. Relación del Índice de vulnerabilidad con otros indicadores	32
3.1 Producto Bruto Interno (PBI) per cápita (soles) vs índice de vulnerabilidad	32
3.2 Pobreza monetaria vs índice de vulnerabilidad.....	33
3.3 Índice de Competitividad Regional ICR vs índice de vulnerabilidad	35
IV. Estudio de caso Loreto – Moquegua	37
V. Conclusiones.....	41
VI. Recomendaciones	42
VII. Referencias	43
VIII. Anexo: metodología del índice de vulnerabilidad	46

Lista de figuras

Figura 1. Perú: índice de vulnerabilidad a nivel nacional, 2013-2023 (puntos).....	14
Figura 2. Perú: evolución del subíndice de vulnerabilidad de la población infantil, 2013 - 2023 (puntos)	16
Figura 3. Perú: evolución del subíndice de vulnerabilidad de la población femenina, 2013 - 2023 (puntos)	17
Figura 4. Perú: evolución del subíndice de vulnerabilidad de población sin acceso a servicios básicos y de salud, 2013- 2023 (puntos).....	19
Figura 5. Perú: evolución del subíndice de vulnerabilidad de la población con problemas en educación, 2013 - 2023 (puntos)	20
Figura 6. Perú: diferencias del índice de vulnerabilidad 2023, a nivel nacional por subíndices (puntos)...	21
Figura 7. Distribución del índice de vulnerabilidad IV 2016, 2019 y 2023, (puntos)	25
Figura 8. Perú: evolución del índice de vulnerabilidad por macrorregiones, 2022-2023 (puntos).....	31
Figura 9. PBI per cápita (soles) vs índice de vulnerabilidad (puntos), 2023, por regiones	33
Figura 10. Pobreza monetaria (porcentaje) vs índice de vulnerabilidad (puntos), 2023, por regiones	35
Figura 11. Índice de competitividad regional ICR (puntos) vs índice de vulnerabilidad (puntos), 2023, por regiones	36
Figura 12. Evolución de índice de vulnerabilidad de Loreto y Moquegua, 2013-2023 (puntos)	38
Figura 13. Diferencias entre el índice de vulnerabilidad de Loreto y Moquegua, por subíndices, 2023 (puntos)	40

Lista de tablas

Tabla 1 Índice de vulnerabilidad 2013-2023 (puntos)	22
Tabla 2. Perú: evolución del índice de vulnerabilidad por macrorregiones, 2013-2023 (puntos)	30
Tabla 3. Indicadores del subíndice de la población infantil	46
Tabla 4. Indicadores del subíndice de la población femenina	47
Tabla 5. Indicadores del subíndice de la población sin acceso a servicios básicos y de salud	47
Tabla 6. Indicadores del subíndice de la población con problemas de educación	48

Introducción

El estudio de vulnerabilidad de las personas en el territorio se enmarca en el corazón de la primera fase del ciclo de planeamiento estratégico que es el análisis de la situación actual, que busca comprender las condiciones actuales de las personas o el entorno, en un determinado sector, territorio u objeto de estudio, mediante su caracterización y diagnóstico, basado en evidencia. Mediante este diagnóstico se describen los principales problemas y necesidades que requieren acción inmediata y cuyos beneficios se deberían de materializar en el corto plazo.

En el Perú, la vulnerabilidad de la población ante diversos problemas económicos y sociales sigue siendo un desafío central para el bienestar de la población. A pesar de los avances en diversas áreas durante las últimas décadas, sectores significativos de la población continúan expuestos a situaciones de precariedad que afectan el acceso a servicios básicos como la salud, la educación y la vivienda, sino que también se reflejan en la inseguridad alimentaria, el desempleo y las desigualdades de entre mujeres y hombres. En particular, grupos como los niños, las mujeres, las personas con dificultades de acceso a servicios básicos y aquellas con problemas educativos enfrentan condiciones de alta vulnerabilidad que limitan sus oportunidades de desarrollo y bienestar.

La población infantil en el Perú es uno de los sectores más afectados por la pobreza y la exclusión social. Las dificultades económicas que enfrentan muchas familias peruanas se traducen en un acceso limitado a servicios de salud, nutrición y educación para sus hijos. Esto aumenta el riesgo de anemia y desnutrición, enfermedades prevenibles y bajo rendimiento académico, afectando negativamente su desarrollo y posibilidades futuras. La falta de políticas públicas eficaces que protejan a los niños y su entorno familiar podría exacerbar la desigualdad y perpetuar ciclos de pobreza intergeneracional.

Por otro lado, las mujeres en el Perú, especialmente aquellas que pertenecen a sectores rurales o vulnerables, enfrentan una doble carga de discriminación: por su sexo y por su situación económica. A pesar de las políticas de igualdad que se han implementado, la informalidad y brechas laborales, la violencia contra la mujer y la falta de acceso a servicios de salud y educación continúan limitando el desarrollo personal y profesional de las mujeres. Esta situación es más crítica en las áreas rurales, donde las mujeres enfrentan obstáculos adicionales debido a la distancia, la falta de infraestructura adecuada o normas culturales arraigadas que restringen su participación plena en la sociedad.

Finalmente, la población con problemas en el acceso a servicios básicos, como agua potable, electricidad y saneamiento, sigue siendo una de las más vulnerables en el contexto peruano. Una parte de la población, especialmente en zonas rurales y periféricas de las grandes ciudades, carecen de infraestructura adecuada que garantice su acceso a estos servicios esenciales, lo que aumenta su exposición a enfermedades y dificulta su integración social y económica. A esto se suma la situación de la población con problemas educativos, que enfrenta barreras significativas para acceder a una educación de calidad. La deserción escolar, la falta de infraestructura educativa adecuada y las disparidades regionales perpetúan la desigualdad y limitan las oportunidades para las futuras generaciones lo cual se evidencia en la baja competitividad.

En este contexto, la vulnerabilidad de estos cuatro grupos requiere un enfoque integral que considere sus necesidades específicas. Por esta razón, el Ceplan ha construido el índice de vulnerabilidad, al cual realiza seguimiento anualmente, así como a sus distintos componentes, para comprender mejor la condición de vulnerabilidad de las personas desde las distintas

carencias que afectan el bienestar de la población y encarar esta heterogeneidad desde una mirada multidimensional.

I. Índice de vulnerabilidad

El Índice de Vulnerabilidad es una herramienta fundamental para el país, ya que permite identificar las áreas y poblaciones más expuestas a riesgos sociales, económicos, ambientales o institucionales. Este índice es una herramienta que permite conocer el estado situacional de carencias en los diversos territorios, y los indicadores que lo componen evidencia cuales son los que contribuyen más a este problema.

En este contexto, la vulnerabilidad no solo se enfoca hacia la pobreza monetaria o en las carencias estrictamente materiales, sino también en otro tipo de necesidades insatisfechas que atentan contra el bienestar de la población desde el punto de vista socioeconómico y multidimensional y las limita para alcanzar su potencial, como son: (i) población sin acceso a servicios básicos; (ii) hogares conformados por niños y niñas que trabajan y/o que presentan problemas de anemia o desnutrición; (iii) adolescentes embarazadas y/o mujeres que se desempeñan en el sector informal; y (iv) personas con analfabetismo, atraso escolar y/o con bajos niveles de comprensión lectora y razonamiento matemático; entre otros problemas.

1.1 Componentes del índice de vulnerabilidad

El índice de vulnerabilidad está construido con base en 23 indicadores que muestran de manera multidimensional la carencia en el acceso de bienes, servicios y recursos económicos a las personas y los hogares, que les impide aprovechar las oportunidades que se presentan en distintos ámbitos y enfrentar los riesgos que deterioran su nivel de bienestar. Estos indicadores están distribuidos en cuatro grupos: (i) población infantil; (ii) población femenina; (iii) población con problemas de acceso a servicios básicos y servicios de salud; y (iv) población con problemas en educación.

1.1.1. Indicadores del subíndice de vulnerabilidad de la población infantil IVi

Los indicadores analizados en este componente permiten medir la calidad de vida, el acceso a derechos básicos y el impacto de las políticas públicas en las poblaciones más vulnerables, contribuyendo a un diseño más eficiente de intervenciones sociales y económicas.

El enfoque de analizar esta etapa radica en que la infancia es una etapa clave en la formación física, emocional, cognitiva y social de las personas. Los primeros años determinan gran parte del potencial de un individuo en términos de aprendizaje, salud y desarrollo socioeconómico. Problemas como la desnutrición, la anemia o el trabajo infantil pueden generar impactos irreversibles, afectando su bienestar futuro.

De acuerdo con Heckman (2013) la mejor manera de reducir los déficits es invertir en un desarrollo infantil de calidad para los niños desfavorecidos. Esto genera mejores resultados educativos, sanitarios, sociales y económicos que aumentan los ingresos y reducen la necesidad de un gasto social costoso

I1. Tasa de anemia en niñas y niños de 6 a 35 meses de edad

Analizar este problema grave de salud pública es crucial porque la anemia en los primeros años de vida afecta el desarrollo cognitivo, físico y emocional de los niños (Midis, 2018). Identificar la heterogeneidad de este indicador a nivel de los territorios permitiría priorizar políticas públicas y programas de intervención nutricional, especialmente en comunidades vulnerables, para mejorar la salud infantil y las capacidades futuras de la población.

12. Tasa de desnutrición crónica en menores de 5 años (OMS)

Este indicador refleja condiciones estructurales de pobreza, deficiencias en la alimentación y desigualdad social. Su análisis es esencial para diseñar estrategias integrales que aborden problemas de salud, seguridad alimentaria y acceso a servicios básicos, con el objetivo de garantizar un desarrollo saludable para las futuras generaciones.

13. Población entre 5 y 17 años de edad que realizan trabajo infantil

El trabajo infantil es una manifestación de problemas económicos, sociales y educativos. Su análisis permite entender las condiciones de vulnerabilidad de la población menor de edad y establecer acciones para garantizar el acceso a la educación y la protección de sus derechos, contribuyendo al desarrollo humano sostenible (UNICEF, s.f.).

14. Tasa de anemia en niños y niñas de 6 a 59 meses de edad

Este indicador es un reflejo del estado nutricional y de salud de la población infantil en una etapa crítica para el desarrollo. Su análisis ayuda a identificar grupos poblacionales con mayores necesidades y a focalizar recursos en programas de alimentación y salud pública que reduzcan las brechas de desigualdad (INEI, 2023).

1.1.2. Indicadores del subíndice de vulnerabilidad de la población femenina IVf

Estudiar estas variables es esencial para abordar las desigualdades entre hombres y mujeres y mejorar el acceso a derechos fundamentales, como la salud, el trabajo digno y la seguridad social. Este análisis permite identificar y priorizar las necesidades específicas de las mujeres, promoviendo su empoderamiento y contribuyendo al desarrollo equitativo de la sociedad.

Desde el enfoque de la reducción de desigualdades estructurales, las mujeres enfrentan barreras desproporcionadas en educación, empleo, salud y participación política. Al analizar estas dimensiones, se pueden identificar áreas prioritarias para diseñar políticas públicas que promuevan la equidad de género (Cepal, 2020).

Garantizar la igualdad entre mujeres y hombres es un objetivo fundamental de los derechos humanos y está alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En particular, el ODS 5 (Igualdad de Género) exige un enfoque específico para empoderar a las mujeres y garantizar su pleno acceso a recursos y oportunidades.

F1. Madres adolescentes o embarazadas por primera vez (15-19 años)

Existen múltiples patrones y factores asociados al embarazo en adolescentes. Además, la problemática del embarazo y la maternidad de niñas y adolescentes sería consecuencia de situaciones de violencia sexual ocurridas, generalmente, en el contexto familiar, así como de la discriminación estructural al que hacen frente las mujeres en su diversidad (UNFPA & MIMP, 2022).

F2. PEA ocupada femenina sin seguro de salud

La ausencia de seguro de salud entre las mujeres trabajadoras puede reflejar inequidades en el acceso al empleo formal y los beneficios sociales. El análisis permitiría entender cómo factores como la informalidad o las barreras laborales afectan el acceso a la protección en salud.

F3. Mujeres que reportan tener problemas en el acceso a los servicios de salud

Examinar esta variable en el contexto de la vulnerabilidad debería llevar a identificar qué factores impiden el acceso a la atención médica, como costos elevados, distancia a los centros de salud, o discriminación. Esto ayuda a evaluar si los sistemas de salud están respondiendo

adecuadamente a las necesidades específicas de las mujeres. De acuerdo con el Minsa (Minsa, 2021) uno de los factores que afecta la mortalidad por emergencias y/o urgencias médicas, es la accesibilidad a los establecimientos de salud, que se puede analizar por el tiempo promedio de demora para llegar al mismo debido a la distancia, así como el medio de transporte por el cual se traslada la población.

F4. Población ocupada femenina por empleo informal

Este indicador permite visibilizar la precariedad laboral de las mujeres y es un paso para entender las dinámicas del empleo informal a nivel regional que las afecta. De acuerdo con Espejo (2022) entre las principales barreras que enfrentan las mujeres para acceder a empleos formales está la alta carga de trabajo doméstico y de cuidados no remunerado que siguen desempeñando en ausencia de políticas y sistemas de cuidado adecuados. Las mujeres con hijos son quienes tienen mayores probabilidades de participar en la informalidad revela el informe de la OIT.

F5. Prevalencia de anemia en mujeres de 15 a 49 años de edad

La anemia es un indicador directo de la calidad nutricional y de salud de las mujeres. Esta se asocia con resultados reproductivos adversos, como parto prematuro, bebés con bajo peso al nacer y disminución de las reservas de hierro del bebé, lo que puede conducir a un desarrollo deficiente (WHO, s.f.).

F6. Mujeres jefas de hogar monoparental sin seguro de pensión

Examinar esta variable ayuda a identificar los riesgos financieros y sociales que enfrentan estas mujeres. Permite comprender cómo las brechas en la protección social impactan su capacidad de garantizar el bienestar a sus hogares y planificar estrategias de intervención focalizadas. Además, la incorporación de este indicador es importante toda vez que son múltiples las implicaciones sociales que afectan negativamente a las mujeres que rigen un hogar monoparental, a diferencia de los hogares encabezados por hombres, y que las pone en situación de vulnerabilidad económica y social (Peralta, 2022).

1.1.3. Indicadores del subíndice de vulnerabilidad de la población sin acceso a servicios básicos y de salud IVs

Analizar este subíndice es fundamental para entender las condiciones de vida y las desigualdades en el acceso a servicios esenciales en una población. Los indicadores que componen este subíndice de vulnerabilidad permiten identificar brechas críticas que afectan la calidad de vida y son fundamentales para diseñar políticas públicas inclusivas y efectivas.

Desde el enfoque de diagnóstico de inequidades, permitiría identificar desigualdades espaciales, socioeconómicas, así como las rurales y las urbanas. Lo que permite orientar inversiones y programas hacia las áreas y poblaciones con mayores necesidades (Sunkel, 1970).

S1. Población sin acceso al SIS

El Seguro Integral de Salud (SIS) es un componente clave para garantizar el acceso a servicios de salud gratuitos o subsidiados, orientado principalmente a las poblaciones más vulnerables y de menores recursos económicos. El aseguramiento universal de la salud es considerado como un elemento fundamental para alcanzar el desarrollo sostenible, ya que permite a las personas ser más productivas y contribuir más activamente al desarrollo de sus familias y comunidades (Ceplan, 2024).

S2. Población sin acceso a ESSALUD

ESSALUD es un sistema de aseguramiento social relacionado directamente a la evolución de la tasa de empleo formal. Analizar este indicador permitiría apreciar las disparidades a nivel regional en las brechas en empleo formal, toda vez que la población afiliada a este régimen contributivo está constituida principalmente por trabajadores con empleo formal y sus derechohabientes, además de los pensionistas (EsSalud, 2013).

S3. Población urbana que vive en barrios marginales, asentamientos improvisados o viviendas inadecuadas

Esta población enfrenta condiciones de habitabilidad precarias que afectan su salud, seguridad y acceso a oportunidades. Ampliar el análisis de este indicador ayudaría a identificar la magnitud de la exclusión urbana y las áreas prioritarias para intervenciones en infraestructura, vivienda y programas de integración urbana.

S4. Viviendas particulares en áreas rurales que no tienen acceso a la energía eléctrica mediante red pública

El acceso a la energía eléctrica es fundamental para mejorar la calidad de vida, garantizar oportunidades educativas y fomentar el desarrollo económico. El acceso al servicio básico de electricidad a la vivienda, especialmente en áreas rurales y de frontera del país, es transformador ya que incorpora a sus beneficiarios al mercado, al consumo y al desarrollo, y sobre todo logra su inclusión social con la finalidad de reducir la pobreza (El Peruano, 2024).

S5. Hogares del ámbito rural que no tienen acceso al servicio de alcantarillado u otra forma de disposición sanitaria de excretas

La falta de acceso a servicios de disposición sanitaria contribuye a la propagación de enfermedades infecciosas y afecta la salud pública. Este indicador refleja carencias en infraestructura básica que requieren atención prioritaria para mejorar las condiciones de salubridad en áreas rurales.

S6. Hogares del ámbito rural que no tienen acceso al servicio de agua por red pública

El acceso al agua potable es un derecho humano fundamental y una necesidad básica para la salud y el bienestar. Este indicador es clave para identificar regiones con las mayores carencias y desarrollar estrategias para garantizar el acceso universal al agua. De acuerdo con CAF (2023) existe evidencia que muestra que el acceso a mejores servicios de agua y saneamiento ayuda a reducir los cuadros de diarrea, así como su duración y severidad, sobre todo en las zonas rurales y desfavorecidas.

S7. Población que vive en hogares sin acceso a servicios básicos de infraestructura

Este indicador sintetiza las brechas en acceso a servicios esenciales (agua, saneamiento, energía), evidenciando niveles críticos de exclusión que limitan el desarrollo humano y económico. Pese al crecimiento económico aún existen hogares sin acceso a servicios básicos, lo cual no les permite mejorar su calidad de vida y generar las capacidades necesarias para obtener ingresos, manteniéndose en una situación de pobreza o vulnerabilidad (Midis).

1.1.4. Indicadores del subíndice de vulnerabilidad de la población con problemas en educación IVe

Analizar los indicadores relacionados con la población con problemas en educación es fundamental para entender las barreras que limitan el acceso a una educación de calidad y su impacto en el desarrollo humano y social. Estos indicadores reflejan las condiciones de

aprendizaje, las desigualdades en el acceso y la calidad educativa, así como los retos de infraestructura en el sistema educativo.

