

HOGARES EN LOS QUE COCINAN CON COMBUSTIBLES CONTAMINANTES.

Población involucrada y
distribución territorial

Colección poblaciones vulnerables



Créditos

Dirección General

Econ. José García Zanabria
Jefe(e) del INEI

Dr. Aníbal Sánchez Aguilar
Subjefe del INEI

Supervisión

Nancy Hidalgo Calle
Directora Técnica de Demografía e Indicadores Sociales

Héctor Benavides Rullier
Director Técnico Adjunto

Elva Dávila Tanco
Directora Ejecutiva de Demografía

Elaboración del documento

Lupe Berrocal Montoya
Directora

Procesamiento y análisis de información

Moisés Valenzuela Yasalde
Elvis Manayay Guillerno

Elaboración de mapas:

Lourdes Huerta Rosales
Pedro Mendoza Barrientos

Apoyo Logístico

Diagramación

Pedro E. Reto Núñez

Diseño de Carátula:

Marco Montero Khang

Instituto Nacional de Estadística e Informática

Av. General Garzón N° 658, Jesús María, Lima 11 PERÚ

Teléfonos: (511) 433-8398 431-1340 Fax: 433-3591

Web: www.inei.gob.pe

Lima, abril 2019

Presentación

En el marco de la política institucional de explotación y difusión de los datos censales que permiten, entre otros aspectos, identificar grupos de población en condición de vulnerabilidad, el Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI, pone a disposición de sus usuarios el documento **HOGARES EN LOS QUE COCINAN CON COMBUSTIBLES CONTAMINANTES**. Población involucrada y distribución territorial, que muestra la magnitud y características de la población y jefes/as de hogares que todavía utilizan leña, carbón, bosta o estiércol y residuos agrícolas (combustibles de biomasa) calificados como combustibles contaminantes, para la cocción de sus alimentos. Asimismo, mediante mapas departamentales georreferenciados se identifican los distritos más vulnerables.

La información que se presenta brinda un panorama de aquellos hogares y población que, directa o indirectamente, se encuentra expuesta a la contaminación que genera la combustión de biomasa empleada, principalmente, para cocinar. La incidencia de estos factores de riesgo que se manifiesta en problemas de salud ha sido validada con diversos estudios epidemiológicos, a nivel nacional e internacional.

El mayor número y porcentaje de hogares que utilizan los combustibles contaminantes para la cocción de sus alimentos se encuentran ubicados en el área rural del país con 70,1% y en la Sierra con 59,3%. Asimismo, solo el 37,9% y 17,2% de los hogares que cocinan con leña y similares cuentan con servicio de agua y servicio higiénico por red pública dentro de la vivienda, respectivamente. Estos indicadores, entre otros, demostrarían que la pobreza sería la principal barrera para el empleo de combustibles más limpios, es decir, menos contaminantes como el gas o la electricidad.

El INEI reitera su agradecimiento a quienes proporcionaron información, lo que ha hecho posible la elaboración de este documento. Asimismo, al Dr. Napoleón Chávez Villanueva, consultor en temas de salud, por la valiosa información bibliográfica proporcionada.

Lima, abril de 2019

Econ. José García Zanabria
Jefe (e)
Instituto Nacional de Estadística e Informática

Índice

Presentación	3
---------------------------	----------

El uso de leña y similares para cocinar los alimentos

¿Un problema de salud pública en el Perú?.....	7
---	----------

Hogares en los que cocinan con combustibles contaminantes..... **9** |

Población involucrada y distribución territorial	9
--	---

Distribución territorial de los hogares en los que cocinan sus alimentos con combustibles contaminantes	10
--	----

Hogares vulnerables por cocinar con leña, carbón y similares según región natural	11
--	----

Según departamentos, provincias y distritos	12
---	----

Características de la población en hogares que usan combustible contaminante para la cocción de los alimentos	33
--	----

Grupos especiales de edad	33
---------------------------------	----

Nivel educativo alcanzado	35
---------------------------------	----

Acceso a algún tipo de seguro de salud	37
--	----

Idioma o lengua materna aprendida en la niñez	39
---	----

Características de las viviendas y hogares	41
--	----

Servicios básicos de la vivienda	43
--	----

Brechas urbano rural.....	45
---------------------------	----

Tamaño de hogar	46
-----------------------	----

Perfil del jefe/a de hogares en los que cocinan con combustible contaminante	48
Jefes/as de hogar según sexo	48
Estado civil del jefe o jefa de hogar	48
Nivel educativo aprobado	49
Acceso a un seguro de salud	50
Idioma o lengua aprendida en la niñez	51
Condición de migración	51
Consideraciones finales	53
Referencias bibliográficas.....	56

El uso de leña y similares para cocinar los alimentos

¿Un problema de salud pública en el Perú?

Ad portas de culminar la segunda década del siglo XXI, existen evidencias que muchos peruanos y peruanas se encuentran en riesgo o vulnerabilidad por diversas circunstancias. Uno de estos casos de riesgo constituye el hecho que en nuestro país cerca de 1 millón 800 mil familias, que equivale a un poco más de 5 millones 700 mil personas, aún utilizan leña, carbón, bosta, estiércol o residuos agrícolas para cocinar sus alimentos. Al respecto, diferentes estudios especializados en salud analizan y concluyen que el humo de la leña tiene incidencia en enfermedades pulmonares, tuberculosis y cataratas, entre otras. Particularmente, las enfermedades respiratorias están vinculadas a la contaminación producida por los combustibles de biomasa¹ dentro de las viviendas (CEPAL, 2011)

La biomasa constituye la materia orgánica que es producto de un proceso biológico, espontáneo o provocado. Estos elementos han sido utilizados desde la antigüedad para calentar el hogar, cocinar los alimentos, elaborar cerámicas, producir metales y ser fuente de energía para otras actividades según el nivel de desarrollo por el que transitaba la humanidad.

En el Perú, según estudio realizado en el marco del Convenio OPS/OMS-GTZ, las familias que utilizan los combustibles de biomasa para cocinar sus alimentos lo hacen a fuego abierto dentro de su vivienda. Asimismo, por consideraciones del clima como el frío y los fuertes vientos los ambientes, utilizados como cuarto de cocina, disponen de mínimos sistemas de ventilación. Este panorama ubica a las personas, que directamente están más en contacto con la cocción de los alimentos que son las mujeres y los niños cuando están pequeños, a un alto nivel de exposición de humo, polvo y gases, lo que genera un impacto negativo en su salud, que se manifiesta como infecciones respiratorias y las denominadas enfermedades pulmonares obstructivas crónicas (EPOC).

En el prólogo del mencionado estudio: “La implementación de Cocinas Saludables como Intervención Clave en el Mejoramiento de la Salud Ambiental en los Andes”, realizado en la Comunidad quechua hablante de Ayamachay, ubicada en la zona andina de Lambayeque, se ilustra con claridad el problema

1 El combustible de biomasa se refiere a la leña, carbón vegetal, estiércol de animales y materiales o restos de plantas o de cosechas. En este documento se utilizará, indistintamente, combustibles contaminantes, combustibles de biomasa para referir el uso de leña, carbón, bosta, estiércol o residuos agrícolas.

que se vive como consecuencia del uso de los combustibles de biomasa. En efecto, se afirma que la dificultad mayor en la implementación del Proyecto: Mejoramiento de las Condiciones Ambientales de la Población Indígena, fue “entrevistar a las mujeres, cuando cocinaban, debido a que los entrevistadores no soportaban el humo producido por la leña del eucalipto, al extremo de abandonar el lugar por la tos que les provocaba el humo”.

En CEPIS (2003), se señala que “los principales contaminantes del aire intradomiciliario y que son emitidos por la combustión de biomasa son el monóxido de carbono (CO), dióxido de azufre (NO₂), dióxido de nitrógeno (NO₂), material particulado (PM), hidrocarburos policíclicos aromáticos (HAPs) y contaminantes orgánicos volátiles (COV), los que pueden producir efectos indeseados en la salud”. En este entendido, las afecciones de salud, se han agrupado en siete categorías:

- Infecciones respiratorias agudas (IRAs)
- Consecuencias adversas en el embarazo (nacimient prematuro, muerte neonatal, bajo peso al nacer)
- Cáncer al pulmón y enfermedades crónicas al pulmón como bronquitis crónica, asma, entre otras
- Enfermedades asociadas al corazón
- Cáncer del tracto nasofaríngeo y de la laringe
- Problemas oculares
- Tuberculosis pulmonar

Adicionalmente, se sostiene que el uso de combustible tipo biomasa que utilizan las mujeres en sus hogares para cocinar, aumenta la probabilidad de que las gestantes tengan anemia, independientemente de otros factores de riesgo de esta enfermedad. La conclusión se sustenta en el efecto que tiene el humo de los combustibles de biomasa que estaría afectando la hormona que regula el metabolismo del hierro en el organismo de la gestante. (Universidad de San Marcos, 2017).

En consecuencia, la importancia de conocer los efectos que tiene el uso de combustibles de biomasa en el hogar tiene relación con su fuerte impacto en la salud pública. En este contexto, el objetivo de la presente publicación es visibilizar la magnitud de hogares y personas directa e indirectamente involucradas en la secuela de problemas de salud a los que podrían estar expuestas. Asimismo, se caracteriza a los jefes y jefas de hogar que se encuentran al frente de los hogares que usan los combustibles de biomasa en el país.

Hogares en los que cocinan con combustibles contaminantes

Población involucrada y distribución territorial

En los siguientes cuadros estadísticos y gráficos se ilustrará la magnitud y la distribución territorial de los hogares y la población involucrada en el uso de combustibles contaminantes, utilizando la información censal obtenida en octubre del año 2017.

Se denominan combustibles contaminantes, los que también reciben el nombre de combustibles de biomasa, a materiales o restos de plantas o estiércol de animales, siendo el más utilizado la leña, seguido de carbón vegetal, estiércol y residuos vegetales de las cosechas.

De acuerdo con la información estadística que se presenta, 5 millones 786 mil 689 peruanos se encontrarían, directa o indirectamente, afectados en su salud, por la exposición a la contaminación por el uso de los elementos contaminantes para cocinar los alimentos.

Cuadro N° 1
PERÚ: POBLACIÓN EN HOGARES QUE COCINAN CON COMBUSTIBLES
CONTAMINANTES, SEGÚN ÁREA DE RESIDENCIA, 2017

Área de residencia	Población censada en hogares de viviendas particulares	Población en hogares que cocinan con combustibles contaminantes	%
Nacional	28 574 337	5 786 689	20,3
Urbana	22 659 533	1 599 843	7,1
Rural	5 914 804	4 186 846	70,8

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda.

En porcentaje, dicha magnitud, significa la quinta parte (20,3%) de la población censada del país, la que estaría expuesta a los problemas de salud señalados.

La distribución de población en cuyos hogares cocinan sus alimentos con combustibles contaminantes, según área de residencia urbana y rural, es predominantemente rural. En efecto, esta población que reside en ámbitos de menos de 2 mil habitantes, considerados como rurales, es 2,6 veces más vulnerable que aquella que reside en territorios calificados como urbanos.

Distribución territorial de los hogares en los que cocinan sus alimentos con combustibles contaminantes

Con respecto al número de hogares, en octubre de 2017, se registraron en todo el país 1 millón 751 mil 433 hogares como aquellos donde se utilizan combustibles contaminantes para cocinar sus alimentos, lo que representa el 21,2% del total de hogares registrados en el país.

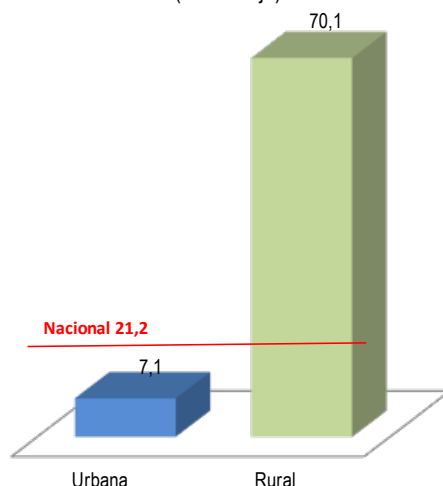
Cuadro N° 2
PERÚ: HOGARES QUE COCINAN CON COMBUSTIBLES
CONTAMINANTES, SEGÚN ÁREA DE RESIDENCIA, 2017

Área de residencia	Total de hogares	Hogares que cocinan con combustibles contaminantes	%
Nacional	8 252 284	1 751 433	21,2
Urbana	6 402 380	455 210	7,1
Rural	1 849 904	1 296 223	70,1

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda.

Cabe reiterar que en los temas de salud, principalmente, son los problemas de tipo respiratorio los que tendrían mayor incidencia en las mujeres y niños pequeños al estar en contacto permanente con las cocinas durante la preparación de los alimentos.

Gráfico N° 1
PERÚ: HOGARES QUE COCINAN CON COMBUSTIBLES
CONTAMINANTES, SEGÚN ÁREA DE RESIDENCIA, 2017
(Porcentaje)



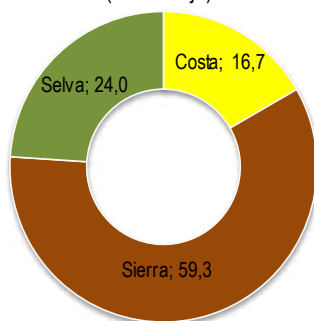
Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda.

Asimismo, las estadísticas ratifican la mayor presencia del problema de contaminación por combustibles para cocinar los alimentos en los hogares del ámbito rural.

Hogares vulnerables por cocinar con leña, carbón y similares según región natural

La clasificación de hogares en los que cocinan sus alimentos con combustibles contaminantes según región natural muestra que de cada 100 hogares con estas características, la mayoría, más de 59 se distribuyen en la región andina del país, es decir la Sierra. Asimismo, 24 se encuentran en la Selva y el restante 17, se empadronaron en la Costa peruana.

Gráfico N° 2
PERÚ: HOGARES QUE COCINAN CON COMBUSTIBLES
CONTAMINANTES, SEGÚN REGIÓN NATURAL, 2017
 (Porcentaje)



Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda.

Según departamentos, provincias y distritos

En cifras absolutas, los departamentos con el mayor número de población y hogares expuestos a problemas de salud por la utilización de combustible contaminante para la cocción de alimentos son Cajamarca, Piura, Puno, además de Loreto. No obstante, las cifras relativas muestran que a nivel departamental aquellos con mayor porcentaje de hogares con las características señaladas figuran Huancavelica, Cajamarca y Apurímac, registrando porcentajes, en el caso de hogares, en el rango de 63,5% a 53,3%. Con menor porcentaje, figuran los departamentos de Lima, Arequipa, Ica, Tumbes y la Provincia Constitucional del Callao.

En el caso de las 196 provincias existentes en el país en octubre de 2017, la ubicación en el ranking de provincias con el mayor número de hogares involucrados en el problema bajo análisis, destacan las provincias de Piura, Chota y Cajamarca en el departamento del mismo nombre, Maynas en Loreto, Satipo en Junín y la provincia de Puno.

