

INFORME ANUAL DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES EN EL PERÚ, GESTIÓN 2008

Créditos Institucionales:

Dr. Antonio Brack Egg. Ministro del Ambiente

Ministerio del Ambiente – MINAM

Coordinación General:

Ing. Karla Paola Bolaños Cárdenas

Especialista en Gestión de Residuos Sólidos-MINAM

Revisado por:

Ing. Raúl Roca Pinto

Director General de Calidad Ambiental-MINAM

Ing. Karla Paola Bolaños Cárdenas

Especialista en Gestión de Residuos Sólidos-MINAM

Elaborado por:

Consorcio Ciudad Saludable - Perú Waste Innovation S.A.C.

Ministerio del Ambiente

Av. Javier Prado Oeste Nº 1440

San Isidro, Lima, Perú

http://www.minam.gob.pe/calidadambiental/residuos



Contenido

I. I	ntroducción:	4
II.	Antecedentes: estudios anteriores, Marco legal (Nacional, Regional y Municipal)	4
III.	Principios y Lineamiento de la Política Ambiental en Residuos Sólidos	5
IV.	Análisis de la situación del manejo de residuos sólidos municipales en el Perú	6
IV.1	Generación	6
IV.1.1	Generación promedio de residuos sólidos a nivel de país	8
IV.1.2	Generación de residuos sólidos municipales por regiones según tamaño poblacional	11
IV.1.3	Características de los residuos sólidos por regiones	13
IV.2	Segregación en la Fuente y Reciclaje	17
IV.2.1	Ciudades que cuentan con programas de reaprovechamiento de residuos sólidos	17
IV.2.2	Actores de la cadena productiva de reciclaje	33
IV.2.2	2.1 Recicladores	33
IV.2.2	2.2 Empresas comercializadoras registradas	38
IV.2.3	Exportación de Residuos Sólidos	. 44
IV.2.4	Precios Históricos de la comercialización de los residuos sólidos	75
IV.3	Barrido de Calles	76
IV.4	Recolección y transporte por regiones	. 86
IV.4.1	Cobertura	90
IV.4.2	Empresas prestadoras de servicios	. 90
V.	Análisis de la gestión de residuos sólidos	98
V.1	PIGARS y planes distritales	. 98
V.2	Marco normativo municipal	102
V.3	Presupuesto por regiones: ingresos, gastos y financiamiento	103
V.4	Programas de capacitación existentes	112
VI.	Seguimiento y monitoreo	115
VI.1	Vigilancia Sanitaria	115
Concl	usiones y recomendaciones	117
ANIEV	oc.	110



I. Introducción:

El Ministerio del Ambiente (MINAM), cada año, convoca al evento nacional de evaluación de la situación de los residuos sólidos en el país, para tal efecto elabora un análisis de la situación del año anterior, el mismo que permite generar información nacional sobre la temática, contribuyendo en la toma de decisiones de las diversas instancias del Estado relacionadas al tema.

El presente informe corresponde a la situación de los residuos sólidos Municipales en el Perú y el mismo ha sido organizado por regiones, con la finalidad de generar información que contribuya en la toma de decisiones en estos ámbitos.

Asimismo este informe desarrolla con énfasis el tema de reciclaje, esto, en concordancia con el programa "Municipios Ecoeficientes" creado por el MINAM, donde uno de los componentes es el referido a residuos sólidos con énfasis en el reciclaje.

Cabe señalar que durante el presente año se tiene avances muy importantes en el tema de residuos sólidos como el programa de financiamiento para infraestructura de tratamiento y disposición final de residuos sólidos municipales con la Cooperación Japonesa – JICA, estando como contraparte técnica por el Gobierno Peruano el Ministerio del Ambiente (MINAM) y en la parte financiera el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), asimismo el 07 de setiembre se ha publicado la aprobación de la Ley 29419, que regula la Ley del Reciclador.

II. Antecedentes: estudios anteriores, Marco legal (Nacional, Regional y Municipal)

El Perú es uno de los países que desde el año 98, con el análisis sectorial, inició el proceso de ordenamiento y actualización de su legislación ambiental, ha seguido dando pasos claros para avanzar en la elaboración y aprobación de normas legales que permitan generar los lineamientos programáticos para la solución de la problemática generada por el deficiente manejo de los residuos sólidos, problema tan sentido en el país, es así que el 20 de Julio del 2000 se aprueba la Primera Ley General de Residuos Sólidos la Ley 27314, cuatro años después el 24 de Julio del 2004 se aprueba su Reglamento según D.S. 057-2004/PCM, luego el año pasado el 28 de Junio del 2008 se publicó el D.L.



1065, que modifica la Ley 27314, introduciendo aspectos muy importantes como la responsabilidad compartida y de manejo integral de residuos sólidos, desde su generación hasta la disposición final, con las empresas que producen, importan y comercializan bienes de consumo masivo y que consecuentemente contribuyen a la generación de residuos en una cantidad importante y con características de peligrosidad; la responsabilidad de los Gobiernos Regionales en al temática, entre otros.

III. Principios y Lineamiento de la Política Ambiental en Residuos Sólidos

El Ministerio del Ambiente según Decreto Supremo Nº 012-2009-MINAM de 23 de Mayo de 2009, aprobó la política ambiental del país, la misma que se sustenta en los principios contenidos en la Ley General del Ambiente y adicionalmente en los siguientes principios:

- 1. Transectorialidad. El carácter transectorial de la gestión ambiental implica que la actuación de las autoridades públicas con competencias ambientales debe ser coordinada y articulada a nivel nacional, sectorial, regional y local, con el objetivo de asegurar el desarrollo de acciones integradas, armónicas y sinérgicas, para optimizar sus resultados.
- 2. Análisis costo beneficio. Las acciones públicas deben considerar el análisis entre los recursos a invertir y los retornos sociales, ambientales y económicos esperados.
- 3. Competitividad. Las acciones públicas en materia ambiental deben contribuir a mejorar la competitividad del país en el marco del desarrollo socioeconómico y la protección del interés público.
- 4. Gestión por resultados. Las acciones públicas deben orientarse a una gestión por resultados e incluir mecanismos de incentivo y sanción para asegurar el adecuado cumplimiento de los resultados esperados.
- 5. Seguridad jurídica. Las acciones públicas deben sustentarse en normas y criterios claros, coherentes y consistentes en el tiempo, a fin de asegurar la predictibilidad, confianza y gradualismo de la gestión pública en materia ambiental.
- 6. Mejora continua. La sostenibilidad ambiental es un objetivo de largo plazo que debe alcanzarse a través de esfuerzos progresivos, dinámicos y permanentes, que generen mejoras incrementales.
- 7. Cooperación público-privada. Debe propiciarse la conjunción de esfuerzos entre las acciones



públicas y las del sector privado, incluyendo a la sociedad civil, a fin de consolidar objetivos comunes y compartir responsabilidades en la gestión ambiental.

En el Eje de Política 2: GESTIÓN INTEGRAL DE LA CALIDAD AMBIENTAL, en el acápite 4: Residuos Sólidos, señala los siguientes lineamientos de política para este tema:

- a) Fortalecer la gestión de los gobiernos regionales y locales en materia de residuos sólidos de ámbito municipal, priorizando su aprovechamiento.
- b) Impulsar medidas para mejorar la recaudación de los arbitrios de limpieza y la sostenibilidad financiera de los servicios de residuos sólidos municipales.
- c) Impulsar campañas nacionales de educación y sensibilización ambiental para mejorar las conductas respecto del arrojo de basura y fomentar la reducción, segregación, reuso, y reciclaje; así como el reconocimiento de la importancia de contar con rellenos sanitarios para la disposición final de los residuos sólidos.
- d) Promover la inversión pública y privada en proyectos para mejorar los sistemas de recolección, operaciones de reciclaje, disposición final de residuos sólidos y el desarrollo de infraestructura a nivel nacional; asegurando el cierre o clausura de botaderos y otras instalaciones ilegales.
- e) Desarrollar y promover la adopción de modelos de gestión apropiada de residuos sólidos adaptadas a las condiciones de los centros poblados.
- f) Promover la formalización de los segregadores y recicladores y otros actores que participan en el manejo de los residuos sólidos.
- g) Promover el manejo adecuado de los residuos sólidos peligrosos por las municipalidades en el ámbito de su competencia, coordinando acciones con las autoridades sectoriales correspondientes.
- h) Asegurar el uso adecuado de infraestructura, instalaciones y prácticas de manejo de los residuos sólidos no municipales, por sus generadores.
- Promover la minimización en la generación de residuos y el efectivo manejo y disposición final segregada de los residuos sólidos peligrosos, mediante instalaciones y sistemas adecuados a sus características particulares de peligrosidad.

IV. Análisis de la situación del manejo de residuos sólidos municipales en el Perú

1 IV.1 Generación

En cada uno de los informes anuales desde el año 2004 (año en que se realizó la primera reunión anual de residuos sólidos en el Perú) vemos un creciente incremento de la generación de residuos

sólidos municipales, esta información es proporcionada en parte por las Municipalidades a través del sistema de Gestión de Residuos Sólidos - SIGERSOL que lo administra el MINAM, y otra es cubierta por estudios realizados en diversas ciudades del país por diferentes municipalidades, consultoras, empresas prestadoras de servicios y ONG's.

Uno de los aspectos importantes a tomar en cuenta en la gestión y manejo de residuos sólidos municipales es la cantidad de población existente en el país, en la región y en cada uno de los distritos. En el cuadro Nº 1, presentamos la población urbana proyectada para los años 2008 y 2009 tomando en cuenta los censos 1993 y 2007 y la tasa de crecimiento señalada por el INEI. Cabe señalar que la

•					
urbana es la la mayor residuos	Población urbana Año 1993	Población urbana Año 2007	Tasa de crecimiento anual (%)	Población urbana Año 2008	Población urbana Año 2009
ende es donde					
mayor énfasis	15,458,599	20,810,288	2.15%	21,256,908	21,713,113
problemática					

que concentra
cantidad de
sólidos y por
se visibiliza con
la
de una

inadecuada gestión de los mismos, sin embargo este es un problema que cada día se viene haciendo visible y generando grandes impactos en los recursos naturales en el área rural.

Cuadro № 1: Población urbana Proyectada al 2008 y 2009 a nivel de Perú

Fuente: Censos Nacionales 1993 y 2007 (INEI)

Elaboración Ciudad Saludable -PWI

En el cuadro № 2, presentamos la población global del país, la misma que nos permitirá conocer la generación total a nivel municipal de residuos sólidos en el país y esta la presentamos según estratificación de tamaño poblacional.

Cuadro N° 2, Población nacional por estratificación según tamaño poblacional para el año 2009

Estrato	Estratificación según población	Nº de distritos	Población 2008	Población 2009
VII	Población menor o igual a 1.000 habitantes	202	136,160	134,955
VI	Población mayor o igual a 1.000 y 5.000 habitantes	789	2,105,762	2,084,317
V	Población mayor o igual a 5.000 y 20.000 habitantes	586	5,739,244	5,753,907
IV	Población mayor o igual a 20.000 y menor a 50.000 habitantes	142	4,089,582	4,203,477
	Población mayor o igual a 50.000 y menor a 100.000 habitantes	67	4,543,770	4,571,457
I	Población mayor o igual a 100.000 y menor a 500.000 habitantes	44	9,733,417	9,012,888
	Población mayores a 500.000 habitantes	4	1,523,891	2,591,268
		1,834	27,871,826	28,352,270

Fuente: Censos Nacionales 1993 y 2007 (INEI). Elaboración Ciudad Saludable -PWI

2 IV.1.1 Generación promedio de residuos sólidos a nivel de país

En tanto la definicion de la tecnología a utilizar en cada fase del manejo de residuos sólidos está directamente relacionado con la cantidad y composición de residuos sólidos generados diariamente en cada distrito o localidad, es que se ha elaborado una estratificacion de los distritos por tamaño poblacional y en funcion a ello y tomando como fuente de informacion los estudios de caracterización de residuos solidos realizados en el país, entre los años 2003 y 2009 se ha calculado la generación per cápita diaria en las regiones costa, sierra y selva. Se adjunta un resumen de los mismos en el Anexo N° 01.

En base a los estudios de caracterización revisados, se ha estimado la generación per cápita promedio por estrato poblacional y según región, para el año 2008, datos que se muestran en el cuadro N° 3.

Cuadro № 3 Generación Per Cápita de Residuos Sólidos por tamaño Poblacional a nivel nacional 2008

CIUDADES DE COSTA								
Estratificación de población:	G.P.C. kg/hab./día							
I: Distritos con poblaciones mayores a 500,000 de habitantes.								
II: Distritos con poblaciones mayores o iguales a 100,000 y menores a 500,000 habitantes.								
III. Distritos con poblaciones mayores o iguales a 50,000 y menores a 100,000 habitantes.	0.46							
IV: Distritos con poblaciones mayores o iguales a 20,000 y menores a 50,000 habitantes.	0.49							
V: Distritos con poblaciones mayores o iguales a 5,000 y menores a 20,000 habitantes.	0.39							
VI: Distritos con poblaciones mayores a 1,000 y menores a 5,000 habitantes.	0.46							
VII: Distritos con poblaciones menores o iguales a 1,000 habitantes.	0.4							

	CIUDADES DE SIERRA	
	Estratificación de población:	G.P.C. kg/hab./día
I: Distritos con poblaciones may	ores a 500,000 de habitantes.	
II: Distritos con poblaciones may	ores o iguales a 100,000 y menores a 50	00,000 habitantes. 0.63
III. Distritos con poblaciones may	ores o iguales a 50,000 y menores a 10	0,000 habitantes. 0.46
IV: Distritos con poblaciones ma	yores o iguales a 20,000 y menores a 50	,000 habitantes. 0.42
V: Distritos con poblaciones may	ores o iguales a 5,000 y menores a 20,0	00 habitantes. 0.46
VI: Distritos con poblaciones ma	yores a 1,000 y menores a 5,000 habitan	ntes. 0.44
VII: Distritos con poblaciones me	nores o iguales a 1,000 habitantes.	0.38

CIUDADES DE SELVA							
Estratificación de población:							
I: Distritos con poblaciones mayores a 500,000 de habitantes.							
II: Distritos con poblaciones mayores o iguales a 100,000 y menores a 500,000 habitantes.	0.78						
III. Distritos con poblaciones mayores o iguales a 50,000 y menores a 100,000 habitantes.	0.72						
IV: Distritos con poblaciones mayores o iguales a 20,000 y menores a 50,000 habitantes.	0.46						
V: Distritos con poblaciones mayores o iguales a 5,000 y menores a 20,000 habitantes.	0.44						
VI: Distritos con poblaciones mayores a 1,000 y menores a 5,000 habitantes.	0.40						
VII: Distritos con poblaciones menores o iguales a 1,000 habitantes.	0.35						

Fuente: Estudios de Caracterización de Residuos Sólidos en el ámbito nacional elaborado por municipios, universidades y diversas ONG.

Elaboración Ciudad Saludable –PWI

En los casos de Lima y Callao que en conjunto forman la gran metrópoli, para el cálculo de la generación de residuos sólidos se consideraron los Estudios de caracterización disponibles.

Complementariamente, para determinar la generación de residuos sólidos a nivel nacional durante el año 2008, se procedió a determinar el cálculo de la población existente en cada estrato, la generación per capita promedio según ubicación regional. En el siguiente cuadro se presentan los resultados: durante el año 2008, fueron 27.871.826 habitantes que generaron 16.541 ton/día de residuos sólidos.

Cuadro № 4, Generación de residuos solidos a nivel nacional por estrato poblacional, según región en el año 2008

OSTA				
	Metropolí	Nº de distritos	Población 2008	G.P.C. Kg/hab/día
ma Metrop	olitana	43	7,782,923	0.81
allao		6	903,240	1.05
Estrato	Estratificación según población	Nº de distritos	Población 2008	G.P.C.
250,000				Kg/hab/día
VII	Población menor o igual a 1.000 habitantes	56	33,914	0.40
VI	Población mayor o igual a 1.000 y 5.000 habitantes	143	357,692	0.46
V	Población mayor o igual a 5.000 y 20.000 habitantes	129	1,460,307	0.39
IV	Población mayor o igual a 20.000 y menor a 50.000 habitantes	56	1,637,763	0.49
III	Población mayor o igual a 50.000 y menor a 100.000 habitantes	22	1,512,997	0.46
II	Población mayor o igual a 100.000 y menor a 500.000 habitantes	10	1,706,984	0.55
I	Población mayores a 500.000 habitantes	0	0	
		416	6,709,657	0.47
ERRA				
Estrato	Estratificación según población	Nº de distritos	Población 2008	G.P.C. Kg/hab/día
VII	Población menor o igual a 1.000 habitantes	110	80,282	0.38
VI	Población mayor o igual a 1.000 y 5.000 habitantes	561	1,514,376	0.44
V	Población mayor o igual a 5.000 y 20.000 habitantes	364	3,402,976	0.46
IV	Población mayor o igual a 20.000 y menor a 50.000 habitantes	62	1,741,730	0.42
III	Población mayor o igual a 50.000 y menor a 100.000 habitantes	24	1,563,101	0.46
II	Población mayor o igual a 100.000 y menor a 500.000 habitantes	11	1,591,444	0.63
I	Población mayores a 500.000 habitantes	0	0	
		1,132	9,893,909	
ELVA				
Estrato	Estratificación según población	Nº de distritos	Población 2008	G.P.C. Kg/hab/día
VII	Población menor o igual a 1.000 habitantes	35	21,805	0.35
VI	Población mayor o igual a 1.000 y 5.000 habitantes	84	229,446	0.40
V	Población mayor o igual a 5.000 y 20.000 habitantes	88	834,556	0.44
IV	Población mayor o igual a 20.000 y menor a 50.000 habitantes	19	529,444	0.46
III	Población mayor o igual a 50.000 y menor a 100.000 habitantes	8	575,447	0.72
II	Población mayor o igual a 100.000 y menor a 500.000 habitantes	3	391,399	0.78
I	Población mayores a 500.000 habitantes	0	0	-
		237	2,582,097	

Fuente: Estudios de Caracterización de Residuos Sólidos en el ámbito nacional elaborado por municipios, universidades y diversas ONG. Elaboración Ciudad Saludable -PWI Fuente: Ciudad Saludable -PWI



El Cuadro N° 5, presenta una estimación de la población para los años 2008 y 2009 así como la estimación de generación diaria, mensual y anual de residuos sólidos municipales.