Tener un enfoque en la población con problemas en educación es fundamental porque la educación es un pilar clave para el desarrollo humano, social y económico. Este enfoque permite identificar desigualdades, garantizar el acceso equitativo a oportunidades educativas y mejorar las condiciones para un aprendizaje significativo (Banco Mundial, 2024).

La educación desempeña un papel fundamental en el desarrollo económico, ya que las sociedades con mayores niveles educativos tienden a ser más productivas y competitivas. Una formación adecuada mejora la empleabilidad, fomenta el emprendimiento y contribuye al crecimiento económico al reducir la pobreza y aumentar los ingresos de las personas y sus comunidades.

E1. Tasa de analfabetismo de la población de 15 y más años

Este indicador mide el porcentaje de personas que no saben leer ni escribir, lo cual es un reflejo directo de las brechas en el acceso a la educación básica. El analfabetismo es uno de los grandes desafíos que aún afrontan muchas naciones alrededor del mundo, a pesar del rápido avance de la globalización y la expansión de las nuevas tecnologías (Corresponsales, 2024), y un problema que aún se evidencia en distintas regiones del país.

E2. Alumnos con atraso escolar en primaria (porcentaje de matrícula inicial)

El atraso escolar es un síntoma de problemas estructurales en el sistema educativo, como la calidad de la enseñanza, la insuficiente infraestructura educativa o las barreras socioeconómicas, afectando principalmente a la población más pobre del país. El atraso escolar es síntoma de la presencia de niños que, por diversas razones, no pueden capitalizar plenamente los beneficios de la educación a través de un buen rendimiento escolar (Cortez, 2001).

E3. Alumnos con atraso escolar en secundaria (porcentaje de matrícula inicial)

En el nivel secundario, el atraso escolar suele estar relacionado con factores como deserción escolar parcial, pobreza, trabajo infantil o embarazos adolescentes. Analizar este indicador ayuda a identificar las poblaciones más vulnerables y ayudaría a desarrollar políticas específicas para garantizar la continuidad educativa. Los problemas que se generan por no culminar la educación secundaria se evidencian en dificultades a nivel personal, social y económico, lo que a su vez incrementa la posibilidad de que las personas caigan en situación de pobreza y exclusión social (Consejo Nacional de Educación, 2022).

E4. Niñas y niños de segundo grado de primaria que no alcanzan un nivel satisfactorio en comprensión lectora

Este indicador refleja la calidad del aprendizaje en una etapa crítica del desarrollo infantil. La comprensión lectora es la base para el aprendizaje de todas las áreas del conocimiento. Por ello, analizar este indicador permite evaluar la efectividad de los métodos de enseñanza y los recursos disponibles, así como identificar desigualdades que puedan estar afectando a ciertos grupos.

E5. Niñas y niños de segundo grado de primaria que no alcanzan un nivel satisfactorio en razonamiento matemático

El razonamiento matemático es esencial para desarrollar habilidades lógicas y de resolución de problemas. Analizar este indicador ayuda a evaluar el impacto de las políticas educativas en matemáticas, y evidenciar las disparidades regionales.

E6. Locales escolares públicos que no cuentan con los tres servicios básicos (agua, electricidad y saneamiento)

La falta de servicios básicos como luz, agua y desagüe en las escuelas afecta directamente la salud, el bienestar y el rendimiento de los estudiantes. Esta situación afecta a las escuelas públicas, escuelas ubicadas en zonas rurales o aquellas ubicadas en distritos con mayores tasas de pobreza monetaria (Minedu, 2023).

La inclusión de estos indicadores relacionados con la vulnerabilidad de la población infantil, femenina, aquellas con problemas de acceso a servicios básicos y educativos es crucial para construir un indicador sintético para el Perú, ya que permiten capturar de manera integral las desigualdades y carencias que afectan a diversos sectores de la población. Estos indicadores brindan una aproximación a las condiciones de vida de los grupos más vulnerables, lo que facilitaría la identificación de áreas prioritarias para la intervención política y social. A través de la combinación de estos indicadores, es posible obtener una visión holística de las disparidades y de los desafíos estructurales que enfrenta el país.

Como ya se ha señalado en anteriores publicaciones del Ceplan, la construcción de un indicador sintético que incorpore estos componentes permite evaluar de manera más efectiva el desarrollo humano y el bienestar de la población, más allá de los aspectos económicos. Esto facilita el monitoreo de avances en la reducción de la pobreza, la mejora de la equidad entre mujeres y hombres y el acceso a servicios esenciales, aspectos clave para una política pública efectiva. Un indicador que agrupe estos elementos ofrece una herramienta útil para la comparación entre diferentes regiones del país, ayudando a detectar desigualdades y a priorizar intervenciones específicas a nivel regional.

Finalmente, la elaboración de un indicador sintético que combine estos aspectos brinda una base sólida para la planificación y a una escala menor para la asignación de recursos. Permitiría a los responsables de la formulación de políticas públicas diseñar intervenciones más focalizadas y eficaces, al tiempo que permitiría una evaluación continua de los progresos y obstáculos en la mejora de la calidad de vida de la población más desfavorecida. La integración de estos indicadores es clave para avanzar hacia un desarrollo inclusivo y sostenible en Perú.

II. Evaluación del índice de vulnerabilidad en el Perú: perspectiva regional

El índice de vulnerabilidad desarrollado por el Ceplan es una medida cuantitativa (en un rango de 0 a 100 puntos) que expresa el grado de vulnerabilidad en términos de la situación de cuatro grupos: (i) población infantil, (ii) población femenina, (iii) población con problemas de acceso a servicios básicos y de salud, (iv) población con problemas en educación. Este índice no tiene unidad de medida, es decir, no es expresado en porcentaje, tampoco en número de población. Mientras más cercano a cero menos vulnerable es la región; más cercano a 100 es más vulnerable.

Este índice sintético ha sido construido en base al análisis estadístico multivariado que permite analizar un conjunto de variables y resumirlas en un indicador. En este contexto, durante el período 2013-2023 el índice ha presentado un patrón discontinuo que refleja tanto avances estructurales como el efecto de eventos externos significativos.

2.1 Resultados nacionales

En el año 2023, el Índice de Vulnerabilidad (IV) se estimó en 35,0 puntos, registrando una reducción de 2,6 puntos respecto al valor de 2022 (37,5 puntos). Este resultado lo sitúa comparativamente a los valores registrados en 2018, lo cual implicaría una mejora en la reducción de la vulnerabilidad luego de un deterioro mostrado durante la época de la pandemia en 2020.

Sin embargo, durante todo el período de análisis este indicador sintético ha mostrado un patrón discontinuo en su comportamiento. **Entre 2013 y 2016, el índice experimentó una disminución sostenida, pasando de 41,4 a 32,4 puntos.** Este comportamiento sugiere durante ese período una mejora en las capacidades de respuesta y adaptación, posiblemente relacionada con políticas públicas orientadas a fortalecer sectores clave como infraestructura, educación, salud y gestión de riesgos.

Sin embargo, **el año 2017 el índice mostró un quiebre en su tendencia, mostrando un patrón ascendente que lo llevó a alcanzar un valor de 38,1 puntos en 2019.** Este incremento podría interpretarse como el resultado de desafíos acumulados, debilidades en la implementación de políticas sociales o tensiones económicas internas. Este cambio en la tendencia subrayaba la necesidad de mayor robustez en la capacidad institucional y de respuesta.

En el año 2020, se registró a nivel nacional un índice de vulnerabilidad que alcanzó los 40,0 puntos, lo que significó un aumento de 1,9 con respecto al valor del 2019 (38,1), continuando con el patrón ascendente que ya se venía presentando desde el 2017 y que no fue ajeno a los efectos de la pandemia de la COVID-19.

La crisis sanitaria global derivada de la pandemia de la COVID-19 expuso las limitaciones en los sistemas de salud, las cadenas de suministro y las políticas de protección social, incrementando la vulnerabilidad del país. Ello se evidenció a partir de diversos indicadores económicos y sociales que ya mostraban resultados favorables hasta el 2019, pero que se estancaron o descendieron como consecuencia de los efectos negativos de la pandemia. En tal sentido, entre los indicadores que componen el índice de vulnerabilidad y que disminuyeron su desempeño se encontraban por ejemplo el porcentaje de mujeres que reportaban tener problemas en el acceso a los servicios de salud, el empleo informal de la población ocupada femenina, así como diversos indicadores relacionados con los problemas en educación de los niños y niñas.

No obstante, **en 2021 se registra una mejora al reducirse el índice a 37,1 puntos**, lo que refleja una recuperación parcial gracias a la reactivación económica, la vacunación masiva y la implementación de medidas de emergencia. Ciertamente, la mejora presentada en el índice de vulnerabilidad en el 2021 estuvo relacionada con una ligera recuperación a nivel nacional en ciertos indicadores como la proporción de niños y niñas de 6 a 35 meses de edad con prevalencia de anemia que se redujo en 1,2 puntos porcentuales respecto del 2020, la tasa de desnutrición crónica de niños y niñas menores de 5 años (patrón de referencia OMS) disminuyó en 0,6 puntos porcentuales., el porcentaje de la población económicamente activa (PEA) ocupada femenina sin seguro de salud se redujo en 3,63 puntos porcentuales, la prevalencia de anemia en mujeres de 15 a 49 años de edad bajó en 2,1 puntos porcentuales, y el porcentaje de hogares rurales sin acceso al servicio de alcantarillado u otras formas de disposición de excretas descendió en 4,90 puntos porcentuales, entre otros indicadores.

Durante el 2022, como se observa en la figura 1, el valor del índice de vulnerabilidad se incrementó en 0,4 puntos alcanzando a nivel nacional un valor de 37,1 puntos. Esto respondió al agravamiento nacional de algunos indicadores, como la proporción de niñas y niños de 6 a 35 meses de edad con prevalencia de anemia, que se incrementó en 3,6 puntos porcentuales respecto al 2021, alcanzando un 42,4 %, el porcentaje de alumnos que no logran los aprendizajes del grado en matemática, que se incrementó en 5,2 puntos porcentuales respecto al 2021, alcanzando un 88,2 %, el porcentaje de mujeres de 15 a 49 años de edad con prevalencia de anemia se incrementó en 1,8 puntos porcentuales respecto al 2021, alcanzando un 20,6 %, entre otros indicadores.

El 2023, como se señaló anteriormente el índice presenta una reducción en su comportamiento, sin embargo, **a pesar de la mejora marginal registrada (2,6 puntos), el análisis de los indicadores que componen este índice compuesto, evidencia que aún hay múltiples problemas por resolver**, y que las pequeñas mejoras individuales que se han podido lograr, no generan diferencias significativas en términos de mejoras de cierre de brechas de vulnerabilidad. Inclusive la región menos vulnerable del país presenta aun grandes brechas que no permiten lograr un bienestar óptimo para su población, tal como se analizará más adelante.

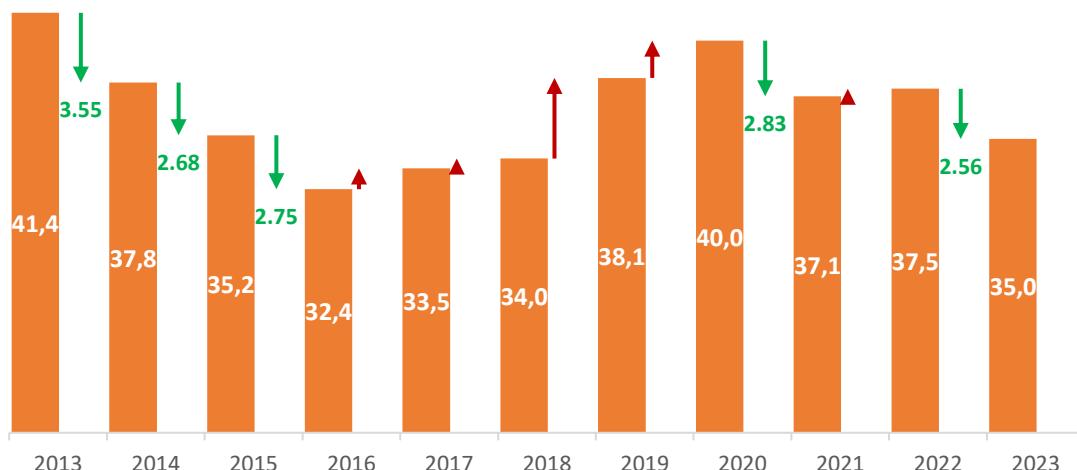


Figura 1. Perú: índice de vulnerabilidad a nivel nacional, 2013-2023 (puntos)

Nota: Elaboración Ceplan.

El hecho de que el valor del índice de vulnerabilidad a nivel nacional se encuentre relativamente alejado del valor máximo de 100 puntos no significa que el país haya alcanzado un nivel suficiente de bienestar para la población. Aunque no es una puntuación extremadamente baja, estar a casi 35 puntos de 0 indica que hay aún mucho por mejorar. Esto no necesariamente es negativo, ya que implica que el país todavía tiene la posibilidad de avanzar significativamente mediante políticas públicas, reformas estructurales, inversiones en infraestructura, educación, salud y otros factores clave. Sin embargo, también debe tomarse como un llamado de atención sobre la necesidad de realizar esfuerzos coordinados para mejorar la calidad de vida de la población.

Siendo el índice de vulnerabilidad un índice compuesto, su análisis desagregado por indicadores revelaría sin duda las disparidades a nivel regional, ya que cada indicador refleja diferentes aspectos del desarrollo, los cuales no se distribuyen de manera uniforme en todo el territorio nacional. Al desglosar el índice en sus componentes, se podría identificar áreas de fortaleza y debilidad que varían significativamente entre las regiones, lo cual permite un análisis más profundo de las desigualdades.

2.2 Diagnóstico de los componentes del índice de vulnerabilidad

A continuación, se presenta un diagnóstico que analiza el comportamiento de los subíndices de vulnerabilidad de la población durante el año 2023, con un enfoque en las principales dimensiones de vulnerabilidad: infantil, femenina, acceso a servicios básicos y problemas educativos. Este análisis se realizará a través de una evaluación comparativa a nivel regional, permitiendo identificar las variaciones en los indicadores y cómo cada región del país enfrenta estos desafíos. La información obtenida permitirá observar las tendencias de cada subíndice, proporcionando una base técnica que podría ayudar a evaluar la eficacia de las políticas públicas implementadas y la identificación de zonas con mayores brechas de desigualdad. Este diagnóstico será fundamental para el diseño de estrategias específicas que atiendan las problemáticas más urgentes y contribuyan a la reducción de la vulnerabilidad en el Perú.

2.2.1 Subíndice de vulnerabilidad de la Población Infantil

El promedio del subíndice de vulnerabilidad de la **población infantil** muestra variaciones en el periodo del 2013-2023, destacando las principales tendencias y eventos claves. Al inicio de la serie 2013-2015, el promedio desciende de 37,9 a 35,4 puntos lo que estaría relacionado con la aplicación de programas sociales y mejoras en las condiciones económicas de las familias y de la salud.

De 2015 a 2019, el promedio baja ligeramente de 35,4 a 33,7 puntos, mostrando avances lentos pero consistentes. Durante este tiempo, las políticas de reducción de anemia y desnutrición fueron mejorando ya que durante ese periodo se evidencia una reducción de la proporción de niñas y niños de 6 a 35 meses de edad en 3,4 puntos porcentuales, en tanto que la tasa de desnutrición crónica de niños (as) menores de 5 años se redujo en 2,2 puntos porcentuales. Mientras que la proporción de niños(as) y adolescentes de 5 a 17 años en la actividad económica solo redujo, en este periodo, 0,6 puntos porcentuales.

Durante la pandemia, el promedio del subíndice de vulnerabilidad de población infantil sube de 33,9 puntos en 2020 a 34,1 puntos en 2021. Esto refleja el impacto negativo de la crisis sanitaria y económica, con problemas como las dificultades en el acceso a alimentos y servicios de salud, el incremento en la incidencia de trabajo infantil debido a la precariedad económica y el retroceso en los avances logrados previamente. En 2022, el promedio sube abruptamente a 36,4 puntos.



Figura 2. Perú: evolución del subíndice de vulnerabilidad de la población infantil, 2013 - 2023 (puntos)

Nota: Elaboración Ceplan

Para el 2023, el subíndice se estimó en 35,9 puntos menor al registrado el año previo lo que evidencia un nivel significativo de vulnerabilidad en este grupo de población, reflejando problemáticas estructurales relacionadas con la salud, nutrición y derechos fundamentales de los menores. Entre los factores más críticos a nivel nacional destaca la [alta tasa de anemia en niñas y niños de 6 a 35 meses de edad \(43,1 %\)](#), que afecta su desarrollo físico y cognitivo, vinculado a deficiencias en nutrición y acceso a programas preventivos. Asimismo, la [desnutrición crónica en menores de 5 años \(11,5 %\)](#), asociada a pobreza y carencias en servicios básicos como agua potable y saneamiento, representa un obstáculo persistente para el crecimiento infantil.

Otro factor importante es la [proporción de niños entre 5 y 17 años que realizan trabajo infantil que se estima en 14,6 % a nivel nacional](#), lo que refleja precariedad económica en los hogares, exponiendo a los menores a riesgos y privándolos de oportunidades educativas. La [tasa de anemia en niños de 6 a 59 meses estimada en 33,4 %](#) refuerza el impacto negativo de estas deficiencias nutricionales, afectando a un rango más amplio de la población infantil.

El subíndice refleja que, aunque la vulnerabilidad de este grupo es menor en comparación con otros pilares, sigue siendo preocupante debido a sus implicancias para el desarrollo futuro del país. Es necesario fortalecer los programas de alimentación y salud preventiva, ampliar el acceso a servicios básicos, erradicar el trabajo infantil mediante estrategias integrales y garantizar una mayor inversión en educación y protección social. Sin acciones efectivas, estas condiciones perpetuarán la vulnerabilidad infantil y limitarán el progreso social y económico a largo plazo.

Es importante resaltar, que se presentan regiones en donde este subíndice es aún mayor al promedio nacional, tal es el caso de Puno (53,5 puntos), Huancavelica (49,0 puntos), Ucayali (46,2 puntos), Loreto (45,6 puntos) y Apurímac (45,5 puntos), entre otras regiones vulnerables.

