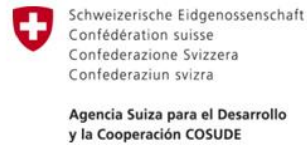




RELACIÓN ENTRE FUENTES DE ENERGÍA CONTAMINANTES CON LA INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y LA POBLACIÓN EN PROCESO DE INCLUSIÓN

INFORME





Relación entre fuentes de energía contaminantes con la inseguridad alimentaria y la población en proceso de inclusión

Cooperación Alemana al Desarrollo – Agencia de la GIZ en el Perú
Prolongación Arenales 801
Lima 18, Perú
Teléfono: (511)422-9067
giz-peru@pe.giz.de

Esta publicación se realizó en el marco del Proyecto Energía, Desarrollo y Vida - EnDev/GIZ

Autor:

Juvenal Díaz Alvarez
Especialista en Focalización y
Mapas de Pobreza

Equipo Técnico EnDev:

Ana Moreno
Carlos Cabezudo
Alicia Castro

Fecha de edición: Enero 2013

Lima, Perú



INDICE

Contenido

INTRODUCCION.....	4
1. METODOLOGIA A NIVEL DE DISTRITOS	4
1.1 Selección de variables a nivel distrital	4
1.2 Cálculo del índice de fuentes de energía contaminantes a nivel distrital	5
2. RESULTADOS A NIVEL DISTRITAL	6
2.1 Correlación con el índice de fuentes de energía contaminantes.....	6
2.2 Estratificación del índice de fuentes de energía contaminantes.....	7
2.3 Mapa de fuentes de energía contaminantes.....	8
2.4 Relación con otros mapas a nivel distrital.....	11
3. METODOLOGIA A NIVEL DE CENTROS POBLADOS.....	12
3.1 Centros poblados	12
3.3 Cálculo del índice de fuentes de energía contaminantes a nivel de centros poblados	13
4. RESULTADOS A NIVEL DE CENTROS POBLADOS.....	14
4.1 Correlación con el índice de fuentes de energía contaminantes.....	14
4.2 Estratificación del índice de fuentes de energía contaminantes.....	14
5. RESULTADOS DE CRUCES DE MAPAS.....	18
5.1 Cruce del índice de fuentes de energía contaminantes de GIZ (FEC) y mapa de vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria (IA) del MIDIS.....	18
5.2 Cruce del índice de fuentes de energía contaminantes de GIZ (FEC) y porcentaje de la población en proceso de inclusión (PPI) del MIDIS	22
ANEXO N° 1:.....	26
Listados de distritos y mapas departamentales	26
ANEXO N° 2: Resultados del análisis factorial a nivel de distritos	78
ANEXO N° 3: Resultados del análisis factorial a nivel de centros poblados	80



INTRODUCCION

La exposición permanente al humo proveniente de combustibles sólidos como el carbón o la leña o la bosta, comúnmente utilizados para cocinar o calentar ambientes, puede causar importantes problemas respiratorios. También el uso de la vela o mechero a base de kerosene o petróleo principalmente, utilizado para el alumbrado en el hogar, puede ser otro factor que afectaría las vías respiratorias.

Hay muchas evidencias que demuestran que existe una relación entre la exposición al humo de carbón o leña o bosta con las infecciones respiratorias en la infancia, así como casos de enfermedad pulmonar obstructiva crónica y de cáncer de pulmón.

En el Perú, alrededor de un 40% de la población utiliza de forma habitual kerosene, carbón o leña o bosta en sus hogares como fuente de energía para cocinar y el 24% no cuenta con electricidad para su alumbrado, utilizando la vela o lámparas o mecheros a base de kerosene o petróleo, para dicho propósito.

El humo proveniente de estas fuentes de energía, contiene numerosos compuestos potencialmente tóxicos para la salud respiratoria, siendo un factor de riesgo para la salud.

En el presente estudio, se elaborará un índice de fuentes de energía contaminantes, a nivel de dos ámbitos geográficos: a) distrital y b) centros poblados con 50 y más habitantes.

1. METODOLOGIA A NIVEL DE DISTRITOS

Para elaborar el índice de fuentes de energía contaminantes, se utilizó la información del Censo de Población y Vivienda del 2007 y otros como el Informe sobre el Desarrollo Humano en el Perú 2010 – PNUD y las Estimaciones de la Pobreza Monetaria 2009 - INEI.

La metodología consiste en la construcción de dos indicadores base, con la información del Censo de Población y Vivienda del 2007:

- a) Porcentaje de la población que utiliza como energía o combustible para cocinar el kerosene, carbón, leña, bosta y otros.
- b) Porcentaje de la población que no tiene servicio de electricidad, en el supuesto de que usan para su alumbrado, la vela, o lámparas o mecheros a base de kerosene o petróleo.

1.1 Selección de variables a nivel distrital

A partir de estos resultados, se buscó otros indicadores que están altamente correlacionados, como por ejemplo; población rural, población que habita en viviendas con piso de tierra, bajos niveles educativos como analfabetismo de las mujeres de 15 años y más, población de 15 años y más con primaria o menos, Población Económicamente Activa Censal que participa en el sector agropecuario, Índice de Desarrollo Humano y Pobreza Monetaria.

En la tabla siguiente, se puede observar la lista de indicadores incluidos en el presente estudio, los que han permitido calcular el índice de fuentes de energía contaminantes. Se puede apreciar que las correlaciones de las distintas variables seleccionadas, tienen una asociación significativa con los indicadores base.

Cuadro N° 1

TABLA DE CORRELACIONES			
Variables	Significancia estadística	Ratio población que usa kerosene, leña, otros	Ratio población sin electricidad
Ratio población rural	Correlación de Pearson	0.664	0.704
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000
	N	1834	1834
Ratio población en viviendas con piso de tierra	Correlación de Pearson	0.808	0.491
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000
	N	1834	1834
Ratio analfabetismo mujeres	Correlación de Pearson	0.628	0.507
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000
	N	1834	1834
Ratio población de 15 y más con primaria o menos	Correlación de Pearson	0.793	0.670
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000
	N	1834	1834
Ratio PEA sector agropecuario	Correlación de Pearson	0.823	0.603
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000
	N	1834	1834
Índice de Desarrollo Humano 2009 - PNUD	Correlación de Pearson	-0.823	-0.635
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000
	N	1834	1834
Porcentaje de pobres 2009 - INEI	Correlación de Pearson	0.648	0.540
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000
	N	1834	1834
Fuentes: INEI, PNUD			

1.2 Cálculo del índice de fuentes de energía contaminantes a nivel distrital

Con el conjunto de indicadores seleccionados, se calculó un índice resumen, utilizando para ello el Análisis Factorial por el método de las Componentes Principales. Al índice resumen resultante de este proceso se le denominó “Índice de fuentes de energía contaminante”. Los valores de este índice varían entre 0 y 1. Valores cercanos a “0” mostrarán zonas o distritos con muy bajos índices de contaminación por el uso de estas fuentes de energía contaminantes, por el contrario valores cercanos a “1”, indicarán zonas con altos niveles en el uso de estas fuentes de energía contaminantes. Para más detalles de los resultados del análisis factorial, ver en el Anexo N° 2.

2. RESULTADOS A NIVEL DISTRITAL

2.1 Correlación con el índice de fuentes de energía contaminantes

Un resultado importante es la correlación existente entre las variables seleccionadas y el nuevo índice estimado a partir de éstas. En este sentido se puede observar en el cuadro siguiente, que los niveles de correlación con el nuevo índice son muy significativos estadísticamente, corroborando de este modo la selección adecuada de las variables para la construcción del índice de fuentes de energía contaminantes.

Cuadro N° 2

CORRELACION DE LAS VARIABLES CON EL INDICE DE FUENTES DE ENERGIA CONTAMINANTES		
Variables	Significancia estadística	Indice de fuentes de energía contaminante
Ratio población que usa kerosene, leña, otros	Correlación de Pearson	0.854
	Sig. (bilateral)	0.000
	N	1834
Ratio población sin electricidad	Correlación de Pearson	0.755
	Sig. (bilateral)	0.000
	N	1834
Ratio población rural	Correlación de Pearson	0.806
	Sig. (bilateral)	0.000
	N	1834
Ratio población en viviendas con piso de tierra	Correlación de Pearson	0.791
	Sig. (bilateral)	0.000
	N	1834
Ratio analfabetismo mujeres	Correlación de Pearson	0.826
	Sig. (bilateral)	0.000
	N	1834
Ratio población de 15 y más con primaria o menos	Correlación de Pearson	0.902
	Sig. (bilateral)	0.000
	N	1834
Ratio PEA sector agropecuario	Correlación de Pearson	0.811
	Sig. (bilateral)	0.000
	N	1834
Indice de Desarrollo Humano 2009 - PNUD	Correlación de Pearson	-0.899
	Sig. (bilateral)	0.000
	N	1834
Porcentaje de pobres 2009 - INEI	Correlación de Pearson	0.782
	Sig. (bilateral)	0.000
	N	1834
Fuentes: INEI, PNUD		

2.2 Estratificación del índice de fuentes de energía contaminantes

Para un mejor análisis adecuado a nivel distrital, se ha agrupado el índice en cinco estratos, los que permitirán clasificar a los distritos de acuerdo a sus niveles en el uso de dichas fuentes.

En los siguientes cuadros, se puede apreciar los resultados de esta nueva clasificación de los distritos del país, donde alrededor del 48% (875) distritos observan niveles entre “Alto” y “Muy alto” en el uso de fuentes de energía contaminantes. En dichos distritos habitan el 20% de los hogares y 21% de la población del país.

Por otro lado al revisar los resultados según población urbana y rural, se puede apreciar que solo un 6% de la población urbana (1.2 millones) y 65% (4.2 millones) de la población rural, están ubicados en los distritos con los mayores niveles en el uso de fuentes de energía contaminante, por tanto; se podría afirmar que este problema radica principalmente en zonas rurales del país. Ver Cuadros N° 3 y 4.

Cuadro N° 3

ESTRATIFICACION DE LOS DISTRITOS Y DISTRIBUCION DE LOS HOGARES, SEGÚN EL INDICE FEC, 2012								
Índice de fuentes de energía contaminantes	N° distritos	%	Total hogares	%	Hogares urbanos	%	Hogares rurales	%
Muy bajo (0.0000 - 0.1999)	372	20%	4,514,347	67%	4,321,529	84%	192,818	12%
Bajo (0.2000 - 0.3999)	259	14%	436,554	6%	296,107	6%	140,447	9%
Medio (0.4000 - 0.5999)	328	18%	459,214	7%	207,447	4%	251,767	16%
Alto (0.6000 - 0.7999)	480	26%	720,363	11%	214,374	4%	505,989	31%
Muy alto (0.8000 y más)	395	22%	640,594	9%	107,549	2%	533,045	33%
Total	1834	100%	6,771,072	100%	5,147,006	100%	1,624,066	100%

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2007 - INEI, IDH 2009 - PNUD

Cuadro N° 4

DISTRIBUCION DE LA POBLACION, SEGÚN EL INDICE DE FUENTES DE ENERGIA CONTAMINANTES, 2012						
Índice de fuentes de energía contaminantes	Población total	%	Población urbana	%	Población rural	%
Muy bajo (0.0000 - 0.1999)	18,274,586	67%	17,513,054	84%	761,532	12%
Bajo (0.2000 - 0.3999)	1,774,875	6%	1,207,437	6%	567,438	9%
Medio (0.4000 - 0.5999)	1,841,086	7%	834,989	4%	1,006,097	15%
Alto (0.6000 - 0.7999)	2,887,079	11%	843,831	4%	2,043,248	31%
Muy alto (0.8000 y más)	2,634,531	10%	410,977	2%	2,223,554	34%
Total	27,412,157	100%	20,810,288	100%	6,601,869	100%

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2007 - INEI, IDH 2009 - PNUD

Otro resultado importante es conocer la distribución geográfica según el nivel del índice FEC, de la población que usa fuentes de energía contaminantes para cocinar sus alimentos como el kerosene, el carbón, la leña, bosta, entre otros, así la población que no tiene acceso a electricidad, donde la única opción es el uso de la vela, mecheros a kerosene o petróleo, para su alumbrado en el hogar, que también constituye una fuente contaminante.



En el Cuadro N° 5, se puede apreciar que hay 11 millones de personas en alrededor de 3 millones de hogares que usan FEC para cocinar sus alimentos, del mismo modo; alrededor de 6.4 millones de personas en 1.7 millones de hogares, se alumbran usando FEC.

Por otro lado, alrededor de 5.2 millones de personas en 1.3 millones de hogares, viven en distritos clasificados en niveles de “Alto” y “Muy alto”, según el índice FEC. Igualmente, 3.5 millones de habitantes en 875 mil hogares, no tienen acceso a electricidad, usando para su alumbrado FEC y se ubican en los distritos con niveles de “Alto” y “Muy alto” del índice FEC.

Hay que mencionar, que existe una cantidad importante de hogares que viven probablemente en zonas urbano-marginales y que usan FEC, tal como se aprecia en el cuadro que sigue. Si se toma los dos primeros niveles del índice FEC “Muy bajo” y “Bajo”, la población suma alrededor de 4.4 millones en 1.3 millones de hogares, que también usan FEC.

Cuadro N° 5

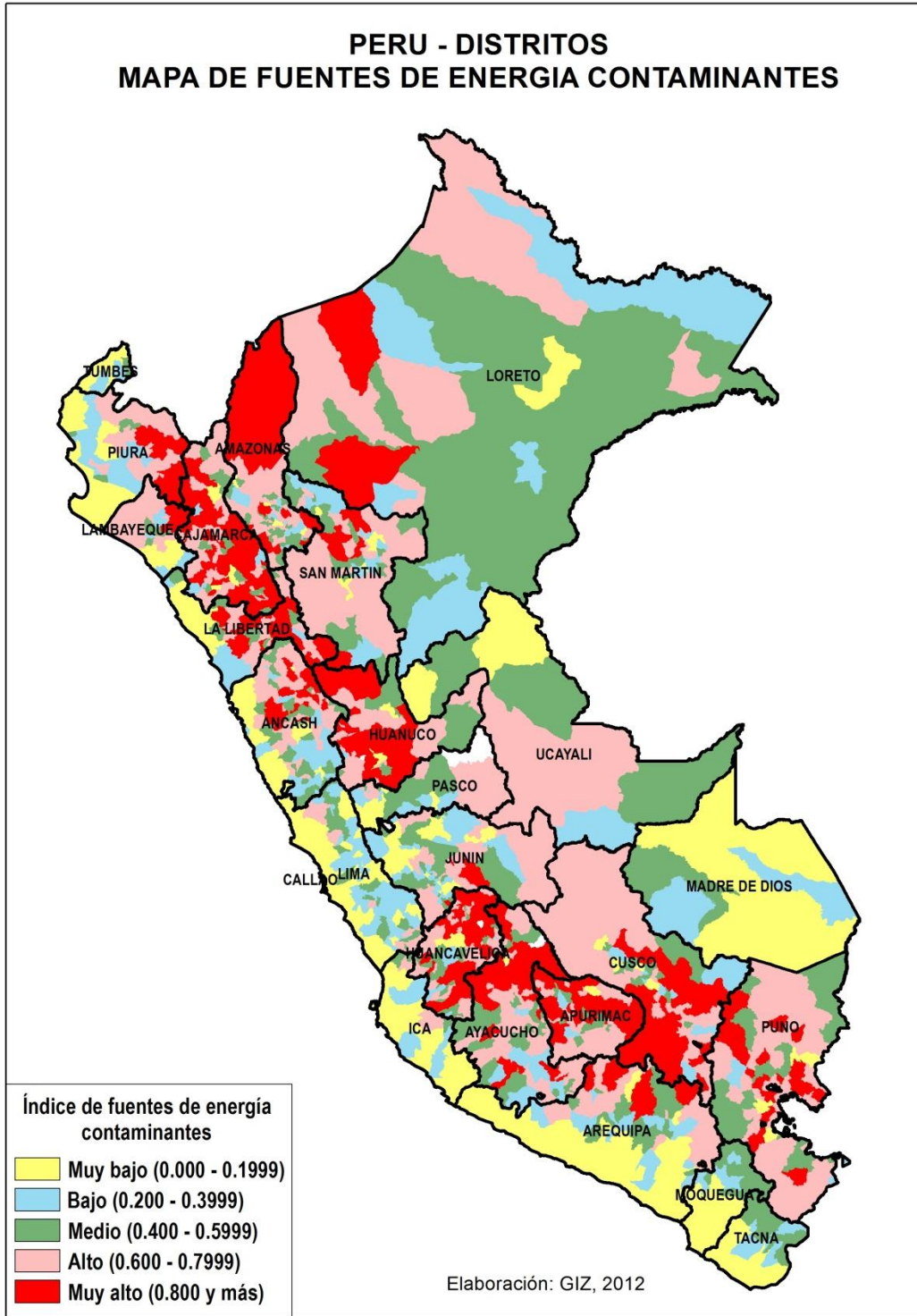
POBLACION Y HOGARES QUE USAN FUENTES DE ENERGIA CONTAMINANTES, SEGÚN EL NIVEL FEC, 2012								
Índice de fuentes de energía contaminantes	Poblac. que usan kerosene, leña, otros		Hogares que usan kerosene, leña, otros		Población sin electricidad		Hogares sin electricidad	
	Población	%	Hogares	%	Población	%	Hogares	%
Muy bajo (0.0000 - 0.1999)	3,174,946	29%	989,357	33%	1,601,495	25%	457,720	27%
Bajo (0.2000 - 0.3999)	1,214,860	11%	308,673	10%	533,244	8%	138,315	8%
Medio (0.4000 - 0.5999)	1,504,208	14%	383,569	13%	784,981	12%	203,398	12%
Alto (0.6000 - 0.7999)	2,645,058	24%	666,917	22%	1,659,626	26%	416,813	25%
Muy alto (0.8000 y más)	2,549,108	23%	621,099	21%	1,885,540	29%	458,310	27%
Total	11,088,180	100%	2,969,615	100%	6,464,886	100%	1,674,556	100%

Fuentes: Censo de Población y Vivienda 2007

2.3 Mapa de fuentes de energía contaminantes

En el Mapa N° 1, se puede apreciar las zonas geográficas que más consumen fuentes de energía contaminantes, especialmente en la sierra norte, sur y parte de la gran selva peruana. Mapas a nivel departamental se pueden revisar en el Anexo N° 1.

Mapa N° 1



Otros resultados interesantes se observan en los siguientes cuadros, donde a medida que se incrementa el índice de fuentes de energía contaminantes, los indicadores tienen la misma tendencia. Cabe mencionar que el Índice de Desarrollo Humano, tiene una relación inversa, pues a niveles muy altos en el uso de fuentes de energía contaminantes, el desarrollo humano observado es menor, por ejemplo; el IDH para el nivel muy bajo es 0.660 y para el nivel muy alto es 0.522. También se pueden observar precariedad de las viviendas a través del piso de tierra, altos niveles de analfabetismo de las mujeres de 15 años y más, bajos niveles educativos de la población de 15 años y más, actividad económica principal la agropecuaria y altos niveles de pobreza, son algunas de las características de la población que habita en distritos con altos niveles del índice FEC. Ver Cuadros N° 6 y 7.

Cuadro N° 6

INDICADORES BASE, SEGÚN EL ÍNDICE DE FUENTES DE ENERGÍA CONTAMINANTES, 2012				
Índice de fuentes de energía contaminantes	Poblac. que usan kerosene, leña, otros	Población sin electricidad	Población rural	Poblac. en viv. con piso de tierra
Muy bajo (0.0000 - 0.1999)	17%	9%	4%	24%
Bajo (0.2000 - 0.3999)	68%	30%	32%	61%
Medio (0.4000 - 0.5999)	82%	43%	55%	65%
Alto (0.6000 - 0.7999)	92%	57%	71%	82%
Muy alto (0.8000 y más)	97%	72%	84%	93%
Total	40%	24%	24%	42%

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2007 - INEI, IDH 2009 - PNUD

Cuadro N° 7

DIVERSOS INDICADORES, SEGÚN EL ÍNDICE DE FUENTES DE ENERGÍA CONTAMINANTES, 2012					
Índice de fuentes de energía contaminantes	Tasa de analfabetismo de mujeres	Población 15 años y más con primaria o menos	PEA con actividad agropecuaria	Índice de Desarrollo Humano 2009	Porcentaje de pobres 2009
Muy bajo (0.0000 - 0.1999)	5%	19%	7%	0.660	20.8
Bajo (0.2000 - 0.3999)	14%	43%	45%	0.591	43.7
Medio (0.4000 - 0.5999)	19%	51%	60%	0.571	52.1
Alto (0.6000 - 0.7999)	25%	59%	71%	0.552	60.2
Muy alto (0.8000 y más)	38%	72%	78%	0.522	76.4
Total	11%	31%	23%	0.625	33.9

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2007 - INEI, IDH 2009 - PNUD



2.4 Relación con otros mapas a nivel distrital

Este nuevo instrumento se puede validar comparando con otros existentes en el país. Por su importancia, se pueden mencionar el Mapa de Vulnerabilidad a la Desnutrición Crónica Infantil 2010 del Programa Mundial de Alimentos (PMA), el Mapa de Vulnerabilidad a la Inseguridad Alimentaria 2012 del MIDIS, el Índice de Desarrollo Humano del 2009 del PNUD, el Mapa de Pobreza de FONCODES 2006, el Mapa de Pobreza Monetaria 2009 del INEI y el Mapa de la Población en Proceso de Inclusión del MIDIS 2012.

Al obtener las correlaciones entre estos instrumentos y el índice de fuentes de energía contaminantes, se observa altos niveles de coincidencia, como por ejemplo; con el índice de vulnerabilidad del PMA (0,965), con el índice de vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria (0,960), con el índice de desarrollo humano (-0,899), índice de carencias del mapa de Pobreza de FONCODES (0,873), con la tasa de pobreza monetaria del INEI (0,782) y con el mapa de la población en proceso de inclusión del MIDIS (0,763). Ver Cuadro N° 8.

Cuadro N° 8

CORRELACION DE DISTINTOS MAPAS CON EL INDICE DE FUENTES DE ENERGIA CONTAMINANTES		
Tipos de Mapas	Signficancia de la correlación	Indice de fuentes de energía contaminantes
Indice de vulnerabilidad a la desnutrición crónica 2010 (PNUD-PMA)	Correlación de Pearson	0.965
	Sig. (bilateral)	0.0
	N	1833
Indice de Vulnerabilidad a la Inseguridad Alimentaria 2012 - MIDIS	Correlación de Pearson	0.960
	Sig. (bilateral)	0.0
	N	1834
Indice de Desarrollo Humano 2009 - PNUD	Correlación de Pearson	-0.899
	Sig. (bilateral)	0.0
	N	1834
Indice de carencias del Mapa del Pobreza de FONCODES, 2006	Correlación de Pearson	0.873
	Sig. (bilateral)	0.0
	N	1833
Tasa de Pobreza del Mapa de Pobreza 2009 del INEI	Correlación de Pearson	0.782
	Sig. (bilateral)	0.0
	N	1834
Porcentaje de la Población en Proceso de Inclusión 2012 - MIDIS	Correlación de Pearson	0.763
	Sig. (bilateral)	0.0
	N	1830



3. METODOLOGIA A NIVEL DE CENTROS POBLADOS

3.1 Centros poblados

El centro poblado es todo lugar del territorio nacional, identificado mediante un nombre, habitado con ánimo de permanencia, ante el cual los habitantes están vinculados por intereses comunes de carácter económico, social, cultural e histórico (Censos INEI).

Centro poblado urbano: son aquellos que tienen como mínimo 100 viviendas agrupadas contiguamente. Por excepción, se considera como urbana a todas las capitales de distrito, aunque no cumplan con este requisito (Censos INEI).

Centro poblado rural: son aquellos que tienen menos de 100 viviendas agrupadas contiguamente, o que teniendo más de 100 viviendas, éstas se encuentran dispersas (Censos INEI).

De acuerdo a los datos del último Censo de Población y Vivienda del 2007, se han identificado un total de 85,870 centros poblados con 1 y más habitantes. De ellos, hay 3,084 ccpp urbanos y 82,786 ccpp rurales. Para los fines de este estudio, se consideró solo a los ccpp que tuvieran 50 o más habitantes, que dio como resultado un total de 36,606 ccpp, siendo 3,073 urbanos y 33,533 rurales. Ver Cuadro N° 9.

Al considerar ccpp con 50 y más habitantes, la pérdida es mínima respecto de la población que es alrededor del 2.5% y hogares 3%, en tanto que por el número de ccpp esta disminución es del 57.4%, es decir, a menos de la mitad.

Cuadro N° 9

CENTROS POBLADOS, SEGÚN AREA DE RESIDENCIA, 2012						
Area de residencia	Total nacional			Ccpp con 50 o más habitantes		
	N° ccpp	Población	Hogares	N° ccpp	Población	Hogares
Urbano	3,084	20,810,288	5,147,006	3,073	20,810,044	5,146,923
Rural	82,786	6,601,869	1,624,066	33,533	5,909,218	1,421,108
Total	85,870	27,412,157	6,771,072	36,606	26,719,262	6,568,031

Fuente: Censo de Población y Vivienda, 2007 - INEI

3.2 Selección de variables a nivel de centros poblados

Considerando los mismos criterios del nivel distrital, se buscó otros indicadores que están altamente correlacionados con las variables de uso del kerosene, leña y otros como combustible para cocinar y los que no tienen acceso a electricidad, como por ejemplo; población rural, población que habita en viviendas con piso de tierra, bajos niveles educativos como analfabetismo de las mujeres de 15 años y más, población de 15 años y más con primaria o menos y Población Económicamente Activa Censal que participa en el sector agropecuario.

En la tabla siguiente, se presenta la lista de indicadores, los que han permitido calcular el índice de fuentes de energía contaminantes a nivel de centros poblados. Se puede

apreciar que las correlaciones de las distintas variables seleccionadas, tienen una correlación significativa con los indicadores base.