Cuadro N° 5, Perú Generación Total de Residuos Sólidos Municipales en los años 2008 y 2009

AÑO	POBLACIÓN (Hab.)	PROMEDIO GPC KG/HAB/DÍA	GENERACIÓN TOTAL DE RESIDUOS POR DIA (TN/DIA)	GENERACIÓN TOTAL DE RESIDUOS POR MES (TN/MES)	GENERACIÓN TOTAL DE RESIDUOS ANUAL (TN/ANUAL)
2008	27,871,826	0.59	16,541	496,230	5,954,755
2009	28,352,270	0.60	17,004	510,132	6,121,578

Fuente: Estudios de Caracterización de Residuos Sólidos en el ámbito nacional elaborado por municipios, universidades y diversas ONG.

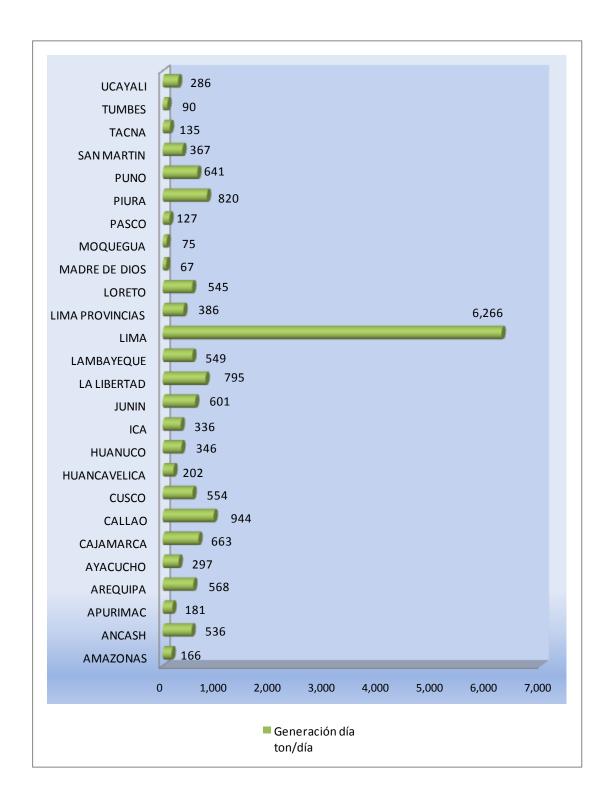
Elaboración Ciudad Saludable -PWI Fuente: Ciudad Saludable -PWI

3 IV.1.2 Generación de residuos sólidos municipales por regiones según tamaño poblacional

El siguiente gráfico presenta la generación de residuos sólidos por regiones. En el Anexo N° 02 se cuenta con información según estrato poblacional en cada región, sobre la generación diaria, mensual y anual de residuos sólidos durante el año 2008. La región que genera mayor cantidad de residuos sólidos es Lima y las que menor cantidad de residuos generan son Moguegua y Madre de Dios, con 75 y 67 ton/día, respectivamente.



Gráfico N° 1: Generación de residuos sólidos por regiones (ton/día)





4 IV.1.3 Características de los residuos sólidos por regiones

La caracterizacion de los residuos solidos es uno de los factores importantes para formular el Plan de Manejo de los mismos y en particular, determinar las oportunidades de reducción, reuso y reciclaje de los residuos sólidos. Tomando como base los estudios antes mencionados, se han confeccionado los cuadros 6, 7 y 8.

Cuadro № 6, Caracterización de residuos sólidos por regiones

								COMPOSICIÓ	N (%)							
REGIÓN	MATERIA ORGÁNICA	HUESOS	PAPEL	CARTON	TETRAPAK	TECKNOPOR	VIDRIO	PLÁSTICOS PET	PLÁSTICOS BLANDOS	METAL	CUEROS Y TRAPOS	MADERA	MATERIAL INERTE	RESIDUOS PELIGROSOS	OTROS	TOTAL
APURIMAC	68.99		8.26	1.14			0.14	7.11	4.26	8.25	1			0.85		100
ANCASH	55.28	0.72	2.63	5.3	0.38	0.14	2.05	3.02	4.48	1.5	1.62	0.33	9.98	7.03	5.54	100
AYACUCHO	55.28	0.72	2.63	5.3	0.38	0.14	2.05	3.02	4.48	1.5	1.62	0.33	9.98	7.03	5.54	100
CAJAMARCA	62	0.5	1.8	2	0.5		1.6	3.1	5.2	2.3	1.7	2.7	11.8	4.8		100
CALLAO	34.2	2.4	19.1				6.6		6.9	4.8	4.8	1.8	7.5	3.9	8	100
cuzco	53.91		3.57	2.45			2.07	9.51		2.76	1.40	0.79	23.54			100
ICA	38.7		3.31	1.64	0.07	2.5	0.9	5.89	2.84	2.48	1.75	0.24	11.22	8.93	19.53	100
JUNÍN	76.56	0.15	1.86	1.6	0.24	0.27	1.67	2.41	4.23	0.89	1.35	1.82	0.69	4.05	2.21	100
LA LIBERTAD	39.345	0.115	2.46	3.76	0.45	0.27	0.555	4.35	9.405	3.76	3.78	0.12	23.19	4.71	4.02	100
LAMBAYEQUE	73.71		3	2.29			2.28	3.67		1.8	1.52		8.07	3.66		100
LIMA	51.82		10.29	2.24	0.28		2.37	4.35	6.62	2.04				5.12	14.87	100
LORETO	58.84	0.62	3.83	2.12		0.43	3.14	3.37	6.87	3.86	4.32	1.11	4.83	4.58	2.08	100
PASCO	62.36	0.12	2.9	1.5			0.05	2.2	3.56	2.2	1.65	1.89	5.78	4.89	10.9	100
PIURA	69.50						5.10	3.20	0.90	1.80				10.20	9.30	100
SAN MARTÍN	65.8		1.13	1.90	0.053	0.09	5.21	2.64	3.64	1.81	1.88	0.02	11.13	3.39	1.3	100
TUMBES	52.09		4.91	5.38			1.8	8.65	1.07	2.53	1.99	0.93	9.67	10.71	0.27	100
TACNA	44.1		5.3	4.3			5.25	4.7	2.94	2.43	2.79				28.19	100
UCAYALI	79.23	0.06	1.52	1.1			0.79	1.76	3.64	1.74	1.9	0.29	4.64	3.23	0.1	100

Fuente: ECRS Ciudad Saludable-PWI



Cuadro № 7, Caracterización de los residuos sólidos a nivel nacional por estrato poblacional

ESTRATO	COM									COMPOSICIÓN (%)					
POBLACIONAL	MATERIA ORGÁNICA	HUESOS	PAPEL	CARTON	TERTAPAK	TECKNOPOR	VIDRIO	PLÁSTICOS PET	PLÁSTICOS BLANDOS	METAL	CUEROS Y TRAPOS	MADERA			
VII	45.08	0.21	4.84	4.41	0.28	0.10	3.40	7.50	9.89	4.23	1.35	0.11			
VI	54.01	0.17	5.07	3.55	0.17	0.02	2.67	7.72	5.82	4.14	1.10	0.68			
V	52.93	0.37	4.99	2.68	0.144	0.29	2.69	4.28	4.47	2.67	2.33	0.69			
IV	51.49	0.33	5.55	2.49	0.15	0.30	2.29	4.52	4.28	2.62	2.12	1.03			
III	61.61	0.34	4.64	1.92	0.10	0.07	2.97	3.88	3.55	2.39	1.90	0.86			
ll .	58.11	0.53	6.24	1.91	0.15	0.10	3.06	2.81	5.2	2.58	2.41	1.10			
I	62.77	0.00	6.65	2.27	0.14	0	2.33	4.01	3.31	1.92	0.76	0.00			

Fuente: ECRS Ciudad Saludable-PWI

Cuadro № 8, Composición Física Promedio de los Residuos Sólidos Domiciliarios en el Ámbito Nacional



	COMPOSICIÓN (%)													
MATERIA	HUESOS	PAPEL	CARTON	TEDTADAV	TECKNOPOR	TECKNOPOR	VIDRIO	PLÁSTICOS	PLÁSTICOS	METAL	CUEROS Y	MADERA	MATERIAL	RESIDUOS
ORGÁNICA	HUE3U3	PAPEL	CARTON	TENTAPAN	TECKNOPOK	VIDAIO	PET	BLANDOS	IVIETAL		TRAPOS	IVIADENA	INERTE	PELIGROSOS
55.14	0.28	5.42	2.75	0.16	0.13	2.77	4.96	5.22	2.94	1.71	0.64	7.28	4.38	

Fuente: ECRS

Ciudad Saludable - PWI

5 IV.2 Segregación en la Fuente y Reciclaje

Con el objetivo de reaprovechar la mayor cantidad de residuos para ser reutilizados y reciclados, los programas de segregación en la fuente, recolección selectiva, reciclaje y formalización de recicladores impulsados por los gobiernos locales han sido desarrollados a fin de generar una cultura de consumidores responsables en la comunidad, de responsabilidad social y ambiental en las empresas y de inclusión económica - social de recicladores informales como parte de la cadena productiva del reciclaje y donde puede convertirse también en una fuente generadora de empleo digno.

6 IV.2.1 Ciudades que cuentan con programas de reaprovechamiento de residuos sólidos.

El siguiente análisis se efectúa sobre las 153 ciudades de las 25 regiones del país que reportaron haber implementado programadas de reaprovechamiento de residuos sólidos durante el 2008; de las cuales 70 son Municipalidades.

Dentro de las principales ciudades se encuentran Chachapoyas, Huaraz, Carhuaz, Huari, Chimbote, Abancay, Arequipa, Cajamarca, Celendín, San Pablo, Callao, Cusco, Anta, Machupicchu, Espinar, Echarate, Huancavelica, Huaytara, Ica, Pisco, Huancayo, Yauli, Trujillo, Pacasmayo, Chiclayo, Lima, San Vicente de Cañete, Iquitos, Ramón Castilla, Tambopata, Manu, Ilo, Oxapampa, Pozuzo, Piura, Paita, Sullana, Puno, Moyobamba, Lamas, Tacna, Pucallpa.

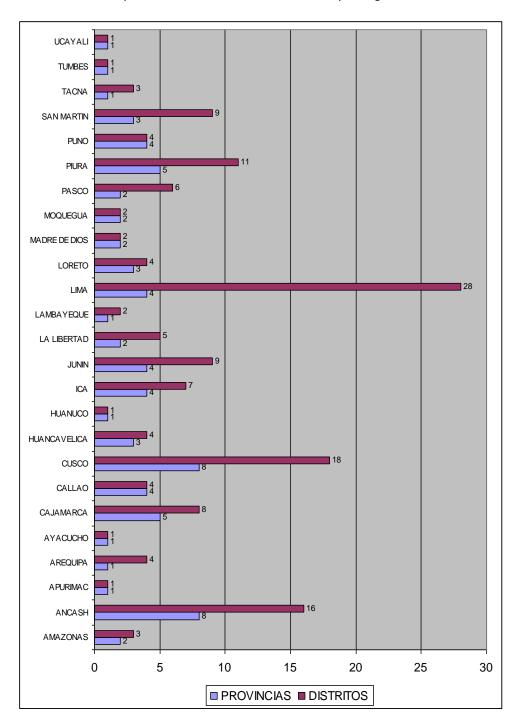
Foto N° 01, Programa de Segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos,

Ciudad de Trujillo



Las regiones que registraron un mayor número de ciudades con programas de segregación en la fuente, fueron Lima con 28 distritos incluyendo el cercado de Lima, Cusco con 18 incluyendo Machupicchu, Ancash con 16 y Piura con 11, un listado con detalles por regiones, provincias y distritos lo podemos observar en el Nº 2 y el gráfico Nº 2, nos muestra un consolidado del mismo.

Gráfico N° 02, Municipalidades Provinciales y Distritales que cuentan con programas de reaprovechamiento de residuos sólidos por regiones.



Fuente:

(1) SIGERSOL, MINAM

(2) Informe de Monitoreo de Municipalidades con Certificación GALS, MINAM

(3) Estudio Nacional el Reciclaje en el Perú, Ciudad Saludable

Se ha podido clasificar los Programas de reaprovechamiento de residuos sólidos según las actividades que desarrollan, de los cuales el 43% desarrollan actividades de segregación en la fuente y reciclaje, el 17% desarrollan actividades de segregación, recolección selectiva y formalización de recicladores, un 15% solo actividad de segregación.

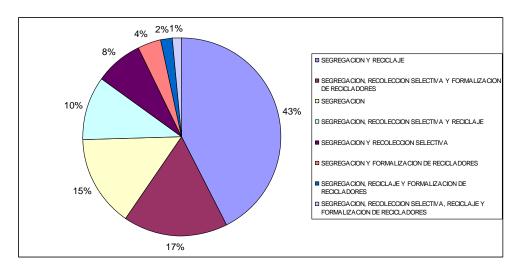
Cabe destacar que gobiernos locales como la Municipalidad Metropolitana de Lima, Provincial de Cajamarca y Provincial de Huaraz; que cuentan con infraestructura de disposición final de residuos sólidos; han optado por implementar programas de recolección selectiva y formalización de recicladores.

Los programas en estas ciudades se han convertido en referentes a nivel nacional para el desarrollo de Ciudades Limpias, Saludables e inclusivas, que articulados a programas de difusión, sensibilización y educación ambiental, han logrado una gran aceptación y participación de la población, instituciones públicas y de empresas privadas.

Foto N° 02: Reciclaje de Papel, Asociación Lucia Lintner, Huaraz



Gráfico N° 03: Clasificación según las actividades que desarrollan



Existen 96 programas de reaprovechamiento de residuos sólidos orgánicos y 128 de inorgánicos, dentro de los cuales las regiones de Lima, Cusco, Piura, Ancash y San Martín cuentan con un mayor número de programas que reaprovechan residuos sólidos inorgánicos y en el caso de orgánico los procedentes de las regiones de Ancash, Cusco y San Martín.

Gráfico N° 04: Programas de Reaprovechamiento de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos por Regiones

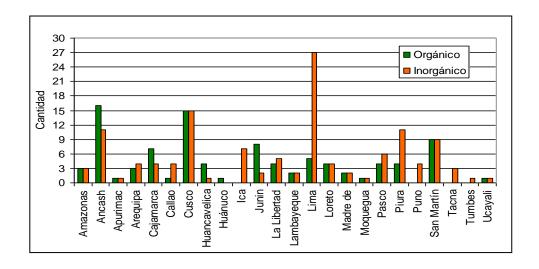




Foto N° 03: Compostaje de residuos sólidos orgánicos, Planta de tratamiento de la Municipalidad Distrital de Baños del Inca, Cajamarca



Foto N° 04: Reciclaje de FIL para la elaboración de Bolsas de plástico, Planta de reciclaje de residuos sólidos inorgánicos, Municipalidad Distrital de Yanahuara, Arequipa.





Se ha podido identificar que 43 programas de reaprovechamiento de residuos sólidos realizan el procesamiento primario de picado y prensado de los residuos sólidos inorgánicos, con la finalidad de reducir el volumen, dar un valor agregado que incremente el precio en la comercialización y como estrategia para ser más competitivos en el mercado.

Con un número mayor (93), se ha podido identificar el reaprovechamiento de residuos sólidos orgánicos, los cuales emplean el tratamiento para la elaboración de compost y humos, datos que se muestran en el cuadro Nº 9.



Cuadro Nº 9, Numero de programas de Procesamiento de residuos reaprovechables y tratamiento de residuos orgánicos

		PROGRAMAS
Procesamiento	Picado	27
(Res. Inorgánico)	Prensado	18
Tratamiento	Compost	54
(Res. Orgánicos)	Humus	39
	TOTAL	138

Gráfico N° 05: Programas de Reaprovechamiento de residuos sólidos que realizan el procesamiento o tratamiento de Residuos sólidos

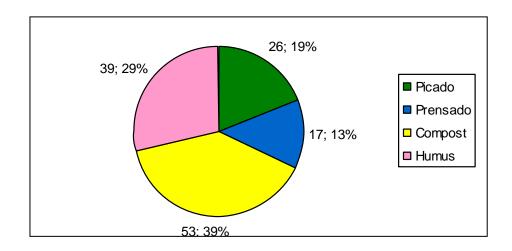




Foto N° 05: Prensado de Botellas de Plástico, Planta de segregación de residuos sólidos inorgánicos,

Municipalidad Provincial del Cusco.