2.2.2 Subíndice de vulnerabilidad de la Población Femenina

El análisis del subíndice de vulnerabilidad de la **población femenina**, basado en indicadores de embarazo adolescente, empleo informal en mujeres y acceso a servicios de salud, entre otros; muestran fluctuaciones interesantes entre 2013 y 2023. En los primeros años de la serie (2013-2014), se observa un aumento del promedio de la vulnerabilidad en este subíndice de 37,8 a 39,2 puntos.

Entre 2015 y 2019, los valores muestran una tendencia descendente, pasando de 37,9 a 36,7 puntos. Este descenso moderado sugiere ciertos avances en la reducción de barreras para las mujeres, posiblemente gracias a políticas dirigidas al empleo formal y la mejora en el acceso a servicios de salud. Sin embargo, estos avances parecen ser lentos, probablemente limitados por factores estructurales como el alto porcentaje de empleo informal femenino y la persistencia de desigualdades en el acceso a pensiones y salud.

Durante el período crítico de la pandemia de COVID-19 (2020-2021), el promedio de vulnerabilidad en este subíndice subió nuevamente de 37,4 a 37,9 puntos. Este incremento refleja los efectos adversos de la crisis sanitaria y económica, con un aumento en la precariedad laboral, el retroceso en el acceso a servicios de salud y la mayor vulnerabilidad de las mujeres en el mercado laboral informal, especialmente para aquellas jefas de hogar monoparental sin seguro de pensión que alcanza a más del 60% de la población femenina.

En los últimos años de la serie (2022-2023), el promedio alcanza 38,4 puntos en 2022 y desciende ligeramente a 38,1 puntos en 2023, lo que refleja una alta vulnerabilidad estructural para este grupo, evidenciando desigualdades persistentes en acceso a servicios básicos, salud y condiciones laborales de la población femenina.



Figura 3. Perú: evolución del subíndice de vulnerabilidad de la población femenina, 2013 - 2023 (puntos)
Nota: Elaboración Ceplan

Entre los factores críticos a nivel nacional destaca la [elevada prevalencia de embarazos adolescentes \(8,2 %\)](#) a pesar de haber registrado una reducción de 1 punto porcentual respecto del 2022, lo que indicaría la falta de acceso a una educación integral, servicios de salud, pero sobre todo protección de las menores ya que en muchos de los casos se produce mediante situaciones de violencia física, psicológica o sexual.

Además, [un porcentaje significativo de la PEA femenina se encuentra ocupada en empleos informales o sin seguro de salud \(73,4 %\)](#), lo que incrementa la precariedad económica y limita el acceso a beneficios laborales. Muchas mujeres reportan [dificultades para acceder a servicios de salud por la distancia al establecimiento \(37,2 %\)](#), lo que subrayan deficiencias en infraestructura sanitaria y barreras económicas y culturales. La [prevalencia de anemia en mujeres de 15 a 49 años \(22,7 %\)](#) es muy alta lo que refleja carencias nutricionales y problemas de salud crónicos que afectan su bienestar. Finalmente, las mujeres jefas de hogar monoparental

sin acceso a un seguro de pensión (66,7 %) enfrentan riesgos adicionales, relacionados con la pobreza y la inseguridad económica.

A nivel regional, se observa que este subíndice se presenta con mayor vulnerabilidad en Puno (46,0 puntos), Loreto (44,0 puntos), Amazonas (42,3 puntos) y Huancavelica (42,2 puntos), principalmente.

Este subíndice evidencia la necesidad de políticas públicas que fortalezcan la igualdad entre mujeres y hombres, amplíen el acceso a servicios de salud y seguridad social, y promuevan la formalización laboral para reducir las brechas de vulnerabilidad femenina.

2.2.3 Subíndice de vulnerabilidad de la Población sin acceso a servicios básicos y de salud

El subíndice de vulnerabilidad de la **población sin acceso a servicios básicos y de salud** muestra una tendencia general a la baja entre 2013 y 2023, con fluctuaciones significativas en períodos clave. En 2013, el promedio era de 49,5 puntos, indicando altos niveles de exclusión en cuanto al acceso a servicios básicos e infraestructura, particularmente en las zonas rurales. Durante los años siguientes, se observa un descenso continuo hasta 2018, cuando el promedio alcanza 44,4 puntos, lo que reflejaría avances importantes en la cobertura de servicios como agua, alcantarillado y electricidad en áreas rurales, así como la ampliación de programas de salud como el SIS. y EsSalud.

Sin embargo, a partir de 2019, el promedio se estabiliza alrededor de 44,5 puntos y muestra un ligero aumento en 2020 y 2021, alcanzando 45,6 puntos en el contexto de la pandemia de COVID-19. Este incremento puede explicarse por el impacto de la crisis sanitaria y económica, que exacerbaba las desigualdades preexistentes, afectando especialmente a las poblaciones en barrios marginales y asentamientos improvisados. Además, las restricciones y la priorización de recursos hacia la atención de la pandemia pudieron retrasar la implementación de proyectos de infraestructura básica.

Luego de repuntar hasta 46,4 puntos en 2022, este subíndice se estimó en 44,0 puntos para el 2023, es el más elevado entre los cuatro componentes del índice de vulnerabilidad, lo que evidencia profundas desigualdades en el acceso a condiciones esenciales para una vida digna. La alta proporción de **población estimada que no tiene acceso a sistemas de salud como SIS (34,5 %) o EsSalud (77,7 %)** refleja barreras estructurales que limitan la cobertura sanitaria, especialmente en áreas rurales y grupos vulnerables.

Además, se estima que **cerca del 44,4 % de la población urbana vive en barrios marginales, asentamientos improvisados o viviendas inadecuadas**, lo que muestra carencias en planificación urbana y acceso a infraestructura básica. En el ámbito rural, las brechas son aún más pronunciadas, con una gran cantidad de **viviendas sin acceso a energía eléctrica mediante red pública (14,9 %)**, y **hogares que carecen de servicios de agua potable (18,6 %) y alcantarillado (58,0 %)**.

La estimación de este subíndice a nivel regional es aún mayor en Loreto (59,8 puntos), Ucayali (56,9 puntos), Madre de Dios (54,5 puntos), Amazonas (51,5 puntos), Huánuco (50,4 puntos), entre otras regiones, lo que advierte de la urgente necesidad de políticas integrales que prioricen la ampliación de redes de servicios básicos, mejoren la infraestructura urbana y rural, y fortalezcan los sistemas de salud, con especial atención en los sectores más desfavorecidos.



Figura 4. Perú: evolución del subíndice de vulnerabilidad de población sin acceso a servicios básicos y de salud, 2013- 2023 (puntos)

Nota: Elaboración Ceplan

2.2.4 Subíndice de vulnerabilidad de la Población con problemas en Educación

El subíndice de vulnerabilidad de la **población con problemas de educación**, basado en indicadores relacionados con los logros y las condiciones de infraestructura escolar, muestra una tendencia general a la baja entre 2013 y 2023, aunque con importantes fluctuaciones. En 2013, el promedio de vulnerabilidad se estimó en 36,4 puntos, reflejando desafíos significativos en el acceso a la educación de calidad y en la provisión de servicios básicos en locales escolares. En los años siguientes, el promedio desciende de manera constante, alcanzando 28,0 puntos en 2016.

Sin embargo, a partir de 2017, se observa una leve reversión de esta tendencia positiva, con un aumento del promedio de la vulnerabilidad de este segmento de la población de 28,8 a 33,5 puntos en 2019. Este comportamiento de la vulnerabilidad estuvo asociado a dificultades en la implementación de programas educativos y la persistencia de las tasas de analfabetismo en departamentos como Amazonas, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, entre otros, asimismo el deterioro en las condiciones de infraestructura escolar, lo cual afectó negativamente los avances logrados. Además, este período coincide con la desaceleración de ciertas políticas educativas dirigidas a la mejora de la calidad del aprendizaje (UNESCO, 2017).

El impacto de la pandemia de COVID-19 es evidente en los valores de 2020 y 2021, donde el promedio sube a 35,7 puntos. Esto refleja el agravamiento de los problemas educativos, como el incremento en el atraso escolar y las dificultades de aprendizaje, exacerbadas por la transición a la educación virtual y la falta de acceso a tecnología e infraestructura adecuada, especialmente en áreas rurales y comunidades más vulnerables.

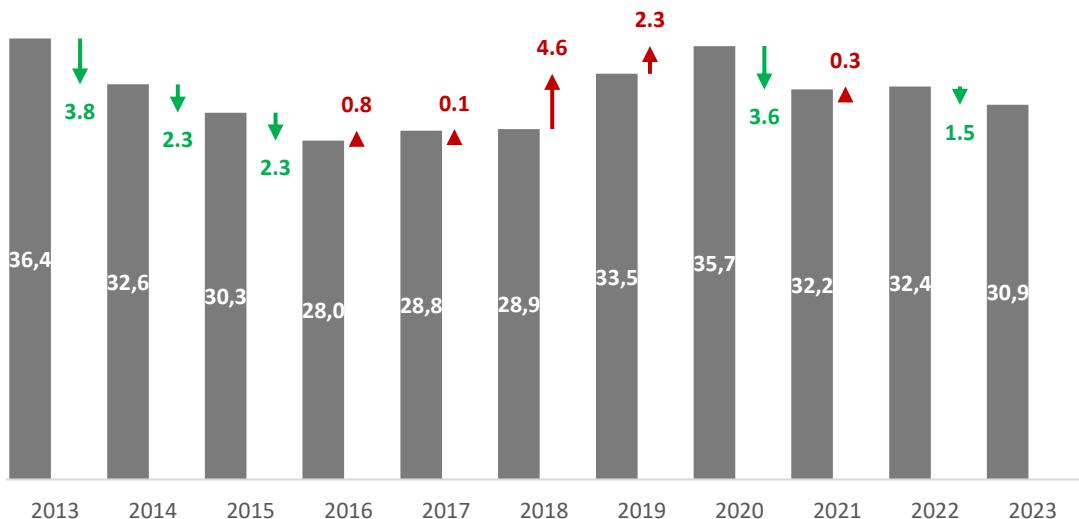


Figura 5. Perú: evolución del subíndice de vulnerabilidad de la población con problemas en educación, 2013 - 2023 (puntos)

Nota: Elaboración Ceplan

Con un valor de 30,9 puntos en 2023, este subíndice refleja una vulnerabilidad moderada en términos de acceso y calidad educativa, aunque sigue presentando desafíos importantes que requieren atención para evitar que la desigualdad educativa persista. La [tasa de analfabetismo en la población de 15 años y más \(4,8 %\)](#) evidencia que aún existe una parte importante de la población que no sabe leer ni escribir, es decir, que, por diversas razones, no han adquirido las habilidades básicas de alfabetización.

Además, el [porcentaje de alumnos con atraso escolar, tanto en primaria \(1,6 %\) como en secundaria \(5,1 %\)](#), puede estar reflejando problemas como repitencia, abandono escolar o dificultades de aprendizaje. Estos porcentajes indican un rezago en el sistema educativo a nivel nacional, reflejando que una proporción de los estudiantes no está alcanzando el nivel académico esperado para su edad o grado, lo cual es un indicador clave de las desigualdades y desafíos en el acceso a una educación de calidad.

Los [bajos niveles de comprensión lectora \(60,4 %\) y matemáticas \(85,9 %\)](#) en niños de segundo grado de primaria reflejan deficiencias en el aprendizaje básico, lo que podría afectar su rendimiento futuro y las oportunidades académicas. Una alta proporción de niños no logra comprender adecuadamente lo que leen, lo que puede afectar su capacidad para adquirir conocimiento en otras asignaturas y dificultar su desarrollo académico futuro; mientras que el alto porcentaje de niños no domina conceptos básicos de matemática que son esenciales para su formación educativa y que a largo plazo podría afectar el rendimiento educativo general.

También es preocupante que [más del 70 % de locales escolares públicos no cuenten con los tres servicios básicos \(agua potable, electricidad y saneamiento\)](#), elementos esenciales para un entorno de aprendizaje adecuado y saludable. La falta de acceso a estos servicios compromete directamente la calidad educativa, ya que los estudiantes y docentes no pueden desempeñar sus actividades en condiciones mínimas de higiene, seguridad y bienestar.

Sin embargo, a nivel nacional se presentan brechas aun más pronunciadas lo que lleva a que se hayan estimado valores aún mayores que el promedio nacional en varias regiones. Es el caso de Loreto (44,2 puntos), Ucayali (40,7 puntos), Huánuco (33,9 puntos), Cajamarca (33,4 puntos), Piura (32,4 puntos) y La Libertad (32,0 puntos), entre otros.

Aunque se habrían logrado avances en la cobertura educativa, persisten desafíos significativos que requieren políticas que mejoren el desempeño académico, reduzcan el atraso escolar y garanticen un acceso equitativo a recursos educativos y condiciones de infraestructura adecuadas.

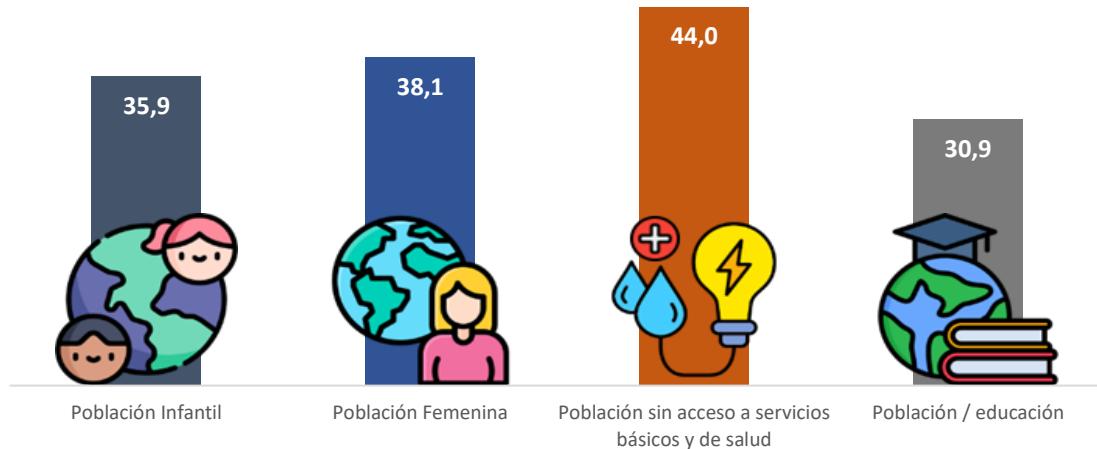


Figura 6. Perú: diferencias del índice de vulnerabilidad 2023, a nivel nacional por subíndices (puntos)
Nota: Elaboración Ceplan.

2.3 Diagnóstico a nivel regional

A continuación, se presenta un diagnóstico enfocado en abordar las disparidades regionales en términos de vulnerabilidad en el Perú, evaluando como las diferencias en el acceso a servicios básicos, calidad educativa y otros indicadores clave afectan y condicionan el bienestar de la población. Este análisis permitirá identificar las regiones más y menos vulnerables del país, ofreciendo una visión clara de las desigualdades que persisten en diversas zonas del Perú. Al comprender cómo se distribuyen estos niveles de vulnerabilidad, se podrá tener una mejor comprensión de las dinámicas sociales y económicas que afectan a cada región.

Asimismo, se realizará un análisis sobre cómo han cambiado estos niveles de vulnerabilidad en los últimos años, con el fin de identificar tendencias y variaciones en las condiciones de vida de la población. Este diagnóstico no solo destacará las regiones con mayores desafíos, sino que también permitirá reconocer aquellas que han experimentado mejoras o cambios significativos en sus niveles de vulnerabilidad. Al observar estos cambios, se podrán obtener datos relevantes para la toma de decisiones sobre intervenciones futuras.

Loreto ocupa el primer lugar con un puntaje de 56,5 puntos, lo que indica un nivel alarmante de vulnerabilidad, especialmente en términos de acceso a servicios básicos y educación. Este puntaje refleja las desventajas históricas y estructurales de esta región amazónica. **Ucayali y Pasco** le siguen con 50,4 y 43,4 puntos, respectivamente, confirmando que las regiones amazónicas y andinas enfrentan serios desafíos en el bienestar de su población.

En el rango medio, departamentos como Huánuco, Amazonas y Madre de Dios, con valores entre 40,6 y 40,5 puntos, también enfrentan problemas significativos, aunque en menor magnitud que Loreto. Por otro lado, Cajamarca (39,3 puntos) y San Martín (39,5 puntos) están cerca de este grupo, reflejando las dificultades comunes en las regiones con alta ruralidad. Por otro lado, Piura (38,8 puntos) y Tumbes (37,8 puntos) destacan como las regiones costeras más vulnerables, lo

que puede estar relacionado con deficiencias en el acceso a servicios básicos en zonas urbanas marginales y rurales.

En el extremo inferior del índice como se aprecia en la tabla, [los departamentos del sur, como Moquegua \(21,8 puntos\) y Tacna \(23,4 puntos\)](#), muestran los menores niveles de vulnerabilidad. Esto refleja mejores condiciones socioeconómicas y una mayor cobertura de servicios básicos. De igual manera otros departamentos como Ica (24,1 puntos) y Arequipa (24,4 puntos, al igual que Lima (26,5 puntos) y Callao (24,8 puntos) se encuentran en esta categoría, beneficiándose de su rol como centro económico y político del país, con un mejor acceso a infraestructura y programas sociales.

En general, el índice resalta las desigualdades entre regiones, donde la Amazonía y los Andes presentan los mayores niveles de vulnerabilidad, mientras que las regiones del sur y la capital muestran condiciones más favorables. Estos resultados muestran la importancia de implementar políticas públicas diferenciadas que reduzcan las brechas y prioricen el desarrollo en las áreas más desfavorecidas.

