

AMAZONAS

► Información para el
planeamiento con
enfoque territorial

Diciembre, 2022

Amazonas: información para el planeamiento con enfoque territorial

Giofianni Peirano

**Presidente del Consejo Directivo del CEPLAN
Centro Nacional de Planeamiento Estratégico**

Luis Enrique de la Flor

Director Ejecutivo del CEPLAN

Jordy Vílchez Astucuri

Director Nacional de Prospectiva y Estudios Estratégicos

Equipo técnico:

Erika Celiz Ignacio, Alberto Del Aguila Alfaro, Marco Francisco Torres, Álvaro Gamboa Buendía, Natalie Marrujo Fernández, Susana Navas Hernandez, Richar Quispe Cuba, Gustavo Rondón Ramirez, Eduardo Sobrino Vidal, Hans Stehli Torrecilla, José Luis Vásquez, Carlos Zelada Chambilla, Wendy Carol Velasquez Taipe, Jerson Jesús Hinojosa Aybar.

Editado por:

Centro Nacional de Planeamiento Estratégico

Av. Canaval y Moreyra 480, piso 11

San Isidro, Lima, Perú

(51-1) 211-7800

webmaster@Ceplan.gob.pe

www.Ceplan.gob.pe

© Derechos reservados

Tercera edición, diciembre de 2022

Contenido

Resumen	6
Caracterización del territorio y análisis de la situación actual de Amazonas	7
Superposición de suelos en el departamento de Amazonas	51
Vulnerabilidad de las personas del departamento de Amazonas	55
Bibliografía	58

Lista de figuras

Figura 1. Mapa de síntesis territorial de Amazonas	4
Figura 2. Mapa base	9
Figura 3. Mapa de tipología de distritos según PCM	12
Figura 4. Mapa de tipología de municipalidades según el MEF	14
Figura 5. Amazonas: evolución de la incidencia de la pobreza monetaria total (eje izquierdo) y de la variación anual del ingreso y gasto real per cápita en comparación al costo de la canasta básica de consumo nacional (eje derecho), 2012-2021.	15
Figura 6. Amazonas: evolución de los indicadores de calidad de educación, 2007-2021	17
Figura 7. Distribución de los niveles educativos en comprensión lectora y el gasto público por alumno de primaria, 2019.	17
Figura 8. Relación entre la incidencia de pobreza monetaria total y la tasa de desnutrición crónica, 2021.	18
Figura 9. Mapa ambiental	20
Figura 10. Amazonas: porcentaje de hogares urbanos que disponen adecuadamente todos sus residuos sólidos domésticos.	22
Figura 11. Amazonas: número de vehículos en circulación por cada mil habitantes, 2010-2021	22
Figura 12. Mapa de conectividad	24
Figura 13. Mapa de transporte y estado de las vías.	25
Figura 14. Población (%) por distritos con acceso a agua por red pública.	27
Figura 15. Población (%) por distritos con acceso a servicio higiénico en vivienda (saneamiento).	29
Figura 16. Población (%) por distritos con acceso a alumbrado por red pública en su vivienda.	31
Figura 17. Establecimientos de salud en el departamento de Amazonas.	33
Figura 18. Instituciones educativas en el departamento de Amazonas.	34
Figura 19. Población (%) por distritos con conexión de internet en su vivienda	36
Figura 20. Población (%) por distritos que cuenta con celular.	37
Figura 21. Mapa de actividades productivas.	39
Figura 22. Mapa del IDH (ingreso familiar) y actividades productivas.	41
Figura 23. Amazonas: evolución del valor agregado bruto per cápita, por actividad económica, 2010-2021.	42
Figura 24. Amazonas: evolución del empleo formal (eje izquierdo) y el crecimiento del valor agregado de los sectores construcción y manufactura (eje derecho).	43
Figura 25. Mapa de infraestructura expuesta a peligros	45
Figura 26. Porcentaje de la población urbana de 15 a más años que ha sido víctima de algún hecho delictivo en el área urbana, 2010-2021.	46

Figura 27. Tasa de homicidios dolosos por cada 100 mil habitantes, 2011-2018.	47
Figura 28. Porcentaje de mujeres de 15 a 49 años que han sufrido violencia física ejercida por el esposo o compañero en los últimos 12 meses, 2011-2021.	47
Figura 29. Porcentaje de mujeres de 15 a 49 años que han sufrido violencia sexual ejercida por el esposo o compañero en los últimos 12 meses, 2011-2021.	48
Figura 30. Tasa de violación sexual a menores de 18 años por 100 mil habitantes, 2011 a 2021.	49
Figura 31. Evolución de la percepción sobre la gestión del Gobierno Regional, 2012 a 2021. ..	49
Figura 32. Evolución de la percepción sobre la gestión del Gobierno Central, 2012 a 2021.....	50
Figura 33. Evolución de la confianza en el Congreso, 2012 a 2021.	51
Figura 34. Evolución de la confianza en el Poder Judicial, 2012 a 2021.	51
Figura 35. Mapa de superposición de usos de suelo en Amazonas.....	54
Figura 36. Amazonas: mapa de tensiones territoriales.....	55
Figura 37. Evolución del índice de vulnerabilidad a nivel nacional, 2013-2021	56

Lista de tablas

Tabla 1 Perú: índice de vulnerabilidad (IV) y posición departamental, 2013-2021.....	58
--	----

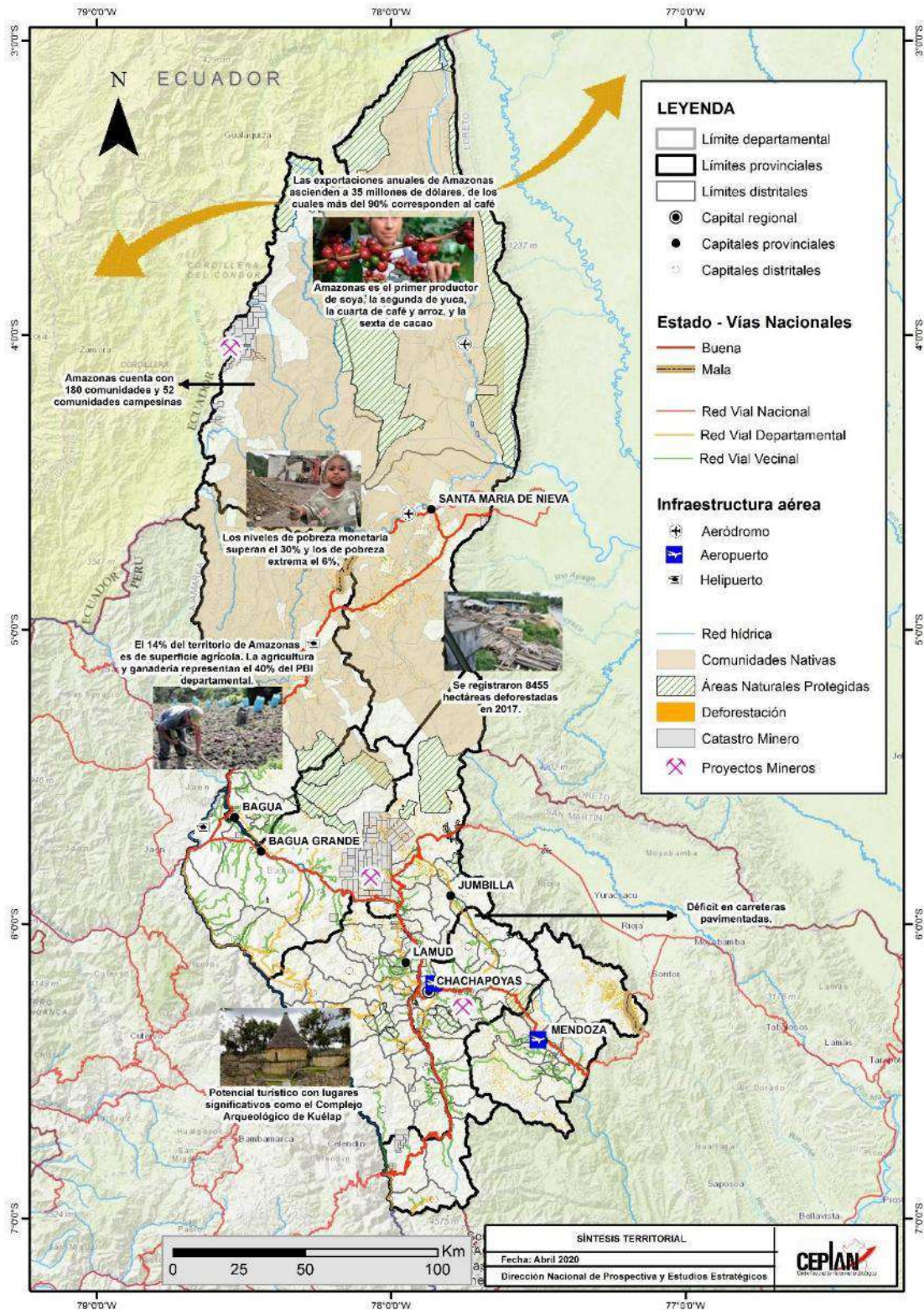


Figura 1. Mapa de síntesis territorial de Amazonas

Nota. Elaboración Ceplan.

1 Introducción

El departamento de Amazonas está ubicado en la región nororiental del Perú. Limita con el país de Ecuador al norte, con el departamento de Cajamarca al oeste, con el departamento de La Libertad al sur, y con Loreto y San Martín al este. El departamento está conformado por siete provincias y 84 distritos en donde habitan casi 379 mil personas en una superficie de aproximadamente 39 249 km². La provincia más poblada es Utcubamba que concentra el 28,3 % de la población, seguido de las provincias de Bagua (19,5 %) y Chachapoyas (14,6 %) (INEI, 2018b). Las principales ciudades del departamento son Chachapoyas (capital departamental) y Bagua Grande ubicados en las provincias de Chachapoyas y Utcubamba respectivamente (INEI, 2017).

El territorio del departamento está compuesto por regiones naturales de sierra, ceja de selva y selva baja, siendo la región de la sierra y ceja de selva donde reside la mayoría de la población. El clima del departamento de Amazonas es sumamente diverso, ya que existen hasta 16 tipos, siendo el más predominante el clima cálido y húmedo, seguido por el seco y cálido, y el ligeramente húmedo y templado cálido.

El departamento cuenta con una red vial total de 165 038 km, de la cual solo 4,6 % se encuentra asfaltada. Asimismo, tiene un aeropuerto en la ciudad de Chachapoyas que se encuentra equipado para atender naves de hasta 60 pasajeros. Por otro lado, la población se dedica principalmente a la agricultura y ganadería, seguido por las actividades de construcción y comercio. En particular destaca la producción de café, arroz, yuca, maíz amarillo duro, maíz amiláceo, frijol, papa, plátano, cítricos, caña de azúcar, arveja, productos lácteos y cacao (Gobierno Regional Amazonas, 2015).

Respecto a las características de su población, el 21 % son niños de nueve años a menos; 20 %, adolescentes de 10 a 19 años; 15 %, jóvenes de 20 a 29 años; 34 %, adultos de 30 a 59 años; y 10 %, adultos mayores de 60 años a más. Además, casi el 85,1 % de su población tuvo como lengua materna el castellano, seguido por otra lengua nativa u originaria (12,8 %) como Achuar, Awajún/Aguaruna, Matsigenka/Machiguenga, Shipibo - Konibo, Shaw i/Chayahuita; y casi el 71,8 % de la población de 12 a más años se auto identifica como mestizo, seguido de nativo o indígena de la amazonia (12,4 %) (INEI, 2018b).

2

Caracterización del territorio y análisis de la situación actual de Amazonas

Consiste en sistematizar, representar y analizar la información del departamento de Amazonas para comprender su configuración y situación actual. En concordancia, se busca describir a partir de una aproximación sistémica y sistemática, los aspectos más relevantes del territorio; considerando información espacial y de los principales indicadores. Conocer la realidad del territorio (tanto a nivel social, ambiental, económico y político) implica tener información confiable, oficial y lo más actualizada posible.

Este análisis de la situación actual constituye un aspecto importante en el planeamiento estratégico, ya que contribuye a reconocer las principales dinámicas existentes y aportar información para la toma de decisiones, considerando al territorio como un espacio de actuación de diferentes actores.

2.1 Dimensión socio-demográfica

Amazonas es un departamento situado al norte del Perú y se caracteriza por ser un territorio que cuenta con zonas de sierra, ceja de selva y selva amazónica, además se distingue por contar con una importante diversidad biológica de climas y paisajes. Amazonas está ubicado entre las coordenadas geográficas 2°49' de latitud sur y entre los meridianos 77°9' y 78°42' de longitud oeste. Este departamento tiene una superficie aproximada de 39 249 km², que representa el 3,1 % del territorio nacional (MINCETUR, 2019).

Este departamento limita por el norte con el Ecuador, por el este con Loreto y San Martín, por el sur con La Libertad y con el oeste con Cajamarca (INEI, 2018). Este territorio cuenta con un rango altitudinal amplio, ya que cuenta con subespacios de sierra y selva, y está entre los 186 m.s.n.m (Nueva Esperanza ubicado en el distrito Río Santiago en la provincia de Condorcanqui) y los 4269 m.s.n.m (laguna Mishacocha situada en el distrito de Leimebamba de la provincia de Chachapoyas).

El departamento está conformado por las siguientes siete provincias: Chachapoyas, Bagua, Bongará, Condorcanqui, Luya, Rodríguez de Mendoza y Utcubamba. El departamento tiene en total 84 distritos, y las provincias de Luya y Chachapoyas son las que cuentan con mayor cantidad de distritos, 23 y 21 respectivamente (INEI, 2018). En cuanto a extensión, Condorcanqui es la provincia más grande con aproximadamente 17 975,39 km², seguida por Bagua que tiene una superficie de 5 652,72 km²; por otro lado, Rodríguez de Mendoza es la menos extensa con 2 359,29 km² (GORE Amazonas, 2016). A pesar de ser una de las provincias más pequeñas de Amazonas, Utcubamba es la provincia más poblada del departamento, ya que concentra el 28,3 % de la población total, seguido por Bagua y Chachapoyas que cuentan con el 19,5 % y 14,6 % de la población total respectivamente (INEI, 2018). En Amazonas, predomina la población rural, ya que representa el 58,5 % del total; de las siete provincias que posee el departamento, solo en las provincias de Chachapoyas, Utcubamba y Bagua, la población urbana supera a la rural.

Según el último censo nacional realizado en el año 2017, el departamento de Amazonas tiene una población de 379 384 habitantes y es el séptimo departamento menos poblado del país y el segundo con menos pobladores de la región selva, ya que solo supera a Madre de Dios (INEI, 2018).

En Amazonas, el 41,5 % de la población es urbana, y tomando como referencia la diferencia entre lo registrado en los censos del 2007 y el último realizado en 2017, la población aumentó en 3391 habitantes, y si se toma en cuenta la población rural y urbana, la primera disminuyó en

24 635 personas y la segunda aumentó en 28 026. Esta información indica que la población urbana va en aumento, a pesar de que en la mayoría de las provincias predomina la población urbana (GORE Amazonas, 2016). De las siete provincias de Amazonas, solo en Chachapoyas, Bagua y Utcubamba predomina la población urbana, sin embargo, en el 2007, solo en la provincia de Chachapoyas había mayor cantidad de población urbana, lo que refleja otra evidencia del crecimiento en las ciudades de este departamento. Las provincias de Condorcanqui, Luya y Rodríguez de Mendoza aún son zonas con población rural casi en su totalidad, ya que, del total de su población, más del 80 % es rural (INEI, 2018).

poblados (INEI, 2018) se encuentran en provincias donde predomina la población rural, como Luya, Condorcanqui y Rodríguez de Mendoza. La mayoría de los centros poblados en el departamento se encuentran distribuidos en los márgenes de los ríos Urubamba y Marañón, que recorren las provincias de Chachapoyas, Luya, Utcubamba y Bagua; por otro lado, en Condorcanqui, la provincia más extensa de Amazonas, los centros poblados se sitúan en los márgenes del río Santiago. La principal concentración de centros poblados se encuentra en la provincia de Utcubamba y éstos están próximos a una vía nacional importante como el tramo Pte. Reither (PE – 5S) – Villa Rica – Von Humboldt (PE – 18 C) – v. Tingo María (PE – 18 A) – Tocache – Tarapoto (PE – 5N B) – Moyobamba – Rioja – Ingenio (PE – 08 C) – Bagua Grande – Dv. Olmos (PE – 04 C) – Jaén – San Ignacio – Pte. La Balsa.

Según el censo nacional del 2017 (INEI, 2018), el 50,4 % de la población total del departamento de Amazonas, son varones, mientras que el 49,6 % son mujeres; además, el 60,5 % de pobladores tienen entre 15 a 64 años, es decir, constituyen la fuerza potencial de trabajo. Del total de la población censada, el 17,5 % nació en un departamento distinto y solo el 0,1 % en otro país (INEI, 2018).

La ciudad de Chachapoyas es la capital del departamento y se ubica en la provincia de Amazonas. Esta ciudad cuenta con 32 026 habitantes y es la ciudad capital regional menos poblada a nivel nacional, por otro lado, concentra el 57,6 % de la población de la provincia de Chachapoyas y el 8,4 % de la población total del departamento. Debido a la cantidad de población, Chachapoyas se clasifica como una ciudad intermedia¹, ya que cuenta con entre 20 000 a 49 999 habitantes (WWF - Periferia, 2019).

Como se puede observar en la Figura 2, en total, Amazonas cuenta con 180 comunidades nativas que ocupan gran parte del territorio departamental (provincias de Condorcanqui) y 52 comunidades campesinas. De las comunidades nativas, se registran 37 reconocidas para ampliación territorial (19 en Bagua y 27 en Condorcanqui) y la mayoría sin titulación ni reconocimiento. Las etnias Awajún y Wampis en la zona norte de Amazonas (Provincias de Condorcanqui y el distrito de Imaza en Bagua), las Baguas (ubicados en Bagua y Utcubamba), y los grupos de los Bracamoros y la cultura Chachapoyas en el sur (GORE Amazonas, 2016), conforman las principales comunidades nativas y campesinas del departamento. Estas etnias mantienen sus principales tradiciones y costumbres, sin embargo, gran parte de ellas, se encuentran en situación de pobreza y enfrentando problemas que afectan los ecosistemas como la deforestación (GORE Amazonas, 2016).

Con relación a las características de cantidad de población y situación actual de los distritos, municipalidades y centros poblados, es importante analizar categorizaciones, tipologías o clasificaciones que permitan distinguir la jerarquía poblacional de cada uno de ellos. En la Figura 3 y la Figura 4 se pueden observar mapas que representan la tipología de distritos propuesta por el Viceministerio de Gobernanza Territorial de la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM) y la categorización de municipalidades según el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) aplicados y analizados para el departamento de Amazonas; esto permitirá identificar las zonas más pobladas e importantes del departamento, con el objetivo de notar la distribución de la población a lo largo del territorio. La tipología propuesta por la PCM se basa principalmente en el análisis de volúmenes mínimos de población por ámbito territorial que permiten establecer una clasificación a nivel distrital; por otro lado, la categorización de municipalidades según el

¹ Tipología de ciudades según la categorización del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (D.S 022-2016-Vivienda)

MEF, si bien, también toma en cuenta la cantidad de población, incluye factores relacionados con las potencialidades y limitaciones que presenta cada zona para alcanzar.

A partir de la cantidad de la población, se puede realizar una jerarquización o clasificación a nivel de distritos para conocer las características de los centros poblados y, según lo planteado por el Viceministerio de Gobernanza Territorial de la PCM (2019), en el departamento de Amazonas se puede distinguir seis tipos de distritos que se representan en el mapa y se distinguen a partir de distintos colores (ver Figura 3):

- Los distritos de mayor jerarquía son los de tipo “A2” (color lila) que en el departamento de Amazonas son tres distritos que pertenecen a este grupo: Bagua Grande de la provincia de Utcubamba, Bagua de la provincia de Bagua y Chachapoyas de la provincia de Chachapoyas. Estos distritos forman parte del ámbito de ciudades que tienen entre 20 mil y 250 mil habitantes, como las ciudades de Bagua Grande y Chachapoyas.
- En segundo orden de jerarquía, están los distritos de tipos “A3.2” (color gris), que refiere a aquellos donde al menos se registra un centro poblado con más de 2 mil hasta 10 mil habitantes y que además cumple con la condición de que más de la mitad de su población vive en centros poblados con más de 2 mil habitantes. Son cinco distritos de Amazonas que pertenecen a este grupo: San Nicolás de la provincia Rodríguez de Mendoza, Luya de la provincia de Luya, Florida y Bazán de la provincia de Bongará, y la Jalca de la provincia de Chachapoyas.
- De color verde se pueden distinguir los distritos de “AB”, que como se observa en la Figura 3 se encuentran en las provincias de Bagua, Condorcanqui, Utcubamba y Luya. En Amazonas, son en total 5 distritos del tipo “AB” y se caracterizan por contar cada uno con al menos un centro poblado con más de 2 mil hasta 20 mil habitantes, siempre que la población del centro poblado no represente a la mayoría del distrito.
- El tipo de distritos predominante es el “B1” (color rosado), ya que 30 de los 84 distritos del departamento son de este grupo. Tienen la particularidad de contar con solo un centro poblado de hasta 2 mil habitantes y más del 70 % de la población total del distrito se ubica a menos de 15 minutos de su capital distrital. Los distritos del tipo “B” se sitúan en las provincias de Rodríguez de Mendoza, Chachapoyas, Bongará y Luya.
- Entre los tipos de menor jerarquía, está el “B2” (color naranja) que son los que cuenta con solo un centro poblado de hasta 2 mil habitantes y más del 30 % hasta el 70 % de la población total del distrito se ubica a menos de 15 minutos de su capital distrital. Son 24 distritos de este tipo en Amazonas.

Finalmente, están los distritos de tipo “B3”, que son los de menor jerarquía y son 17 en el departamento de Amazonas. Se distinguen por contar con centros poblados de hasta 2 mil habitantes y que hasta el 30 % de la población total de cada distrito se ubica a menos de 15 minutos de su capital distrital (PCM, 2019).