Cuadro N° 10

TABLA DE CORRELACIONES			
Variables	Significancia estadística	Ratio población que usa kerosene, leña, otros	Ratio población sin electricidad
Ratio población rural	Correlación de	0.401	0.356
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000
	N	36,606	36,606
Ratio población en viviendas con piso de tierra	Correlación de	0.449	0.153
	Sig. (bilateral)	0.000	.000
	N	36,606	36,606
Ratio PEA sector agropecuario	Correlación de	0.464	0.337
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000
	N	36,606	36,606
Ratio población de 15 y más con primaria o menos	Correlación de	0.564	0.455
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000
	N	36,606	36,606
Ratio analfabetismo mujeres	Correlación de	0.378	0.209
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000
	N	36,606	36,606

Fuente: Censo de Población y Vivienda, 2007 - INEI

3.3 Cálculo del índice de fuentes de energía contaminantes a nivel de centros poblados

Con el grupo de indicadores seleccionados, se calculó el índice resumen, aplicando el método del Análisis Factorial (Componentes Principales). Al índice resumen resultante de este proceso se le denominó "Índice de fuentes de energía contaminante". Los valores de este índice varían entre 0 y 1. Valores cercanos a "0" mostrarán ccpp con muy bajos índices de contaminación por el uso de estas fuentes de energía contaminantes, por el contrario valores cercanos a "1", indicarán áreas con altos niveles en el uso de estas fuentes de energía contaminantes. Para más detalles de los resultados del análisis factorial, ver en el Anexo N°3.

4. RESULTADOS A NIVEL DE CENTROS POBLADOS

4.1 Correlación con el índice de fuentes de energía contaminantes

Un resultado importante es la correlación existente entre las variables seleccionadas y el nuevo índice estimado a partir de éstas. En este sentido se puede observar en el cuadro siguiente, que los niveles de correlación con el nuevo índice son muy significativos estadísticamente, corroborando de este modo la selección adecuada de las variables para la construcción del índice de fuentes de energía contaminantes.

Cuadro Nº 11

CORRELACION DE LAS VARIABLES CON EL INDICE DE FUENTES DE ENERGIA CONTAMINANTES, A NIVEL DE CCPP		
Variables	Significancia estadística	Indice de fuentes de energía contaminantes
Ratio población rural	Correlación de	0.523
	Sig. (bilateral)	0.000
	N	36,606
Ratio población en viviendas con piso de tierra	Correlación de	0.553
	Sig. (bilateral)	0.000
	N	36,606
Ratio población que usa kerosene, leña, otros	Correlación de	0.634
	Sig. (bilateral)	0.000
	N	36,606
Ratio población sin electricidad	Correlación de	0.622
	Sig. (bilateral)	0.000
	N	36,606
Ratio PEA sector agropecuario	Correlación de	0.604
	Sig. (bilateral)	0.000
	N	36,606
Ratio población de 15 y más con primaria o menos	Correlación de	0.834
	Sig. (bilateral)	0.000
	N	36,606
Ratio analfabetismo mujeres	Correlación de	0.686
	Sig. (bilateral)	0.000
	N	36,606

Fuente: Censo de Población y Vivienda, 2007 - INEI

4.2 Estratificación del índice de fuentes de energía contaminantes

Al igual que para el ámbito distrital, para un mejor análisis, se ha agrupado el índice obtenido para cada uno de los centros poblados en cinco estratos, los que permitirán clasificarlos de acuerdo a sus niveles en el uso de dichas fuentes.

En los cuadros que siguen, se puede apreciar los resultados de esta nueva clasificación de los centros poblados rurales con 50 y más habitantes del país que son 17,713 (53%), observan niveles entre “Alto” y “Muy alto” en el uso de fuentes de energía contaminantes. En dichos ccpp rurales habitan alrededor de 2.9 millones de personas (49%). Ver Cuadros N° 12 y 13.

Por otro lado, en el Cuadro N° 14, se puede apreciar que los indicadores seleccionados para calcular el índice de FEC a nivel de centros poblados con 50 a más habitantes, que en las zonas donde hay altos niveles en el uso de FEC, la población es rural principalmente, los niveles educativos de la población de 15 años y más son bajos, el analfabetismo de mujeres de 15 años y más son elevados y la vivienda en general tiene piso de tierra.

Cuadro N° 12

DISTRIBUCION DE LOS HOGARES EN CCPP CON 50 A MÁS HABITANTES, POR AREA DE RESIDENCIA, SEGÚN EL ÍNDICE FEC, 2012						
Índice de fuentes de energía contaminantes	Area de residencia				Total	
	Urbano		Rural		N° ccpp	Hogares
	N° ccpp	Hogares	N° ccpp	Hogares		
Muy bajo (0.0000 - 0.1999)	2,694	5,085,988	2,922	164,414	5,616	5,250,402
Bajo (0.2000 - 0.3999)	318	52,218	4,661	213,762	4,979	265,980
Medio (0.4000 - 0.5999)	58	8,460	8,237	356,005	8,295	364,465
Alto (0.6000 - 0.7999)	3	257	11,771	470,432	11,774	470,689
Muy alto (0.8000 y más)	0	0	5,942	216,495	5,942	216,495
Total	3,073	5,146,923	33,533	1,421,108	36,606	6,568,031

Fuente: Censo de Población y Vivienda, 2007 - INEI

Cuadro N° 13

DISTRIBUCION DE LA POBLACION EN CCPP CON 50 A MÁS HABITANTES, POR AREA DE RESIDENCIA, SEGÚN EL ÍNDICE FEC, 2012						
Índice de fuentes de energía contaminantes	Area de residencia				Total	
	Urbano		Rural		N° ccpp	Población
	N° ccpp	Población	N° ccpp	Población		
Muy bajo (0.0000 - 0.1999)	2,694	20,571,842	2,922	699,015	5,616	21,270,857
Bajo (0.2000 - 0.3999)	318	203,652	4,661	869,670	4,979	1,073,322
Medio (0.4000 - 0.5999)	58	33,579	8,237	1,430,472	8,295	1,464,051
Alto (0.6000 - 0.7999)	3	971	11,771	1,962,744	11,774	1,963,715
Muy alto (0.8000 y más)			5,942	947,317	5,942	947,317
Total	3,073	20,810,044	33,533	5,909,218	36,606	26,719,262

Fuente: Censo de Población y Vivienda, 2007 - INEI

Cuadro N° 14

INDICADORES, SEGÚN EL ÍNDICE DE FUENTES DE ENERGÍA CONTAMINANTES, 2012								
Índice de fuentes de energía contaminantes	N° ccpp	Población rural	Poblac. en viv. con piso de tierra	Poblac. que usan kerosene, leña, otros	Población sin electricidad	Población con actividad agropecuaria	Población 15 años y más con primaria o menos	Tasa de analfabetismo de mujeres
Muy bajo (0.0000 - 0.1999)	5,616	3%	28%	24%	9%	11%	22%	6%
Bajo (0.2000 - 0.3999)	4,979	81%	74%	94%	47%	68%	54%	20%
Medio (0.4000 - 0.5999)	8,295	98%	85%	98%	61%	77%	62%	25%
Alto (0.6000 - 0.7999)	11,774	100%	95%	99%	82%	85%	75%	33%
Muy alto (0.8000 y más)	5,942	100%	98%	100%	96%	92%	88%	51%
Total	36,606	22%	41%	39%	22%	25%	32%	11%

Fuente: Censo de Población y Vivienda, 2007 - INEI

Es importante señalar que hay un contingente importante de hogares que viven en zonas urbano-marginales y que usan fuentes de energía contaminantes para cocinar sus alimentos, así como para su alumbrado en el hogar.

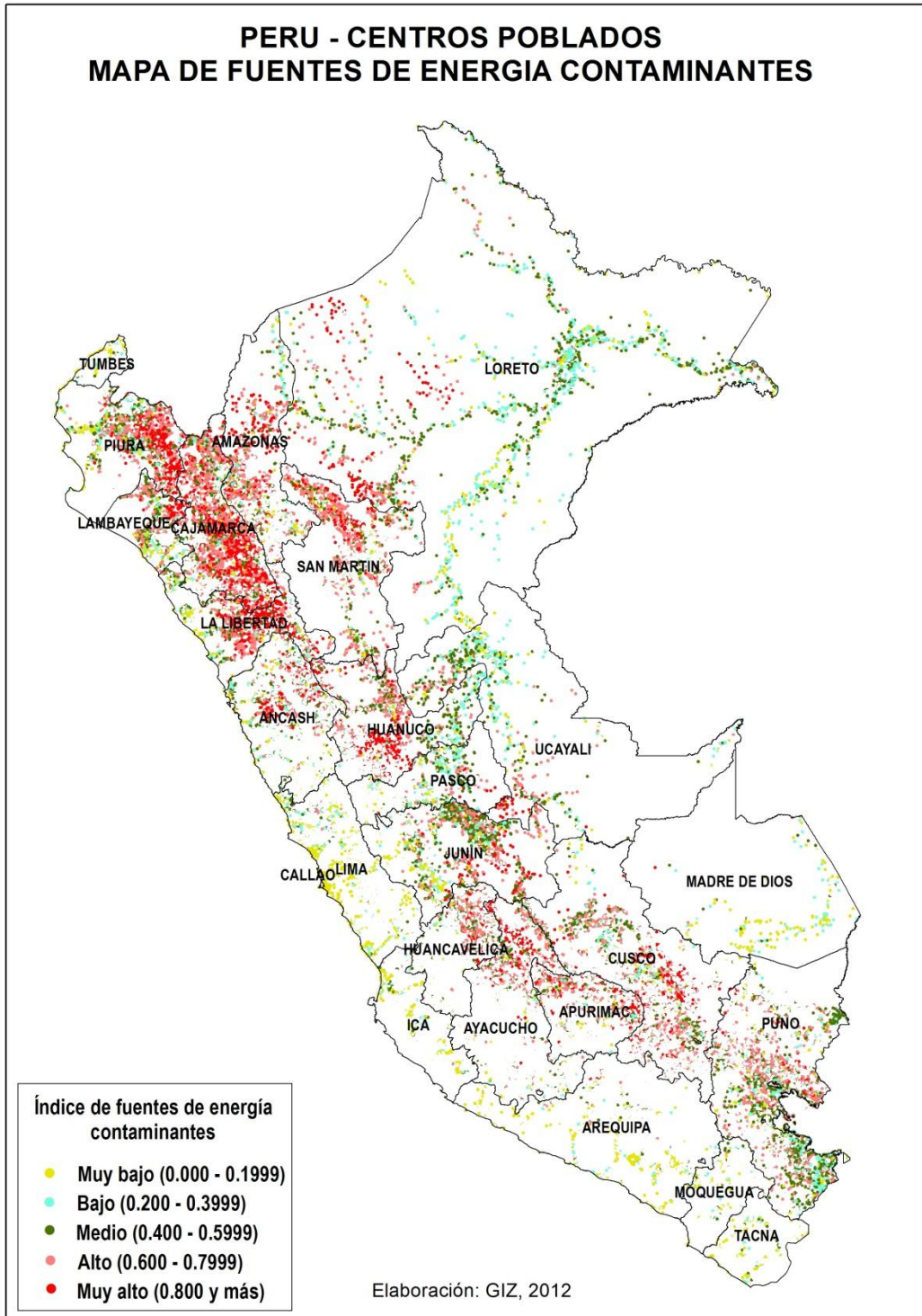
Tal como se aprecia en el Cuadro N° 15, hay 1.41 millones de hogares urbanos y 1.36 millones de hogares rurales, que utilizan FEC para cocinar sus alimentos. En tanto que los hogares sin electricidad en áreas urbanas suman 533 mil hogares y en áreas rurales 967 mil hogares.

Cuadro N° 15

HOGARES EN CCPP CON 50 A MÁS HABITANTES, QUE USAN FUENTES DE ENERGÍA CONTAMINANTES, SEGÚN EL NIVEL DE FEC, 2012						
Índice de fuentes de energía contaminantes	Hogares que usan FEC para cocinar			Hogares sin electricidad		
	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total
Muy bajo (0.0000 - 0.1999)	1,349,737	120,453	1,470,190	499,695	54,933	554,628
Bajo (0.2000 - 0.3999)	50,789	203,979	254,768	26,907	99,489	126,396
Medio (0.4000 - 0.5999)	8,394	351,223	359,617	6,486	218,843	225,329
Alto (0.6000 - 0.7999)	257	469,022	469,279	151	386,044	386,195
Muy alto (0.8000 y más)	0	216,373	216,373	0	207,637	207,637
Total	1,409,177	1,361,050	2,770,227	533,239	966,946	1,500,185

Fuente: Censo de Población y Vivienda, 2007 - INEI

Mapa N° 2





5. RESULTADOS DE CRUCES DE MAPAS

5.1 Cruce del índice de fuentes de energía contaminantes de GIZ (FEC) y mapa de vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria (IA) del MIDIS

Introducción

A fin de mejorar la focalización geográfica de la población que utiliza fuentes de energía contaminantes (FEC) y el mapa de vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria (IA) del MIDIS, se utilizó los índices de ambos instrumentos de geográficos, a fin de identificar los distritos con los mayores niveles en el uso de fuentes de energía contaminantes y mayores niveles de vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria.

Con esta finalidad, se ha utilizado una línea de corte de 0,50 para ambos índices a nivel distrital, que luego fueron categorizados, tal como sigue a continuación.

Proceso de categorización

1. Categorizar a los distritos en dos subgrupos, usando los índices de ambos instrumentos, con una línea de corte de 0,50. Por debajo de este valor la categoría 1 y de 0,50 a más la categoría 2.
2. Una vez que se han categorizado los índices distritales de ambos mapas, se efectuó el cruce de ambos resultados, dando una matriz de 2x2.
3. En esta matriz, se redefinen las categorías en cuatro, siendo las siguientes:
 1. Distritos tipo 1: (FEC < 0,500 y IA < 0,500)
 2. Distritos tipo 2: (FEC < 0,500 y IA \geq 0,500)
 3. Distritos tipo 3: (FEC \geq 0,500 y IA < 0,500)
 4. Distritos tipo 4: (FEC \geq 0,500 y IA \geq 0,500)

Resultados

Los resultados se analizarán tomando en cuenta la nueva clasificación de los distritos, y la población y hogares que utilizan fuentes de energía contaminantes para cocinar sus alimentos, siendo éstos el kerosene, carbón, leña, bosta y otros.

En los siguientes cuadros se revisará la distribución de esta población y hogares, así la elaboración de un nuevo mapa geográfico con esta nueva información.

En el cuadro N° 1, se puede observar la clasificación de los distritos de acuerdo a esta nueva definición, donde los distritos con los mayores niveles (0,50 y más) en ambos mapas son 980 y con menores niveles, es decir por debajo de 0,50, el número de distritos es 688, haciendo un total de 1.668 (91%) sobre un total de 1834. Este resultado muestra que existe un alto nivel de coincidencias entre ambos mapas,

Cuadro N° 1

DISTRIBUCIÓN DE LOS DISTRITOS POR EL INDICE DE VULNERABILIDAD A LA IA-MIDIS, SEGÚN EL INDICE FEC-GIZ			
Indice FEC-GIZ	Indice IA-MIDIS		Total
	Menor a 0.50	0.50 y más	
Menor a 0.50	688	91	779
0.50 y más	75	980	1055
Total	763	1071	1834
Fuentes: INEI, MIDIS			

En los cuadros N° 2 y 3, se puede apreciar la distribución de la población que usa fuentes de energía contaminantes para cocinar (kerosene, carbón, leña, bosta y otros) y la importancia relativa de esta población que se distribuyen principalmente entre los distritos tipo 1 (43%) y tipo 4 (51%), sumando un total de 94% entre estos dos tipos de distritos. Esto corrobora que hay un alto nivel de coincidencias antes mencionado entre estos dos instrumentos de focalización.

Cuadro N° 2

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACION QUE USA FEC, POR EL INDICE DE VULNERABILIDAD A LA IA-MIDIS, SEGÚN EL INDICE FEC-GIZ			
Indice FEC-GIZ	Indice IA-MIDIS		Total
	Menor a 0.50	0.50 y más	
Menor a 0.50	4,793,125	227,082	5,020,207
0.50 y más	446,898	5,621,075	6,067,973
Total	5,240,023	5,848,157	11,088,180
Fuentes: INEI, MIDIS			

Cuadro N° 3

IMPORTANCIA RELATIVA DE LA POBLACION QUE USA FEC, POR EL INDICE DE VULNERABILIDAD A LA IA-MIDIS, SEGÚN EL INDICE FEC-GIZ			
Indice FEC-GIZ	Indice IA-MIDIS		Total
	Menor a 0.50	0.50 y más	
Menor a 0.50	43.2%	2.0%	45.3%
0.50 y más	4.0%	50.7%	54.7%
Total	47.3%	52.7%	100.0%
Fuentes: INEI, MIDIS			

En los siguientes cuadros, se observa la distribución de los hogares que usan FEC para cocinar (kerosene, carbón, leña, bosta y otros) y la importancia relativa de estos hogares que se distribuyen principalmente entre los distritos tipo 1 (47%) y tipo 4 (47%), sumando un total de 94% entre estos dos tipos de distritos. Ver Cuadro N° 4 y 5.



CUADRO N° 4

DISTRIBUCIÓN DE LOS HOGARES QUE USA FEC, POR EL INDICE DE VULNERABILIDAD A LA IA-MIDIS, SEGÚN EL INDICE FEC-GIZ

Indice FEC-GIZ	Indice IA-MIDIS		Total
	Menor a 0.50	0.50 y más	
Menor a 0.50	1,395,082	63,747	1,458,829
0.50 y más	114,545	1,396,241	1,510,786
Total	1,509,627	1,459,988	2,969,615

Fuentes: INEI, MIDIS

Cuadro N° 5

IMPORTANCIA RELATIVA DE LOS HOGARES QUE USAN FEC, POR EL INDICE DE VULNERABILIDAD A LA IA-MIDIS, SEGÚN EL INDICE FEC-GIZ

Indice FEC-GIZ	Indice IA-MIDIS		Total
	Menor a 0.50	0.50 y más	
Menor a 0.50	47.0%	2.1%	49.1%
0.50 y más	3.9%	47.0%	50.9%
Total	50.8%	49.2%	100.0%

Fuentes: INEI, MIDIS

A continuación se aprecia un mapa geográfico a nivel distrital, elaborado con la nueva clasificación de los distritos, como resultado de cruzar los índices de los mapas FEC-GIZ y PPI-MIDIS. En el cuadro que sigue, se puede observar los tipos de distritos de acuerdo a la nueva clasificación. Ver Cuadro N° 6.

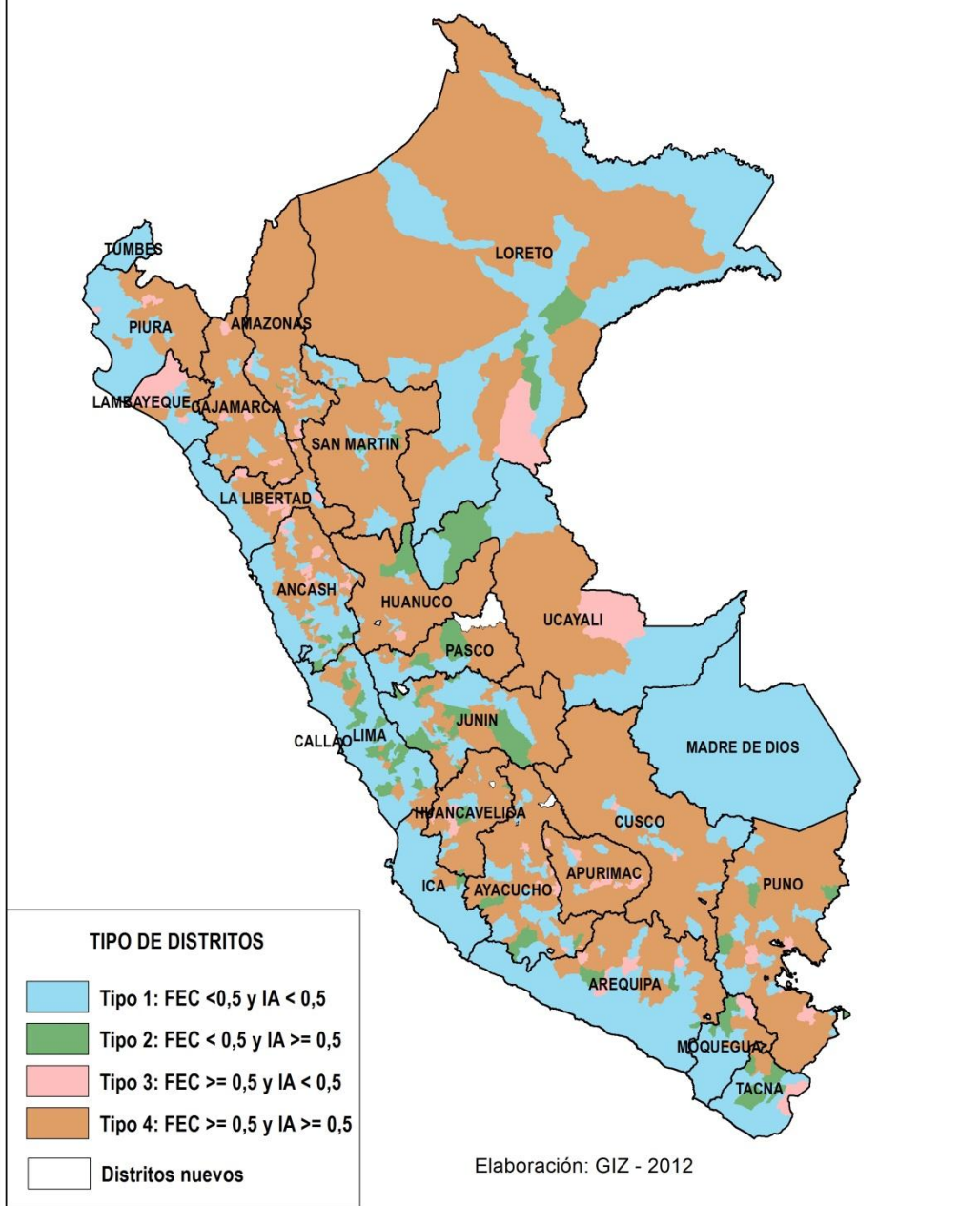
Cuadro N° 6

NUEVA CLASIFICACION DE LOS DISTRITOS, SEGÚN LOS INDICES DE LOS MAPAS FEC-GIZ Y IA-MIDIS

Tipo de distritos	N° distritos	%
Tipo 1: FEC < 0,5 y IA < 0,5	688	38%
Tipo 2: FEC < 0,5 y IA >= 0,5	91	5%
Tipo 3: FEC >= 0,5 y IA < 0,5	75	4%
Tipo 4: FEC >= 0,5 y IA >= 0,5	980	53%
Total	1834	100%

Fuentes: INEI, MIDIS

PERU - DISTRITOS
CRUCE DE LOS MAPAS DE FUENTES DE ENERGIA CONTAMINANTES
DE GIZ Y VULNERABILIDAD A LA INSEGURIDAD ALIMENTARIA DEL MIDIS
(Línea de corte de los índices 0,50)





5.2 Cruce del índice de fuentes de energía contaminantes de GIZ (FEC) y porcentaje de la población en proceso de inclusión (PPI) del MIDIS

Introducción

A fin de mejorar la focalización geográfica de la población que utiliza fuentes de energía contaminantes (FEC) y la población en proceso de inclusión (PPI) del MIDIS¹, se utilizó los índices de ambos instrumentos de focalización, a fin de identificar los distritos con los mayores niveles en el uso de fuentes de energía contaminantes y mayor porcentaje de la población en proceso de desarrollo e inclusión.

Con esta finalidad, se ha utilizado una línea de corte de 0,50 para ambos índices a nivel distrital, que luego fueron categorizados, tal como sigue a continuación.

Proceso de categorización

4. Categorizar a los distritos en dos subgrupos, usando los índices de ambos instrumentos, con una línea de corte de 0,50. Por debajo de este valor la categoría 1 y de 0,50 a más la categoría 2.
5. Una vez que se han categorizado los índices distritales de ambos mapas, se efectuó el cruce de ambos resultados, dando una matriz de 2x2.
6. En esta matriz, se redefinen las categorías en cuatro, siendo las siguientes:
 5. Distritos tipo 1: (FEC < 0,500 y PPI < 0,500)
 6. Distritos tipo 2: (FEC < 0,500 y PPI >= 0,500)
 7. Distritos tipo 3: (FEC >= 0,500 y PPI < 0,500)
 8. Distritos tipo 4: (FEC >= 0,500 y PPI >= 0,500)

Resultados

Los resultados se analizarán tomando en cuenta la nueva clasificación de los distritos, y la población y hogares que utilizan fuentes de energía contaminantes para cocinar sus alimentos, siendo éstos el kerosene, carbón, leña, bosta y otros.

En los siguientes cuadros se revisarán la distribución de esta población y hogares, así la elaboración de un nuevo mapa geográfico con esta nueva información.

En el cuadro N° 1, se puede observar la clasificación de los distritos de acuerdo a esta nueva definición, donde los distritos con los mayores niveles (0,50 a más) en ambos mapas son 616 y con los menores niveles (menor a 0,50) son 732, haciendo un total de

¹ **Población en Proceso de Inclusión (PPI)**: Es aquella que vive en hogares con 3 o más circunstancias asociadas a los procesos de exclusión: 1) Ambito de residencia (rural), 2) Etnicidad (lengua materna originaria), 3) Educación de la madre (jefa o conyuge con primaria incompleta o menos), 4) Nivel socioeconómico (quintil I, más pobre).

1348 (74%) sobre un total de 1830 distritos. En este sentido, se podría decir que existe un nivel de coincidencias del 74% en la clasificación de los distritos de ambos mapas.

Cuadro N° 1

DISTRIBUCIÓN DE LOS DISTRITOS POR EL INDICE PPI-MIDIS, SEGÚN EL INDICE FEC-GIZ			
Índice de FEC - GIZ	PPI - MIDIS		Total
	Menor a 0.50	0.50 y más	
Menor a 0.50	732	44	776
0.50 y más	438	616	1054
Total	1170	660	1830

Fuentes: INEI, MIDIS

En los cuadros N° 2 y 3, se puede apreciar la distribución de la población que usa fuentes de energía contaminantes para cocinar (kerosene, carbón, leña, bosta y otros) y la importancia relativa de esta población que se distribuyen principalmente entre los distritos tipo 1 (44%) y tipo 4 (31%), sumando un total de 75% entre estos dos tipos de distritos.