Tabla 1 Índice de vulnerabilidad 2013-2023 (puntos)

		Índice de vulnerabilidad (puntos)										
Etiq	Región	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
AMA	Amazonas	49,5	45,3	42,4	41,2	41,3	41,4	46,1	49,9	46,1	46,7	40,5
ANC	Áncash	38,2	34,2	30,6	29,9	29,9	31,3	33,0	35,0	32,9	34,6	32,7
APU	Apurímac	45,5	40,3	37,1	33,9	33,2	35,1	35,9	40,6	34,6	35,0	30,6
ARE	Arequipa	26,3	22,7	20,2	19,5	20,3	22,2	23,8	24,5	23,0	23,5	24,4
AYA	Ayacucho	46,5	42,7	36,7	30,3	34,1	31,9	39,4	41,8	36,8	36,7	34,4
CAJ	Cajamarca	49,1	42,7	41,1	38,7	39,4	39,7	42,7	43,4	42,4	42,8	39,3
CAL	Callao	26,4	22,8	21,0	18,4	19,5	20,1	26,2	27,6	24,8	25,2	24,8
CUS	Cusco	41,5	37,4	33,9	30,9	31,3	32,7	34,5	41,1	34,9	34,5	34,4
HUV	Huancavelica	49,0	45,4	41,1	36,1	36,6	36,7	42,6	45,4	39,5	39,7	36,2
HUC	Huánuco	57,9	53,1	48,9	43,7	46,2	45,9	50,6	48,5	46,4	45,7	40,6
ICA	Ica	26,0	23,7	18,4	19,3	19,8	20,0	23,9	26,9	22,8	26,5	24,1
JUN	Junín	37,5	33,4	32,6	28,9	31,7	32,9	36,3	38,9	37,5	38,3	34,5
LAL	La Libertad	38,0	35,7	33,1	29,6	31,7	32,0	35,8	36,1	33,0	33,9	32,8
LAM	Lambayeque	36,3	34,4	30,4	26,9	29,1	28,0	32,9	33,4	32,7	34,3	30,8
LIM	Lima	26,2	25,6	23,6	21,5	23,7	23,8	29,0	30,6	28,7	27,9	26,5
LOR	Loreto	67,5	66,6	65,3	61,3	62,2	64,2	63,9	65,4	62,8	60,3	56,5
MDD	Madre de Dios	48,2	46,3	44,2	40,6	39,9	40,7	47,1	49,2	48,1	45,9	40,5
MOQ	Moquegua	21,5	17,0	16,1	16,1	17,0	16,7	22,7	24,5	23,5	22,4	21,8
PAS	Pasco	46,2	40,3	38,4	34,9	33,5	36,3	42,1	47,1	40,7	41,4	43,4
PIU	Piura	41,6	35,7	35,5	33,7	34,8	34,3	39,5	41,4	39,0	41,5	38,8
PUN	Puno	44,5	39,9	39,0	35,4	36,8	38,6	40,2	42,2	38,8	38,2	35,3
SAM	San Martín	49,2	44,7	42,8	37,7	38,7	39,5	43,5	45,5	41,1	43,3	39,5
TAC	Tacna	24,8	22,8	17,5	16,0	18,0	16,7	25,1	24,4	24,7	26,6	23,4
TUM	Tumbes	34,8	33,0	32,8	32,3	32,8	34,8	39,0	39,9	36,0	38,0	37,8
UCA	Ucayali	62,4	60,2	56,1	53,3	54,9	53,7	55,9	56,0	57,5	55,2	50,4

Nota: Elaboración Ceplan.

Es preciso señalar que la brecha entre el departamento más vulnerable y el menos vulnerable evidenciaría las profundas desigualdades socioeconómicas y estructurales que existen entre las diversas regiones del país. Esta disparidad revela cómo las oportunidades de desarrollo, el acceso a servicios básicos, la calidad educativa y el bienestar de la población varían significativamente, dependiendo de diversos factores.

En efecto, en el 2023 la distancia que separaba a Loreto (1) de Moquegua (25) en términos de vulnerabilidad era de 34,7 puntos; mientras que, en el 2022, esta brecha alcanzó los 37,9 puntos entre ambos departamentos. En 2013 la brecha entre ambos departamentos fue de 46 puntos lo que resalta que, a pesar de las grandes disparidades, la distancia entre ambos departamentos se ha ido acortando en los últimos años.

Sin embargo, esta brecha evidencia, y así lo demuestran los indicadores, la desigualdad en el acceso a servicios básicos como salud, educación, agua potable, electricidad y saneamiento. Los departamentos más vulnerables como Loreto, Ucayali o Pasco enfrentan graves carencias en infraestructura y servicios públicos. Esto impacta directamente en la calidad de vida de sus habitantes, especialmente en sectores como la infancia, donde la desnutrición, las enfermedades prevenibles y la falta de acceso a una educación de calidad son factores que perpetúan la pobreza y limitan el desarrollo futuro de las personas. En contraste, los departamentos menos vulnerables, usualmente en áreas urbanas o más desarrolladas como Moquegua, Tacna e Ica, tienen una mayor accesibilidad a estos servicios, lo que les permite disfrutar de mejores condiciones de vida.

Esta brecha entre el departamento más vulnerable y el menos vulnerable no solo reflejaría las diferencias en términos de riqueza y acceso a recursos, sino también las desigualdades estructurales que existen en el país. Combatir esta brecha requiere un enfoque integral que considere no solo la redistribución de recursos, sino también la promoción de políticas públicas inclusivas que favorezcan un desarrollo equitativo en todo el territorio nacional.

En términos de menor vulnerabilidad, Moquegua, Tacna e Ica destacan como las regiones más resilientes a lo largo de los tres años evaluados (2016, 2019 y 2023). **Tacna**, con un índice de 16,0 puntos en 2016, experimentó un aumento hasta 25,1 puntos en 2019, pero logró reducirlo nuevamente a 23,4 puntos en 2023. Este patrón sugiere una recuperación parcial, probablemente asociada a políticas locales que han permitido mejorar el acceso a servicios básicos o reducir brechas educativas.

Moquegua, con un comportamiento similar, mantiene índices bajos y consistentes (16,1 puntos en 2016, 22,7 puntos en 2019 y 21,8 puntos en 2023), consolidándose como la región menos vulnerable en el país. Por otro lado, **Ica**, aunque con un leve incremento en su índice de 19,3 puntos (2016) a 24,1 puntos (2023), también se posiciona entre las regiones con mejores resultados, lo que podría estar relacionado con un desarrollo económico sostenido y mejor infraestructura social.

En el extremo opuesto, las regiones de la selva como **Loreto, Ucayali y Amazonas** enfrentan los mayores niveles de vulnerabilidad. **Loreto**, que alcanzó un alarmante 63,9 puntos en 2019, mostró una mejora notable al reducir su índice a 56,5 puntos en 2023. Sin embargo, esta cifra sigue reflejando desafíos estructurales relacionados con la falta de acceso a servicios básicos, educación y salud en zonas rurales. **Ucayali** sigue una trayectoria similar: aunque redujo su índice de 55,9 puntos en 2019 a 50,4 puntos en 2023, se mantiene entre las regiones más vulnerables. En tanto, **Amazonas**, con un índice de 46,1 puntos en 2019, muestra una mejora significativa al reducirlo a 40,5 puntos en 2023, lo que podría reflejar avances en programas de desarrollo social o acceso a infraestructura básica.

Por otro lado, **Pasco** se constituye como la tercera región más vulnerable a nivel nacional registrando en 2023 un índice de 43,4 puntos, mayor al del 2016 (34,9 puntos) y del 2019 (42,1 puntos).

Entre las fluctuaciones más notables, **Loreto** destaca con una reducción de -7,4 puntos entre 2019 y 2023, un cambio importante, aunque insuficiente para salir del grupo de mayor vulnerabilidad. **Ucayali** sigue esta tendencia, con una reducción de -5,5 puntos en el mismo período. Otro caso interesante es **Puno**, que logró bajar su índice de 40,2 puntos (2019) a 35,3 puntos (2023), lo que indica mejoras consistentes en indicadores clave.

Un patrón recurrente es el estancamiento en regiones con menor índice de vulnerabilidad, como **Arequipa** y **Callao**, que en los últimos tres años se mantienen en una franja entre los 23 y 25 puntos, lo que sugiere que los avances en estas regiones podrían haberse ralentizado y aún persisten importantes brechas estructurales persistentes. En el caso del **Callao**, su índice pasó de 18,4 puntos en 2016 a 24,8 puntos en 2023, un aumento considerable que apunta a un deterioro relativo de las condiciones sociales y económicas. **Arequipa**, sigue un patrón similar mostrando un índice de vulnerabilidad (24,4 puntos) mayor al registrado antes de la pandemia que se estimó en 23,8 puntos.

Las regiones de la selva han experimentado una mejora significativa en términos de reducción de la vulnerabilidad, alcanzando avances notables en diversos indicadores sociales. Esta mejora es aún más destacada al considerar que dichas regiones partían de niveles iniciales de vulnerabilidad mucho más altos en comparación con otras regiones del país. Sin embargo, a pesar de los avances importantes en términos absolutos, estas regiones continúan enfrentando brechas muy marcadas en relación con otras regiones, lo que implica desafíos enormes. Aunque los avances logrados en la reducción de la vulnerabilidad son positivos, persisten disparidades significativas que dificultan una mejora proporcional en comparación con las regiones que ya partían de niveles más bajos de vulnerabilidad principalmente de la costa centro y sur del país. Esto destaca la urgencia de continuar abordando los rezagos estructurales que aún prevalecen en estas zonas.

En la siguiente figura se muestra, mediante mapas, la evolución del índice de vulnerabilidad (IV) para los años 2016, 2019 y 2023 en el territorio peruano. Cada mapa presenta una clasificación de los departamentos según su nivel de vulnerabilidad, utilizando una escala que varía desde "Muy Bajo" (0-20) hasta "Muy Alto" (80,1-100). Esta representación visual permite observar las variaciones en los niveles de vulnerabilidad a lo largo del tiempo, facilitando una comparación de cómo las condiciones de cada región han cambiado en términos de bienestar social y acceso a servicios básicos.

Esta representación gráfica además contribuye a una mejor comprensión de la distribución geográfica de la vulnerabilidad en el Perú, ofreciendo una base sólida para el análisis de las desigualdades regionales y la identificación de tendencias clave en el tiempo.

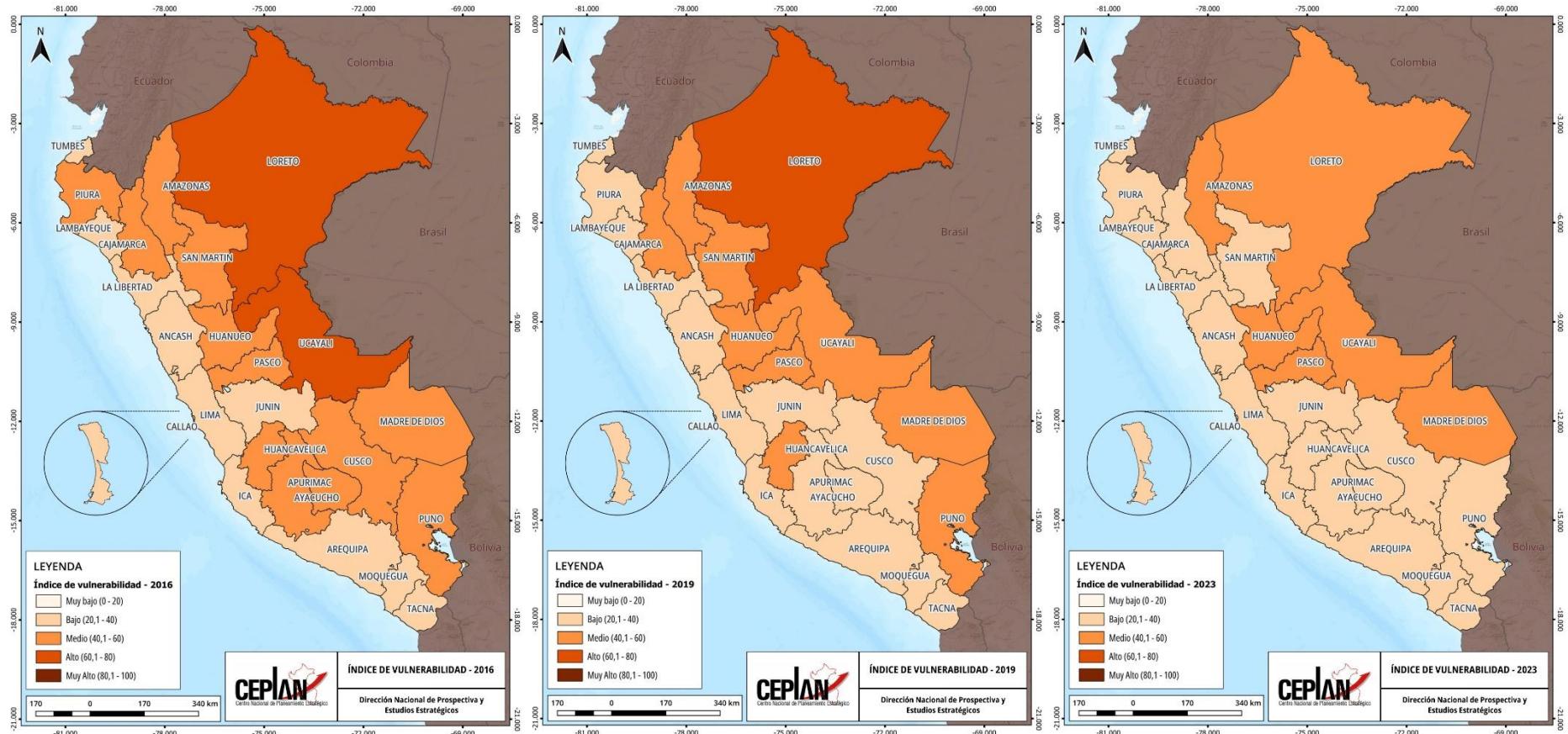


Figura 7. Distribución del índice de vulnerabilidad IV 2016, 2019 y 2023, (puntos)

Nota: Elaboración Ceplan.

2.4 Diagnóstico del índice de vulnerabilidad por macrorregiones

Siguiendo el enfoque adoptado por Ceplan (2022), a continuación, se analizará el índice de vulnerabilidad a partir de las macrorregiones del Perú, entre ellas, la macrorregión norte (Cajamarca, La Libertad, Lambayeque, Piura y Tumbes), macrorregión oriente (Amazonas, Loreto, San Martín y Ucayali), macrorregión centro (Ayacucho, Áncash, el Callao, Huánuco, Huancavelica, Ica, Junín, Lima y Pasco) y macrorregión sur (Arequipa, Apurímac, Cusco, Madre de Dios, Moquegua, Puno y Tacna).

2.4.1 Macrorregión Norte

La macrorregión norte del Perú ha mostrado una tendencia fluctuante en su índice de vulnerabilidad a lo largo de los últimos años, con ciertos avances y retrocesos en el tiempo. En 2013, el índice de vulnerabilidad de la macrorregión se estimó en 40,0 puntos, una cifra que reflejaba un nivel medio de vulnerabilidad en comparación con otras macrorregiones del país. Sin embargo, en 2017, se observó una disminución significativa, alcanzando los 33,6 puntos, lo que indicaba una mejora en las condiciones sociales y económicas de la región. A pesar de este avance, la tendencia volvió a aumentar ligeramente en 2019, con un índice de 38,0 puntos, y se mantuvo relativamente estable en 2022 con 38,1 puntos, lo que sugiere que la región enfrentó dificultades persistentes para reducir de manera sostenida la vulnerabilidad. En 2023, el índice disminuyó nuevamente a 35,9 puntos, mostrando una leve mejora respecto al año anterior, pero aún por encima de los niveles de 2017.

En el ranking de vulnerabilidad de la macrorregión norte, Cajamarca se presenta como la región más vulnerable con un índice de 39,3 puntos, seguida de cerca por Piura con 38,8 puntos y Tumbes con 37,8 puntos. Por otro lado, Lambayeque es la región menos vulnerable, con un índice de 30,8 puntos, mientras que La Libertad se ubica en un nivel intermedio con 32,8 puntos. La brecha entre la región más vulnerable (Cajamarca) y la menos vulnerable (Lambayeque) es de 8,5 puntos, lo que evidencia una diferencia significativa en las condiciones de vulnerabilidad entre estas dos regiones dentro de la macrorregión norte.

En el análisis de las fluctuaciones en los índices de vulnerabilidad de la Macrorregión Norte entre 2013 y 2023, se observa que Cajamarca muestra una mejora general al pasar de un índice de 49,1 puntos en 2013 a 39,3 puntos en 2023, es decir, una reducción de 9,9 puntos. Lambayeque presenta una mejora significativa entre esos años logrando una reducción de 5,5 puntos en su índice de vulnerabilidad.

Asimismo, Tumbes presenta estabilidad relativa, con una disminución ligera de 34,8 puntos en 2013 a 32,3 puntos en 2016, pero un incremento sostenido desde 2018, alcanzando 37,8 puntos en 2023; mientras que La Libertad sigue una tendencia similar con un nivel inicial de 38,0 puntos en 2013 a 29,6 puntos en 2016, pero se estabiliza después de 2017, cerrando en 32,8 puntos en 2023.

En general, la Macrorregión Norte ha registrado avances significativos en la reducción de la vulnerabilidad durante la primera mitad del período analizado, pero algunos departamentos han mostrado retrocesos o fluctuaciones recientes, especialmente entre 2018 y 2023.

2.4.2 Macrorregión Oriente

La macrorregión oriente se posiciona como la más vulnerable del país, con un índice de vulnerabilidad que ha experimentado variaciones importantes en los últimos años. En 2013, la

región registró un índice de 57,2 puntos, un nivel alto que reflejaba las dificultades socioeconómicas que enfrentaba. A partir de 2017, se observó una reducción en el índice, alcanzando 49,3 puntos, pero en 2019, el índice subió nuevamente a 52,4 puntos, lo que reflejó un retroceso. En los años siguientes, el índice se mantuvo relativamente estable, con 51,4 puntos en 2022 y una leve mejora a 46,7 puntos en 2023, lo que muestra una tendencia de reducción moderada, pero no constante, a lo largo del tiempo. Este comportamiento refleja los persistentes desafíos estructurales en la región, que, a pesar de los avances, siguen limitando una mejora continua en las condiciones de vida.

Dentro de esta macrorregión, los departamentos de Loreto y Ucayali son los más vulnerables. En 2023, Loreto alcanzó un índice de vulnerabilidad de 56,5 puntos, seguido de Ucayali con 50,4 puntos, ambos reflejando una alta exposición a la pobreza, la falta de acceso a servicios básicos y las dificultades socioeconómicas propias de la región amazónica. Otras regiones como Amazonas (40,5 puntos) y San Martín (39,5 puntos) también muestran altos niveles de vulnerabilidad, pero con índices significativamente más bajos que los de Loreto y Ucayali.