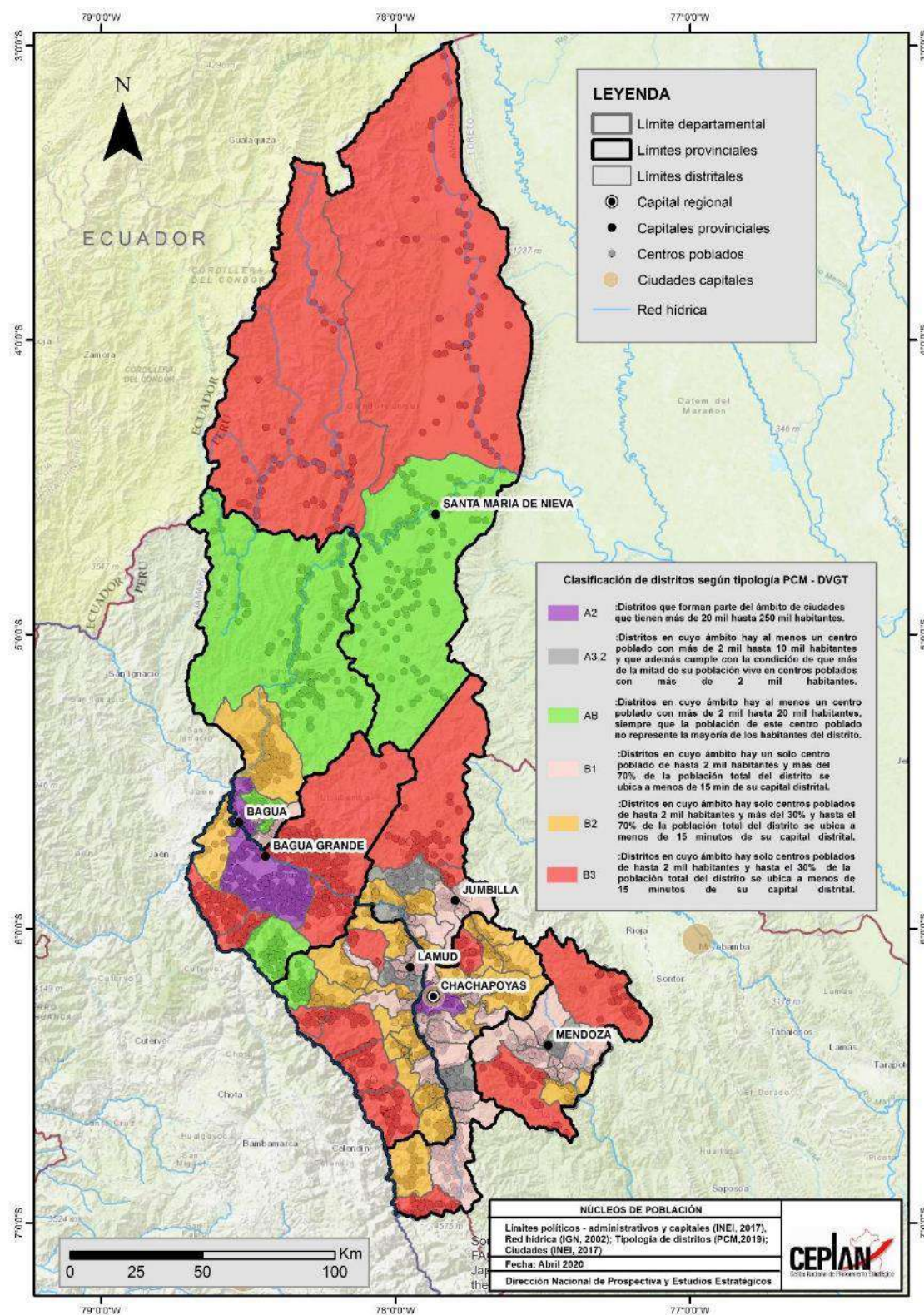


Figura 3. Mapa de tipología de distritos según PCM

Nota. Elaboración Ceplan.

En la Figura 4 se refleja, según el Ministerio de Economía y Finanzas, la clasificación de municipalidades del departamento de Amazonas, en esta se pueden distinguir tres tipos distintos:

- Las municipalidades de mayor jerarquía son las de tipo “B” (color azul) que coinciden con las de tipo “A2” que se mencionaron en la descripción del mapa de la tipología de la PCM. Las municipalidades de tipo “B” en Amazonas son Chachapoyas, Bagua y Bagua Grande, y son las que tienen mejores condiciones para el desarrollo de sus poblaciones.
- En segundo orden, están las de tipo “C” (color amarillo) que son las que cuentan con 500 o más viviendas urbanas. Son en total 16 municipalidades en Amazonas que pertenecen a este grupo y se registran en las distintas provincias del departamento. Son 18 municipalidades que pertenecen a este grupo en el departamento en mención.
- El tipo de menor jerarquía es el “D”, que refiere a las que tienen menos de 500 urbanas, es decir, en donde predomina la población rural. Este tipo es el predominante según la clasificación del MEF, ya que concentra 73 de las 84 municipalidades de Amazonas. (MEF, 2019).

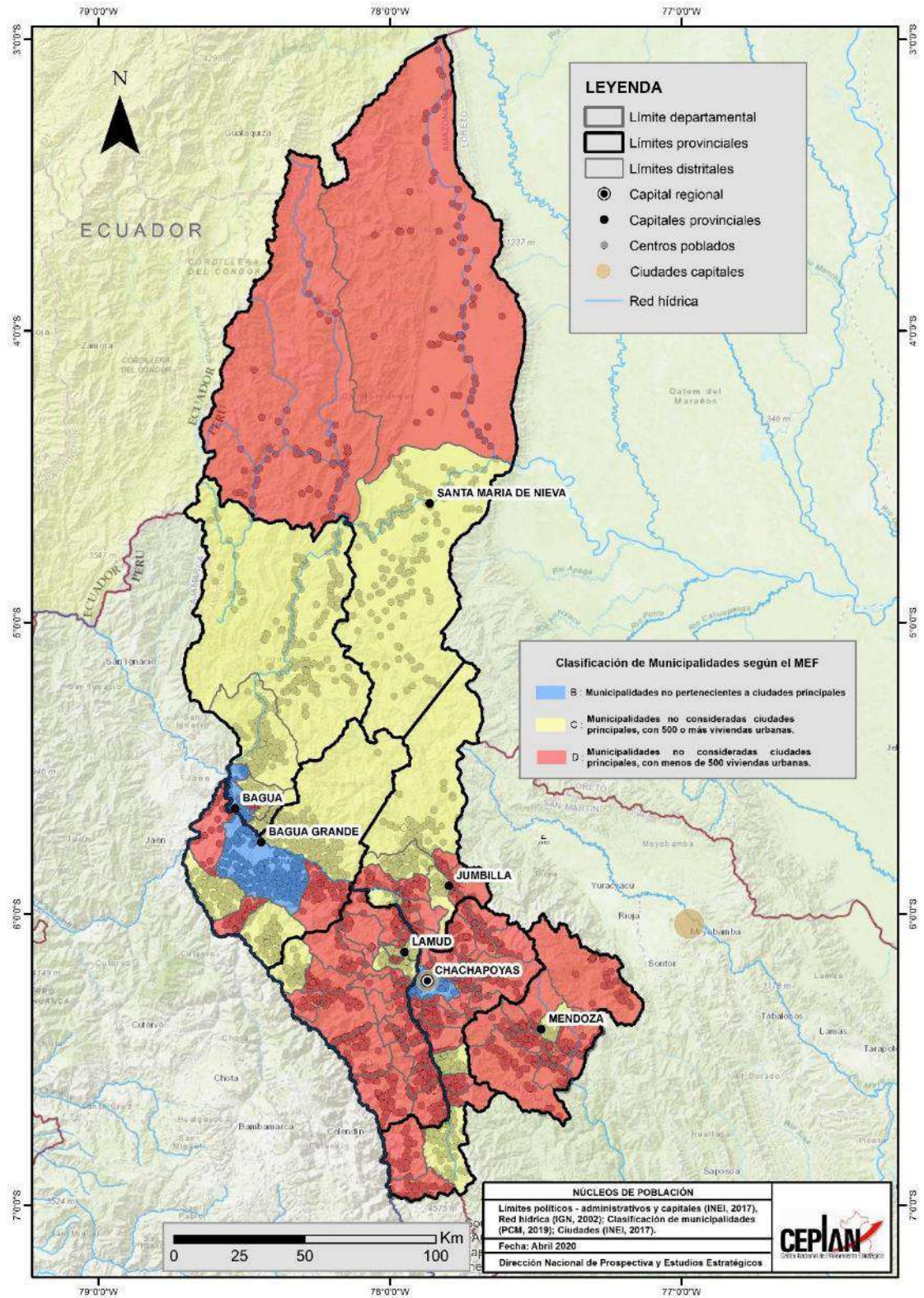


Figura 4. Mapa de tipología de municipalidades según el MEF

Nota. Elaboración Ceplan.

Condiciones de vida de la población

Las condiciones de vida de la población en Amazonas son desfavorables en comparación con otros departamentos. Al año 2021, 30 de cada 100 personas se encontraban en situación de pobreza monetaria, es decir, que sus gastos per cápita del hogar no eran suficientes para satisfacer sus necesidades básicas, ubicándose como el octavo departamento con una mayor incidencia de pobreza monetaria, por encima del promedio nacional (25,9 %), y de otros departamentos como Loreto (34,6 %), Huánuco (35,5 %), Ayacucho (36,0 %), entre otros.

Cabe resaltar que en el departamento de Amazonas entre los años 2015 y 2019 se observó una importante reducción de 11,8 p.p. No obstante, durante el primer año de la pandemia, el ingreso y el gasto real per cápita registraron una caída de 6,8 % y 8,0 %, respectivamente, respecto al 2019, presentando la mayor caída al menos en los últimos 10 años, generando que la incidencia de la pobreza monetaria aumentó el 2020 en 5,6 p.p. respecto al 2019, lo que muestra la mayor reducción en el poder adquisitivo de los hogares al menos en los últimos 10 años. No obstante, durante el año 2021, la región de Amazonas presentó una mejor situación, ya que la pobreza monetaria disminuyó en 6,0 p.p. respecto al año anterior, alcanzando una cifra de 30,1 %, mientras que el ingreso real per cápita y el gasto real per cápita aumentaron en 14,5 % y 12,2 %, respectivamente.

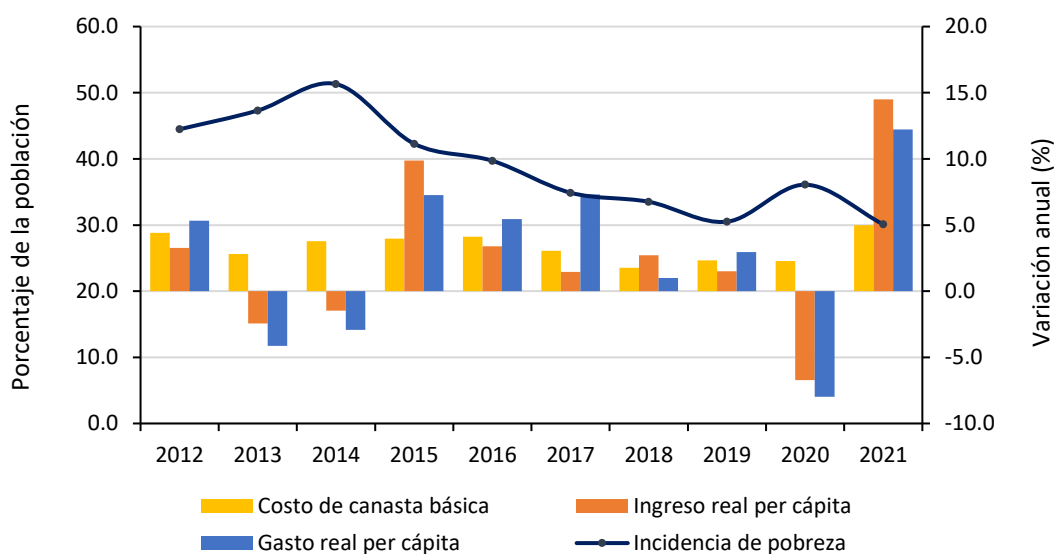


Figura 5. Amazonas: evolución de la incidencia de la pobreza monetaria total (eje izquierdo) y de la variación anual del ingreso y gasto real per cápita en comparación al costo de la canasta básica de consumo nacional (eje derecho), 2012-2021.

Nota. Elaboración Ceplan a partir de los datos del INEI.

Igualdad de oportunidades educativas

La calidad de la educación en el departamento de Amazonas, medida por los logros de aprendizaje alcanzados por los estudiantes en la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE), ha ido empeorando a un nivel similar al promedio nacional. Por un lado, en el año 2019, los resultados en comprensión lectora fueron bajos, pues sólo 31 de cada 100 estudiantes de segundo grado de primaria alcanzaron niveles satisfactorios, situándose como el octavo departamento con los resultados más bajos en esta área, por debajo del promedio nacional. Los resultados en razonamiento matemáticos fueron similares al de comprensión lectora, pues 18 de cada 100

estudiantes de segundo grado de primaria alcanzaron niveles satisfactorios, situando a Amazonas como el onceavo departamento con mejores resultados en esta área, por encima del promedio nacional.

No obstante, se observa que el rendimiento académico en Amazonas ha tenido un comportamiento cíclico a partir del año 2007, con un mayor énfasis en razonamiento matemático, siendo que, a partir del año 2012, los resultados en esta área superaron el promedio nacional. De esta manera, en el periodo 2012-2019, la proporción de niños y niñas de segundo grado de primaria que alcanzaron un nivel satisfactorio en la evaluación de razonamiento matemático se incrementó en 5,1 p.p.; mientras que, en la evaluación de comprensión lectora hubo un incremento en 9,7 p.p., lo cual podría haber estado relacionado a factores como el incremento en el gasto público en educación por alumno, y la planificación a través de los planes regionales, en donde se plasma la necesidad de aminorar las brechas entre el área urbana y rural.

Por otro lado, Amazonas, en comparación al promedio nacional, se encontraba entre los ocho departamentos con mayor nivel de gasto público por alumno en el nivel primario durante el año 2019 (poco más de S/ 3 670) y bajos resultados en comprensión lectora en la ECE 2019, lo cual denotaría un menor grado de eficiencia del gasto público en educación para el logro de resultados, en comparación con otros departamentos que poseen condiciones geográficas similares² como Pasco y Cajamarca. Asimismo, el gasto público por alumno en secundaria alcanzó la cifra de S/ 5 005 en el año 2019.

Adicionalmente, durante el año 2020, el gasto público en educación primaria por alumno se incrementó en 0,2 % respecto al año anterior, registrando un nivel de gasto por alumno de poco más de S/ 3 683 y manteniéndose por encima del promedio nacional (S/ 3 065), además se ubicó como el octavo departamento con mayor gasto público en educación primaria. Por otro lado, el gasto en educación secundaria por alumno aumentó en 6,1 % respecto al año anterior, alcanzando la cifra de S/ 5 309 por alumno y ubicándose por debajo del promedio nacional (S/ 4 431). Asimismo, en el año 2021, el gasto público por alumno en primaria fue de S/ 3 945, alcanzando una reducción de 7,1 % respecto al 2020 y siendo mayor que el promedio nacional (S/. 3 558); mientras que el gasto público por alumno en secundaria fue de S/ 4 978, disminuyendo en 6,2 % con respecto al 2020 y siendo mayor que el promedio nacional (S/. 4 852).

² Cabe aclarar que, dada la dispersión poblacional y la dificultad geográfica propia de la sierra y selva, es posible que el costo de brindar las condiciones básicas para la enseñanza en estos ámbitos sea intrínsecamente mayor al de otras regiones ubicadas en otros ámbitos geográficos menos accidentados.

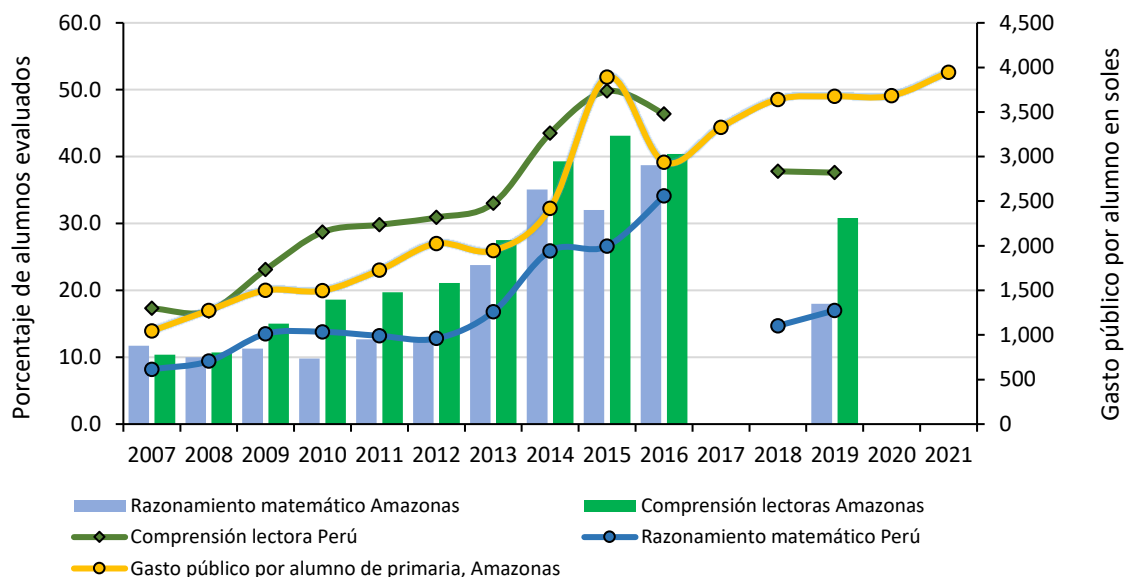


Figura 6. Amazonas: evolución de los indicadores de calidad de educación, 2007-2021

Nota. Elaboración Ceplan a partir de los datos del INEI y del SICRECE del MINEDU.

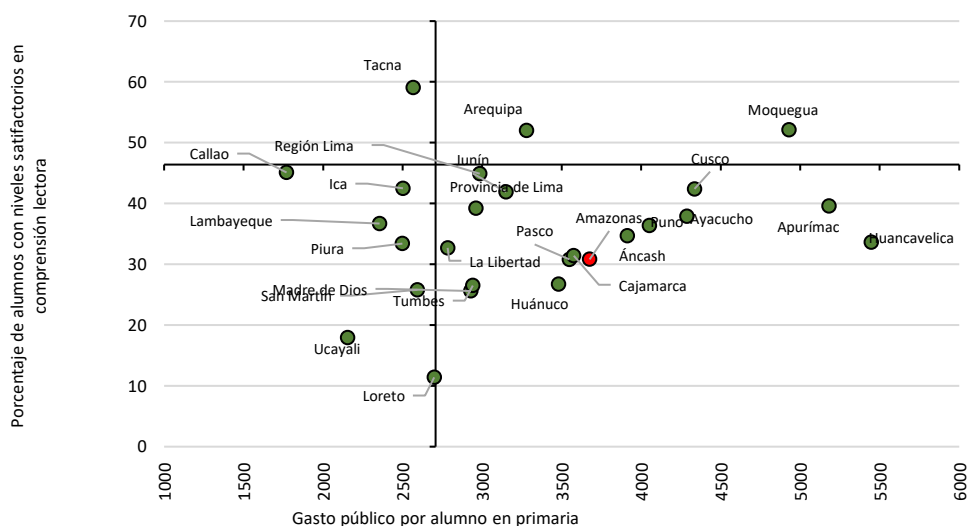


Figura 7. Distribución de los niveles educativos en comprensión lectora y el gasto público por alumno de primaria, 2019

Nota. Región Lima engloba las provincias de Barranca, Cajatambo, Canta, Cañete, Huaral, Huarochirí, Huaura, Oyón y Yauyos. Elaboración Ceplan a partir de los datos del INEI y del SICRECE del MINEDU.

Situación nutricional

Al año 2021, el 37,7 % de niños y niñas de 6 a 35 meses de edad del departamento de Amazonas padecían de anemia total³, afectando el desarrollo adecuado de sus capacidades, lo cual representó un aumento en su incidencia de 3,3 p.p. respecto al año 2020. Asimismo, el 19,2 %

³ La anemia se presenta cuando la hemoglobina en la sangre ha disminuido por debajo de los límites y puede ser ferropénica o no ferropénica (con o sin nivel insuficiente de hierro en la sangre).

de niños y niñas de menos de cinco años sufrieron de desnutrición crónica el 2021, siendo su incidencia mayor en 1,6 p.p. respecto al año anterior.

Además, la incidencia de la desnutrición crónica infantil en Amazonas fue superior al promedio nacional, equivalente a 11,5 %; mientras que la incidencia de anemia infantil fue inferior al promedio nacional que se estimó en 38,8 %. Además, la salud infantil de este departamento no fue la adecuada, ubicándose como el quinto departamento con una mayor tasa de desnutrición crónica, y el décimo con la menor tasa de incidencia de anemia infantil a nivel nacional; sin embargo, la tasa de anemia aún se mantiene alta (37,7 %).

Al respecto, en función a los datos disponibles del INEI al año 2021, se puede observar que los departamentos que poseen un mayor nivel de incidencia de pobreza, tienen una mayor tasa de desnutrición crónica infantil asociada, debido a que las familias que se encuentran en situación de pobreza tienen menor capacidad adquisitiva para gastar en alimentación, lo cual afecta a la nutrición a lo largo de toda la vida y en un amplio espectro de manifestaciones tales como una mayor propensión a contraer enfermedades, menor capacidad productiva e intelectual, entre otros (Peña & Bacallao, 2002). Por lo tanto, el alto nivel de incidencia de pobreza monetaria en Amazonas sería un factor importante en el alto nivel de prevalencia de desnutrición crónica.

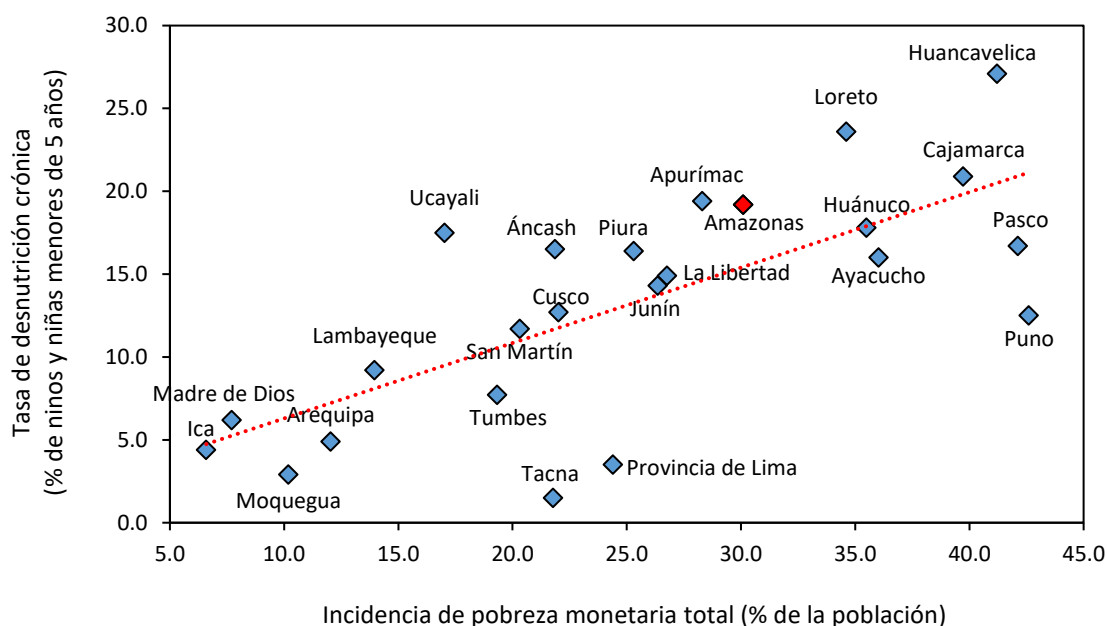


Figura 8. Relación entre la incidencia de pobreza monetaria total y la tasa de desnutrición crónica, 2021.

Nota. Región Lima engloba las provincias de Barranca, Cajatambo, Canta, Cañete, Huaral, Huarochirí, Huaura, Oyón y Yauyos. Elaboración Ceplan a partir de los datos del INEI.

Por otro lado, como señala el INEI (2021), el exceso de peso corporal se traduce en sobrepeso y obesidad, lo cual acarrea problemas de salud y calidad de vida de las personas. En el 2021, el porcentaje de personas de 15 a más años de edad con sobrepeso en el departamento de Amazonas alcanzó el 34,8 %, ubicándose por debajo del promedio nacional que se estimó en 36,9 %.

2.2 Dimensión ambiental

Aproximadamente el 81,5 % del territorio de Amazonas pertenece a la región selva, mientras que el 18,5 % corresponde a la sierra, un espacio de transición de la cordillera andina hacia la zona amazónica (GORE Amazonas, 2016). Debido a esta característica, en esta región se distinguen distintas zonas de vida y ecosistemas de sierra y selva.