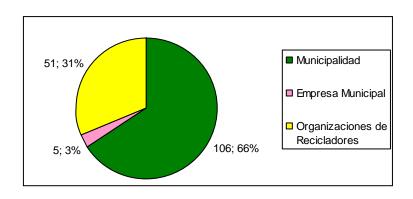
Los gobiernos locales han concebido como un servicio exclusivo para la comunidad la recolección selectiva de residuos sólidos, ejecutado a través de una administración directa, la empresa municipal, tercerización del servicio o por organización de recicladores formalizadas y en proceso de formalización. En el Cuadro Nº 10, podemos observar que la mayoría de ellos son operados directamente por las municipalidades.

Cuadro № 10, Recolección selectiva de residuos por tipo de operadores

Servicio de Recolección Selectiva de Residuos Sólidos



Gráfico N° 06:Operadores del Servicio de Recolección Selectiva



Ciudades que cuentan con un servicio operado por empresas municipales son, Cusco, Surco, Callao, Yanahuara, Nuevo Chimbote, Los Baños del Inca.

Foto N° 06, Servicio de Recolección Selectiva de residuos sólidos, Empresa Municipal de Yanahuara





El servicio de recolección selectiva operado por organización de recicladores incorporados a programas de formalización de recicladores han tenido como resultado un mayor impacto en el cambio de hábitos y costumbres de la sociedad, el desarrollo de la cadena del reciclaje local, la reducción significativa de la cantidad de residuos sólidos para ser dispuestos y un ahorro económico en el servicio de limpieza pública por concepto de recolección, trasporte y disposición final.

Solo en Lima metropolitana existen 14 distritos que cuentan con servicios de recolección selectiva de residuos sólidos operados por recicladores tales como, Lima Cercado, Barranco, Chorrillos, San Juan de Miraflores, Villa María del Triunfo, Villa el Salvador, Comas, La Victoria, Pachacamac, Puente Piedra, Punta Hermosa, San Juan De Lurigancho, San Martín de Porres. Le sigue la Región Piura con 9 ciudades.

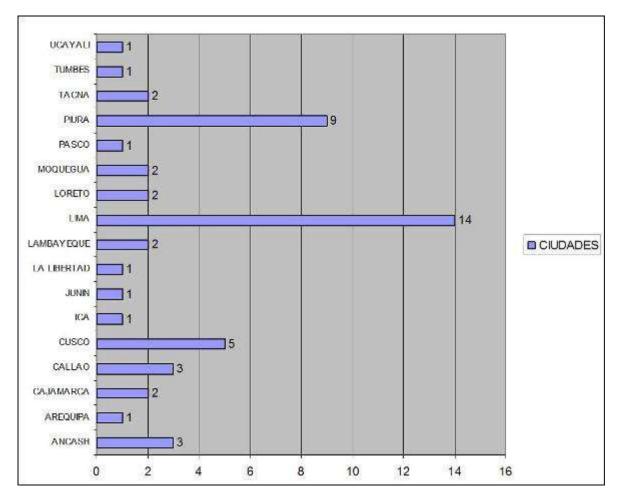




Foto N° 07: Servicio de Recolección Selectiva de residuos sólidos, Distrito la Cruz, Tumbes

Asociación de Recicladores DILIMSA



Foto N° 08: Servicio de Recolección Selectiva de residuos sólidos, Piura Cercado, Piura

Asociación de Recicladores 01 de Junio



En el Cuadro N° 11, se muestra la estimación de toneladas métricas de residuos sólidos recuperados en el 2008 por regiones, y que han sido reportadas por las Municipalidades al SIGERSOL en el 2008.

Cuadro N° 11, Toneladas de residuos recuperados por Regiones

Región	TM recuperadas en 2008
Ancash	425.04



Arequipa	69.24
Cusco	42
Huancavelica	121.2
Huánuco	24
Ica	132
Junín	174
Lima	4419.31
Pasco	207.18
Piura	259.8
Puno	402.67
San Martín	72
Tacna	1.8
TOTAL	

7 IV.2.2 Actores de la cadena productiva de reciclaje

Como hemos podido apreciar en la sección anterior uno de los actores principales con un rol facilitador y promotor de programas de segregación en la fuente y reciclaje son las municipalidades, sin embrago existen otros actores que intervienen en la cadena productiva del reciclaje como son los recicladores, los intermediarios, las empresas exportadoras y las empresas recicladoras, a continuación analizaremos algunas de ellas.

8 IV.2.2.1 Recicladores

Los recicladores son la base de la pirámide, el eslabón más bajo en la cadena productiva del reciclaje, hoy en día es más visible y valorada la labor que realizan los recicladores, los mismos que operan en las calles, botaderos mayormente de manera informal, sin embargo existen ya programas de formalización de recicladores que varias municipalidades del país vienen implementado como hemos podido apreciar en el IV.2.1.

En el cuadro N° 12, podemos apreciar la lista de asociaciones de recicladores identificados a la fecha en el proceso de elaboración del estudio nacional del reciclaje en el Perú.



Cuadro N° 12, Asociaciones de recicladores por regiones

REGIÓN	PROVINCIA	DISTRITO	ASOCIACIÓN DE RECICLADORES	TOTAL POR REGIÓN
		Chorrillos	José Olaya San Pedro	
		Barranco	Fray Martin de Porres	
			Cono Este	
			ATALYR	
			ATIARRES	
			ATSULYR	
			Teresa de Calcuta	
			11 de Mayo	
		Lima Cercado	Seriedad y Trabajo	
			Mirones Bajos	40
			Santa Beatriz	
		na	Mirando al Futuro	
Lima	Lima		Picaflores	
Lima	Metropolitana		Santa Rosa	
			Amelitrameres	
			Los Pinos	
			Segregadores Perú	
			Segregadores Unidos	
		Comas	FELN	
			Nueva Jerusalén	
		Santa Anita	Santa Anita	
		La Molina	La Molina	
		La Victoria	Damero de Gamarra	
			Cerro El Pino	
		Ate	Ate	
		San Miguel	Recicladores de Pando "San Miguel"	
		San Juan de Lurigancho	Asociación de tricicleros 1 de Marzo	



		Jesús María	Jesús María	
		San Juan de Miraflores	RECI CON SUR	
		Villa María del Triunfo	Las Palmeras	
			Recicladores de VMT	
			Los Tigres de 200 millas	
			Las Águilas del tercer sector	
		Villa El Salvador	Asociación Virgen del Carmen	
			ECOREC- Asociación Ecológica Recuperar	
			Comité ambiental Sembrando Vida	
			Red ambiental Sexto Sector Florece	
			Asociación Red Ambiental de Villa El Salvador	
			Comité Ambiental Semáforo Ambiental	
		Lince	Lince	
		La Perla	La Perla	
		Bellavista	ATRACA	
			ATURCA	
Callao	Callao	Callao	Chimpum Callao	8
			San Judas Tadeo	
			APRIMAX	
			ATALIRCA	
			ATARICA	
			Alberto Gridilla	
			Amigos de la Tierra	
			Buenavista	
			Carhuashjirca	
Ancash	Huaraz	Huaraz	Cordillera Blanca	14
			Estrella del Nuevo Amanecer	
			La Tierra Limpia	
			Los Reyes de la Chatarra	
			Lucia lintner	
			Nuevo Paraíso	
•	•	•	•	





Lambayeque	Santa		Patsakutiq Santa Ana	
Lambayeque	Santa		Santa Ana	
Lambayeque	Santa			1
Lambayeque	Santa		Aprestun	
Lambayeque			Trabajadores Unidos de Residuos sólidos de la Provincia de Santa	
	Chiclayo	Chiclayo	Sindicato Independiente de Recicladores de Relleno Sanitario	1
La Libertad	Trujillo	Trujillo	Botadero " El Milagro"	1
			ARUPULSA	
Ucayali	Portillo Grande	Pucallpa	Microempresa SEMRES	4
ooa,a	r or time Grande	. acampa	Micro Empresa MIRES	·
			Micro Empresa U.T.L	
		Lomas	Botadero Las Lomas	
		Tambogrande	Botadero de Tambogrande	
			Bajo Piura	
	Piura Piura	Piura	Centro de Piura	
			Primero de Junio	
Piura		Catacaos	Manos Obreras de Catacaos	10
Fluia		Castilla	Recicladores Castellanos	10
	Sechura	Sechura	CHUSIS	
	Talara	Talara	Botadero de talara	
	Paita	Paita	Botadero de Paita	
	Morropón	Morropón	Botadero de Morropón	
	Chulucanas	Chulucanas	Botadero de Chulucanas	
			Asociación de recicladores del Cuzco	
			EMSERESOL	
			Nuevo Amanecer	
Cusco	Cusco Cusco	Sindicato de Recicladores	7	
			Afiliados a la federación de trabajadores de la Municipalidad de Cusco	
			Mujeres de Anhuaylillas	
			Empresa de Recicladores PERSEMAR S.R.L.TDA	
Tumbes	Tumbes	Tumbes	Ave Fénix	4



			Pampa Grande Miraflores	
			DILIMSA	
		La Cruz	Recicladores de Productos Hidrobiológicos del Mar la Cruz	
Tacna	Tacna	Tacna	Asociación de Recicladores y Acopiadores del relleno provincial de Tacna	1
Cajamarca	Cajamarca	Cajamarca	De Recicladores Cajamarca Saludable	2
		Baños del Inca	Recicladora Vásquez	
		Baños del Inca	La Pascana	
Arequipa	Arequipa		Fuerza Unida	4
		Arequipa	Virgen de Copa Cabana	
			Asociación de Buzos la Central de Arequipa	

9 IV.2.2.2 Empresas comercializadoras registradas

Si bien es cierto que DIGESA es el organismo responsable de realizar el registro de las Empresas Comercializadoras de Residuos Sólidos (EC-RS), no todas los que realizan la comercialización de residuos están aun registradas, existen muchos centros de acopio administrados informalmente que operan como intermediarios entre los recicladores y las empresas exportadoras y recicladoras. Es importante señalar que cada vez empresas comercializadoras se vienen registrando, a continuación en el cuadro N° 13 y el gráfico N° 8, presentamos las empresas registradas en DIGESA según regiones desde el año 2005 a Set. 2009, se ha seleccionado para esta presentación las EC-RS que indican comercializan residuos sólidos municipales.

Cuadro N° Número de 13: Empresas

REGIÓN	№ DE EMPRESAS REGISTRADAS COMO EC-RS
Ancash	10
Arequipa	13
Cajamarca	6
Cusco	5
Ica	2
Junín	3
La Libertad	4
Lambayeque	3
Lima	179

Registradas como EC-RS a Nivel Regional



Loreto	3
Moquegua	2
Pasco	1
Piura	10
Tacna	4
Tumbes	2
TOTAL	247

Fuente : DIGESA, 2 009

Gráfico № 08, Empresas Registradas como EC-RS a Nivel Regional



Es importante señalar el incremento de empresas registradas que realizó en los años 2006, 2007 y 2008, el detalle se muestra en el Cuadro N° 14 y el Gráfico N° 9.

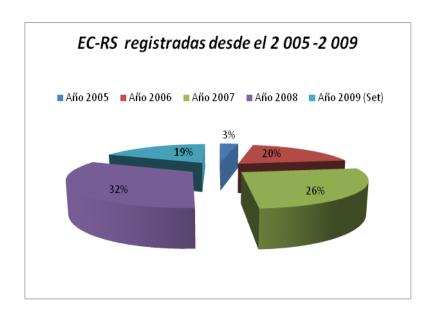
Cuadro N º 14, Registro de EC-RS a

Evolución de Nivel Regional

AÑO	REGISTRO DE EC-RS REGISTRADAS
Año 2005	8
Año 2006	48
Año 2007	65
Año 2008	80
Año 2009 (Set)	46
TOTAL	247

Fuente : DIGESA, 2 009

Gráfico № 09, EC-RS Registradas desde el Año 2005 al 2009





Fuente: DIGESA, 2 009

Asimismo las empresas comercializadoras registradas en DIGESA tienen la obligación de enviar un informe de los volúmenes de residuos comercializados a DIGESA cada año, informe que hasta el 2008 era remitido a la DIGESA, actualmente es remitido a las Regiones, sin embargo son pocas las empresas que lo hicieron, en el Cuadro N°15, mostramos los volúmenes comercializados por regiones por las empresas que enviaron el reporte antes mencionado a DIGESA, según el tipo de material comercializado. Es importante señalar que no se especifica a que se refiere con tipo comercial.

Cuadro N° 15, Volumen Promedio de Residuos Sólidos Municipales Comercializados por la EC-RS en el año 2008

REGIÓN	PAPEL (TN)	CARTON (TN)	PLÁSTICOS (TN)	LATAS (TN)	PLUMAS DE AVES (TN)	CHATARRA (TN)	ORGANICOS (TN)	COMERCIAL (TN)
Arequipa	5619.48							
Callao					3356.19			
La Libertad	152.90	152.90	112.89			138.14		
Lima	5962.76	8610.00	477.00	469.20			34.20	1606.68
TOTAL	11735.14	8762.90	589.89	469.20	3356.19	138.14	34.20	1606.68

Fuente: DIGESA, informe de operadores

10 IV.2.3 Exportación de Residuos Sólidos

En el año 2008, se ha exportado residuos sólidos reprocesados por un monto mayor a sesenta millones de dólares, que corresponde a un volumen de 47,154.94 toneladas métricas. Siendo el cobre el que ha generado mayores montos de exportación con \$ 28,500,777.84, seguido del plástico con \$ 20,526,997.39 y el de menor valor el plomo. El Cuadro N° 16 y el gráfico N°9, muestran los detalles del tipo de residuos reprocesados exportados, con sus correspondientes volúmenes y montos.

Cuadro N° 10: Exportaciones de Residuos Sólidos Reprocesados 2008

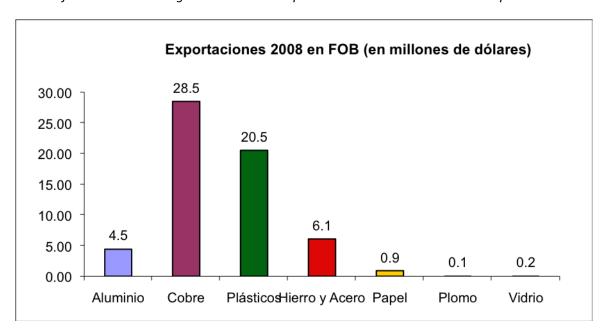
TIPO DE RESIDUOS SÓLIDOS REPROCESADO	PRECIO FOB \$	PESO NETO (TM)
Aluminio	4,482,975.16	2,150.96
Cobre	28,500,777.84	5,513.67
Plásticos	20,526,997.39	26,178.93



Hierro y Acero	6,080,626.59	7,272.78
Papel	907,003.51	3,464.41
Plomo	110,279.00	49.90
Vidrio	174,176.70	2,524.30
TOTAL	60,782,836.19	47,154.94

FUENTE: ADUANAS, elaboración Ciudad Saludable en el marco del Estudio Nacional de Recicladores del Perú.

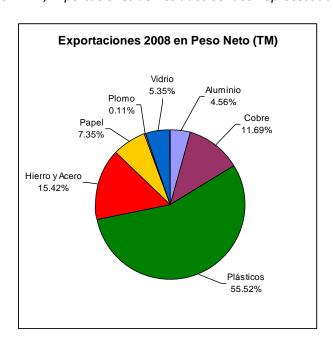
Gráfico N° 10: Montos generados de las Exportaciones de Residuos Sólidos Reprocesados



Fuente: Aduanas, Estudio Nacional de Reciclaje en el Perú – Ciudad Saludable.

El gráfico N°11, muestra el porcentaje de cada tipo de residuos reprocesados exportados, en función al peso total.

Gráfico N° 11, Exportaciones de Residuos Sólidos Reprocesados 2008



Fuente: Aduanas, Estudio Nacional de Recicladores del Perú



Asimismo en el cuadro N° 17 y el gráfico N° 12, se muestra los países de destino de la exportación de aluminio, siendo China el país que ha absorbido el 27,5% (591.3 Ton), seguido de Ecuador con el 17,3% (372.2 Ton).

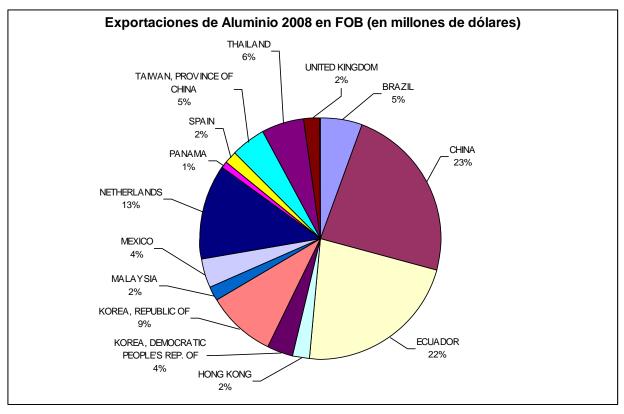


Cuadro N° 17: Exportaciones de Residuos Sólidos de Aluminio Reprocesado 2008

CUADRO Nº 17:EXPORTACIONES DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ALUMINIO REPROCESADO 2008 PAÍS DESTINO	FOB (EN MILLONES DE DÓLARES)	FOB (%)	PESO NETO (TN)	PESO NETO (%)
BRAZIL	0,24	5,4	126,6	5,9
CHINA	1,06	23,7	591,3	27,5
ECUADOR	1,00	22,3	372,2	17,3
HONG KONG	0,10	2,2	56,8	2,6
KOREA, DEMOCRATIC PEOPLE'S REP. OF	0,16	3,6	86,2	4,0
KOREA, REPUBLIC OF	0,41	9,2	225,8	10,5
MALAYSIA	0,09	2,0	47,9	2,2
MEXICO	0,17	3,8	71,2	3,3
NETHERLANDS	0,57	12,7	230,5	10,7
PANAMA	0,05	1,1	23,7	1,1
SPAIN	0,07	1,6	40,6	1,9
TAIWAN, PROVINCE OF CHINA	0,22	4,8	107,9	5,0
THAILAND	0,25	5,5	130,5	6,1
UNITED KINGDOM	0,10	2,2	39,8	1,9
TOTAL	4,48	100,0	2151,0	100,0

Fuente: Aduanas, Estudio Nacional De Recicladores Del Perú – Ciudad Saludable.