Estas cifras evidencian que, aunque la macrorregión oriente ha experimentado algunas mejoras, sigue siendo la más vulnerable del país, con grandes desigualdades entre sus departamentos, lo que resalta la necesidad de abordar las causas estructurales de su vulnerabilidad, como la infraestructura deficiente, el acceso limitado a servicios básicos y las condiciones socioeconómicas desfavorables.

En la macrorregión oriente, las regiones con mayor índice de vulnerabilidad presentan una tendencia general a la baja entre 2013 y 2023, aunque con fluctuaciones significativas en algunos períodos. Loreto, que en 2013 registró un alto nivel de vulnerabilidad de 67,5 puntos, mostró una mejora sostenida hasta 2016, alcanzando los 61,3 puntos. No obstante, experimentó un repunte en 2018 (64,2 puntos), seguido de una disminución constante que culminó en 56,5 puntos en 2023, lo que representa una reducción significativa de 11 puntos a lo largo de la última década (2013 – 2023).

Por su parte, Ucayali también evidencia una mejora notable, ya que partió de 62,4 puntos en 2013 y disminuyó gradualmente hasta llegar a 50,4 puntos en 2023. Aunque entre 2019 y 2021 registró un ligero aumento (de 55,9 a 57,5 puntos), logró mantener una tendencia descendente a largo plazo, mostrando entre 2013 y 2023 una reducción de 12 puntos.

2.4.3 Macrorregión Centro

La macrorregión centro del Perú ha experimentado variaciones en su índice de vulnerabilidad a lo largo de los últimos años, con una tendencia general a la baja como se observa en la tabla 2, aunque con algunos retrocesos. En 2013, el índice de vulnerabilidad era de 39,3 puntos, lo que colocaba a la macrorregión en un nivel de vulnerabilidad bajo. A partir de 2017, se registró una mejora significativa, con una disminución de casi 9 puntos, alcanzando 30,5 puntos, lo que reflejó una tendencia positiva en términos de condiciones sociales y económicas. Sin embargo, en 2019, el índice repuntó a 35,9 puntos, lo que evidenció un retroceso, y a partir de ahí, los valores se mantuvieron relativamente estables, con 35,1 puntos en 2022 y una leve disminución a 33,0 puntos en 2023, lo que muestra una ligera reducción de la vulnerabilidad, pero sin cambios sustanciales.

La macrorregión centro se caracteriza por tener una gran disparidad entre sus regiones más y menos vulnerables, lo que subraya las desigualdades que persisten en el país. En el extremo más vulnerable, Pasco se destaca con un índice de 43,4 puntos, seguido por Huánuco con 40,6 puntos, y Huancavelica con 36,2 puntos. Estas regiones, ubicadas en la zona andina, enfrentan graves desafíos como el acceso limitado a servicios básicos, la pobreza y la desigualdad social. Otras regiones como Junín (34,5 puntos) y Ayacucho (34,4 puntos) también presentan altos niveles de vulnerabilidad, reflejando condiciones similares.

Por otro lado, las regiones más favorecidas de la macrorregión centro incluyen Ancash con 32,7 puntos, pero lo más significativo es la presencia de algunas de las regiones menos vulnerables del país, como Lima (26,5 puntos), Callao (24,8 puntos) e Ica (24,1 puntos).

La diferencia en los índices de vulnerabilidad entre la región más vulnerable (Pasco con 43,4 puntos) y la menos vulnerable (Ica con 24,1 puntos) es de 19,3 puntos, lo que resalta una brecha significativa entre las condiciones de vida de las diferentes regiones dentro de la macrorregión centro. Esta brecha refleja una desigualdad estructural que se debe abordar para reducir las disparidades y mejorar las condiciones de vida de las regiones más afectadas.

Un dato interesante es que, aunque Lima, Callao e Ica tienen índices bajos de vulnerabilidad, siguen existiendo retos en términos de acceso a servicios básicos en ciertas áreas de estas regiones, especialmente en los sectores más periféricos de Lima y Callao. Además, la brecha entre las zonas urbanas y rurales dentro de la macrorregión centro sigue siendo un factor importante, ya que regiones como Pasco, Huancavelica o Ayacucho continúan enfrentando problemas en los indicadores que componen el índice, lo que agrava la vulnerabilidad.

Entre 2013 y 2023, regiones como Huánuco, Huancavelica y Ayacucho, han mostrado una reducción significativa en sus índices de vulnerabilidad. Huánuco ha disminuido en 17,4 puntos, Huancavelica en 12,8 puntos y Ayacucho en 12,2 puntos, lo que indica que estas regiones, que partían de niveles de vulnerabilidad más altos, han logrado avances notables. Esta mejora sugiere que los esfuerzos para reducir la pobreza y mejorar el acceso a servicios básicos en estas regiones han sido relativamente más efectivos, ya que partían de una base más crítica.

Por otro lado, las regiones menos vulnerables, como Ica, Callao y Lima, han experimentado reducciones mucho menores en su índice de vulnerabilidad, con descensos de solo 1,9 puntos, 1,6 puntos y 0,3 puntos, respectivamente. Estos datos reflejan que, aunque estas regiones ya se encontraban en niveles más bajos de vulnerabilidad, enfrentan problemas estructurales más complejos que requieren otro tipo de intervención, como la mejora de la calidad educativa, mejora de los problemas nutricionales de niños, o mejoras en los indicadores de la población femenina, que limitan su capacidad de seguir avanzando en términos de reducción de vulnerabilidad. Esto demuestra que, a medida que las regiones menos vulnerables alcanzan un umbral más bajo, sus desafíos se tornan más complejos y difíciles de abordar.

En ese sentido, el análisis de las fluctuaciones en los índices de vulnerabilidad de la Macrorregión Centro entre 2013 y 2023, se observa que Huánuco presenta una tendencia general a la disminución de la vulnerabilidad, pasando de 57,9 puntos en 2013 a 40,6 puntos en 2023. Pasco muestra fluctuaciones significativas; aunque mejoró inicialmente al pasar de 46,2 puntos en 2013 a 33,5 puntos en 2018, experimentó un aumento reciente, llegando a 43,4 puntos en 2023.

Huancavelica ha registrado mejoras constantes, pasando de 49,0 puntos en 2013 a 36,2 puntos en 2023, aunque con un progreso más lento después de 2017, en cambio Junín mantiene una

tendencia descendente, disminuyendo de 37,5 puntos en 2013 a 34,5 puntos en 2023, con su mayor avance entre 2013 y 2017, cuando bajó a 28,9 puntos antes de estabilizarse.

Por su parte Ayacucho tuvo una reducción destacada de 46,5 puntos en 2013 a 30,3 puntos en 2016, pero luego fluctuó ligeramente, alcanzando 34,4 puntos en 2023; mientras que Áncash muestra una tendencia estable de nivel de reducción, bajando de 38,2 en 2013 a 32,7 puntos en 2023, con poca variación significativa.

2.4.4 Macrorregión Sur

La macrorregión sur del Perú ha experimentado una tendencia general de reducción en su índice de vulnerabilidad entre 2013 y 2023, aunque con grandes disparidades entre sus regiones. En 2013, la macrorregión sur registró un índice de 36,0 puntos, y durante los años siguientes, se observó una disminución significativa, alcanzando 28,1 puntos en 2017. Sin embargo, en 2019, el índice repuntó a 32,8 puntos, y en 2022, se mantuvo cerca de ese nivel con 32,3 puntos. Finalmente, en 2023, el índice de vulnerabilidad se redujo a 30,1 puntos, lo que refleja una mejora moderada a lo largo de la década, pero con algunos retrocesos en el camino. A pesar de la disminución general, al igual que en la macrorregión centro las disparidades dentro de la región son notables, con algunas regiones mostrando avances sustanciales, mientras que otras siguen presentando desafíos significativos.

Las disparidades regionales en la macrorregión sur son evidentes al observar en la tabla siguiente los índices de vulnerabilidad de las diferentes regiones. Apurímac, Puno y Madre de Dios fueron las que más redujeron su índice entre 2013 y 2023, con descensos de 14,9 puntos, 9,2 puntos y 7,7 puntos, respectivamente, lo que refleja avances importantes en la mejora de sus condiciones de vida. En contraste, regiones como Moquegua, Tacna y Arequipa, que ya tenían niveles bajos de vulnerabilidad, presentaron reducciones mucho menores. Moquegua redujo solo 0,3 puntos, Tacna 1,5 puntos y Arequipa 1,8 puntos. Estas tres regiones, las menos vulnerables del país y de la macrorregión, muestran que una vez alcanzados niveles bajos de vulnerabilidad, los desafíos que enfrentan se vuelven más estructurales y requieren intervenciones específicas.

En 2023, las regiones más vulnerables de la macrorregión sur fueron Madre de Dios (40,5 puntos) y Puno (35,3 puntos), seguidas de Cusco (34,4 puntos). Estas regiones presentan los índices más altos dentro de la macrorregión. Por otro lado, las regiones menos vulnerables de la macrorregión sur son Moquegua (21,8 puntos), Tacna (23,4 puntos) y Arequipa (24,4 puntos), que presentan índices significativamente más bajos, lo que refleja una mejor calidad de vida, mayor acceso a infraestructura básica y condiciones socioeconómicas más favorables.

La brecha entre la región más vulnerable, Madre de Dios (40,5 puntos), y la menos vulnerable, Moquegua (21,8 puntos), es de 18,7 puntos, lo que evidencia una diferencia sustancial en los niveles de vulnerabilidad dentro de la macrorregión.

En tal sentido en la macrorregión sur, los índices de vulnerabilidad muestran tendencias interesantes entre 2013 y 2023. Madre de Dios inició con un índice de 48,2 puntos en 2013, disminuyendo gradualmente hasta 39,9 puntos en 2017 hasta cerrar en 40,5 puntos en 2023; mientras que Puno comenzó en 44,5 puntos en 2013, bajó consistentemente hasta 36,8 puntos en 2017 y posteriormente disminuyó hasta 35,3 puntos en 2023. Apurímac mostró una reducción significativa desde 45,5 puntos en 2013 hasta 33,2 puntos en 2017, un aumento temporal en 2020 con 40,6 puntos, y una nueva caída hasta 30,6 puntos en 2023.

Por el contrario, Cusco presentó una tendencia descendente de 41,5 puntos en 2013 a 31,3 puntos en 2017, con fluctuaciones posteriores y cerrando en 34,4 puntos en 2023. Asimismo, a pesar de que Tacna comenzó en 24,8 puntos en 2013, descendió hasta 16,0 puntos en 2016, aumentó significativamente en 2019 con 25,1 puntos, y cerró en 23,4 puntos en 2023.

Arequipa mostró un descenso constante de 26,3 puntos en 2013 a 19,5 puntos en 2016, luego presentó ligeros incrementos y terminó en 24,4 puntos en 2023. Finalmente, Moquegua pasó de 21,5 puntos en 2013 a 16,1 puntos en 2016, tuvo un pico en 2019 con 22,7 puntos y cerró en 21,8 puntos en 2023, mostrando una mejora marginal en la década.

Tabla 2. Perú: evolución del índice de vulnerabilidad por macrorregiones, 2013-2023 (puntos)

Etiq	MR	Región	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
CAJ	N	Cajamarca	49,1	42,7	41,1	38,7	39,4	39,7	42,7	43,4	42,4	42,8	39,3
PIU	N	Piura	41,6	35,7	35,5	33,7	34,8	34,3	39,5	41,4	39,0	41,5	38,8
TUM	N	Tumbes	34,8	33,0	32,8	32,3	32,8	34,8	39,0	39,9	36,0	38,0	37,8
LAL	N	La Libertad	38,0	35,7	33,1	29,6	31,7	32,0	35,8	36,1	33,0	33,9	32,8
LAM	N	Lambayeque	36,3	34,4	30,4	26,9	29,1	28,0	32,9	33,4	32,7	34,3	30,8
Macrorregión norte			40,0	36,3	34,6	32,2	33,6	33,8	38,0	38,9	36,6	38,1	35,9
LOR	O	Loreto	67,5	66,6	65,3	61,3	62,2	64,2	63,9	65,4	62,8	60,3	56,5
UCA	O	Ucayali	62,4	60,2	56,1	53,3	54,9	53,7	55,9	56,0	57,5	55,2	50,4
AMA	O	Amazonas	49,5	45,3	42,4	41,2	41,3	41,4	46,1	49,9	46,1	46,7	40,5
SAM	O	San Martín	49,2	44,7	42,8	37,7	38,7	39,5	43,5	45,5	41,1	43,3	39,5
Macrorregión oriente			57,2	54,2	51,6	48,4	49,3	49,7	52,4	54,2	51,9	51,4	46,7
PAS	C	Pasco	46,2	40,3	38,4	34,9	33,5	36,3	42,1	47,1	40,7	41,4	43,4
HUC	C	Huánuco	57,9	53,1	48,9	43,7	46,2	45,9	50,6	48,5	46,4	45,7	40,6
HUV	C	Huancavelica	49,0	45,4	41,1	36,1	36,6	36,7	42,6	45,4	39,5	39,7	36,2
JUN	C	Junín	37,5	33,4	32,6	28,9	31,7	32,9	36,3	38,9	37,5	38,3	34,5
AYA	C	Ayacucho	46,5	42,7	36,7	30,3	34,1	31,9	39,4	41,8	36,8	36,7	34,4
ANC	C	Áncash	38,2	34,2	30,6	29,9	29,9	31,3	33,0	35,0	32,9	34,6	32,7
LIM	C	Lima	26,2	25,6	23,6	21,5	23,7	23,8	29,0	30,6	28,7	27,9	26,5
CAL	C	Callao	26,4	22,8	21,0	18,4	19,5	20,1	26,2	27,6	24,8	25,2	24,8
ICA	C	Ica	26,0	23,7	18,4	19,3	19,8	20,0	23,9	26,9	22,8	26,5	24,1
Macrorregión centro			39,3	35,7	32,4	29,2	30,5	31,0	35,9	38,0	34,5	35,1	33,0
MDD	S	Madre de Dios	48,2	46,3	44,2	40,6	39,9	40,7	47,1	49,2	48,1	45,9	40,5
PUN	S	Puno	44,5	39,9	39,0	35,4	36,8	38,6	40,2	42,2	38,8	38,2	35,3
CUS	S	Cusco	41,5	37,4	33,9	30,9	31,3	32,7	34,5	41,1	34,9	34,5	34,4
APU	S	Apurímac	45,5	40,3	37,1	33,9	33,2	35,1	35,9	40,6	34,6	35,0	30,6
ARE	S	Arequipa	26,3	22,7	20,2	19,5	20,3	22,2	23,8	24,5	23,0	23,5	24,4
TAC	S	Tacna	24,8	22,8	17,5	16,0	18,0	16,7	25,1	24,4	24,7	26,6	23,4
MOQ	S	Moquegua	21,5	17,0	16,1	16,1	17,0	16,7	22,7	24,5	23,5	22,4	21,8
Macrorregión sur			36,0	32,3	29,7	27,5	28,1	28,9	32,8	35,2	32,5	32,3	30,1

Nota: Elaboración Ceplan.

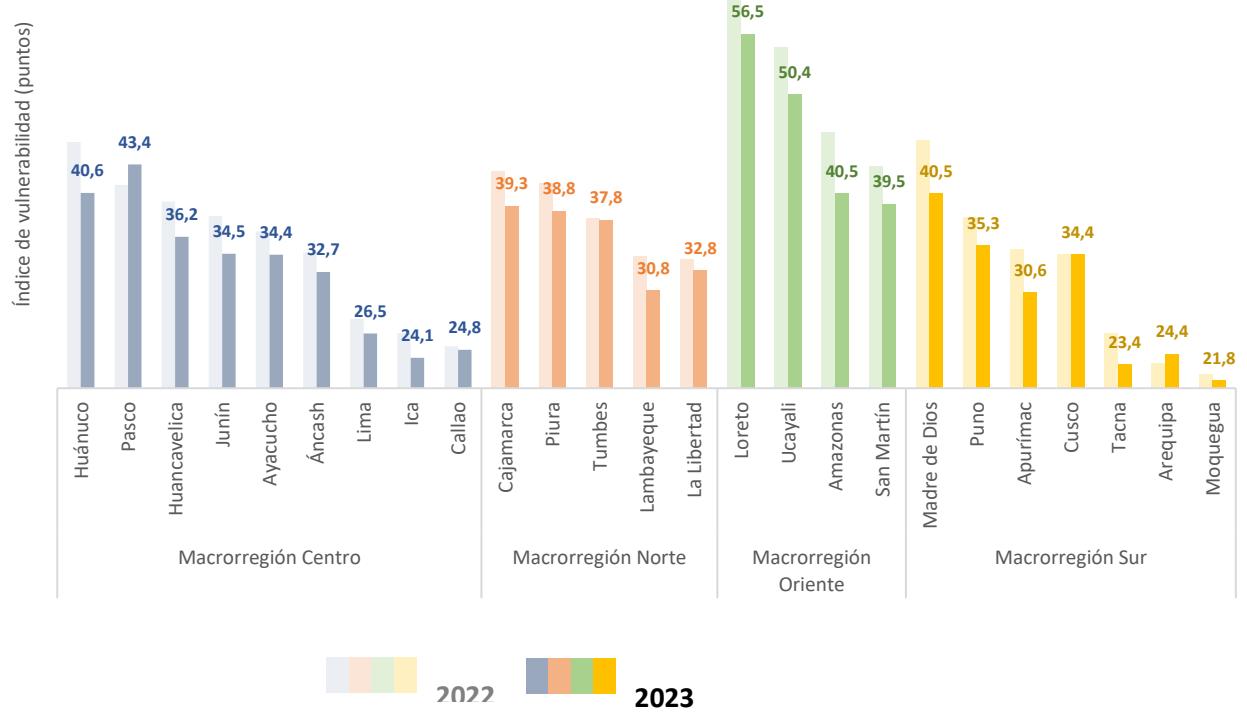


Figura 8. Perú: evolución del índice de vulnerabilidad por macrorregiones, 2022-2023 (puntos)

Nota: Elaboración Ceplan

III. Relación del Índice de vulnerabilidad con otros indicadores

A continuación, se abordará el análisis de la relación entre el índice de vulnerabilidad y otros indicadores socioeconómicos clave como el Producto Bruto Interno (PBI) per cápita, la pobreza monetaria y el índice de competitividad regional del CEPLAN. Es fundamental examinar estas correlaciones, ya que permiten entender cómo los niveles de vulnerabilidad en las regiones del país pueden estar vinculados con su desarrollo económico, la pobreza existente y/o su capacidad para generar un entorno competitivo. Este análisis no pretende establecer relaciones causales directas, sino más bien explorar cómo estos indicadores podrían estar interrelacionados y cómo los factores comunes, como el acceso a servicios básicos, la infraestructura, la educación y las condiciones laborales, podrían influir en dichos resultados.