Cuadro N° 2

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACION QUE USA FEC, POR EL INDICE PPI-MIDIS, SEGÚN EL INDICE FEC-GIZ			
Índice de FEC - GIZ	PPI - MIDIS		Total
	Menor a 0.50	0.50 y más	
Menor a 0.50	4,831,780	137,236	4,969,016
0.50 y más	2,616,385	3,428,919	6,045,304
Total	7,448,165	3,566,155	11,014,320

Fuentes: INEI, MIDIS

Cuadro N° 3

IMPORTANCIA RELATIVA DE LA POBLACION QUE USA FEC, POR EL INDICE DEL PPI-MIDIS Y EL INDICE FEC-GIZ			
Índice de FEC - GIZ	PPI - MIDIS		Total
	Menor a 0.50	0.50 y más	
Menor a 0.50	43.9%	1.2%	45.1%
0.50 y más	23.8%	31.1%	54.9%
Total	67.6%	32.4%	100.0%

Fuentes: INEI, MIDIS

En los siguientes cuadros, se observa la distribución de los hogares que usan FEC para cocinar (kerosene, carbón, leña, bosta y otros) y la importancia relativa de estos hogares que se distribuyen principalmente entre los distritos tipo 1 (48%) y tipo 4 (30%), sumando un total de 78% entre estos dos tipos de distritos. Ver Cuadro N° 4 y 5.



CUADRO N° 4

DISTRIBUCIÓN DE LOS HOGARES QUE USAN FEC, POR EL INDICE PPI-MIDIS, SEGÚN EL INDICE FEC-GIZ			
Índice de FEC - GIZ	PPI - MIDIS		Total
	Menor a 0.50	0.50 y más	
Menor a 0.50	1,411,119	36,454	1,447,573
0.50 y más	621,458	884,348	1,505,806
Total	2,032,577	920,802	2,953,379

Fuentes: INEI, MIDIS

Cuadro N° 5

IMPORTANCIA RELATIVA DE LOS HOGARES QUE USAN FEC, POR EL INDICE DEL PPI-MIDIS Y EL INDICE FEC-GIZ			
Índice de FEC - GIZ	PPI - MIDIS		Total
	Menor a 0.50	0.50 y más	
Menor a 0.50	47.8%	1.2%	49.0%
0.50 y más	21.0%	29.9%	51.0%
Total	68.8%	31.2%	100.0%

Fuentes: INEI, MIDIS

A continuación se aprecia un mapa geográfico a nivel distrital, elaborado con la nueva clasificación de los distritos, como resultado de cruzar los índices de los mapas FEC-GIZ y PPI-MIDIS. En el cuadro que sigue, se puede observar los tipos de distritos de acuerdo a la nueva clasificación. Ver Cuadro N° 6.

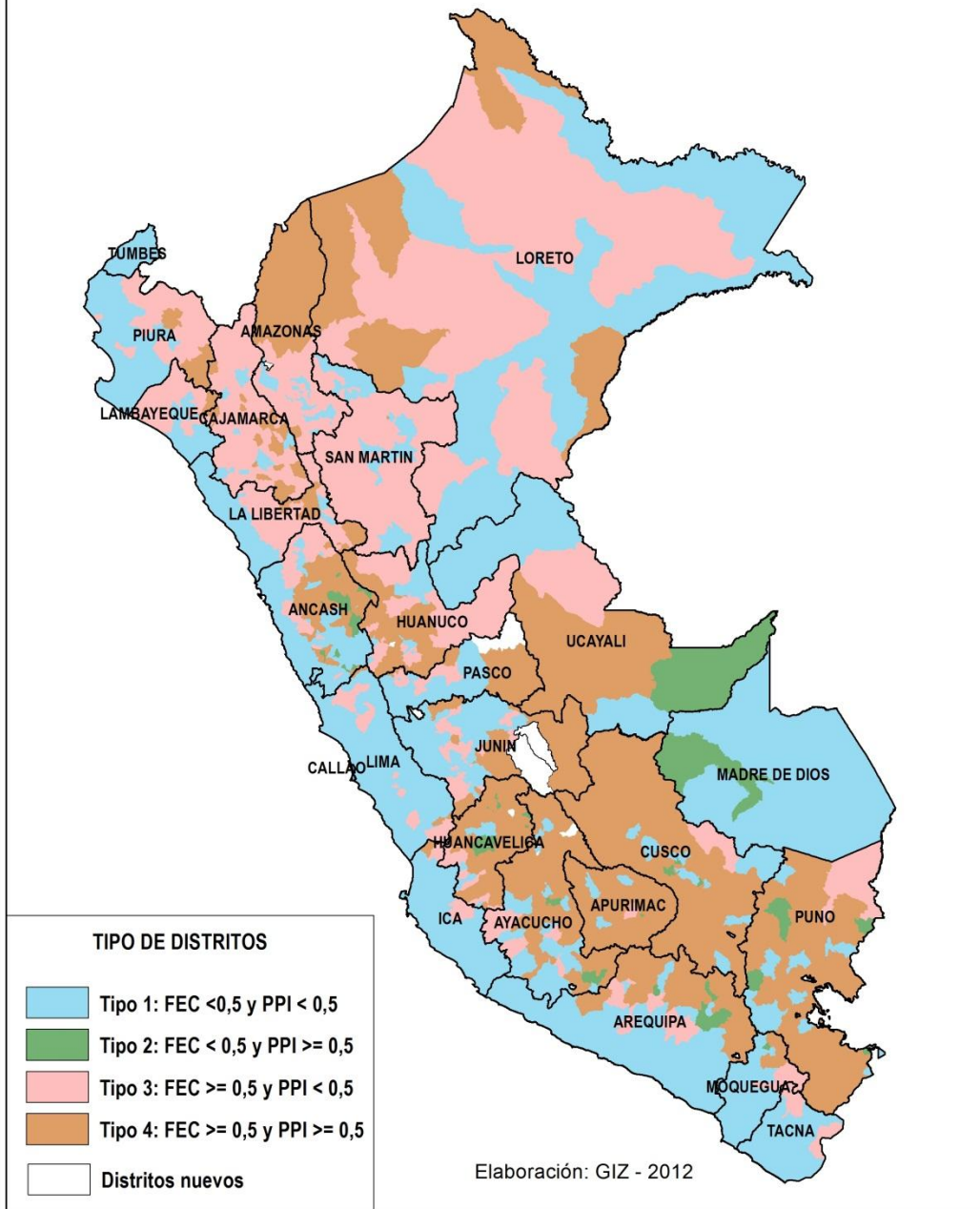
Cuadro N° 6

NUEVA CLASIFICACION DE LOS DISTRITOS, SEGÚN LOS INDICES DE LOS MAPAS FEC-GIZ Y PPI-MIDIS		
Tipo de distritos	N° distritos	%
Tipo1: FEC <0,5 y PPI < 0,5	732	40%
Tipo 2: FEC < 0,5 y PPI >= 0,5	44	2%
Tipo 3: FEC >= 0,5 y PPI < 0,5	438	24%
Tipo 4: FEC >= 0,5 y PPI >= 0,5	616	34%
Total	1830	100%

Nota: Hay 4 distritos nuevos que no tienen índice en el Mapa PPI del MIDIS

MAPA N° 1

PERU - DISTRITOS
 CRUCE DE LOS MAPAS DE FUENTES DE ENERGIA CONTAMINANTES
 DE GIZ Y POBLACION EN PROCESO DE INCLUSION DEL MIDIS
 (Línea de corte de los índices 0,50)





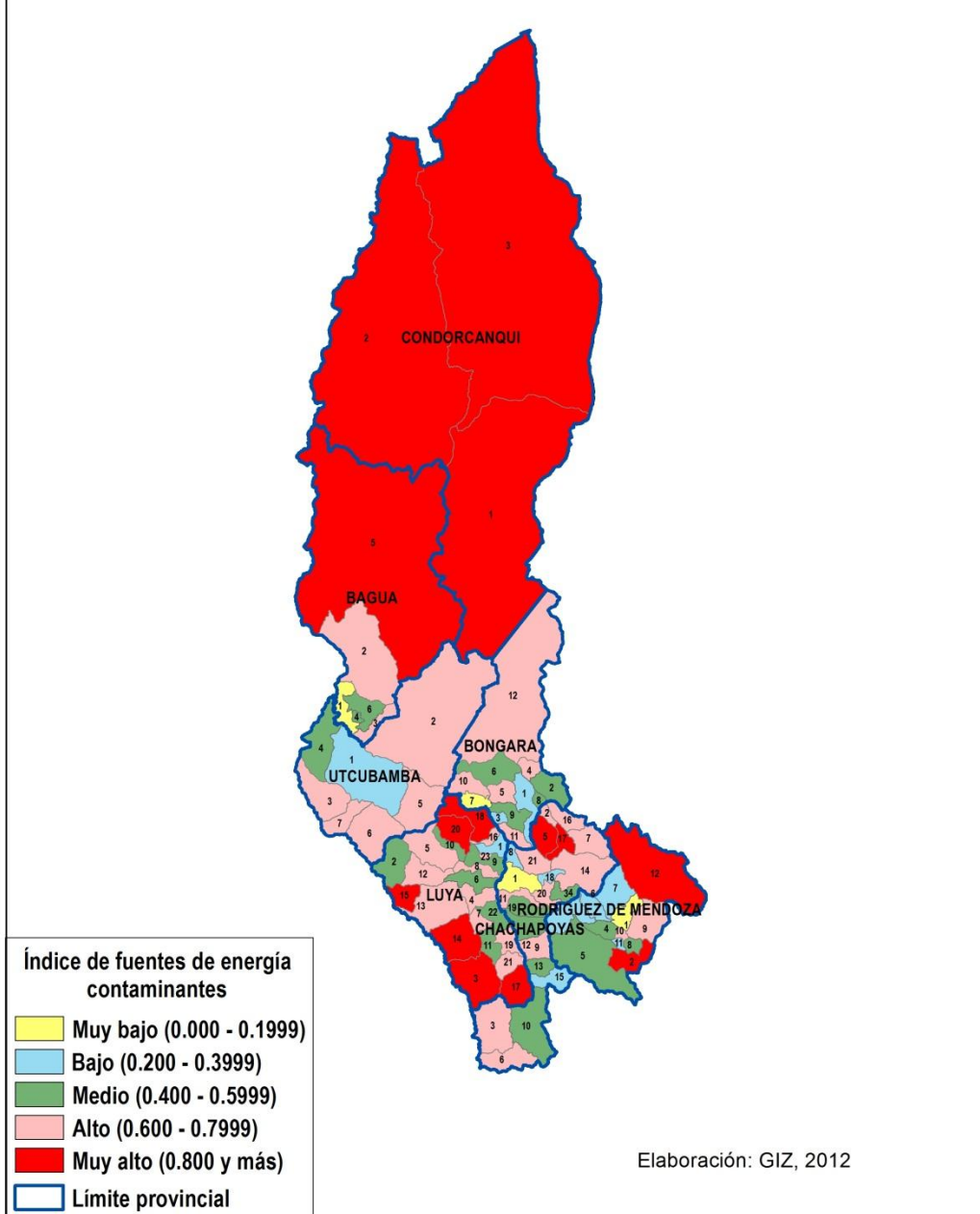
ANEXO N° 1:

Listados de distritos y mapas departamentales

DEPARTAMENTO DE AMAZONAS					
Ubigeo	N° en mapa	PROVINCIA/distrito	Ubigeo	N° en mapa	PROVINCIA/distrito
010100		CHACHAPOYAS	010500		LUYA
010101	1	Chachapoyas	010501	1	Lamud
010102	2	Asunción	010502	2	Camporredondo
010103	3	Balsas	010503	3	Cocabamba
010104	4	Cheto	010504	4	Colcamar
010105	5	Chiliquin	010505	5	Conila
010106	6	Chuquibamba	010506	6	Inguilpata
010107	7	Granada	010507	7	Longuita
010108	8	Huancas	010508	8	Lonya Chico
010109	9	La Jalca	010509	9	Luya
010110	10	Leimebamba	010510	10	Luya Viejo
010111	11	Levanto	010511	11	María
010112	12	Magdalena	010512	12	Ocalli
010113	13	Mariscal Castilla	010513	13	Ocumal
010114	14	Molinopampa	010514	14	Pisuquia
010115	15	Montevideo	010515	15	Providencia
010116	16	Olleros	010516	16	San Cristóbal
010117	17	Quinjalca	010517	17	San Francisco del Yeso
010118	18	San Francisco de Daguas	010518	18	San Jerónimo
010119	19	San Isidro de Maino	010519	19	San Juan de Lopecancha
010120	20	Soloco	010520	20	Santa Catalina
010121	21	Sonche	010521	21	Santo Tomás
010200		BAGUA	010522	22	Tingo
010201	1	Bagua	010523	23	Trita
010202	2	Aramango	010600		RODRÍGUEZ DE MENDOZA
010203	3	Copallín	010601	1	San Nicolás
010204	4	El Parco	010602	2	Chirimoto
010205	5	Imaza	010603	3	Cochamal
010206	6	La Peca	010604	4	Huambo
010300		BONGARÁ	010605	5	Limabamba
010301	1	Jumbilla	010606	6	Longar
010302	2	Chisquilla	010607	7	Mariscal Benavides
010303	3	Churuja	010608	8	Milpuc
010304	4	Corosha	010609	9	Omia
010305	5	Cuispes	010610	10	Santa Rosa
010306	6	Florida	010611	11	Totora
010307	7	Jazán	010612	12	Vista Alegre
010308	8	Recta	010700		UTCUBAMBA
010309	9	San Carlos	010701	1	Bagua Grande
010310	10	Shipasbamba	010702	2	Cajaruro
010311	11	Valera	010703	3	Cumba
010312	12	Yambrasbamba	010704	4	El Milagro
010400		CONDORCANQUI	010705	5	Jamalca
010401	1	Nieva	010706	6	Lonya Grande
010402	2	El Cenepa	010707	7	Yamón
010403	3	Río Santiago			

Fuente: INEI

AMAZONAS - DISTRITOS MAPA DE FUENTES DE ENERGIA CONTAMINANTES



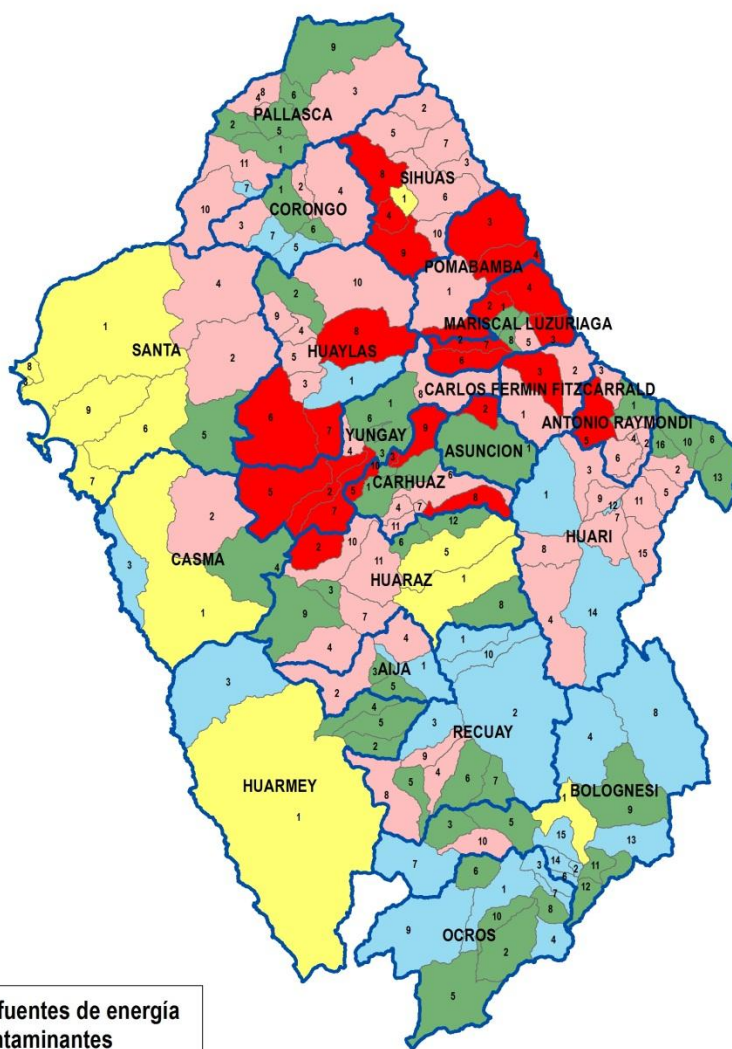


DEPARTAMENTO DE ANCASH					
Ubigeo	N° en mapa	PROVINCIA/distrito	Ubigeo	N° en mapa	PROVINCIA/distrito
020100		HUARAZ	021102	2	Cochapeti
020101	1	Huaraz	021103	3	Culebras
020102	2	Cochabamba	021104	4	Huayán
020103	3	Colcabamba	021105	5	Malvas
020104	4	Huanchay	021200		HUAYLAS
020105	5	Independencia	021201	1	Caraz
020106	6	Jangas	021202	2	Huallanca
020107	7	La Libertad	021203	3	Huata
020108	8	Olleros	021204	4	Huaylas
020109	9	Pampas	021205	5	Mato
020110	10	Pariacoto	021206	6	Pamparomas
020111	11	Pira	021207	7	Pueblo Libre
020112	12	Taricá	021208	8	Santa Cruz
020200		AJJA	021209	9	Santo Toribio
020201	1	Aija	021210	10	Yuracmarca
020202	2	Coris	021300		MARISCALLUZURIAGA
020203	3	Huaclán	021301	1	Piscobamba
020204	4	La Merced	021302	2	Casca
020205	5	Succha	021303	3	Eleazar Guzmán Barrón
020300		ANTONIO RAYMONDI	021304	4	Fidel Olivas Escudero
020301	1	Llamellín	021305	5	Llama
020302	2	Aczo	021306	6	Llumpa
020303	3	Chaccho	021307	7	Lucma
020304	4	Chingas	021308	8	Musga
020305	5	Mirgas	021400		OCROS
020306	6	San Juan de Rontoy	021401	1	Ocros
020400		ASUNCIÓN	021402	2	Acas
020401	1	Chacas	021403	3	Cajamarquilla
020402	2	Acochaca	021404	4	Carhuapampa
020500		BOLOGNESI	021405	5	Cochas
020501	1	Chiquián	021406	6	Congas
020502	2	Abelardo Pardo Lezameta	021407	7	Llipa
020503	3	Antonio Raymondi	021408	8	San Cristóbal de Raján
020504	4	Aquia	021409	9	San Pedro
020505	5	Cajacay	021410	10	Santiago de Chilcas
020506	6	Canis	021500		PALLASCA
020507	7	Colquioc	021501	1	Cabana
020508	8	Huallanca	021502	2	Bolognesi
020509	9	Huasta	021503	3	Conchucos
020510	10	Huayllacayán	021504	4	Huacachuque
020511	11	La Primavera	021505	5	Huandoval
020512	12	Mangas	021506	6	Lacabamba
020513	13	Paclón	021507	7	Llapo
020514	14	San Miguel de Corpanqui	021508	8	Pallasca
020515	15	Ticllos	021509	9	Pampas
020600		CARHUAZ	021510	10	Santa Rosa
020601	1	Carhuaz	021511	11	Tauca
020602	2	Acopampa	021600		POMABAMBA
020603	3	Amashca	021601	1	Pomabamba
020604	4	Anta	021602	2	Huayllán
020605	5	Ataquero	021603	3	Parobamba



020606	6	Marcará		021604	4	Quinuabamba
020607	7	Pariahuanca		021700		RECUAY
020608	8	San Miguel de Aco		021701	1	Recuay
020609	9	Shilla		021702	2	Catac
020610	10	Tinco		021703	3	Cotaparaco
020611	11	Yungar		021704	4	Huayllapampa
020700		CARLOS FERMÍN FITZCARRALD		021705	5	Llaclín
020701	1	San Luis		021706	6	Marca
020702	2	San Nicolás		021707	7	Pampas Chico
020703	3	Yauya		021708	8	Pararin
020800		CASMA		021709	9	Tapacocha
020801	1	Casma		021710	10	Ticapampa
020802	2	Buena Vista Alta		021800		SANTA
020803	3	Comandante Noel		021801	1	Chimbote
020804	4	Yaután		021802	2	Cáceres del Perú
020900		CORONGO		021803	3	Coishco
020901	1	Corongo		021804	4	Macate
020902	2	Aco		021805	5	Moro
020903	3	Bambas		021806	6	Nepeña
020904	4	Cusca		021807	7	Samanco
020905	5	La Pampa		021808	8	Santa
020906	6	Yanac		021809	9	Nuevo Chimbote
020907	7	Yupán		021900		SIHUAS
021000		HUARI		021901	1	Sihuas
021001	1	Huari		021902	2	Acobamba
021002	2	Anra		021903	3	Alfonso Ugarte
021003	3	Cajay		021904	4	Cashapampa
021004	4	Chavín de Huantar		021905	5	Chingalpo
021005	5	Huacachi		021906	6	Huayllabamba
021006	6	Huacchis		021907	7	Quiches
021007	7	Huachis		021908	8	Ragash
021008	8	Huantar		021909	9	San Juan
021009	9	Masín		021910	10	Sicsibamba
021010	10	Paucas		022000		YUNGAY
021011	11	Ponto		022001	1	Yungay
021012	12	Rahuapampa		022002	2	Cascapara
021013	13	Rapayán		022003	3	Mancos
021014	14	San Marcos		022004	4	Matacoto
021015	15	San Pedro De Chana		022005	5	Quillo
021016	16	Uco		022006	6	Ranrahirca
021100		HUARMEY		022007	7	Shupluy
021101	1	Huarmey		022008	8	Yanama
Fuente: INEI						

ANCASH - DISTRITOS MAPA DE FUENTES DE ENERGIA CONTAMINANTES



Índice de fuentes de energía contaminantes	
	Muy bajo (0.000 - 0.1999)
	Bajo (0.200 - 0.3999)
	Medio (0.400 - 0.5999)
	Alto (0.600 - 0.7999)
	Muy alto (0.800 y más)
	Límite provincial

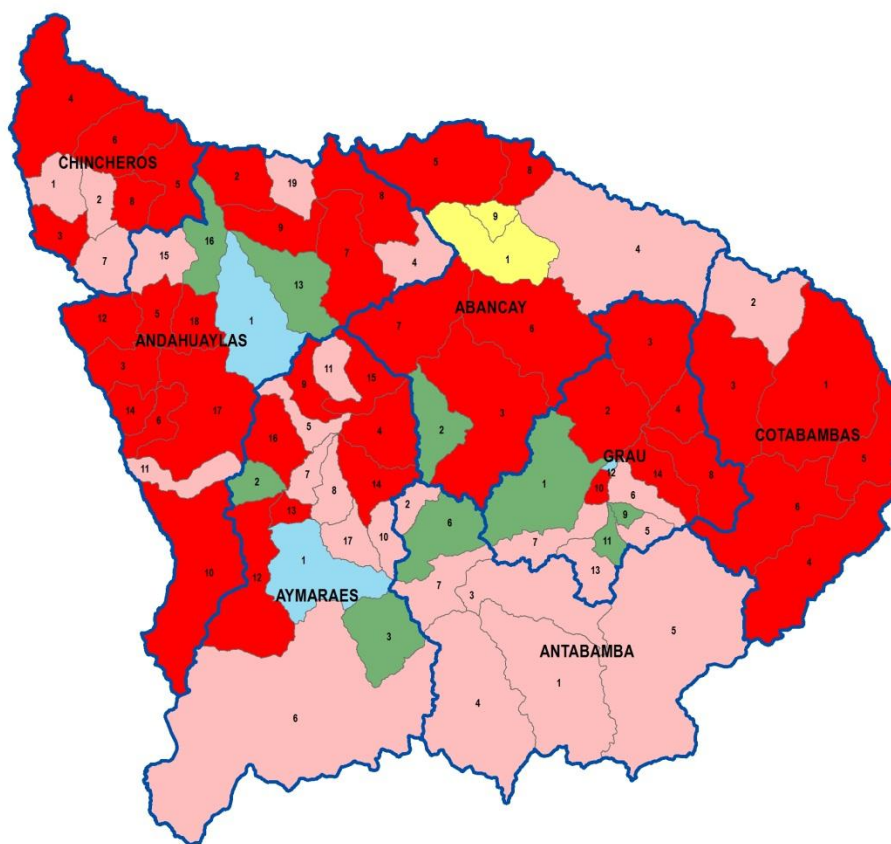
Elaboración: GIZ, 2012



DEPARTAMENTO DE APURIMAC					
Ubigeo	N° en mapa	PROVINCIA/distrito	Ubigeo	N° en mapa	PROVINCIA/distrito
030100		ABANCAY	030406	6	Cotaruse
030101	1	Abancay	030407	7	Huayllo
030102	2	Chacoche	030408	8	Justo Apu Sahuaraura
030103	3	Circa	030409	9	Lucre
030104	4	Curahuasi	030410	10	Pocohuanca
030105	5	Huanipaca	030411	11	San Juan de Chacña
030106	6	Lambrama	030412	12	Sañayca
030107	7	Pichirhua	030413	13	Soraya
030108	8	San Pedro de Cachora	030414	14	Tapairihua
030109	9	Tamburco	030415	15	Tintay
030200		ANDAHUAYLAS	030416	16	Toraya
030201	1	Andahuaylas	030417	17	Yanaca
030202	2	Andarapa	030500		COTABAMBAS
030203	3	Chiara	030501	1	Tambobamba
030204	4	Huancarama	030502	2	Cotabambas
030205	5	Huancaray	030503	3	Coyllurqui
030206	6	Huayana	030504	4	Haquira
030207	7	Kishuara	030505	5	Mara
030208	8	Pacobamba	030506	6	Challhuahuacho
030209	9	Pacucha	030600		CHINCHEROS
030210	10	Pampachirí	030601	1	Chincheros
030211	11	Pomacocha	030602	2	Anco-Huallo
030212	12	San Antonio d+e Cachi	030603	3	Cocharcas
030213	13	San Jerónimo	030604	4	Huaccana
030214	14	San Miguel de Chaccrampa	030605	5	Ocobamba
030215	15	Santa María de Chicmo	030606	6	Ongoy
030216	16	Talavera	030607	7	Uranmarca
030217	17	Tumay Huaraca	030608	8	Ranracancha
030218	18	Turpo	030700		GRAU
030219	19	Kaquiabamba	030701	1	Chuquibambilla
030300		ANTABAMBA	030702	2	Curpahuasi
030301	1	Antabamba	030703	3	Gamarra
030302	2	El Oro	030704	4	Huayllati
030303	3	Huaquirca	030705	5	Mamara
030304	4	Juan Espinoza Medrano	030706	6	Micaela Bastidas
030305	5	Oropesa	030707	7	Pataypampa
030306	6	Pachaconas	030708	8	Progreso
030307	7	Sabaino	030709	9	San Antonio
030400		AYMARAES	030710	10	Santa Rosa
030401	1	Chalhuanca	030711	11	Turpay
030402	2	Capaya	030712	12	Vilcabamba
030403	3	Caraybamba	030713	13	Virundo
030404	4	Chapimarca	030714	14	Curasco
030405	5	Colcabamba			