En cuanto al clima de este departamento, este se ve influenciado por la Cordillera de los Andes, que define los dos sectores que dividen a Amazonas: El sector de selva y el sector interandino (GORE Amazonas, 2016). El sector selva, que se ubica principalmente en las provincias del norte del departamento, se caracteriza por presentar precipitaciones abundantes y permanentes durante todo el año, y en cuanto a temperatura, ésta oscila entre los 15°C y 32°C (PRODUCE, 2015). En el sector interandino, que se refiere a la zona suroeste del departamento, si bien llueve durante todo el año, las precipitaciones son escasas, por ello, en el período entre junio y agosto, se registran sequías. En zonas que superan los 2000 m.s.n.m, se registran las temperaturas mínimas, que van de los 19.9 °C a los 10.1 °C (GORE Amazonas, 2016). En cuanto a la red hidrográfica del departamento, el territorio de Amazonas, coincide con el sector de la cuenca alta del río Marañón y una parte de la cuenca del río Huallaga (ambas ubicadas en la selva alta del país); la cuenca del río Marañón presenta ríos principales como El Cenepa, Santiago, Utcubamba, Imaza – Chiriaco y Nieva (MINCETUR, 2019).

Según la clasificación de Holdridge, el departamento presenta en su territorio las siguientes siete zonas de vida: Bosque muy seco, bosque seco, estepa, páramo húmedo, bosque húmedo, bosque muy húmedo y bosque pluvial (Aybar-Camacho, y otros, 2017). La zona predominante es el bosque muy húmedo, ya que ocupa aproximadamente el 60 % del territorio, específicamente las provincias de Condorcanqui y Bagua. El bosque húmedo, el bosque seco y el páramo húmedo son otras zonas importantes en el departamento, sin embargo, solo ocupan en conjunto aproximadamente el 30 % del territorio. Las provincias de Luya, Chachapoyas y Utcubamba son las que presentan la zona de vida de páramo húmedo, que pertenece principalmente a la zona de sierra de Amazonas.

Con relación a los ecosistemas que caracterizan al departamento, según el Ministerio del Ambiente, se presentan los siguientes once ecosistemas: Pantano de palmeras, bosque aluvial inundable, bosque de terraza no inundable, bosque de colina baja, bosque de colina alta, bosque basimontano de yunga, bosque montano de yunga, bosque altimontano (pluvial) de yunga, jalca, bosque estacionalmente seco interandino, y el matorral andino (MINAM, 2019).

En el territorio de Amazonas predomina el ecosistema de bosque basimontano de yunga, que se caracteriza por ser un ecosistema montano bajo no nublado, que se sitúa entre los 600 a 800 y 1500 a 1800 m.s.n.m, y con pendientes pueden superar el 100 %. Son bosques con dosel cerrado, con árboles que por lo menos llegan a los 25 metros y árboles emergentes de 35 metros; además, se distingue por una variedad florística importante con especies típica de la Amazonía baja y de la yunga (MINAM, 2019).

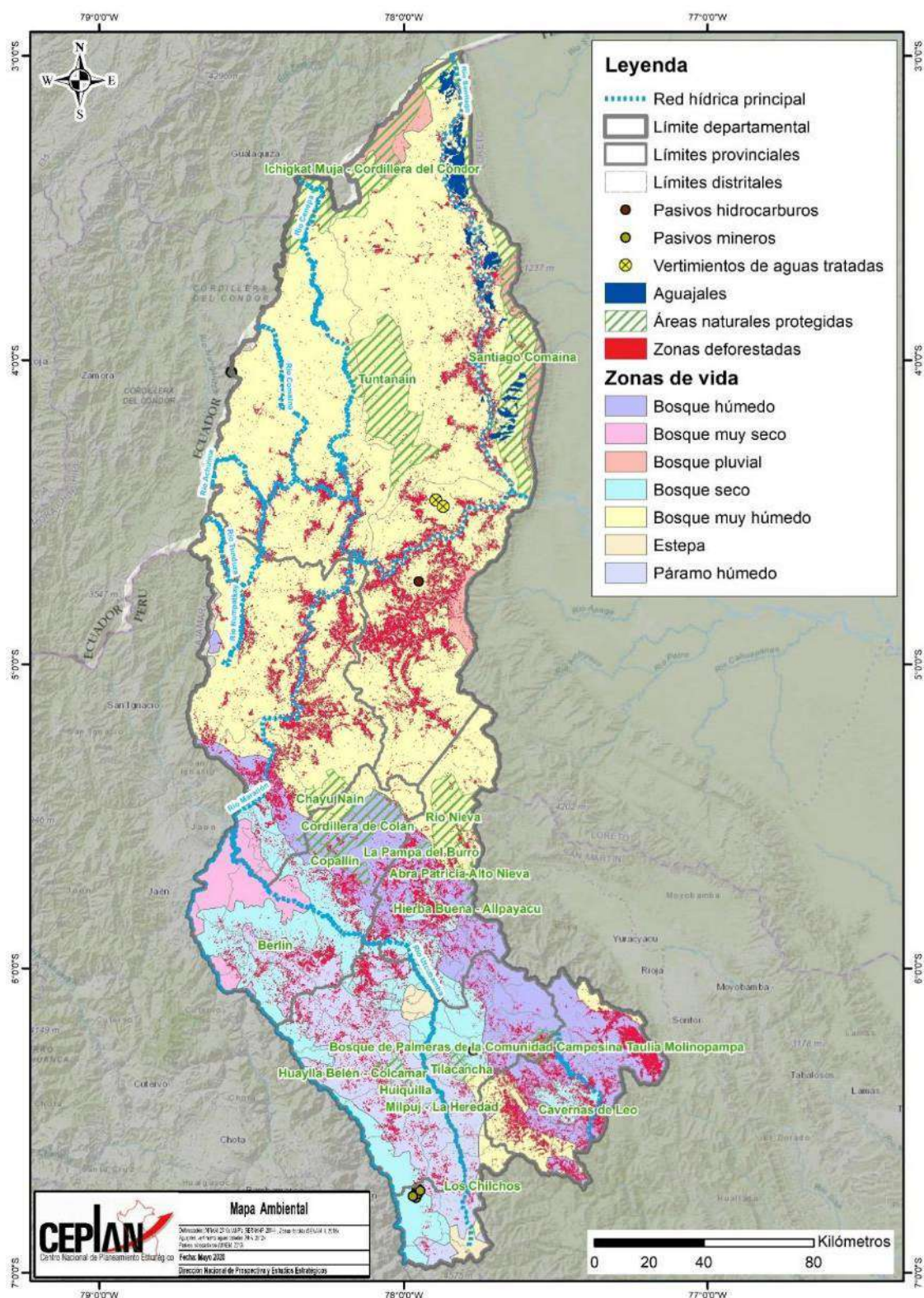


Figura 9. Mapa ambiental

Nota. Elaboración CEPLAN.

Como se observa en la Figura 9, debido a la gran cantidad de recursos y paisajes naturales que posee Amazonas, aproximadamente el 15 % de su territorio corresponde Áreas Naturales Protegidas (ANP), entre ellas están las Áreas de Conservación Privadas (ACP), Reservas Comunes (RC) y las Zonas Reservadas (ZR). Las ACP de Amazonas son Huiquilla, San Antonio,

Abra Patricia – Alto Nieva, Hierba Buena – Allpayacu, Copallín, Huaylla Belén – Colcamar – Milpuj – La Heredad, el Bosque de palmeras de las Comunidad Campesina Taulia Molinopampa, los Chilchos, Berlín, la pampa del burro y las Cavernas de Leo; por otro lado, las RC que se registran son Tuntanain y Chayu Naín; finalmente las Zonas reservadas son Santiago Comaina, Cordillera de Colán y Río Nieva (GORE Amazonas, 2016). Amazonas es un departamento del Perú que se distingue por presentar una gran diversidad biológica y cobertura vegetal, que se encuentra aproximadamente en el 70 % de su territorio; los distintos ecosistemas albergan gran cantidad de especies fauna y flora, en los que se destacan el mono choro de cola amarilla, el colibrí maravilloso y la lechuza bigotona (GORE Amazonas, 2016). A nivel nacional, el 20,2 % de especies de flora registradas se encuentran en Amazonas y este departamento se destaca como el tercero que posee mayor cantidad de especies endémicas.

La biodiversidad del Amazonas se ve amenazada por problemas ambientales como la deforestación que se registra en todas las provincias del departamento. En el 2017, se registraron 8455 hectáreas deforestadas y la provincia más afectada fue Condorcanqui con 2752 hectáreas degradadas (SERFOR, 2017). Desde el 2001, la cantidad de hectáreas deforestadas en 2017 ha sido el pico más alto, lo que refleja un problema latente que atenta contra las zonas naturales de Amazonas. La deforestación es producida por presión antrópica (tala ilegal) en zonas donde hay acceso por carreteras, y este fenómeno genera desastres naturales como huaycos, deslizamiento o inundaciones por precipitaciones.

El desarrollo de la minería es limitado en el departamento, sin embargo, como se observa en el mapa, se registran concesiones mineras y tres proyectos mineros como “El Tambo” en la provincia de Condorcanqui, Bongará y Soloco en Chachapoyas, que generan presión en los ecosistemas y también provocan deforestación y contaminación (pasivos mineros e hidrocarburos) en el suelo y fuentes de agua.

Gestión sostenible del territorio

La gestión de residuos sólidos en el departamento de Amazonas no es tan eficiente respecto al resto de departamentos. Según las cifras del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), en el año 2019, solo el 8,5 % de los hogares del ámbito urbano disponían adecuadamente de sus residuos sólidos domésticos⁴, lo cual situaba a Amazonas como el quinto departamento con el peor indicador de gestión integral de residuos sólidos ese año, por debajo del promedio nacional (41,5 %) y de otros departamentos como San Martín (13,3 %), Cusco (15,4 %), La Libertad (31,7 %) o Lambayeque (65,1 %).

No obstante, los datos históricos denotan un incremento del indicador de casi 2,8 p.p. respecto al año 2015, lo que representaba un indicio de mejora en la gestión de residuos sólidos del departamento; sin embargo, aún se encuentra lejos inclusive del promedio nacional que se ubica en 41,5 %.

⁴ Se entiende que la disposición de los residuos es adecuada si: (i) se dispone en la calle o vía pública para su recojo, (ii) se espera y entrega al recolector de basura, (iii) se vende, (iv) se utiliza para alimentar animales (en el caso de residuos orgánicos), (v) se regala, o (vi) se dispone en un contenedor comunal.

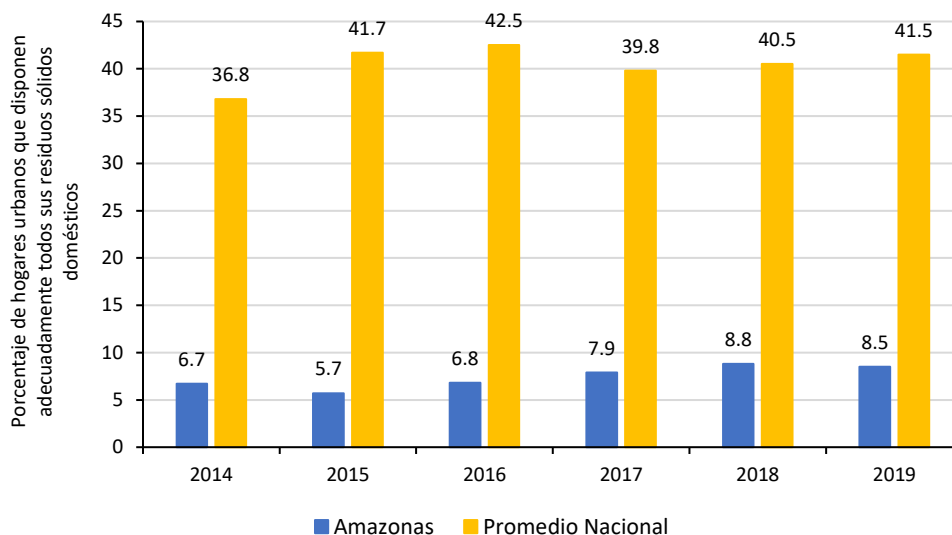


Figura 10. Amazonas: porcentaje de hogares urbanos que disponen adecuadamente todos sus residuos sólidos domésticos.

Elaboración Ceplan a partir de los datos del INEI.

Estado de la mitigación y adaptación de los efectos del cambio climático

La situación del estado de la mitigación de los efectos del cambio climático del departamento de Amazonas presentaba un escenario más favorable en comparación con otros departamentos. Por un lado, se caracteriza por la baja cantidad de vehículos en circulación que existe en el departamento. Al año 2021, se estima que había solo 4,9 vehículos automotores por cada mil habitantes, siendo el promedio nacional de 96,5 por cada mil habitantes de acuerdo con las estimaciones a partir de las cifras del INEI. Además, el parque automotor en circulación en Amazonas registra las 2 079 unidades en el mismo periodo.

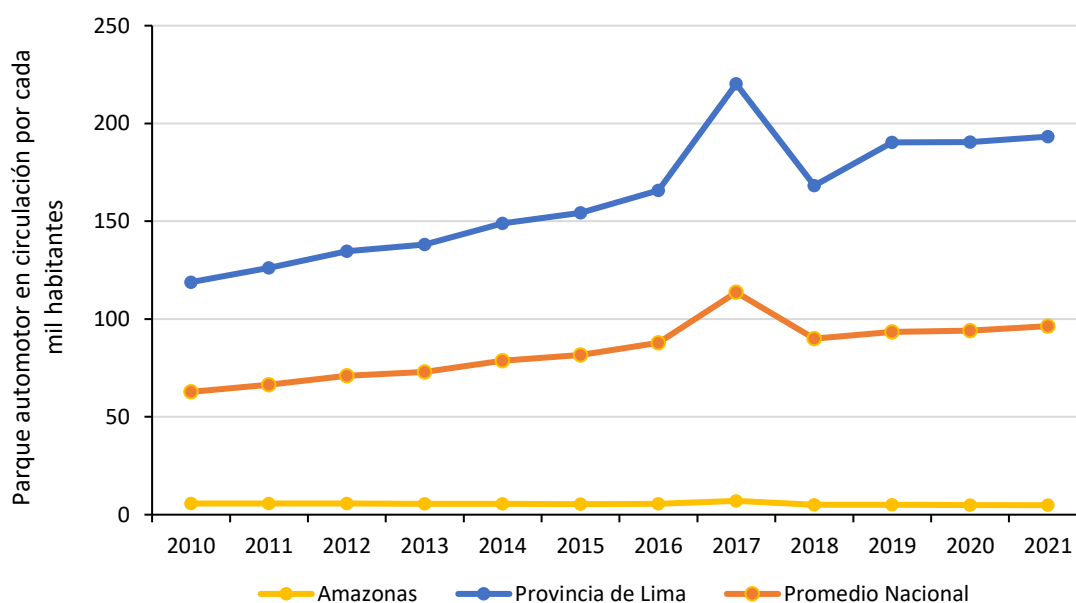


Figura 11. Amazonas: número de vehículos en circulación por cada mil habitantes, 2010-2021

Elaboración Ceplan con los datos del INEI.

El panorama anterior también quedaba reflejado en las cifras de la huella ecológica⁵ departamental, que denota que un habitante del departamento de Amazonas requiere en promedio 1,33 hectáreas globales (hag) para satisfacer su demanda de recursos renovables y para desechar residuos, entre ellos el dióxido de carbono, cifra menor al promedio nacional de 2,06 hag. Si bien los indicadores del estado de la mitigación de los efectos del cambio climático son alentadores, se debe tener en consideración que la huella ecológica departamental per cápita se ha incrementado en 0,13 hag en el periodo comprendido entre los años 2007 y 2016, incremento que situaba al departamento de Amazonas a 0,45 hag por debajo de la biocapacidad máxima del planeta calculada en el año 2007 (1,78 hag) (MINAM, 2012). Si se mantiene esta tendencia, se comprometería la sostenibilidad de los recursos en el futuro.

Por otro lado, entre los años 2010 y 2019 el departamento perdió casi 59 mil hectáreas de bosques, lo cual representa el 2,1 % de su superficie actual de bosque amazónico según los datos del MINAM. El año 2019 se han estimado un total de 5805 hectáreas de bosque deforestadas, la menor cifra de los últimos cinco años, tomando en cuenta que el 2017 alcanzó un total de 8452 hectáreas de bosque deforestadas. No obstante, se han llevado a cabo diversos esfuerzos de reforestación del territorio, logrando de esta manera reforestar el año 2019 cerca de 1799 hectáreas de bosque, de acuerdo con las cifras de MINAM (2021), cifra mayor en 267,2 % respecto al valor del 2018 (489,53 ha reforestadas). Por otra parte, durante el año 2020, se reforestaron 333 hectáreas de bosque, siendo 81,5 % menor con respecto a un año anterior.

2.3 Dimensión de servicios e infraestructura

En esta sección, se describe las principales brechas identificadas en el departamento de Amazonas, relacionadas con la calidad de la infraestructura de transporte, infraestructura de servicios básicos, infraestructura de salud y educación e infraestructura de conectividad virtual.

Infraestructura de transporte

El departamento de Amazonas por su ubicación geográfica permite la comunicación vial con Ecuador y al interior del país, entre zonas de selva y sierra del Perú. El transporte en Amazonas se realiza por vía terrestre, aérea y fluvial.

La red vial del departamento de Amazonas asciende a aproximadamente 3 517,77 km, de los cuales 883,6 km corresponden a la red nacional, 760,10 km a la red vial departamental y la mayoría a la red vial vecinal (1 743,50 km que representan el 49,5 % de la red vial total de transporte). El estado de las vías es un problema en este departamento, ya que principalmente las redes departamentales o regionales no se encuentran afirmadas (90 %) y su estado se agrava en épocas de precipitaciones, por ello, algunos tramos desaparecen o son muy afectados por deslizamientos (MTC, 2018). A pesar del mal estado de sus carreteras, este departamento se ve favorecido en cuanto a conectividad por el proyecto IIRSA Norte (Eje Amazonas).

Los circuitos viales más importantes del departamento se dividen por zonas: por el oeste, el circuito vial PE – 08 empieza desde la carretera Panamericana Norte y recorre la Ciudad de Dios (Pacasmayo – La Libertad), Contumazá, Comulca y Celendín (Cajamarca) y llega a Amazonas por el distrito de Balsas en Chachapoyas por la carretera “Rodríguez de Mendoza”; por el este, el

⁵ La Huella Ecológica es un método de medición que analiza las demandas de la humanidad sobre la biosfera comparando la demanda humana con la capacidad regenerativa del planeta. Esto se realiza considerando conjuntamente el área requerida para proporcionar los recursos renovables que la gente utiliza, la ocupada por infraestructuras y la necesaria para absorber los desechos.

circuito vial PE – 08B inicia en La Calzada (Moyobamba, San Martín) hasta Nuevo Horizonte, recorriendo la carretera Fernando Belaunde Terry o Carretera Marginal, que se conecta con Amazonas por el distrito de Mariscal Benavides y llega hasta Chachapoyas; por el norte, el circuito vial inicia en la ciudad de Pedro Ruiz Gallo y llega hasta la ciudad de Chachapoyas; finalmente, por el sur, desde Comulca y Celendín (Cajamarca) se puede llegar a Amazonas a partir del tramo oeste del circuito vial PE – 08B, una ruta alternativa por el sur es la Carretera Longitudinal de la Sierra Norte (PRODUCE, 2015).

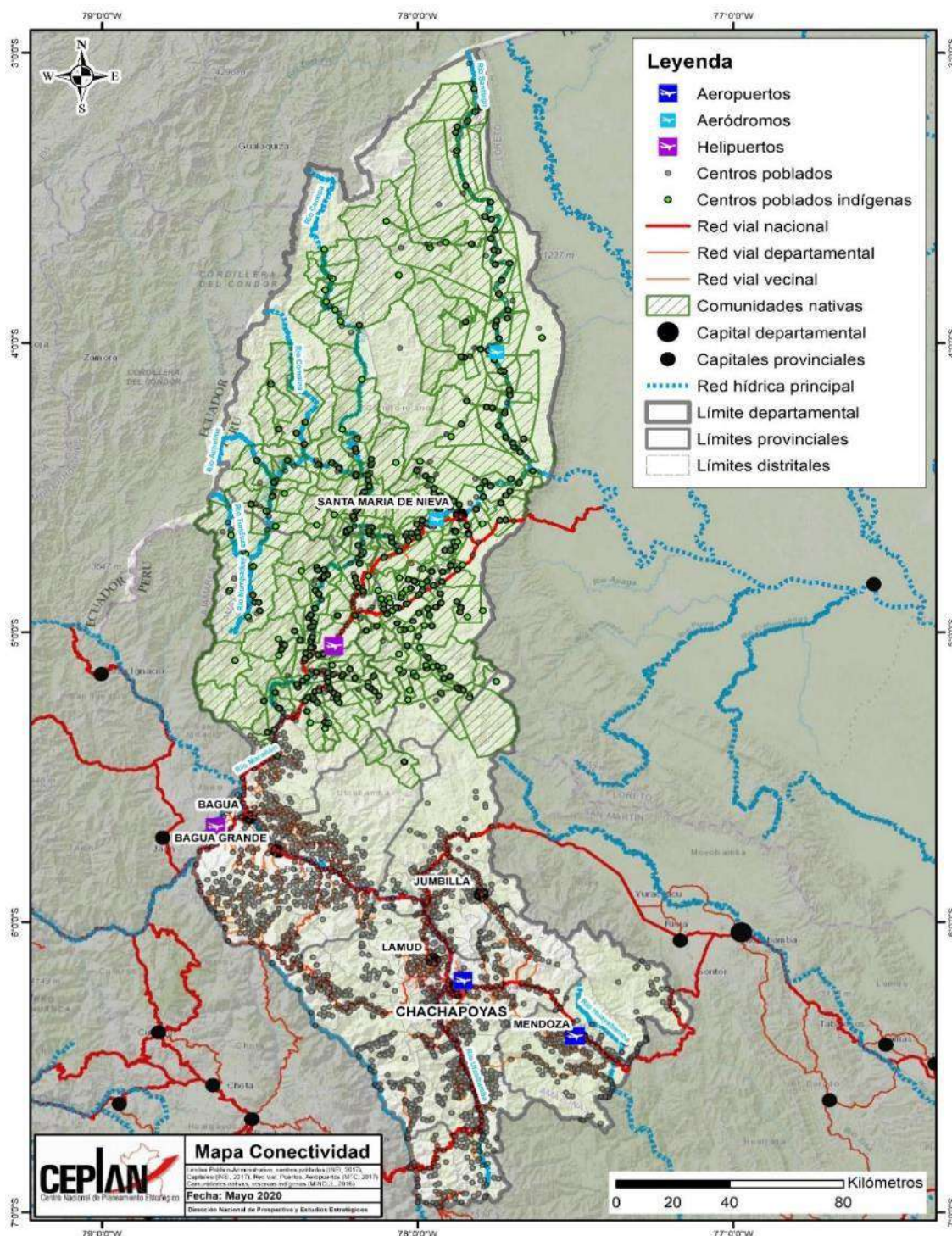


Figura 12. Mapa de conectividad

Nota. Elaboración Ceplan.