Gráfico N° 12, Exportación de Aluminio 2008 en FOB (en millones de dólares).



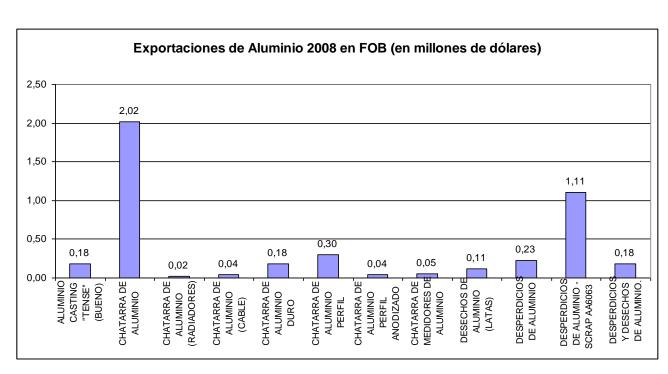
En el cuadro N° 18 y gráfico N° 12, observamos, la descripción de la composición de las exportaciones de aluminio realizadas en el 2008, como podemos observar el 45,1% del monto total corresponde a chatarra de aluminio con un valor de 2,02 millones de dólares.

Cuadro N° 18, Descripción de Composición de exportaciones de Aluminio, 2008

DESCRIPCIÓN COMPOSICIÓN	FOB (EN MILLONES DE DÓLARES)	FOB (%)	PESO NETO (TN)	PESO NETO (%)
ALUMINIO CASTING "TENSE" (BUENO)	0,18	4,1	93,1	4,3
CHATARRA DE ALUMINIO	2,02	45,1	1073,7	49,9
CHATARRA DE ALUMINIO (RADIADORES)	0,02	0,5	14,6	0,7
CHATARRA DE ALUMINIO (CABLE)	0,04	0,9	20,5	1,0
CHATARRA DE ALUMINIO DURO	0,18	4,0	101,9	4,7
CHATARRA DE ALUMINIO PERFIL	0,30	6,7	126,1	5,9
CHATARRA DE ALUMINIO PERFIL ANODIZADO	0,04	1,0	17,7	0,8
CHATARRA DE MEDIDORES DE ALUMINIO	0,05	1,2	36,1	1,7
DESECHOS DE ALUMINIO (LATAS)	0,11	2,6	62,2	2,9
DESPERDICIOS DE ALUMINIO	0,23	5,1	96,6	4,5
DESPERDICIOS DE ALUMINIO - SCRAP AA6063	1,11	24,7	412,1	19,2
DESPERDICIOS Y DESECHOS DE ALUMINIO.	0,18	4,1	96,4	4,5
TOTAL	4,48	100,0	2151,0	100,0

Fuente: Aduanas, Estudio Nacional de Recicladores del Perú – Ciudad Saludable.

Gráfico N° 13, Descripción de Composición de exportaciones de Aluminio, 2008



A continuación en el Cuadro N° 19 y los gráficos N° 14 y N° 15, observamos los países de destino de las exportaciones de cobre, con sus respectivos montos en dólares y volúmenes correspondientes. Siendo nuevamente China el país de mayor porcentaje 71,7% equivalente a 21,09 millones de dólares, seguido de Hong Kong con el 14,7% equivalente a 4,85 millones de dólares.

Cuadro N°.19, Exportaciones de Cobre 2008

País Destino	FOB (en millones de dólares)	FOB (%)	Peso Neto (TN)	Peso Neto (%)
BELGIUM	0,13	0,5	17,0	0,3
CHINA	21,09	74,0	3954,3	71,7
HONG KONG	4,85	17,0	812,9	14,7
INDONESIA	0,10	0,3	21,2	0,4
JAPAN	0,35	1,2	64,5	1,2
KOREA, REPUBLIC OF	0,16	0,5	19,4	0,4
SPAIN	1,17	4,1	502,9	9,1
TAIWAN, PROVINCE OF CHINA	0,40	1,4	64,9	1,2
THAILAND	0,09	0,3	20,1	0,4
UNITED STATES	0,17	0,6	36,4	0,7
TOTAL	28,50	100,0	5513,7	100,0

FUENTE: ADUANAS, Estudio Nacional de Recicladores del Perú – Ciudad Saludable.

Gráfico N° 14, Exportaciones de Cobre en peso neto, 2008

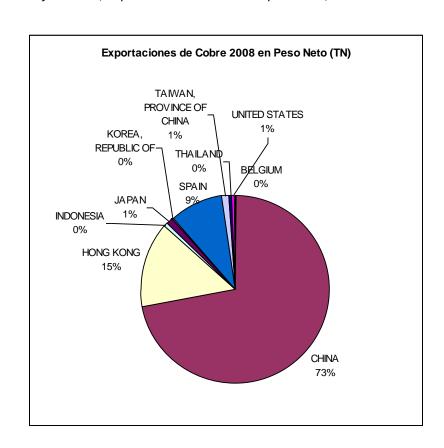
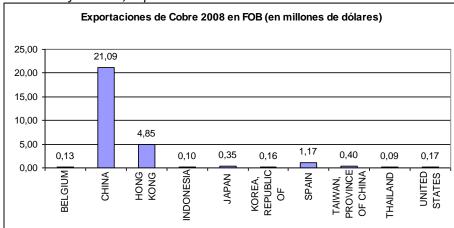


Gráfico N°15, Exportaciones de cobre en millones de dólares



En el cuadro N° 20 y los gráficos N° 16 y N° 17, observamos, la descripción de la composición de las exportaciones de cobre realizadas en el 2008, como podemos observar los de mayor volumen son Chatarra de Bronce con el 41,4% (2281,3 Ton) y el de chatarra de cobre con el 33,3 % (1833,7 Ton).

Cuadro N° 20, Descripción de composición de Exportaciones de Cobre, 2008

DESCRIPCIÓN COMPOSICIÓN	FOB (EN MILLONES DE DÓLARES)	FOB (%)	PESO NETO (TN)	PESO NETO (%)
CHATARRA DE BRONCE	10,58	37,1	2281,3	41,4
CHATARRA DE BRONCE – RADIADOR	0,09	0,3	21,3	0,4
CHATARRA DE BRONCE (BUENO) (BIRCH / CLIFF)	0,22	0,8	30,0	0,5
CHATARRA DE BRONCE (BUENO) (BIRCH / CLIRF)	0,03	0,1	5,1	0,1
CHATARRA DE BRONCE (BUENO) (HONEY)	0,88	3,1	187,6	3,4
CHATARRA DE BRONCE (BUENO) (OCEAN)	0,07	0,3	16,0	0,3
CHATARRA DE BRONCE, CHATARRA DE RADIADOR DE BRONCE	0,02	0,1	4,4	0,1
CHATARRA DE BRONCE MIXTO	0,14	0,5	28,2	0,5
CHATARRA DE BRONCE-RADIADOR	0,41	1,4	80,3	1,5
CHATARRA DE COBRE	12,25	43,0	1833,7	33,3
CHATARRA DE COBRE ALAMBRE N°2	0,34	1,2	52,5	1,0
CHATARRA DE COBRE DELGADO	0,20	0,7	26,0	0,5
CHATARRA DE COBRE REBOBINADO MIXTO	0,31	1,1	41,0	0,7
CHATARRA DE RADIADOR DE BRONCE	1,29	4,5	294,5	5,3
DESECHOS Y DESPERDICIOS DE COBRE	0,77	2,7	344,9	6,3
DESECHOS Y DESPERDICIOS DE COBRE, S/M, S/M	0,40	1,4	158,0	2,9
DESPERDICIOS Y DESECHOS DE BRONCE	0,51	1,8	108,7	2,0
TOTAL	28,50	100,0	5513,7	100,0

FUENTE: ADUANAS, Estudio Nacional de Recicladores del Perú – Ciudad Saludable.

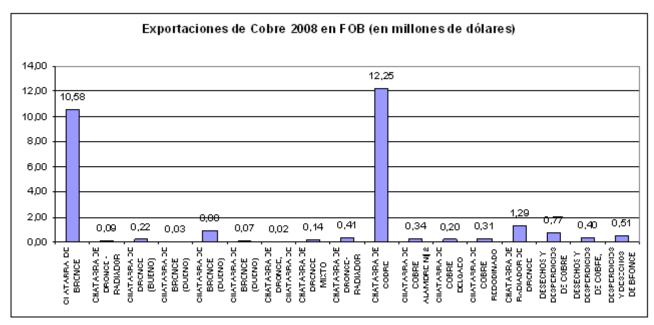
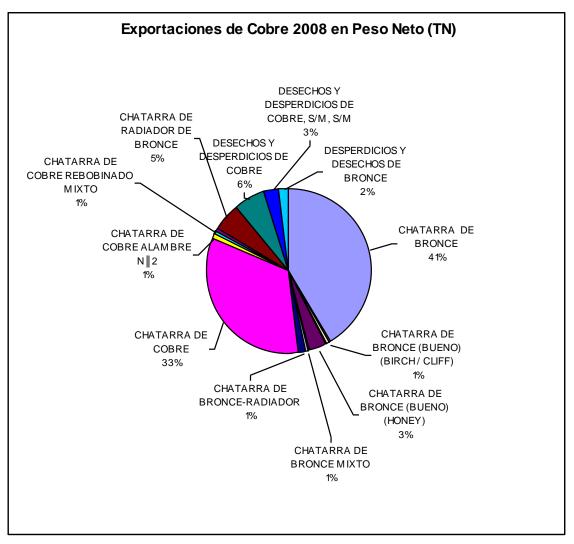


Gráfico N° 16, Exportaciones de Cobre en millones de dólares, 2008

Gráfico N° 17, Exportaciones de Cobre en peso neto, 2008





A continuación en el Cuadro N° 21 y los gráficos N° 18 y N° 19, observamos los países de destino de las exportaciones de plástico, con sus respectivos montos en dólares y volúmenes correspondientes. Estados Unidos absorbe el 43,2 % (11319,6 Ton) del volumen de exportación de plástico seguido de China con un 41,9% (10975,2 Ton), equivalente a 9,06 y 8,33 millones de dólares respectivamente.

Cuadro N° 21, Exportaciones de Plásticos 2008

PAÍS DESTINO	FOB (EN MILLONES DE DÓLARES)	FOB (%)	PESO NETO (TN)	PESO NETO (%)	
BOLIVIA	0,00	0,0	2,1	0,0	
CANADA	0,39	1,9	513,4	2,0	
CHILE	0,43	2,1	557,5	2,1	
CHINA	8,33	40,6	10975,2	41,9	
COLOMBIA	0,10	0,5	89,8	0,3	
ECUADOR	0,00	0,0	2,0	0,0	
GERMANY	0,06	0,3	79,3	0,3	
GUATEMALA	0,00	0,0	0,4	0,0	
HONDURAS	0,05	0,2	53,1	0,2	
HONG KONG	0,38	1,8	507,8	1,9	
IRELAND	1,22	6,0	1473,1	5,6	
PORTUGAL	0,04	0,2	44,4	0,2	
SPAIN	0,44	2,2	539,8	2,1	
UNITED STATES	9,06	44,1	11319,6	43,2	
VIET NAM	0,01	0,1	21,4	0,1	
TOTAL	20,53	100,0	26178,9	100,0	

Fuente: Aduanas, Estudio Nacional de Recicladores del Perú – Ciudad Saludable.

Gráfico N° 18, Exportaciones de plástico en millones de dólares, 2008



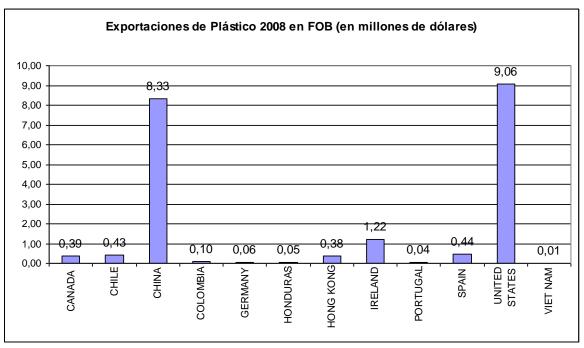
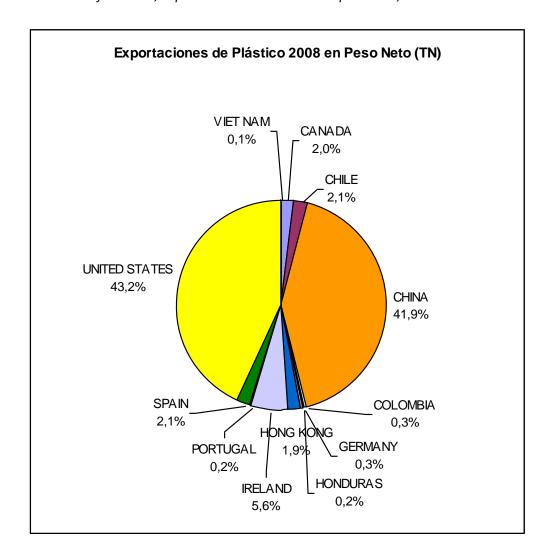




Gráfico N° 19, Exportaciones de Plásticos en peso neto, 2008



A continuación en el Cuadro N° 22 y el gráfico N° 20, observamos la descripción de la composición de la exportación de plásticos durante el 2008, siendo el PET en la presentación de Politereftalato de Etileno sin adición, el de mayor porcentaje en peso y monto, 14835,6 TN (56,67%) y 11,86 millones de dólares (57,78%).



Cuadro N° 22, Descripción de composición de exportaciones de plásticos, 2008

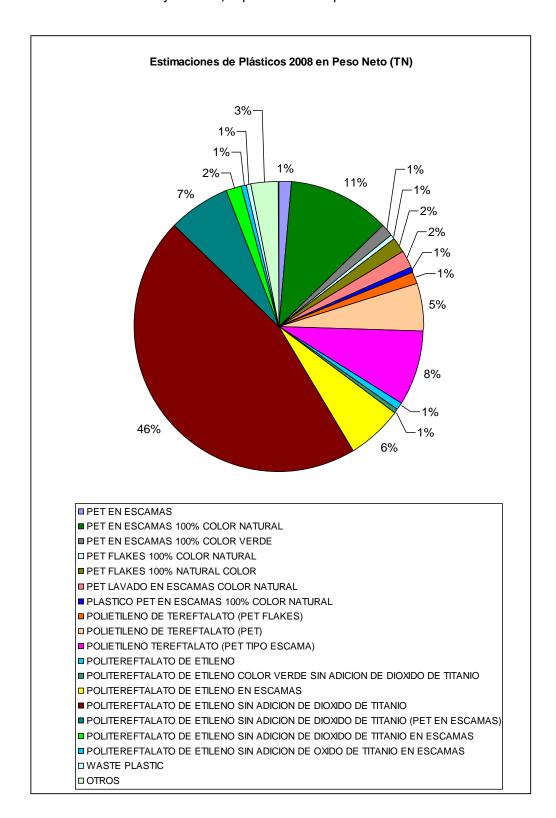
procedención composición	FOB (EN MILLONES DE		PESO	PESO NETO	
DESCRIPCIÓN COMPOSICIÓN	DÓLARES)	FOB (%)	NETO (TN)	(%)	
BOTELLAS PLASTICAS (USADO)	0,01	0,04	15,0	0,06	
COLOR TRANSPARENTE POLITEREFTALATO DE ETILENO SIN ADICION DE DIOXIDO DE TITANIO	0,04	0,17	42,3	0,16	
DESECHOS DE BOTELLAS PLASTICAS (USADO)	0,04	0,19	78,7	0,30	
ESCAMA PET SEPESA NORMAL / ESCAMA DE PET SEPESA PREMIUM	0,02	0,07	19,5	0,07	
ESCAMAS DE PET BOTELLAS CLARAS (LAVADAS EN AGUA CALIENTE)	0,07	0,36	100,0	0,38	
LAMINA DE PET C.10 X 410 MM	0,03	0,17	21,0	0,08	
LAMINA DE PET EN ESCAMAS	0,03	0,17	45,6	0,17	
LAMINAS DE PET	0,05	0,26	33,2	0,13	
LOS DEMAS POLI (TERAFTALATO DE ETILENO)	0,00	0,01	3,1	0,01	
PET EN ESCAMAS	2,87	13,98	3667,8	14,01	
PET FLAKES 100% COLOR NATURAL	0,50	2,46	593,9	2,27	
PET FLAKES ESCAMAS	0,03	0,16	41,2	0,16	
PET HOJUELAS TRANSPARENTE	0,04	0,19	49,2	0,19	
PET LAVADO EN ESCAMAS COLOR NATURAL	0,33	1,63	436,6	1,67	
PET LUMP (POSI INDUSTRIAL MOLIDO)	0,01	0,03	8,0	0,03	
PET LUMP (POSI INDUSTRIAL)	0,02	0,08	21,9	0,08	
PET RESIN CHIPS - 2100 KILOGRAMOS	0,00	0,02	2,1	0,01	
PLASTICO PET EN ESCAMAS 100% COLOR NATURAL	0,10	0,50	183,7	0,70	
POLIETILENO DE TEREFTALATO (PET FLAKES)	0,25	1,21	327,1	1,25	
POLIETILENO DE TEREFTALATO (PET)	0,93	4,53	1332,6	5,09	
POLIETILENO TEREFTALATO (PET TIPO ESCAMA)	1,55	7,53	2082,7	7,96	
POLIPROPILENO EN TROZOS IRREGULARES	0,02	0,10	37,7	0,14	
POLITEREFTALATO DE ETILENO	0,32	1,55	423,0	1,62	
POLITEREFTALATO DE ETILENO EN ESCAMAS	1,27	6,21	1633,4	6,24	
POLITEREFTALATO DE ETILENO SIN ADICION	11,86	57,78	14835,6	56,67	
POLYESTER	0,00	0,01	0,4	0,00	
SCRAP OF POLYCARBONATE FROM CD AND DVD	0,01	0,05	12,5	0,05	
WASTE PLASTIC	0,12	0,56	131,2	0,50	



TOTAL	20,53	100,0	26178,9	100,0
			,	

Fuente: Aduanas, Estudio Nacional de Recicladores del Perú – Ciudad Saludable.