En porcentaje de hogares, los mayores niveles figuran en Mariscal Luzuriaga, Pallasca y Pomabamba, con 90,1%, 86,7% y 84,0%, respectivamente, en el departamento de Áncash. Asimismo, Yarowilca con 89,4%, Huacaybamba con 87,9% y Lauricocha con 85,2%, en el departamento de Huánuco.

Cuadro N° 3
PERÚ: HOGARES Y POBLACIÓN QUE COCINAN CON COMBUSTIBLES
CONTAMINANTES, SEGÚN DEPARTAMENTO, 2017

Departamento	Total hogares	Hogares que cocinan con combustibles contaminantes	%	Total población	Población en hogares que cocinan con combustibles contaminantes	%
Nacional	8 252 284	1 751 433	21,2	28 574 337	5 786 689	20,3
Amazonas	107 364	50 805	47,3	366 515	181 266	49,5
Áncash	313 661	116 381	37,1	1 050 356	380 255	36,2
Apurímac	126 048	67 181	53,3	387 315	206 616	53,3
Arequipa	425 522	26 007	6,1	1 337 367	60 594	4,5
Ayacucho	185 681	79 608	42,9	586 959	240 174	40,9
Cajamarca	395 608	225 088	56,9	1 313 100	746 235	56,8
Prov. Const. del Callao	266 228	1 823	0,7	975 968	5 184	0,5
Cusco	354 869	126 564	35,7	1 148 869	397 724	34,6
Huancavelica	106 018	67 269	63,5	333 243	214 002	64,2
Huánuco	203 451	95 936	47,2	689 962	317 228	46,0
Ica	238 038	16 492	6,9	824 944	46 073	5,6
Junín	349 713	99 123	28,3	1 202 064	342 132	28,5
La Libertad	474 027	109 887	23,2	1 744 106	384 239	22,0
Lambayeque	308 987	45 812	14,8	1 176 931	179 044	15,2
Lima	2 611 122	46 234	1,8	9 312 441	128 797	1,4
Loreto	196 685	93 257	47,4	839 639	424 833	50,6
Madre de Dios	41 412	6 385	15,4	133 436	21 802	16,3
Moquegua	59 002	8 752	14,8	165 908	18 599	11,2
Pasco	69 197	25 821	37,3	234 521	93 339	39,8
Piura	492 686	152 604	31,0	1 809 285	550 704	30,4
Puno	414 969	173 056	41,7	1 132 899	417 353	36,8
San Martín	222 664	71 127	31,9	795 589	267 030	33,6
Tacna	104 478	10 939	10,5	311 196	23 413	7,5
Tumbes	62 598	4 190	6,7	218 325	13 650	6,3
Ucayali	122 256	31 092	25,4	483 399	126 403	26,1
Provincia de Lima 1/	2 353 950	16 095	0,7	8 436 399	44 233	0,5
Región Lima 2/	257 172	30 139	11,7	876 042	84 564	9,7

Nota: Considera hogares y población en viviendas particulares.

1/ Comprende los 43 distritos de la provincia de Lima.

2/ Comprende las provincias de Barranca, Cajatambo, Canta, Cañete, Huaral, Hurochirí, Huaura, Oyón y Yauyos.

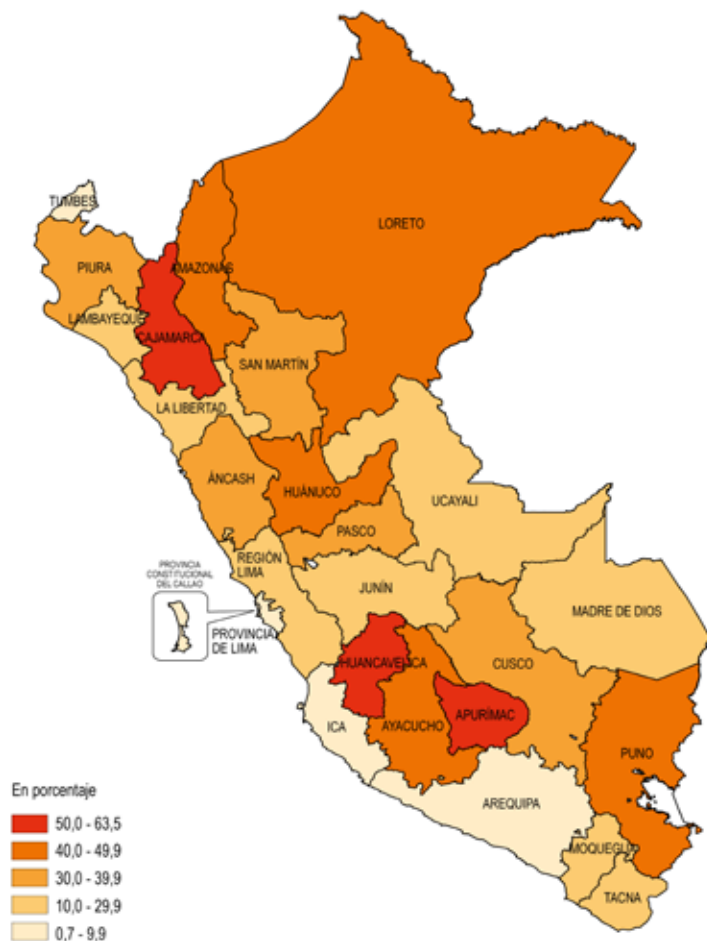
Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda.

En lo que respecta a los distritos, al mes de octubre de 2017, existían en el país 1 874 distritos reconocidos. Aquellos con el mayor número de hogares, donde usan leña o sus derivados para cocinar son Tambogrande en Piura, Bambamarca en la provincia de Hualgayoc, Cutervo en la provincia del mismo nombre y el distrito de Cajamarca,

ubicados en el departamento de Cajamarca y el distrito de Pangoa en la provincia de Satipo, departamento de Junín.

Distribución departamental

PERÚ: HOGARES EN LOS QUE COCINAN SUS ALIMENTOS CON LEÑA, BOSTA, ESTIÉRCOL O CARBÓN, POR DEPARTAMENTO, 2017
(Porcentaje respecto al total de hogares de cada ámbito)

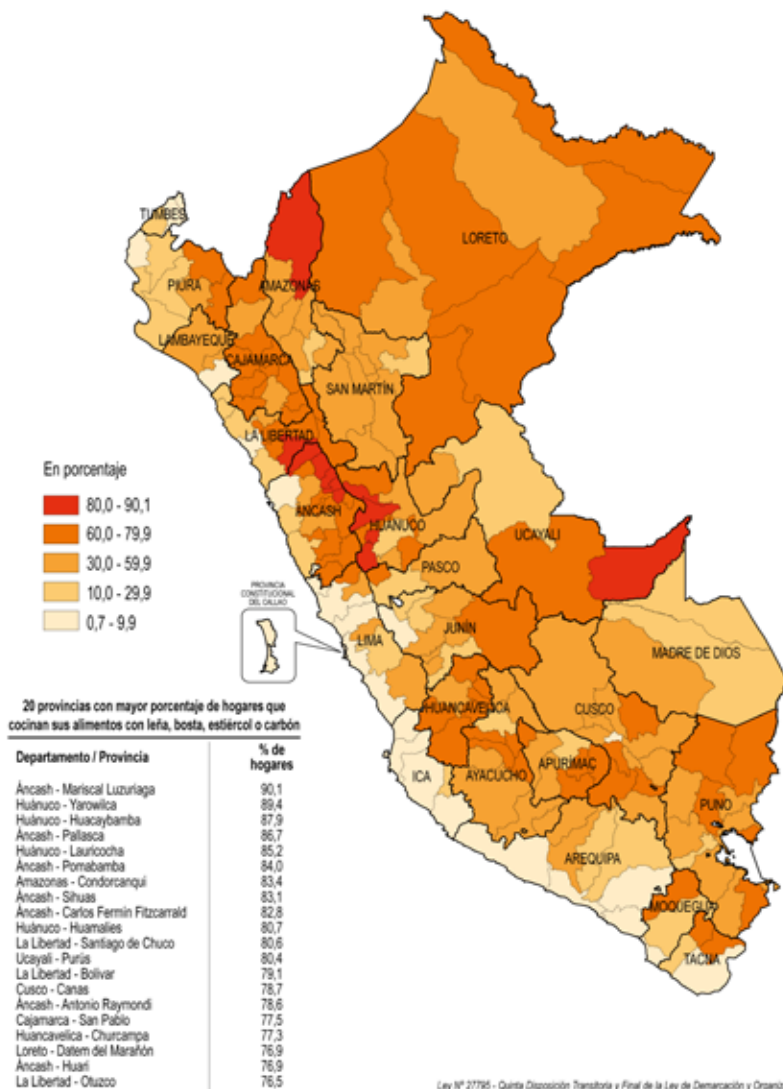


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

Ley N° 27795 - Quinta Disposición Transitoria y Final de la Ley de Demarcación y Organización Territorial. "En tanto se determina el saneamiento de los límites territoriales, conforme a la presente Ley, las delimitaciones censales y/o otros relacionados con las circunscripciones existentes son de carácter referencial".

Distribución provincial

PERÚ: HOGARES EN LOS QUE COCINAN SUS ALIMENTOS CON LEÑA, BOSTA, ESTIÉRCOL O CARBÓN, POR PROVINCIA, 2017
(Porcentaje respecto al total de hogares de cada ámbito)



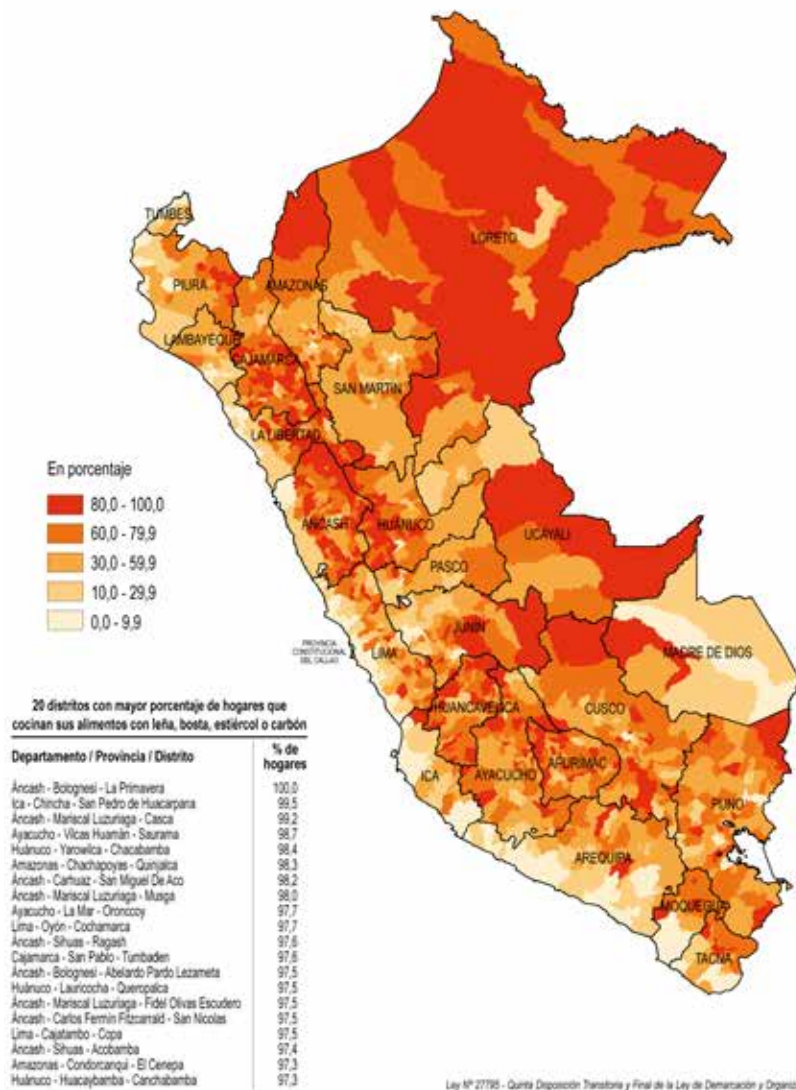
Ley N° 27795 - Quinta Disposición Transitoria y Final de la Ley de Demarcación y Organización Territorial. "En tanto se determina el saneamiento de los límites territoriales, conforme a la presente Ley, las delimitaciones censales y/o otros relacionados con las circunscripciones existentes son de carácter referencial".

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Distribución distrital

PERÚ: HOGARES EN LOS QUE COCINAN SUS ALIMENTOS CON LEÑA, BOSTA, ESTIÉRCOL O CARBÓN, POR DISTRITO, 2017

(Porcentaje respecto al total de hogares de cada ámbito)



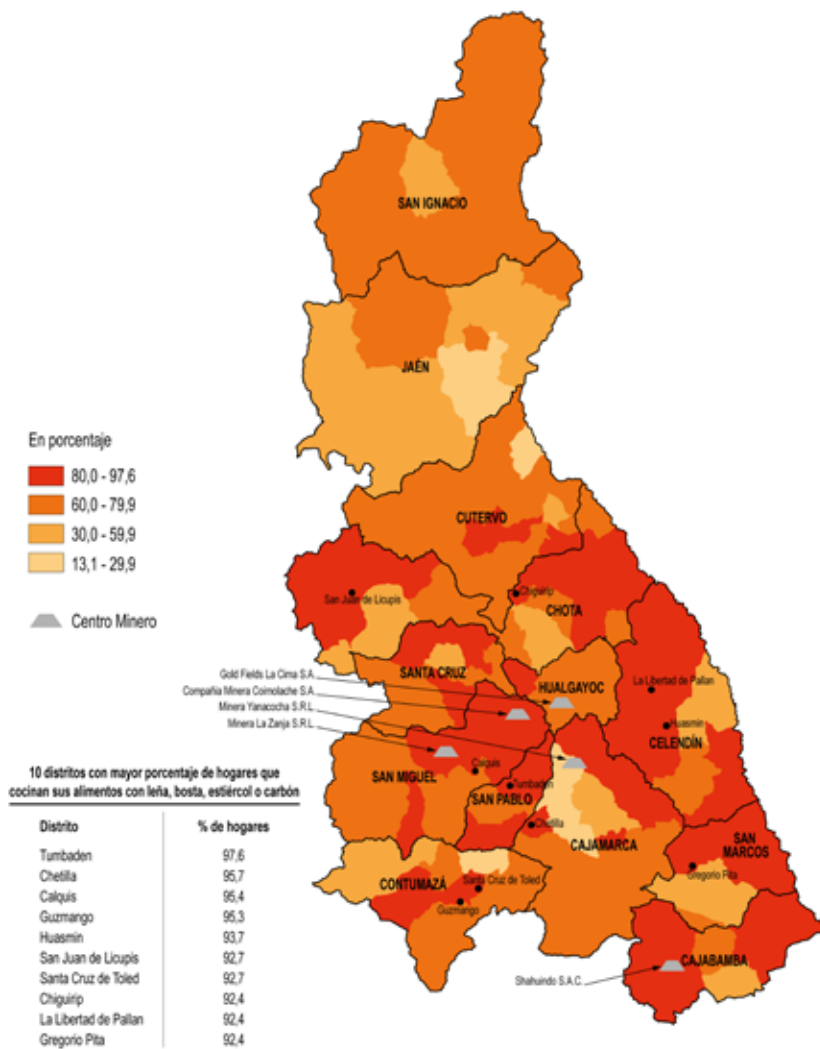
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

Ley N° 27795 - Quinta Disposición Transitoria y Final de la Ley de Demarcación y Organización Territorial. "En todo se determina el saneamiento de los límites territoriales, conforme a la presente Ley, las delimitaciones censales y/o otros relacionados con las circunscripciones existentes son de carácter referencial".