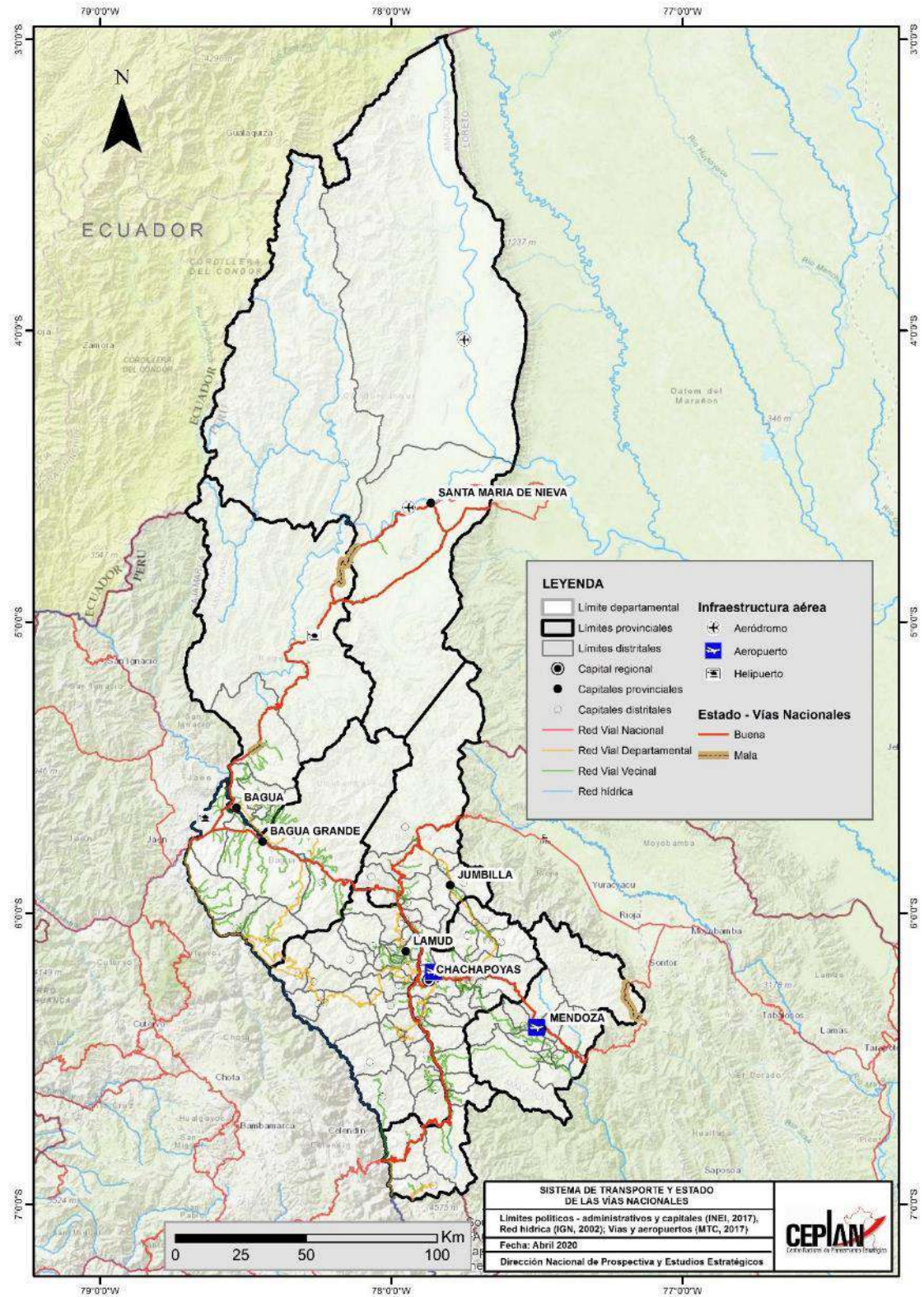


Figura 13. Mapa de transporte y estado de las vías

Nota. Elaboración Ceplan.

El transporte aéreo de Amazonas se caracteriza por contar con 7 terminales, entre aeródromos, aeropuertos y helipuertos. La infraestructura de transporte aéreo más importante es el aeropuerto de Chachapoyas, que se ubica a 6,5 kilómetros de la ciudad de Chachapoyas y que se encuentra bajo administración de la empresa Aeropuerto del Perú (ADP); con relación a sus características, cuenta con una torre de control de cuatro pisos y una pista asfaltada de 1 980 metros de largo y 30 de ancho (MINCETUR, 2019). Este aeropuerto permite vuelos comerciales regionales (Tarapoto – Chachapoyas – Tarapoto) y vuelos nacionales (Lima – Chachapoyas – Lima), con naves que admiten hasta 60 pasajeros. Además, el departamento cuenta con los aeródromos de Rodríguez de Mendoza, el de Galilea y Ciro Alegría; por otro lado, cuenta con los helipuertos de El Valor, Kusu Grande y Shipasbamba (PRODUCE, 2015). Los aeródromos y helipuertos mencionados son de uso público, y permiten el traslado de civiles y militares.

En cuanto a la red fluvial, el departamento cuenta con cuatro puertos principales, que son el Puerto Rentema, ubicado en la provincia de Bagua; el puerto Choros que se encuentra en la provincia de Utcubamba; el puerto Galilea situado en la provincia de Condorcanqui; y el puerto de Nazareth en Bagua (MINCETUR, 2019). En este tipo de transporte, destaca el traslado de embarcaciones pequeñas que llevan pasajeros y carga. Este tipo de transporte se registra principalmente en la provincia de Condorcanqui, zona de selva tropical, que permite trasladarse a personas de distintas comunidades a través de ríos navegables como el Marañón, Santiago, Nieva y Cenepa; en los ríos Santiago, Nieva y Cenepa se permiten embarcaciones con cargas máximas de 15 TM, mientras que en el río Marañón, se admiten embarcaciones de hasta 50 TM (GORE Amazonas, 2016).

Infraestructura de servicios básicos

Según información proveniente del último censo realizado del 2017, el departamento de Amazonas presenta zonas donde existen déficits en cuanto a la provisión de servicios básicos como acceso al agua potable, servicio higiénico para las viviendas y energía eléctrica (vivienda con alumbrado)

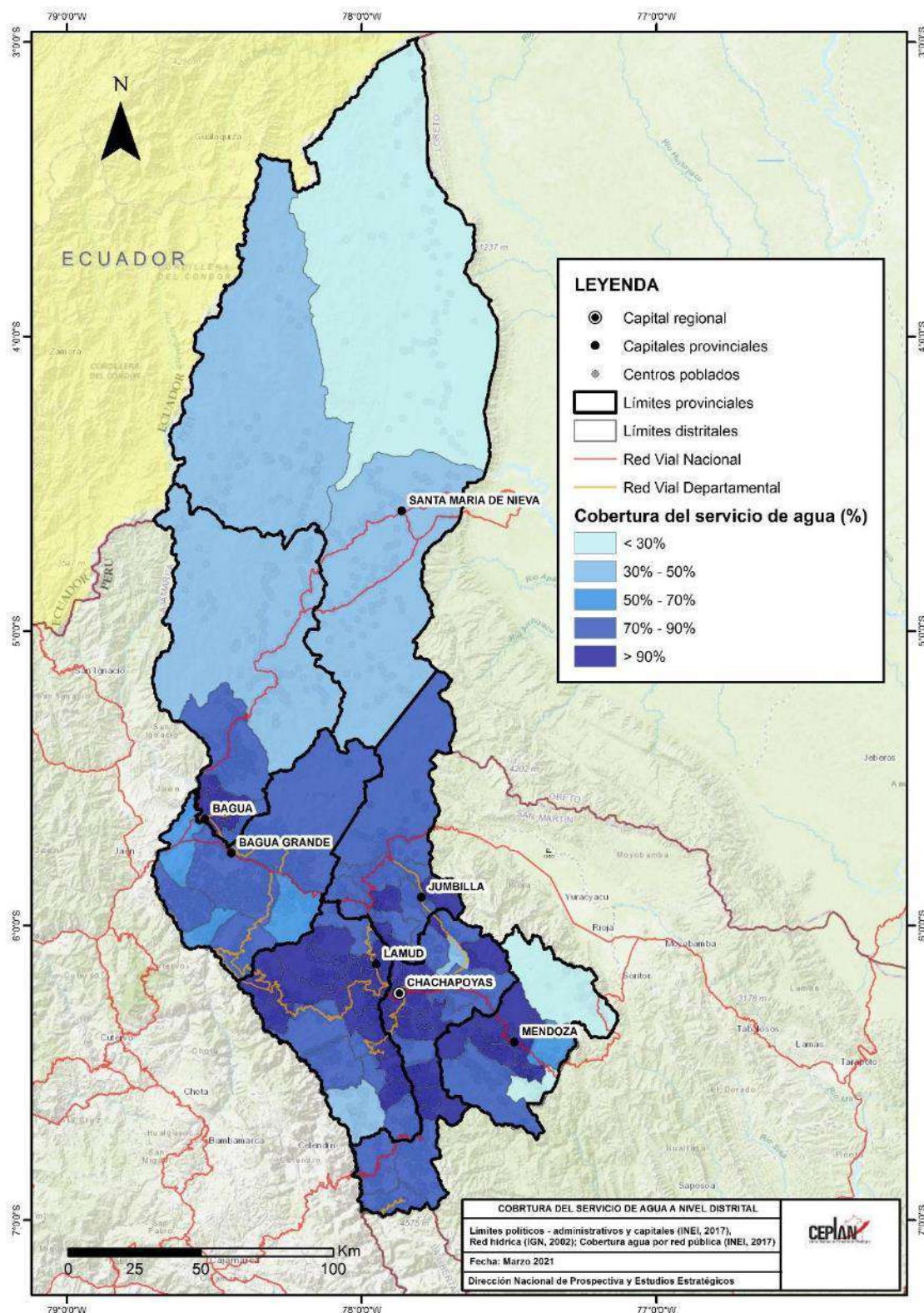


Figura 14. Población (%) por distritos con acceso a agua por red pública.

Elaboración CEPLAN.

Como se observa en la Figura 14, en las provincias de Condorcanqui, Rodríguez de Mendoza y Luya se encuentran los distritos con porcentajes menores en cuanto a población que cuenta con

el servicio de agua por red pública; específicamente, en los distritos de Vista Alegre y Chirimoto en la provincia de Rodríguez de Mendoza y en el distrito de Río Santiago en la provincia de Condorcanqui, menos del 30 % de su población tiene acceso al servicio.

A pesar de que la provincia de Rodríguez de Mendoza cuentan con distritos que evidencian déficit en cuanto a la accesibilidad a este servicio básico, también posee distritos en los que el 100 % de su población cuenta con agua en disponible por red pública, como los son los distritos de Longa y Titora; también en distritos de las provincias de Chachapoyas y Luya, se registran distritos como Luya Viejo, Mariscal Castilla, Montevideo, San Isidro de Maino, Asunción y Trita en los que más del 95 % de sus poblaciones tienen acceso al servicio de agua por red pública.

En cuanto a otro servicio básico importante, como el servicio higiénico o saneamiento en la vivienda, las brechas en el departamento de Amazonas están presentes en algunas zonas del territorio, principalmente en distritos de las provincias de Condorcanqui, Bagua, Utcubamba y Rodríguez de Mendoza como se observa en el mapa de la Figura 15. En los distritos de Vista Alegre en la provincia de Rodríguez de Mendoza y El Milagro en Uctubamba, solo el 8,3 % y 17,4 % de su población, respectivamente cuenta con el servicio de saneamiento; además, en los distritos de Nieva, Río Santiago y El Cenepa de la provincia de Condorcanqui, menos del 30 % de la población están beneficiadas por el servicio de saneamiento.

Si bien en el mapa de la Figura 15, se puede notar que, en el departamento de Amazonas, el déficit en cuanto al servicio de saneamiento se evidencia principalmente en las provincias de Bagua y Condorcanqui, también en el distrito de Cocabamba de la provincia de Luya y en los distritos de Yamon, Cajaruro y Jamalca de la provincia de Utcubamba, se registra que menos del 30 % de estas poblaciones cuentan con el servicio.

Por otro lado, en el ámbito de la capital departamental que es Chachapoyas y en los distritos próximos a la capital provincial de Mendoza, se registran los mayores porcentajes de poblaciones a nivel distrital que cuentan con el servicio de saneamiento. En el distrito de Asunción perteneciente a la provincia de Chachapoyas, el 100 % de la población tiene el servicio, mientras que, en otros distritos importantes como Chachapoyas, Montevideo y Olleros de la misma provincia y los distritos de Mariscal Benavides, San Nicolás y Cochamal de la provincia de Rodríguez de Mendoza, más del 85 % de las poblaciones de estos distritos está beneficiada con el servicio.

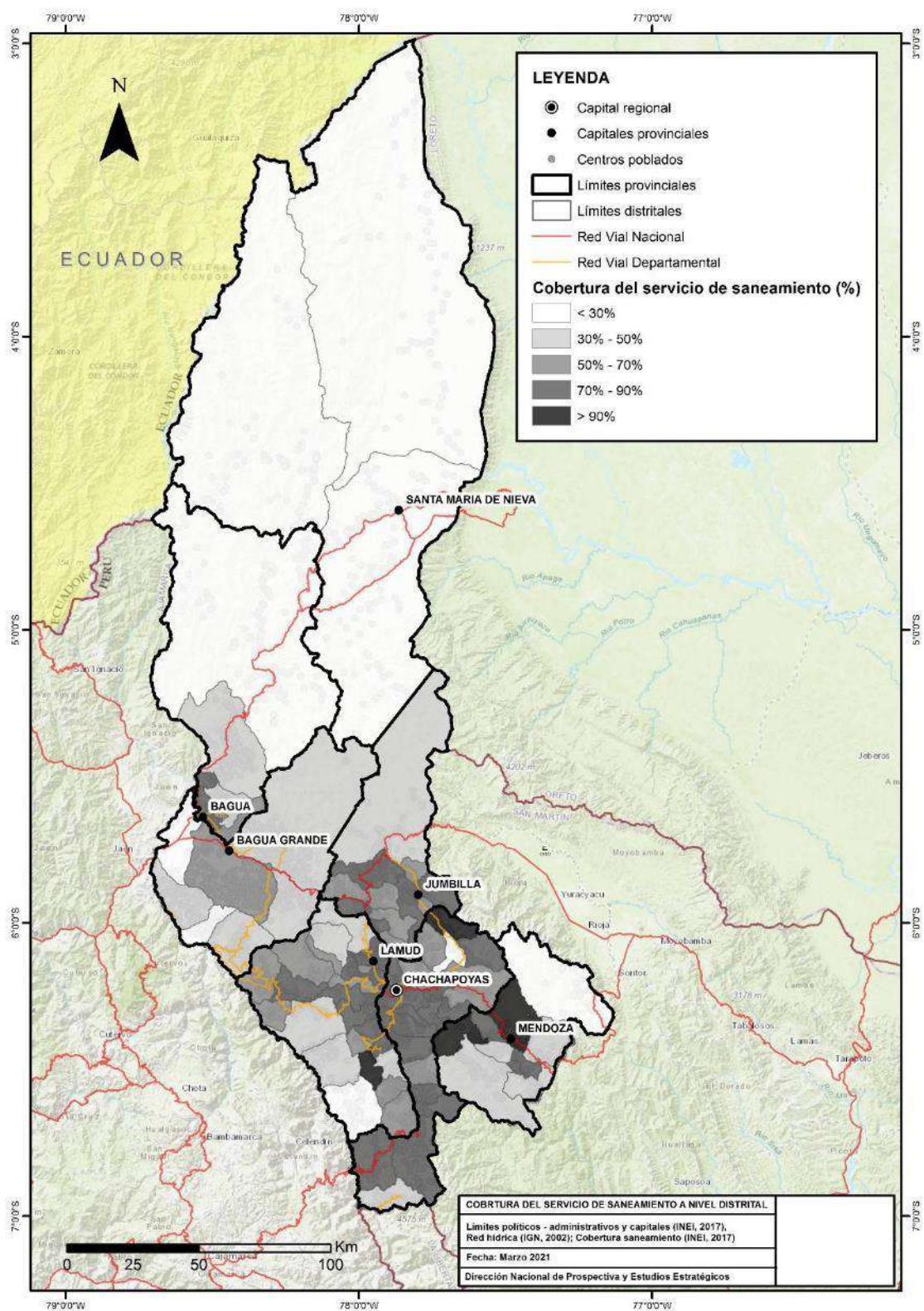


Figura 15. Población (%) por distritos con acceso a servicio higiénico en vivienda (saneamiento).

Elaboración CEPLAN.

Con respecto al servicio de alumbrado eléctrico por red pública, en el departamento de Amazonas, las zonas donde existen limitaciones son prácticamente las mismas que tienen dificultades en el acceso a los servicios de agua y saneamiento; sin embargo, la brecha es menor, ya que mayor porcentaje de personas en los distritos cuenta con el servicio de energía eléctrica. A pesar de que la brecha es menor en cuanto a porcentaje de personas por distrito, sí se registra el caso de un distrito con serias limitaciones para el acceso a este servicio.

En el distrito de El Cenepa en la provincia de Condorcanqui, solo el 1.4 % de la población, según datos del último censo realizado en el 2017, tiene acceso al servicio de alumbrado eléctrico; además, también menos del 30 % de la población cuenta con el servicio en los distritos de Río Santiago y Nieva en la provincia de Condorcanqui, y Vista Alegre en la provincia de Rodríguez de Mendoza.

También en la provincia de Rodríguez de Mendoza, principalmente en el ámbito de la capital Mendoza, se encuentran los distritos con porcentaje mayores de poblaciones con acceso al servicio de alumbrado eléctrico como San Isidro de Maino, San Nicolás, Santa Rosa, Mariscal Benavides, Longar, Milpuc y Totorá, en donde más del 95 % de las poblaciones cuentan con el servicio básico, como se observa en el mapa de la Figura 16.

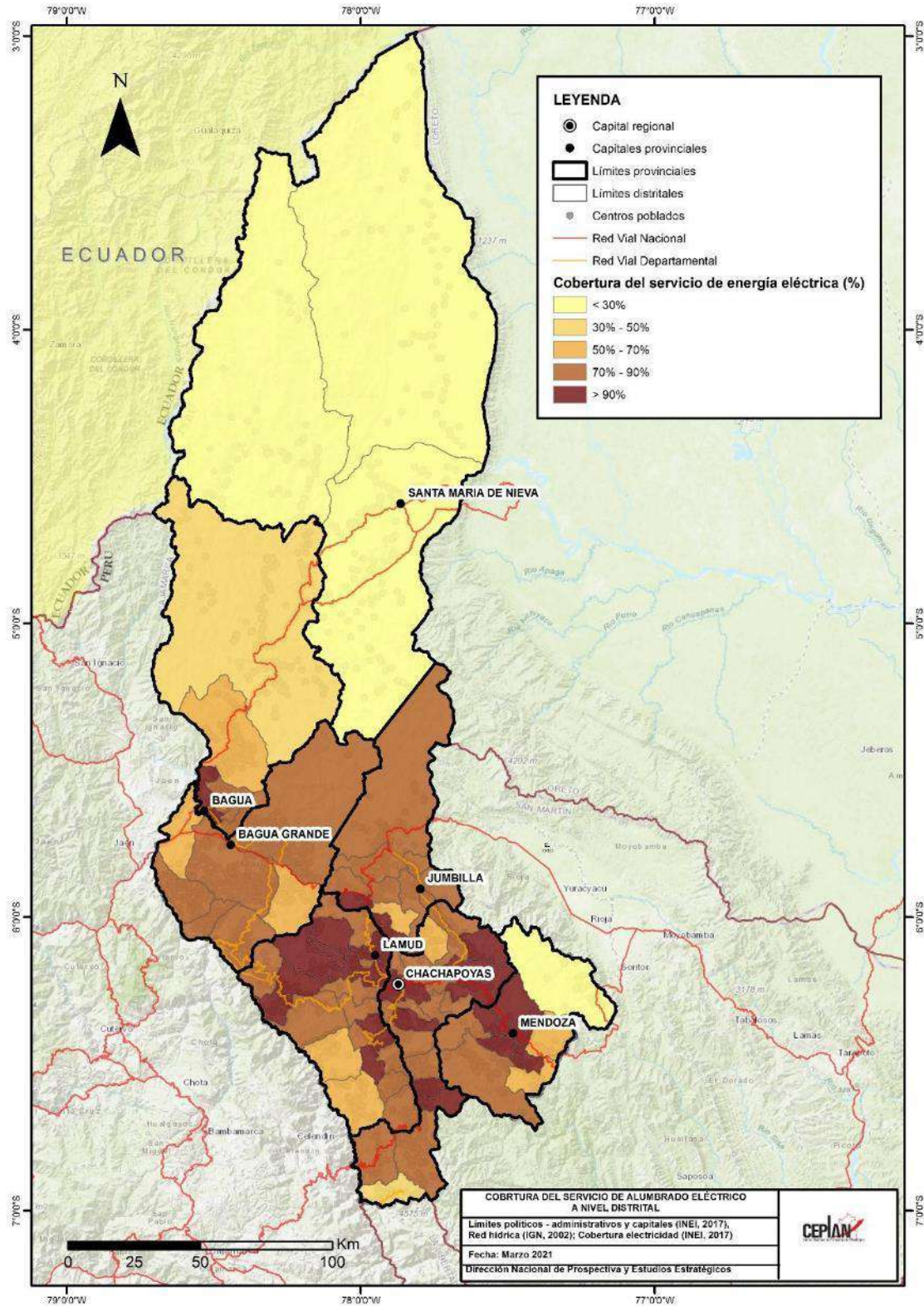


Figura 16. Población (%) por distritos con acceso a alumbrado por red pública en su vivienda.

Nota. Elaboración Ceplan.

Infraestructura de los servicios de salud y educación

En Amazonas se registran 443 establecimientos de salud, de los cuales 5 son hospitales, 51 centros de salud y 387 puestos de salud. En cinco de las siete provincias que cuenta el departamento de Amazonas, se registra un hospital, lo que indica que la población local cuenta con una infraestructura importante de servicio de salud en casi todas las provincias. Se registran hospitales en las provincias de Rodríguez de Mendoza, Chachapoyas, Bagua, Utcubamba y Condorcanqui; el hospital de Chachapoyas, el más importante del departamento es el regional “Virgen de Fátima”. En la Figura 17, se presenta la distribución y tipos de establecimientos de salud.