Fuente: INEI

APURIMAC - DISTRITOS MAPA DE FUENTES DE ENERGIA CONTAMINANTES



Índice de fuentes de energía contaminantes	
	Muy bajo (0.000 - 0.1999)
	Bajo (0.200 - 0.3999)
	Medio (0.400 - 0.5999)
	Alto (0.600 - 0.7999)
	Muy alto (0.800 y más)
	Límite provincial

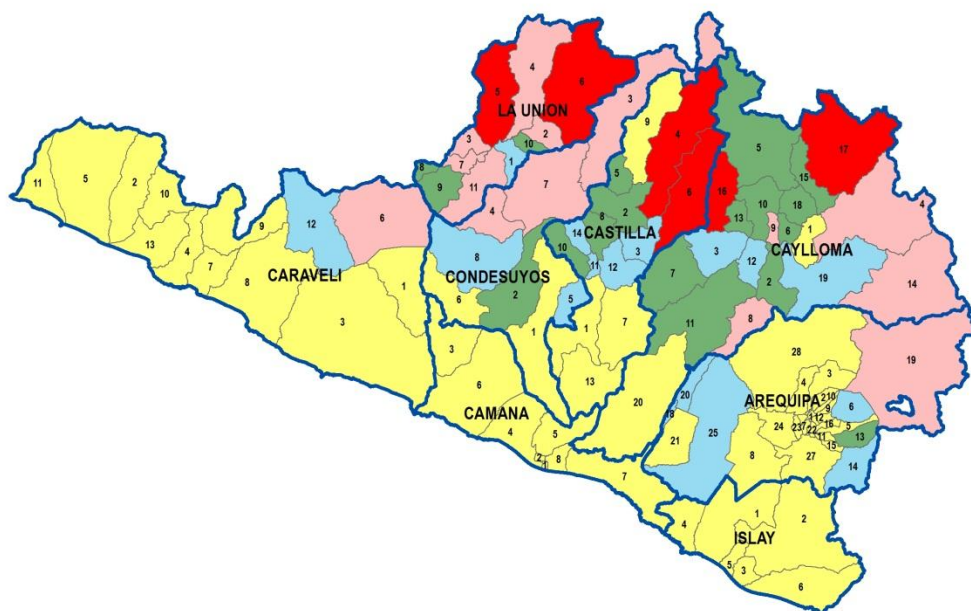
Elaboración: GIZ, 2012



DEPARTAMENTO DE AREQUIPA					
Ubigeo	Nº en mapa	PROVINCIA/distrito	Ubigeo	Nº en mapa	PROVINCIA/distrito
040100		AREQUIPA	040406	6	Choco
040101	1	Arequipa	040407	7	Huancarqui
040102	2	Alto Selva Alegre	040408	8	Machaguay
040103	3	Cayma	040409	9	Orcopampa
040104	4	Cerro Colorado	040410	10	Pampacolca
040105	5	Characabo	040411	11	Tipán
040106	6	Chiguata	040412	12	Uñón
040107	7	Jacobo Hunter	040413	13	Uraca
040108	8	La Joya	040414	14	Viraco
040109	9	Mariano Melgar	040500		CAYLLOMA
040110	10	Miraflores	040501	1	Chivay
040111	11	Mollebaya	040502	2	Achoma
040112	12	Paucarpata	040503	3	Cabanaconde
040113	13	Pocsi	040504	4	Callalli
040114	14	Polobaya	040505	5	Caylloma
040115	15	Quequeña	040506	6	Coporaque
040116	16	Sabandía	040507	7	Huambo
040117	17	Sachaca	040508	8	Huanca
040118	18	San Juan de Siguan	040509	9	Ichupampa
040119	19	San Juan de Tarucani	040510	10	Lari
040120	20	Santa Isabel de Siguan	040511	11	Lluta
040121	21	Santa Rita de Siguan	040512	12	Maca
040122	22	Socabaya	040513	13	Madrigal
040123	23	Tiabaya	040514	14	San Antonio de Chuca
040124	24	Uchumayo	040515	15	Sibayo
040125	25	Vitor	040516	16	Tapay
040126	26	Yanahuara	040517	17	Tisco
040127	27	Yarabamba	040518	18	Tuti
040128	28	Yura	040519	19	Yanque
040129	29	Jose Luis Bustamante y Rivero	040520	20	Majes
040200		CAMANÁ	040600		CONDESUYOS
040201	1	Camaná	040601	1	Chuquibamba
040202	2	José María Quimper	040602	2	Andaray
040203	3	Mariano Nicolás Valcárcel	040603	3	Cayarani
040204	4	Mariscal Cáceres	040604	4	Chichas
040205	5	Nicolás de Piérola	040605	5	Iray
040206	6	Ocoña	040606	6	Río Grande
040207	7	Quilca	040607	7	Salamanca
040208	8	Samuel Pastor	040608	8	Yanaquihua
040300		CARAVELÍ	040700		ISLAY
040301	1	Caravelí	040701	1	Mollendo
040302	2	Acari	040702	2	Cocachacra
040303	3	Atico	040703	3	Dean Valdivia
040304	4	Atiquipa	040704	4	Islay
040305	5	Bella Unión	040705	5	Mejía
040306	6	Cahuacho	040706	6	Punta de Bombón
040307	7	Chala	040800		LA UNIÓN
040308	8	Chaparra	040801	1	Cotahuasi
040309	9	Huanuhuanu	040802	2	Alca
040310	10	Jaqui	040803	3	Charcana
040311	11	Lomas	040804	4	Huaynacotas
040312	12	Quicacha	040805	5	Pampamarca
040313	13	Yauca	040806	6	Puyca
040400		CASTILLA	040807	7	Quechualla
040401	1	Aplao	040808	8	Sayla
040402	2	Andagua	040809	9	Tauria
040403	3	Ayo	040810	10	Tomepampa
040404	4	Chachas	040811	11	Toro
040405	5	Chilcaymarca			

Fuente: INEI

AREQUIPA - DISTRITOS MAPA DE FUENTES DE ENERGIA CONTAMINANTES



Índice de fuentes de energía contaminantes	
	Muy bajo (0.000 - 0.1999)
	Bajo (0.200 - 0.3999)
	Medio (0.400 - 0.5999)
	Alto (0.600 - 0.7999)
	Muy alto (0.800 y más)
	Límite provincial

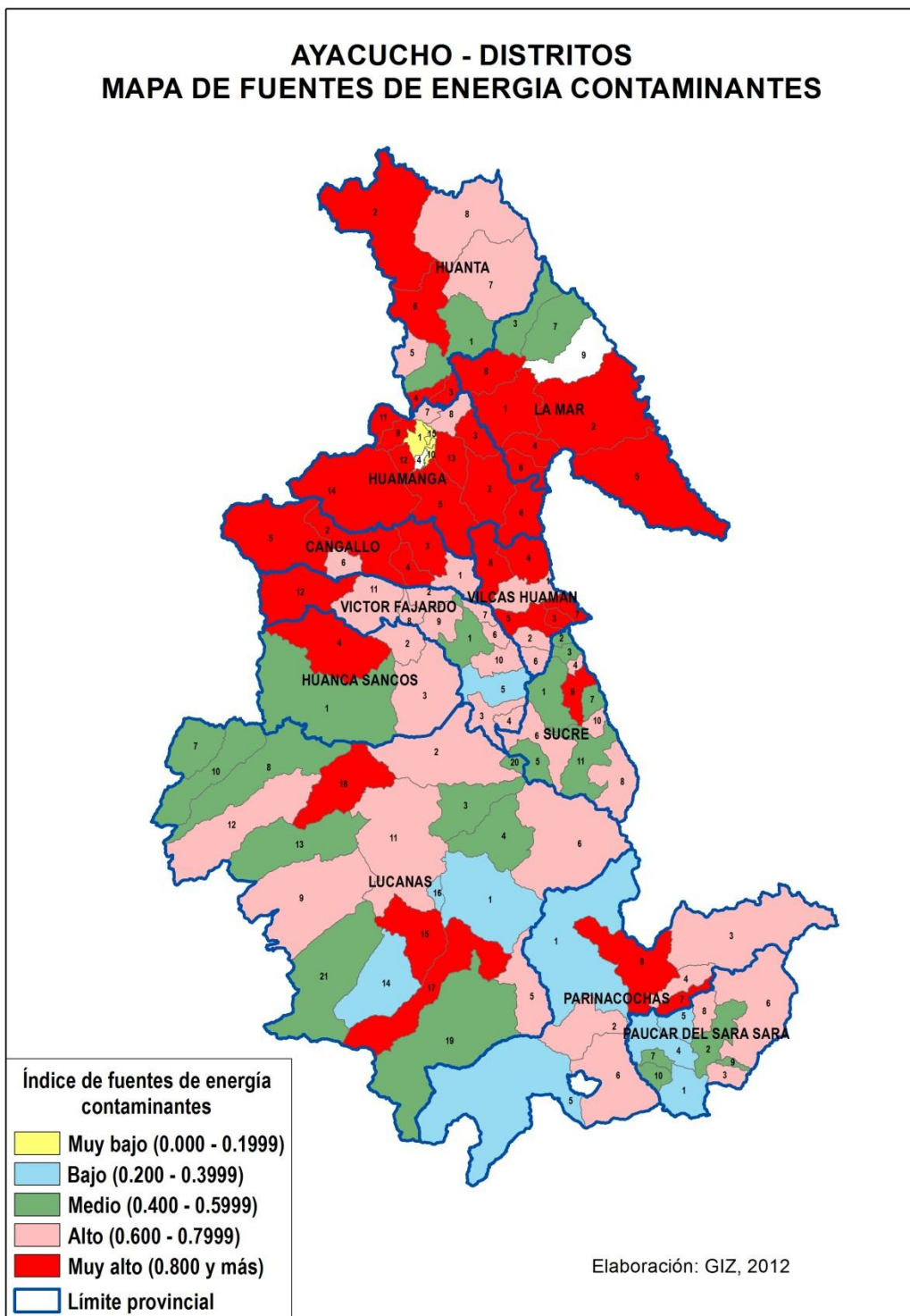
Elaboración: GIZ, 2012



DEPARTAMENTO DE AYACUCHO					
Ubigeo	N° en mapa	PROVINCIA/distrito	Ubigeo	N° en mapa	PROVINCIA/distrito
050100		HUAMANGA	050615	15	San Cristóbal
050101	1	Ayacucho	050616	16	San Juan
050102	2	Acocro	050617	17	San Pedro
050103	3	Acos Vinchos	050618	18	San Pedro de Palco
050104	4	Carmen Alto	050619	19	Sancos
050105	5	Chiara	050620	20	Santa Ana de Huaycahuacho
050106	6	Ocros	050621	21	Santa Lucía
050107	7	Pacaycasa	050700		PARINACOCHAS
050108	8	Quinua	050701	1	Coracora
050109	9	San José de Ticllas	050702	2	Chumpi
050110	10	San Juan Bautista	050703	3	Coronel Castañeda
050111	11	Santiago de Pischa	050704	4	Pacapausa
050112	12	Socos	050705	5	Pullo
050113	13	Tambillo	050706	6	Puyusca
050114	14	Vinchos	050707	7	San Francisco de Ravacayco
050115	15	Jesús Nazareno	050708	8	Upahuacho
050200		CANGALLO	050800		PAUCAR DEL SARA SARA
050201	1	Cangallo	050801	1	Pausa
050202	2	Chuschi	050802	2	Colta
050203	3	Los Morochucos	050803	3	Corculla
050204	4	María Parado de Bellido	050804	4	Lampa
050205	5	Paras	050805	5	Marcabamba
050206	6	Tots	050806	6	Oyolo
050300		HUANCA SANCOS	050807	7	Pararca
050301	1	Sancos	050808	8	San Javier de Alpabamba
050302	2	Carapo	050809	9	San José de Ushua
050303	3	Sacsamarca	050810	10	Sara Sara
050304	4	Santiago de Lucanamarca	050900		SUCRE
050400		HUANTA	050901	1	Querobamba
050401	1	Huanta	050902	2	Belén
050402	2	Ayahuanco	050903	3	Chalcos
050403	3	Huamanguilla	050904	4	Chilcayoc
050404	4	Iguain	050905	5	Huacaña
050405	5	Luricocha	050906	6	Morcolla
050406	6	Santillana	050907	7	Paico
050407	7	Sivia	050908	8	San Pedro de Larcaj
050408	8	Llochegua	050909	9	San Salvador de Quije
050500		LA MAR	050910	10	Santiago de Paucaray
050501	1	San Miguel	050911	11	Soras
050502	2	Anco	051000		VÍCTOR FAJARDO
050503	3	Ayna	051001	1	Huancapi
050504	4	Chilcas	051002	2	Alcamenca
050505	5	Chungui	051003	3	Apongo
050506	6	Luis Carranza	051004	4	Asquipata
050507	7	Santa Rosa	051005	5	Canaria
050508	8	Tambo	051006	6	Cayara
050509	9	Samugari	051007	7	Colca
050600		LUCANAS	051008	8	Huamanquiua
050601	1	Puquio	051009	9	Huancaraylla
050602	2	Aucará	051010	10	Huaya
050603	3	Cabana	051011	11	Sarhua
050604	4	Carmen Salcedo	051012	12	Vilcanchos
050605	5	Chaviña	051100		VILCASHUAMÁN
050606	6	Chipao	051101	1	Vilcas Huamán
050607	7	Huac-Huas	051102	2	Accomarca
050608	8	Laramate	051103	3	Carhuanca
050609	9	Leoncio Prado	051104	4	Concepción
050610	10	Llauta	051105	5	Huambalpa
050611	11	Lucanas	051106	6	Independencia
050612	12	Ocaña	051107	7	Saurama
050613	13	Otoca	051108	8	Vischongo
050614	14	Saisa			

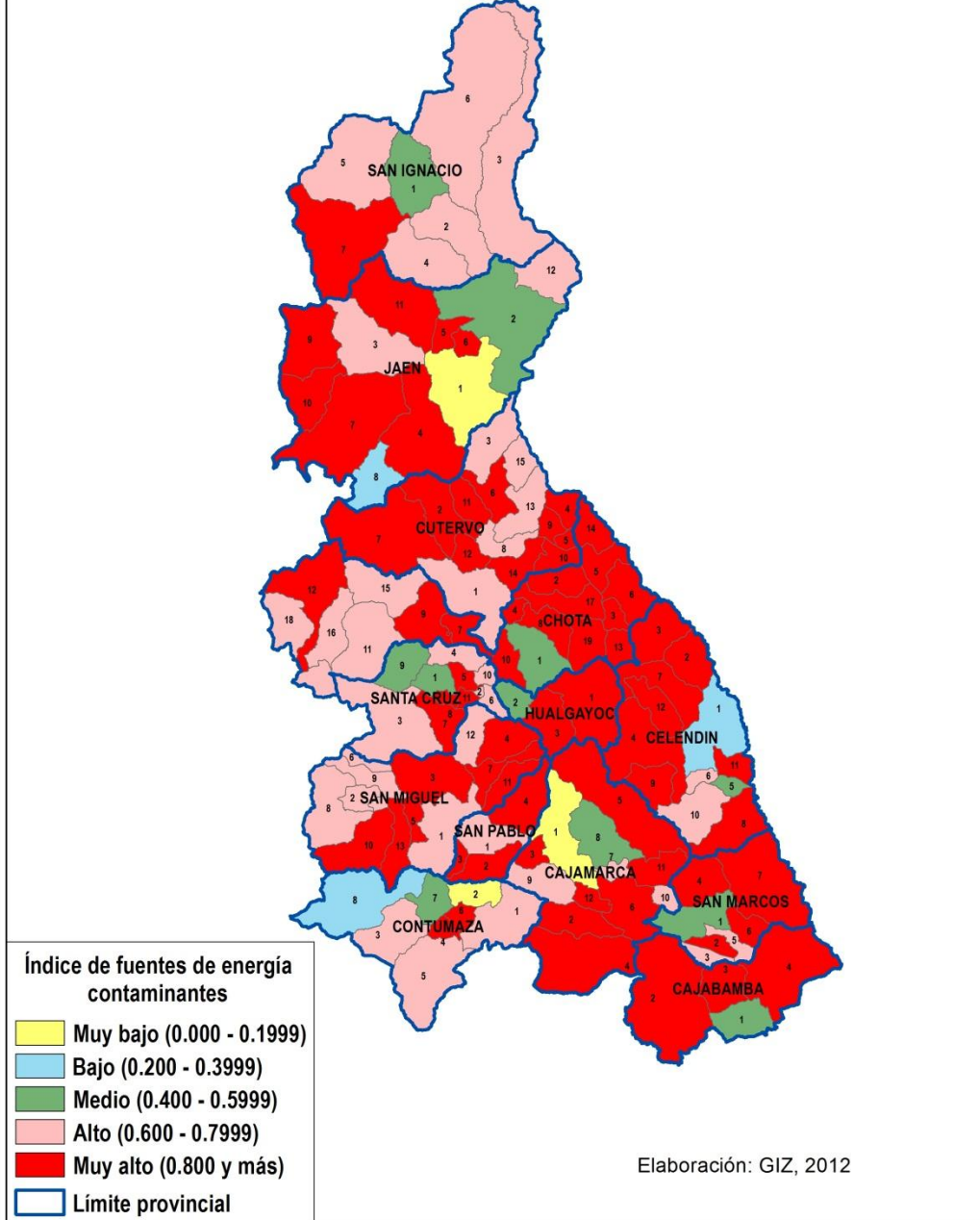
Fuente: INEI

AYACUCHO - DISTRITOS MAPA DE FUENTES DE ENERGIA CONTAMINANTES



DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA					
Ubigeo	N° en mapa	PROVINCIA/distrito	Ubigeo	N° en mapa	PROVINCIA/distrito
060100		CAJAMARCA	060610	10	San Luis de Lucma
060101	1	Cajamarca	060611	11	Santa Cruz
060102	2	Asunción	060612	12	Santo Domingo de la Capilla
060103	3	Chetilla	060613	13	Santo Tomás
060104	4	Cospán	060614	14	Socota
060105	5	Encañada	060615	15	Toribio Casanova
060106	6	Jesús	060700		HUALGAYOC
060107	7	Llacanora	060701	1	Bambamarca
060108	8	Los Baños del Inca	060702	2	Chugur
060109	9	Magdalena	060703	3	Hualgayoc
060110	10	Matará	060800		JAÉN
060111	11	Namora	060801	1	Jaén
060112	12	San Juan	060802	2	Bellavista
060200		CAJABAMBA	060803	3	Chontali
060201	1	Cajabamba	060804	4	Colasay
060202	2	Cachachi	060805	5	Huabal
060203	3	Condebamba	060806	6	Las Pirias
060204	4	Sitacocha	060807	7	Pomahuaca
060300		CELENDÍN	060808	8	Pucará
060301	1	Celendín	060809	9	Sallique
060302	2	Chumuch	060810	10	San Felipe
060303	3	Cortegana	060811	11	San José del Alto
060304	4	Huasmín	060812	12	Santa Rosa
060305	5	Jorge Chávez	060900		SAN IGNACIO
060306	6	José Gálvez	060901	1	San Ignacio
060307	7	Miguel Iglesias	060902	2	Chirinos
060308	8	Oxamarca	060903	3	Huarango
060309	9	Sorochuco	060904	4	La Coipa
060310	10	Sucre	060905	5	Namballe
060311	11	Uto	060906	6	San José de Lourdes
060312	12	La Libertad de Pallán	060907	7	Tabaconas
060400		CHOTA	061000		SAN MARCOS
060401	1	Chota	061001	1	Pedro Gálvez
060402	2	Anguía	061002	2	Chancay
060403	3	Chadín	061003	3	Eduardo Villanueva
060404	4	Chiguirip	061004	4	Gregorio Pita
060405	5	Chimbán	061005	5	Ichocán
060406	6	Choropampa	061006	6	José Manuel Quiróz
060407	7	Cochabamba	061007	7	José Sabogal
060408	8	Conchán	061100		SAN MIGUEL
060409	9	Huambos	061101	1	San Miguel
060410	10	Lajas	061102	2	Bolívar
060411	11	Llama	061103	3	Calquis
060412	12	Miracosta	061104	4	Catlluc
060413	13	Paccha	061105	5	El Prado
060414	14	Pión	061106	6	La Florida
060415	15	Querocoto	061107	7	Llapa
060416	16	San Juan de Licupis	061108	8	Nanchoc
060417	17	Tacabamba	061109	9	Niepos
060418	18	Tocmoche	061110	10	San Gregorio
060419	19	Chalamarca	061111	11	San Silvestre de Cochán
060500		CONTUMAZÁ	061112	12	Tongod
060501	1	Contumazá	061113	13	Unión Agua Blanca
060502	2	Chilete	061200		SAN PABLO
060503	3	Cupisnique	061201	1	San Pablo
060504	4	Guzmango	061202	2	San Bernardino
060505	5	San Benito	061203	3	San Luis
060506	6	Santa Cruz de Toledo	061204	4	Tumbadén
060507	7	Tantarica	061300		SANTA CRUZ
060508	8	Yonán	061301	1	Santa Cruz
060600		CUTERVO	061302	2	Andabamba
060601	1	Cutervo	061303	3	Catache
060602	2	Callayuc	061304	4	Chancaybaños
060603	3	Choros	061305	5	La Esperanza
060604	4	Cujillo	061306	6	Ninabamba
060605	5	La Ramada	061307	7	Pulán
060606	6	Pimpingos	061308	8	Saucepampa
060607	7	Querocotillo	061309	9	Sexi
060608	8	San Andres de Cutervo	061310	10	Utiyacu
060609	9	San Juan de Cutervo	061311	11	Yauyucán