Distritos más vulnerables en Cajamarca

CAJAMARCA: HOGARES EN LOS QUE COCINAN SUS ALIMENTOS CON LEÑA, BOSTA, ESTIÉRCOL O CARBÓN, POR DISTRITO, 2017

(Porcentaje respecto al total de hogares de cada ámbito)



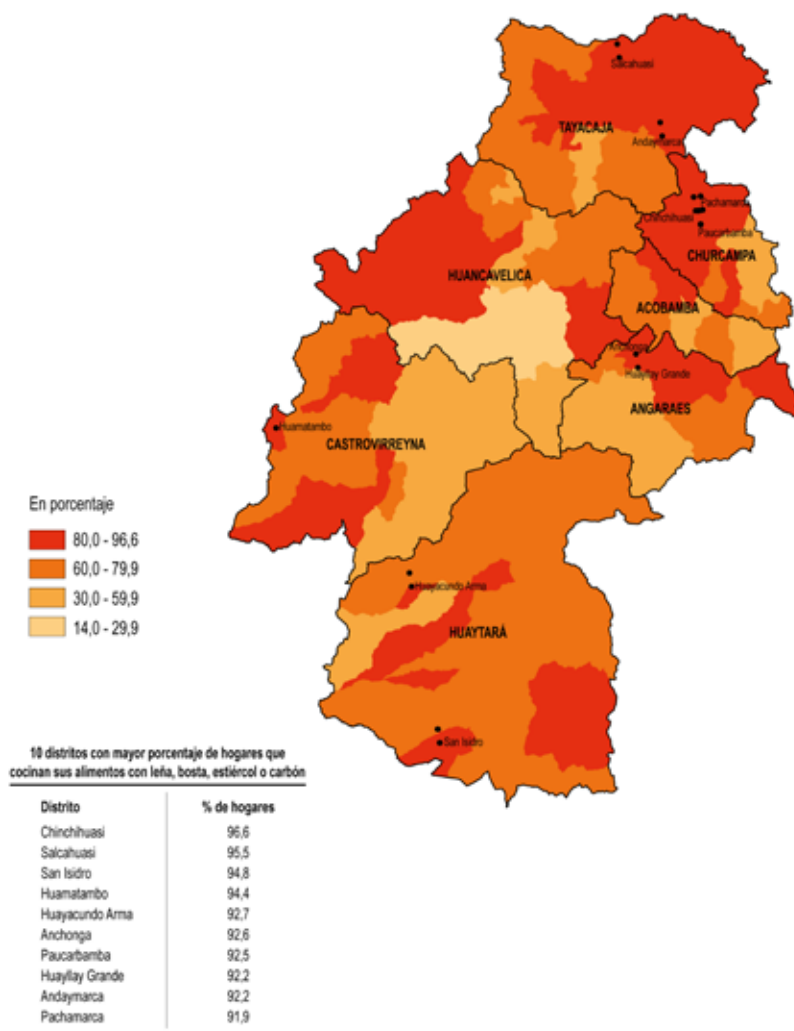
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Ley N° 27795 - Quinta Disposición Transitoria y Final de la Ley de Demarcación y Organización Territorial: "En tanto se determina el saneamiento de los límites territoriales, conforme a la presente Ley, las delimitaciones censales y/u otras relacionadas con las circunscripciones existentes son de carácter referencial".

Distritos más vulnerables en Huancavelica

HUANCAMELICA: HOGARES EN LOS QUE COCINAN SUS ALIMENTOS CON LEÑA, BOSTA, ESTIÉRCOL O CARBÓN, POR DISTRITO, 2017

(Porcentaje respecto al total de hogares de cada ámbito)



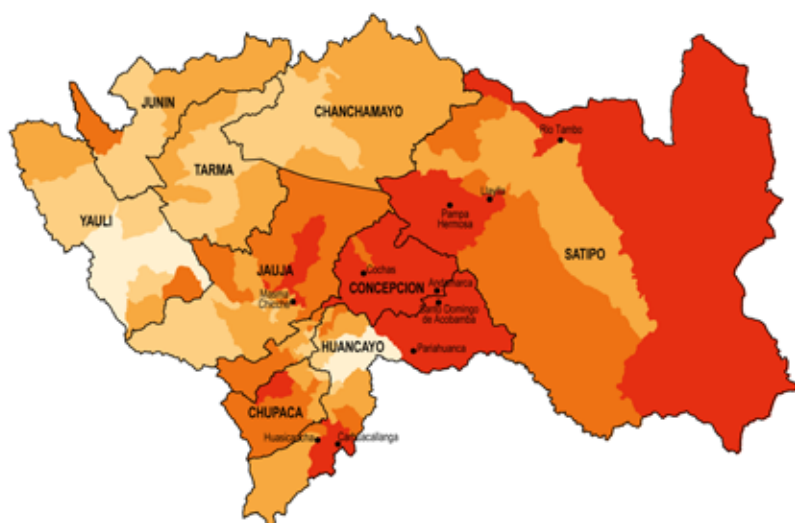
Ley N° 27795 - Quinta Disposición Transitoria y Final de la Ley de Demarcación y Organización Territorial. "En tanto se determina el saneamiento de los límites territoriales, conforme a la presente Ley, las delimitaciones censales y/u otras relacionadas con las circunscripciones existentes son de carácter referencial".

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Distritos más vulnerables en Junín

JUNÍN: HOGARES EN LOS QUE COCINAN SUS ALIMENTOS CON LEÑA, BOSTA, ESTIÉRCOL O CARBÓN, POR DISTRITO, 2017

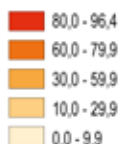
(Porcentaje respecto al total de hogares de cada ámbito)



10 distritos con mayor porcentaje de hogares que cocinan sus alimentos con leña, bosta, estiércol o carbón

Distrito	% de hogares
Santo Domingo De Acobamba	96,4
Cochas	95,3
Andamarca	94,8
Parahuancza	94,0
Masma Chioche	93,2
Llallilla	92,1
Pampa Hermosa	91,0
Río Tambo	90,5
Huacacanga	90,3
Carhuacallanga	88,4

En porcentaje



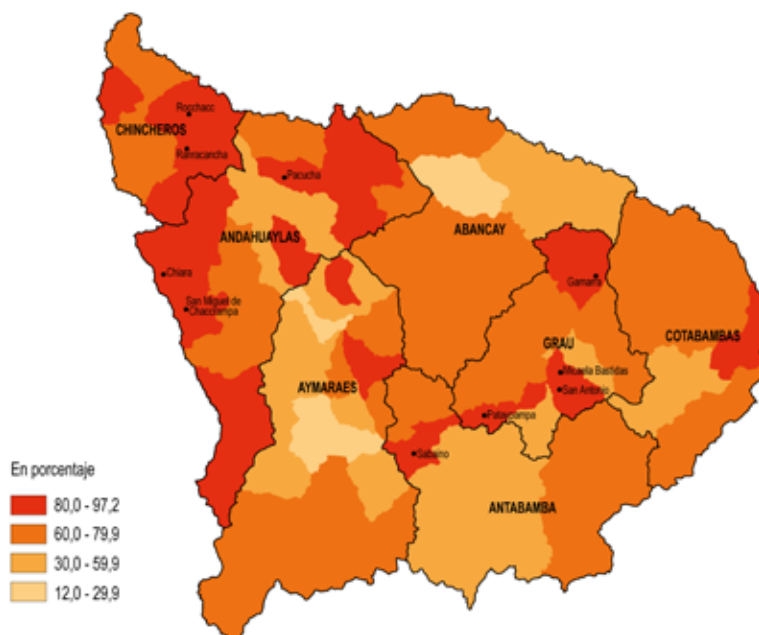
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Ley N° 27795 - Quinta Disposición Transitoria y Final de la Ley de Demarcación y Organización Territorial. "En tanto se determina el saneamiento de los límites territoriales, conforme a la presente Ley, las delimitaciones censales y/o otros relacionados con las circunscripciones existentes son de carácter referencial".

Distritos más vulnerables en Apurímac

APURÍMAC: HOGARES EN LOS QUE COCINAN SUS ALIMENTOS CON LEÑA, BOSTA, ESTIÉRCOL O CARBÓN, POR DISTRITO, 2017

(Porcentaje respecto al total de hogares de cada ámbito)



10 distritos con mayor porcentaje de hogares que cocinan sus alimentos con leña, bosta, estiércol o carbón

Distrito	% de hogares
Gamarra	97,2
Pataypampa	95,9
Micaela Bastidas	95,1
San Miguel de Chacabamba	93,6
Ranracancha	92,2
Chiara	91,8
San Antonio	91,5
Rocchacc	91,5
Sabaino	90,1
Pacucha	88,8

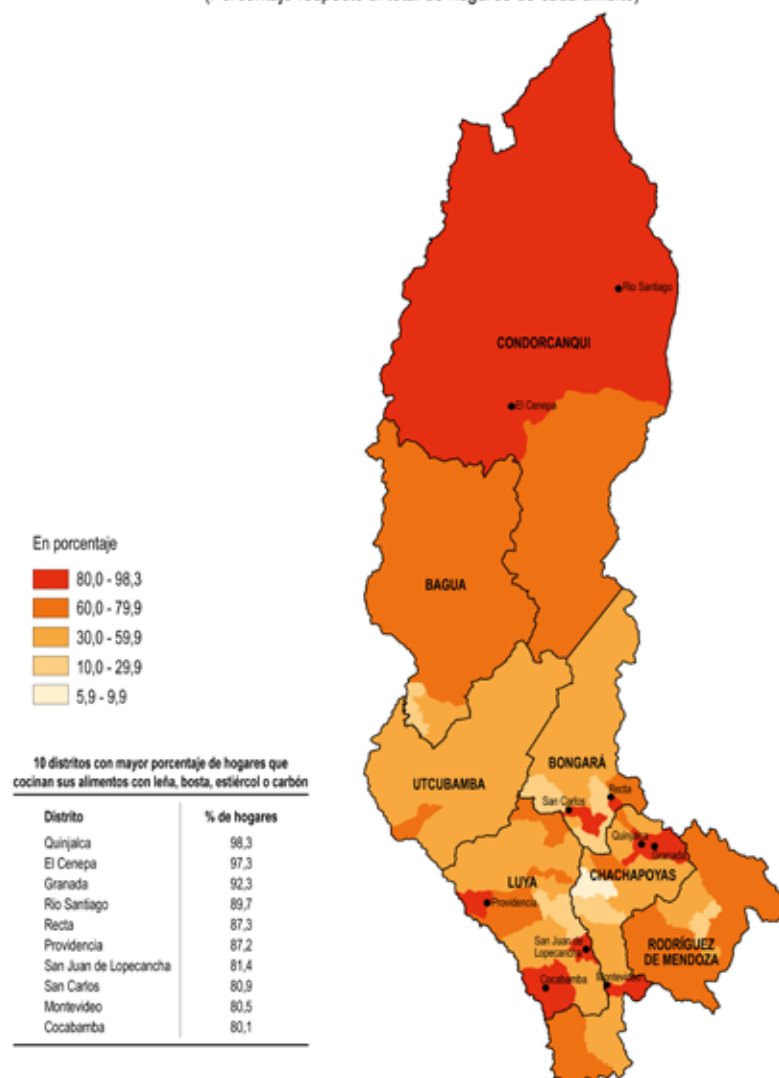
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Ley N° 27795 - Quinta Disposición Transitoria y Final de la Ley de Demarcación y Organización Territorial. "En tanto se determina el saneamiento de los límites territoriales, conforme a la presente Ley, las delimitaciones censales y/o otros relacionados con las circunscripciones existentes son de carácter referencial".

Distritos más vulnerables en Amazonas

AMAZONAS: HOGARES EN LOS QUE COCINAN SUS ALIMENTOS CON LEÑA, BOSTA, ESTIÉRCOL O CARBÓN, POR DISTRITO, 2017

(Porcentaje respecto al total de hogares de cada ámbito)

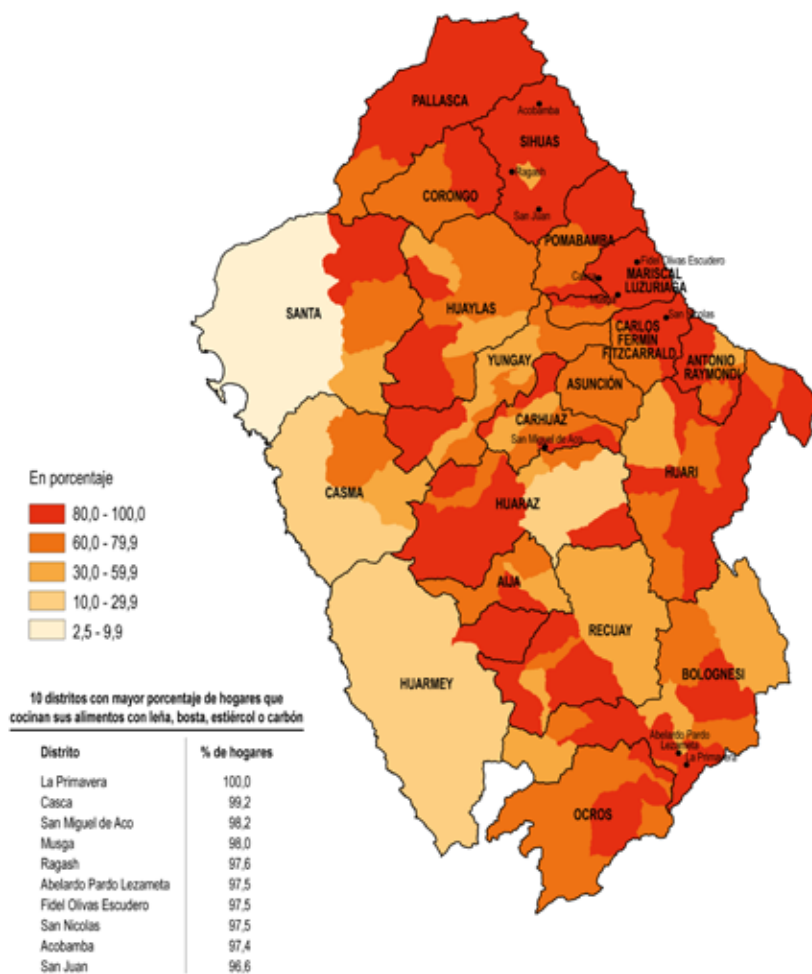


Ley N° 27795 - Quinta Disposición Transitoria y Final de la Ley de Demarcación y Organización Territorial. "En tanto se determine el saneamiento de los límites territoriales, conforme a la presente Ley, las delimitaciones censales y/u otras relacionadas con las circunscripciones existentes son de carácter referencial".