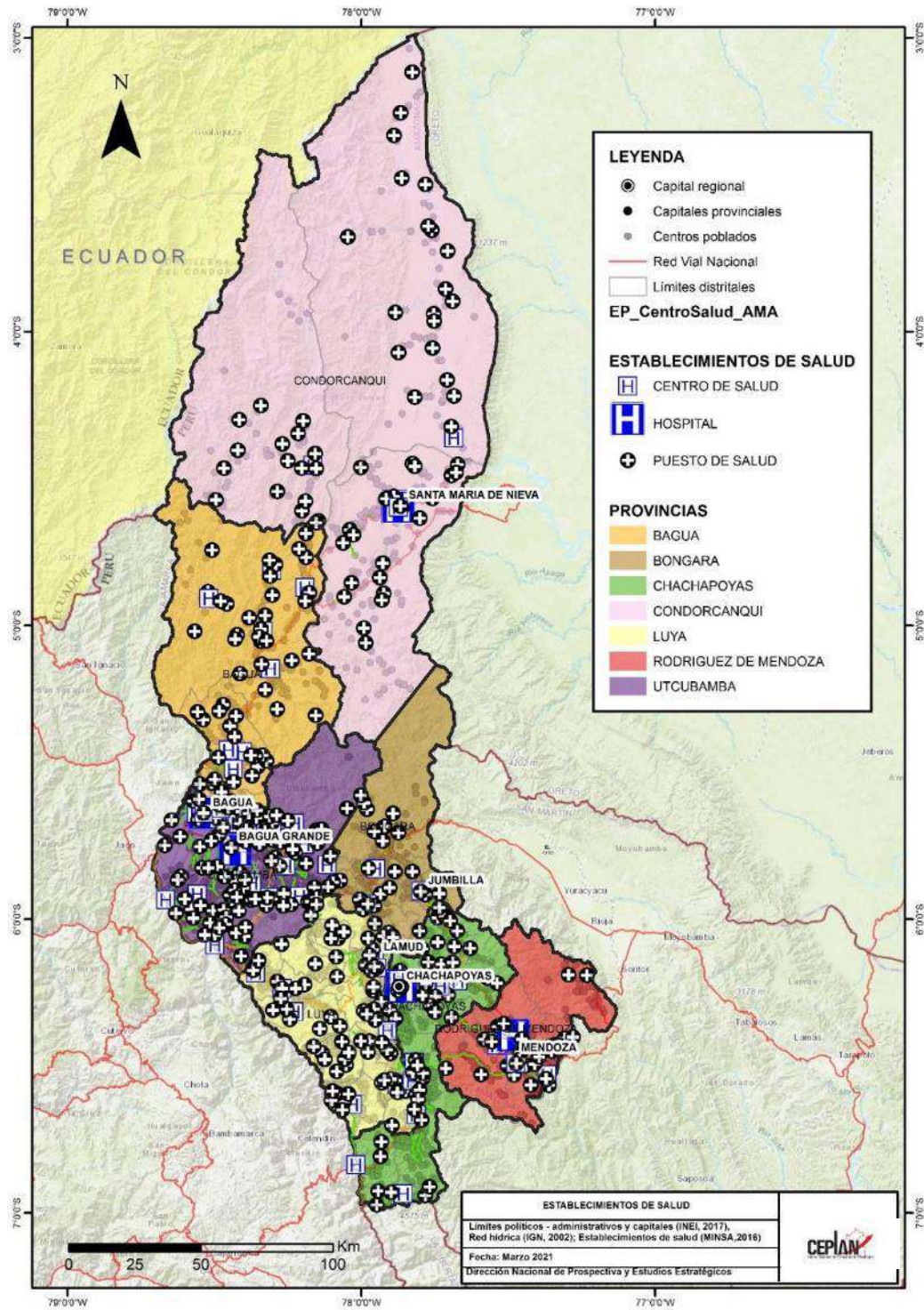


Figura 17. Establecimientos de salud en el departamento de Amazonas.

Nota. Elaboración Ceplan.

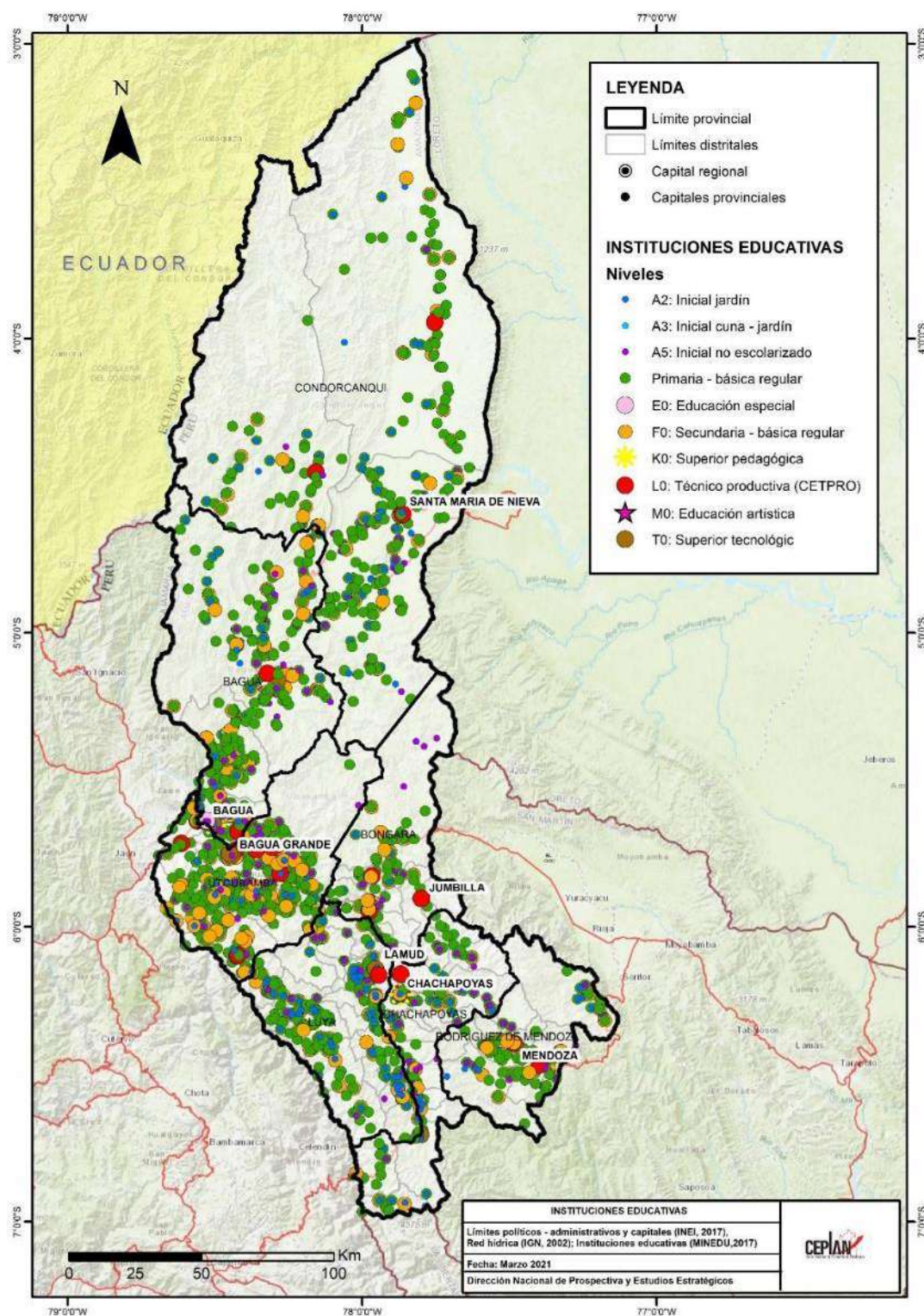


Figura 18. Instituciones educativas en el departamento de Amazonas.

Nota. Elaboración Ceplan.

Con respecto a las instituciones educativas, en el mapa de la Figura 18 se representa la distribución de estas infraestructuras según los niveles que establece el Ministerio de Educación. Considerando ello, en Amazonas en total 3008 instituciones educativas. La infraestructura educativa con mayor número es la relacionada a centros de educación primaria básica regular con 1242 establecimientos, seguida por los 824 centros de educación inicial – jardín; además,

en el departamento se registran dos centros de educación especial y una institución relacionada a la educación artística.

Infraestructura de conectividad virtual

En cuanto a la conectividad virtual, el acceso a internet permite que la población mejore su calidad de vida, ya que pueden contar con educación y comunicación necesaria para lograr el desarrollo a nivel socioeconómico. Si bien la conexión en internet es un servicio que cada vez toma mayor importancia, a nivel departamental existe una brecha importante en comparación a la capital y entre las ciudades capitales y centros poblados ubicados en las provincias.

En Amazonas, existe una brecha importante en cuanto al servicio de conexión de internet en los domicilios como se observa en el mapa de la Figura 17, en donde se evidencia que existen zonas donde la población no tiene acceso al servicio en sus domicilios y en otros lugares, el acceso es muy limitado.

En Amazonas, como se nota en el mapa, se registran 22 distritos sin conexión de internet en sus viviendas; principalmente, estos distritos están distribuidos en las provincias de Luya, Rodríguez de Mendoza, Bongará, Chachapoyas y Condorcanqui. Luego en la mayoría de las zonas del territorio del departamento de Amazonas, este servicio en las viviendas es limitado, ya que de color naranja en el mapa se pueden observar los distritos en donde solo entre el 0.1 % y el 1 % de la población cuenta con conexión de internet en sus domicilios.

En general, los porcentajes de población con conexión a internet en sus viviendas a nivel distrital es bajo, ya que los distritos en donde hay un mayor porcentaje población con acceso al servicio, solo se alcanza entre el 10 % y 18.4 % del total de la población, como ocurren en los distritos de Chachapoyas y San Francisco de Daguas en las provincias de Chachapoyas, en el distrito de Bagua y Jumbilla.

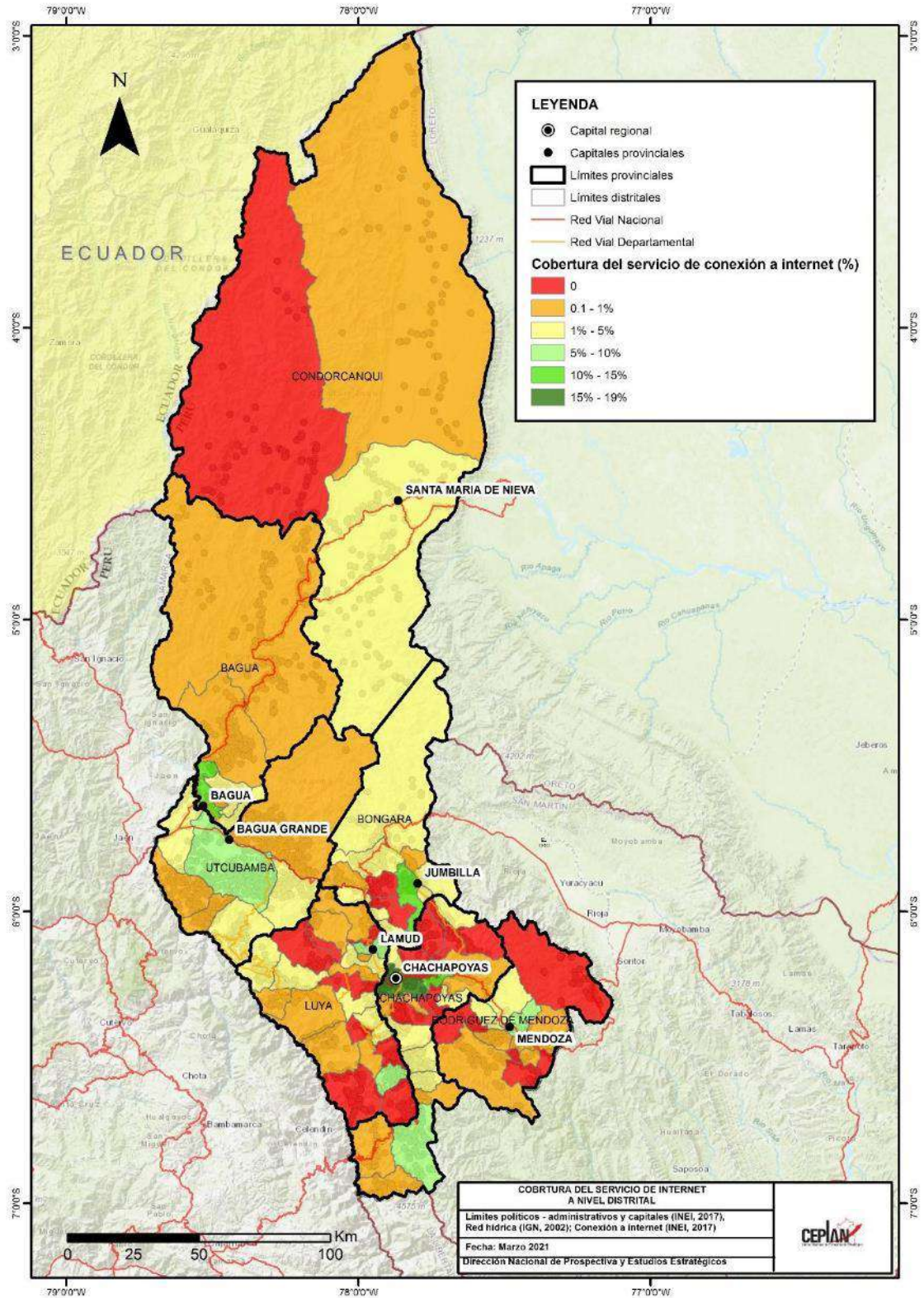


Figura 19. Población (%) por distritos con conexión de internet en su vivienda
Nota. Elaboración Ceplan.

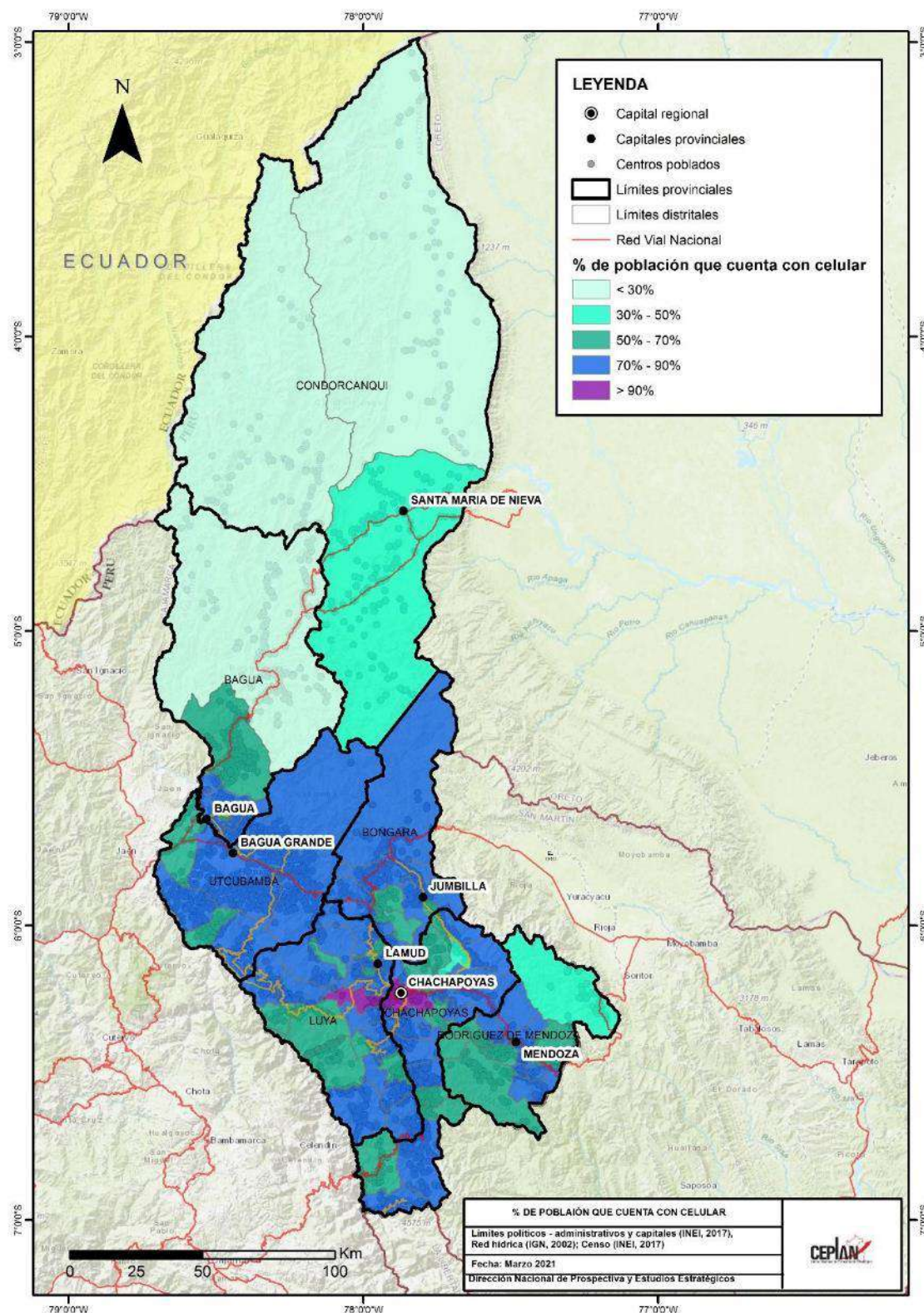


Figura 20. Población (%) por distritos que cuenta con celular

Nota. Elaboración Ceplan.

Para la conectividad virtual en los departamentos, un dispositivo que tiene gran importancia es el celular, ya que permite que las poblaciones puedan comunicarse, estar informadas y conectadas para acceder a servicios y al desarrollo económico. En el mapa anterior se muestra

el porcentaje de población por distrito que cuenta con el dispositivo electrónico. En la provincia de Condorcanqui se registran los dos distritos con menor porcentaje de población que cuenta con celular, ya que en los distritos de Río Santiago y El Cenepa, solo el 12,5 % y el 14,5 % respectivamente posee este dispositivo. El celular permite a la población comunicarse, acceder a servicios como el de educación y otros beneficios importantes para el desarrollo.

Si bien existen otros dispositivos que permiten a la población acceder a servicios, el internet y contar con un celular facilita a las personas en varios aspectos que se relacionan con la conectividad virtual para buscar el desarrollo.

2.4 Dimensión económica

Amazonas es un departamento pequeño del país, pero con importante potencial para el desarrollo, debido a la variedad de recursos naturales que posee y la diversidad de actividades económicas que puede presentar e impulsar su población. Durante el año 2021, este departamento contribuyó el 0,6 % de la producción nacional y según su aporte al Valor Agregado Bruto (VAB) departamental, la rama de actividad más importante fue la que incluye a la agricultura, ganadería, caza y silvicultura (aporta con el 30,4 %), seguido por la construcción (11,7 %) y el comercio (10,6 %).

Sobre las actividades agropecuarias, la más significativa e importante para el departamento, se puede mencionar que tiene como principales cultivos a la yuca, el arroz cáscara, el banano, la caña, el café y el maíz amarillo (MINCETUR, 2019). El 14 % de la superficie del departamento está destinado para la actividad agrícola, con aproximadamente 252 mil hectáreas y si bien el desarrollo de la actividad es limitado, Amazonas es el cuarto productor de caña para alcohol, café y el tercero en producción de Braquiaria. Según el Plan de Desarrollo Regional Concertado de Amazonas, se plantean 6 corredores económicos en torno a las carreteras nacionales y departamental; en donde, se destacan por ejemplo el corredor Chachapoyas – Rodríguez de Mendoza donde existe una producción importante de café y actividades relacionadas a la ganadería (GORE Amazonas, 2016). La importancia de esta actividad también se refleja en que el 63,6 % de la Población Económicamente Activa (PEA) ocupada al 2020, se dedicaba a la agricultura, ganadería o pesca.

En cuanto a la construcción, este sector registró un crecimiento anual importante en los últimos años y se debió principalmente a una mayor demanda de viviendas que se vio influenciado positivamente por la construcción del eje vial IIRSA a lo largo de la carretera Corral Quemado – Pedro Ruiz (PRODUCE, 2015). Con respecto al comercio, esta fue la segunda actividad con mayor concentración de PEA ocupada (9,2 %) durante el año 2020, y se basa en la venta de diversos tipos de madera y productos agrícolas y ganaderas, que tiene como destino los departamentos de Piura, Lambayeque y La Libertad (MINCETUR, 2019). En cuanto a exportaciones, destacan los envíos de café y cacao, además de tara en polvo que tiene como destino países como China y Sudáfrica; sin embargo, los principales países que son destino de las exportaciones amazónicas son Estados Unidos, Canadá y países europeos como Bélgica, Suecia y Alemania (MINCETUR, 2018). También, Amazonas tiene potencial en cuanto a biocomercio con productos como orquídeas, flore y follajes tropicales; en menor medida, este departamento exporta químicos y textiles.

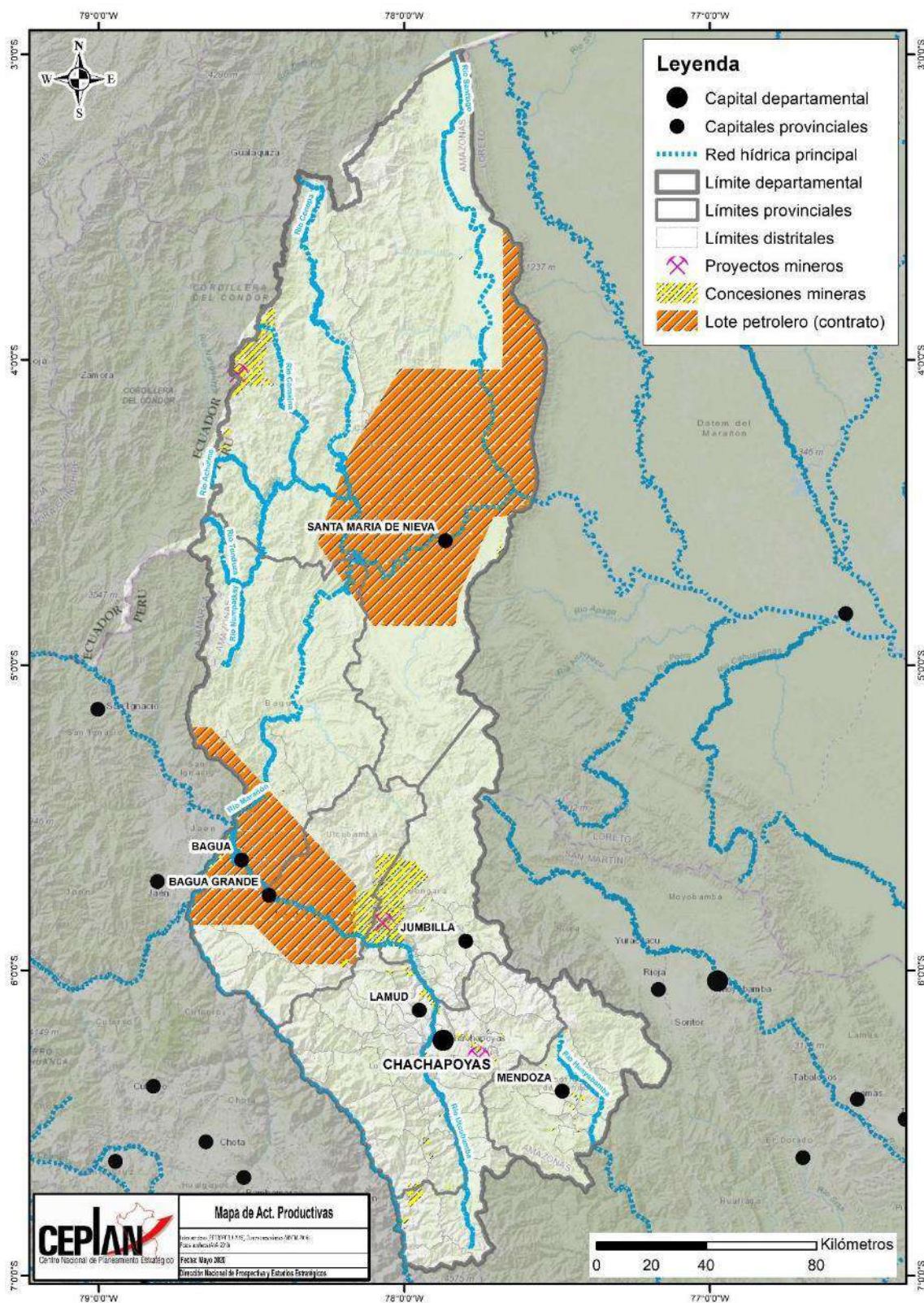


Figura 21. Mapa de actividades productivas

Nota. Elaboración Ceplan.

Con relación a indicadores que muestra la situación socioeconómica del departamento, durante el 2021, la región de Amazonas registró una Población Económicamente Activa (PEA) total de 258,8 mil personas, cifra 9,0 % mayor que un año anterior.

En cuanto al Índice de Desarrollo Humano (IDH), Amazonas ocupa el puesto 22 del ranking departamental con un valor de 0,4177, es decir por debajo del promedio nacional (0,5858) y el más bajo tomando en cuenta departamento pertenecientes a la región selva (PNUD, 2019). El ingreso familiar per cápita es un indicador importante del IDH, y en el mapa se representa este valor en cuatro rangos a nivel distrital. Se puede notar que los distritos con mayor ingreso familiar per cápita (color rojo), que superan los S/ 900 son Chachapoyas, Jazán, Churuja de la provincia de Bongará, Bagua y La Peca de la provincia de Bagua, San Nicolás de la provincia Rodríguez de Mendoza y El Milagro de Utcubamba. El promedio familiar per cápita a nivel distrito de Amazonas es de S/ 564,8, es decir, se encuentra alrededor del promedio nacional (S/ 588,9).