CAJAMARCA - DISTRITOS MAPA DE FUENTES DE ENERGIA CONTAMINANTES

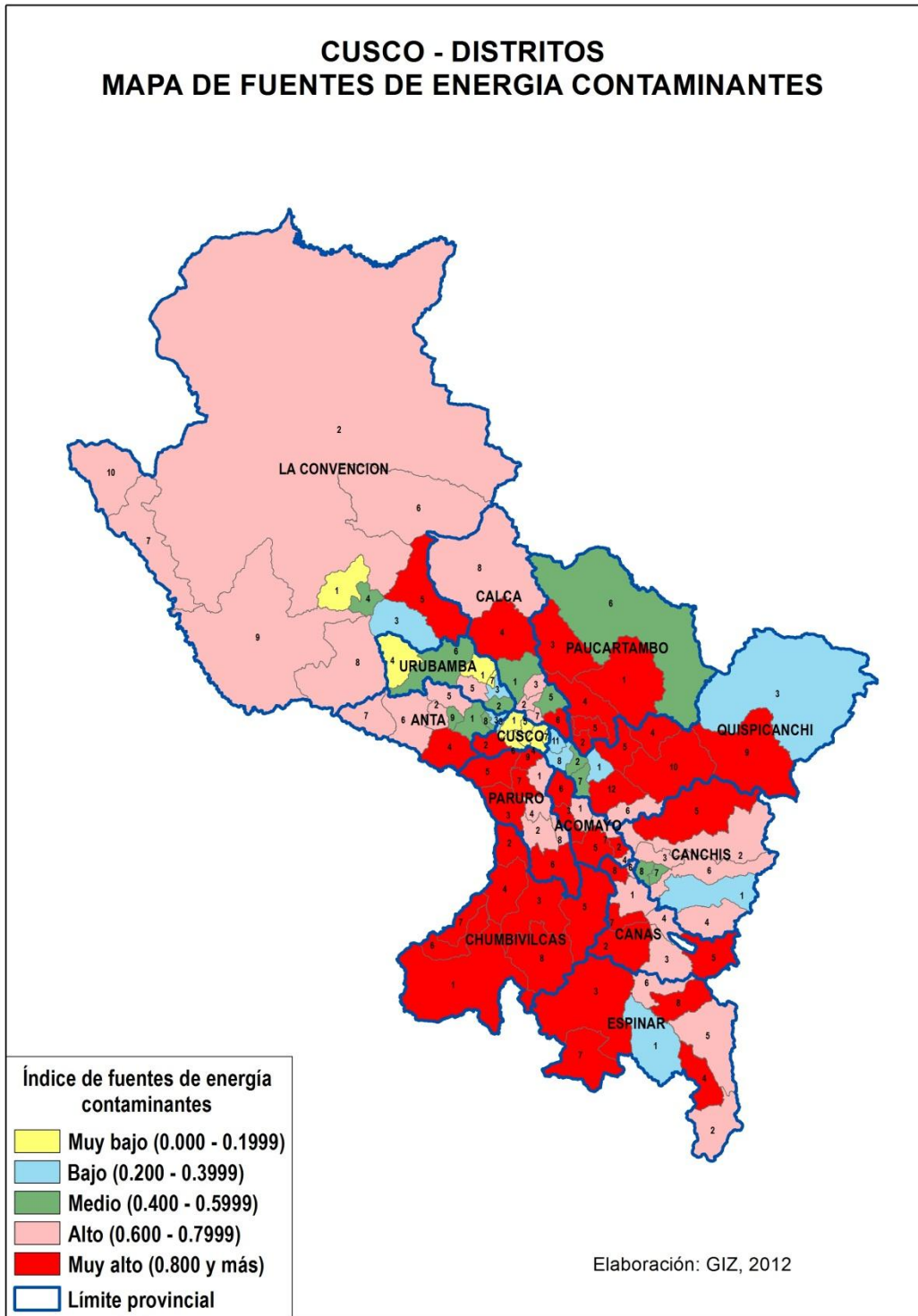




DEPARTAMENTO DE CUSCO					
Ubigeo	N° en mapa	PROVINCIA/distrito	Ubigeo	N° en mapa	PROVINCIA/distrito
080100		CUSCO	080707	7	Quiñota
080101	1	Cusco	080708	8	Velille
080102	2	Ccorca	080800		ESPINAR
080103	3	Poroy	080801	1	Espinar
080104	4	San Jerónimo	080802	2	Condorama
080105	5	San Sebastián	080803	3	Coporaque
080106	6	Santiago	080804	4	Ocoruro
080107	7	Saylla	080805	5	Pallpata
080108	8	Wanchaq	080806	6	Pichigua
080200		ACOMAYO	080807	7	Suykutambo
080201	1	Acomayo	080808	8	Alto Pichigua
080202	2	Acopia	080900		LA CONVENCION
080203	3	Acos	080901	1	Santa Ana
080204	4	Mosoc Llacta	080902	2	Echarate
080205	5	Pomacanchi	080903	3	Huayopata
080206	6	Rondocán	080904	4	Maranura
080207	7	Sangará	080905	5	Ocobamba
080300		ANTA	080906	6	Quellouno
080301	1	Anta	080907	7	Quimbiri
080302	2	Ancahuasi	080908	8	Santa Teresa
080303	3	Cachimayo	080909	9	Vilcabamba
080304	4	Chinchaypujio	080910	10	Pichari
080305	5	Huarocondo	081000		PARURO
080306	6	Limatambo	081001	1	Paruro
080307	7	Mollepata	081002	2	Accha
080308	8	Pucyura	081003	3	Ccapi
080309	9	Zurite	081004	4	Colcha
080400		CALCA	081005	5	Huanoquite
080401	1	Calca	081006	6	Omacha
080402	2	Coya	081007	7	Paccaritambo
080403	3	Lamay	081008	8	Pillpinto
080404	4	Lares	081009	9	Yaurisque
080405	5	Pisac	081100		PAUCARTAMBO
080406	6	San Salvador	081101	1	Paucartambo
080407	7	Taray	081102	2	Caicay
080408	8	Yanatile	081103	3	Challabamba
080500		CANAS	081104	4	Colquepata
080501	1	Yanaoca	081105	5	Huancarani
080502	2	Checca	081106	6	Kosñipata
080503	3	Kunturkanki	081200		QUISPICANCHI
080504	4	Langui	081201	1	Urcos
080505	5	Layo	081202	2	Andahuaylillas
080506	6	Pampamarca	081203	3	Camanti
080507	7	Quehue	081204	4	Ccarhuayo
080508	8	Túpac Amaru	081205	5	Ccatca
080600		CANCHIS	081206	6	Cuspata
080601	1	Sicuani	081207	7	Huaro
080602	2	Checacupe	081208	8	Lucre
080603	3	Combapata	081209	9	Marcapata
080604	4	Marangani	081210	10	Ocongate
080605	5	Pitumarca	081211	11	Oropesa
080606	6	San Pablo	081212	12	Quiquijana
080607	7	San Pedro	081300		URUBAMBA
080608	8	Tinta	081301	1	Urubamba
080700		CHUMBIVILCAS	081302	2	Chincho
080701	1	Santo Tomás	081303	3	Huayllabamba
080702	2	Capacmarca	081304	4	Machupicchu
080703	3	Chamaca	081305	5	Maras
080704	4	Colquemarca	081306	6	Ollantaytambo
080705	5	Livitaca	081307	7	Yucay
080706	6	Llusco			

Fuente: INEI

CUSCO - DISTRITOS MAPA DE FUENTES DE ENERGIA CONTAMINANTES

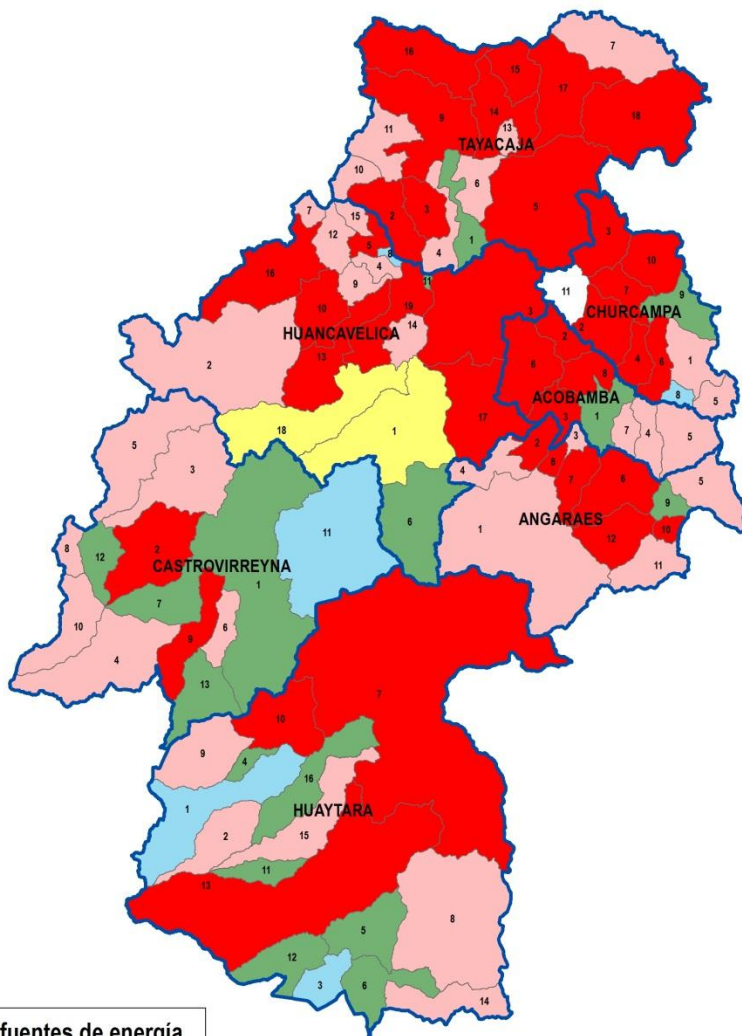




DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA					
Ubigeo	Nº en mapa	PROVINCIA/distrito	Ubigeo	Nº en mapa	PROVINCIA/distrito
090100		HUANCAMELICA	090409	9	Mollepampa
090101	1	Huancavelica	090410	10	San Juan
090102	2	Acobambilla	090411	11	Santa Ana
090103	3	Acoria	090412	12	Tantar
090104	4	Conayca	090413	13	Ticrapo
090105	5	Cuenca	090500		CHURCAMP
090106	6	Huachocolpa	090501	1	Churcampa
090107	7	Huayllahuara	090502	2	Anco
090108	8	Izcuchaca	090503	3	Chinchihuasi
090109	9	Laria	090504	4	El Carmen
090110	10	Manta	090505	5	La Merced
090111	11	Mariscal Cáceres	090506	6	Locroja
090112	12	Moya	090507	7	Paucarbamba
090113	13	Nuevo Occoro	090508	8	San Miguel de Mayocc
090114	14	Palca	090509	9	San Pedro de Coris
090115	15	Pilchaca	090510	10	Pachamarca
090116	16	Vilca	090511	11	Cosme
090117	17	Yauli	090600		HUAYTAR
090118	18	Ascensión	090601	1	Huaytar
090119	19	Huando	090602	2	Ayavi
090200		ACOBAMBA	090603	3	Córdova
090201	1	Acobamba	090604	4	Huayacundo Arma
090202	2	Andabamba	090605	5	Laramarca
090203	3	Anta	090606	6	Ocoyo
090204	4	Caja	090607	7	Pilpichaca
090205	5	Marcas	090608	8	Querco
090206	6	Paucar	090609	9	Quito-Arma
090207	7	Pomacocha	090610	10	San Antonio de Cusicancha
090208	8	Rosario	090611	11	San Francisco de Sangayaico
090300		ANGARAES	090612	12	San Isidro
090301	1	Lircay	090613	13	Santiago de Chocorvos
090302	2	Anchonga	090614	14	Santiago de Quirahuara
090303	3	Callanmarca	090615	15	Santo Domingo de Capillas
090304	4	Cochaccasa	090616	16	Tambo
090305	5	Chincho	090700		TAYACAJA
090306	6	Congalla	090701	1	Pampas
090307	7	Huanca-Huanca	090702	2	Acostambo
090308	8	Huayllay Grande	090703	3	Acraquia
090309	9	Julcamarca	090704	4	Ahuaycha
090310	10	San Antonio de Antaparco	090705	5	Colcabamba
090311	11	Santo Tomás de Pata	090706	6	Daniel Hernández
090312	12	Secclla	090707	7	Huachocolpa
090400		CASTROVIRREYNA	090709	9	Huaribamba
090401	1	Castrovirreyna	090710	10	Ñahuimpuquio
090402	2	Arma	090711	11	Pazos
090403	3	Aurahua	090713	13	Quishuar
090404	4	Capillas	090714	14	Salcabamba
090405	5	Chupamarca	090715	15	Salcahuasi
090406	6	Cocas	090716	16	San Marcos de Rocchac
090407	7	Huachos	090717	17	Surcubamba
090408	8	Huamatambo	090718	18	Tintay Puncu

Fuente: INEI

HUANCAVELICA - DISTRITOS MAPA DE FUENTES DE ENERGIA CONTAMINANTES



Índice de fuentes de energía contaminantes	
	Muy bajo (0.000 - 0.1999)
	Bajo (0.200 - 0.3999)
	Medio (0.400 - 0.5999)
	Alto (0.600 - 0.7999)
	Muy alto (0.800 y más)
	Límite provincial

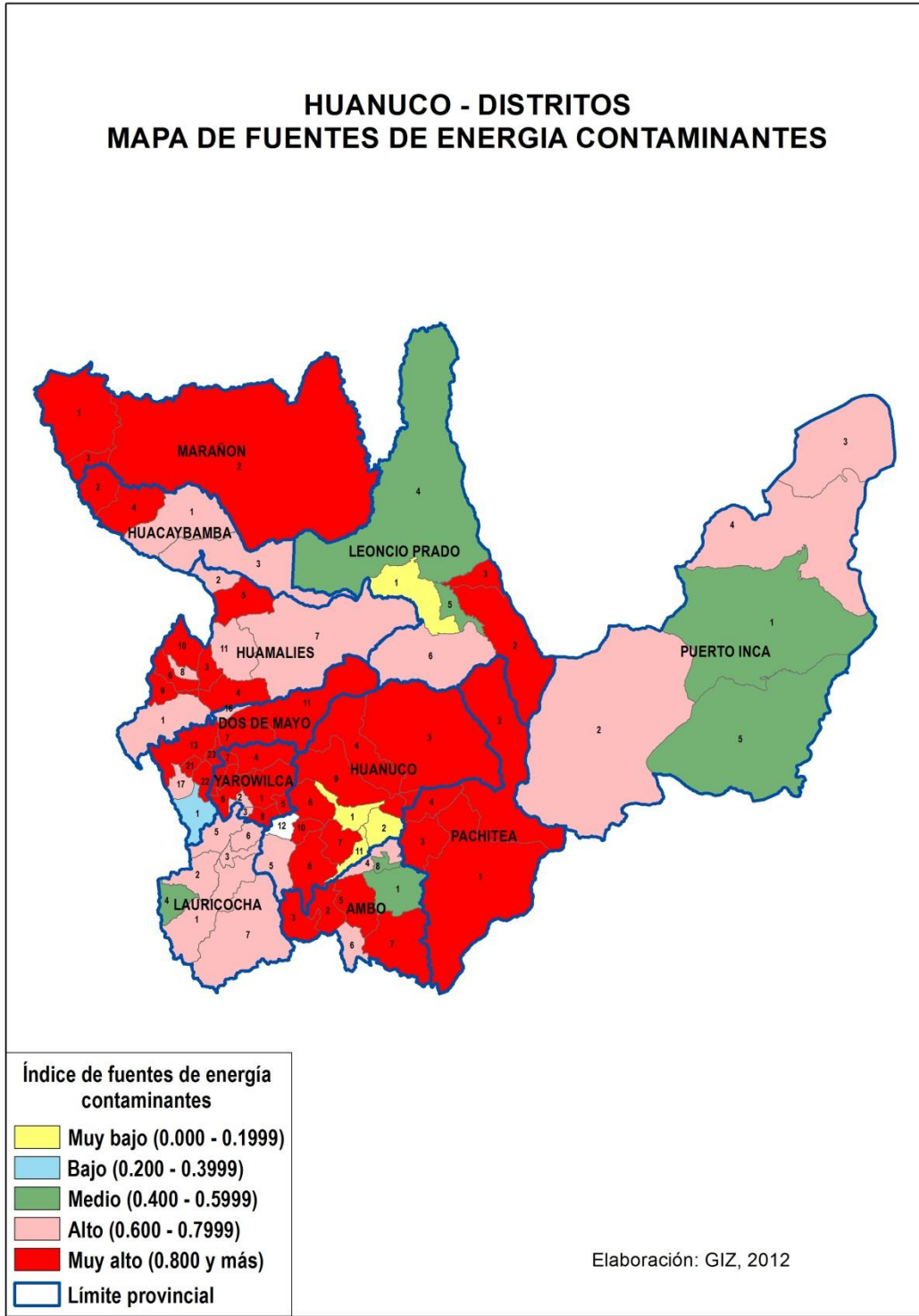
Elaboración: GIZ, 2012



DEPARTAMENTO DE HUANUCO					
Ubigeo	N° en mapa	PROVINCIA/distrito	Ubigeo	N° en mapa	PROVINCIA/distrito
100100		HUÁNUCO	100508	8	Punchao
100101	1	Huánuco	100509	9	Puños
100102	2	Amarilis	100510	10	Singa
100103	3	Chinchao	100511	11	Tantamayo
100104	4	Churubamba	100600		LEONCIO PRADO
100105	5	Margos	100601	1	Rupa-Rupa
100106	6	Quisqui	100602	2	Daniel Alomía Robles
100107	7	San Francisco de Cayrán	100603	3	Hermilio Valdizán
100108	8	San Pedro de Chaulán	100604	4	José Crespo Y Castillo
100109	9	Santa María del Valle	100605	5	Luyando
100110	10	Yarumayo	100606	6	Mariano Dámaso Beraun
100111	11	Pilco Marca	100700		MARAÑÓN
100112	12	Yacus	100701	1	Huacrachuco
100200		AMBO	100702	2	Cholón
100201	1	Ambo	100703	3	San Buenaventura
100202	2	Cayna	100800		PACHITEA
100203	3	Colpas	100801	1	Panao
100204	4	Conchamarca	100802	2	Chaglla
100205	5	Huacar	100803	3	Molino
100206	6	San Francisco	100804	4	Umari
100207	7	San Rafael	100900		PUERTO INCA
100208	8	Tomay Kichwa	100901	1	Puerto Inca
100300		DOS DE MAYO	100902	2	Codo del Pozuzo
100301	1	La Unión	100903	3	Honoría
100307	7	Chuquis	100904	4	Tournavista
100311	11	Marias	100905	5	Yuyapichis
100313	13	Pachas	101000		LAURICOCHA
100316	16	Quivilla	101001	1	Jesús
100317	17	Ripán	101002	2	Baños
100321	21	Shunqui	101003	3	Jivia
100322	22	Sillapata	101004	4	Queropalca
100323	23	Yanas	101005	5	Rondos
100400		HUACAYBAMBA	101006	6	San Francisco de Asís
100401	1	Huacaybamba	101007	7	San Miguel de Cauri
100402	2	Canchabamba	101100		YAROWILCA
100403	3	Cochabamba	101101	1	Chavinillo
100404	4	Pinra	101102	2	Cahuac
100500		HUAMALÍES	101103	3	Chacabamba
100501	1	Llata	101104	4	Aparicio Pomares
100502	2	Arancay	101105	5	Jacas Chico
100503	3	Chavín de Pariarca	101106	6	Obas
100504	4	Jacas Grande	101107	7	Pampamarca
100505	5	Jircán	101108	8	Choras
100506	6	Miraflores			
100507	7	Monzón			

Fuente: INEI

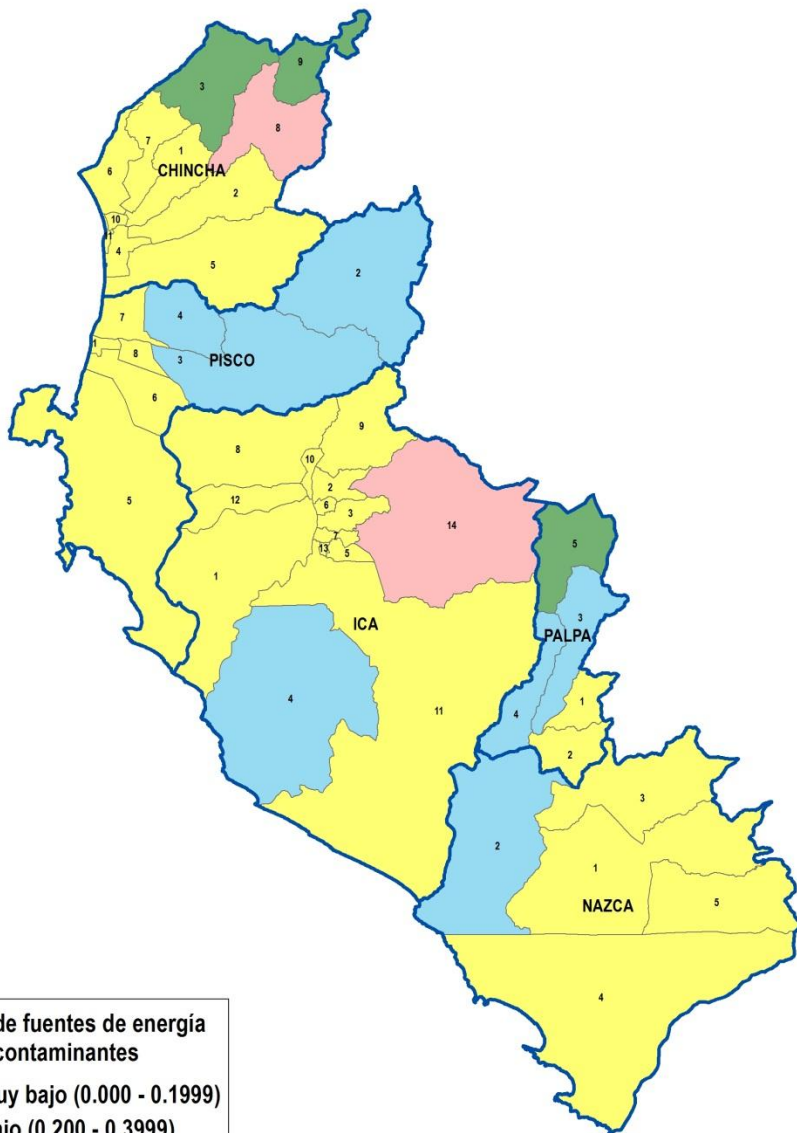
HUANUCO - DISTRITOS MAPA DE FUENTES DE ENERGIA CONTAMINANTES





DEPARTAMENTO DE ICA					
Ubigeo	N° en mapa	PROVINCIA/distrito	Ubigeo	N° en mapa	PROVINCIA/distrito
110100		ICA	110209	9	San Pedro de Huacarpana
110101	1	Ica	110210	10	Sunampe
110102	2	La Tinguiña	110211	11	Tambo de Mora
110103	3	Los Aquijes	110300		NAZCA
110104	4	Ocucaje	110301	1	Nazca
110105	5	Pachacutec	110302	2	Changuillo
110106	6	Parcona	110303	3	El Ingenio
110107	7	Pueblo Nuevo	110304	4	Marcona
110108	8	Salas	110305	5	Vista Alegre
110109	9	San José de los Molinos	110400		PALPA
110110	10	San Juan Bautista	110401	1	Palpa
110111	11	Santiago	110402	2	Llipata
110112	12	Subtanjalla	110403	3	Río Grande
110113	13	Tate	110404	4	Santa Cruz
110114	14	Yauca del Rosario	110405	5	Tibillo
110200		CHINCHA	110500		PISCO
110201	1	Chincha Alta	110501	1	Pisco
110202	2	Alto Larán	110502	2	Huancano
110203	3	Chavín	110503	3	Humay
110204	4	Chincha Baja	110504	4	Independencia
110205	5	El Carmen	110505	5	Paracas
110206	6	Grocio Prado	110506	6	San Andrés
110207	7	Pueblo Nuevo	110507	7	San Clemente
110208	8	San Juan de Yanac	110508	8	Túpac Amaru Inca
Fuente: INEI					

ICA - DISTRITOS MAPA DE FUENTES DE ENERGIA CONTAMINANTES



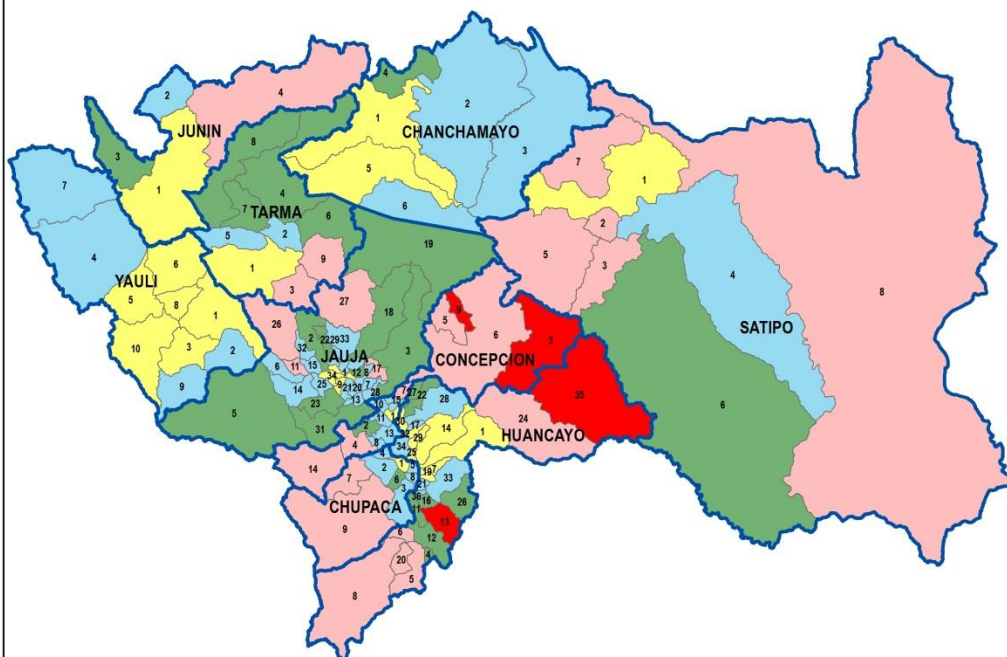
Elaboración: GIZ, 2012



DEPARTAMENTO DE JUNIN					
Ubigeo	N° en mapa	PROVINCIA/distrito	Ubigeo	N° en mapa	PROVINCIA/distrito
120100		HUANCAYO	120414	14	Liocllapampa
120101	1	Huancayo	120415	15	Marco
120104	4	Carhuacallanga	120416	16	Masma
120105	5	Chacapampa	120417	17	Masma Chicche
120106	6	Chicche	120418	18	Molinos
120107	7	Chilca	120419	19	Monobamba
120108	8	Chongos Alto	120420	20	Muqui
120111	11	Chupuro	120421	21	Muquiyauyo
120112	12	Colca	120422	22	Paca
120113	13	Cullhuas	120423	23	Paccha
120114	14	El Tambo	120424	24	Pancán
120116	16	Huacrapuquio	120425	25	Parco
120117	17	Hualhuas	120426	26	Pomacancha
120119	19	Huancán	120427	27	Ricrán
120120	20	Huasicancha	120428	28	San Lorenzo
120121	21	Huayucachi	120429	29	San Pedro de Chunán
120122	22	Ingenio	120430	30	Sausa
120124	24	Pariahuanca	120431	31	Sincos
120125	25	Pilcomayo	120432	32	Tunan Marca
120126	26	Pucará	120433	33	Yauli
120127	27	Quichuay	120434	34	Yauyos
120128	28	Quilcas	120500		JUNÍN
120129	29	San Agustín	120501	1	Junín
120130	30	San Jerónimo de Tunán	120502	2	Carhuamayo
120132	32	Saño	120503	3	Ondores
120133	33	Sapallanga	120504	4	Ulcumayo
120134	34	Sicaya	120600		SATIPO
120135	35	Santo Domingo De Acobamba	120601	1	Satipo
120136	36	Viques	120602	2	Coviriali
120200		CONCEPCIÓN	120603	3	Llaylla
120201	1	Concepción	120604	4	Mazamari
120202	2	Aco	120605	5	Pampa Hermosa
120203	3	Andamarca	120606	6	Pangoa
120204	4	Chambara	120607	7	Río Negro
120205	5	Cochas	120608	8	Río Tambo
120206	6	Comas	120700		TARMA
120207	7	Heroínas Toledo	120701	1	Tarma
120208	8	Manzanares	120702	2	Acobamba
120209	9	Mariscal Castilla	120703	3	Huaricolca
120210	10	Matahuasi	120704	4	Huasahuasi
120211	11	Mito	120705	5	La Unión
120212	12	Nueve De Julio	120706	6	Palca
120213	13	Orcotuna	120707	7	Palcamayo
120214	14	San José de Quero	120708	8	San Pedro de Cajas
120215	15	Santa Rosa de Ocopa	120709	9	Tapo
120300		CHANCHAMAYO	120800		YAULI
120301	1	Chanchamayo	120801	1	La Oroya
120302	2	Perené	120802	2	Chacapalpa
120303	3	Pichanaqui	120803	3	Huay-Huay
120304	4	San Luis de Shuaro	120804	4	Marcapomacocha
120305	5	San Ramón	120805	5	Morococha
120306	6	Vitoc	120806	6	Paccha
120400		JAUJA	120807	7	Santa Bárbara de Carhuacayár
120401	1	Jauja	120808	8	Santa Rosa de Sacco
120402	2	Acolla	120809	9	Suitucancha
120403	3	Apata	120810	10	Yauli
120404	4	Ataura	120900		CHUPACA
120405	5	Canchayllo	120901	1	Chupaca
120406	6	Curicaca	120902	2	Ahuac
120407	7	El Mantaro	120903	3	Chongos Bajo
120408	8	Huamali	120904	4	Huachac
120409	9	Huariapampa	120905	5	Huamancaca Chico
120410	10	Huertas	120906	6	San Juan de Yscos
120411	11	Janjaillo	120907	7	San Juan de Jarpa
120412	12	Julcán	120908	8	Tres de Diciembre
120413	13	Leonor Ordóñez	120909	9	Yanacancha