Gráfico N° 20, Exportaciones de plásticos 2008





En el Cuadro N° 23 y los gráficos N° 21 y N° 22, observamos los países de destino de las exportaciones de hierro y acero en el 2008, con sus respectivos montos en dólares y volúmenes correspondientes. Holanda es el país al que exportamos en mayor monto, 4,44 millones de dólares equivalente al 73% del total de las exportaciones de hierro y acero.

Cuadro N° 23, Exportaciones de Hierro y Acero 2008

PAÍS DESTINO	FOB (EN MILLONES DE DÓLARES)	FOB (%)	PESO NETO (TN)	PESO NETO (%)
CANADA	0,06	0,9	22,9	0,3
CHINA	0,10	1,7	42,5	0,6
ECUADOR	0,00	0,0	4,5	0,1
KOREA, REPUBLIC OF	1,21	19,8	5133,2	70,6
HOLANDA	4,44	73,0	1958,9	26,9
ESPAÑA	0,22	3,7	88,7	1,2
ESTADOS UNIDOS	0,05	0,8	22,2	0,3
TOTAL	6,08	100,0	7272,8	100,0

FUENTE: ADUANAS, Estudio Nacional de Recicladores del Perú – Ciudad Saludable.

Gráfico N° 22, Exportaciones de Hierro y acero en millones de dólares, 2008

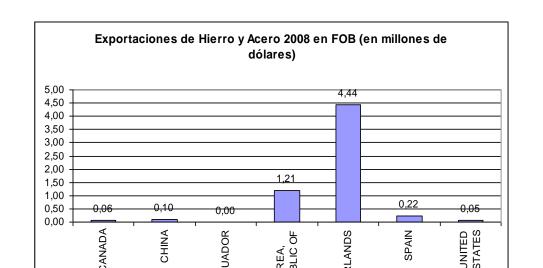
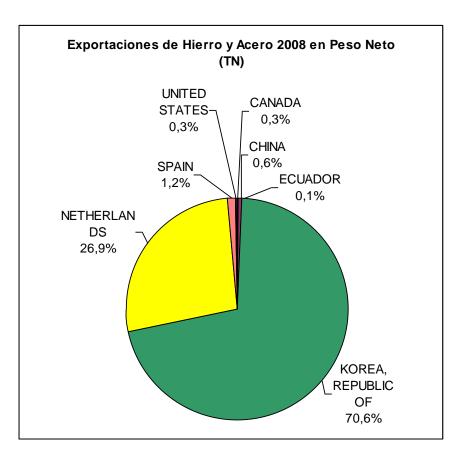


Gráfico N° 21, Exportaciones de Hierro y Acero en peso neto, 2008





En el cuadro N° 24, y el gráfico N° 23, se presenta la descripción de la composición de exportaciones de hierro y acero durante el 2008, siendo la de mayor participación el de desechos y desperdicios de acero inoxidable con 4,08 millones de dólares (67%) equivalente a 1676,1 Tn (23,05%).

Cuadro N° 24, Exportaciones de Hierro y Acero 2008

DESCRIPCIÓN COMPOSICIÓN	FOB (EN MILLONES DE DÓLARES)	FOB (%)	PESO NETO (TN)	PESO NETO (%)
CATALIZADORES DE AUTOMOVILES EN DESUSO (CHATARRA)	0,00	0,0	1,4	0,02
CHATARRA	0,00	0,0	89,7	1,23
CHATARRA DE ACERO INOXIDABLE	0,24	4,0	89,9	1,24
CHATARRA DE ACERO INOXIDABLE 304	0,12	2,0	45,1	0,62
CHATARRA DE ACERO INOXIDABLE A GRANEL	0,05	0,9	24,5	0,34
CHATARRA DE FIERRO	0,10	1,6	278,0	3,82
CHATARRA FERROSA NO TOXICA	0,03	0,4	60,5	0,83
CHATARRA FIERRO (METAL)	0,05	0,9	513,6	7,06
DESECHOS Y DESPERDICIOS DE ACERO	0,10	1,6	57,7	0,79
DESECHOS Y DESPERDICIOS DE ACERO INOXIDABLE	4,08	67,0	1676,1	23,05
DESPERDICIOS Y DESECHOS DE HIERRO O ACERO	0,39	6,3	123,9	1,70
LOS DEMAS	0,15	2,4	458,6	6,31
MATERIAL FERROSO DE SEGUNDO USO	0,00	0,0	4,5	0,06



RESIDUO CHATARRA FIERRO (METAL)	0,02	0,3	53,6	0,74
RESIDUOS DE ACERO INOXIDABLE	0,28	4,6	111,6	1,53
RESIDUOS DE CHATARRA DE FIERRO Y ACERO	0,48	7,9	1345,7	18,50
TOTAL	6,08	100,0	7272,8	100,00

Fuente: Aduanas, Estudio Nacional de Recicladores del Perú – Ciudad Saludable.

Gráfico N° 23, Exportaciones de Hierro y Acero en millones de dólares, 2008

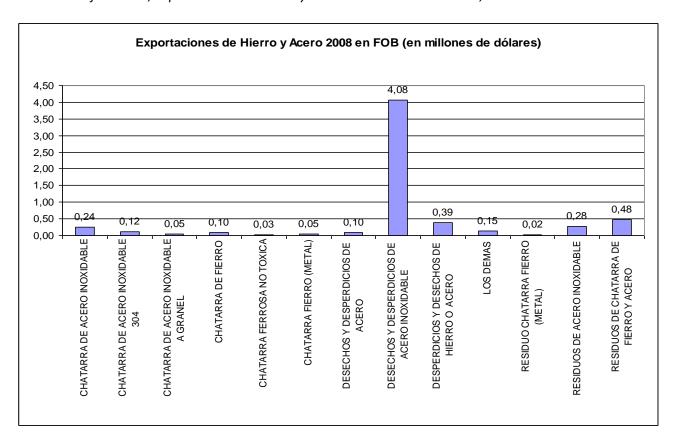
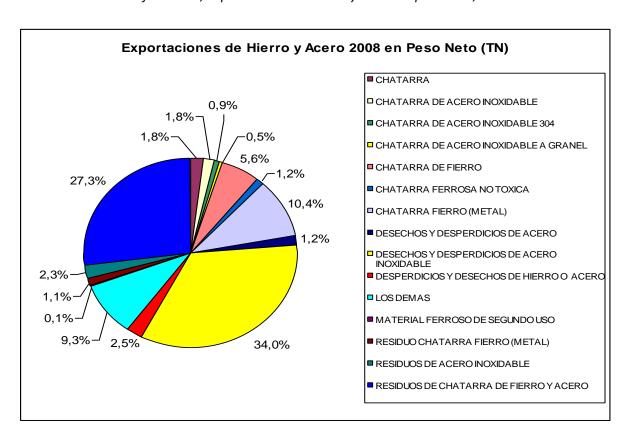


Gráfico N° 24, Exportaciones de hierro y acero en peso neto, 2008



En el caso de la exportación de papel, tal como lo muestran el Cuadro N° 25, y los Gráficos N° 24 y N° 25, el país al que exportamos en mayor proporción es a Bolivia con 2460,3 Ton que equivale al 71%.

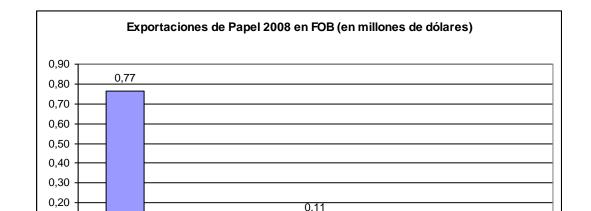
Cuadro N° 25, Exportaciones de Papel 2008

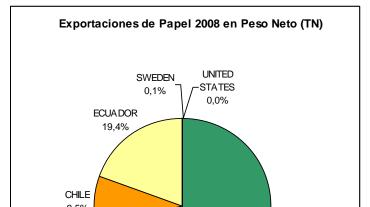
PAÍS DESTINO	FOB (EN MILLONES DE DÓLARES)	FOB (%)	PESO NETO (TN)	PESO NETO (%)
BOLIVIA	0,77	84,4	2460,3	71,0
CHILE	0,03	3,2	330,0	9,5
ECUADOR	0,11	12,4	671,3	19,4
SWEDEN	0,00	0,1	2,9	0,1
UNITED STATES	0,00	0,0	0,0	0,0
TOTAL	0,91	100,0	3464,4	100,0

Fuente: Aduanas, Estudio Nacional de Reciclaje en el Perú – Ciudad Saludable.

Gráfico N° 24, Exportaciones de papel en millones de dólares

Gráfico N° 25, Exportación de papel en peso





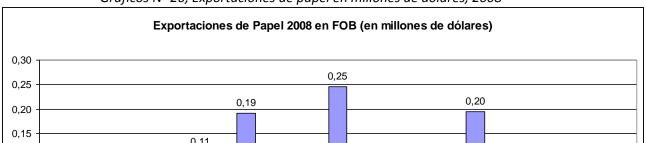
El Cuadro N° 51 y los Gráficos N° 26 y 27, muestran la descripción de la composición de la exportación de papel, siendo el de fibra de papel color impreso nacional el de mayor volumen en peso 770.9 Ton (22,25%), seguido de papel blanco impreso nacional con 688 Ton (19,9%).

Cuadro N° 26 Exportaciones de Papel 2008

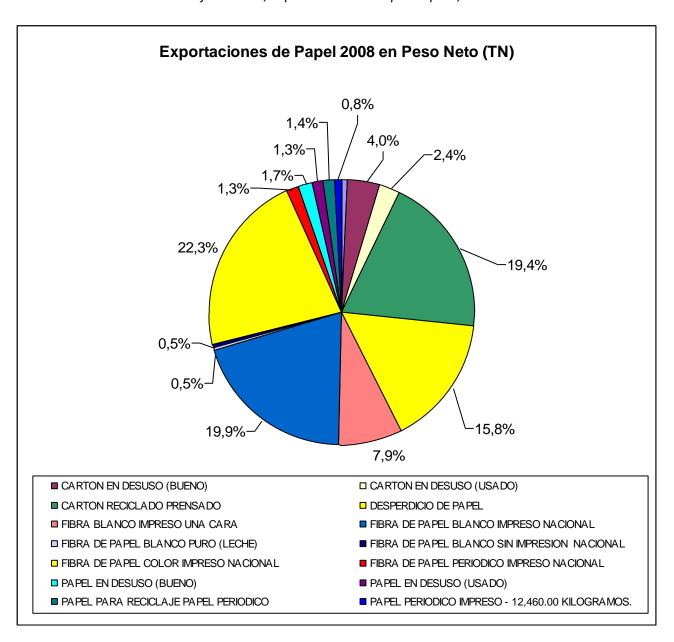
DESCRIPCIÓN COMPOSICIÓN	FOB (EN MILLONES DE DÓLARES)	FOB (%)	PESO NETO (TN)	PESO NETO (%)
40 PACAS FIBRA DE PAPEL COLOR IMPRESO NACIONAL	0,01	0,7	28,2	0,8
CARTON EN DESUSO (BUENO)	0,01	1,2	140,0	4,0
CARTON EN DESUSO (USADO)	0,01	0,7	84,5	2,4
CARTON RECICLADO PRENSADO	0,11	12,4	671,3	19,4
DESPERDICIO DE PAPEL	0,19	21,1	546,0	15,8
FIBRA BLANCO IMPRESO UNA CARA	0,10	10,5	272,6	7,9
FIBRA DE PAPEL BLANCO IMPRESO NACIONAL	0,25	27,2	688,0	19,9
FIBRA DE PAPEL BLANCO PURO (LECHE)	0,01	0,81	15,64	0,45
FIBRA DE PAPEL BLANCO SIN IMPRESION NACIONAL	0,01	0,8	18,2	0,5
FIBRA DE PAPEL COLOR IMPRESO NACIONAL	0,20	21,54	770,90	22,25
FIBRA DE PAPEL PERIODICO IMPRESO NACIONAL	0,00	0,49	44,20	1,28
PAPEL EN DESUSO (BUENO)	0,01	0,81	58,99	1,70
PAPEL EN DESUSO (USADO)	0,00	0,4	46,5	1,3
PAPEL KRAF 50 GR. EN BOBINA PARA EMBALAR	0,00	0,0	0,0	0,0
PAPEL PARA RECICLAJE PAPEL PERIODICO	0,01	0,7	50,0	1,4
PAPEL PERIODICO IMPRESO - 12,460.00 KILOGRAMOS.	0,01	0,6	26,5	0,8
PULPA DE FIBRA LARGA	0,00	0,0	0,8	0,0
PULPA SEMIQUIMICA DE BAGAZO	0,00	0,0	1,5	0,0
PULPA SIN FRICCIONAR	0,00	0,0	0,5	0,0
TOTAL	0,91	100,0	3464,4	100,0

FUENTE: ADUANAS, Estudio Nacional de Reciclaje en el Perú – Ciudad Saludable.

Gráficos N° 26, Exportaciones de papel en millones de dólares, 2008



Gráficos N° 27, Exportaciones de Papel en peso, 2008



En lo referente a exportaciones de plomo, en el 2008 Colombia fue el único país a donde se exportó plomo antimonia.

Cuadro N° 27, Exportaciones de Plomo 2008

PAÍS DESTINO	FOB (EN MILLONES DE DÓLARES)	FOB (%)	PESO NETO (TN)	PESO NETO (%)
COLOMBIA	0,11	100,0	49,9	100,0
TOTAL	0,11	100,0	49,9	100,0



Descripción Composición	FOB (en millones de dólares)	FOB (%)	Peso Neto (TN)	Peso Neto (%)
PLOMO ANTIMONIAL	0,11	100,0	49,9	100,0
TOTAL	0,11	100,0	49,9	100,0

Asimismo el cuadro 28, nos muestra las exportaciones de vidrio en el 2008, siendo Ecuador el único país al que hemos exportado, y la descripción es de vidrio roto ámbar a granel.

Cuadro N° 28, Exportaciones de Vidrio 2008

PAÍS DESTINO	FOB (EN MILLONES DE DÓLARES)	FOB (%)	PESO NETO (TN)	PESO NETO (%)
ECUADOR	0,17	100,0	2524,3	100,0
TOTAL	0,17	100,0	2524,3	100,0

DESCRIPCIÓN COMPOSICIÓN	FOB (EN MILLONES DE DÓLARES)	FOB (%)	PESO NETO (TN)	PESO NETO (%)
VIDRIO ROTO AMBAR A GRANEL	0,17	100,0	2524,3	100,0
TOTAL	0,17	100,0	2524,3	100,0

11 IV.2.4 Precios Históricos de la comercialización de los residuos sólidos

El cuadro N° 29, nos muestra los precios históricos de los materiales más comunes que se comercializan en el Perú, dada la crisis económica mundial, se ha definido presentar estos precios antes de la crisis, durante la crisis y saliendo de la crisis.

		Antes de la crisis			Du	rante la cri	isis	Saliendo de la crisis		
		(Nov. 2008)			(Dic. 2008 – Jun. 2009)			(desde Jul. 2009		
Descrip	oción	PROV. (S/. x Kg)	LIMA (S/. x Kg)	EXPORTA (S/. x Kg)	PROV. (S/. x Kg)	LIMA (S/. x Kg)	EXPORTA (S/. x Kg)	PROV. (S/. x Kg)	LIMA (S/. x Kg)	EXPORTA (S/. x Kg)
Papel carto		0.2 - 1.2	0.35 - 1.7	0.12 - 42.2	0.05 - 0.4	0.25 - 0.7	0.18 - 1.5	0.03 - 0.5	0.13 - 0.87	0.3 - 96.14
Plásti	cos	0.8 - 2.5	1.2 - 3.5	1.3 - 184.8	0.1 - 0.6	0.3 - 0.8	0.6 - 68.9	0.3 - 1.0	0.6 - 2.7	0.3 - 96.15
Chata	irra	0 1.1	0.3 - 1.1	0.1 - 11.7	0.1 - 0.5	0.15 - 0.7	0.6 - 3.8	0.1 - 0.8	0.3 - 1.0	0.3 - 42.4
Metales	Al	5.5 - 7.5	8.5 - 12.5	4.5 - 8.6	1.0 - 1.5	2.0 - 3.5	2.5 - 3.9	2.5 - 3.0	3.0 - 4.0	2.7 - 5.3
Wetales	Cu	8.0 - 15.0	14.5 - 21.0	1.4 - 24.4	3.0 - 5.0	4.5 - 7.5	5.5 - 13.7	5.0 - 10.0	7.0 - 12.0	8.0 - 16.7
Vidr	io	0.3 - 1.3	0.3 - 1.3	0.2	0.5 - 1.0 *	1.0 - 1.2 *	0.3 - 1.3	1.2 - 1.5 *	2 - 2.2 *	0.3 - 1.3

Cuadro N° 29: Precios Historicos de la Comercializacion de Residuos Sólidos

(*) precio por docena

Fuente: ADEX, ADUANAS, Elaboración CS-PWI

12 IV.3 Barrido de Calles

El cuadro N° 30, muestra el total del servicio de barrido de calles en el Peru, según regiones registrados en el año 2008.