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Distritos más vulnerables en Áncash

ÁNCASH: HOGARES EN LOS QUE COCINAN SUS ALIMENTOS CON LEÑA, BOSTA, ESTIÉRCOL O CARBÓN, POR DISTRITO, 2017
(Porcentaje respecto al total de hogares de cada ámbito)



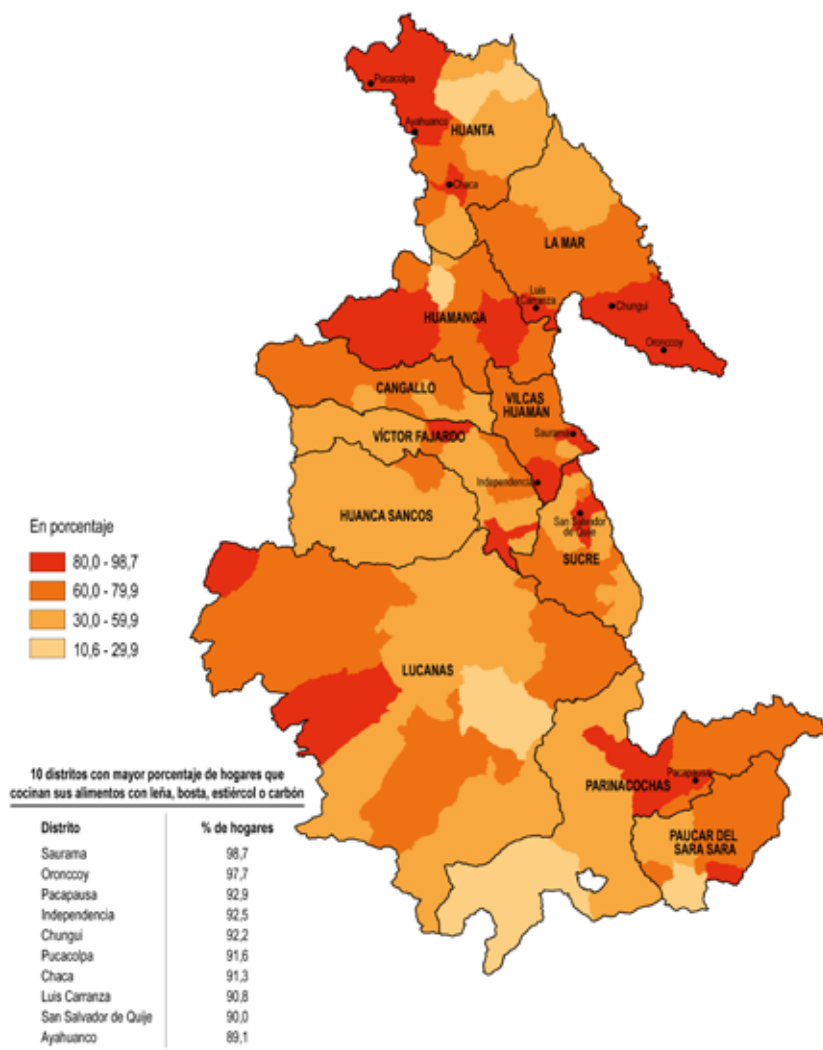
Ley N° 27795 - Quinta Disposición Transitoria y Final de la Ley de Demarcación y Organización Territorial: "En tanto se determina el saneamiento de los límites territoriales, conforme a la presente Ley, las delimitaciones censales y/o otras relacionadas con las circunscripciones existentes son de carácter referencial".

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Distritos más vulnerables en Ayacucho

AYACUCHO: HOGARES EN LOS QUE COCINAN SUS ALIMENTOS CON LEÑA, BOSTA, ESTIÉRCOL O CARBÓN, POR DISTRITO, 2017

(Porcentaje respecto al total de hogares de cada ámbito)

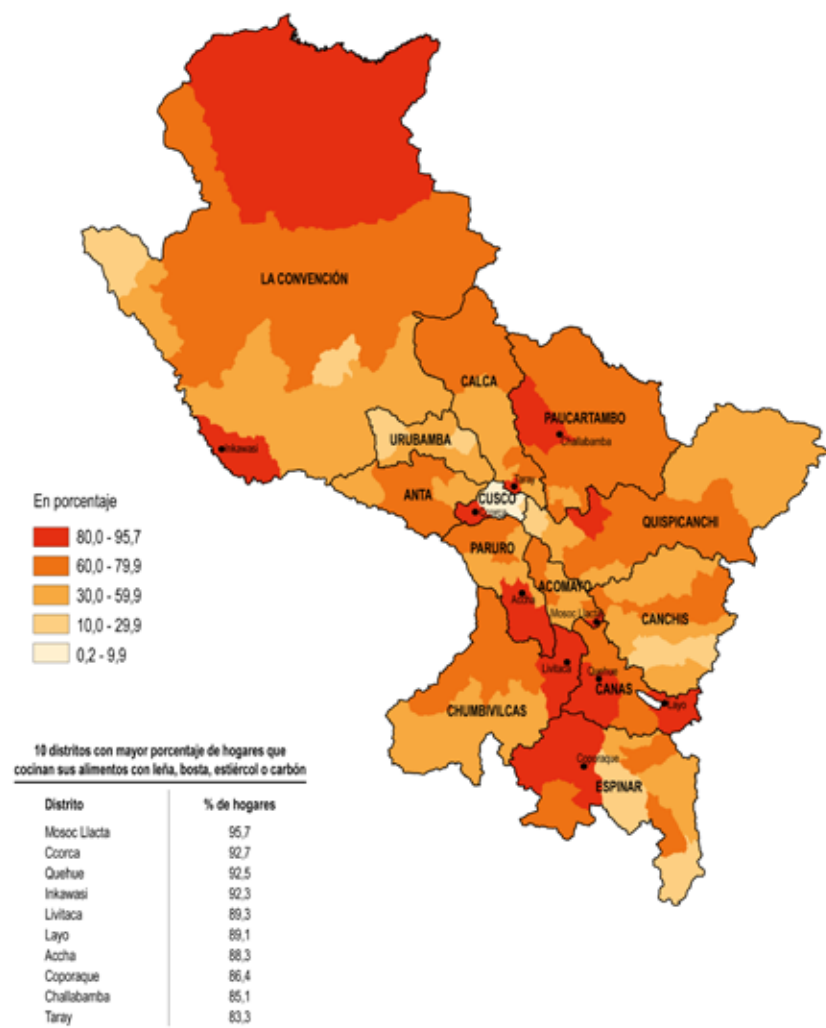


Ley N° 27795 - Quinta Disposición Transitoria y Final de la Ley de Demarcación y Organización Territorial. "En tanto se determina el saneamiento de los límites territoriales, conforme a la presente Ley, las delimitaciones censales y/o otras relacionadas con las circunscripciones existentes son de carácter referencial".

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

Distritos más vulnerables en Cusco

CUSCO: HOGARES EN LOS QUE COCINAN SUS ALIMENTOS CON LEÑA, BOSTA, ESTIÉRCOL O CARBÓN, POR DISTRITO, 2017
(Porcentaje respecto al total de hogares de cada ámbito)



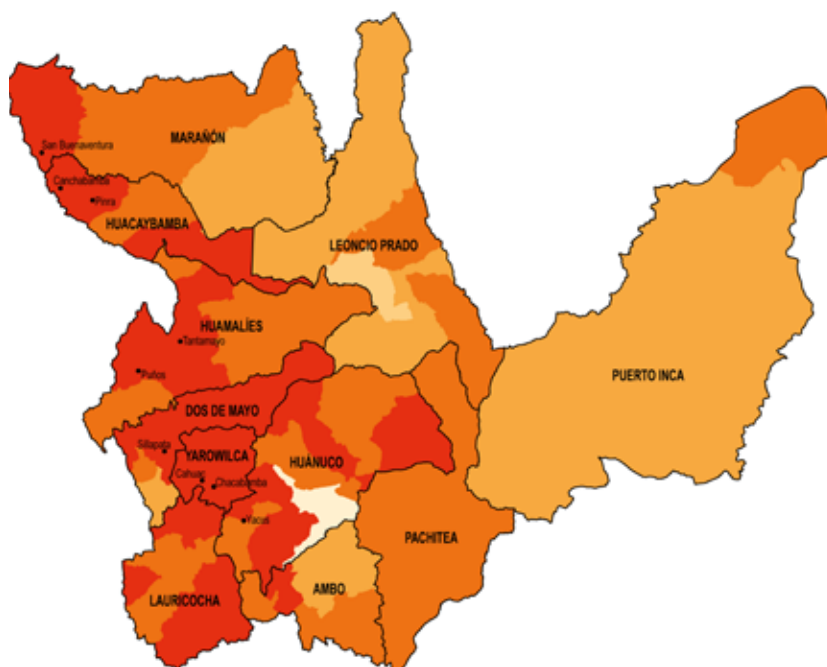
Ley N° 27795 - Quinta Disposición Transitoria y Final de la Ley de Demarcación y Organización Territorial. "En tanto se determina el saneamiento de los límites territoriales, conforme a la presente Ley las delimitaciones censales y/u otras relacionadas con las circunscripciones existentes son de carácter referencial".

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Distritos más vulnerables en Huánuco

HUÁNUCO: HOGARES EN LOS QUE COCINAN SUS ALIMENTOS CON LEÑA, BOSTA, ESTIÉRCOL O CARBÓN, POR DISTRITO 2017

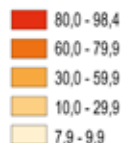
(Porcentaje respecto al total de hogares de cada ámbito)



10 distritos con mayor porcentaje de hogares que cocinan sus alimentos con leña, bosta, estiércol o carbón

Distrito	% de hogares
Chacabamba	98,4
Quenopalca	97,5
Canchabamba	97,3
Yacus	97,1
Pucos	97,0
Cahuac	96,7
San Buenaventura	96,6
Tantomayo	96,3
Pinra	96,0
Sillapata	95,6

En porcentaje

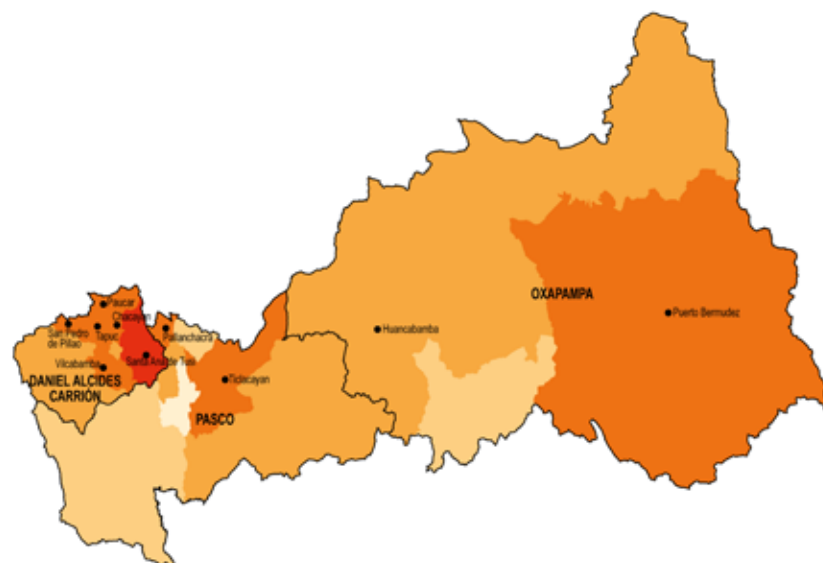


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Ley N° 27795 - Quinta Disposición Transitoria y Final de la Ley de Demarcación y Organización Territorial. "En tanto se determina el saneamiento de los límites territoriales, conforme a la presente Ley, las delimitaciones censales y/o otras relacionadas con las circunscripciones existentes son de carácter referencial".

Distritos más vulnerables en Pasco

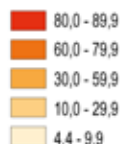
PASCO: HOGARES EN LOS QUE COCINAN SUS ALIMENTOS CON LEÑA, BOSTA, ESTIÉRCOL O CARBÓN, POR DISTRITO, 2017
(Porcentaje respecto al total de hogares de cada ámbito)



10 distritos con mayor porcentaje de hogares que cocinan sus alimentos con leña, bosta, estiércol o carbón

Distrito	% de hogares
Santa Ana De Tusi	89,9
San Pedro De Pillao	78,4
Paucar	78,0
Chacayan	75,8
Vicabamba	72,3
Puerto Bermudez	66,1
Tlacayan	63,5
Pallanchacra	62,1
Tapuc	62,0
Huancabamba	59,9

En porcentaje



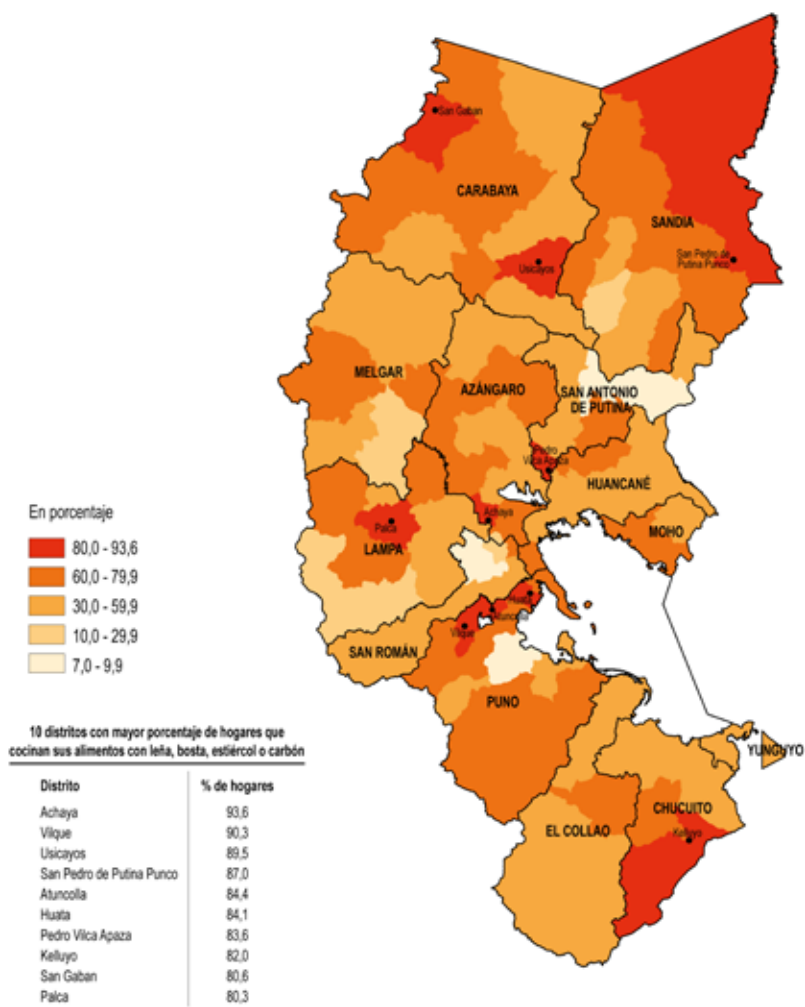
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Ley N° 27795 - Quinta Disposición Transitoria y Final de la Ley de Demarcación y Organización Territorial: "En tanto se determina el saneamiento de los límites territoriales, conforme a la presente Ley, las delimitaciones censales y/o otros relacionados con las circunscripciones existentes son de carácter referencial".