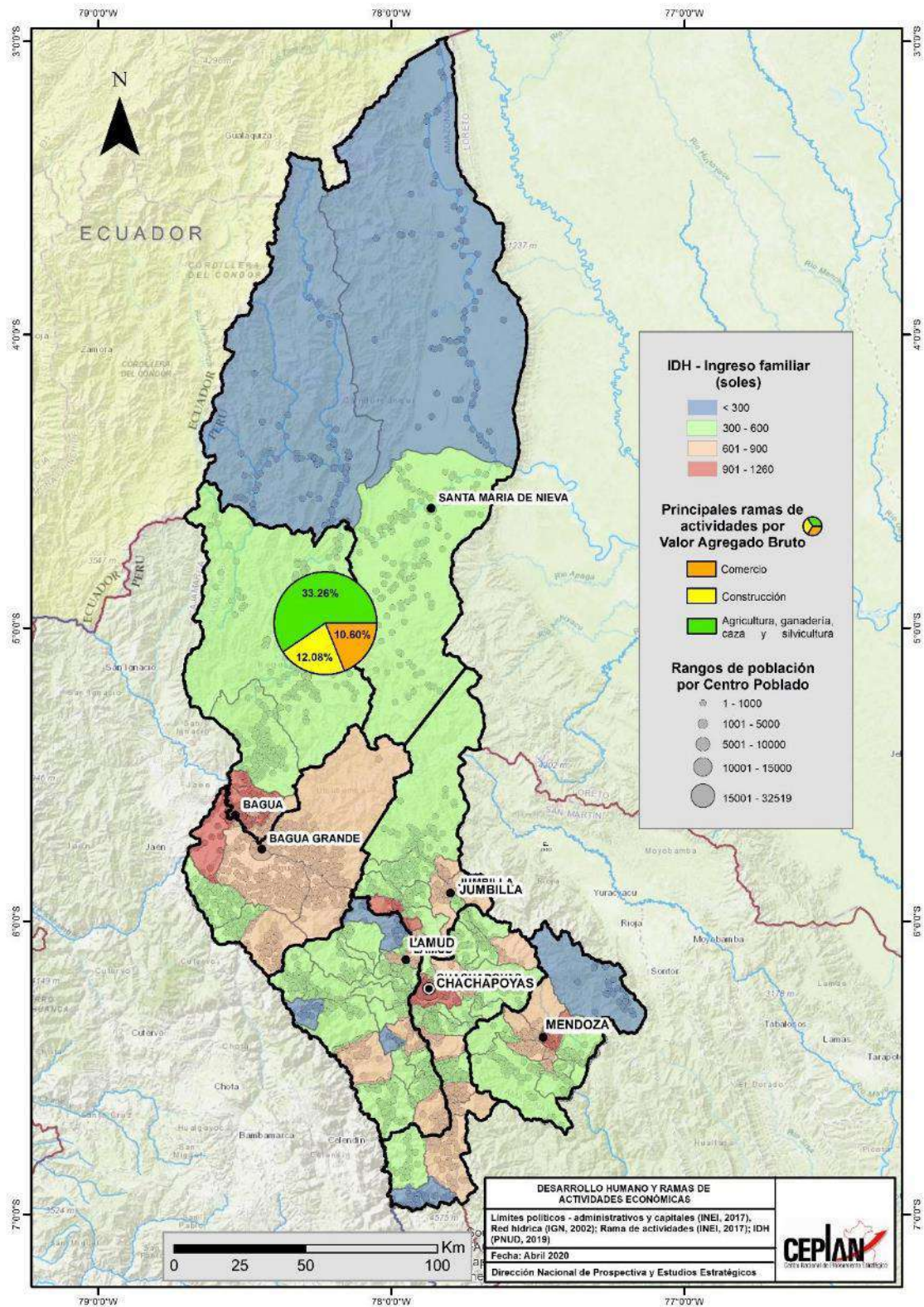


Figura 22. Mapa del IDH (ingreso familiar) y actividades productivas

Nota. Elaboración CEPLAN.

Crecimiento económico

Amazonas ha experimentado un crecimiento económico bajo con relación al resto de departamentos. De acuerdo con los datos del INEI, en el 2020, su valor agregado per cápita fue poco más de S/ 7,1 mil por persona, mientras que a nivel nacional fue de S/. 13,5 mil por persona. No obstante, durante el 2021, el valor agregado per cápita aumentó 2,9 % con respecto al 2020, alcanzando la cifra de S/ 7,3 mil por persona y ubicándose por debajo del promedio nacional (S/ 15 134 por persona). No obstante, se observa que este indicador ha presentado un crecimiento leve en los últimos 7 años previos a la pandemia, creciendo a una tasa de casi 2,6 % promedio anual, impulsada principalmente por el crecimiento de actividades asociadas con los sectores de extracción, telecomunicaciones y servicios.

Del mismo modo, la situación actual de la inversión privada es desfavorable en comparación al resto de departamentos, debido a que el valor agregado per cápita de los sectores construcción y manufactura registraron niveles por debajo del promedio nacional⁶.

En cuanto a la productividad laboral⁷, el departamento de Amazonas se ubicó entre los seis departamentos con menor producción por trabajador durante el año 2021, alcanzando una cifra de aproximadamente S/ 12,1 mil por persona ocupada.

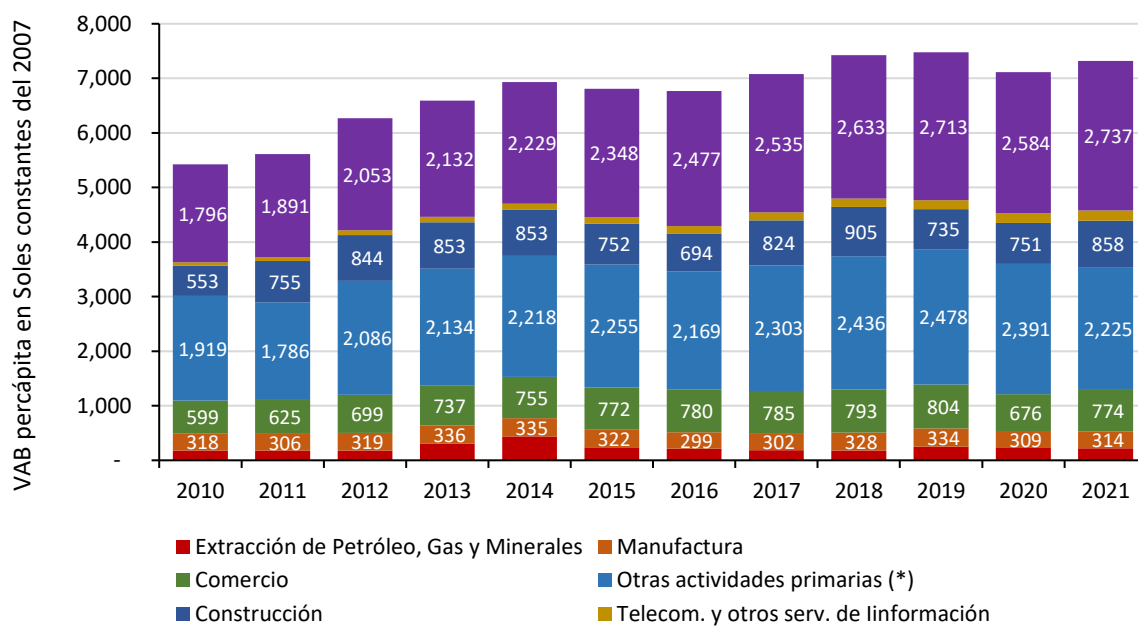


Figura 23. Amazonas: evolución del valor agregado bruto per cápita, por actividad económica, 2010-2021.

Nota. (*) Incluye otros servicios como electricidad, gas, agua, transporte, almacén, correo y mensajería, alojamiento, restaurantes, administración pública y defensa, entre otros. (**) Incluye otras actividades primarias como extracción de gas, petróleo y minerales; pesca y acuicultura. Elaboración CEPLAN a partir de los datos del INEI.

⁶ De acuerdo con las Cuentas Nacionales 2007-2017 del INEI (2018b), la construcción y la manufactura son los sectores económicos que aportan en mayor medida a la formación bruta de capital fijo.

⁷ La Productividad laboral se mide como el valor de los bienes y servicios producidos por la población económicamente activa ocupada (PBI/PEA ocupada)

Formalidad del trabajo

El crecimiento económico y la formalidad del trabajo van de la mano en el departamento, ya que, en el año 2021, Amazonas fue el octavo departamento con menor porcentaje de trabajadores con empleo formal (11,7 %) y el tercer departamento con la población que menos contribuyó al sistema de pensiones, solo el 17,5 % de la población ocupada contó con sistema de pensión. Este hecho comprometería las condiciones de vida en el futuro de estas personas, y, por ende, la prevalencia de altos índices de pobreza en el largo plazo.

No obstante, más de la mitad de las personas ocupadas contaban con algún seguro de salud⁸ (87,7 %), cifra que se encontraba por encima del promedio nacional (78,2 %) lo que ubicó al departamento de Amazonas entre los seis departamentos con mayor cantidad de personas ocupadas con algún seguro de salud a nivel nacional.

Del mismo modo, la generación de empleos formales en el departamento ha presentado un crecimiento lento en los últimos 10 años, con dos incrementos importantes en los años 2012 y 2017. Lo anterior podría estar relacionado al comportamiento de la inversión privada en este periodo de tiempo⁹; sin embargo, no se mostraba una relación directa clara entre el crecimiento del empleo formal y la dinámica de la inversión privada, pues se observa inclusive que el valor agregado bruto de los sectores manufactura y construcción cayeron mientras que el empleo formal se incrementó entre los años 2012 y 2017. No obstante, durante el año 2020, el empleo formal se redujo en 1,5 p.p. respecto al año anterior, manteniendo una tendencia decreciente desde el año 2018. Además, durante el año 2021, el empleo formal disminuyó 0,2 p.p. con respecto al año anterior, mientras que el valor agregado bruto anual del sector construcción y el sector manufactura aumentaron en 14,7 % y 2,1 %, respectivamente (ver Figura 24).

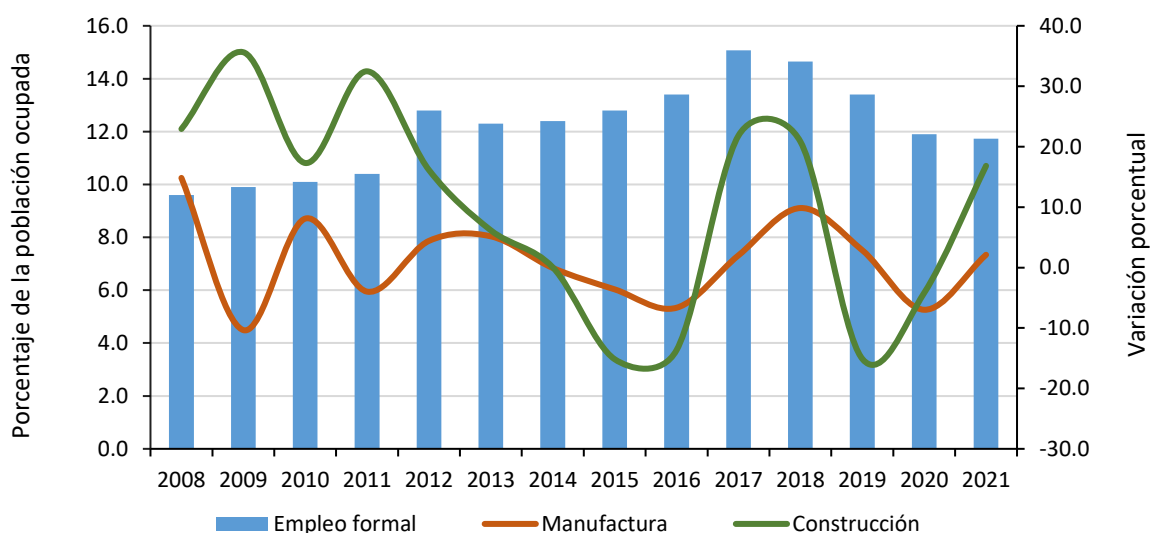


Figura 24. Amazonas: evolución del empleo formal (eje izquierdo) y el crecimiento del valor agregado de los sectores construcción y manufactura (eje derecho).

Nota. El eje izquierdo corresponde al porcentaje de la población ocupada con empleo formal, mientras que el eje derecho corresponde a las tasas de crecimiento del valor agregado de los sectores construcción y manufactura. Elaboración CEPLAN a partir de los datos del INEI.

⁸ Incluye Seguro Social de Salud (EsSalud), Seguro Integral de Salud (SIS), Seguro Privado de Salud, Entidad Prestadora de Salud, Seguro de las Fuerzas Armadas/Policiales, Seguro Universitario, Seguro Escolar Privado, entre otros.

⁹ Según el Ministerio de Economía y Finanzas, existe una relación causal y procíclica entre la inversión privada y el empleo formal (MEF, 2018).

2.5 Dimensión de gestión de riesgos

El departamento de Amazonas presenta centros poblados que se ubican próximos a los márgenes de los ríos, además se sitúan en estas zonas, establecimientos de salud e instituciones educativas que significan el movimiento de personas en esas áreas; es decir, son lugares vulnerables a peligros.

Con respecto a la infraestructura expuesta a peligros (Figura 25), Amazonas cuenta con 443 establecimientos de salud, de los cuales 106 se registran en la provincia de Utcubamba, 78 en Bagua, 73 en Luya, 63 en Condorcanqui, 59 en Chachapoyas, 33 en Rodríguez de Mendoza y 31 en Bongará. De estos establecimientos, sólo cinco son hospitales, que se ubican en los distritos de Bagua, Chachapoyas, Nieva, San Nicolás y Bagua Grande. Por otro lado, Amazonas cuenta con 3 008 instituciones educativas, entre niveles de inicial, primaria, secundaria y superior, que como se observa en la Figura 25, se concentran principalmente en la provincia de Utcubamba y en los márgenes de los ríos más importantes del departamento.

Los peligros geológicos son los que tienen mayor presencia en el departamento, principalmente en las zonas aledañas al río Utcubamba, que recorre las provincias de Chachapoyas, Luya, Bongará y Utcubamba. Los peligros geológicos que se pueden generar son caídas de rocas, derrumbes, deslizamientos, flujos de detritos, avalanchas, inundación fluvial, erosión de ladera y reptación de suelo.

En Amazonas se registran diez puntos de emergencia, de los cuales siete son por deslizamientos, tres por precipitaciones y una zona de inundación, específicamente en el distrito de El Cenepa, de la provincia de Condorcanqui. La provincia con mayor cantidad de zonas de emergencia es Chachapoyas con 3, seguida por Rodríguez de Mendoza, Utcubamba y Condorcanqui, con 2 cada una.

De acuerdo con el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD 2014-2021), el departamento de Amazonas ha estado particularmente expuesto a la recurrencia de friajes, caracterizados por el descenso brusco de la temperatura, especialmente en zonas de la selva, los cuales afectan tanto a los pobladores como a la vegetación y fauna. Adicionalmente, las zonas aledañas a la cuenca del Marañón se encuentran particularmente expuestas a lluvias intensas e inundaciones, las mismas que afectan directamente la agricultura y la infraestructura de edificaciones, así como de cualquier otro tipo de construcción (INDECI, 2014).

Asimismo, según los datos del MINAM, en el año 2020 hubo 384 personas damnificadas por desastres naturales en el departamento de Amazonas, que representaban aproximadamente el 0,1 % de su población. Por otra parte, durante el año 2021, esta cifra aumentó a 4 771 personas, que representaron el 1,1 % de su población, aproximadamente.

Por otro lado, según los datos del Instituto Nacional de Defensa Civil (2021), durante el año 2020 se registraron 277 emergencias en Amazonas, cifra mucho menor a la registrada el año 2019 que alcanzó 488 emergencias. En ese sentido, el 2020 se registraron 2581 personas afectadas y 384 personas damnificadas por emergencias. Cabe resaltar que Huancavelica y Apurímac fueron los departamentos con mayor número de emergencias, registrando el 2020 un total de 1199 y 1049 emergencias, respectivamente.

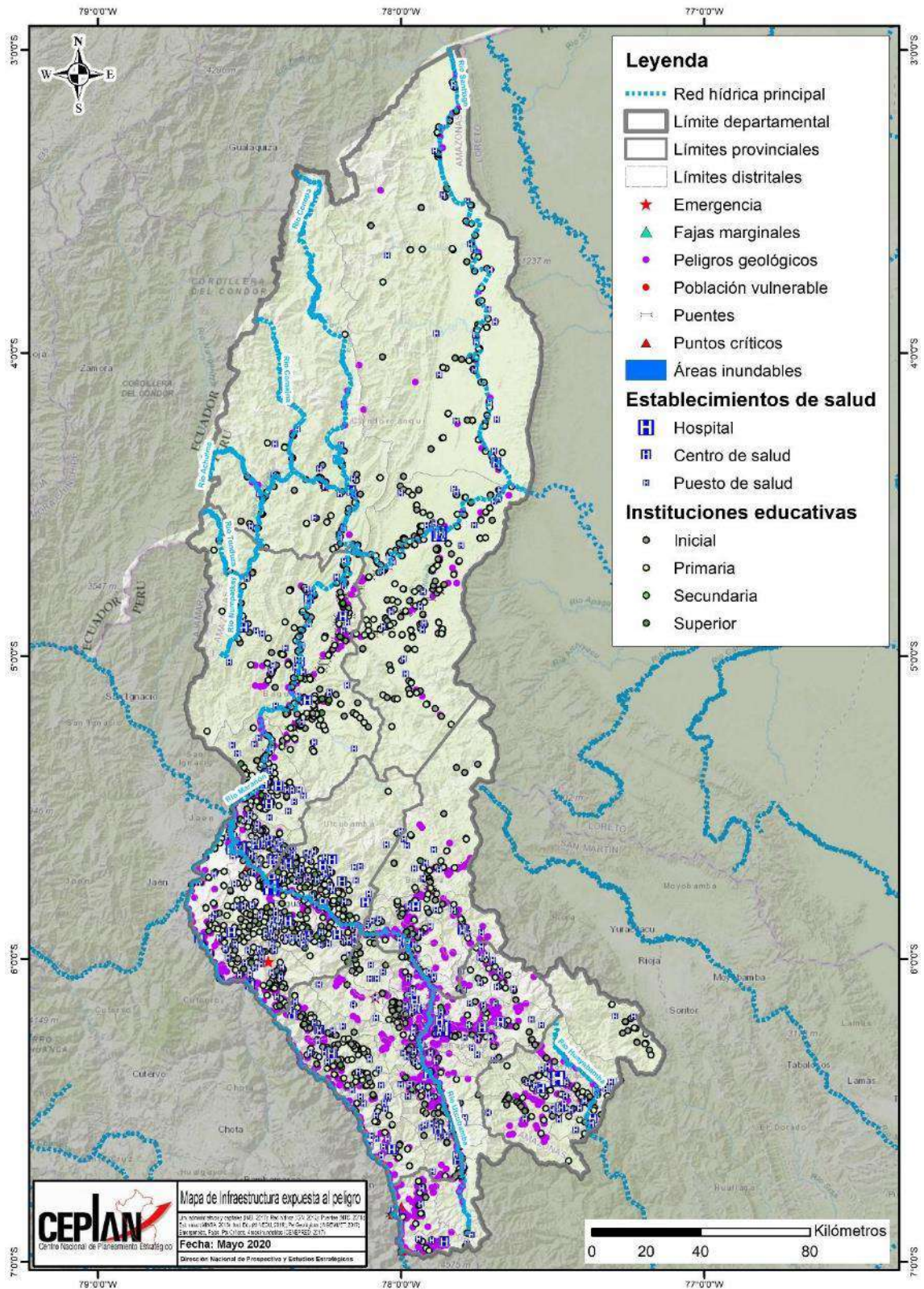


Figura 25. Mapa de infraestructura expuesta a peligros
 Nota. Elaboración CEPLAN.

Garantía del orden interno

El orden interno en el departamento de Amazonas muestra una situación relativamente mejor en comparación al resto de departamentos. De acuerdo con las cifras del INEI, durante el año 2021, el 10,6 % de las personas de 15 a más años del área urbana de este departamento fueron víctimas de algún hecho delictivo, como robos, amenazas o agresiones físicas; de este modo, Amazonas se ubicó entre los cinco departamentos con menor porcentaje de hechos delictivos. Además, este indicador se redujo en 3,9 p.p. respecto al año anterior y se mantuvo por debajo del promedio nacional (18,2 %).

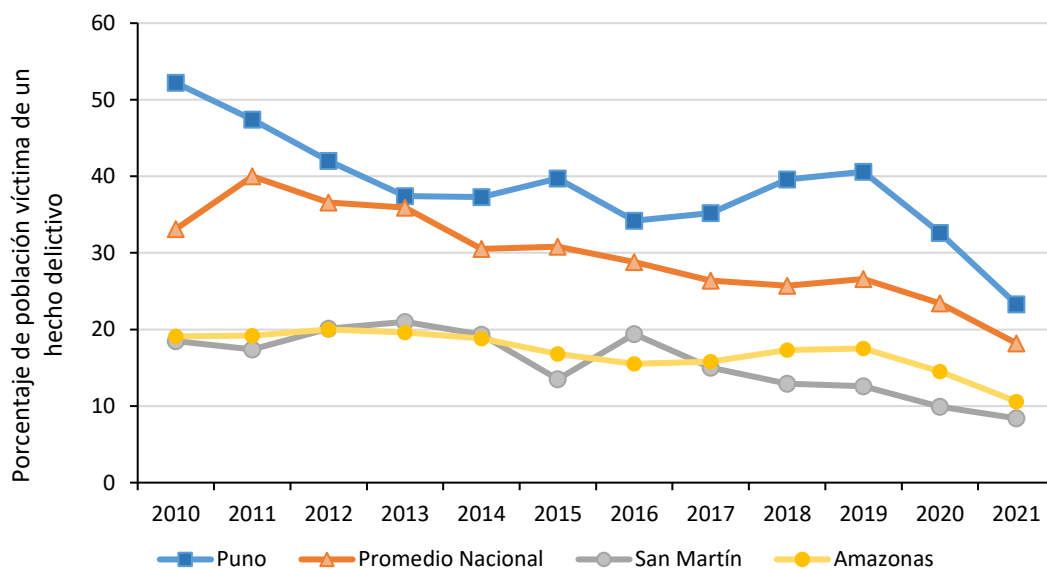


Figura 26. Porcentaje de la población urbana de 15 a más años que ha sido víctima de algún hecho delictivo en el área urbana, 2010-2021.

Nota. Se han omitido los datos de la Provincia de Lima por motivos de presentación. Elaboración Ceplan a partir de los datos del INEI.

Asimismo, con respecto a la tasa de homicidios dolosos, en el año 2018, Amazonas se ubicó por debajo (8,5 muertes por cada 100 mil habitantes) del promedio nacional (7,6 muertes por cada 100 mil habitantes). Además, Amazonas se ubicó como la novena región con mayor incidencia en este indicador, mientras que Moquegua fue la región con menor tasa de homicidios dolosos durante el 2018 (3,8 muertes por cada 100 mil habitantes) y Madre de Dios fue la que obtuvo una mayor cifra (34,7 muertes por cada 100 mil habitantes).