Fuente: INEI

JUNIN - DISTRITOS MAPA DE FUENTES DE ENERGIA CONTAMINANTES



Índice de fuentes de energía contaminantes	
	Muy bajo (0.000 - 0.1999)
	Bajo (0.200 - 0.3999)
	Medio (0.400 - 0.5999)
	Alto (0.600 - 0.7999)
	Muy alto (0.800 y más)
	Límite provincial

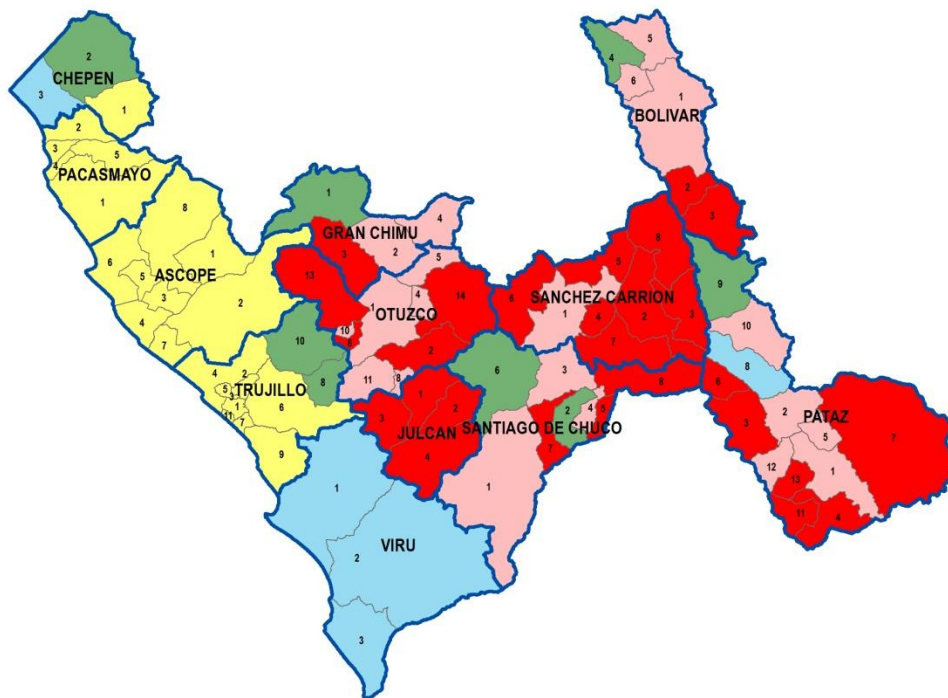
Elaboración: GIZ, 2012



DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD					
Ubigeo	Nº en mapa	PROVINCIA/distrito	Ubigeo	Nº en mapa	PROVINCIA/distrito
130100		TRUJILLO	130700		PACASMAYO
130101	1	Trujillo	130701	1	San Pedro de Lloc
130102	2	El Porvenir	130702	2	Guadalupe
130103	3	Florencia de Mora	130703	3	Jequetepeque
130104	4	Huanchaco	130704	4	Pacasmayo
130105	5	La Esperanza	130705	5	San José
130106	6	Laredo	130800		PATAZ
130107	7	Moche	130801	1	Tayabamba
130108	8	Poroto	130802	2	Buldibuyo
130109	9	Salaverry	130803	3	Chillia
130110	10	Simbal	130804	4	Huancaspata
130111	11	Víctor Larco Herrera	130805	5	Huaylillas
130200		ÁSCOPE	130806	6	Huayo
130201	1	Ascope	130807	7	Ongón
130202	2	Chicama	130808	8	Parcoy
130203	3	Chocope	130809	9	Pataz
130204	4	Magdalena de Cao	130810	10	Pías
130205	5	Paján	130811	11	Santiago de Challas
130206	6	Rázuri	130812	12	Taurija
130207	7	Santiago de Cao	130813	13	Urpay
130208	8	Casa Grande	130900		SÁNCHEZ CARRIÓN
130300		BOLÍVAR	130901	1	Huamachuco
130301	1	Bolívar	130902	2	Chugay
130302	2	Bambamarca	130903	3	Cochorco
130303	3	Condormarca	130904	4	Curgos
130304	4	Longotea	130905	5	Marcabal
130305	5	Uchumarca	130906	6	Sanagorán
130306	6	Uchuncha	130907	7	Sarín
130400		CHEPÉN	130908	8	Sartimbamba
130401	1	Chepén	131000		SANTIAGO DE CHUCO
130402	2	Pacanga	131001	1	Santiago de Chuco
130403	3	Pueblo Nuevo	131002	2	Angasmarca
130500		JULCÁN	131003	3	Cachicadán
130501	1	Julcán	131004	4	Mollebamba
130502	2	Calamarca	131005	5	Mollepata
130503	3	Carabamba	131006	6	Quiruvilca
130504	4	Huaso	131007	7	Santa Cruz de Chuca
130600		OTUZCO	131008	8	Sitabamba
130601	1	Otuzco	131100		GRAN CHIMÚ
130602	2	Agallpampa	131101	1	Cascas
130604	4	Charat	131102	2	Lucma
130605	5	Huaranchal	131103	3	Marmot (Compín)
130606	6	La Cuesta	131104	4	Sayapullo
130608	8	Mache	131200		VIRÚ
130610	10	Paranday	131201	1	Virú
130611	11	Salpo	131202	2	Chao
130613	13	Sinsicap	131203	3	Guadalupito
130614	14	Usquil			

Fuente: INEI

LA LIBERTAD - DISTRITOS MAPA DE FUENTES DE ENERGIA CONTAMINANTES



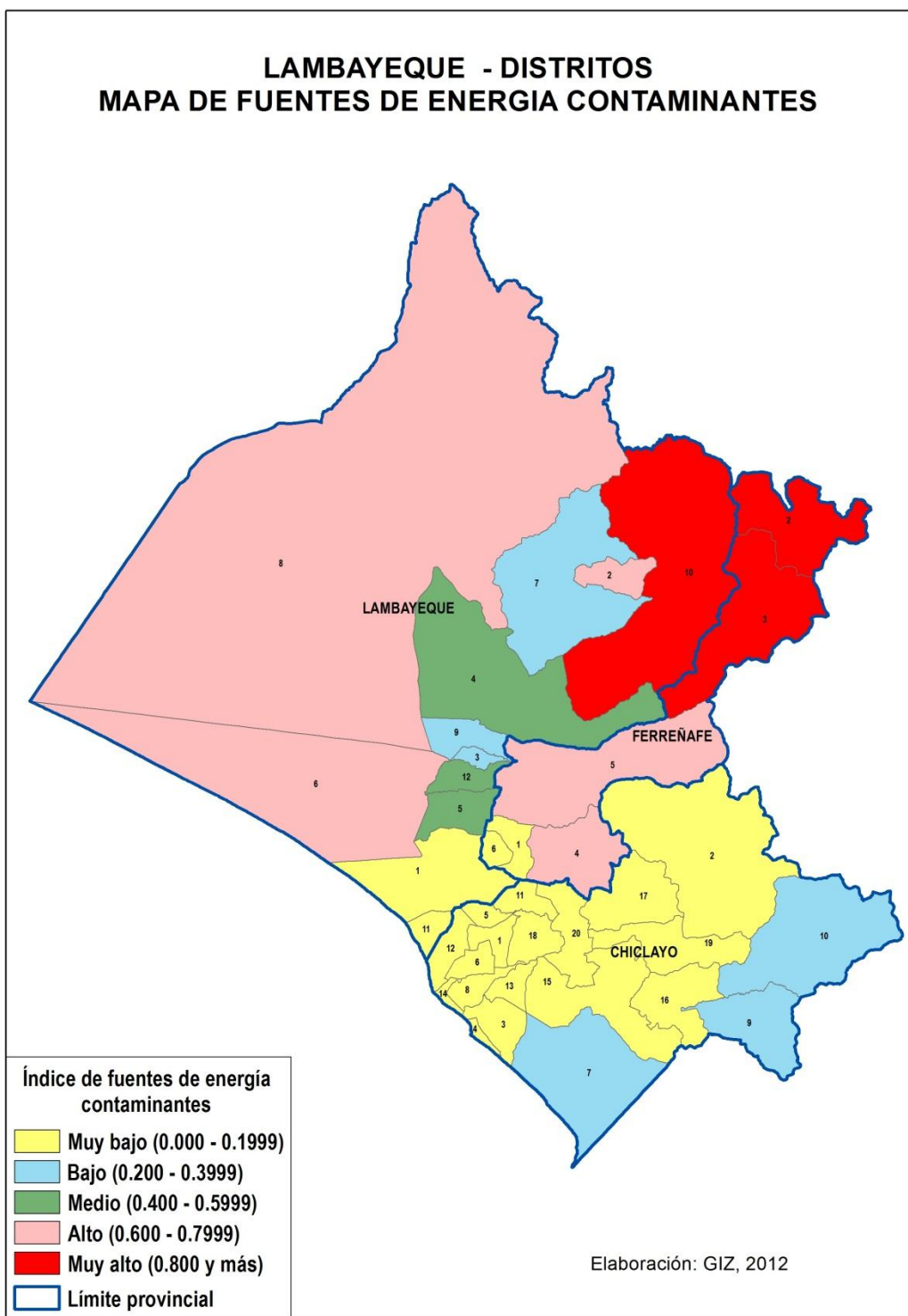
Índice de fuentes de energía contaminantes	
	Muy bajo (0.000 - 0.1999)
	Bajo (0.200 - 0.3999)
	Medio (0.400 - 0.5999)
	Alto (0.600 - 0.7999)
	Muy alto (0.800 y más)
	Límite provincial

Elaboración: GIZ, 2012



DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE					
Ubigeo	N° en mapa	PROVINCIA/distrito	Ubigeo	N° en mapa	PROVINCIA/distrito
140100		CHICLAYO	140200		FERREÑAFE
140101	1	Chiclayo	140201	1	Ferreñafe
140102	2	Chongoyape	140202	2	Cañaris
140103	3	Eten	140203	3	Incahuasi
140104	4	Eten Puerto	140204	4	Manuel Antonio Mesones Muro
140105	5	José Leonardo Ortíz	140205	5	Piñip
140106	6	La Victoria	140206	6	Pueblo Nuevo
140107	7	Lagunas	140300		LAMBAYEQUE
140108	8	Monsefú	140301	1	Lambayeque
140109	9	Nueva Arica	140302	2	Chóchope
140110	10	Oyotún	140303	3	Illimo
140111	11	Picsi	140304	4	Jayanca
140112	12	Pimentel	140305	5	Mochumi
140113	13	Reque	140306	6	Mórrope
140114	14	Santa Rosa	140307	7	Motupe
140115	15	Saña	140308	8	Olmos
140116	16	Cayaltí	140309	9	Pacora
140117	17	Pátapo	140310	10	Salas
140118	18	Pomalca	140311	11	San José
140119	19	Pucalá	140312	12	Tucume
140120	20	Tumán			
Fuente: INEI					

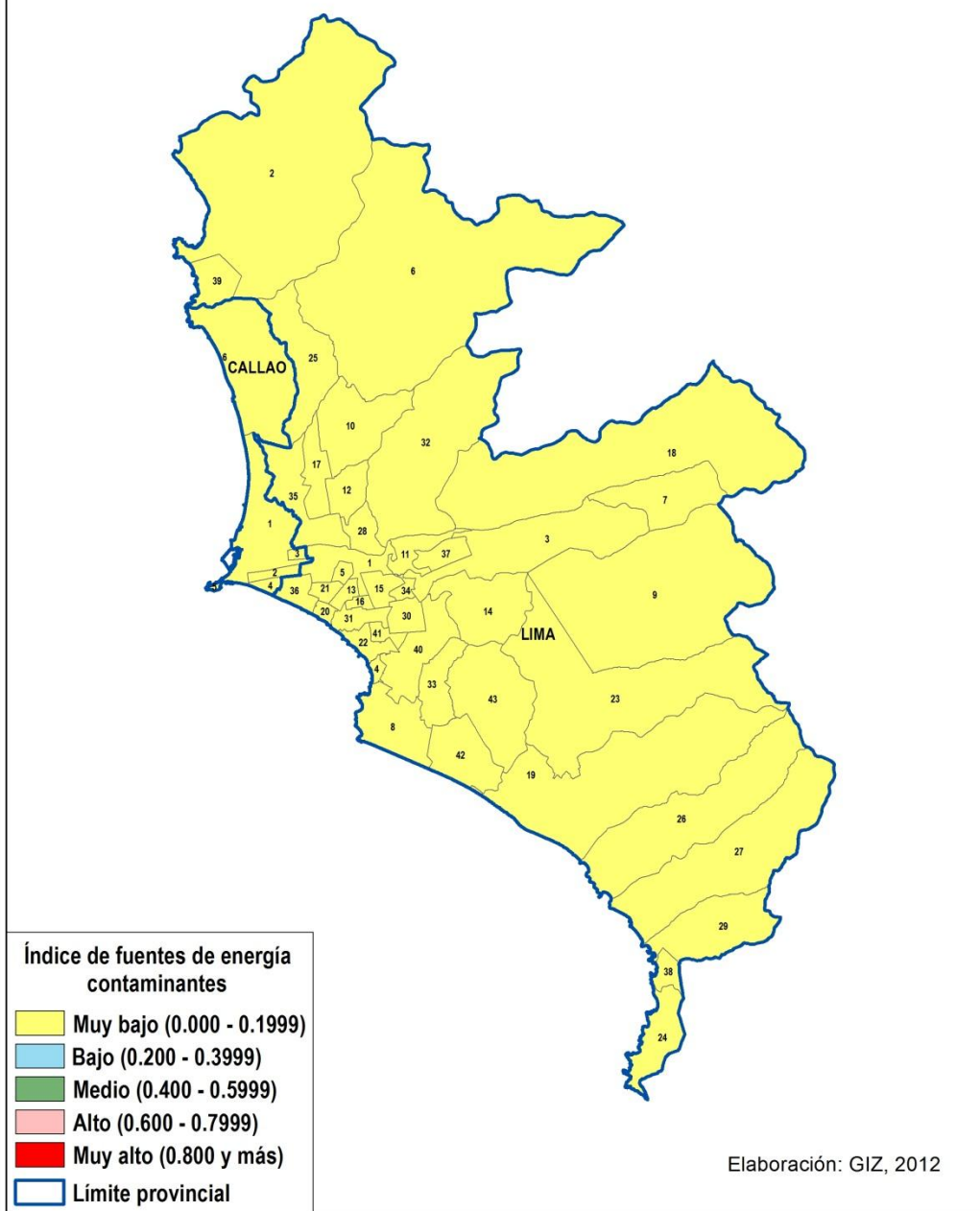
LAMBAYEQUE - DISTRITOS MAPA DE FUENTES DE ENERGIA CONTAMINANTES





LIMA METROPOLITANA					
Ubigeo	N° en mapa	PROVINCIA/distrito	Ubigeo	N° en mapa	PROVINCIA/distrito
070100		CALLAO	150119	19	Lurín
070101	1	Callao	150120	20	Magdalena del Mar
070102	2	Bellavista	150121	21	Magdalena Vieja
070103	3	Carmen de la Legua Reynoso	150122	22	Miraflores
070104	4	La Perla	150123	23	Pachacámac
070105	5	La Punta	150124	24	Pucusana
070106	6	Ventanilla	150125	25	Puente Piedra
150100		LIMA	150126	26	Punta Hermosa
150101	1	Lima	150127	27	Punta Negra
150102	2	Ancón	150128	28	Rímac
150103	3	Ate	150129	29	San Bartolo
150104	4	Barranco	150130	30	San Borja
150105	5	Breña	150131	31	San Isidro
150106	6	Carabaylo	150132	32	San Juan de Lurigancho
150107	7	Chaclacayo	150133	33	San Juan de Miraflores
150108	8	Chorrillos	150134	34	San Luis
150109	9	Cieneguilla	150135	35	San Martín de Porres
150110	10	Comas	150136	36	San Miguel
150111	11	El Agustino	150137	37	Santa Anita
150112	12	Independencia	150138	38	Santa María del Mar
150113	13	Jesús María	150139	39	Santa Rosa
150114	14	La Molina	150140	40	Santiago de Surco
150115	15	La Victoria	150141	41	Surquillo
150116	16	Lince	150142	42	Villa El Salvador
150117	17	Los Olivos	150143	43	Villa María del Triunfo
150118	18	Lurigancho			
Fuente: INEI					

LIMA METROPOLITANA - DISTRITOS MAPA DE FUENTES DE ENERGIA CONTAMINANTES

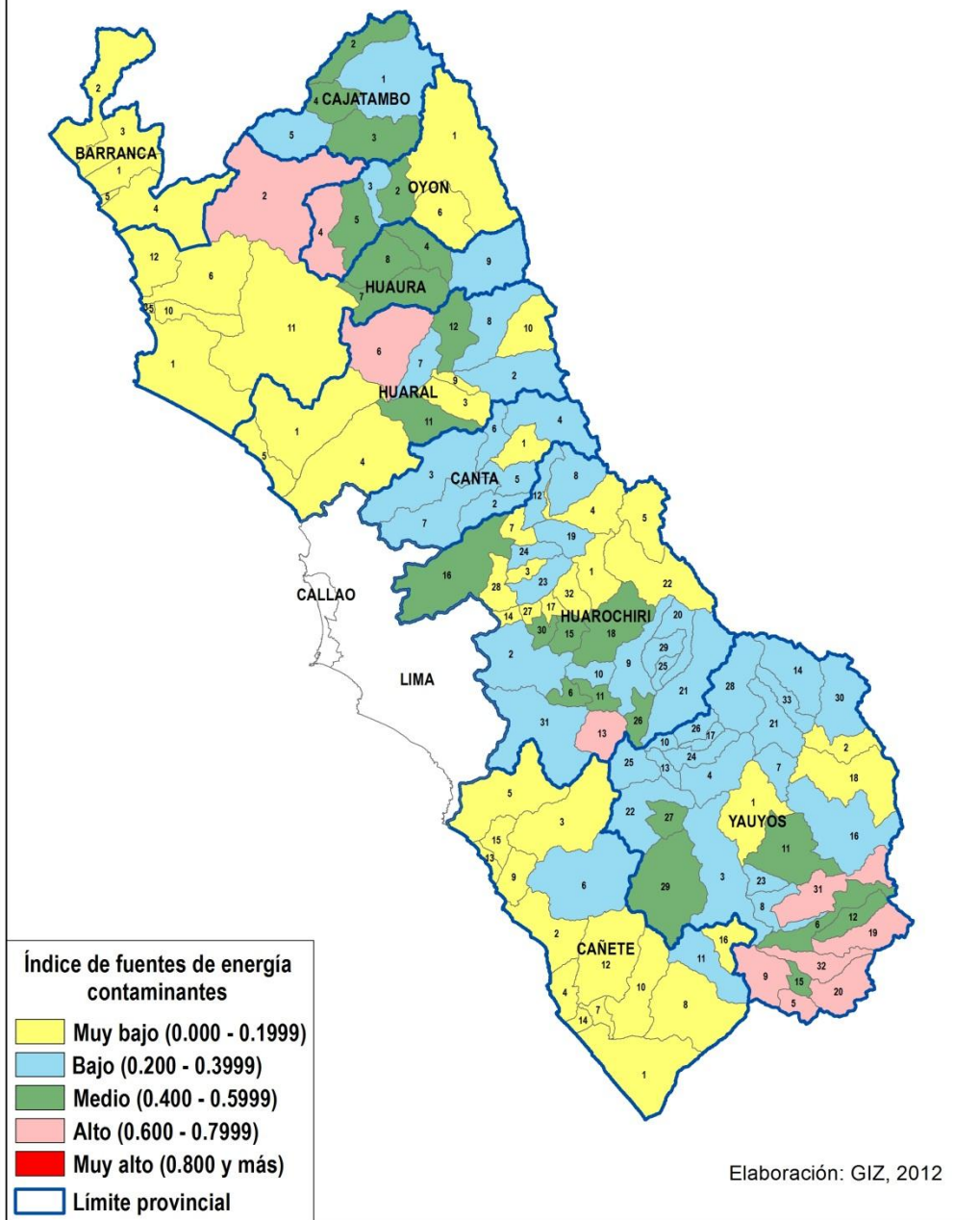




LIMA PROVINCIAS					
Ubigeo	N° en mapa	PROVINCIA/distrito	Ubigeo	N° en mapa	PROVINCIA/distrito
150200		BARRANCA	150719	19	San Juan de Iris
150201	1	Barranca	150720	20	San Juan de Tantaranche
150202	2	Paramonga	150721	21	San Lorenzo de Quinti
150203	3	Pativilca	150722	22	San Mateo
150204	4	Supe	150723	23	San Mateo de Otao
150205	5	Supe Puerto	150724	24	San Pedro de Casta
150300		CAJATAMBO	150725	25	San Pedro de Huancayre
150301	1	Cajatambo	150726	26	Sangallaya
150302	2	Copa	150727	27	Santa Cruz de Cocachacra
150303	3	Gorgor	150728	28	Santa Eulalia
150304	4	Huancapón	150729	29	Santiago de Anchucaya
150305	5	Manas	150730	30	Santiago de Tuna
150400		CANTA	150731	31	Santo Domingo de los Ollero
150401	1	Canta	150732	32	Surco
150402	2	Arahuay	150800		HUAURA
150403	3	Huamantanga	150801	1	Huacho
150404	4	Huaros	150802	2	Ambar
150405	5	Lachaqui	150803	3	Caleta de Carquin
150406	6	San Buenaventura	150804	4	Checras
150407	7	Santa Rosa de Quives	150805	5	Hualmay
150500		CAÑETE	150806	6	Huaura
150501	1	San Vicente De Cañete	150807	7	Leoncio Prado
150502	2	Asia	150808	8	Paccho
150503	3	Calango	150809	9	Santa Leonor
150504	4	Cerro Azul	150810	10	Santa María
150505	5	Chilca	150811	11	Sayán
150506	6	Coayllo	150812	12	Vegueta
150507	7	Imperial	150900		OYÓN
150508	8	Lunahuaná	150901	1	Oyón
150509	9	Mala	150902	2	Andajes
150510	10	Nuevo Imperial	150903	3	Caujul
150511	11	Pacarán	150904	4	Cochamarca
150512	12	Quilmana	150905	5	Naván
150513	13	San Antonio	150906	6	Pachangara
150514	14	San Luis	151000		YAUYOS
150515	15	Santa Cruz de Flores	151001	1	Yauyos
150516	16	Zúñiga	151002	2	Alis
150600		HUARAL	151003	3	Ayauca
150601	1	Huaral	151004	4	Ayaviri
150602	2	Atavillos Alto	151005	5	Azángaro
150603	3	Atavillos Bajo	151006	6	Cacra
150604	4	Aucallama	151007	7	Carania
150605	5	Chancay	151008	8	Catahuasi
150606	6	Ihuari	151009	9	Chocos
150607	7	Lampién	151010	10	Cochas
150608	8	Pacaraos	151011	11	Colonia
150609	9	San Miguel de Acos	151012	12	Hongos
150610	10	Santa Cruz de Andamarca	151013	13	Huampara
150611	11	Sumbilca	151014	14	Huancaya
150612	12	Veintiseiete de Noviembre	151015	15	Huangascar
150700		HUAROCHIRÍ	151016	16	Huantán
150701	1	Matucana	151017	17	Huañec
150702	2	Antioquia	151018	18	Laraos
150703	3	Callahuanca	151019	19	Lincha
150704	4	Carampoma	151020	20	Madeán
150705	5	Chica	151021	21	Miraflores
150706	6	Cuenca	151022	22	Omas
150707	7	Huachupampa	151023	23	Putinza
150708	8	Huanza	151024	24	Quinchés
150709	9	Huarochirí	151025	25	Quinocay
150710	10	Lahuaytambo	151026	26	San Joaquín
150711	11	Langa	151027	27	San Pedro de Pilas
150712	12	Laraos	151028	28	Tanta
150713	13	Mariatana	151029	29	Tauripampa
150714	14	Ricardo Palma	151030	30	Tomás
150715	15	San Andrés de Tupicocha	151031	31	Tupe
150716	16	San Antonio	151032	32	Viñac
150717	17	San Bartolomé	151033	33	Vitis
150718	18	San Damián			