Distritos más vulnerables en Puno

PUNO: HOGARES EN LOS QUE COCINAN SUS ALIMENTOS CON LEÑA, BOSTA, ESTIÉRCOL O CARBÓN, POR DISTRITO, 2017

(Porcentaje respecto al total de hogares de cada ámbito)



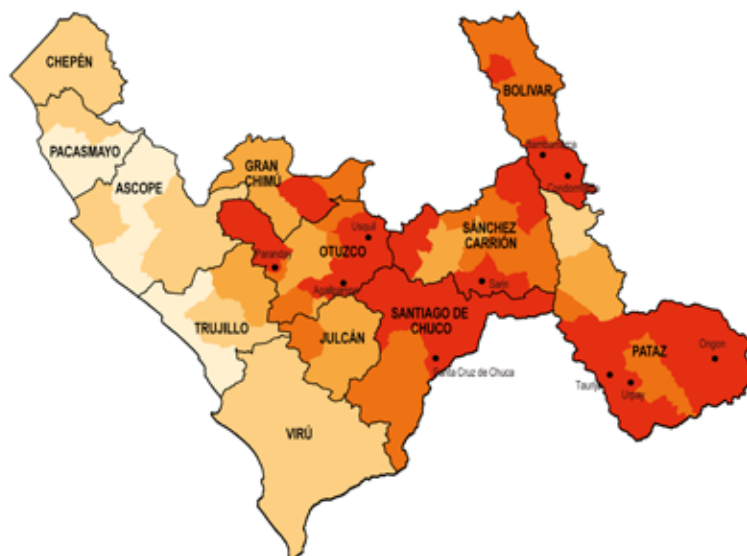
Ley N° 27795 - Quinta Disposición Transitoria y Final de la Ley de Demarcación y Organización Territorial: "En tanto se determina el saneamiento de los límites territoriales, conforme a la presente Ley, las delimitaciones censales y/u otras relacionadas con las circunscripciones existentes son de carácter referencial".

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Distritos más vulnerables en La Libertad

LA LIBERTAD: HOGARES EN LOS QUE COCINAN SUS ALIMENTOS CON LEÑA, BOSTA, ESTIÉRCOL O CARBÓN, POR DISTRITO, 2017

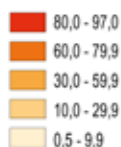
(Porcentaje respecto al total de hogares de cada ámbito)



10 distritos con mayor porcentaje de hogares que cocinan sus alimentos con leña, bosta, estiércol o carbón

Distrito	% de hogares
Bambamarca	97,0
Paraday	95,3
Taurja	94,1
Agallpampa	93,6
Usquil	90,2
Santa Cruz de Chuza	89,9
Ongon	88,9
Condomarca	88,8
Sarin	88,1
Urpay	88,0

En porcentaje



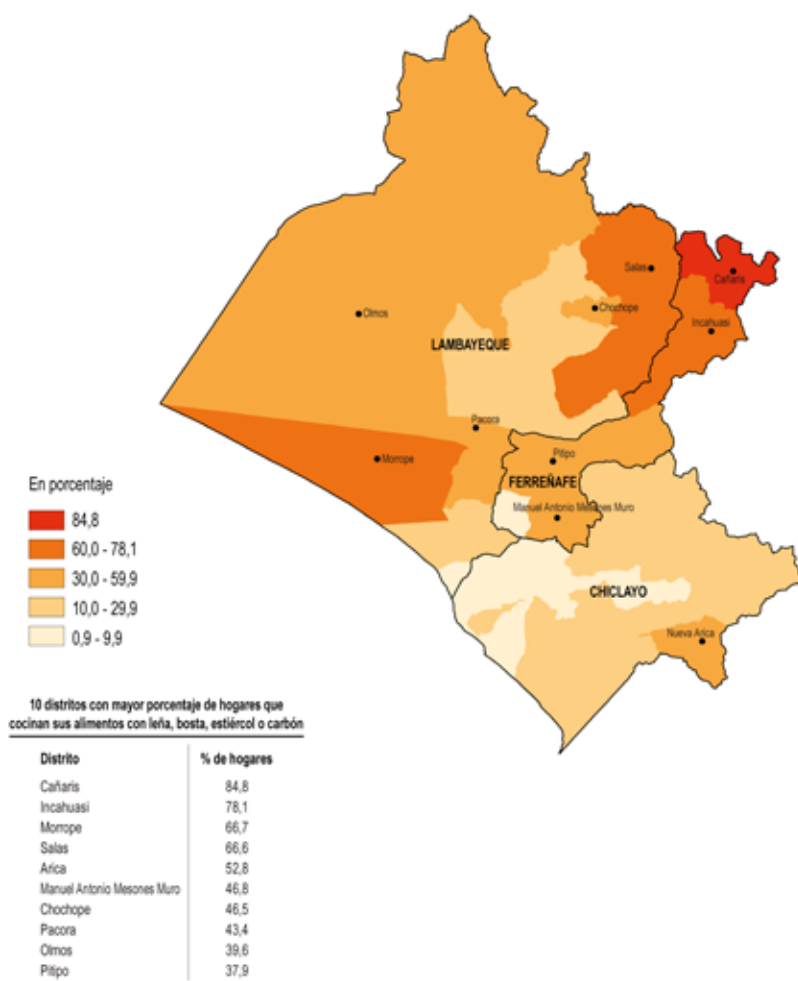
Ley N° 27765 - Quinta Disposición Transitoria y Final de la Ley de Demarcación y Organización Territorial. "En tanto se determina el saneamiento de los límites territoriales, conforme a la presente Ley, las delimitaciones censales y/o otros relacionados con las circunscripciones existentes son de carácter referencial".

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Distritos más vulnerables en Lambayeque

LAMBAYEQUE: HOGARES EN LOS QUE COCINAN SUS ALIMENTOS CON LEÑA, BOSTA, ESTIÉRCOL O CARBÓN, POR DISTRITO, 2017

(Porcentaje respecto al total de hogares de cada ámbito)

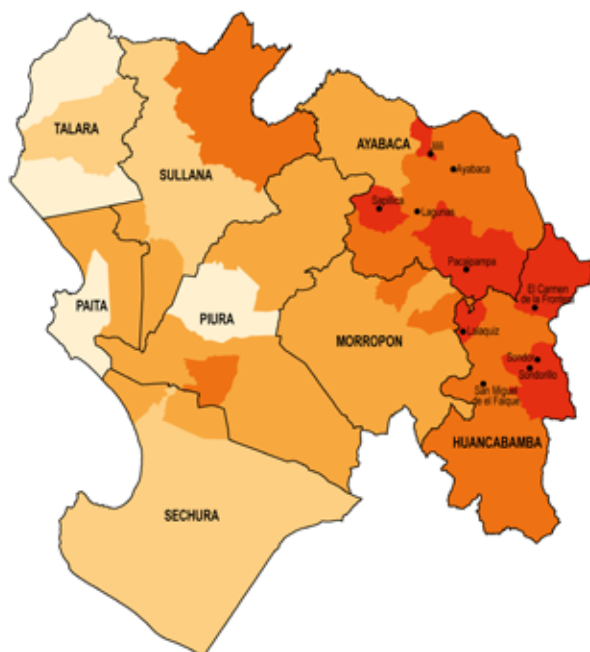


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Ley N° 27795 - Quinta Disposición Transitoria y Final de la Ley de Demarcación y Organización Territorial: "En tanto se determina el saneamiento de los límites territoriales, conforme a la presente Ley, las delimitaciones censales y/u otros relacionados con las circunscripciones existentes son de carácter referencial".

Distritos más vulnerables en Piura

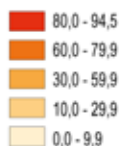
PIURA: HOGARES EN LOS QUE COCINAN SUS ALIMENTOS CON LEÑA, BOSTA, ESTIÉRCOL O CARBÓN, POR DISTRITO, 2017
(Porcentaje respecto al total de hogares de cada ámbito)



10 distritos con mayor porcentaje de hogares que cocinan sus alimentos con leña, bosta, estiércol o carbón

Distrito	% de hogares
Sondorillo	94,5
El Carmen de la Frontera	93,1
Sapillica	88,2
Lalaquiz	88,1
Pacaipampa	85,3
Sondor	81,5
Jilli	81,3
San Miguel de el Faique	77,6
Lagunas	77,4
Ayabaca	74,7

En porcentaje

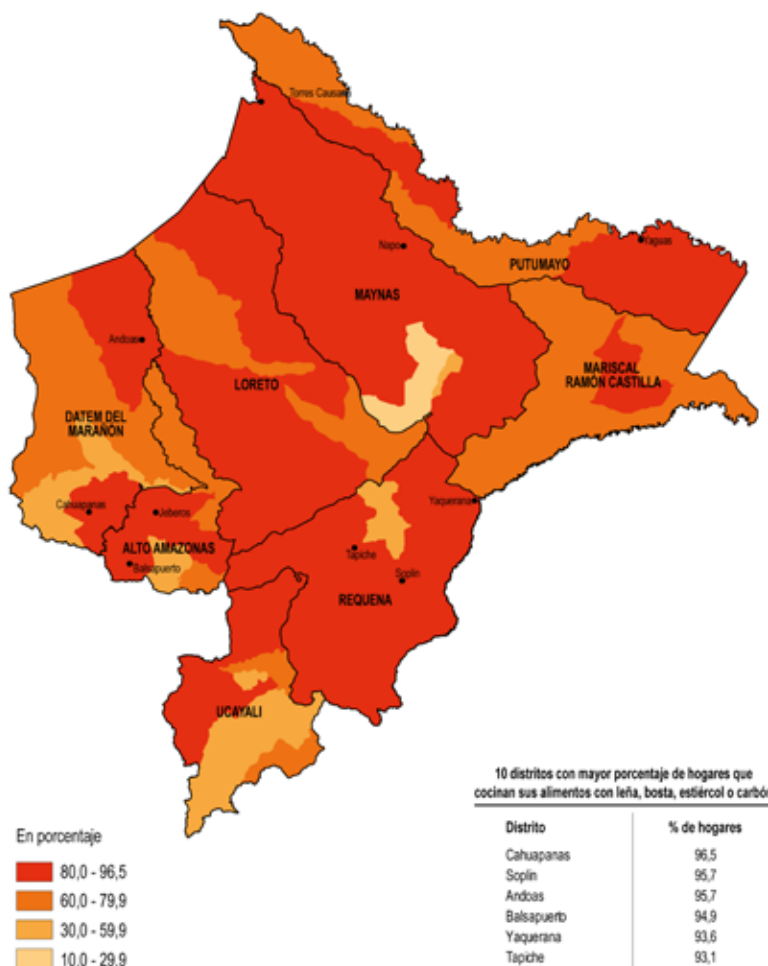


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Ley N° 27795 - Quinta Disposición Transitoria y Final de la Ley de Demarcación y Organización Territorial. "En tanto se determina el saneamiento de los límites territoriales, conforme a la presente Ley, las delimitaciones censales y/u otras relacionadas con las circunscripciones existentes son de carácter referencial".

Distritos más vulnerables en Loreto

LORETO: HOGARES EN LOS QUE COCINAN SUS ALIMENTOS CON LEÑA, BOSTA, ESTIÉRCOL O CARBÓN, POR DISTRITO, 2017
(Porcentaje respecto al total de hogares de cada ámbito)



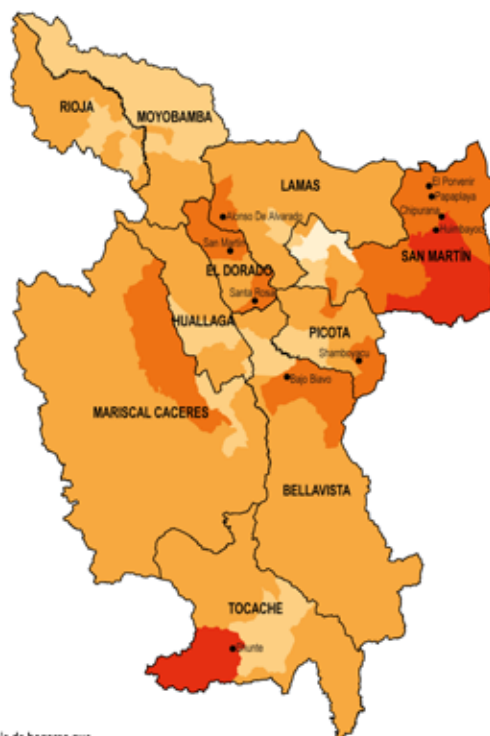
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Ley N° 27795 - Quinta Disposición Transitoria y Final de la Ley de Demarcación y Organización Territorial. "En tanto se determina el saneamiento de los límites territoriales, conforme a la presente Ley, las delimitaciones censales y/o otros relacionados con las circunscripciones existentes son de carácter referencial".

Distritos más vulnerables en San Martín

SAN MARTÍN: HOGARES EN LOS QUE COCINAN SUS ALIMENTOS CON LEÑA, BOSTA, ESTIÉRCOL O CARBÓN, POR DISTRITO, 2017

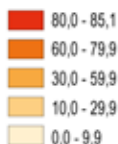
(Porcentaje respecto al total de hogares de cada ámbito)



10 distritos con mayor porcentaje de hogares que cocinan sus alimentos con leña, bosta, estiércol o carbón

Distrito	% de hogares
Humbayoc	85,1
Shunte	84,4
Papaplaya	76,9
Santa Rosa	75,2
Bajo Biavo	74,7
San Martín	70,7
Shamboyacu	70,2
Chipurana	67,4
El Porvenir	66,4
Alonso De Alvarado	65,9

En porcentaje



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Ley N° 27795 - Quinta Disposición Transitoria y Final de la Ley de Demarcación y Organización Territorial: "En tanto se determina el saneamiento de los límites territoriales, conforme a la presente Ley, las delimitaciones censales y/o otras relacionadas con las circunscripciones existentes son de carácter referencial".