Cuadro № 30, Servicio de barrido de calles, según región en el 2008

	SERVICIO DE BARRIDO DE CALLES						
REGION	SOLIDOS RE	DE RESIDUOS COLECTADOS AMENTE	EQ	<u>-</u> !	TO DEL SERVICI ARRIDO	IO DE	PERSONAL OPERATIVO EMPLEADO PARA LAS
	CANTIDAD	UNIDAD	TACH	ESCOBAS	VEHICULOS	PUNTOS	LABORES DE



			O DE BARRI DO		DE TRANSPORTE DE PERSONAL	DE ACOPIO	
	16.72	Toneladas	6	168	2	4	10
A	400	Toneladas	0	2	0	1	2
Amazonas	0.02	Toneladas	15	5	0	1	1
	1	Toneladas	20	40	0	6	40
TOTAL	417.74	Toneladas	41	215	2	12	53
	0.42	Toneladas	5	3	0	1	2
	4.5	Toneladas	25	25	2	25	25
	0.6	Toneladas	4	6	0	0	3
	5	Toneladas	0	4	1	0	4
	0.01	Toneladas	4	7	1	1	1
	0.85	Toneladas	1	1	0	8	1
	0.1	Toneladas	8	6	0	0	1
	3	Toneladas	9	6	0	1	3
	7.43	Toneladas	10	10	1	1	10
Ancash	50	Toneladas	10	30	0	15	3
	36	Toneladas	0	30	0	8	10
	1.5	Toneladas	7	14	0	1	14
	0.1	Toneladas	0	3	0	1	3
	2.2	Toneladas	0	3	0	0	2
	9.25	Toneladas	0	2	0	0	1
	0	Toneladas	2	2	0	4	2
	24	Toneladas	40	300	1	1	101
	2	Toneladas	10	10	0	2	13
	15	Toneladas	6	30	1	6	6



	2.5	Toneladas	2	2	0	3	2
TOTAL	164.46	Toneladas	143	494	7	78	207
	70	Toneladas	15	15	0	0	15
	0.3	Toneladas	5	10	0	2	5
	3	Toneladas	3	16	0	0	4
Apurimac	0.72	Toneladas	25	25	0	17	27
	3	Toneladas	10	5	0	20	5
	1	Toneladas	10	6	0	4	2
	1	Toneladas	20	8	1	1	4
TOTAL	79.02	Toneladas	88	85	1	44	62
	2.16	Toneladas	36	36	1	4	36
	41	Toneladas	30	30	1	0	30
	0.02	Toneladas	12	10	0	1	1
	70	Toneladas	38	100	2	50	22
		Toneladas	1	2	0	6	1
	13	Toneladas	12	150	1	12	20
Arequipa	7	Toneladas	24	200	1	0	12
	20	Toneladas	5	5	0	1	5
	1.2	Toneladas	30	1000	1	0	24
	3	Toneladas	2	2	0	4	2
	21	Toneladas	24	24	3	0	11
	3	Toneladas	6	6	0	1	6
	1285	Toneladas	4	24	0	1	4
	8	Toneladas	8	195	2	1	8
TOTAL	1474.38	Toneladas	232	1784	12	81	182
Ayacucho	5.02	Toneladas	57	57	1	8	57





	50	Toneladas	0	9	1	15	9
	6	Toneladas	9	9	1	2	9
	2	Toneladas	1	7	1		2
	50	Toneladas	10	4	1	1	3
TOTAL	113.02	Toneladas	77	86	5	26	80
	117	Toneladas	60	65	0	0	74
	0.5	Toneladas	3		0	0	3
	6	Toneladas	14	14	0	0	16
	0.1	Toneladas	12	4	0	0	2
	0.67	Toneladas	4	8	0	0	5
	534	Toneladas	5	48	0	0	4
Cajamarca	0.4	Toneladas	0	4	4	0	4
	8	Toneladas	0	31	0	0	21
	0.9	Toneladas	30	15	0	1	15
	55.65	Toneladas	0	50	0	1	70
	0.9	Toneladas	5	10	1	0	5
	0	Toneladas	4	2	0	4	1
	0.4	Toneladas	3	4	0	1	4
TOTAL	724.52	Toneladas	140	255	5	7	224
	32	Toneladas	0	2100	6	0	741
Callao	60	Toneladas	55	55	0	0	78
	4.5	Toneladas	34	40	0	22	22
TOTAL	96.5	Toneladas	89	2195	6	22	841
	22	Toneladas	8	8	0	1	8
Cusco	3.69	Toneladas	7	14	1	20	5
	2	Toneladas	4	12	0	0	4





	3	Toneladas	0	2	1	1	2
	3	Toneladas	6	6	0	0	6
	3	Toneladas	12	6	0	1	3
	59.2	Toneladas	0	64	0	3	69
	0.25	Toneladas	10	10	5	1	10
	4	Toneladas	10	20	0	4	20
	10	Toneladas	1	2	0	1	1
	1	Toneladas	4	2	0	1	2
	1.1	Toneladas	12	6	1	2	6
	1	Toneladas	30	5	1	3	5
	7	Toneladas	5	15	0	4	3
	72	Toneladas	10	10	1	0	10
TOTAL	192.24	Toneladas	119	182	10	42	154
	25	Toneladas	40	60	0	0	68
	3	Toneladas	7	7	0	1	6
	4	Toneladas	5	5	0	5	5
	3	Toneladas	6	9	1	7	9
Huancavelica	0.02	Toneladas Toneladas	6	9	0	7	9
Huancavelica							
Huancavelica	0.02	Toneladas	1	2	0	0	1
Huancavelica	0.02	Toneladas Toneladas	1 25	3	0	0 4	2
Huancavelica	0.02 0.24 500	Toneladas Toneladas Toneladas	1 25 5	2 3 2	0	0 4 4	2 2
Huancavelica	0.02 0.24 500 2	Toneladas Toneladas Toneladas Toneladas	1 25 5 3	2 3 2 3	0 1 1	0 4 4 4	1 2 2 3
Huancavelica	0.02 0.24 500 2 1.5	Toneladas Toneladas Toneladas Toneladas Toneladas	1 25 5 3	2 3 2 3 5	0 1 1	0 4 4 4 1	1 2 2 3 5
	0.02 0.24 500 2 1.5 0.5	Toneladas Toneladas Toneladas Toneladas Toneladas Toneladas	1 25 5 3 5	2 3 2 3 5	0 1 1 1 0	0 4 4 4 1 0	1 2 2 3 5 1





	Participation and the second
PERU	Ministerio
	rial Amhiant

- Ho	dei Ambien	St. India	A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH	Attibiethai			
	3	Toneladas	0	3	1	3	2
	2	Toneladas	0	3	0	1	3
	1	Toneladas	4	2	1	1	1
	5	Toneladas	5	10	0	2	5
TOTAL	72.5	Toneladas	99	92	3	14	57
Ica	0.5	Toneladas	5	5	0	0	5
TOTAL	0.5	Toneladas	5	5	0	0	5
	2	Toneladas	2	3	0	0	1
	300	Toneladas	5	5	2	10	2
	0.25	Toneladas	4	10		1	1
	0.2	Toneladas	15	2	0	2	2
	0.5	Toneladas	7	30	0	0	7
	3	Toneladas	0	2	0	0	0
	0.01	Toneladas	4	2	0	0	1
	5	Toneladas	10	2	0	1	1
	5	Toneladas	1	2	0	0	1
Junín	3	Toneladas	2	2	1	2	2
	3	Toneladas	6	2	0	0	2
	1.5	Toneladas	0	3	0	1	3
	20	Toneladas	0	11	0	0	11
	10	Toneladas	2	3	0	1	1
	10	Toneladas	4	8	1	0	5
	24	Toneladas	22	22	0	1	22
	1	Toneladas	0	6	1	4	3
	6500	Toneladas	17	17	0	9	25
	286	Toneladas	0	13	0	0	13
L	J		L	<u> </u>		<u> </u>	<u> </u>



	3	Toneladas	8	144	0	0	4
	2	Toneladas	0	7	0	2	4
TOTAL	7179.46	Toneladas	109	296	5	34	111
	4	Toneladas	5	5	0	1	5
	26.84	Toneladas	3	3	0	0	5
	5	Toneladas	0	72			40
	3	Toneladas	8	8	1		8
	150	Toneladas	4	8			7
	2	Toneladas	2	4			2
	2	Toneladas	0	6	0	4	6
	0.5	Toneladas	4	15	1	1	3
	1	Toneladas	3	24	1	3	17
TOTAL	194.34	Toneladas	29	145	3	9	93
	17	Toneladas	138	138	1	8	211
	14.4	Toneladas	0	24	0	0	10
	72	Toneladas	0	18	0	1	8
	0.5	Toneladas	10	16	0	0	10
Lambayeque	12	Toneladas	0	24	0	0	10
, ,	17.5	Toneladas	8	25	0	8	15
	1	Toneladas	12	24	1		40
	20	Toneladas	60	60	0	3	30
	3	Toneladas	8	12	0	0	12
	8	Toneladas	12	12	0	0	12
TOTAL	165.4	Toneladas	248	353	2	20	358
Lima	4	Toneladas	368	368	0	0	388
	25	Toneladas	10	20	1	1	14





	8.64	Toneladas	2	12	1	0	12
	2	Toneladas	145	250	1	0	45
	7	Toneladas	80	171	3	0	174
	13.39	Toneladas	200		2	0	248
	2	Toneladas	22	87	0	5	87
	72.18	Toneladas	85	85	4	5	101
	18	Toneladas	170	170	2	0	200
	3.65	Toneladas	63	63	1	6	10
	2	Toneladas	10	14	1	24	14
	2.58	Toneladas	1	1	2	0	104
	89783.6	Toneladas	120	120	2	16	120
	24.86	Toneladas	145	145	3	300	145
	5	Toneladas	50	108	0	2	19
	0.5	Toneladas	28	24	1	28	8
	16.32	Toneladas	313	313	7	0	330
	2	Toneladas	12	27	0	1	7
	25	Toneladas	6	12	0	0	6
	1	Toneladas	20	6	1	1	1
	10	Toneladas	6	9	0	0	9
	6	Toneladas	7	12	0	0	7
	1.5	Toneladas	0	2	0	0	2
TOTAL	90036.22	Toneladas	1863	2019	32	389	2051
	0.5	Toneladas	6	6	0	0	6
Loreto	65.84	Toneladas	0	0	0	8	21
20700	44.19	Toneladas	0	540	0	6	90
	4.45	Toneladas	0	10	0	5	10







	1	Toneladas	24	8	1	24	9
	4	Toneladas	0	120	0	0	72
	300	Toneladas	0	0	1	0	2
TOTAL	419.98	Toneladas	30	684	2	43	210
NA de de	15	Toneladas	20	40	0	0	20
Madre de Dios	6	Toneladas	2	3	0	4	2
	0.01	Toneladas	3	2	0	1	2
TOTAL	21.01	Toneladas	25	45	0	5	24
	0.2	Toneladas	4	8	1	0	10
	0.5	Toneladas	0	30	0	0	30
Moquegua	0.42	Toneladas	3	6	0	1	3
1 4 5	1	Toneladas	5	5		1	5
	2	Toneladas	2	2	1	1	2
	1.5	Toneladas	0	6	0	4	6
TOTAL	5.62	Toneladas	14	57	2	7	56
	1	Toneladas	10	5	1	1	4
	1	Toneladas	3	6	1	3	3
	9	Toneladas	6	6	6	0	6
Pasco	30	Toneladas	0	25	0	0	25
	0.6	Toneladas	20	5	0	1	5
	2	Toneladas	20	2	0	3	1
	1	Toneladas	1	20	0	0	1
TOTAL	44.6	Toneladas	60	69	8	8	45
	84	Toneladas	48	1200	0	4	48
PIURA	8	Toneladas	14	14	0	0	14
	5	Toneladas	0	200	0	0	8





PERÚ Ministerio del Ambiente

	0.1	Toneladas	3	3	0	0	3
	1	Toneladas	20	0	0	0	25
	3	Toneladas	4	4	0	1	4
	24	Toneladas	50	500	0	6	30
	5.5	Toneladas	1	120	0	2	10
	18	Toneladas	15	35	1	5	15
	6	Toneladas	5	16		1	16
	2	Toneladas	0	7	0	2	15
	1	Toneladas	7	3	1	1	3
	20	Toneladas	0	11	1	0	5
	5	Toneladas	3	0	0	0	17
	18	Toneladas	15	30	0	2	40
	2	Toneladas	7	25	1	1	26
	4.55	Toneladas	0	15	1	1	20
	2	Toneladas	16	32	0	0	16
TOTAL	209.15	Toneladas	208	2215	5	26	315
	95	Toneladas	52	80	0	51	120
	0.02	Toneladas	0	2	0	1	1
	0.43	Toneladas	6	8	1	20	5
	6.75	Toneladas	4	11	9	4	4
Puno	2	Toneladas	4	4	0	6	4
	3	Toneladas		26	0	0	5
	4.7	Toneladas	20	28	0	0	28
	0.25	Toneladas	1	1	0	0	1
	52.84	Toneladas	70	157	0	6	123
TOTAL	164.99	Toneladas	157	317	10	88	291



	0.15	Toneladas	4	2	1	0	1
	0.05	Toneladas	4	3	0	3	3
	5	Toneladas	15	6	0	4	2
	8	Toneladas	0	6	0	0	6
San Martín	2	Toneladas	0	3	0	0	1
	1.14	Toneladas	0	0	1	0	0
	0.15	Toneladas	2	2	0	2	2
	5	Toneladas	20	20	1	6	20
	0.05	Toneladas	0	7	2	3	7
TOTAL	21.54	Toneladas	45	49	5	18	42
	2.8	Toneladas	20	816	2	0	28
	0.15	Toneladas	15	4	0	1	3
Tacna	0.08	Toneladas	6	4	0	6	4
	12	Toneladas	3	3	0	0	3
	2	Toneladas	15	20	1	0	11
TOTAL	17.03	Toneladas	59	847	3	7	49
Tumbes	21.4	Toneladas	10	180	1	15	86
TOTAL	21.4	Toneladas	10	180	1	15	86
Ucayali	5500	Toneladas	20	15	0	0	15
TOTAL	5500	Toneladas	20	15	0	0	15

Fuente: SIGERSOL, 2 009

13 IV.4 Recolección y transporte por regiones

Si bien es cierto existe una base de datos en SIGERSOL, sin embargo las municipalidades que han reportado son aun limitadas, por ello para esta parte se ha tomado como referencia el Registro Nacional de Municipalidades publicada por el INEI, el cuadro Nº 31, que se muestra a continuación señala la cantidad de municipalidades que realizaron recolección de residuos en cada Región, en el



año 2008 y las cantidades promedios recolectadas diariamente. Como podemos observar 270 no han realizado recolección de residuos, sólidos municipales.

Cuadro № 31, Municipalidades que realizaron recojo de basura por cantidad promedio, según región en el 2008

	MUNICI.	MUNIC. QUE REALIZARON RECOJO DE	CANTIDAD	MUNIC. QUE NO REALIZARON					
REGIÓN	NTES	BASURA	Menos de 1 TM	De 1 a menos de 3 a.m.	De 3 a menos de 9 a.m.	De 9 a menos de 50 Tm	De 50 a menos de 100 Tm	De 100 a más Tm	RECOJO DE BASURA
AMAZONAS	84	51	36	10	3	2	0	0	33
ANCASH	166	127	77	29	11	7	2	1	39
APURIMAC	80	67	47	11	7	2	0	0	13
AREQUIPA	109	93	43	20	15	11	3	1	16
AYACUCHO	111	82	45	26	6	4	1	0	29
CAJAMARCA	127	121	84	23	10	2	1	1	6
CALLAO	6	6	0	0	1	2	1	2	0
CUSCO	108	106	64	22	9	8	3	0	2
HUANCAVELICA	94	87	68	12	5	2	0	0	7
HUANUCO	76	56	33	14	4	4	1	0	20
ICA	43	38	11	7	12	5	3	0	5
JUNIN	123	91	50	14	19	6	2	0	32
LA LIBERTAD	83	75	32	10	17	12	1	3	8
LAMBAYEQUE	38	38	6	12	6	10	2	2	0
LIMA	171	155	69	18	17	18	13	20	16
LORETO	51	37	17	7	4	5	2	2	14
MADRE DE DIOS	11	10	3	4	2	0	1	0	1
MOQUEGUA	20	19	11	2	4	1	1	0	1
PASCO	28	27	12	9	5	1	0	0	1
PIURA	64	62	18	15	17	8	2	2	2
PUNO	109	103	78	15	6	3	1	0	6
SAN MARTIN	77	60	25	17	11	4	2	1	17
TACNA	27	26	18	3	0	3	1	1	1
TACNA	10	10	5	0	0	3	1	1	0
TUMBES	13	13	4	3	1	4	0	1	0
UCAYALI	15	14	4	3	4	2	0	1	1

Fuente: INEI - Registro Nacional de Municipalidades 2008.