Es importante destacar que una correlación entre estos indicadores no implica necesariamente causalidad, ya que existen múltiples factores que pueden incidir en las condiciones de vulnerabilidad y el desarrollo regional. Sin embargo, este ejercicio puede proporcionar valiosos elementos para entender los determinantes estructurales de la pobreza y las desigualdades dentro del país. Identificar patrones en esta correlación puede abrir la puerta a investigaciones más profundas sobre qué factores comunes podrían estar detrás de las disparidades observadas.

3.1 Producto Bruto Interno (PBI) per cápita (soles) vs Índice de vulnerabilidad

El Producto Bruto Interno (PBI) per cápita es un indicador que mide la riqueza promedio por persona generada en una región o país, y su comparación con el Índice de Vulnerabilidad permite identificar cómo la capacidad económica de una población influye en su resiliencia ante situaciones adversas. Un mayor PBI per cápita generalmente se asocia con un mejor acceso a recursos, servicios básicos y oportunidades, lo que puede reducir la vulnerabilidad. Sin embargo, esta relación no siempre es directa, ya que también depende de cómo se distribuye dicha riqueza.

La relación entre vulnerabilidad y PBI per cápita es estrecha como se evidenció en Ceplan (2022), en donde se encontró que las regiones con un PBI per cápita bajo presentaban mayores niveles de vulnerabilidad, ya que enfrentaban condiciones de pobreza más agudas, un acceso limitado a servicios básicos como salud, educación, agua potable y saneamiento, y una infraestructura insuficiente para apoyar el desarrollo económico y social. Por otro lado, las regiones con un PBI per cápita más alto presentaban menores niveles de vulnerabilidad, ya que contaban con mayores recursos para invertir en proyectos que mejoraran la calidad de vida de la población, como servicios sociales, empleo formal, y educación de calidad.

Sin embargo, es importante señalar que una correlación entre vulnerabilidad y PBI per cápita no implica causalidad directa, ya que otros factores, como la distribución de la riqueza, la calidad de las instituciones y el acceso equitativo a los recursos, también influyen en los niveles de vulnerabilidad. En este sentido, es posible que regiones con un PBI per cápita relativamente alto aún presenten altos niveles de vulnerabilidad debido a la concentración de la riqueza o la exclusión social de ciertos grupos.

En ese sentido, regiones como Tacna, Ica, Arequipa y Callao, que tienen un PBI relativamente alto superior a los S/ 30 mil soles por persona son las regiones que presentan algunos de los índices de vulnerabilidad más bajos (entre 24,8 y 23,4 puntos). Esto refuerza la hipótesis de que una mayor capacidad económica puede contribuir a reducir la vulnerabilidad mediante el acceso a infraestructura, servicios básicos y oportunidades de desarrollo.

Sin embargo, no todos los casos siguen esta relación de manera lineal como se señaló. Por ejemplo, Pasco tiene un PBI de S/ 34 860 soles superior al de varias regiones, pero un índice de vulnerabilidad mayor al de otras regiones con menor PBI per cápita (39,3 puntos). Esto indica que no basta con un PBI elevado para garantizar menores niveles de vulnerabilidad, ya que otros factores como la desigualdad, la distribución del ingreso, la calidad de la gobernanza y la eficiencia en el uso de recursos juegan un papel crucial.

En contraste, regiones con bajos niveles de PBI per cápita, como Amazonas (S/ 15 284 soles), Huánuco (S/ 17 002 soles) y Madre de Dios (S/ 17 678 soles), exhiben índices de vulnerabilidad significativamente altos (40,5 puntos). Esto refuerza la presión entre limitaciones económicas y condiciones de mayor fragilidad.

Por lo tanto, si bien los datos apoyan la hipótesis inicial en términos generales, también destacan la necesidad de analizar factores adicionales para explicar las variaciones en la vulnerabilidad, incluso en regiones con un PBI similar.

En el caso de los departamentos de Lima (S/ 34 914 soles), Tacna (S/ 33 586 soles) y Moquegua (S/ 101 406 soles), se observa una relación en la que un mayor Producto Bruto Interno (PBI) per cápita está asociado con menores niveles de vulnerabilidad. Esto refuerza la idea de que, en muchas ocasiones, las regiones con un PBI per cápita más alto tienen una mejor situación económica, lo que se traduce en menores niveles de vulnerabilidad, ya que sus habitantes suelen disfrutar de mayores recursos y mejores condiciones de vida.

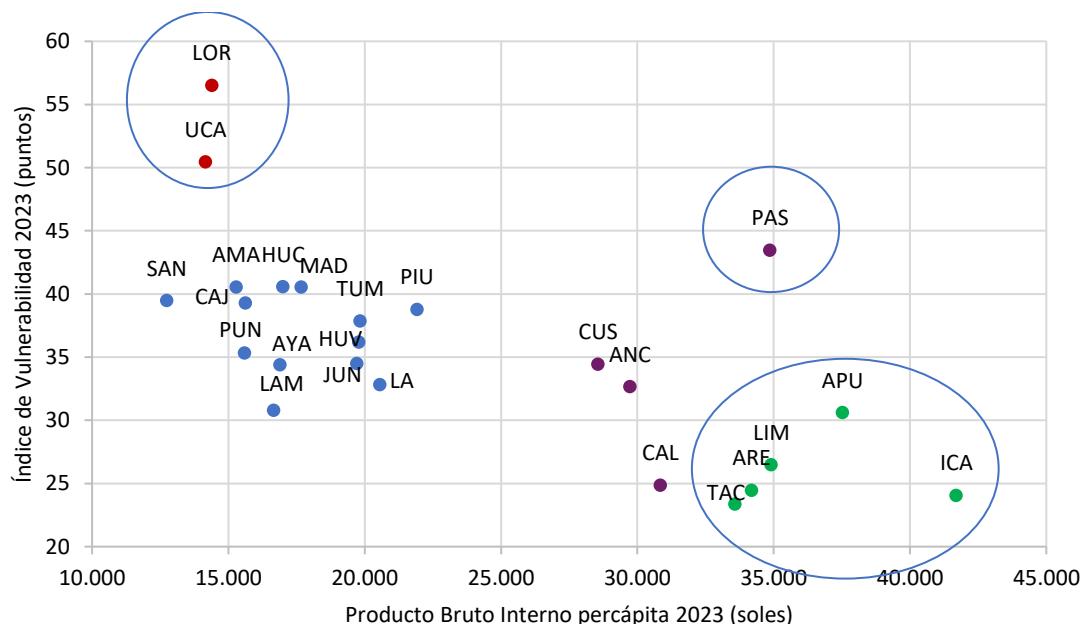


Figura 9. PBI per cápita (soles) vs índice de vulnerabilidad (puntos), 2023, por regiones

Nota: Elaboración Ceplan a partir de datos del INEI. Se excluye de la figura a Moquegua por tener un PBI pc de más de 100 mil soles.

3.2 Pobreza monetaria vs índice de vulnerabilidad

La relación entre el índice de vulnerabilidad y el indicador de pobreza monetaria permite analizar cómo las limitaciones económicas impactan en las condiciones de fragilidad de las poblaciones. El indicador de pobreza monetaria mide la proporción de personas que no alcanzan el ingreso

necesario para cubrir sus necesidades básicas (INEI, 2024), mientras que el índice de vulnerabilidad evalúa factores sociales, económicos que inciden sobre el bienestar de la población.

El índice de vulnerabilidad, por su parte, no solo toma en cuenta el factor económico, sino también otros aspectos como los problemas nutricionales de los niños, el acceso a servicios básicos, la calidad educativa, las condiciones laborales, y la infraestructura. En el caso de Perú, las regiones con altos niveles de pobreza monetaria suelen tener también altos índices de vulnerabilidad (ver Ceplan 2022), ya que las limitaciones económicas agravan otros problemas sociales y de acceso a recursos.

Estudiar estos indicadores de manera conjunta es relevante porque la pobreza monetaria puede agravar la vulnerabilidad al limitar el acceso a servicios básicos, educación, salud y oportunidades de desarrollo. Además, un alto nivel de vulnerabilidad puede perpetuar la pobreza, creando un ciclo difícil de romper. Este análisis permitiría identificar regiones donde la combinación de pobreza y vulnerabilidad requiere intervenciones específicas, como programas sociales, políticas redistributivas y estrategias de desarrollo sostenible para reducir tanto la pobreza como la exposición al riesgo.

En la siguiente figura se presenta una relación entre los niveles de pobreza monetaria (eje X) y el índice de vulnerabilidad (eje Y) a nivel regional. En general, se observa una tendencia positiva, es decir, a medida que aumenta la pobreza monetaria, también incrementa el índice de vulnerabilidad. Sin embargo, esta relación no es uniforme, ya que existen regiones que se desvían significativamente.

Un caso notable son las regiones de Lima, Callao y Tacna, representados por puntos morados en el gráfico. Estas regiones presentan niveles de pobreza monetaria intermedia de 28,5 %, 28,5 % y 26,7 % respectivamente, pero mantienen índices de vulnerabilidad relativamente más bajos en comparación con otras regiones con condiciones económicas similares. Este comportamiento excepcional puede estar asociado a factores estructurales, como mayor acceso a servicios básicos, infraestructura más desarrollada, mejor gestión pública o programas específicos de inclusión social que atenúan la relación directa.

Por otro lado, las regiones ubicadas en los cuadrantes superiores del gráfico, como Loreto, Pasco y Cajamarca (representados en rojo), refuerzan la tendencia de que mayores niveles de pobreza monetaria (43,5 %, 41,7 % y 44,5 % respectivamente) se correlacionan con índices de vulnerabilidad más altos, lo que resalta la precariedad de sus condiciones socioeconómicas.

Es importante resaltar el caso de Madre de Dios que presenta un bajo nivel de pobreza monetaria (16,6 %) pero una tasa muy alta de vulnerabilidad, lo que evidencia que hay factores que el índice de pobreza no captura. En efecto, en el 2023 el 58.35% de niños de 6 a 35 meses de edad presentaba anemia, la tasa de embarazo adolescente se estimó en 10,3%, la prevalencia de anemia en mujeres de 15 a 49 años de edad llegaba al 27,4 % de la población, un 72 % de hogares rurales no tenían servicio de desagüe, y el 77% de locales escolares públicos no contaban con acceso a los tres servicios básicos, lo que muestra distintas condiciones que afectan el bienestar de su población.

Una situación similar se presenta en la región Ucayali con un nivel de pobreza monetaria del 26,9 % y un índice de vulnerabilidad de 50,4 puntos, evidenciaría que la pobreza monetaria no es el único factor que determina el bienestar de la población. La vulnerabilidad, como un concepto multidimensional, abarca aspectos que van más allá del gasto familiar, como la desigualdad en

el acceso a servicios, la calidad educativa, la escasa infraestructura y las deficiencias en la atención a la salud. En Ucayali, la combinación de un nivel moderado de pobreza monetaria con un índice alto de vulnerabilidad revela que, a pesar de contar con ciertos recursos, la región enfrenta dificultades estructurales que afectan la calidad de vida de su población. Esta situación resalta la importancia de abordar no solo las cuestiones económicas, sino también las condiciones sociales que contribuyen a la vulnerabilidad.

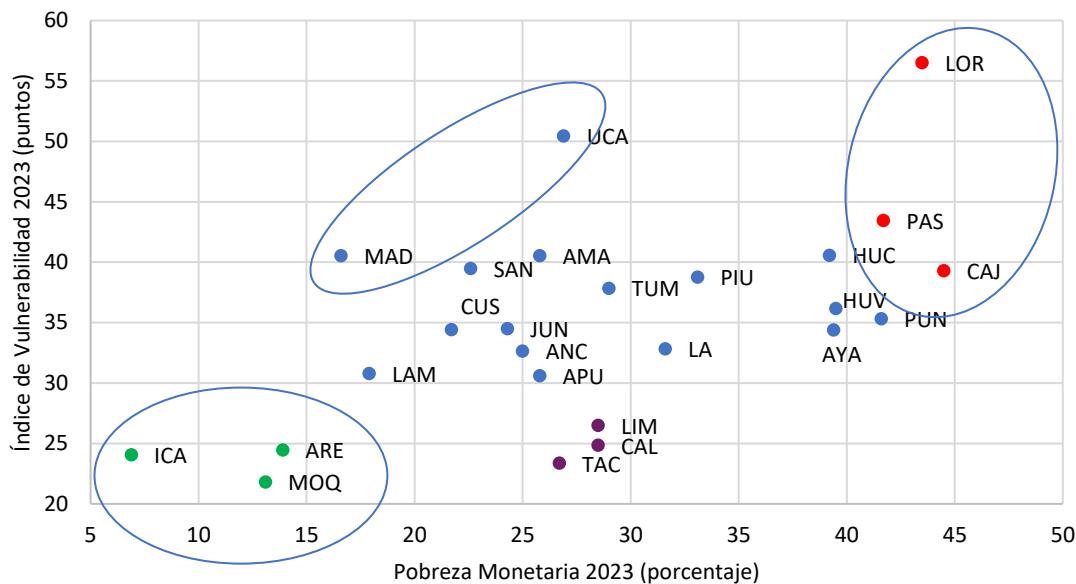


Figura 10. Pobreza monetaria (porcentaje) vs índice de vulnerabilidad (puntos), 2023, por regiones
 Nota: Elaboración Cepplan

3.3 Índice de Competitividad Regional ICR vs índice de vulnerabilidad

A continuación, se analizará la relación entre el índice de vulnerabilidad de la población y el índice de competitividad regional ICR del Cepplan, con el objetivo de identificar cómo las condiciones sociales, económicas y estructurales podrían influir en la capacidad de las regiones para desarrollar su potencial económico. Se espera encontrar que las regiones con mayores niveles de vulnerabilidad, caracterizadas por altos índices de pobreza, falta de infraestructura adecuada y limitaciones en el acceso a servicios básicos, presenten menores niveles de competitividad.

Este análisis permitirá comprender si la vulnerabilidad social y económica es un obstáculo para el crecimiento regional y cómo la mejora en los factores de competitividad podría contribuir a reducir las desigualdades y promover un desarrollo más equilibrado en el país.

Como se aprecia en la siguiente figura, existe un patrón que respalda parcialmente la hipótesis de que las regiones con mayor competitividad (valores altos en el eje X) tienden a mostrar menores índices de vulnerabilidad (valores bajos en el eje Y). Algunas regiones como Lima, Arequipa, e Ica tienen altos valores de competitividad y bajos valores de vulnerabilidad. Sin embargo, hay excepciones notables que rompen este patrón, destacando Tumbes.

Aunque, Tumbes presenta un nivel intermedio de competitividad (56 puntos), exhibe un alto índice de vulnerabilidad (37,8 puntos), lo que podría ser indicativo de problemas estructurales o específicos de la región. Por otro lado, Loreto tiene un índice de competitividad bajo (46,1

puntos) y un índice de vulnerabilidad mayor (56,5 puntos), confirmando una relación positiva entre bajos niveles de competitividad y altas vulnerabilidades en términos estadísticos.

Loreto y Ucayali (Cuadrante superior izquierdo), enfrentan desafíos significativos tanto en términos de competitividad como en las condiciones de vida de su población, lo cual podría estar asociado a debilidades institucionales, aislamiento geográfico, o falta de inversión en infraestructura y desarrollo humano.

Lima, Ica, Arequipa y Callao (Cuadrante inferior derecho) representan casos exitosos donde el crecimiento competitivo ha permitido reducir los niveles de vulnerabilidad, probablemente debido a un mejor uso de recursos públicos y privados, mayor inversión en infraestructura y políticas más efectivas.

Cajamarca, Amazonas, Huánuco y Madre de Dios (cuadrante medio izquierdo) presentan niveles de vulnerabilidad por encima del promedio, y bajos niveles de competitividad, por lo cual es fundamental adoptar un enfoque integral que aborde tanto las deficiencias estructurales como las necesidades sociales en estas y otras regiones del país. Esto incluye una inversión significativa en infraestructura básica, como el acceso a agua potable, saneamiento, electricidad y transporte, especialmente en las regiones más vulnerables algo que se evidencia al analizar los indicadores que se utilizan para el índice compuesto. Asimismo, se debe fortalecer el sistema educativo para mejorar la calidad de la enseñanza y aumentar las oportunidades laborales, especialmente en sectores clave para el desarrollo económico, entre otras intervenciones prioritarias.