Características de la población en hogares que usan combustible contaminante para la cocción de sus alimentos

Se ha identificado que una quinta parte (20,3%) de la población del país está, de manera directa o indirecta, expuesta a riesgos de salud en razón a que en sus hogares utilizan combustibles contaminantes para la cocción de sus alimentos. Al desagregar esta población, según grupos de edad, se advierte que los porcentajes que muestran el nivel de afectación, es diferencial.

Grupos especiales de edad

Aunque algunos estudios no son concluyentes respecto a la influencia directa de la exposición a humo de materiales de biomasa (contaminantes), en la prevalencia de infecciones respiratorias; sin embargo, en un estudio realizado en un distrito de la Sierra de Lima en el que se compara los síntomas, de un lado, en usuarios de combustibles de biomasa y de otro en usuarios de gas licuado de petróleo (GLP), concluyen que aquellos que usan gas para la cocción de sus alimentos describen una menor prevalencia de síntomas respiratorios y no respiratorios como la disnea, tos seca, tos con flema, asma, cataratas, irritación ocular, cáncer de pulmón, entre otros. (Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2015). Los problemas de salud, por el uso de combustibles contaminantes; asimismo, no se circunscribirían a los temas respiratorios en vista de que investigaciones especializadas recomiendan explorar su relación con el bajo peso al nacer y la neumonía.

Cuadro N° 4
PERÚ: POBLACIÓN EN HOGARES QUE COCINAN CON COMBUSTIBLES
CONTAMINANTES, SEGÚN GRUPOS ESPECIALES DE EDAD, 2017

Grupos especiales de edad	% (respecto a cada grupo de edad)	Población en hogares que usan combustibles contaminantes	Población Censada
Total población en hogares	20,3	5 786 689	28 574 337
Niñez y adolescencia			
0 a 5	23,1	692 782	2 995 217
6 a 11	24,9	783 988	3 152 015
12 a 17	24,7	728 602	2 945 446
Mujeres en edad fértil			
15 a 49	17,4	1 323 862	7 623 074
Vejez			
60 a más	22,6	775 779	3 433 833
Cuarta edad			
80 a 90	23,7	116 643	493 069
Longevidad			
90 a más	19,6	17 060	86 972

Nota: Considera personas en viviendas particulares.

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda.

Respecto al total de personas en hogares que cocinan con combustibles contaminantes, un 22,9% son mujeres en edad fértil, es decir de 15 a 49 años de edad. Este porcentaje es alto tanto en las residentes del área urbana como rural.

Cuando se compara los niveles de porcentajes respecto a cada grupo de edad, las cifras revelan que el grupo etario de niños y adolescentes exhibe un mayor porcentaje. Asimismo, más de la quinta parte de adultos mayores de 60 a más años de edad y aquellos comprendidos entre los 80 a 90 años, describen porcentajes por encima del promedio nacional.

En la siguiente tabla se puede advertir claramente que el mayor porcentaje de grupos de población más vulnerable se encuentran en el ámbito rural.

Cuadro N° 5
PERÚ: POBLACIÓN EN HOGARES QUE COCINAN CON COMBUSTIBLES
CONTAMINANTES, POR ÁREA DE RESIDENCIA, SEGÚN
GRUPOS ESPECIALES DE EDAD, 2017

Grupos especiales de edad	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Total personas en el hogar que usan combustible contaminante	5 786 689	100,0	1 599 843	27,6	4 186 846	72,4
Niñez y adolescencia						
0 a 5	692 782	100,0	184 766	26,7	508 016	73,3
6 a 11	783 988	100,0	209 441	26,7	574 547	73,3
12 a 17	728 602	100,0	198 345	27,2	530 257	72,8
Mujeres en edad fértil						
15 a 49	1 323 862	100,0	390 936	29,5	932 926	70,5
Vejez						
60 a más	775 779	100,0	198 278	25,6	577 501	74,4
Cuarta edad						
80 a 90	116 643	100,0	27 520	23,6	89 123	76,4
Longevidad						
90 a más	17 060	100,0	4 015	23,5	13 045	76,5

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda.

Nivel educativo alcanzado

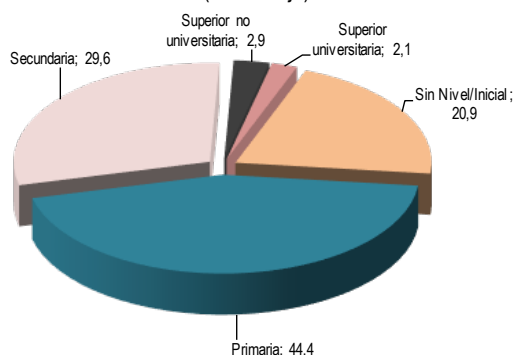
El perfil educativo de la población residente en hogares que cocinan los alimentos con combustibles contaminantes muestra que, mayoritariamente, aprobaron el nivel primaria 44,4% y el 29,6%, el nivel secundaria. Una quinta parte de ellos (20,9%), manifestaron como último nivel educativo aprobado la educación inicial o que no habían cursado estudios (sin nivel).

Cuadro N° 6
PERÚ: POBLACIÓN DE 15 AÑOS Y MÁS EN HOGARES QUE COCINAN CON
COMBUSTIBLES CONTAMINANTES, POR ÁREA DE RESIDENCIA, SEGÚN
ÚLTIMO NIVEL DE ESTUDIO QUE APROBÓ, 2017

Último nivel de estudio que aprobó	Total	%	Urbano	%	Rural	%
Nacional	5 460 095	100,0	1 512 892	100,0	3 947 203	100,0
Sin Nivel / Inicial	1 142 388	20,9	253 797	16,8	888 591	22,5
Primaria	2 424 043	44,4	604 176	39,9	1 819 867	46,1
Secundaria	1 614 632	29,6	517 560	34,2	1 097 072	27,8
Básica especial	2 663	0,0	1 674	0,1	989	0,0
Superior no universitaria	160 549	2,9	76 214	5,0	84 335	2,1
Superior universitaria	112 731	2,1	57 923	3,8	54 808	1,4
Maestría/Doctorado	3 089	0,1	1 548	0,1	1 541	0,0

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda.

Gráfico N° 3
PERÚ: POBLACIÓN DE 15 AÑOS Y MÁS EN HOGARES QUE COCINAN CON COMBUSTIBLES
CONTAMINANTES, POR ÚLTIMO NIVEL DE ESTUDIO QUE APROBÓ, 2017
(Porcentaje)

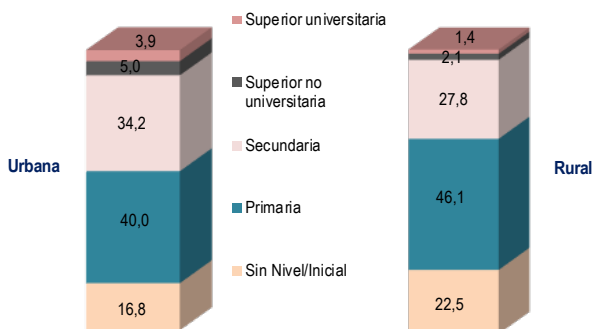


Nota: No se considera el porcentaje de población que declaró el nivel de Educación básica especial, porque no alcanza la unidad. El porcentaje de población que declaró el Grado de Maestría o Doctorado se adicionó al nivel de Educación superior universitaria.

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda.

El nivel educativo, según área de residencia, muestra menores niveles de educación para los residentes en el ámbito rural.

Gráfico N° 4
PERÚ: POBLACIÓN DE 15 AÑOS Y MÁS EN HOGARES QUE COCINAN CON
COMBUSTIBLES CONTAMINANTES, POR ÁREA DE RESIDENCIA,
SEGÚN ÚLTIMO NIVEL DE ESTUDIO QUE APROBÓ, 2017
 (Porcentaje)



Nota: No se considera el porcentaje de población que declaró el nivel de Educación básica especial, porque no alcanza la unidad. El porcentaje de población que declaró el Grado de Maestría o Doctorado se adicionó al nivel de Educación superior universitaria.

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda.

Acceso a algún tipo de seguro de salud

La educación y la salud constituyen los activos más importantes de una persona. En este contexto, la tenencia de un seguro de salud permite asegurar el acceso a niveles adecuados de atención ante episodios de enfermedad o accidente, siempre y cuando la oferta de servicios de salud esté asegurada en el ámbito de residencia de las personas.

Cuadro N° 7
PERÚ: POBLACIÓN EN HOGARES QUE COCINAN CON COMBUSTIBLES
CONTAMINANTES, POR ÁREA DE RESIDENCIA, SEGÚN ACCESO
A UN SEGURO DE SALUD, 2017

Condición de acceso a un seguro de salud	Total	Urbana	Rural
Nacional	5 786 689	1 599 843	4 186 846
Con algún seguro de salud	4 799 666	1 267 755	3 531 911
Con un seguro	4 795 290	1 265 783	3 529 507
Solo SIS	4 512 153	1 111 077	3 401 076
Solo EsSalud	260 729	142 158	118 571
Otro seguro de salud 1/	22 408	12 548	9 860
Con dos o más seguros	4 376	1 972	2 404
SIS y EsSalud	854	415	439
SIS con otro seguro	2 220	766	1 454
EsSalud con otro seguro	1 167	692	475
Otros dos seguros	113	86	27
De tres a más seguros	22	13	9
Sin seguro de salud	987 023	332 088	654 935

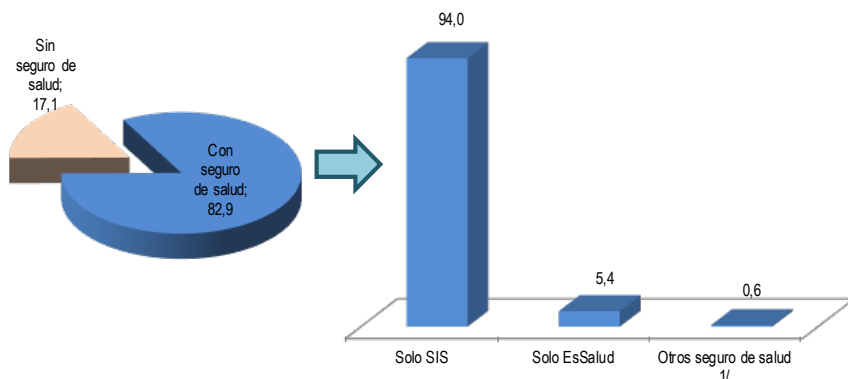
1/ Comprende: Seguro Privado de Salud, Seguro de las Fuerzas Armadas y Policiales, Seguro Universitario, Entidad Prestadora de Salud y Seguro Escolar Privado.

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda.

La información de los censos nacionales del año 2017 revela que la población que vive en hogares donde utilizan combustibles contaminantes para cocinar sus alimentos, se encuentra protegida por un seguro de salud. En efecto, el 82,9% de esta población tienen acceso al menos a un seguro de salud; no obstante, el 17,1% se encuentra desprotegida ante algún episodio de salud que deben afrontar.

En cifras absolutas, la población que no se encuentra cobaturada por un seguro de salud fueron 987 mil 23 personas, la mayoría (66,4%) residente en el área rural del país.

Gráfico N° 5
PERÚ: POBLACIÓN EN HOGARES QUE COCINAN CON COMBUSTIBLES
CONTAMINANTES, SEGÚN ACCESO A UN SEGURO DE SALUD, 2017
 (Porcentaje)



1/ Comprende: Seguro Privado de Salud, Seguro de las Fuerzas Armadas y Policiales, Seguro Universitario, Entidad Prestadora de Salud, Seguro Escolar Privado y con dos a más seguros de salud.

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda.

El Seguro Integral de Salud (SIS) es el seguro al que acceden la mayoría de asegurados, su cobertura representa el 94%. Asimismo, el 5,4% de esta población cuenta con seguro de EsSalud.

Idioma o lengua materna aprendida en la niñez

La caracterización de las personas vinculadas al tema de estudio, según la lengua materna aprendida en la niñez, no muestra diferencias con el comportamiento de la variable para la población en hogares que cocinan con combustibles contaminantes. Así, a nivel promedio del país, el 64,4% de la población manifestó como lengua materna el castellano.

Cuadro N° 8
PERÚ: POBLACIÓN DE 3 AÑOS Y MÁS EN HOGARES QUE COCINAN CON
COMBUSTIBLES CONTAMINANTES, POR ÁREA DE RESIDENCIA, SEGÚN
LENGUA MATERNA APRENDIDA EN LA NIÑEZ, 2017

Lengua materna aprendida en la niñez	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Nacional	5 460 095	100,0	1 512 892	100,0	3 947 203	100,0
Castellano	3 515 778	64,4	1 176 942	77,8	2 338 836	59,3
Quechua	1 574 470	28,8	295 000	19,5	1 279 470	32,4
Aimara	159 452	2,9	22 456	1,5	136 996	3,5
Otra lengua nativa 1/	191 877	3,5	13 218	0,9	178 659	4,5
Otro idioma o lengua extranjera	871	0,0	317	0,0	554	0,0
No escucha, ni habla	8 166	0,1	2 181	0,1	5 985	0,2
Lengua de señas peruanas	2 923	0,1	773	0,1	2 150	0,1
No sabe / No responde	6 558	0,1	2 005	0,1	4 553	0,1

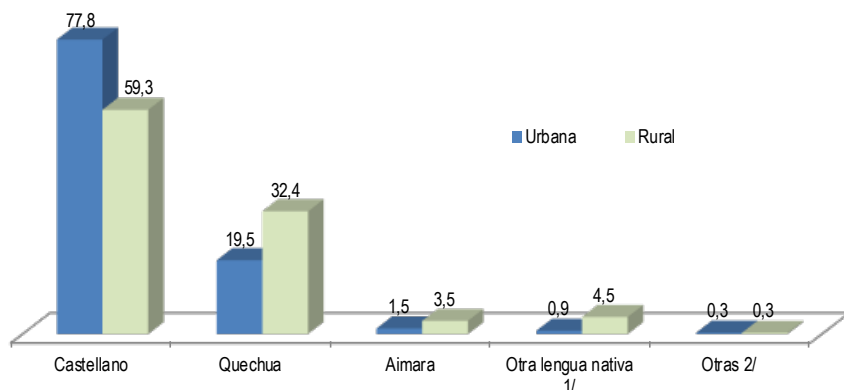
1/ Incluye: Ashaninka, Awajún / Aguaruna y Shiibo Konibo, entre otras.

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda.