En el cuadro № 32, se visualiza el resumen de las municipalidades que brindan servicio de recolección, como también de las que no brindan

Cuadro № 32, resumen de municipalidades que brindan servicio de recolección

DESCRIPCIÓN	MUNIC. INFORMANTES	MUNIC. QUE REALIZARON RECOJO DE BASURA	Menos de 1 Tm	DAD PROMEDIO TON De 1 a menos de 3 Tm	DIARIO D ELADAS M. De 3 a menos de 9 Tm		De 50 a menos de 100 Tm	De 100 a más Tm	MUNIC. QUE NO REALIZARON RECOJO DE BASURA
TOTAL NACIONAL	1834	1564	855	306	196	126	43	38	270

Fuente: INEI - Registro Nacional de Municipalidades 2008.

14 IV.4.1 Cobertura

La revisión del reporte de las 282 municipalidades que reportaron a SIGERSOL, nos indica que el promedio cobertura a nivel nacional está en el orden 69.86 %, lo cual nos indica que sigue existiendo un porcentaje considerable de pobladores que no cuentan con el servicio de recolección de residuos sólidos.

15 IV.4.2 Empresas prestadoras de servicios

Como en el caso de las empresas comercializadoras, DIGESA también es la responsable del registro de empresas prestadoras de servicios de residuos sólidos (EPS-RS), en el Cuadro N° 33 y el Gráfico N° 28, se presenta el número de empresas registradas por regiones del 2005 a la fecha, en este caso se muestran solo las EPS-RS que indican manejar residuos municipales.

Cuadro N º 33: Número de Empresas Registradas como EPS-RS a Nivel Regional

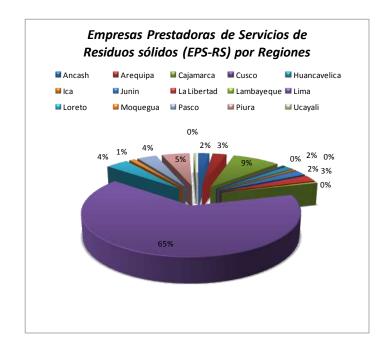
REGIÓN	Nº DE EMPRESAS REGISTRADAS COMO EPS-RS
Ancash	4
Arequipa	5
Cajamarca	17
Cusco	1
Huancavelica	3
Ica	1
Junín	4
La Libertad	5
Lambayeque	1
Lima	128
Loreto	8
Moquegua	2



Pasco	7
Piura	10
Ucayali	1
	197

Fuente: DIGESA,2009

Gráfico № 28: Empresas Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos (EPS-RS) por Regiones



Fuente: DIGESA 2009

Asimismo en el Cuadro N° 34, y el Gráfico N° 29, podemos ver la evolución de registro de estas empresas, siendo el mayor número de empresas registradas el año 2009, dado que hasta setiembre del presente año ya se habían registrado 54 empresas. Además es importante señalar que estas empresas pueden brindar servicio en cualquiera de las fases del manejo de residuos tanto de



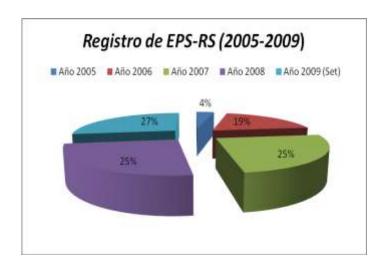
residuos municipales como no municipales, dependiendo de la actividad para la que se han registrado, sin embargo el registro no discrimina las empresas que se registraron para residuos municipales o no Municipales.

Cuadro N° 34, Evolución de Registro de EPS-RS a Nivel Regional

AÑO	REGISTRO DE EPS-RS
Año 2005	7
Año 2006	38
Año 2007	49
Año 2008	49
Año 2009 (Set)	54
	197

Fuente: DIGESA,2 009

Gráfico № 29: EPS-RS Registradas desde el Año 2 005 al 2 009



Fuente: DIGESA, 2 009

Asimismo hasta diciembre del 2008, las EPS-RS, estaban obligadas a enviar un informe de los volúmenes de residuos recolectados, transportados, tratados y dispuestos finalmente a la DIGESA, en la revisión de informes de operadores realizada, se constató que fueron pocas las empresas que cumnplieron con la norma. En el Cuadro N° 35, se presenta el volumen de residuos municipales manejados por las empresas que enviaron sus reportes a DIGESA, según regiones.

Cuadro N° 35, Volumen Promedio de Residuos Sólidos Municipales Según Informe de Operadores (EPS-RS)



REGIÓN	AÑO	DOMICILIARIO(TN)		COMERCIAL (COMERCIAL, MERCADOS, RESTAURANTES, ETC) (TN)		LIMPIEZA D PÚBLIC			TIVIDADES N)	RESIDU PELIGA (RESIDU PLÁSTICOS, PEL REAPROVEC	ROSOS JOS DE CARTÓN,PA NO
		MES	AÑO	MES	AÑO	MES	AÑO	MES	AÑO	MES	AÑO
Cajamarca	2008	2106	4212	702	1404	596.50	1193	105	210		
Lima	2008	4729.31	288488	290.67	17731.08	94.88	5787.64	6.49	395.73	5.17	315.08
Loreto	2008	2934	29340	1030	10300	785	7850	775	7750		
Tacna	2008	946.43	29339.20	18.88	585.20	26.05	807.40	2.15	66.50		
TOTA	L	10715.74	351379.2 0	2041.5 5	30020.28	1502.42	15638.04	888.63	8422.23	5.17	315.08

Fuente: Informe dDe Operadores , DIGESA-2 009

El cuadro N° 36, nos muestra el resumen de residuos dispuestos en los rellenos sanitarios que operan en Lima Metropolitana.

Cuadro N° 36, Residuos Sólidos Municipales Dispuestos en Rellenos Sanitarios en el Año 2008 en Lima Metropolitana

REGIÓN	PROVINCIA	DISTRITO	DISPOSICION FINAL	RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DISPUESTOS EN RELLENOS SANITARIOS (TN/MES)	RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DISPUESTOS EN RELLENOS SANITARIOS (TN/AÑO)	
		VILLA EL SALVADOR	PORTILLO GRANDE	53982.952	647795.424	
		CIENEGUILLA	HUAYCOLORO	15857.752	190293.024	
LIMA	LIMA	ANCON	RELLENO SANITARIO DE ANCON CARSEN E.I.R.L.	15.08	180.96	
			RELLENO SANITARIO EL ZAPALLAL	8213.72	98564.64	
			TOTAL:	78069.504	936834.048	

Fuente: Informe de operadores, DIGESA

Nota: Reconocidos por DIGESA como operativos

Aproximadamente el 25.03 % de los residuos sólidos generados en el ámbito nacional son dispuestos en rellenos sanitarios, el 3.45 % es destinado a reciclaje, mientras que un alarmante 71.52%, son dispuestos en botaderos o quemados, afectando negativamente al ambiente.

Cuadro N° 37, Destino final de la basura recolectada por las municipalidades, según regiones, 2008.

REGIONES	Municipalidades	DESTINO FINAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS RECOLECTADOS POR LAS MUNICIPALES (%)				
	Informantes	Relleno sanitario	Botadero a cielo abierto	Reciclaje	Quemada	
AMAZONAS	51	17.65	74.51	3.24	4.61	
ANCASH	127	25.90	59.65	10.32	4.13	
APURIMAC	67	23.36	69.70	0.00	6.94	
AREQUIPA	93	26.94	65.05	2.31	5.70	
AYACUCHO	82	34.51	58.17	1.65	5.67	
CAJAMARCA	121	14.26	76.65	4.30	4.79	
CUSCO	106	34.85	60.28	2.75	2.12	
HUANCAVELICA	87	19.71	63.97	8.91	7.41	
HUANUCO	56	22.95	69.11	6.25	1.70	
ICA	38	13.16	80.79	2.24	3.82	
JUNIN	91	23.13	65.12	6.58	5.16	
LIBERTAD	75	21.67	73.47	2.80	2.07	
LAMBAYEQUE	38	10.39	85.00	3.42	1.18	
LIMA	155	45.48	46.60	4.29	3.63	
LORETO	37	27.30	71.62	0.00	1.08	
MADRE DE DIOS	10	30	70	0	0	
MOQUEGUA	19	15.58	72.89	2.05	9.47	
PASCO	27	28.89	58.33	8.89	3.89	
PIURA	62	39.79	54.73	2.66	2.82	
PUNO	103	29.42	66.02	1.26	3.30	
SAN MARTIN	60	13.83	81.52	2.98	0.00	
TACNA	26	13.85	75.38	1.73	9.04	
TUMBES	13	28.46	61.54	2.31	7.69	
UCAYALI	14	39.07	59.29	1.64	0.00	
	14					
PROMEDIO NACIONAL (%)		25.03	67.49	3.45	4.03	

Fuente: INEI - Registro Nacional de Municipalidades 2008.

Nota: 1558 Municipalidades informantes

V. Análisis de la gestión de residuos sólidos

16 V.1 PIGARS y planes distritales

Si bien los PIGARS no resuelven el problema del inadecuado manejo de residuos en las ciudades, constituyen el primer paso para saber cómo está la situación al inicio, y en base a ello proponer los objetivos, metas, acciones y así poder estimar cuántos recursos son necesarios para lograr cambios significativos. Algunas municipalidades que cuentan con PIGARS aprobados, no destinan en sus presupuestos anuales los recursos para el mejoramiento del manejo de residuos sólidos en base a sus planes.

Si esto sucede en las municipalidades provinciales, no es difícil imaginar lo que está sucediendo con las municipalidades distritales, dado que la Ley señala que en base a los lineamientos de los PIGARS provinciales, las municipalidades distritales deberán elaborar sus planes distritales de manejo de residuos sólidos. El porcentaje de municipalidades distritales con planes de manejo es mucho menor.

A continuación, en el Cuadro Nº 38 y el gráfico Nº 30, mostramos la cantidad de municipalidades que cuentan con PIGARS.

Cuadro № 38: Número de Municipalidades que cuentan con PIGARS por Región

REGIÓN	Nº DE MUNICIPALIDADES QUE CUENTAN CON PIGARS		
Amazonas	3		
Ancash	5		
Apurímac	3		
Arequipa	1		
Ayacucho	1		

Cajamarca	6
Callao	1
Cusco	1
Huancavelica	4
Huánuco	1
Ica	2
Junín	9
La Libertad	1
Lambayeque	1
Loreto	4
Moquegua	1
Pasco	2
Piura	3
Puno	1
San Martin	3
Tacna	2
Tumbes	1
Ucayali	2
	58

Fuente. MINAM, Oct. 2009



Gráfico № 30: Número de Municipalidades que cuentan con PIGARS por Región

(2002 - 2009)



Fuente: MINAM, Oct. 2 009

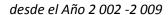
En el cuadro Nº 39 y el gráfico Nº 31, muestran el registro histórico, desde el año 2002 a la fecha, del número de municipalidades que han ido elaborando y aprobando sus respectivos PIGARS.

Cuadro № 39: Número de Municipalidades que cuentan con PIGARS por Región desde el Año 2 002- 2 009

AÑO	Nº DE MUNICIPALIDADES QUE CUENTAN CON PIGARS
Año 2002	2
Año 2003	8
Año 2004	14
Año 2005	12
Año 2006	6
Año 2007	2
Año 2008	8
Año 2009 (Set)	3
	55

Fuente: MINAM, 2 009

Gráfico № 31: Número de Municipalidades que cuentan con PIGARS





17 V.2 Marco normativo municipal

Existe una serie de normas a nivel distrital, provincial y regional, referidas a la gestión y manejo de residuos sólidos, en el anexo 4, se muestra las normas identificadas en cada uno de los niveles.



18 V.3 Presupuesto por regiones: ingresos, gastos y financiamiento

Los ingresos municipales se sustentan en:

	Tipos de ingresos municipales
Impuestos Municipales	Administración Distrital: Impuesto Predial, Impuesto a los Juegos (pimball, bingo, rifas y similares), Impuesto de Alcabala, Impuesto a los Espectáculos Públicos No Deportivos
	Administración Provincial: Impuesto al Patrimonio Vehicular, Impuesto a las Apuestas, Impuesto a los Juegos (loterías)
Contribuciones y Tasas Municipales	Contribuciones Municipales: Contribución Especial de Obras Públicas.
Widillelpales	Tasas Municipales: Tasas por Servicios Públicos o Arbitrios, Tasas por Servicios Administrativos o Derechos, Tasa por las Licencias de apertura de establecimientos, Tasas por Estacionamiento de vehículos, Tasa de Transporte Público, Otras tasas por la realización de actividades sujetas a fiscalización o control municipal extraordinario.
Tributos nacionales creados a favor de las municipalidades	Estos conceptos son recaudados como tributos nacionales en todo el territorio nacional pero regresan a cada localidad vía el FONCOMUN
	- Impuesto de Promoción Municipal: 2% de las operaciones afectas al IGV.
	- Impuesto al Rodaje: aplicable a las gasolinas, con tasa del 8% sobre el precio explanta en el caso de venta al país; o del valor CIF tratándose de la importación;
	- Impuesto a las Embarcaciones de Recreo: 5% del valor de las embarcaciones.
Participación de la	Participación en Renta de Aduanas: 2% de las rentas que recauden las Aduanas.
recaudación de tributos a favor de las municipalidades.	Impuesto a los Juegos de Casino y Máquinas y Tragamonedas: tasa del 12% sobre los ingresos netos mensuales deducidos los gastos por mantenimiento. El 60% del rendimiento del Impuesto es destinado a los gobiernos locales.
Otros ingresos que perciben las	El Fondo de Compensación Municipal – FONCOMUN. Se constituye con los siguientes recursos: El rendimiento del Impuesto de Promoción Municipal, El rendimiento del Impuesto al Rodaje, El impuesto a las Embarcaciones de Recreo,

municipalidades	Recursos asignados por concepto de Canon: Canon Minero, Canon Pesquero, Canon
	Hidroenergético, Canon Gasífero, Canon Forestal, Canon y Sobrecanon Petrolero.
	Programa del Vaso de Leche y Derecho de Vigencia Minera.

Un común denominador que tienen los municipios en el Perú es la dificultad que encuentran para financiar íntegramente el costo de limpiar sus ciudades, debido, a que una cantidad significativa de los vecinos no pagan el importe correspondiente al arbitrio de limpieza pública y relleno sanitario. A estos vecinos los conocemos como "morosos" y a la proporción de ellos respecto del universo total de vecinos, la denominamos "índice de morosidad".

Actualmente, por una serie de entrevistas hechas a funcionarios municipales del área de rentas, podemos señalar que los índices de morosidad en los principales distritos urbanos del Perú, oscilan entre 50% a 90%. Se cree que los distritos urbanos que poseen eficientes servicios de recolección demuestran índices de entre 10% a 20%, pero estos constituyen una minoría.

El cuadro N° 40, muestra el número de proyectos de limpieza pública ejecutados al 2008, donde se puede observar que la mayor cantidad de proyectos se ejecutan en la región de Ancash, mientras que en Madre de Dios no se ha ejecutado ningún proyecto.

El presupuesto institucional de apertura y el modificado corresponde a la suma del número de proyectos por región.

Cuadro № 40: Proyectos Ejecutados de Residuos Sólidos Año 2008

PRESUPUESTOS DE PROYECTOS DE RESIDUOS SÓLIDOS EJECUTADOS- 2008						
REGION Nº DE PROYECTOS		PRESUPUESTO INSTITUCIONAL DE APERTURA (S/.)	PRESUPUESTO INSTITUCIONAL MODIFICADO (S/.)			
AMAZONAS	9	350,000.00	1,347,722.00			
ANCASH	55	5,669,195.00	17,800,819.00			
APURIMAC	8	55,906.00	138,497.00			
AREQUIPA	14	1,071,829.00	4,384,000.00			
AYACUCHO	28	1,166,900.00	2,222,233.00			



TOTAL	457	42,646,137.00	94,827,790.00	
UCAYALI	4	75,195.00	175,078.00	
TUMBES	9	1,650,800.00	4,999,830.00	
TACNA	9	1,220,745.00	6,149,050.00	
SAN MARTIN	17	605,515.00	1,055,938.00	
PUNO	14	1,302,000.00	2,514,028.00	
CALLAO	3	1,000,000.00	1,441,208.00	
PIURA	34	4,056,762.00	9,069,662.00	
PASCO	21	2,245,712.00	3,199,089.00	
MOQUEGUA	8	1,132,073.00	2,145,926.00	
MADRE DE DIOS	0	0.00	0.00	
LORETO	7	201,200.00	1,346,241.00	
LIMA	52	3,098,853.00	7,329,605.00	
LAMBAYEQUE	11	915,258.00	1,940,434.00	
LA LIBERTA	17	2,057,597.00	5,163,626.00	
JUNIN	49	2,481,463.00	7,010,780.00	
ICA	19	5,533,002.00	2,631,673.00	
HUANUCO	9	933,943.00	1,599,777.00	
HUANCAVELICA	8	1,302,358.00	2,639,765.00	
CUSCO	35	3,815,795.00	7,329,309.00	
CAJAMARCA	17	704,036.00	1,193,500.00	

FUENTE: INEI, Censos 2007.