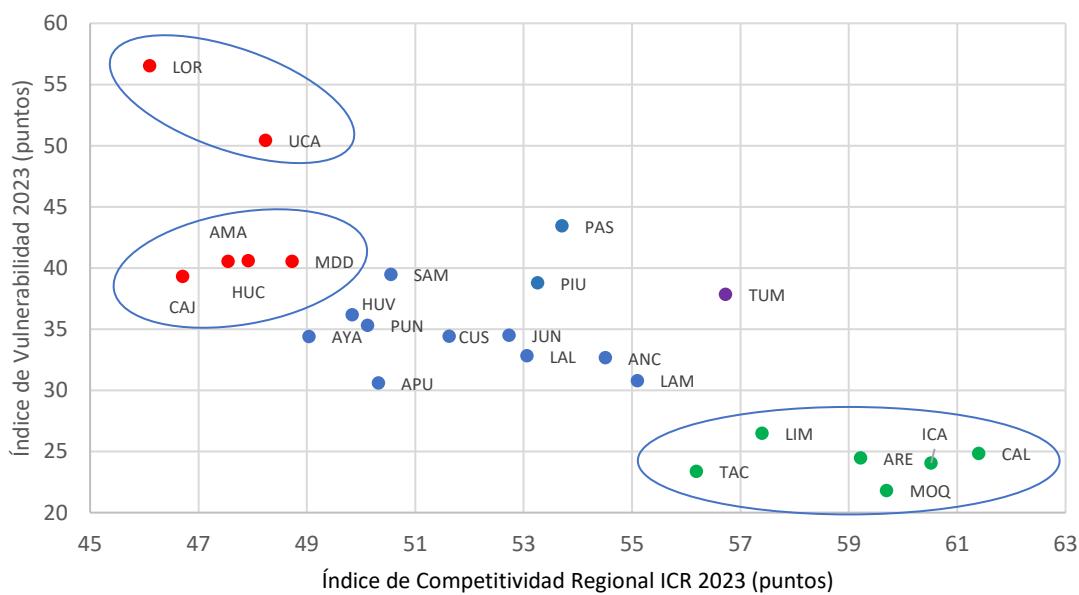


Figura 11. Índice de competitividad regional ICR (puntos) vs índice de vulnerabilidad (puntos), 2023, por regiones

Nota: Elaboración Ceplan

IV. Estudio de caso Loreto – Moquegua

Como capítulo final del estudio sobre la vulnerabilidad de las personas en el territorio, se analizará un estudio de caso centrado en la comparación entre las regiones de Loreto y Moquegua, las cuales representan los extremos en cuanto a índices de vulnerabilidad en el país. Loreto, con un índice de vulnerabilidad estimado el 2023 en 56,5 puntos, es la región más vulnerable del Perú, destacándose por su ubicación en la selva y sus múltiples carencias en infraestructura, acceso a servicios básicos y desarrollo social. Con una población de 1 051 560 habitantes, Loreto enfrenta desafíos significativos en términos de aislamiento geográfico y limitaciones económicas que agravan las condiciones de vida de sus habitantes.

Por otro lado, Moquegua, con un índice de vulnerabilidad de 21,8 puntos, se presenta como la región menos vulnerable, mostrando un panorama relativamente favorable en términos de acceso a servicios, infraestructura y calidad de vida. Con una población mucho menor, de 199 286 habitantes, Moquegua se caracteriza por ser una región con un desarrollo económico más estable y una mayor integración al mercado nacional.

La diferencia de 34,7 puntos en los índices de vulnerabilidad entre Loreto y Moquegua refleja una brecha significativa en las condiciones de bienestar, que va más allá de las dimensiones económicas, abarcando factores sociales y estructurales que requieren un análisis profundo para comprender las disparidades entre ambas regiones y los retos específicos que enfrentan.

Desde el año 2013 hasta el 2023, Loreto se ha posicionado consistentemente como el departamento con mayor vulnerabilidad a nivel nacional, presentando los valores más altos durante los años de análisis. Esto refleja desafíos persistentes que limitan su capacidad para enfrentar riesgos y adaptarse a circunstancias adversas. Por otro lado, Moquegua se ha destacado como el departamento con menor vulnerabilidad durante la mayoría de los años en este período.

La comparación entre Loreto y Moquegua permite no solo observar el contraste en niveles de vulnerabilidad, sino también entender cómo las dinámicas regionales influyen en las condiciones sociales, económicas y ambientales que afectan a la población. Este análisis es fundamental para identificar áreas prioritarias de intervención y promover estrategias diferenciadas que respondan a las realidades.

La comparación entre Loreto y Moquegua no solo evidencia un marcado contraste en términos de vulnerabilidad, sino también en indicadores clave que reflejan su desarrollo económico y social. Loreto, con un PBI per cápita de S/ 14 392 soles, uno de los menores a nivel nacional, adicionalmente enfrenta una tasa de pobreza monetaria alarmantemente alta del 43,5 %, lo que indica que una gran parte de su población carece de los recursos básicos para satisfacer sus necesidades. Por otro lado, Moquegua, con un PBI per cápita más elevado superior a los 100 mil soles, mantiene una baja tasa de pobreza monetaria del 13,1 %, destacando su mayor capacidad para generar y distribuir riqueza entre sus habitantes.

En términos de competitividad, de acuerdo con el indicador del Ceplan, Loreto muestra un ICR de 46,1 puntos, significativamente inferior al de Moquegua, que alcanza un valor de 59,7 puntos. Esto sugiere que Moquegua ha logrado desarrollar mejores condiciones para el crecimiento económico sostenible y la inversión productiva.

Estos datos resaltan la necesidad de estrategias diferenciadas para abordar los desafíos de cada región, con un enfoque especial en mejorar las condiciones estructurales de Loreto para reducir su vulnerabilidad y promover un desarrollo más equitativo.

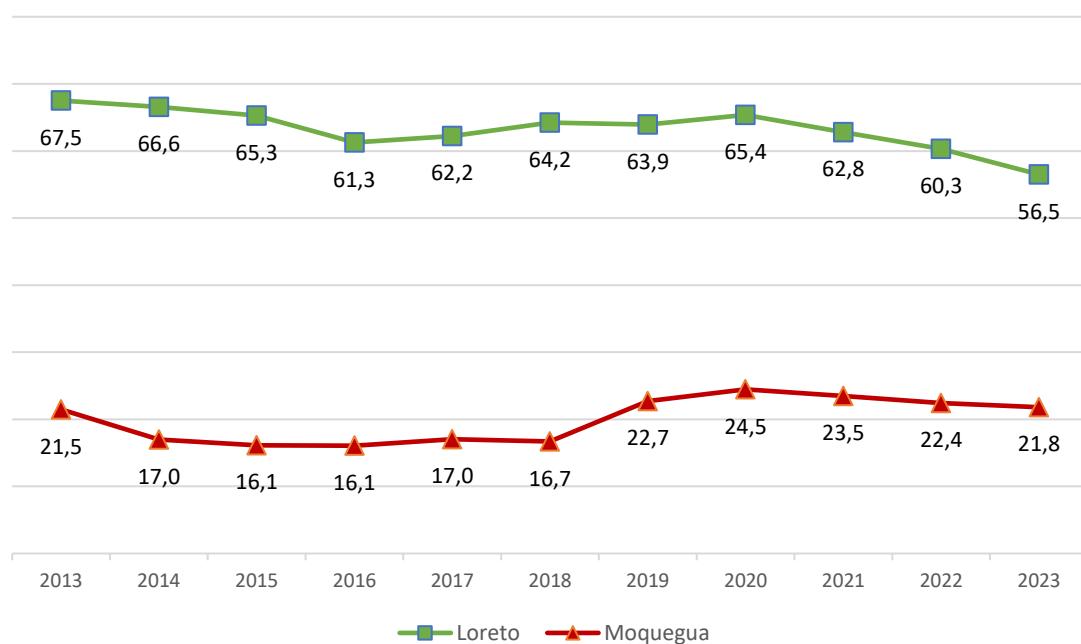


Figura 12. Evolución de índice de vulnerabilidad de Loreto y Moquegua, 2013-2023 (puntos)

Nota: Elaboración Ceplan

IV Población Infantil: En 2023 el subíndice de vulnerabilidad de Loreto fue de 45,6 puntos mientras que el Moquegua se estimó en 24,7 puntos, evidenciando la enorme brecha entre ambos departamentos para este grupo de población.

Loreto y Moquegua presentan marcadas diferencias en indicadores clave relacionados con la infancia. Mientras que la proporción de niñas y niños con anemia es significativamente mayor en Loreto (58,1%) que en Moquegua (35,6%), esta brecha se amplía aún más al comparar las tasas de desnutrición, donde Loreto alcanza un preocupante 21,7% frente a solo 2,5% en Moquegua. En cuanto al trabajo infantil, la disparidad también es notable ya que se estima para Loreto un 18,6% de niños, niñas y adolescentes de 5 a 17 años en actividad económica mientras que para Moquegua se estimó en 7,4%.

Loreto, con un entorno predominantemente amazónico y disperso, enfrenta mayores desafíos para garantizar una adecuada nutrición infantil y combatir la anemia, mientras que Moquegua, una región más urbanizada y con mejor infraestructura, muestra avances significativos en estos indicadores.

IV Población Femenina: En 2023 el subíndice de vulnerabilidad de Loreto fue de 44,0 puntos mientras que el Moquegua se estimó en 31,1 puntos, evidenciando la enorme brecha entre ambos departamentos para este grupo de población.

Los indicadores revelan importantes disparidades en las condiciones de vida de las mujeres entre Loreto y Moquegua. En primer lugar, las estimaciones del porcentaje de madres adolescentes o embarazadas por primera vez muestran una brecha de 15,4 puntos, con un 20,4 % en Loreto frente al 5 % en Moquegua, lo que destaca un contexto crítico en la región amazónica respecto a la maternidad temprana. Sin embargo, en cuanto a la población femenina ocupada económicamente activa sin seguro de salud, Loreto registra un porcentaje más bajo (2,6 %)

comparado con Moquegua (7,9%), una diferencia que podría estar vinculada a factores específicos de cobertura o formalización laboral.

A pesar de estas diferencias, el porcentaje de mujeres que reportan tener problemas en el acceso a servicios de salud por la distancia que tienen que recorrer en ambas regiones es similar, con 31,6 % en Loreto y 31,4 % en Moquegua, reflejando desafíos comunes en cuanto a bienestar y acceso a servicios. En relación con la tasa de empleo informal, aunque Loreto registra un mayor porcentaje (82,7 % frente al 71,4 % de Moquegua), la brecha no es tan pronunciada, sugiriendo que la informalidad laboral sigue siendo un problema estructural en ambas regiones.

La anemia en mujeres de 15 a 49 años es otra área preocupante, con Loreto alcanzando un 29,4% y Moquegua un 20,9%, lo que evidencia problemas nutricionales significativos en ambas regiones. Finalmente, la proporción de mujeres jefas de hogar monoparentales sin seguro de pensión presenta una brecha considerable de 20 puntos, con un alarmante 76,6% en Loreto frente al 46,6% en Moquegua, subrayando la vulnerabilidad económica que enfrentan las mujeres en contextos distintos, pero igualmente complejos.

IV Población sin acceso a servicios básicos y de salud: En 2023 el subíndice de vulnerabilidad de Loreto fue de 59,8 puntos mientras que el Moquegua se estimó en 28,1 puntos, evidenciando las grandes diferencias entre ambos departamentos para este grupo de población.

Los indicadores resaltan marcadas disparidades entre Loreto y Moquegua en términos de acceso a servicios básicos y condiciones de vida. En cuanto a la población no afiliada al Seguro Integral de Salud (SIS), Loreto presenta un menor porcentaje (26,6 %) comparado con Moquegua (49,7 %), lo que podría reflejar diferencias en la cobertura de programas de aseguramiento público. Sin embargo, cuando se analiza la población no afiliada al Essalud, Loreto muestra un 84,1 %, frente al 65,3 % de Moquegua, una brecha de casi 20 puntos que evidencia desafíos estructurales en la afiliación al sistema de salud formal en ambas regiones.

El acceso a vivienda adecuada también muestra disparidades significativas. El porcentaje de la población urbana que reside en barrios marginales, asentamientos informales o viviendas inadecuadas se estima que es mucho mayor en Loreto (57,9%) en comparación con Moquegua (33,4 %). Además, también se presentan diferencias entre el porcentaje de hogares rurales sin acceso al servicio de energía eléctrica el cual se ha estimado en Loreto (27,1%) frente a Moquegua (7,6%) y el porcentaje de hogares rurales sin acceso al servicio de alcantarillado, donde Loreto alcanza un preocupante 96,9%, mientras que Moquegua registra uno de los niveles más bajos con 24,4%.

La proporción de la población de viviendas rurales sin acceso a agua es especialmente alarmante en Loreto (45,9 %) frente a solo 11,6 % en Moquegua, destacando una brecha enorme. Esto subraya las dificultades estructurales de Loreto, probablemente vinculadas a su geografía dispersa y su menor nivel de urbanización, que dificultan la provisión de infraestructura y servicios esenciales.

En contraste, Moquegua, aunque enfrenta desafíos en ciertas áreas, presenta indicadores significativamente más favorables, reflejando un mejor acceso a servicios básicos. Estos datos evidencian la necesidad de políticas focalizadas para cerrar estas brechas y garantizar condiciones dignas de vida para la población en ambas regiones, con una atención prioritaria en Loreto debido a su marcada vulnerabilidad.

IV Población con problemas en educación: En 2023 el subíndice de vulnerabilidad de Loreto fue de 44,2 puntos mientras que el Moquegua se estimó en 26,0 puntos, evidenciando la enorme brecha entre ambos departamentos para este grupo de población.

Los indicadores educativos reflejan contrastes importantes entre Loreto y Moquegua. Aunque las tasas de analfabetismo son relativamente similares, con 4,7% en Loreto y 2,2 % en Moquegua,

las diferencias se acentúan en otros aspectos del sistema educativo. Por ejemplo, el porcentaje de alumnos con atraso escolar en el nivel secundario es significativamente mayor en Loreto (18,2 %) en comparación con el 2,1 % de Moquegua, lo que indica un desafío considerable en términos de acceso y continuidad educativa en la región amazónica.

En cuanto a logros educativos, Loreto presenta porcentajes preocupantes en comprensión lectora (92,2 %) y matemáticas (98,9 %), lo que sugiere una gran cantidad de estudiantes que no alcanzan los niveles esperados de aprendizaje. En comparación, aunque Moquegua también enfrenta desafíos en estas áreas, sus cifras son mejores, con un 55,0 % en comprensión lectora y un 78,2 % en matemáticas. Esto podría reflejar diferencias en la calidad de los sistemas educativos, recursos disponibles o metodologías aplicadas en ambas regiones.

Finalmente, la infraestructura básica educativa muestra una brecha abrumadora. En Loreto, el 93,0 % de las instituciones educativas carecen de acceso a los tres servicios básicos, en contraste con el 47,7 % estimado en Moquegua. Esta falta de infraestructura adecuada en Loreto dificulta la creación de un ambiente propicio para el aprendizaje y exacerba las brechas en los logros educativos.

Estos datos destacan la urgencia de implementar estrategias diferenciadas que aborden los retos específicos de Loreto, como la mejora de la infraestructura educativa, la reducción del atraso escolar y el fortalecimiento de las capacidades docentes, mientras que en Moquegua los esfuerzos podrían enfocarse en consolidar los logros alcanzados y cerrar brechas en áreas específicas como matemáticas y comprensión lectora.

Es necesario redoblar esfuerzos en las áreas donde se observa un estancamiento o retroceso para garantizar un cierre efectivo de las brechas sociales.

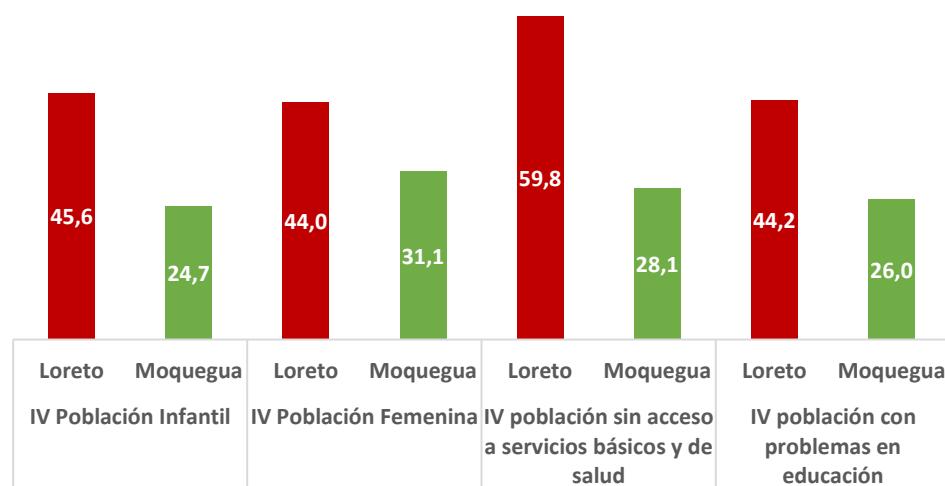


Figura 13. Diferencias entre el índice de vulnerabilidad de Loreto y Moquegua, por subíndices, 2023 (puntos)

Nota: Elaboración Ceplan

V. Conclusiones

La vulnerabilidad en el Perú no se limita a aspectos económicos, sino que tiene una naturaleza multidimensional que incluye factores sociales, educativos, de salud y acceso a servicios básicos. Las regiones con altos niveles de vulnerabilidad, como Loreto, Pasco, Ucayali, Huánuco y Amazonas, no solo enfrentan pobreza, sino también deficiencias en la nutrición infantil, infraestructura, educación y servicios públicos, lo que perpetúa la fragilidad social y limita su desarrollo económico.

El análisis de la vulnerabilidad en las diferentes macrorregiones del Perú revela una notable desigualdad en los índices de vulnerabilidad entre las regiones. Mientras que regiones de la selva como Loreto presentan índices de vulnerabilidad extremadamente altos (56,5 puntos), regiones de la costa, como Moquegua, muestran niveles significativamente más bajos (21,8 puntos). Esta disparidad refleja las diferencias estructurales entre las regiones, especialmente en cuanto a acceso a servicios básicos, calidad educativa o deficiencias nutricionales en la infancia.

Existe una correlación entre los niveles de vulnerabilidad y la competitividad regional, aunque no es una relación causal directa muestra una alta asociación entre estas variables. Las regiones con altos índices de vulnerabilidad tienden a tener menor competitividad debido a la falta de infraestructura, limitaciones en el acceso a servicios educativos y de salud, y menor acceso a servicios financieros. Por el contrario, las regiones con menores índices de vulnerabilidad, como Moquegua, Ica o Tacna muestran un mayor potencial de competitividad debido a un desarrollo más equilibrado y mejores condiciones para atraer inversión y fomentar el crecimiento económico.

A lo largo de los últimos años (2013-2023) algunas regiones han logrado reducir significativamente sus niveles de vulnerabilidad, como Huánuco (17,4 puntos), Apurímac (14,9 puntos), Huancavelica (12,8 puntos), Ayacucho (12,2 puntos) y Puno (9,2 puntos), entre otras, inclusive Loreto (11 puntos) y Ucayali (12 puntos). Sin embargo, estas regiones enfrentan barreras aún más pronunciadas que el resto.