Fuente: INEI

LIMA PROVINCIAS - DISTRITOS MAPA DE FUENTES DE ENERGIA CONTAMINANTES

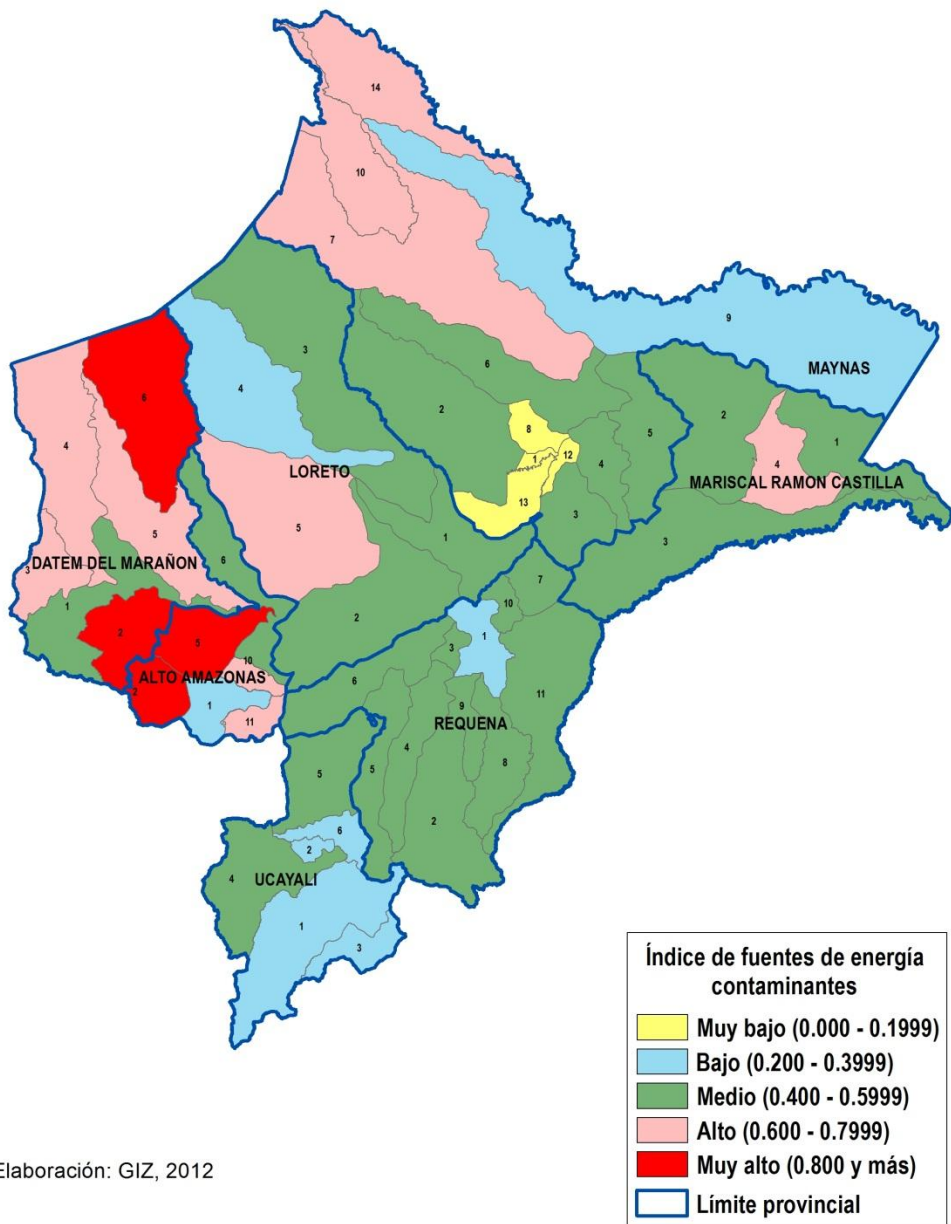




DEPARTAMENTO DE LA LORETO					
Ubigeo	N° en mapa	PROVINCIA/distrito	Ubigeo	N° en mapa	PROVINCIA/distrito
160100		MAYNAS	160402	2	Pebas
160101	1	Iquitos	160403	3	Yavari
160102	2	Alto Nanay	160404	4	San Pablo
160103	3	Fernando Lores	160500		REQUENA
160104	4	Indiana	160501	1	Requena
160105	5	Las Amazonas	160502	2	Alto Tapiche
160106	6	Mazán	160503	3	Capelo
160107	7	Napo	160504	4	Emilio San Martín
160108	8	Punchana	160505	5	Maquíá
160109	9	Putumayo	160506	6	Puinahua
160110	10	Torres Causana	160507	7	Saquena
160112	12	Belén	160508	8	Soplín
160113	13	San Juan Bautista	160509	9	Tapiche
160114	14	Teniente Manuel Clavero	160510	10	Jenaro Herrera
160200		ALTO AMAZONAS	160511	11	Yaquerana
160201	1	Yurimaguas	160600		UCAYALI
160202	2	Balsapuerto	160601	1	Contamana
160205	5	Jeberos	160602	2	Inahuaya
160206	6	Lagunas	160603	3	Padre Márquez
160210	10	Santa Cruz	160604	4	Pampa Hermosa
160211	11	Teniente César López Rojas	160605	5	Sarayacu
160300		LORETO	160606	6	Vargas Guerra
160301	1	Nauta	160700		DATEM DEL MARAÑÓN
160302	2	Parinari	160701	1	Barranca
160303	3	Tigre	160702	2	Cahuapanas
160304	4	Trompeteros	160703	3	Manseriche
160305	5	Urarinas	160704	4	Morona
160400		MARISCALRAMÓN CASTILLA	160705	5	Pastaza
160401	1	Ramón Castilla	160706	6	Andoas

Fuente: INEI

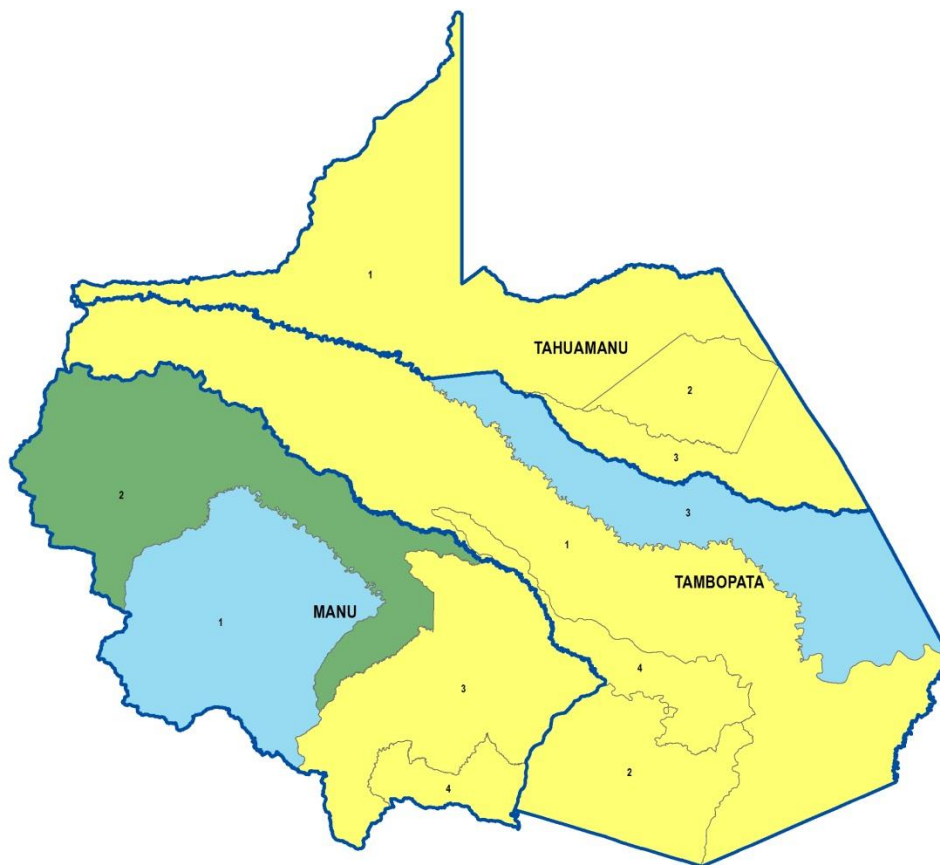
LORETO - DISTRITOS MAPA DE FUENTES DE ENERGIA CONTAMINANTES





DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS		
Ubigeo	N° en mapa	PROVINCIA/distrito
170100		TAMBOPATA
170101	1	Tambopata
170102	2	Inambari
170103	3	Las Piedras
170104	4	Laberinto
170200		MANÚ
170201	1	Manu
170202	2	Fitzcarrald
170203	3	Madre de Dios
170204	4	Huepetuhe
170300		TAHUAMANÚ
170301	1	Iñapari
170302	2	Iberia
170303	3	Tahuamanu
Fuente: INEI		

MADRE DE DIOS - DISTRITOS MAPA DE FUENTES DE ENERGIA CONTAMINANTES



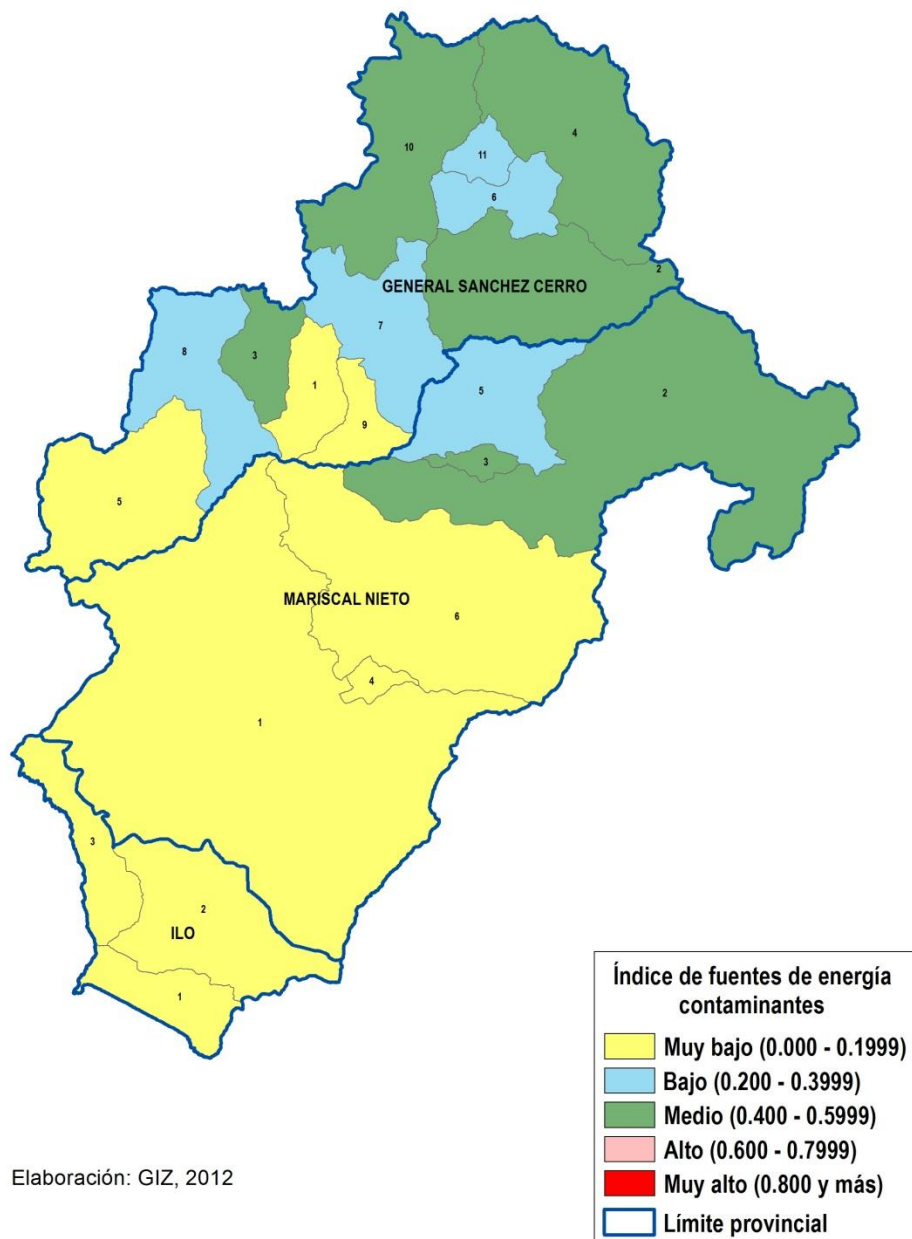
Índice de fuentes de energía contaminantes	
	Muy bajo (0.000 - 0.1999)
	Bajo (0.200 - 0.3999)
	Medio (0.400 - 0.5999)
	Alto (0.600 - 0.7999)
	Muy alto (0.800 y más)
	Límite provincial

Elaboración: GIZ, 2012



DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA		
Ubigeo	Nº en mapa	PROVINCIA/distrito
180100		MARISCAL NIETO
180101	1	Moquegua
180102	2	Carumas
180103	3	Cuchumbaya
180104	4	Samegua
180105	5	San Cristóbal
180106	6	Torata
180200		GENERAL SÁNCHEZ CERRO
180201	1	Omate
180202	2	Chojata
180203	3	Coalaque
180204	4	Ichuña
180205	5	La Capilla
180206	6	Lloque
180207	7	Matalaque
180208	8	Puquina
180209	9	Quinistaquillas
180210	10	Ubinas
180211	11	Yunga
180300		ILO
180301	1	Ilo
180302	2	El Algarrobal
180303	3	Pacocha
Fuente: INEI		

MOQUEGUA - DISTRITOS MAPA DE FUENTES DE ENERGIA CONTAMINANTES

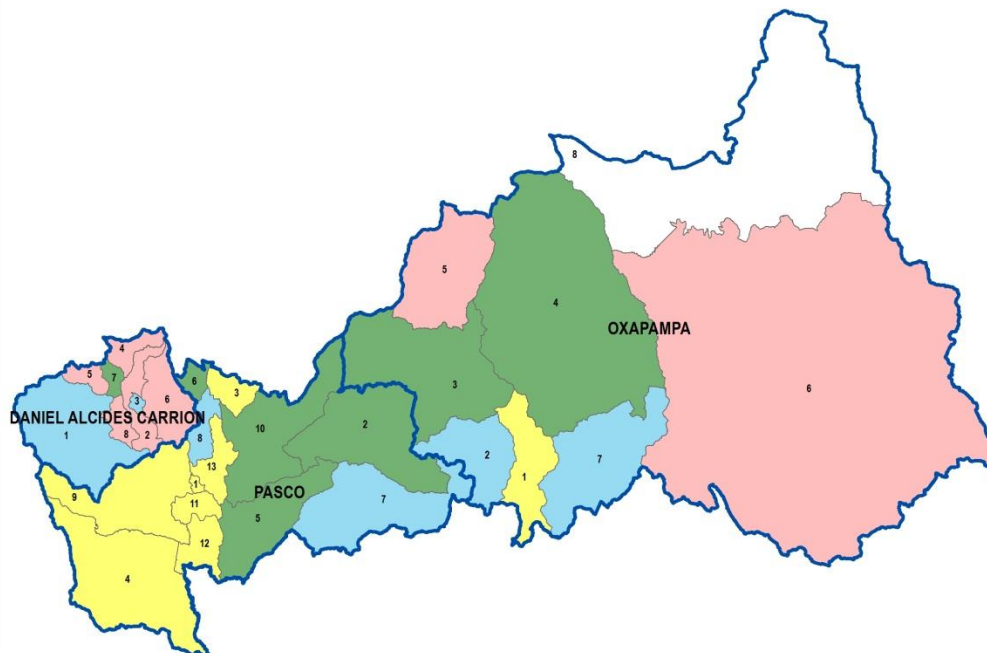


Elaboración: GIZ, 2012



DEPARTAMENTO DE PASCO					
Ubigeo	Nº en mapa	PROVINCIA/distrito	Ubigeo	Nº en mapa	PROVINCIA/distrito
190100		PASCO	190202	2	Chacayán
190101	1	Chaupimarca	190203	3	Goyllarisquizga
190102	2	Huachón	190204	4	Paucar
190103	3	Huariaca	190205	5	San Pedro de Pillao
190104	4	Huayllay	190206	6	Santa Ana de Tusi
190105	5	Ninacaca	190207	7	Tapuc
190106	6	Pallanchacra	190208	8	Vilcabamba
190107	7	Paucartambo	190300		OXAPAMPA
190108	8	San Fco. de Asis de Yarusyacán	190301	1	Oxapampa
190109	9	Simón Bolívar	190302	2	Chontabamba
190110	10	Ticlacayán	190303	3	Huancabamba
190111	11	Tinyahuarco	190304	4	Palcazú
190112	12	Vicco	190305	5	Pozuzo
190113	13	Yanacancha	190306	6	Puerto Bermúdez
190200		DANIEL ALCIDES CARRIÓN	190307	7	Villa Rica
190201	1	Yanahuanca	190308	8	Constitución
Fuente: INEI					

PASCO - DISTRITOS MAPA DE FUENTES DE ENERGIA CONTAMINANTES



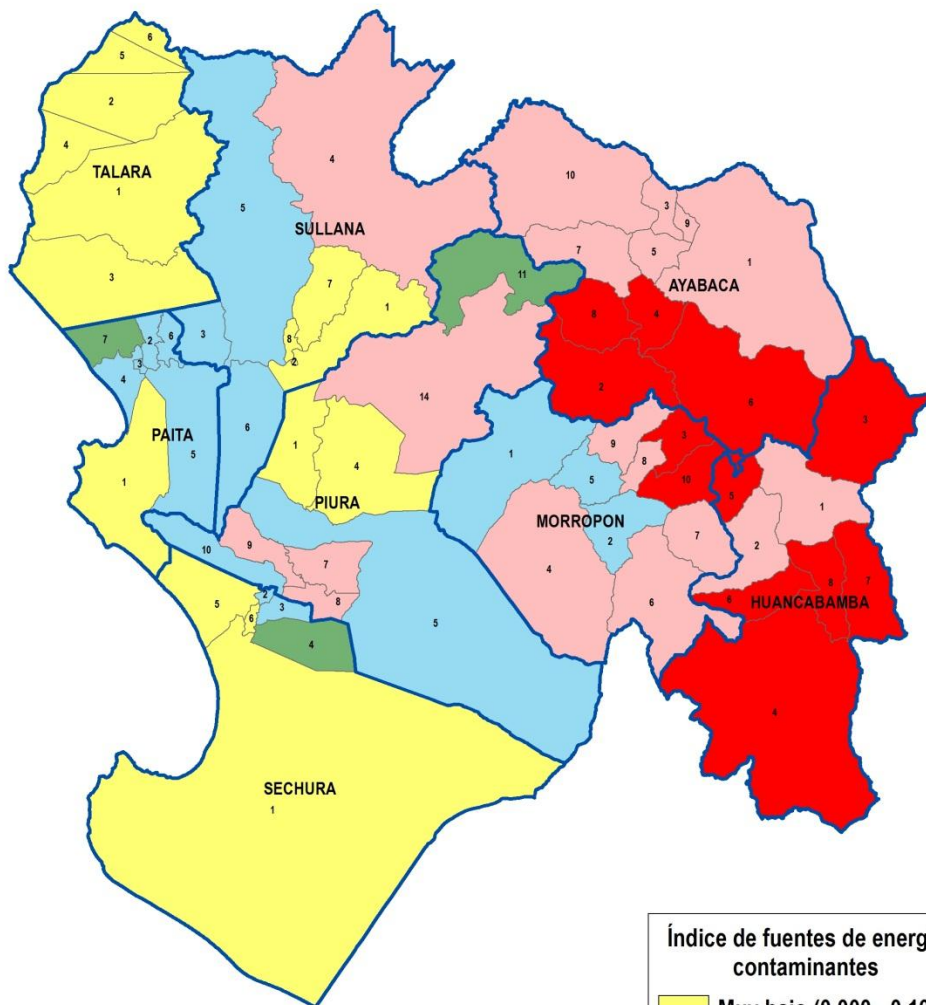
Índice de fuentes de energía contaminantes	
	Muy bajo (0.000 - 0.1999)
	Bajo (0.200 - 0.3999)
	Medio (0.400 - 0.5999)
	Alto (0.600 - 0.7999)
	Muy alto (0.800 y más)
	Límite provincial

Elaboración: GIZ, 2012



DEPARTAMENTO DE PIURA					
Ubigeo	N° en mapa	PROVINCIA/distrito	Ubigeo	N° en mapa	PROVINCIA/distrito
200100		PIURA	200406	6	Salitral
200101	1	Piura	200407	7	San Juan de Bigote
200104	4	Castilla	200408	8	Santa Catalina de Mossa
200105	5	Catacaos	200409	9	Santo Domingo
200107	7	Cura Mori	200410	10	Yamango
200108	8	El Tallán	200500		PAITA
200109	9	La Arena	200501	1	Paíta
200110	10	La Unión	200502	2	Amotape
200111	11	Las Lomas	200503	3	Arenal
200114	14	Tambo Grande	200504	4	Colán
200200		AYABACA	200505	5	La Huaca
200201	1	Ayabaca	200506	6	Tamarindo
200202	2	Frías	200507	7	Vichayal
200203	3	Jilili	200600		SULLANA
200204	4	Lagunas	200601	1	Sullana
200205	5	Montero	200602	2	Bellavista
200206	6	Pacaipampa	200603	3	Ignacio Escudero
200207	7	Paimas	200604	4	Lancones
200208	8	Sapillica	200605	5	Marcavelica
200209	9	Sicchez	200606	6	Miguel Checa
200210	10	Suyo	200607	7	Querecotillo
200300		HUANCABAMBA	200608	8	Salitral
200301	1	Huancabamba	200700		TALARA
200302	2	Canchaque	200701	1	Pariñas
200303	3	El Carmen de la Frontera	200702	2	El Alto
200304	4	Huarmaca	200703	3	La Brea
200305	5	Lalaquiz	200704	4	Lobitos
200306	6	San Miguel de el Faique	200705	5	Los Organos
200307	7	Sóndor	200706	6	Máncora
200308	8	Sondorillo	200800		SECHURA
200400		MORROPÓN	200801	1	Sechura
200401	1	Chulucanas	200802	2	Bellavista de la Unión
200402	2	Buenos Aires	200803	3	Bernal
200403	3	Chalaco	200804	4	Cristo Nos Valga
200404	4	La Matanza	200805	5	Vice
200405	5	Morropón	200806	6	Rinconada Llicuar
Fuente: INEI					

PIURA - DISTRITOS MAPA DE FUENTES DE ENERGIA CONTAMINANTES



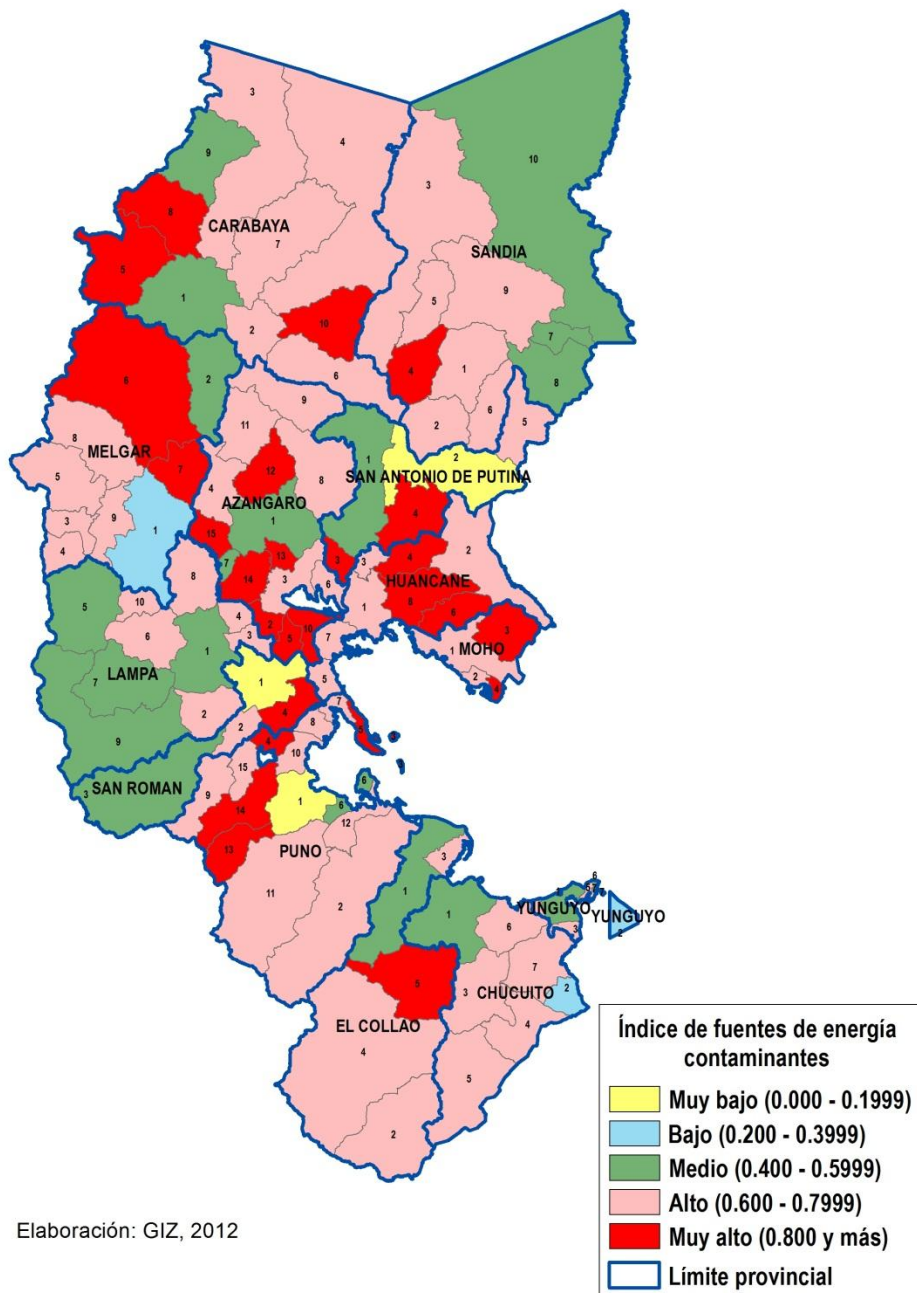
Elaboración: GIZ, 2012



DEPARTAMENTO DE PUNO					
Ubigeo	N° en mapa	PROVINCIA/distrito	Ubigeo	N° en mapa	PROVINCIA/distrito
210100		PUNO	210604	4	Inchupalla
210101	1	Puno	210605	5	Pusi
210102	2	Acora	210606	6	Rosaspata
210103	3	Amantani	210607	7	Taraco
210104	4	Atuncolla	210608	8	Vilque Chico
210105	5	Capachica	210700		LAMPA
210106	6	Chucuito	210701	1	Lampa
210107	7	Coata	210702	2	Cabanilla
210108	8	Huata	210703	3	Calapuja
210109	9	Mañazo	210704	4	Nicasio
210110	10	Paucarcolla	210705	5	Ocuviri
210111	11	Pichacani	210706	6	Palca
210112	12	Platería	210707	7	Paratía
210113	13	San Antonio	210708	8	Pucará
210114	14	Tiquillaca	210709	9	Santa Lucía
210115	15	Vilque	210710	10	Vilavila
210200		AZÁNGARO	210800		MELGAR
210201	1	Azángaro	210801	1	Ayaviri
210202	2	Achaya	210802	2	Antauta
210203	3	Arapa	210803	3	Cupi
210204	4	Asillo	210804	4	Llalli
210205	5	Caminaca	210805	5	Macari
210206	6	Chupa	210806	6	Nuñoa
210207	7	José Domingo Choquehuanca	210807	7	Orurillo
210208	8	Muñani	210808	8	Santa Rosa
210209	9	Potoni	210809	9	Umachiri
210210	10	Samán	210900		MOHO
210211	11	San Antón	210901	1	Moho
210212	12	San José	210902	2	Conima
210213	13	San Juan de Salinas	210903	3	Huayrapata
210214	14	Santiago de Pupuja	210904	4	Tilali
210215	15	Tirapata	211000		SAN ANTONIO DE PUTINA
210300		CARABAYA	211001	1	Putina
210301	1	Macusani	211002	2	Ananea
210302	2	Ajoyani	211003	3	Pedro Vilca Apaza
210303	3	Ayapata	211004	4	Quilcapuncu
210304	4	Coasa	211005	5	Sina
210305	5	Corani	211100		SAN ROMÁN
210306	6	Crucero	211101	1	Juliaca
210307	7	Ituata	211102	2	Cabana
210308	8	Ollachea	211103	3	Cabanillas
210309	9	San Gabán	211104	4	Caracoto
210310	10	Usicayos	211200		SANDIA
210400		CHUCUITO	211201	1	Sandia
210401	1	Juli	211202	2	Cuyocuyo
210402	2	Desaguadero	211203	3	Limbani
210403	3	Huacullani	211204	4	Patambuco
210404	4	Kelluyo	211205	5	Phara
210405	5	Pisacoma	211206	6	Quiaca
210406	6	Pomata	211207	7	San Juan del Oro
210407	7	Zepita	211208	8	Yanahuaya
210500		EL COLLAO	211209	9	Alto Inambari
210501	1	Ilave	211210	10	San Pedro de Putina Punco
210502	2	Capazo	211300		YUNGUYO
210503	3	Pilcuyo	211301	1	Yunguyo
210504	4	Santa Rosa	211302	2	Anapia
210505	5	Conduriri	211303	3	Copani
210600		HUANCANÉ	211304	4	Cuturapi
210601	1	Huancané	211305	5	Ollaraya
210602	2	Cojata	211306	6	Tinicachi
210603	3	Huatasani	211307	7	Unicachi