En segundo lugar con 28,8% figura el quechua como el idioma aprendido en la niñez, seguido por el aimara con 2,9% y Otra lengua nativa con 3,5%.

Según área de residencia, en el área urbana, el mayor porcentaje con 77,8% correspondió al castellano como el idioma que aprendió en mayor proporción la población citadina, que aún utiliza combustibles contaminantes para cocinar sus alimentos. El quechua representó el 19,5% de población que mencionó como la lengua con la que aprendió a hablar.

Gráfico N° 6
PERÚ: POBLACIÓN DE 3 AÑOS Y MÁS EN HOGARES QUE COCINAN CON
COMBUSTIBLES CONTAMINANTES, POR ÁREA DE RESIDENCIA, SEGÚN LENGUA
MATERNA APRENDIDA EN LA NIÑEZ, 2017
 (Porcentaje)



1/ Incluye: Ashaninka, Awajún / Aguaruna y Shiibo Konibo, entre otras.

2/ Incluye: Otro idioma extranjero, No escucha ni habla, lengua de señas peruanas, no sabe no responde.

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda.

Situación similar se advierte en el área rural donde también prevalece el castellano con 59,3% y en segundo lugar, el quechua con 32,4%.

Características de las viviendas y hogares

Con relación a la variable régimen de tenencia de la vivienda, en octubre de 2017 se encontró que la mayoría de hogares ocupan viviendas propias. A nivel promedio del país, este porcentaje representó el 86,2% (incluye propias con y sin título de propiedad) del total de hogares en los que cocinan con leña, carbón, bosta o similares.

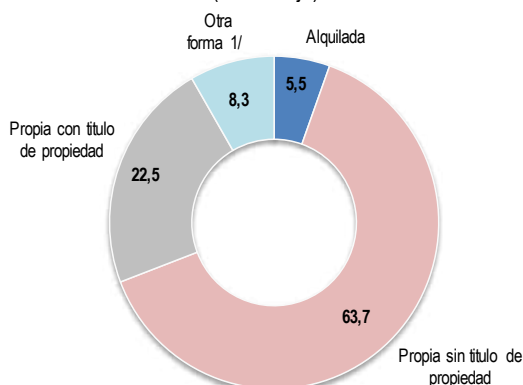
Cuadro N° 9
PERÚ: HOGARES QUE COCINAN CON COMBUSTIBLES CONTAMINANTES,
POR ÁREA DE RESIDENCIA, SEGÚN TENENCIA Y TITULARIDAD
DE LA VIVIENDA QUE OCUPAN, 2017

Tenencia y titularidad de la vivienda	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Nacional	1 751 433	100,0	455 210	100,0	1 296 223	100,0
Alquilada	95 948	5,5	42 195	9,3	53 753	4,1
Propia sin título de propiedad	1 115 727	63,7	212 418	46,7	903 309	69,7
Propia con título de propiedad	393 688	22,5	167 041	36,7	226 647	17,5
Cedida	144 962	8,3	33 133	7,3	111 829	8,6
Otra forma	1 108	0,1	423	0,1	685	0,1

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda.

El porcentaje es ligeramente mayor (87,2%), en el caso de los hogares del ámbito rural. La diferencia con lo registrado en el área urbana (83,4%) representa 3,8 puntos porcentuales más de las viviendas del área rural.

Gráfico N° 7
PERÚ: HOGARES QUE COCINAN CON COMBUSTIBLES CONTAMINANTES, SEGÚN
TENENCIA Y TITULARIDAD DE LA VIVIENDA QUE OCUPAN, 2017
 (Porcentaje)

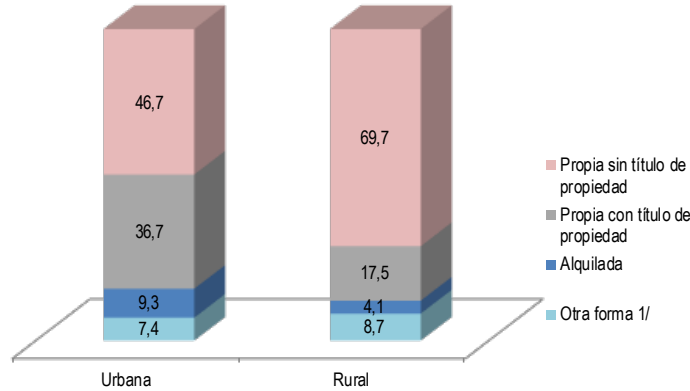


1/ Comprende; cedida y otras formas.

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda.

Un aspecto a destacar es que el mayor porcentaje de hogares en viviendas propias carecen de título de propiedad, siendo bastante más alto el nivel que se registró en el área rural (69,7%).

Gráfico N° 8
PERÚ: HOGARES QUE COCINAN CON COMBUSTIBLES CONTAMINANTES, POR ÁREA DE RESIDENCIA, SEGÚN TENENCIA Y TITULARIDAD DE LA VIVIENDA QUE OCUPAN, 2017
(Porcentaje)

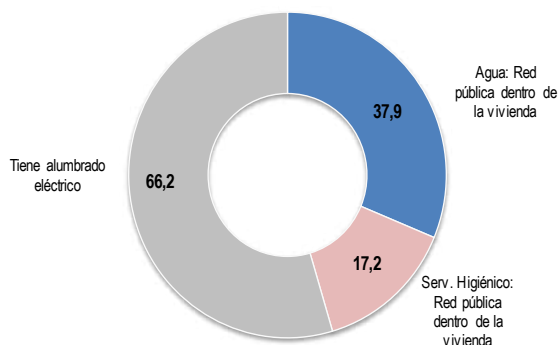


1/ Comprende; cedida y otras formas.
Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda.

Servicios básicos de la vivienda

La disponibilidad de servicios básicos en las viviendas de hogares que cocinan con leña y similares en el país es bastante limitada.

Gráfico N° 9
PERÚ: HOGARES QUE COCINAN CON COMBUSTIBLES CONTAMINANTES, SEGÚN
SERVICIOS DE LA VIVIENDA QUE OCUPAN, 2017
 (Porcentaje)



Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda.

En el rubro de servicios básicos de la vivienda, las carencias que caracterizan a los hogares en viviendas que cocinan con combustibles contaminantes muestra que solo un 17,2% cuenta con servicio higiénico conectado a red pública dentro de la vivienda. Asimismo, un 37,9% de hogares se ubican en viviendas que dispone de agua por red pública dentro de la vivienda.

Con relación al servicio de electricidad, un 66,2% cuenta con servicio de luz eléctrica dentro de la vivienda.

Las estadísticas señaladas indican que un 82,8% no dispone de servicio higiénico conectado a red pública dentro de su vivienda. Asimismo, un 62,1% hogares ocupan viviendas que no disponen de un adecuado sistema de provisión de agua (red pública dentro de la vivienda) y el 33,8% de hogares residen en viviendas sin alumbrado eléctrico.

Brechas urbano rural

Las diferencias en el acceso al servicio de agua de los hogares que utilizan combustible contaminante para cocinar, según su ubicación en el área urbana o rural son notorias.

Cuadro N° 10
PERÚ: HOGARES QUE COCINAN CON COMBUSTIBLES CONTAMINANTES, SEGÚN TIPO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DE LA VIVIENDA, 2017

Tipo de abastecimiento de agua	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Nacional	1 751 433	100,0	455 210	100,0	1 296 223	100,0
Red pública dentro de la vivienda	664 004	37,9	271 450	59,6	392 554	30,3
Red pública fuera de la vivienda (dentro del edificio)	270 282	15,4	49 182	10,8	221 100	17,1
Pilón o pileta de uso público	125 372	7,2	29 049	6,4	96 323	7,4
Camión, cisterna u otro similar	44 157	2,5	36 001	7,9	8 156	0,6
Pozo (agua subterránea)	342 723	19,6	40 546	8,9	302 177	23,3
Manantial o puquio	80 408	4,6	2 221	0,5	78 187	6,0
Río, acequia, lago, laguna	199 564	11,4	13 700	3,0	185 864	14,3
Otro 1/	24 923	1,4	13 061	2,9	11 862	0,9

1/ Incluye abastecimiento a través del vecino, entre otras.

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda.

La cobertura de agua por red pública dentro de la vivienda en los hogares del área urbana representa casi el doble del porcentaje de acceso de los hogares del ámbito rural. Asimismo, destaca el porcentaje de hogares rurales que utilizan agua procedente de río, acequia, manantial, entre otros, que alcanza el 20,3%.

Cuadro N° 11
PERÚ: HOGARES QUE COCINAN CON COMBUSTIBLES CONTAMINANTES, SEGÚN TIPO DE SERVICIO HIGIÉNICO DE LA VIVIENDA, 2017

Tipo de servicio higiénico	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Nacional	1 751 433	100,0	455 210	100,0	1 296 223	100,0
Red pública dentro de la vivienda	300 437	17,2	188 767	41,5	111 670	8,6
Red pública fuera de la vivienda (dentro del edificio)	79 210	4,5	34 417	7,6	44 793	3,5
Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	108 466	6,2	23 213	5,1	85 253	6,6
Letrina (con tratamiento)	239 662	13,7	44 457	9,8	195 205	15,1
Pozo ciego o negro	674 008	38,5	108 768	23,9	565 240	43,6
Río, acequia, canal o similar	18 909	1,1	6 693	1,5	12 216	0,9
Campo abierto o al aire libre	311 752	17,8	40 290	8,9	271 462	20,9
Otro	18 989	1,1	8 605	1,9	10 384	0,8

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda.

Las diferencias son aún más visibles en lo que a tenencia de servicio higiénico se refiere. Solo el 8,6% de hogares del área rural cuentan con servicio higiénico conectado a red pública dentro de la vivienda. El mayor porcentaje (43,6%) de hogares rurales con la condición de que utilizan combustibles de biomasa para cocinar, cuenta con pozo ciego o negro para la eliminación de excretas. Asimismo, la quinta parte de hogares rurales (20,9%), utiliza el campo abierto como servicio higiénico.

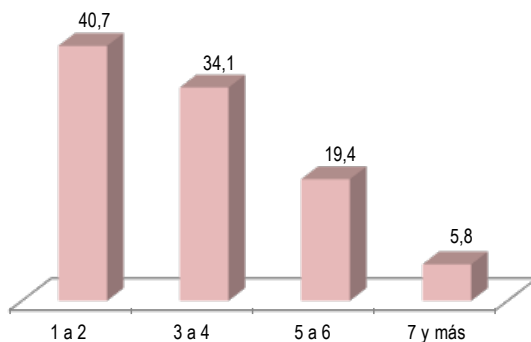
Estas condiciones, aunadas a la exposición a contaminantes del aire intradomiciliario que son emitidos por la combustión de biomasa, coadyuvan a la precarización de la salud de los miembros que ocupan estos hogares.

Tamaño del hogar

El número de miembros del hogar se expresa como el tamaño de los hogares. Al respecto, la mayoría de hogares en los que se cocina los alimentos con combustibles contaminantes, tienen como número promedio de miembros entre 1 a 2 personas y representa el 40,7% del total.

En segundo lugar con 34,1% ubicamos a los hogares con tamaño de 3 a 4 personas, seguido por hogares con 5 a 6 miembros con 19,4%. Aquellos hogares más numerosos con 7 y más miembros por hogar representaron el 5,8%, a nivel promedio del país.

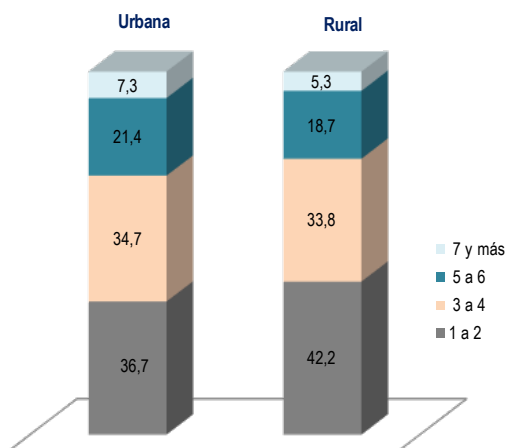
Gráfico N° 10
PERÚ: HOGARES QUE COCINAN CON COMBUSTIBLES CONTAMINANTES, SEGÚN
NÚMERO DE MIEMBROS DEL HOGAR, 2017
 (Porcentaje)



Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda.

A nivel de área urbana y rural, las diferencias de un mayor tamaño de hogares corresponden al área urbana del país.

Gráfico N° 11
PERÚ: HOGARES QUE COCINAN CON COMBUSTIBLES CONTAMINANTES,
POR ÁREA DE RESIDENCIA, SEGÚN TAMAÑO DE HOGAR, 2017
 (Porcentaje)



Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda.

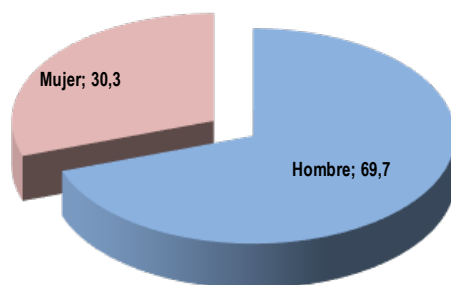
Perfil del jefe/a de hogares en los que cocinan con combustible contaminante

A continuación se resume información estadística disponible, con el propósito de conocer las características del perfil sociodemográfico de los conductores/as de hogares, en la perspectiva de que éstos serían vulnerables en lo referente a la salud sobre todo de mujeres y niños por el contacto que tienen en el proceso de cocción de sus alimentos con leña y derivados, considerados como combustibles contaminantes.

1. Jefes/as de hogar según sexo

De cada 100 hogares en los que se utiliza combustible de biomasa en el país, cerca de 70 están jefaturados por varones, los restantes 30 tienen como jefa a una mujer.

Gráfico N° 12
PERÚ: JEFATURA DE HOGARES EN LOS QUE COCINAN CON COMBUSTIBLES CONTAMINANTES, SEGÚN SEXO, 2017
(Porcentaje)



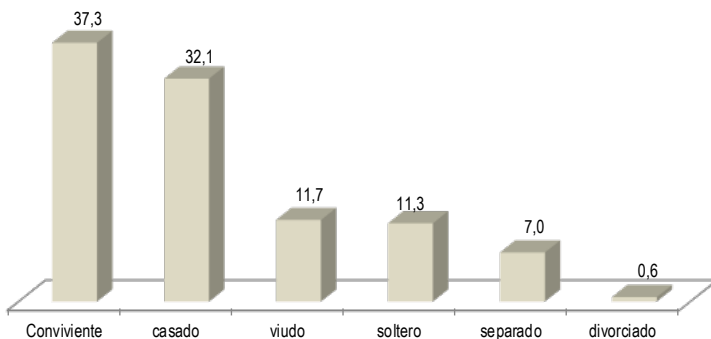
Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda.