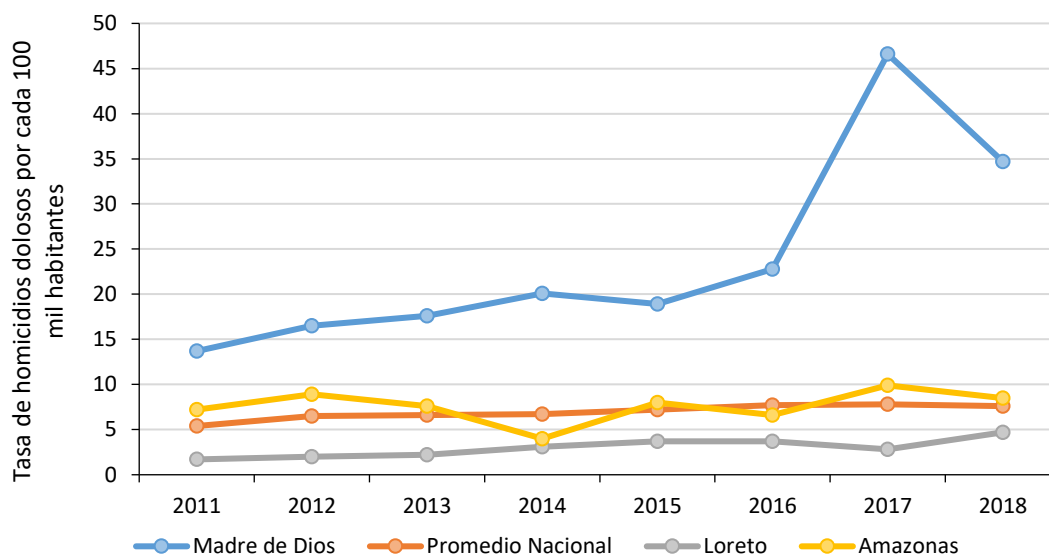


Figura 27. Tasa de homicidios dolosos por cada 100 mil habitantes, 2011-2018.

Nota. Se han omitido los datos de la Provincia de Lima por motivos de presentación. Elaboración Ceplan a partir de los datos del INEI.

Incidencia de la violencia

Con respecto a la incidencia de la violencia física contra la mujer, durante el año 2021, el 6,9 % de mujeres de 15 a 49 años de edad han sufrido violencia física durante los últimos 12 meses, ubicando a Amazonas entre los trece departamentos con menor incidencia de violencia física contra la mujer, superado por Moquegua (6,7 %) y La Libertad (6,5 %). Asimismo, los casos con mayor incidencia de violencia física contra la mujer fueron Madre de Dios (12,3 %) y Pasco (11,4 %). Además, este indicador se redujo en 1,1 p.p. respecto al año anterior, manteniéndose por debajo del promedio nacional (6,9 %).

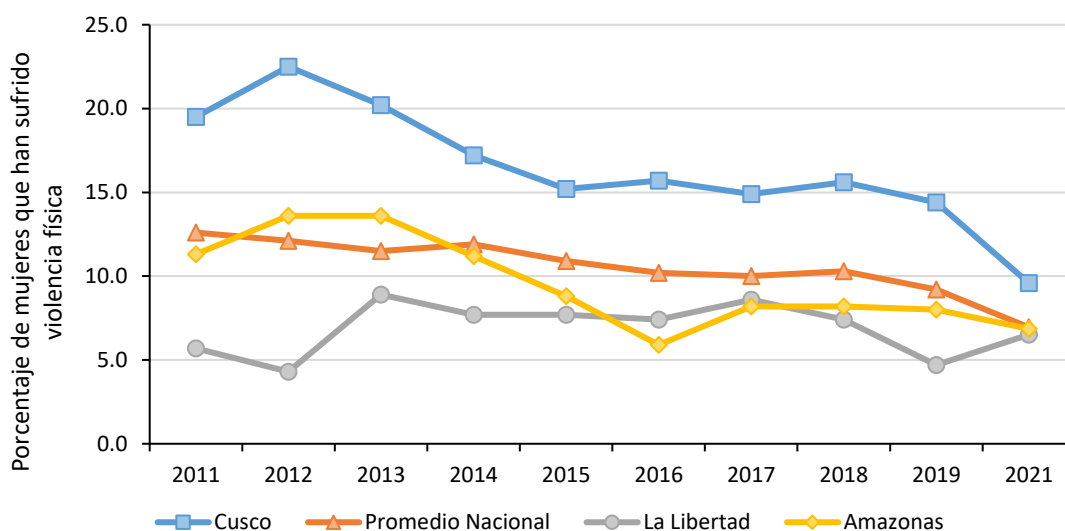


Figura 28. Porcentaje de mujeres de 15 a 49 años que han sufrido violencia física ejercida por el esposo o compañero en los últimos 12 meses, 2011-2021.

Nota. Se han omitido los datos de la Provincia de Lima por motivos de presentación. Elaboración Ceplan a partir de los datos del INEI.

En lo que refiere a la incidencia de la violencia sexual contra la mujer, durante el año 2021, el 2,8 % de mujeres de 15 a 49 años de edad han sufrido violencia sexual ejercida por el esposo o compañero durante los últimos 12 meses, ubicando a Amazonas entre los seis departamentos con mayor incidencia de violencia sexual contra la mujer, superado por Huánuco (2,9 %), Huancavelica (2,9 %), entre otros. Por otro lado, los casos con menor incidencia de violencia física contra la mujer fueron Moquegua (0,5 %) y Piura (0,6 %). Además, este indicador disminuyó en 0,4 p.p. respecto al año 2019, manteniéndose por debajo del promedio nacional (1,8 %).

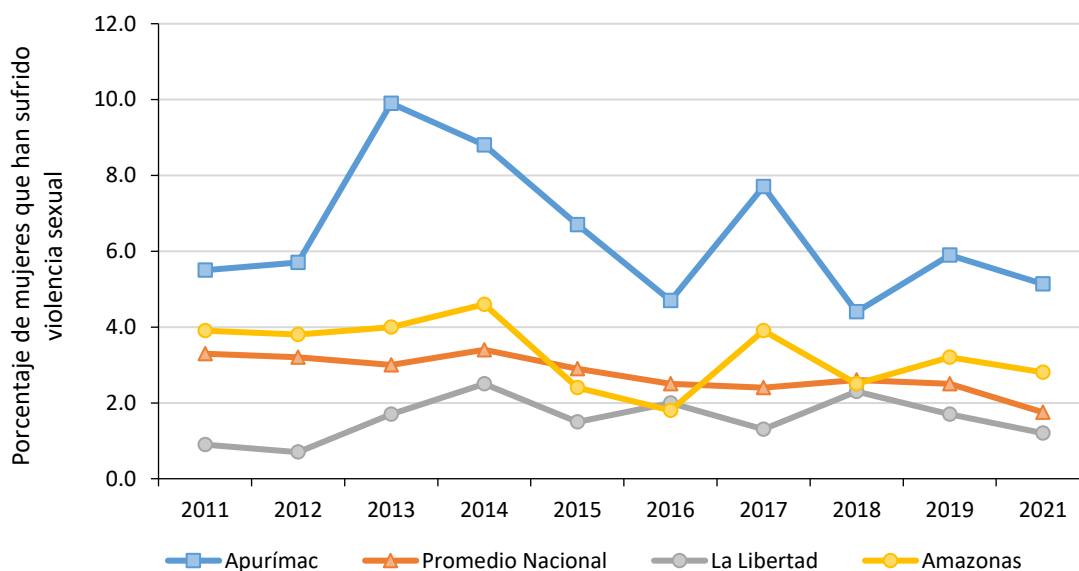


Figura 29. Porcentaje de mujeres de 15 a 49 años que han sufrido violencia sexual ejercida por el esposo o compañero en los últimos 12 meses, 2011-2021.

Nota. Se han omitido los datos de la Provincia de Lima por motivos de presentación. Elaboración Ceplan a partir de los datos del INEI.

En lo que respecta a la tasa de violencia infantil por cada 100 mil habitantes, según los datos del INEI para el año 2021, Amazonas se ubicó por debajo (10,5 casos por cada 100 mil habitantes) del promedio nacional (19,0 casos por cada 100 mil habitantes); asimismo, Amazonas fue el departamento con menor cifra en este indicador a nivel nacional, seguido por Piura (11,1 casos por cada 100 mil habitantes) y Puno (11,4 casos por cada 100 mil habitantes). Por otro lado, Madre de Dios fue el departamento con la mayor tasa (54,5 %), seguido por Huánuco (38,5 %).

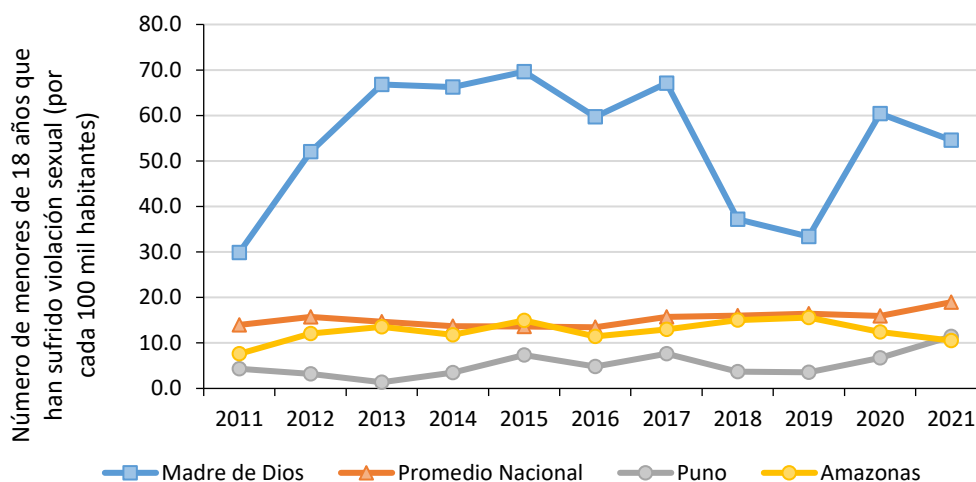


Figura 30. Tasa de violación sexual a menores de 18 años por 100 mil habitantes, 2011 a 2021.

Nota. Se han omitido los datos de la Provincia de Lima por motivos de presentación. Elaboración Ceplan a partir de los datos del INEI.

2.6 Dimensión de gestión pública e institucionalidad

Eficacia del gobierno

Según la información recogida, entre los años 2012 y 2021, mediante la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) que se realiza el INEI, en el tema de gobernabilidad, transparencia y democracia, se observa que Amazonas es uno de los departamentos cuya población tiende a calificar de mejor manera al Gobierno Regional que otros departamentos. Durante el año 2020, Amazonas fue el departamento con mayor porcentaje de la población que opinó que la gestión del Gobierno Regional fue buena o muy buena (42,1 %), por encima de Loreto (39,9 %) y San Martín (37,5 %). A pesar de ello se observa una tendencia a la baja desde el año 2016 (49,4 %), hasta llegar al 32 % el año 2018, sin embargo, esta tendencia se ha revertido en los últimos dos años. No obstante, la confianza en el Gobierno Regional presentó una reducción de 7,8 p.p. en el año 2021, alcanzando una cifra de 34,3 %, pero se ubicó por encima del promedio nacional (20,0 %).

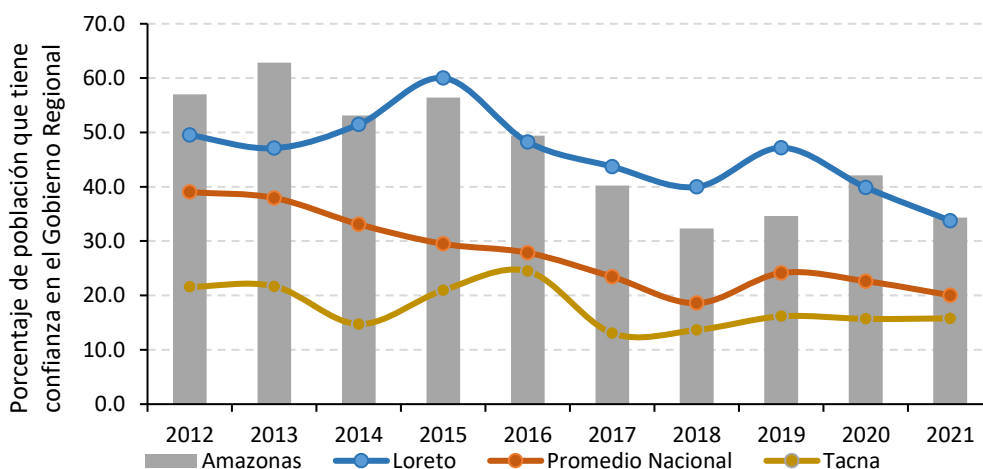


Figura 31. Evolución de la percepción sobre la gestión del Gobierno Regional, 2012 a 2021.

Nota. El indicador de percepción mide el porcentaje de la población de 18 años a más que opina que la gestión es buena o muy buena. Elaboración Ceplan a partir de los datos del INEI.

Asimismo, históricamente, entre los años 2012 y 2021, Amazonas es también uno de los departamentos cuya población tiende a calificar de mejor manera la gestión del Gobierno Central que el promedio de los departamentos. De hecho, se observa que, en el año 2019, Amazonas se encontraba entre los 8 departamentos que mejor calificaban la gestión del Gobierno Central (47,0 %), mientras que en el primer año de la pandemia se ubicó dentro de los primeros 12, seguido de La Libertad (47,3 %) y Piura (47,7 %). Respecto a su comportamiento histórico, se observa que luego de alcanzar el mayor pico en 2015 (66,0 %), se observa en la siguiente figura una tendencia decreciente hasta el 2017; sin embargo, se registró un incremento para el año 2019 (47,0 %) de casi 12 p.p. con respecto al año anterior. De igual forma, durante el año 2020, la confianza de la población hacia la gestión del Gobierno Central se mantuvo muy cerca al nivel del año anterior, reduciéndose solo en 0,1 p.p. Además, durante el año 2021, la confianza en el Gobierno Central se redujo a 40,3 %, pero se mantuvo por encima del promedio nacional (31,9 %).

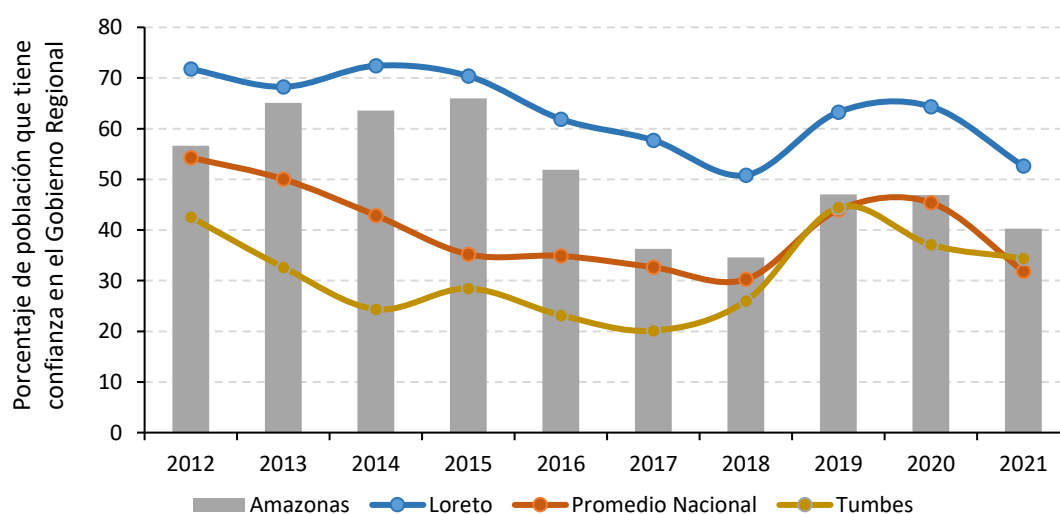


Figura 32. Evolución de la percepción sobre la gestión del Gobierno Central, 2012 a 2021.

Nota. El indicador de percepción mide el porcentaje de la población de 18 años a más que opina que la gestión es buena o muy buena. Elaboración Ceplan a partir de los datos del INEI.

Niveles de confianza en las entidades públicas

Según la información recogida, entre los años 2012 y 2021, mediante la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) que se realiza el INEI, en el tema de gobernabilidad, transparencia y democracia, se observa que el nivel de confianza de la población de Amazonas al Congreso de la República se encuentra por encima del promedio nacional. Asimismo, hay una tendencia significativa a la pérdida de confianza en el Congreso desde el año 2017. Los años 2012 (17,1 %), 2013 (19,5 %) y 2016 (14,8 %) fueron los picos más altos de confianza. A partir de 2017 (10,6 %) poco a poco fue disminuyendo hasta llegar al año 2019 a 5,4 %. No obstante, durante el año 2020, la confianza en el Congreso de la República tuvo un ligero aumento de 0,2 p.p. De igual manera, durante el año 2021, la confianza en el Congreso aumentó a 9,4 %, ubicándose por encima del promedio nacional (6,4 %).

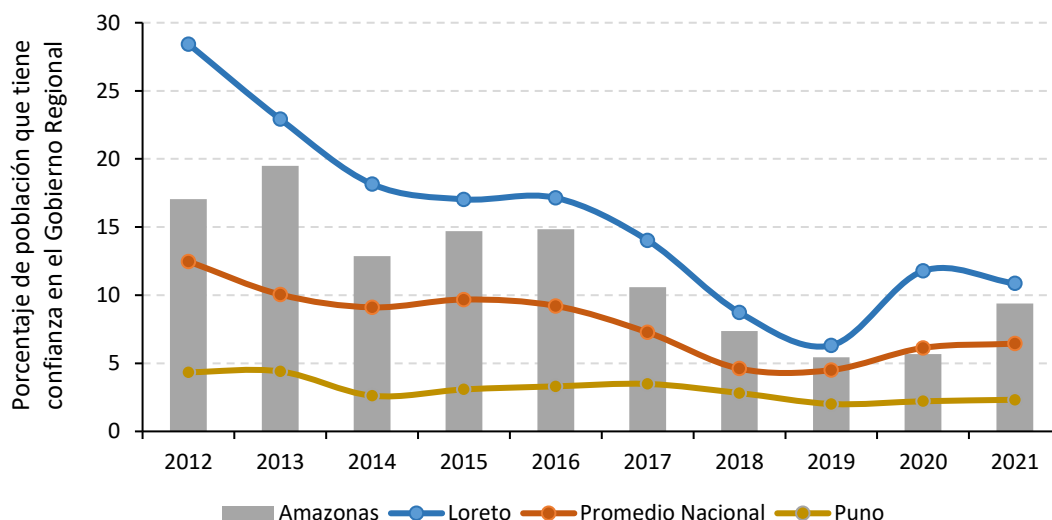


Figura 33. Evolución de la confianza en el Congreso, 2012 a 2021.

Nota. El indicador de percepción mide el porcentaje de la población de 18 años a más que confía bastante o suficiente. Elaboración Ceplan a partir de los datos del INEI.

Para el caso de la confianza de la población en el Poder Judicial, Amazonas se encuentra entre los departamentos con mayor confianza de la población hacia esta entidad; sin embargo, el nivel de confianza se considera bajo. Entre 2015 y 2020, el promedio de confianza en el Poder Judicial fue de 18 %. Cabe resaltar que, durante el año 2018, fue el departamento con mayor confianza en el Poder Judicial (18 %), no obstante, durante el año 2019, se redujo la confianza en 1,9 p.p. (16,1 %), mientras que en el año 2020 se estimó que la confianza en el Poder Judicial registró un aumento de 0,8 p.p. Sin embargo, durante el año 2021, esta cifra aumentó, alcanzando un nivel de confianza en el Poder Judicial de 19,9 %, manteniéndose por encima del promedio nacional (14,1 %).

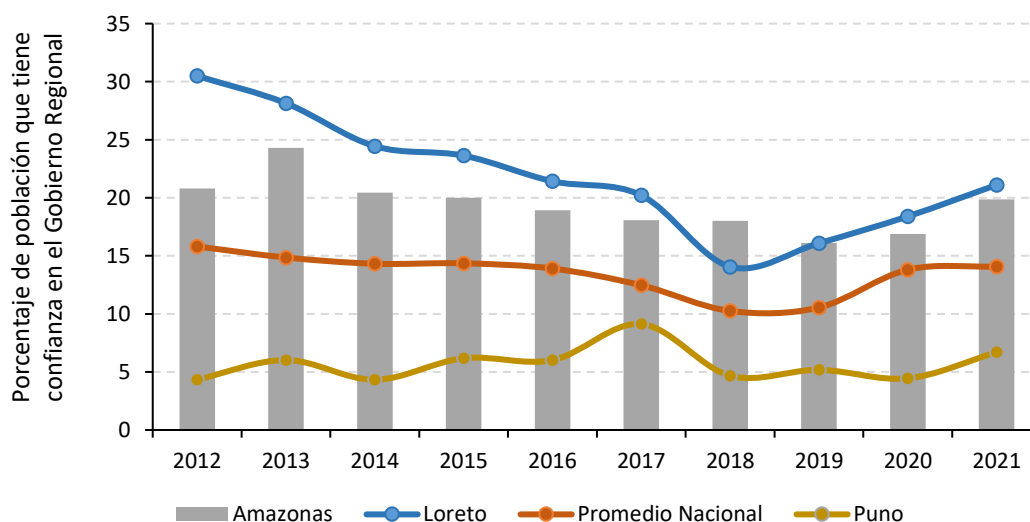


Figura 34. Evolución de la confianza en el Poder Judicial, 2012 a 2021.

Nota. El indicador de percepción mide el porcentaje de la población de 18 años a más que confía bastante o suficiente. Elaboración Ceplan a partir de los datos del INEI.

3 Superposición de suelos en el departamento de Amazonas

Como se mencionó anteriormente, si bien la actividad minera en este departamento es limitada, hay centros poblados que se sitúan en zonas de influencia donde se encuentran proyectos mineros. Existen 3 proyectos mineros en el departamento de Amazonas, “El Tambo” en la provincia de Condorcanqui, Bongará y Soloco en Chachapoyas, y en dos de ellos, que se registran centros poblados en un área de influencia de 10 km alrededor del proyecto.

En total son 84 centros poblados que se ubican a 10 kilómetros de los proyectos mineros de Soloco y Bongará; en el primero, ubicado en Chachapoyas es donde se observa una mayor cantidad de centros poblados aglomerados. La mayoría de estos centros poblados son urbanos y se requiere un control de las actividades extracción para que no existan conflictos socioambientales. Amazonas cuenta con 180 comunidades nativas, estas ocupan gran parte de las provincias de Condorcanqui y Bagua, y tienen gran valor cultural e histórico para esta zona del país. Las comunidades nativas se sitúan en zonas de bosques y próximas a áreas naturales protegidas, donde se registra deforestación. La superficie en que coinciden las comunidades nativas y la deforestación es de 302,4 km², y esto ocurre en las provincias de Condorcanqui y Bagua, donde se centra el 50 % de las hectáreas deforestadas en 2017. Si bien etnias como los Awajún y Wampis buscan defender su territorio, se ven superadas por actividades de tala ilegal y ampliación de la frontera agrícola, que generan deforestación y alteración en las comunidades nativas. La deforestación es un fenómeno en crecimiento y esto genera una preocupación ya que amenaza la diversidad biológica y también cultural del departamento.