Fuente: INEI

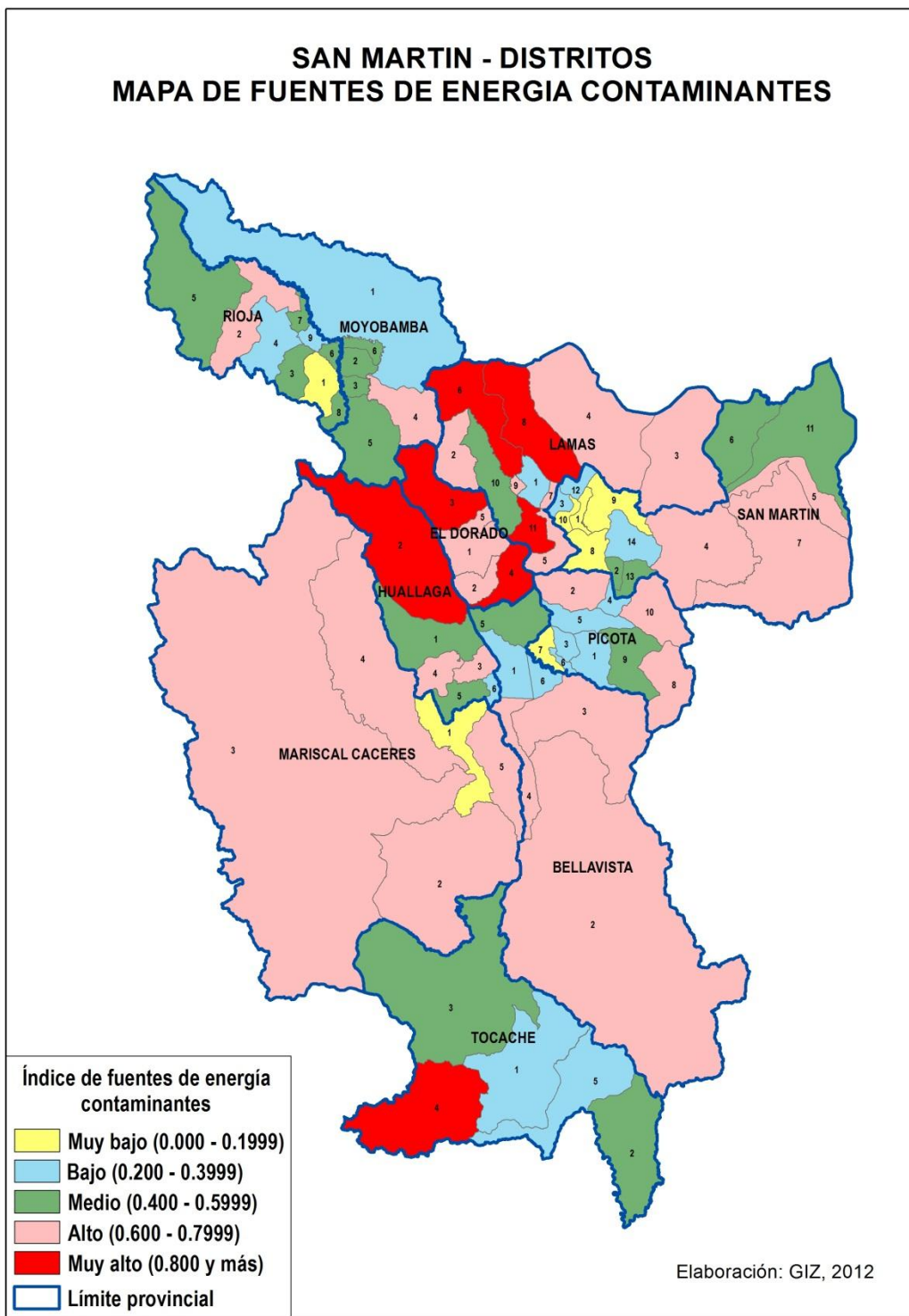
PUNO - DISTRITOS MAPA DE FUENTES DE ENERGIA CONTAMINANTES





DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN					
Ubigeo	Nº en mapa	PROVINCIA/distrito	Ubigeo	Nº en mapa	PROVINCIA/distrito
220100		MOYOBAMBA	220605	5	Pajarillo
220101	1	Moyobamba	220700		PICOTA
220102	2	Calzada	220701	1	Picota
220103	3	Habana	220702	2	Buenos Aires
220104	4	Jepelacio	220703	3	Caspisapa
220105	5	Soritor	220704	4	Pilluana
220106	6	Yantalo	220705	5	Pucacaca
220200		BELLAVISTA	220706	6	San Cristóbal
220201	1	Bellavista	220707	7	San Hilarión
220202	2	Alto Biavo	220708	8	Shamboycu
220203	3	Bajo Biavo	220709	9	Tingo de Ponasa
220204	4	Huallaga	220710	10	Tres Unidos
220205	5	San Pablo	220800		RIOJA
220206	6	San Rafael	220801	1	Rioja
220300		EL DORADO	220802	2	Awajun
220301	1	San José de Sisa	220803	3	Elías Soplin Vargas
220302	2	Agua Blanca	220804	4	Nueva Cajamarca
220303	3	San Martín	220805	5	Pardo Miguel
220304	4	Santa Rosa	220806	6	Posic
220305	5	Shatbja	220807	7	San Fernando
220400		HUALLAGA	220808	8	Yorongos
220401	1	Saposoa	220809	9	Yuracyacu
220402	2	Alto Saposoa	220900		SAN MARTÍN
220403	3	El Eslabón	220901	1	Tarapoto
220404	4	Piscoyacu	220902	2	Alberto Leveau
220405	5	Sacanche	220903	3	Cacatachi
220406	6	Tingo de Saposoa	220904	4	Chazuta
220500		LAMAS	220905	5	Chipurana
220501	1	Lamas	220906	6	El Porvenir
220502	2	Alonso de Alvarado	220907	7	Huimbayoc
220503	3	Barranquita	220908	8	Juan Guerra
220504	4	Caynarachi	220909	9	La Banda de Shilcayo
220505	5	Cuñumbuqui	220910	10	Morales
220506	6	Pinto Recodo	220911	11	Papaplaya
220507	7	Rumisapa	220912	12	San Antonio
220508	8	San Roque de Cumbaza	220913	13	Sauce
220509	9	Shanao	220914	14	Shapaja
220510	10	Tabalosos	221000		TOCACHE
220511	11	Zapatero	221001	1	Tocache
220600		MARISCALCÁCERES	221002	2	Nuevo Progreso
220601	1	Juanjuí	221003	3	Pólvora
220602	2	Campanilla	221004	4	Shunte
220603	3	Huicungo	221005	5	Uchiza
220604	4	Pachiza			
Fuente: INEI					

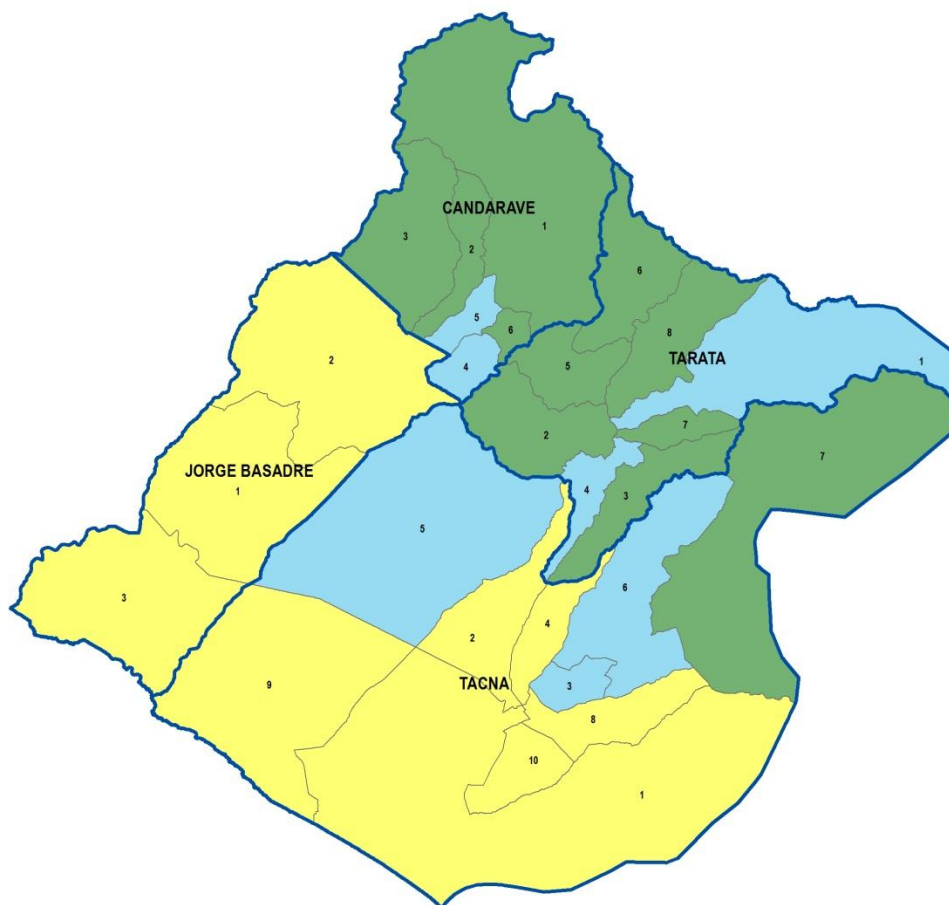
SAN MARTIN - DISTRITOS MAPA DE FUENTES DE ENERGIA CONTAMINANTES





DEPARTAMENTO DE TACNA					
Ubigeo	N° en mapa	PROVINCIA/distrito	Ubigeo	N° en mapa	PROVINCIA/distrito
230100		TACNA	230205	5	Huanuara
230101	1	Tacna	230206	6	Quilahuani
230102	2	Alto de la Alianza	230300		JORGE BASADRE
230103	3	Calana	230301	1	Locumba
230104	4	Ciudad Nueva	230302	2	Ilabaya
230105	5	Inclán	230303	3	Ite
230106	6	Pachía	230400		TARATA
230107	7	Palca	230401	1	Tarata
230108	8	Pocollay	230402	2	Heroes Albarracín (Chucatamani)
230109	9	Sama	230403	3	Estique
230110	10	Crnel. Gregorio Albarracín Lanchipa	230404	4	Estique-Pampa
230200		CANDARAVE	230405	5	Sitajara
230201	1	Candarave	230406	6	Susapaya
230202	2	Cairani	230407	7	Tarucachi
230203	3	Camilaca	230408	8	Ticaco
230204	4	Curibaya			
Fuente: INEI					

TACNA - DISTRITOS MAPA DE FUENTES DE ENERGIA CONTAMINANTES



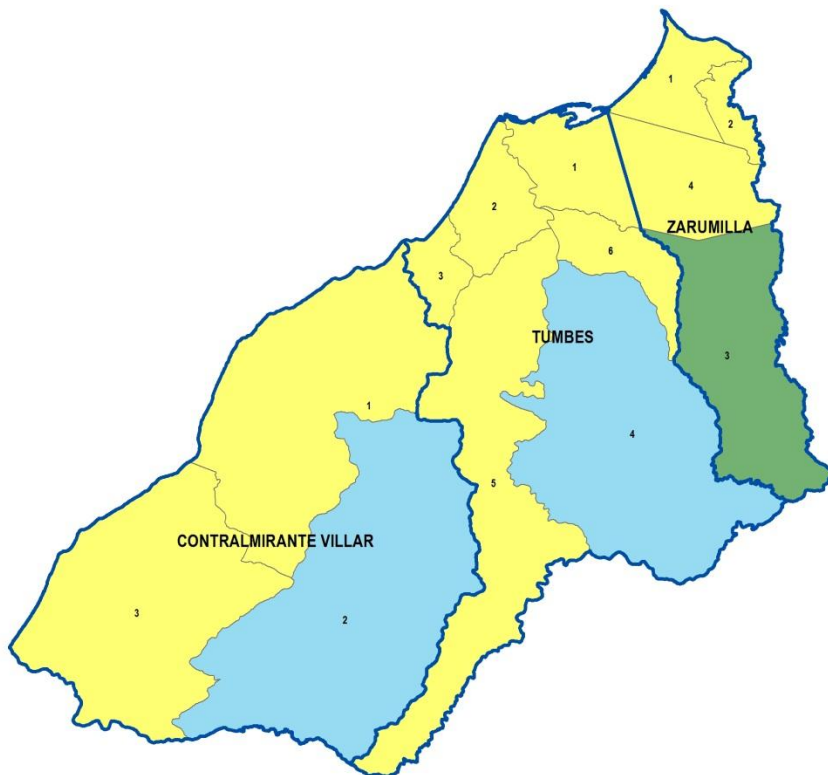
Índice de fuentes de energía contaminantes	
	Muy bajo (0.000 - 0.1999)
	Bajo (0.200 - 0.3999)
	Medio (0.400 - 0.5999)
	Alto (0.600 - 0.7999)
	Muy alto (0.800 y más)
	Límite provincial

Elaboración: GIZ, 2012



DEPARTAMENTO DE TUMBES		
Ubigeo	N° en mapa	PROVINCIA/distrito
240100		TUMBES
240101	1	Tumbes
240102	2	Corrales
240103	3	La Cruz
240104	4	Pampas de Hospital
240105	5	San Jacinto
240106	6	San Juan de la Virgen
240200		CONTRALMIRANTE VILLAR
240201	1	Zorritos
240202	2	Casitas
240203	3	Canoas de Punta Sal
240300		ZARUMILLA
240301	1	Zarumilla
240302	2	Aguas Verdes
240303	3	Matapalo
240304	4	Papayal
Fuente: INEI		

TUMBES - DISTRITOS MAPA DE FUENTES DE ENERGIA CONTAMINANTES



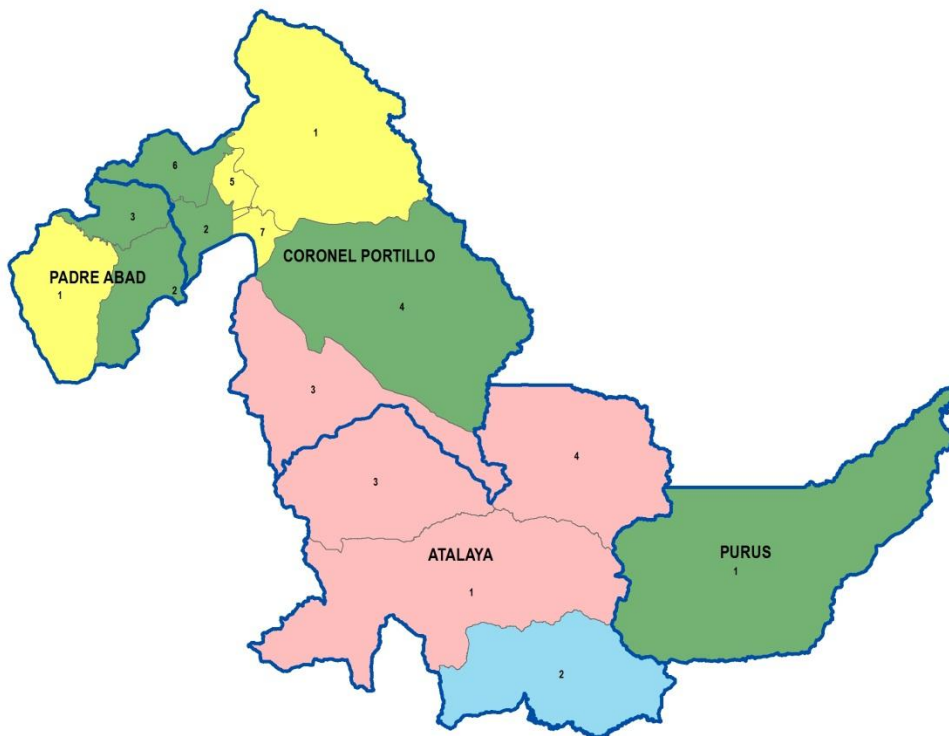
Índice de fuentes de energía contaminantes	
	Muy bajo (0.000 - 0.1999)
	Bajo (0.200 - 0.3999)
	Medio (0.400 - 0.5999)
	Alto (0.600 - 0.7999)
	Muy alto (0.800 y más)
	Límite provincial

Elaboración: GIZ, 2012



DEPARTAMENTO DE UCAYALI		
Ubigeo	N° en mapa	PROVINCIA/distrito
250100		CORONEL PORTILLO
250101	1	Callería
250102	2	Campoverde
250103	3	Iparia
250104	4	Masisea
250105	5	Yarinacocha
250106	6	Nueva Requena
250107	7	Manantay
250200		ATALAYA
250201	1	Raymondi
250202	2	Sepahua
250203	3	Tahuania
250204	4	Yurúa
250300		PADREABAD
250301	1	Padre Abad
250302	2	Irazola
250303	3	Curimaná
250400		PURÚS
250401	1	Purús
Fuente: INEI		

UCAYALI - DISTRITOS MAPA DE FUENTES DE ENERGIA CONTAMINANTES



Elaboración: GIZ, 2012

ANEXO N° 2: Resultados del análisis factorial a nivel de distritos

Matriz de correlaciones									
Variables	Ratio población que usa kerosene, leña, otros	Ratio población sin electricidad	Ratio población rural	Ratio población en viviendas con piso de tierra	Ratio analfabetismo o mujeres	Ratio población de 15 y más con primaria o menos	Ratio PEA sector agropecuario	Indice de Desarrollo Humano 2009	Porcentaje de pobres 2009
Ratio población que usa kerosene, leña, otros	1.000	.570	.664	.808	.628	.793	.823	-.823	.648
Ratio población sin electricidad	.570	1.000	.704	.491	.507	.670	.603	-.635	.540
Ratio población rural	.664	.704	1.000	.557	.593	.703	.669	-.701	.524
Ratio población en viviendas con piso de tierra	.808	.491	.557	1.000	.646	.685	.681	-.721	.581
Ratio analfabetismo mujeres	.628	.507	.593	.646	1.000	.740	.524	-.849	.664
Ratio población de 15 y más con primaria o menos	.793	.670	.703	.685	.740	1.000	.785	-.834	.678
Ratio PEA sector agropecuario	.823	.603	.669	.681	.524	.785	1.000	-.695	.547
Indice de Desarrollo Humano 2009	-.823	-.635	-.701	-.721	-.849	-.834	-.695	1.000	-.744
Porcentaje de pobres 2009	.648	.540	.524	.581	.664	.678	.547	-.744	1.000

KMO y prueba de Bartlett		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		0.901
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	16238.844
	gl	36
	Sig.	0.000

Matriz de componentes ^a	
	Componente 1
Ratio población que usa kerosene, leña, otros	0.898
Ratio población sin electricidad	0.750
Ratio población rural	0.806
Ratio población en viviendas con piso de tierra	0.818
Ratio analfabetismo mujeres	0.815
Ratio población de 15 y más con primaria o menos	0.914
Ratio PEA sector agropecuario	0.840
Indice de Desarrollo Humano 2009	-0.930
Porcentaje de pobres 2009	0.782
Método de extracción: Análisis de componentes	
a. 1 componentes extraídos	



Comunalidades	
	Extracción
Ratio población que usa kerosene, leña, otros	0.807
Ratio población sin electricidad	0.563
Ratio población rural	0.650
Ratio población en viviendas con piso de tierra	0.669
Ratio analfabetismo mujeres	0.664
Ratio población de 15 y más con primaria o menos	0.836
Ratio PEA sector agropecuario	0.705
Indice de Desarrollo Humano 2009	0.864
Porcentaje de pobres 2009	0.611
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.	

Varianza total explicada			
Componente	Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado
1	6.368	70.758	70.758
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.			

Matriz de coeficientes para el cálculo de las puntuaciones en las componentes	
	Componente
	1
Ratio población que usa kerosene, leña, otros	0.141
Ratio población sin electricidad	0.118
Ratio población rural	0.127
Ratio población en viviendas con piso de tierra	0.128
Ratio analfabetismo mujeres	0.128
Ratio población de 15 y más con primaria o menos	0.144
Ratio PEA sector agropecuario	0.132
Indice de Desarrollo Humano 2009	-0.146
Porcentaje de pobres 2009	0.123
Método de extracción: Análisis de componentes principales.	

ANEXO N° 3: Resultados del análisis factorial a nivel de centros poblados

Matriz de correlaciones							
Variables	Ratio población rural	Ratio población en viviendas con piso de tierra	Ratio población que usa kerosene, leña, otros	Ratio población sin electricidad	Ratio PEA sector agropecuario	Ratio población de 15 y más con primaria o menos	Ratio analfabetismo mujeres
Ratio población rural	1.000	0.204	0.401	0.356	0.355	0.351	0.229
Ratio población en viviendas con piso de tierra	0.204	1.000	0.449	0.153	0.230	0.330	0.396
Ratio población que usa kerosene, leña, otros	0.401	0.449	1.000	0.369	0.464	0.564	0.378
Ratio población sin electricidad	0.356	0.153	0.369	1.000	0.337	0.455	0.209
Ratio PEA sector agropecuario	0.355	0.230	0.464	0.337	1.000	0.434	0.201
Ratio población de 15 y más con primaria o menos	0.351	0.330	0.564	0.455	0.434	1.000	0.612
Ratio analfabetismo mujeres	0.229	0.396	0.378	0.209	0.201	0.612	1.000

KMO y prueba de Bartlett		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		0.7846
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	74237.18
	gl	21
	Sig.	0.000

Matriz de componentes ^a	
	Componente
	1
Ratio población rural	0.601
Ratio población en viviendas con piso de tierra	0.570
Ratio población que usa kerosene, leña, otros	0.790
Ratio población sin electricidad	0.603
Ratio PEA sector agropecuario	0.642
Ratio población de 15 y más con primaria o menos	0.822
Ratio analfabetismo mujeres	0.650
Método de extracción: Análisis de	
a. 1 componentes extraídos	



Comunalidades	
	Extracción
Ratio población rural	0.361
Ratio población en viviendas con piso de tierra	0.325
Ratio población que usa kerosene, leña, otros	0.625
Ratio población sin electricidad	0.364
Ratio PEA sector agropecuario	0.412
Ratio población de 15 y más con primaria o menos	0.676
Ratio analfabetismo mujeres	0.422
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.	

Varianza total explicada			
Componente	Sumas de las saturaciones al cuadrado		
	Total	% de la varianza	% acumulado
1	3.184	45.492	45.492
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.			

Matriz de coeficientes para el cálculo de las puntuaciones en las componentes	
	Componente
	1
Ratio población rural	0.189
Ratio población en viviendas con piso de tierra	0.179
Ratio población que usa kerosene, leña, otros	0.248
Ratio población sin electricidad	0.189
Ratio PEA sector agropecuario	0.201
Ratio población de 15 y más con primaria o menos	0.258
Ratio analfabetismo mujeres	0.204
Método de extracción: Análisis de componentes principales.	