A pesar de las notables diferencias en los índices de vulnerabilidad entre las regiones más y menos vulnerables del Perú, existen problemáticas comunes que afectan a ambas. En todos los grupos, los desafíos relacionados con la calidad educativa son evidentes, como lo muestran los bajos niveles de comprensión lectora y razonamiento matemático en las poblaciones más jóvenes. Además, persisten altos índices de informalidad laboral en la población femenina, lo que limita el acceso a empleos de calidad y a beneficios sociales. A nivel nutricional, problemas como la anemia y la desnutrición siguen siendo prevalentes en diversas regiones, independientemente de su nivel de vulnerabilidad. Estos factores, a pesar de las diferencias en la intensidad de la vulnerabilidad, subrayan la necesidad de una atención integral que aborden no solo las brechas económicas, sino también los aspectos sociales, educativos y de salud que afectan al bienestar general de la población.

Este actualización del índice de vulnerabilidad que presenta el Ceplan, es un insumo importante para el diagnóstico de la situación actual a nivel regional y que debería ser incorporado en el análisis de las condiciones de vida de la población para la formulación de los planes de desarrollo concertado, priorizando estrategias que promuevan inversiones específicas para abordar los desafíos comunes. Estas acciones deben estar orientadas a cerrar las brechas existentes, fortalecer las capacidades locales y aprovechar las potencialidades de cada región, impulsando su crecimiento económico y social de manera más inclusiva y sostenible.

VI. Recomendaciones

Para reducir las disparidades en la vulnerabilidad regional del Perú, es fundamental fortalecer la planificación regional y local, mediante estrategias adaptadas a las características específicas de cada territorio, promoviendo una descentralización efectiva y una coordinación integral entre niveles de gobierno.

Es indispensable abordar la malnutrición en la edad temprana, ejecutando programas de salud pública centrados en la prevención y tratamiento de la anemia y desnutrición, dirigidos principalmente a la población infantil, pero también en la población femenina, para mejorar su desarrollo y bienestar.

Se requiere mejorar el acceso a servicios básicos, como agua, saneamiento y electricidad, especialmente en las regiones más vulnerables, para reducir las condiciones de pobreza que afectan a la población infantil y femenina.

Asimismo, se requiere desarrollar políticas que promuevan la formalización del empleo, especialmente en las mujeres y jóvenes, garantizando condiciones laborales más estables y el acceso a beneficios sociales.

Implementar programas educativos enfocados en mejorar la comprensión lectora y las habilidades matemáticas desde los primeros grados, con especial atención a las zonas rurales y con mayor vulnerabilidad; pero además en la mejora de la infraestructura educativa.

Se requiere un enfoque diferenciado por regiones, que considere las características geográficas, sociales y económicas de cada macrorregión, con especial atención a las zonas de la selva y la sierra, donde las condiciones de aislamiento y pobreza son más pronunciadas. Esto debe ir acompañado del fortalecimiento de la capacidad institucional, mejorando la gobernanza y la implementación de políticas públicas que respondan eficazmente a los desafíos estructurales y a eventos externos.

Finalmente, para maximizar el impacto de estas políticas, es necesario establecer modelos estadísticos robustos que permitan analizar las relaciones entre indicadores de vulnerabilidad y otros indicadores desarrollo, identificando factores clave que puedan guiar decisiones informadas y sostenibles a nivel nacional.

VII. Referencias

- Banco Mundial. (25 de Marzo de 2024). *Educación. Panorama general*. Obtenido de <https://www.bancomundial.org/es/topic/education/overview>
- CAF. (2023). *Agua segura y saneamiento para una vida sana*. Corporación Andina de Fomento. Obtenido de <https://www.caf.com/media/4663661/impacto-caf-agua-y-saneamiento-informe-completo.pdf>
- Cepal. (28 de Enero de 2020). *Llaman a desatar los nudos estructurales de la desigualdad de género, propiciar la autonomía de las mujeres en el actual contexto económico regional y transformar los privilegios en derechos*. Obtenido de <https://conferenciamujer.cepal.org/14/es/noticias/llaman-desatar-nudos-estructurales-la-desigualdad-genero-propiciar-la-autonomia-mujeres>
- Ceplan. (2019). *Vulnerabilidad de las personas en el territorio*. Obtenido de https://www.ceplan.gob.pe/documentos/_vulnerabilidad-de-las-personas-en-el-territorio/
- Ceplan. (22 de Octubre de 2021). *Vulnerabilidad de las personas en el territorio 2013-2019*. Obtenido de <https://www.gob.pe/institucion/ceplan/informes-publicaciones/2251776-vulnerabilidad-de-las-personas-en-el-territorio-2013-2019>
- Ceplan. (30 de Diciembre de 2022). *Vulnerabilidad de las personas en el territorio 2013-2021*. Obtenido de <https://www.gob.pe/institucion/ceplan/informes-publicaciones/3813897-vulnerabilidad-de-las-personas-en-el-territorio-2013-2021>
- Ceplan. (Octubre de 2024). *Mayor población afiliada a un sistema de salud. Observatorio Nacional de Prospectiva*. Obtenido de <https://observatorio.ceplan.gob.pe/ficha/t24>
- Consejo Nacional de Educación. (2022). *Nota de Política. Conclusión escolar oportuna: desafíos y estrategias para lograrsu universalización. N.º 2, 2022*. Obtenido de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4218224/Nota%20de%20pol%C3%A9tica%20N%C2%B02%20%22Conclusi%C3%B3n%20escolar%20oportuna%3A%20desaf%C3%ADos%20y%20estrategias%20para%20lograr%20su%20universalizaci%C3%B3n%20n%C2%BD%22.pdf>
- Corresponsales. (9 de Enero de 2024). *Perú concentra el 4% de la población en condición de analfabetismo de América Latina*. Obtenido de <https://www.corresponsables.com/per/actualidad/ods-4-educacion-de-calidad/peru-concentra-el-4-de-la-poblacion-en-condicion-de-analfabetismo-de-america-latina/>
- Cortez, R. (2001). *El atraso escolar en el Perú. Lecciones para una agenda de política pública*. Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico (CIUP). Obtenido de <https://cies.org.pe/investigacion/el-atraso-escolar-en-el-peru/>
- El Peruano. (18 de Febrero de 2024). *Electrificación rural*. Obtenido de <https://www.elperuano.pe/noticia/236174-electrificacion-rural>
- Espejo, A. (2022). *“Informalidad laboral en América Latina: propuesta metodológica para su identificación a nivel subnacional”*, Documentos de Proyectos (LC/TS.2022/6), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2022. Obtenido de

- <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/b5e5aa09-8dd9-4ddf-84af-c9412db19f20/content>
- EsSalud. (2013). *Boletín Institucional. Población asegurada es el 31% de la población del país.* Obtenido de <http://portal.apci.gob.pe/noticias/Atach/Presentaciones/2015/FondoEstudios/5.%20EsSalud%20Transparencia%20glosario/2.%20EL%20BOLETIN%20INSTITUCIONAL.pdf>
- INEI. (Diciembre de 2023). *Metodología del Indicador de Anemia en Niñas y Niños de 6 a 59 Meses.* Obtenido de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6088704/5387581-metodologia-del-indicador-de-anemia.pdf>
- INEI. (9 de Mayo de 2024). *Perú: Evolución de la Pobreza Monetaria 2014-2023. Instituto Nacional de Estadística e Informática.* Obtenido de <https://www.gob.pe/institucion/inei/informes-publicaciones/5558423-peru-evolucion-de-la-pobreza-monetaria-2014-2023>
- James Heckman. (2013). *Invest in Early Childhood Development: Reduce Deficits, Strengthen the Economy.* Obtenido de <https://heckmanequation.org/resource/invest-in-early-childhood-development-reduce-deficits-strengthen-the-economy/>
- MacDonald, G. (15 de 11 de 2013). *Criterios de selección de alto rendimiento.* Obtenido de <https://files.wmich.edu/s3fs-public/attachments/u3036/2019/indicators-es-macdonald.pdf>
- Midis. (s.f.). *¿Dónde invertir para incluir? Seguimiento de las brechas de acceso a servicios básicos.* Obtenido de <https://sdv.midis.gob.pe/redinforma/Upload/publicacion/Boletin%20de%20Brechas%20Servicios%20Basicos.pdf>
- Midis. (2018). *Plan Multisectorial de Lucha Contra la ANEMIA.* Obtenido de https://sdv.midis.gob.pe/Sis_Anemia/Uploads/Indicadores/PlanMultisectorial_v_corta.pdf
- Minedu. (2023). *Acceso a los servicios básicos en los locales educativos de educación básica.* Obtenido de https://escale.minedu.gob.pe/c/document_library/get_file?uuid=ad60df4b-47b5-46a6-92e3-f2360548cffa&groupId=10156
- Minsa. (2021). *Programa Presupuestal 0104, Reducción de la Mortalidad por Emergencias y Urgencias Médicas. Ministerio de Salud Directiva N° 002-2016-EF/50.01, Resolución Directoral N° 024-2016-EF/50.01.* Obtenido de https://www.minsa.gob.pe/presupuestales/doc2021/ANEXO2_7.pdf
- Peralta, G. (11 de Mayo de 2022). *Hogares con jefatura femenina y su relación con la pobreza en América Latina: una revisión.* *Gestionar* (2022). Vol. 2 Núm. 3 págs. 51-61. Obtenido de <https://revistagestionar.com/index.php/rg/article/download/40/94/222>
- Sunkel, O. (1970). Desarrollo, subdesarrollo, dependencia, marginación y desigualdades espaciales; hacia un enfoque totalizante. *Revista de Estudios Urbano Regionales.* Obtenido de <https://doi.org/10.7764/807>

- UNESCO. (2017). *Revisión de las políticas públicas del sector de educación en Perú; 2017.*
- UNFPA, & MIMP. (Noviembre de 2022). *Mapa del embarazo y la maternidad de niñas y adolescentes en el Perú. Fondo de Población de las Naciones Unidas & Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables.* Obtenido de https://peru.unfpa.org/sites/default/files/public/pdf/mapa_del_embarazo_y_la_maternidad_de_ninas_y_adolescentes_en_el_peru_v10.pdf
- UNICEF. (s.f.). *Trabajo infantil.* Obtenido de <https://www.unicef.es/causas/trabajo-infantil>
- WHO. (s.f.). *Prevalencia de anemia en mujeres de 15 a 49 años, según estado de embarazo (%).* *Observatorio Mundial de la Salud. World Health Organization.* Obtenido de <https://www.who.int/data/gho/indicator-metadata-registry/imr-details/4552>

VIII. Anexo: metodología del índice de vulnerabilidad

Como señala el Ceplan (2019), el análisis de fenómenos complejos mediante métodos multivariados resulta esencial para identificar patrones y relaciones entre variables. Estos enfoques permiten similares agrupar poblaciones con características y simplificar grandes volúmenes de información correlacionada mediante la extracción de un conjunto reducido de componentes que explican la variabilidad de los datos. De este modo, los métodos multivariados facilitan la representación del universo de estudio, proporcionando una herramienta poderosa para el análisis y la toma de decisiones fundamentadas.

La actualización del índice de vulnerabilidad es factible siempre que se cuente con datos actualizados y relevantes para desarrollar esta tarea. Su cálculo requiere identificar, sistematizar y procesar la información de los diversos componentes que lo conforman, asegurando que los resultados reflejen las condiciones más recientes de la población evaluada.

Desde el año 2018, el Ceplan ha realizado cinco estudios sobre vulnerabilidad en el territorio nacional, desarrollando un marco conceptual para cuantificar las carencias básicas de la población más allá de la pobreza monetaria (Ceplan, 2021). Desde esta perspectiva socioeconómica, se han identificado diversos factores que determinan la condición de vulnerabilidad, permitiendo evaluar cómo ha cambiado este fenómeno a lo largo del tiempo. Desde este enfoque, se diseñó un conjunto de índices que caracterizan a los grupos vulnerables, ofreciendo un instrumento integral para monitorear y analizar las desigualdades estructurales en el país.

8.1 Selección de subíndices

8.1.1. Subíndice de vulnerabilidad de la población Infantil

Este índice se construyó a partir de dos componentes principales que explicaban el 92,4 % de la varianza; en tal sentido, resulta de la combinación lineal de los siguientes indicadores individuales (I):

Tabla 3. Indicadores del subíndice de la población infantil

Indicador	Código
1. Tasa de anemia en niñas y niños de 6 a 35 meses de edad	I1
2. Tasa de desnutrición crónica en menores de 5 años (OMS)	I2
3. Población entre 5 y 17 años que realizan trabajo infantil	I3
4. Tasa de anemia de niños y niñas de 6 a 59 meses de edad	I4

Nota: Elaboración Ceplan

8.1.2. Subíndice de vulnerabilidad de la población femenina

Este índice se construyó a partir de dos componentes principales que explicaban el 79,7 % de la varianza; en tal sentido, resulta de la combinación lineal de los siguientes indicadores individuales (F):

Tabla 4. Indicadores del subíndice de la población femenina

Indicador	Código
1. Madres adolescentes o embarazadas por primera vez (15-19 años)	F1
2. PEA ocupada femenina sin seguro de salud	F2
3. Mujeres que reportan tener problemas en el acceso a los servicios de salud	F3
4. Población ocupada femenina por empleo informal	F4
5. Prevalencia de anemia en mujeres de 15 a 49 años de edad	F5
6. Mujeres jefas de hogar monoparental sin seguro de pensión	F6

Nota: Elaboración Ceplan

8.1.3. Subíndice de vulnerabilidad de la población sin acceso a servicios básicos y de salud

Este índice se construyó a partir de dos componentes principales que explicaban el 90,6 % de la varianza; en tal sentido, resulta de la combinación lineal de los siguientes indicadores individuales (*S*):

Tabla 5. Indicadores del subíndice de la población sin acceso a servicios básicos y de salud

Indicador	Código
1. Población sin acceso a SIS	S1
2. Población sin acceso a EsSALUD	S2
3. Población urbana que vive en barrios marginales, asentamientos improvisados o viviendas inadecuadas	S3
4. Viviendas particulares en áreas rurales que no tienen acceso a la energía eléctrica mediante red pública	S4
5. Hogares del ámbito rural que no tienen acceso al servicio de alcantarillado u otra forma de disposición sanitaria de excretas.	S5
6. Hogares del ámbito rural que no tienen acceso al servicio de agua por red publica	S6
7. Población que vive en hogares sin acceso a servicios básicos de infraestructura	S7

Nota: Elaboración Ceplan

8.1.4. Subíndice de vulnerabilidad de Población con problemas en Educación

Este índice se construyó a partir de dos componentes principales que explicaban el 85,6 % de la varianza; en tal sentido, resulta de la combinación lineal de los siguientes indicadores individuales (*E*):

Tabla 6. Indicadores del subíndice de la población con problemas de educación

Indicador	Código
1. Tasa de analfabetismo de la población de 15 y más años	E1
2. Alumnos con atraso escolar, primaria, total (% de matrícula inicial)	E2
3. Alumnos con atraso escolar, secundaria, total (% de matrícula inicial)	E3
4. Niñas (os) del segundo grado de educación primaria que no se encuentran en el nivel satisfactorio en comprensión lectora	E4
5. Niñas (os) del segundo grado de educación primaria que no se encuentran en el nivel satisfactorio en razonamiento matemático	E5
6. Locales escolares públicos que no cuentan con los tres servicios básicos	E6

Nota: Elaboración Ceplan

Los cuatro subíndices previamente desarrollados se integran en una única medida que sintetiza la mayor cantidad de información posible sobre los grupos analizados. Para la construcción de este índice se identifican dos componentes principales que, en conjunto, explican el 91 % de la variación. Así, el índice final resulta de la combinación ponderada de ambos componentes, garantizando una representación precisa y coherente de la información subyacente.

8.2 Selección de supuestos

Para la actualización del índice de vulnerabilidad se toman dos tipos de supuestos: (i) los de información y (ii) los de construcción

8.2.1. Supuesto de información

Todos los indicadores seleccionados para conformar el indicador compuesto se basan en información pública actualizada, disponible en las bases de datos institucionales. No obstante, es importante señalar que los datos históricos en estas fuentes pueden ser modificados con actualizaciones posteriores, lo que podría generar ajustes en ciertos valores reportados.

De acuerdo con (MacDonald, 2013), el grado en el que un indicador es culturalmente adecuado en términos de contenido o enfoque, así como de las actividades de recopilación de datos relacionados, depende de un diálogo profundo y significativo con las partes interesadas. Además, factores como la aplicabilidad en diferentes entornos, la carga de la recopilación de datos, la claridad del enfoque y la calidad de los datos son esenciales para garantizar la relevancia y utilidad de un indicador en el contexto de evaluación y monitoreo.

La selección de los indicadores que forman parte de un indicador compuesto suele enfrentarse a la limitación de disponibilidad estadística. En este sentido, la fortaleza del indicador compuesto radica en una adecuada selección de sus componentes. Sin embargo, en algunos casos, puede suceder que ciertos indicadores carezcan de datos actualizados para un período específico. En tales situaciones, es necesario recurrir a métodos de imputación para completar los datos faltantes.

Un ejemplo de esto son los indicadores que, al momento de la consulta (octubre de 2024), no contaban con información actualizada del último año en los portales oficiales, para lo cual se recurrió a métodos de estimación de los indicadores a partir de la Encuesta Nacional de Hogares ENAHO, Encuesta Nacional de Programas Presupuestales ENAPRES, Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), entre otras.

8.2.2. Supuesto de construcción

Para garantizar la consistencia y la comparabilidad en la construcción del índice de vulnerabilidad, se han aplicado criterios estrictos de actualización y estandarización. Según lo señalado por el Ceplan (2019), cada nueva edición del índice implica ampliar la muestra de datos, lo que puede influir en los valores promedio y en las desviaciones estándar debido al cambio en el tamaño de la muestra. No obstante, para mantener la coherencia histórica, se han considerado constantes los autovalores, auto vectores y componentes derivados de los cálculos realizados entre 2013 y 2016.

Además, cada actualización del índice incluye ajustes retroactivos en los indicadores, lo que puede generar cambios en los valores de los subíndices y del índice agregado. Sin embargo, estos ajustes no suelen ser significativos, ya que se mantienen constantes los ponderadores establecidos. Por lo tanto, aunque los valores reportados en la edición 2024 puedan diferir ligeramente de los de la edición 2023, estas variaciones no implican cambios significativos.



T. (511) 211 7800
webmaster@ceplan.gob.pe
www.ceplan.gob.pe
Av. Canaval y Moreyra 480 - Piso 21,
San Isidro Lima - Perú



Ceplan



Ceplan2050



Canal Ceplan



Ceplan



CanalPerú



Ceplan