La diversidad biológica y paisajística de Amazonas genera que cuenta con diferentes zonas naturales protegidas como ACP, Zonas reservadas, entre otras. Estas áreas se ven afectadas por la deforestación que superó las 8 000 hectáreas degradadas en 2017. Este problema se registra en todas las provincias del departamento y por ello, afecta a las áreas naturales protegidas; en total son 21,02 km² la superficie en que se superpone la deforestación y las Áreas Naturales Protegidas (ANP). Las Áreas de Conservación Privada (ACP) afectadas por deforestación son Huiquilla, Abra Patricia – Alto Nieva, Tilacancha, Hierba Buena – Allpayacu, Copallín, Huaylla Belén – Colcamar, Bosque de palmeras de la Comunidad Campesina Taulia Molino; por otro lado, las Reservas Comunales (RC) en donde se registra deforestación son Tuntanain ubicado en la provincia de Condorcanqui y Chayu Naín situada en Bagua; el Parque Nacional Ichigkat Muja – Cordillera del Cóndor, el Santuario Nacional Cordillera de Colán y Zonas Reservadas como Santiago Comaina y Río Nieva, son lugares donde también se registra deforestación. Es prioridad combatir la deforestación, ya que viene afectando a zonas protegidas y reservadas que albergan la riqueza de fauna y flora que tiene Amazonas. Como se indicó, la actividad minera no está tan presente en este departamento, sin embargo, se registran concesiones mineras principalmente en las provincias de Condorcanqui y Chachapoyas. A diferencia de la deforestación, los impactos que pueden generar la extracción minera no son tan significativos en las Áreas Naturales Protegidas (ANP) de Amazonas, ya que solo 5 km² de estas zonas coinciden con concesiones mineras. Solamente el Área de Conservación Privada (ACP) de San Antonio que se ubica entre las provincias de Chachapoyas y Luya, coincide con la presencia de concesiones mineras.

Principalmente en la provincia de Condorcanqui, se registra una coincidencia entra las zonas que ocupan las comunidades nativas y las concesiones mineras. Son en total 126 km² de superficie en que se superponen las comunidades nativas y zonas de exploración y explotación minera, específicamente, etnias como Aguaruna (Awajún) y Huambisa (Wampis) situadas en las provincias de Condorcanqui y Bagua coinciden con concesiones mineras. Esto implica un reto

para las autoridades locales, que deben buscar que no exista una explotación indiscriminada que afecte a las comunidades nativas y genere conflictos socioambientales.

Si bien en Amazonas aún predomina la población rural, la expansión urbana es una realidad y se demuestra con el crecimiento de población urbana entre los censos 2007 y 2017. Este departamento presenta en su territorio once tipos distintos de ecosistemas y los que sufren mayor presión por parte de la expansión urbana son el bosque altimontano de yunga y la jalca.

La ciudad capital de Chachapoyas va creciendo, ganando espacio en estos ecosistemas propios de la región selva del Perú.

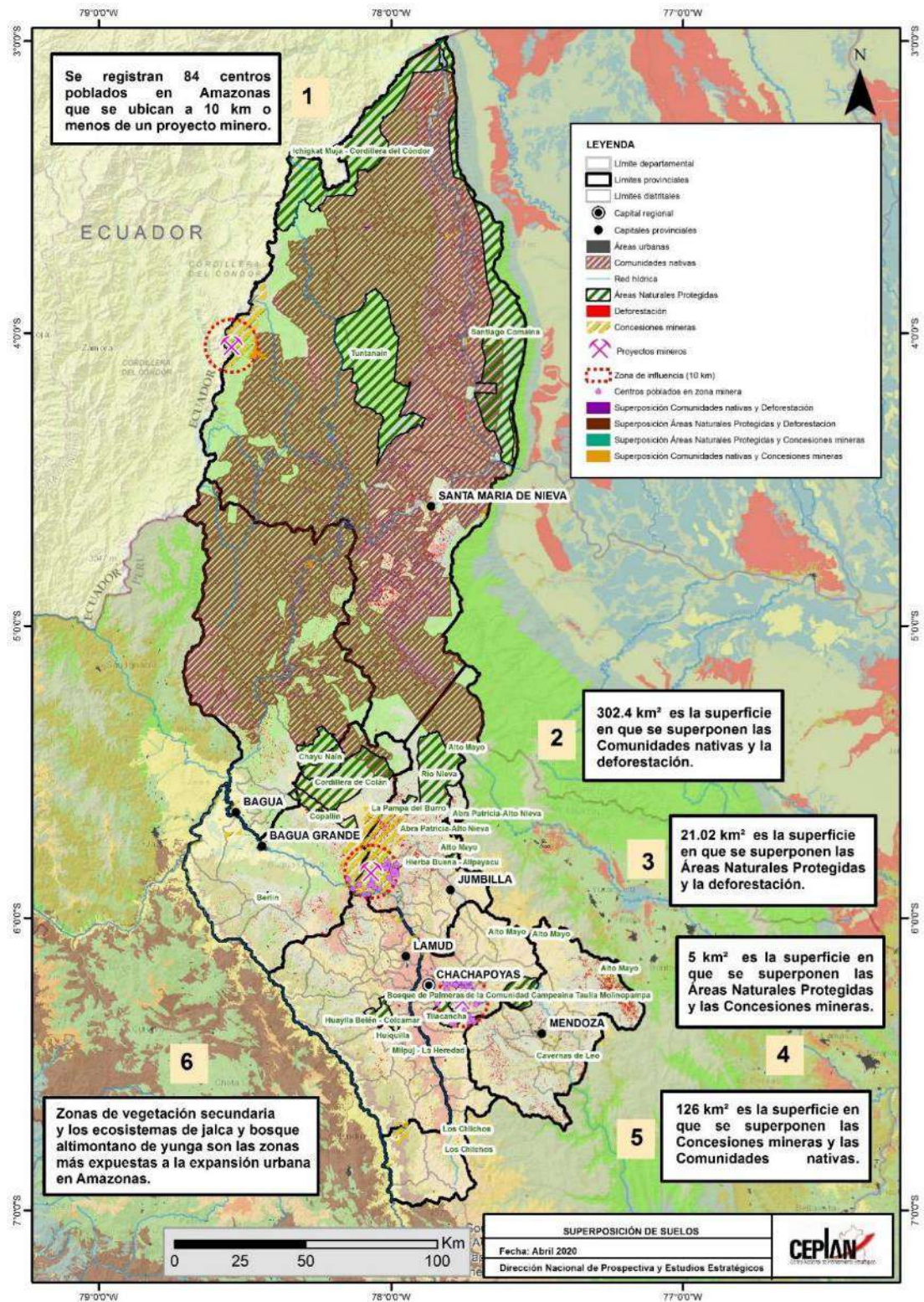


Figura 35. Mapa de superposición de usos de suelo en Amazonas

Nota. Elaboración Ceplan.

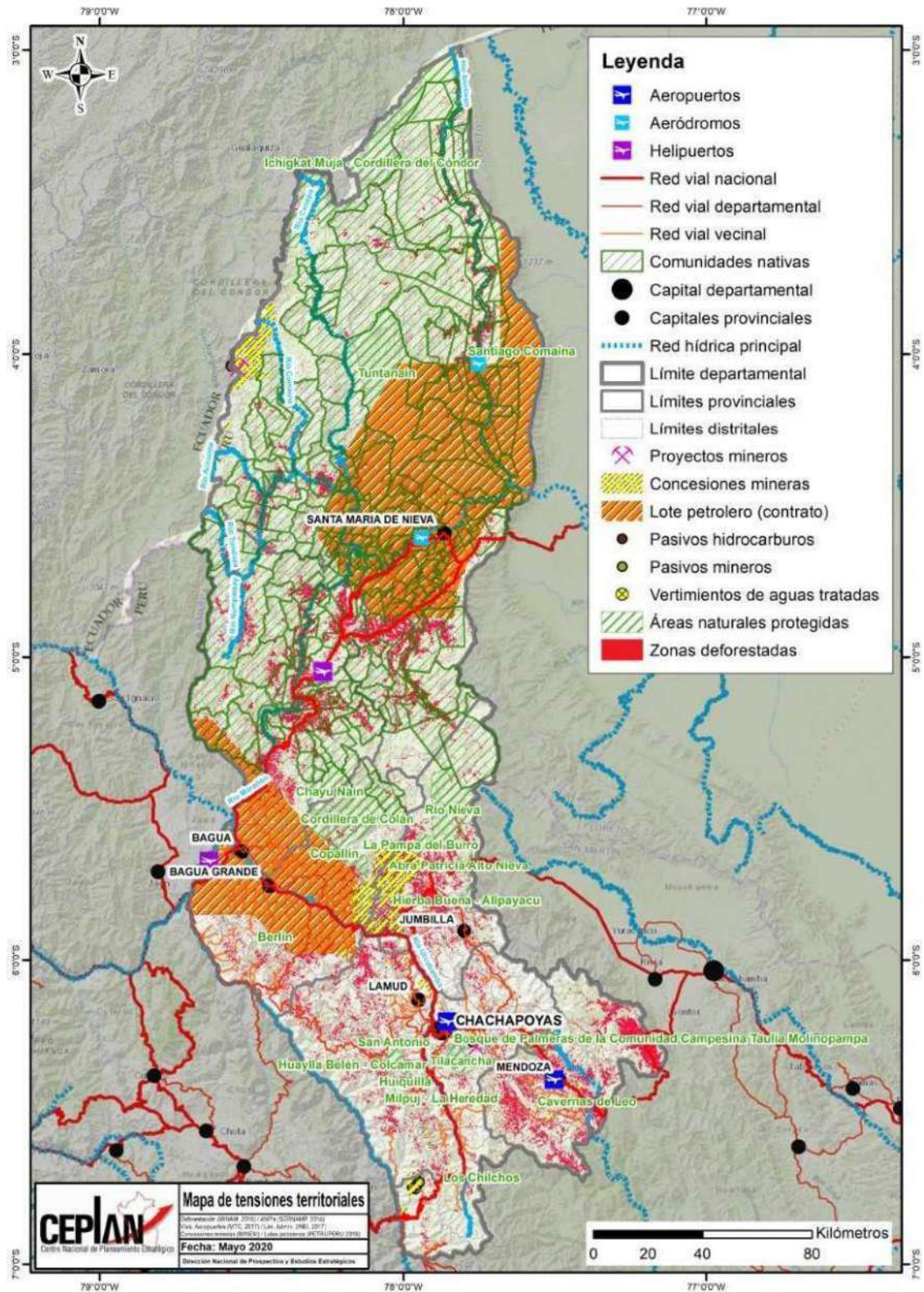


Figura 36. Amazonas: mapa de tensiones territoriales

Nota. Elaboración Ceplan.

4 Vulnerabilidad de las personas del departamento de Amazonas

El índice de vulnerabilidad 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.

El índice de vulnerabilidad está construido con base en 23 indicadores que muestran de manera multidimensional la carencia de bienes, servicios y recursos económicos a las cuales acceden 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. En ese sentido, la vulnerabilidad no necesariamente alude a la pobreza monetaria o a las carencias estrictamente materiales, sino más bien a otro tipo de necesidades insatisfechas que atentan contra el bienestar de la población desde el punto de vista socioeconómico y multidimensional.

El índice de vulnerabilidad en 2021 tuvo un descenso de 1,1 puntos respecto al año 2020 (40,0) por el mejor desempeño de algunos indicadores por el mejor desempeño de algunos indicadores, como la tasa de anemia, desnutrición crónica, además del indicador referente a los problemas en la educación escolar que mejoró por la mayor cobertura de internet en los hogares para la educación a distancia. Sin embargo, a pesar de los ligeros resultados positivos en cuanto a disminución de la vulnerabilidad frente al 2020, es preciso señalar que aún muchos indicadores no recuperan sus niveles anteriores a los fuertes estragos que ocasionó la pandemia de la Covid-19. En tal sentido, el 2021 presentó un escenario contrario al del año anterior, estimándose una mejora del índice de vulnerabilidad en términos promedio en las tres regiones naturales del país, siendo mayor la reducción estimada para la costa (-1,3 puntos), selva (-0,9 puntos) y la sierra (-0,9 puntos) respecto del 2020.

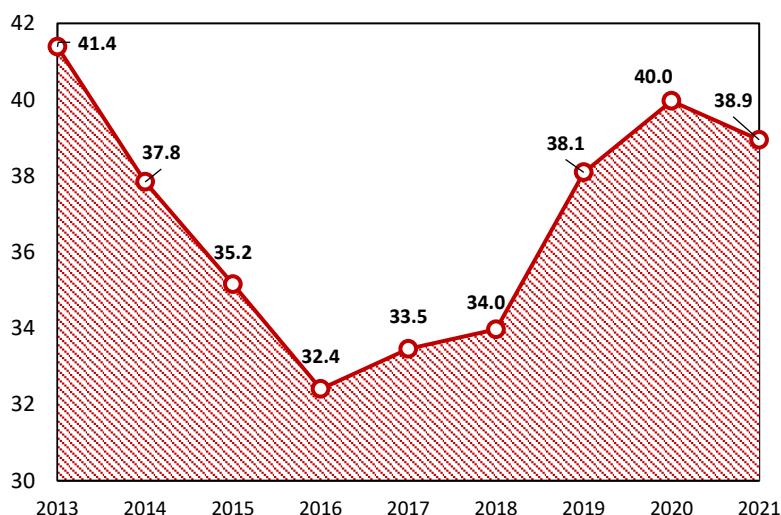


Figura 37. Evolución del índice de vulnerabilidad a nivel nacional, 2013-2021

Nota. Elaboración CEPLAN.

A nivel territorial, el 2021 se registró un incremento del índice de vulnerabilidad respecto al 2020 destacando departamentos como Tacna (2,62 puntos) del puesto 25 en el 2020 pasó al puesto 21; Moquegua (0,17 puntos) del puesto 24 en el 2020 pasó al puesto 23; Cajamarca (2,10 puntos)

del puesto 9 en el 2020 pasó al puesto 6; Ucayali (1,90 puntos) manteniéndose en segundo lugar; Junín (1,50 puntos) del puesto 16 pasó al puesto 13.

A nivel nacional, los departamentos con menor vulnerabilidad se encuentran situados en la costa del país, siendo Moquegua, Arequipa y Tacna los que tradicionalmente han presentado los menores niveles de vulnerabilidad. Asimismo, a lo largo de los 9 años de análisis (2013-2021) la región de la Selva ha presentado los más altos valores respecto a la Sierra y la Costa. Es preciso señalar que, Loreto, el departamento más vulnerable del país, presentó una reducción en este indicador (2,1 puntos) respecto al 2020. Por otro lado, Ucayali, el segundo departamento más vulnerable del país, tuvo un incremento de 1,9 puntos.

A su vez, en la sierra se observa que los departamentos que presentan altos índices de vulnerabilidad durante el periodo de análisis se encuentran Madre de Dios, Huánuco y Cajamarca, que en el 2021 obtuvieron los valores de 49,3 puntos, 48,8 puntos y 45,5 puntos, respectivamente. Por su parte, en la costa los departamentos que presentaron mayores índices de vulnerabilidad durante el 2021 en Piura con 40,4 puntos, Tumbes con 35,4 puntos y Áncash con 34,8 puntos.

Además, los departamentos de Arequipa, Ica y Moquegua se presentan como los menos vulnerables a nivel nacional, tal como se observa en la tabla 1; mientras que Amazonas se ubica en el puesto 5 del ranking, registrando al año 2021 una reducción de 1,3 puntos en su índice de vulnerabilidad, respecto al valor del 2020.

En efecto, durante el 2021, Amazonas registró un índice de vulnerabilidad de 48,5 puntos, menor en 1,3 puntos al índice registrado el año 2020; pero es mayor en 25,1 puntos al índice que registra el departamento menos vulnerable que es Arequipa (23,4) y alejado en 14,8 puntos del departamento más vulnerable que es Loreto (63,3).

En el 2021, en Amazonas se registraron indicadores por encima del promedio nacional como la proporción de niños, niñas y adolescentes de 5 a 17 años en actividad económica (48,8 %), el porcentaje de población urbana que vive en barrios marginales, asentamientos improvisados o viviendas inadecuadas (73,3 %), el porcentaje de locales escolares públicos que no cuentan con los tres servicios básicos (85,7 %), entre otros.

Por otro lado, los indicadores que registraron cifras por debajo del promedio nacional fueron, la población sin acceso a SIS (22,5 %), la tasa de anemia en niñas y niños de 6 a 36 meses de edad (37,7 %). Pero estuvo ligeramente por debajo del promedio nacional en cuanto al porcentaje de hogares del ámbito rural que no tienen acceso al servicio de alcantarillado u otra forma de disposición sanitaria de excretas (63,9 %), entre otros.

Cabe mencionar, que es necesario incorporar nuevas dimensiones relacionadas con el bienestar de la población que el indicador de pobreza monetaria no captura, toda vez que este solo mide la variable ingreso de manera estática. Comprender cómo viven las personas en su territorio, sus medios de vida y su nivel de bienestar permitirá revelar, entre otras cosas, los problemas, las necesidades y prioridades de la población que deben de enfrentarse para mejorar su calidad de vida.

Tabla 1 Perú: índice de vulnerabilidad (IV) y posición departamental, 2013-2021

Departamento	2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021	
	N°	IV	N°	IV	N°	IV	N°	IV	N°	IV	N°	IV	N°	IV	N°	IV	N°	IV
Loreto	1	67,5	1	66,6	1	65,3	1	61,3	1	62,2	1	64,2	1	63,9	1	65,4	1	63,3
Ucayali	2	62,4	2	60,2	2	56,1	2	53,3	2	54,9	2	53,8	2	55,9	2	56,0	2	57,9
Madre de Dios	8	48,2	4	46,3	4	44,2	5	40,6	5	39,9	5	40,8	4	47,2	4	49,1	3	49,3
Huánuco	3	58,0	3	53,1	3	48,9	3	43,7	3	46,2	3	45,8	3	50,6	5	48,6	4	48,8
Amazonas	4	49,5	6	45,3	6	42,4	4	41,2	4	41,4	4	41,4	5	46,1	3	49,8	5	48,5
Cajamarca	6	49,2	8	42,7	7	41,2	6	38,7	6	39,4	6	39,7	8	42,7	9	43,4	6	45,5
San Martín	5	49,2	7	44,7	5	42,8	7	37,7	7	38,7	7	39,5	6	43,5	7	45,4	7	43,0
Puno	12	44,5	12	39,9	9	39,0	9	35,4	8	36,8	8	38,6	10	40,2	10	42,1	8	42,6
Huancavelica	7	49,0	5	45,4	8	41,1	8	36,1	9	36,6	9	36,8	7	42,8	8	45,4	9	42,6
Pasco	10	46,2	10	40,3	10	38,4	10	34,9	12	33,5	10	36,3	9	42,1	6	47,1	10	41,8
Ayacucho	9	46,5	9	42,7	12	36,7	15	30,3	11	34,1	17	31,9	12	39,4	11	41,8	11	41,6
Piura	13	41,6	14	35,7	13	35,5	12	33,7	10	34,8	13	34,4	11	39,6	12	41,5	12	40,4
Junín	17	37,5	18	33,4	17	32,6	18	28,9	15	31,7	14	32,9	14	36,4	16	38,9	13	40,4
Apurímac	11	45,5	11	40,2	11	37,1	11	33,9	13	33,2	11	35,0	15	36,0	14	40,7	14	39,6
Cusco	14	40,4	13	37,4	14	33,9	14	30,9	17	31,3	15	32,7	17	34,5	13	41,1	15	38,3
Tumbes	19	34,8	19	33,0	16	32,8	13	32,3	14	32,8	12	34,8	13	39,0	15	39,9	16	35,4
Áncash	15	38,2	17	34,2	18	30,6	16	29,9	18	29,8	18	31,3	18	32,9	18	35,0	17	34,8
La Libertad	16	38,0	15	35,7	15	33,1	17	29,6	16	31,7	16	32,0	16	35,8	17	36,1	18	33,5
Lambayeque	18	36,2	16	34,4	19	30,4	19	26,9	19	29,1	19	28,0	19	32,9	19	33,4	19	32,5
Lima	21	26,3	20	25,6	20	23,6	20	21,5	20	23,7	20	23,8	20	28,9	20	30,6	20	28,8
Tacna	24	24,8	22	22,9	24	17,5	25	16,0	24	18,0	24	16,7	22	25,1	25	24,4	21	27,0
Callao	20	27,2	23	22,8	21	21,0	23	18,4	23	19,4	22	20,1	21	26,1	21	27,6	22	26,4
Moquegua	25	21,5	25	17,0	25	16,1	24	16,1	25	17,0	25	16,7	25	22,8	24	24,5	23	24,7
Ica	23	26,0	21	23,6	23	18,4	22	19,2	22	19,7	23	19,9	23	23,9	22	26,9	24	23,6
Arequipa	22	26,2	24	22,7	22	20,2	21	19,5	21	20,3	21	22,2	24	23,8	23	24,5	25	23,4

Nota. El índice de vulnerabilidad es una medida cuantitativa (en un rango de 0 a 100 puntos); mientras mayor sea el índice (en puntos), mayor será el grado de vulnerabilidad de la población. Elaboración Ceplan.

Referencias

- Aybar-Camacho, C., Lavado-Casimiro, W., Sabino, E., Ramírez, S., Huerta, J., & Felipe-Obando, O. (2017). *Atlas de zona de vida del Perú. Guía Explicativa*. Lima: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología.
- CONCYTEC. (2016). *I Censo Nacional de Investigación y Desarrollo a Centros de Investigación*.
- Gobierno Regional Amazonas. (2015). *Plan de Desarrollo Regional Concertado Actualizado. Amazonas al 2021*.
- GORE Amazonas. (2016). *Plan de Desarrollo Regional Concertado de Amazonas al 2021*. Chachapoyas: Gobierno Regional de Amazonas.
- INDECI. (2014). *Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2014-2021*.
- INDECI. (2021). *Boletín Estadístico Virtual de la Gestión Reactiva 2021*. Obtenido de <https://www.gob.pe/institucion/indeci/informes-publicaciones/1724789-boletin-estadistico-virtual-de-la-gestion-reactiva-2021>
- INEI. (2017). *Amazonas Compendio Estadístico 2017*.
- INEI. (2018). *Amazonas: Compendio Estadístico*. Lima: Instituto Nacional Estadística e Información.
- INEI. (2018b). *Perú. Cuentas Nacionales 1950-2017. Cuentas de Bienes y Servicios y Cuentas por Sectores Institucionales*.
- INEI. (2018b). *Resultados definitivos de los Censos Nacionales 2017. Amazonas*.
- INEI. (2020a). *Perú: Evolución de los indicadores de empleo e ingreso por departamento 2007 - 2019*. Lima.
- INEI. (2021). *Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2019 - Nacional y Departamental*. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Obtenido de <http://iinei.inei.gob.pe/microdatos/>
- MEF. (2018). *Informe de actualización de proyecciones macroeconómicas 2018-2021*.
- MEF. (2019). *Tipología de Municipalidades del Perú*. Lima: Ministerio de Economía y Finanzas.
- MINAM. (2012). *Huella Ecológica en el Perú*.
- MINAM. (2019). *Memoria descriptiva – Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú*. Lima: Ministerio del Ambiente.
- MINCETUR. (2019). *Plan Regional Exportador de Amazonas*. Lima.
- MTC. (2018). *Anuario Estadístico 2018*. Lima.
- PCM. (2019). *Tipología y Clasificación de distritos*. Lima.
- Peña, M., & Bacallao, J. (2002). Malnutrition and Poverty. *Annual Review of Nutrition*, 241 - 250.
- PNUD. (2019). *El reto de la igualdad*. Lima.
- PRODUCE. (2015). *Estudio de diagnóstico de crecimiento - Región Amazonas*. Lima.

SERFOR. (2017). *Cobertura y deforestación en los bosques húmedos amazónicos*. Lima.

SINIA. (2021). *Sistema Nacional de Información Ambiental - MINAM*. Obtenido de <https://sinia.minam.gob.pe/informacion/estadisticas>

WWF - Periferia. (2019). *Ciudades del Perú. Primer Reporte Nacional de Indicadores Urbanos 2018*. Lima: WWF-Periferia.