2. Estado civil del jefe o jefa de hogar

Otra variable de interés para caracterizar a los jefes/as de hogares donde cocinan con leña, carbón, bosta y similares, constituye su estado conyugal. Al respecto, las estadísticas disponibles de los censos nacionales de población y vivienda del año 2017, muestran que la mayoría de estos jefes/as de hogar son convivientes.

En efecto, el 37,3% de jefes/as de hogar manifestaron que su estado civil o conyugal corresponde a una unión de hecho, es decir de convivencia. Asimismo, el 32,1% de jefes/as manifestaron como su estado civil o conyugal ser casados/as.

Gráfico N° 13
PERÚ: JEFATURA DE HOGARES EN LOS QUE COCINAN CON COMBUSTIBLES
CONTAMINANTES, SEGÚN ESTADO CIVIL O CONYUGAL, 2017
 (Porcentaje)

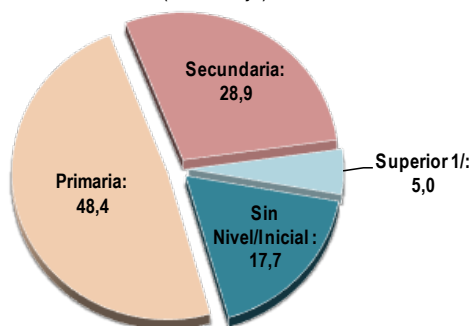


Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda.

3. Nivel educativo aprobado

Según el nivel educativo aprobado, la información estadística al año 2017, muestra que predomina los jefes/as de hogar que manifestaron haber aprobado algún año de educación primaria. Casi la mitad de ellos (48,4%), manifestaron haber cursado este nivel educativo. Asimismo, un 28,9% respondió que aprobó educación secundaria. Aquellos responsables de la conducción de hogares en los que utilizan combustibles de biomasa para cocinar sus alimentos con apenas educación inicial o que no acreditan ningún nivel de educación representaban el 17,7%.

Gráfico N° 14
PERÚ: NIVEL EDUCATIVO APROBADO POR EL JEFE/A DE HOGARES DONDE
COCINAN CON COMBUSTIBLES CONTAMINANTES, 2017
 (Porcentaje)



1/ Comprende: Superior universitaria, no universitaria, maestría /doctorado.

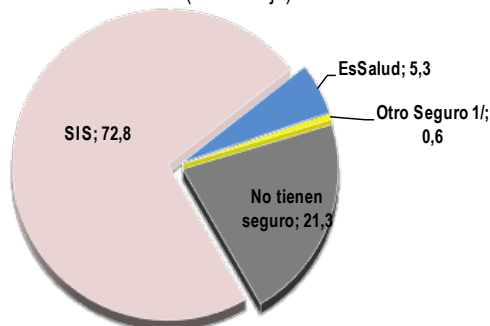
Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda.

Un porcentaje menor (5,0%) de jefes/as de hogar con las características que usan leña o similares para cocinar sus alimentos, respondió tener algún año de educación superior universitaria o no universitaria.

4. Acceso a un seguro de salud

El 78,7% de jefes/as de hogar tenían acceso a algún tipo de seguro de salud en el año 2017, mientras que el 21,3% carecía de protección para ser atendidos/as en situaciones de enfermedad o accidente.

Gráfico N° 15
PERÚ: TIPO DE SEGURO DE SALUD AL QUE ACCEDE EL JEFE/A DE HOGARES
DONDE COCINAN CON COMBUSTIBLES CONTAMINANTES, 2017
 (Porcentaje)



Nota: Pregunta múltiple. Un asegurado puede acceder a más de un tipo de seguro de salud.

1/ Comprende: Seguro de fuerzas armadas o policiales, seguro privado de salud, y otros tipo de seguro.

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda.

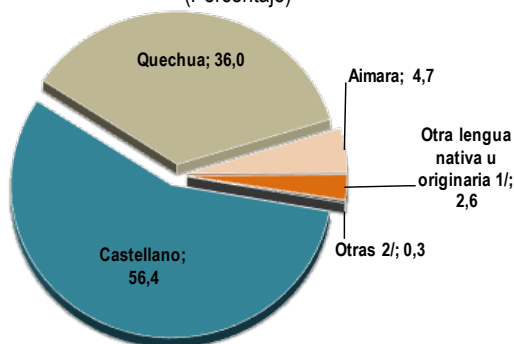
El tipo de seguro de salud que mayormente cubre las necesidades de atención a los jefes/as de hogar en cuyos hogares utilizan combustibles contaminantes es el Seguro Integral de Salud (SIS). El 72,8% de jefes/as de hogar están coberturados por el SIS.

5. Idioma o lengua aprendida en la niñez

Los jefes/as de hogares empadronados en octubre de 2017, además de caracterizarse por utilizar combustibles contaminantes para cocinar sus alimentos respondieron en mayor porcentaje (56,4%) que aprendieron el castellano como lengua materna durante la niñez.

Asimismo, un 36,0% respondió que aprendió quechua.

Gráfico N° 16
PERÚ: IDIOMA O LENGUA APRENDIDA EN LA NIÑEZ POR EL JEFE/A DE HOGARES
DONDE COCINAN CON COMBUSTIBLES CONTAMINANTES, 2017
(Porcentaje)



1/ Comprende: Ashaninka, awajun/ aguaruna, shipibo-konibo, matsigenka/ machiguenga, entre otras.

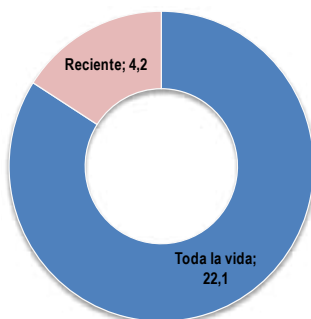
2/ Comprende: lengua extranjera, lengua de señas peruanas, no escucha ni habla y no sabe no responde.

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda.

6. Condición de migración

Los datos censales disponibles permiten concluir que los jefes/as de hogares donde cocinan sus alimentos con combustibles contaminantes, son fundamentalmente nativos del lugar de empadronamiento.

Gráfico N° 17
PERÚ: CONDICIÓN DE MIGRACIÓN DE LOS JEFES/AS DE HOGARES QUE COCINAN
CON COMBUSTIBLES CONTAMINANTES, 2017
(Porcentaje)



Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda.

Solo un 4,2% respondió que hace cinco años (respecto a octubre 2017), es decir en el año 2012, vivía en un lugar distinto al lugar donde residía en el año 2017, convirtiéndolos en migrantes recientes.

Asimismo, los denominados migrantes de toda la vida constituyen el 22,1%, es decir nacieron en un lugar diferente al de su residencia actual. En consecuencia, el 73,7% nacieron y viven, permanentemente, en el lugar donde fueron empadronados.

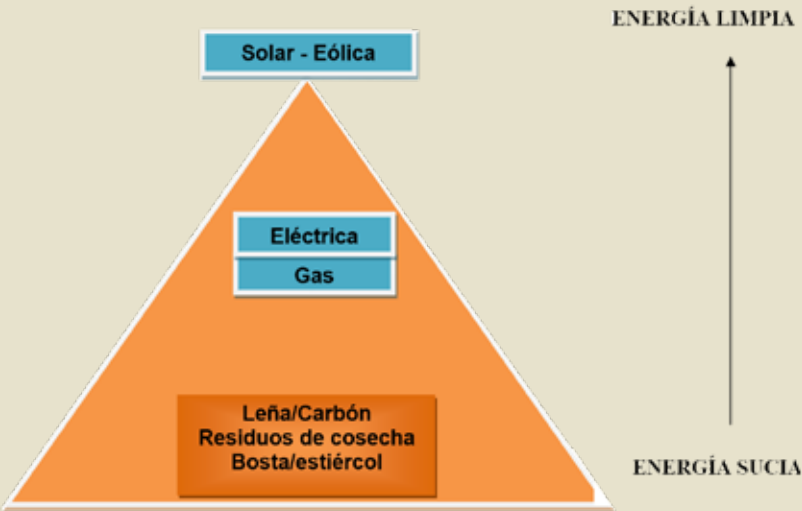
Consideraciones finales:

Uso de combustibles contaminantes y su relación con la pobreza y el medio ambiente

Según un estudio patrocinado por la Organización Panamericana de Salud (OPS) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el mundo en general y en el Perú en particular, el uso de biomasa como combustible para cocinar los alimentos no solo tiene efectos adversos en la salud de las personas, sino que también tiene consecuencias negativas para el medio ambiente, por cuanto el consumo de leña, principalmente, significa la extracción indiscriminada de forestales lo que ocasiona deforestación, erosión, modificación de cuencas hidrográficas, pérdida de biomasa que regenera los suelos, entre otros (CEPIS, 2003).

De otro lado, la asociación entre los niveles de pobreza y el uso de combustibles de biomasa puede explicarse mediante la denominada “pirámide de la energía” y la “escalera energética”, donde se grafica en la base la energía más contaminante que equivale a la “energía sucia”, conocida así por sus efectos adversos en el medio ambiente y su relación directa con condiciones de vida desfavorables de la población que la utiliza.

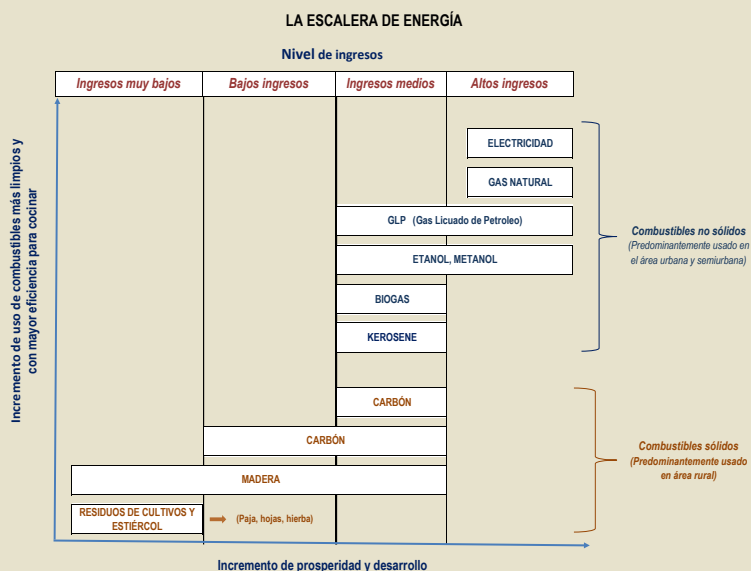
PIRAMIDE DE ENERGÍA
(Impactos por el uso de la energía con fines domésticos)



Fuente: Tomado de CEPIS, 2003: Diagnóstico comparativo de la calidad del aire de los interiores de las viviendas de dos poblaciones indígenas del Perú.
Elaboración propia.

En efecto, según este esquema el estiércol o bosta se encuentra en la posición más baja de la pirámide, seguido por residuos de cosecha, que incluye ramas y hojas que se caen, luego la leña, carbón de leña, carbón mineral, kerosene, petróleo, gas LPG y gas natural. En el otro extremo, cerca de y en la cúspide de la pirámide, se encuentra la llamada “energía limpia”, representada por un lado, por la electricidad y, por otro, la energía solar y la eólica. La energía eólica es la forma de energía renovable que se obtiene al explotar la fuerza del viento.

Esta pirámide puede equipararse también a la denominada “Escalera energética”, en cuyo peldaño inferior se ubica los combustibles de biomasa más contaminantes como el estiércol o bosta (residuos de animal) y desechos de cultivos agrícolas, usados como combustible.



Traducido de O.P. Kurmi et al. 2012.

Las estadísticas mostradas en este documento demostrarían que los hogares con menor desarrollo relativo describen las estadísticas más altas de uso de combustibles contaminantes. Así, el 70,1% de hogares rurales usa combustibles que afectarían las condiciones de salud de los miembros de esos hogares. Del 100% de hogares que usan los combustibles de biomasa, más de la mitad el 59,3% (que en cifras absolutas, representa más de 1 millón de hogares), están ubicados en la Sierra o zona andina del país donde, además,

se conoce que tiene los indicadores más altos de pobreza y carencias. Asimismo, solo el 37,9% y 17,2% de los hogares que cocinan con leña y similares cuentan con servicio de agua y servicio higiénico por red pública dentro de la vivienda, respectivamente.

En este contexto, surge la pregunta: ¿Cuál es la política del Estado peruano para reducir la brecha energética en el país? Para responder a esta interrogante, revisamos la publicación de OSINERGMIN (2017), que señala que en abril de 2012 se crea el Fondo de Inclusión Social Energético – FISE, para promover el acceso a energía más limpia, para las poblaciones más vulnerables del país. Los 3 ejes de acción para cumplir con dicho objetivo son:

- Programa de promoción de acceso al GLP (gas licuado de petróleo). Dirigido a poblaciones que usan combustibles sólidos (leña o bosta), para cocinar sus alimentos. Con el fin de contribuir a la mejora de la calidad de vida de esta población, los hogares ubicados en distritos pobres (según mapa de pobreza publicado por el INEI), así como los hogares clasificados como pobres y pobres extremos según el Sistema de Focalización de Hogares (Sisfoh), se les otorga un subsidio mensual para adquirir el GLP.
- Programa de masificación del gas natural. Para promover el uso de este combustible, en octubre de 2016, se implementó el Programa BonoGas, con el fin de incrementar el número de hogares conectados a los ductos de gas, recibiendo para tal efecto financiamiento público diferenciado según hogares de ingresos medio-bajos e ingresos medios en las regiones de Lima, El Callao e Ica.
- Programa de frontera energética. El propósito es beneficiar a hogares, escuelas y postas médicas que se ubican en centros poblados dispersos, que carecen del servicio de electricidad por red pública.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Centro de Estudios de la Actividad Regulatoria Energética - CEARE y Universidad de Buenos Aires, 2014. Pobreza energética. Energía utilizada para la cocción de alimentos. Tesis para optar el grado de Maestría Ing. Paola Lorenzo.
2. Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente - CEPIS, 2003. Diagnóstico comparativo de la calidad del aire de los interiores de las viviendas de dos poblaciones indígenas del Perú.
3. Convenio Organización Panamericana de Salud (OPS)/Organización Mundial de la Salud (OMS) y Cooperación Alemana al Desarrollo (GTZ). La implementación de cocinas saludables como intervención clave en el mejoramiento de la salud ambiental en los Andes.
4. Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería – OSINERGMIN, Febrero 2017. La escalera energética: Marco teórico y evidencias para el Perú.
5. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2017. Asociación entre el uso de combustibles de biomasa en la cocina y anemia en gestantes del Perú (ENDES, 2015). Tesis para optar el Título profesional de Médico Cirujano Lourdes Pamela Alva Alva.
6. Universidad Peruana Cayetano Heredia, 2015. Uso de cocinas con combustible de biomasa tradicionales o cocinas de gas y síntomas respiratorios y no respiratorios en Ayavirí – Yauyos, ubicada a 3,200 metros sobre el nivel del mar.
7. World Health Organization, 2007. Indoor air pollution and lower respiratory tract infections in children