SIAF: Sistema Integrado de Administración Financiera- 2007

Considerado que los proyectos en mención han sido ejecutados en el 2008, se toma como referencia el Presupuesto Institucional Modificado.

^{*}Presupuesto institucional de Apertura: Presupuesto inicial de la entidad pública aprobado por su respectivo titular con cargo a los créditos presupuestarios establecidos en la Ley Anual de Presupuesto del Sector Público para el año fiscal respectivo.

^{**}Presupuesto Institucional Modificado: Presupuesto actualizado de la entidad pública a consecuencia de las modificaciones presupuestarias, tanto a nivel institucional como a nivel funcional programático, efectuadas durante el año fiscal, a partir del PIA.

El siguiente Cuadro N° 41, muestra la cantidad de distritos por región, donde se cobra y no cobran por arbitrios de limpieza pública, también se muestra los ingresos producto de estos arbitrios a nivel regional, donde la mayor cantidad de ingresos lo percibe la Región de Lima y la menor la Región de Huancavelica.

Cuadro N° 41: Ingresos Recaudados por Concepto de Limpieza Pública Año 2008

INGRESOS RECAUDADOS POR ARBITRIOS DE LIMPIEZA PÚBLICA – 2008						
REGION	DISTRITOS DONDE SE COBRAN ARBITRIOS	DISTRITOS DONDE NO SE COBRAN ARBITRIOS	DISTRITOS TOTALES	INGRESOS TOTALES (DISTRITOS QUE COBRAN ARBITRIOS) (S/.)		
AMAZONAS	9	74	83	281,410.09		
ANCASH	26	140	166	4,114,912.23		
APURIMAC	7	73	80	242,059.81		
AREQUIPA	38	71	109	4,765,910.36		
AYACUCHO	19	92	111	1,279,289.44		
CAJAMARCA	18	109	127	1,165,659.13		
CALLAO	6	0	6	20,827,492.60		
CUSCO	16	92	108	1,916,040.38		
HUANCAVELICA	7	87	94	67,922.18		
HUANUCO	13	63	76	818,696.22		
ICA	25	18	43	1,659,373.78		
JUNIN	32	92	124	3,568,797.81		
LA LIBERTAD	34	49	83	13,383,770.49		
LAMBAYEQUE	30	8	38	8,075,028.54		
LIMA	88	83	171	160,004,116.61		
LORETO	9	42	51	1,677,024.13		
MADRE DE DIOS	6	5	11	394,281.61		
MOQUEGUA	5	15	20	1,265,095.47		
PASCO	10	18	28	945,862.00		
PIURA	30	34	64	6,536,874.02		
PUNO	10	99	109	1,575,218.43		

PERÚ	Ministerio del Ambiente	Viceminister de Gestión A	rio Ambiental	
SAN MARTIN	31	46	77	1,458,875.09
TACNA	10	17	27	627,007.93
TUMBES	8	5	13	726,131.71
UCAYALI	6	9	15	1,289,315.01
TOTAL	493	1341	1834	238,666,165.07

FUENTE: INEI, Censos 2007.

SIAF: Sistema Integrado de Administración Financiera- 2007



Cuadro N° 42: Presupuesto Total y Ejecución del Presupuesto en Limpieza Pública Año 2008

PRESUPUESTO TOTAL Y EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO EN LIMPIEZA PÚBLICA - 2008

REGION	DISTRITOS CON PRESUPUESTO DE LIMPIEZA PUBLICA	DISTRITOS SIN PRESUPUESTO DE LIMPIEZA PUBLICA	DISTRITOS TOTALES	PRESUPUESTO TOTAL 2008(S/.)	PRESUPUESTO LIMPIEZA PUBLICA 2008(S/.)	EJECUSION DEL PRESUPUESTO DE LIMPIEZA PUBLICA 2008 (S/.)	% PRESUPUESTO DESTINADO A LIMPIEZA PUBLICA	% PRESUPUESTO EJECUTADO
AMAZONAS	6	77	83	52,220,148.00	1,071,242.00	975,754.41	2.05%	91.09%
ANCASH	56	110	166	1,563,775,435.00	16,638,013.00	13,936,658.31	1.06%	83.76%
APURIMAC	11	69	80	94,725,696.00	1,724,182.00	1,613,794.15	1.82%	93.60%
AREQUIPA	30	79	109	614,487,436.00	20,279,203.00	17,231,305.47	3.30%	84.97%
AYACUCHO	53	58	111	292,207,786.00	4,473,332.00	3,954,588.63	1.53%	88.40%
CAJAMARCA	61	66	127	667,404,318.00	9,474,563.00	8,042,526.98	1.42%	84.89%
CALLAO	6	0	6	434,840,762.00	49,659,198.00	47,888,604.13	11.42%	96.43%
CUSCO	69	39	108	1,402,040,068.00	13,970,583.00	11,582,055.46	1.00%	82.90%
HUANCAVELICA	44	50	94	320,988,247.00	3,486,534.00	3,223,923.34	1.09%	92.47%
HUANUCO	29	47	76	193,910,456.00	4,712,462.00	4,342,705.77	2.43%	92.15%
ICA	26	17	43	321,996,562.00	16,984,861.00	13,586,453.20	5.27%	79.99%
JUNIN	54	70	124	622,835,744.00	17,044,128.00	14,889,614.24	2.74%	87.36%
LA LIBERTAD	47	36	83	474,619,142.00	10,524,915.00	9,372,358.35	2.22%	89.05%
LAMBAYEQUE	32	6	38	315,056,376.00	32,395,642.00	31,183,179.26	10.28%	96.26%

PERÚ Ministerio del Ambiente	Viceministerio de Gestión Ambiental
------------------------------	--

LIMA	100	71	171	3,856,212,780.00	329,187,687.00	300,789,315.69	8.54%	91.37%
LORETO	24	27	51	355,036,437.00	13,392,219.00	12,578,906.54	3.77%	93.93%
MADRE DE DIOS	5	6	11	28,471,166.00	2,169,841.00	2,075,402.49	7.62%	95.65%
MOQUEGUA	7	13	20	656,639,537.00	2,530,079.00	2,191,844.14	0.39%	86.63%
PASCO	22	6	28	638,171,314.00	4,181,738.00	3,648,613.43	0.66%	87.25%
PIURA	49	15	64	818,834,012.00	31,412,823.00	29,607,791.45	3.84%	94.25%
PUNO	71	38	109	632,765,244.00	8,186,549.00	7,507,885.96	1.29%	91.71%
SAN MARTIN	22	55	77	141,585,072.00	5,391,403.00	3,913,809.19	3.81%	72.59%
TACNA	11	16	27	821,402,427.00	3,789,271.00	3,510,943.38	0.46%	92.65%
TUMBES	11	2	13	183,185,226.00	4,156,814.00	3,280,525.87	2.27%	78.92%
UCAYALI	6	9	15	225,724,329.00	8,793,291.00	6,583,919.96	3.90%	74.87%
TOTAL	852	982	1,834.00	15,729,135,720.00	615,630,573.00	557,512,479.80	3.91%	90.56%

FUENTE: INEI, Censos 2007 -SIAF: Sistema Integrado de Administración Financiera- 2007



El Cuadro N° 42, señala la cantidad de distritos que cuentan y no cuentan con presupuesto por concepto de limpieza pública, es importante mencionar que la cifra señalada por región, corresponde a la suma presupuestaria de los distritos que cuentan con dicho presupuesto.

También se puede observar que la región con mayor presupuesto en limpieza pública es la Región de Lima y la menor es Ancash, pero la mayor asignación y ejecución del presupuesto la realiza la Región del Callao, asignando el 11.42% del presupuesto total y ejecutando el 96% del su presupuesto de limpieza pública.

Como se puede observar el Cuadro N° 43, solo existen 40 de 1834 Municipalidades que han implementado el modulo de rentas a nivel nacional y estas solo en tres regiones.

Cuadro N° 43: Distritos con el Módulo de Rentas y con Asistencia Técnica del MEF durante el Año 2009

DISTRITOS CON EL MÓDULO DE RENTAS Y CON ASISTENCIA TÉCNICA DEL MEF DURANTE - 2009						
No	DPTO	PROVINCIA	NOMBRE	DISTRITO		
1	HUANUCO	HUANUCO	Municipalidad provincial de Huánuco	HUANUCO		
2	HUANUCO	HUANUCO	Municipalidad provincial de Amarilis	AMARILIS		
3	HUANUCO	HUANUCO	Municipalidad distrital de Santa María del Valle	SANTA MARIA DEL VALLE		
4	HUANUCO	HUANUCO	Municipalidad distrital de Pillco Marca	PILLCO MARCA		
5	HUANUCO	AMBO	Municipalidad distrital de Ambo	AMBO		
6	HUANUCO	AMBO	Municipalidad distrital de Huacar	HUACAR		
7	HUANUCO	AMBO	Municipalidad distrital de San Rafael	SAN RAFAEL		
8	HUANUCO	AMBO	Municipalidad distrital de Tomay Kichwa	TOMAY KICHWA		
9	HUANUCO	DOS DE MAYO	Municipalidad provincial de La Unión	LA UNION		
10	HUANUCO	DOS DE MAYO	Municipalidad distrital de Ripan	RIPAN		
11	HUANUCO	HUAMALIES	Municipalidad provincial de Llata	LLATA		
12	HUANUCO	HUAMALIES	Municipalidad distrital de Chavín De Pariarca	CHAVIN DE PARIARCA		
13	HUANUCO	HUAMALIES	Municipalidad distrital de Miraflores	MIRAFLORES		
14	HUANUCO	LEONCIO PRADO	Municipalidad provincial de Rupa-Rupa	RUPA-RUPA		



15	HUANUCO	LEONCIO PRADO	Municipalidad distrital de Hermilio Valdizan	HERMILIO VALDIZAN
16	HUANUCO	LEONCIO PRADO	Municipalidad distrital de José Crespo y Castillo	JOSE CRESPO Y CASTILLO
17	HUANUCO	LEONCIO PRADO	Municipalidad distrital de Padre Felipe Luyando – Naranjillo	PADRE FELIPE LUYANDO
18	HUANUCO	LEONCIO PRADO	Municipalidad distrital de Mariano Dámaso Beraun	MARIANO DAMASO BERAUN
19	HUANUCO	PACHITEA	Municipalidad distrital de Panao	PANAO
20	HUANUCO	PACHITEA	Municipalidad distrital de Molino	MOLINO
21	HUANUCO	LAURICOCHA	Municipalidad provincial de Lauricocha - Jesús	LAURICOCHA - JESUS
22	HUANUCO	LAURICOCHA	Municipalidad distrital de Baños	BAÑOS
23	HUANUCO	LAURICOCHA	Municipalidad distrital de Rondos	RONDOS
24	HUANUCO	LAURICOCHA	Municipalidad distrital de San Miguel De Cauri	SAN MIGUEL DE CAURI
25	HUANUCO	YAROWILCA	Municipalidad provincial de Chavinillo	CHAVINILLO
26	SAN MARTIN	BELLAVISTA	Municipalidad provincial de Bellavista	BELLAVISTA
27	SAN MARTIN	EL DORADO	Municipalidad provincial de San José De Sisa - Las Palmeras	SAN JOSE DE SISA
28	SAN MARTIN	BELLAVISTA	Municipalidad distrital de San Rafael	SAN RAFAEL
29	SAN MARTIN	HUALLAGA	Municipalidad provincial de Huallaga - Saposoa	HUALLAGA - SAPOSOA
30	SAN MARTIN	LAMAS	Municipalidad provincial de Lamas	LAMAS
31	SAN MARTIN	MARISCAL CACERES	Municipalidad provincial de Juanjui	JUANJUI
32	SAN MARTIN	PICOTA	Municipalidad provincial de Picota	PICOTA
33	SAN MARTIN	SAN MARTIN	Municipalidad provincial de la Banda de Shilcayo	LA BANDA DE SHILCAYO
34	SAN MARTIN	SAN MARTIN	Municipalidad provincial de Morales	MORALES
35	SAN MARTIN	SAN MARTIN	Municipalidad distrital de Sauce	SAUCE
36	SAN MARTIN	TOCACHE	Municipalidad provincial de Tocache	TOCACHE
37	SAN MARTIN	TOCACHE	Municipalidad distrital de Uchiza	UCHIZA
38	UCAYALI	CORONEL PORTILLO	Municipalidad distrital de Campoverde	CAMPOVERDE
39	UCAYALI	PADRE ABAD	Municipalidad provincial de Padre Abad - Aguaytia	PADRE ABAD - AGUAYTIA
40	UCAYALI	PADRE ABAD	Municipalidad distrital de Irazola - San Alejandro	IRAZOLA - SAN ALEJANDRO
	J			

Fuente: SIAF: Sistema Integrado de Administración Financiera- 2007

El endeudamiento es una fuente de financiamiento no usual para la ejecución de proyectos de inversión, es por esa razón que para el año 2008 solo cuatro Municipalidades optaron esta modalidad como se observa en el Cuadro N° 44.



Cuadro N° 44: Presupuesto y Ejecución de Proyectos de Limpieza Pública por Distritos Financiados con Endeudamiento Años 2008

PRESUPUESTO Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE LIMPIEZA PÚBLICA POR DISTRITOS FINANCIADOS CON ENDEUDAMIENTO AÑOS 2008						
REGION	PROVINCIA	DISTRITO	PRESUPUESTO 2008	EJECUCION 2008		
CALLAO	CALLAO	LA PUNTA	430,000	430,000		
JUNIN	HUANCAYO	EL TAMBO	3,486,682	3,486,682		
LA LIBERTAD	TRUJILLO	LAREDO	393,000	393,000		
TUMBES	TUMBES	CORRALES	256,000	256,000		

Fuente: SIAF: Sistema Integrado de Administración Financiera- 2007

19 V.4 Programas de capacitación existentes

En el *Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos* – PLANRES, indica que los programas de capacitación en el país contemplan tres grandes dimensiones:

- 1. Capacidades
- 2. Institucionalidad
- 3. Inversión

A través de ellos se propone soluciones estructurales y sostenibles que garanticen una gestión integral de los residuos sólidos en los próximos años.

La Red de Instituciones Especializadas en Capacitación para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos (Red RRSS), es el principal soporte del Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos, y es además parte del eje de desarrollo de conocimientos que responde a la necesidad de sumar esfuerzos entre las organizaciones especializadas en capacitación, y reducir la brecha entre la demanda y oferta de recursos humanos con capacidades para la gestión en gestión ambiental.

Los programas de fortalecimiento de capacidades que brindaron universidades públicas, universidades privadas, ONGS, instituciones públicas y privadas en el año 2008 a profesionales y técnicos de gobiernos locales, regionales, instituciones públicas y privadas, recicladores formalizados y docentes de instituciones educativas, son: Diplomados, cursos de especialización, cursos



internacionales, cursos taller, seminarios, programas de asistencia técnica, así como programas de capacitación en marco de proyectos sociales.

Los programas de fortalecimiento han sido de modalidad virtual, presencial y semipresencial. Según el cuadro adjunto se puede observar que en el 2008 se ofertaron cuatro (4) diplomados, un (1) programa de asistencia técnica, dos (2) cursos de especialización, dos (2) cursos internacionales, (1) seminario, cinco (5) cursos taller, dos (2) programas de capacitación para recicladores, un (1) programa de capacitación para docentes de instituciones educativas. Obteniendo un total de 19, existe otras instituciones que han realizado programas de capacitación dentro del marco de proyectos de manejo de residuos sólidos, pero no nos han proporcionado la información, entre ellas podemos nombrar, IPES, ODS, GEA, Alternativa.

De los 19 programas se observa que el 79% se brindaron desde la ciudad de Lima y el otro 21% se brindaron desde regiones, a ser, Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, Ancash, Ica, Tacna, Cusco, Cajamarca, San Martín, Amazonas, Ayacucho, Loreto, Ucayali, San Clemente, Humay, Pisco, San Andrés y Paracas. A continuación, en el Cuadro N° 45, se muestra los programas de capacitación que se ofertaron en el 2008.

Cuadro N 45: Programas de capacitaciones que se ofertaron el 2008

INSTITUCIÓN	NOMBRE DEL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN	PÚBLICO OBJETIVO	DURACIÓN	MODALIDAD	LUGAR
MINAM, Red RRSS	Curso de residuos sólidos municipales	Funcionarios de gobiernos locales, regionales	1 mes	Se desarrolla de forma virtual	Se desarrolló a nivel nacional en las siguientes regiones: Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, Ancash, Lima, Ica, Tacna, Cusco, Cajamarca, San Martín, Amazonas, Ayacucho, Loreto y Ucayali
MINAM, Red RRSS	Curso de residuos hospitalariors	Profesionales de establecimientos de salud	1 mes	Se desarrolla de forma virtual	Se desarrolló a nivel nacional en las siguientes regiones: Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, Ancash, Lima, Ica, Tacna, Cusco, Cajamarca, San Martín, Amazonas, Ayacucho, Loreto y Ucayali
CONAM, USAID/PERU, Ministerio de Economía y Finanzas, GRZ,	Programa de formación de capacidades para la formulación de perfiles de proyectos ambientales de inversión pública. Componente de formación de asesores técnicos	instituciones públicas y de instituciones		Se desarrolla en forma presencial	Lima
	Diplomado de gestión y manejo de residuos sólidos urbanos	Funcionarios de gobiernos locales y regionales, y Profesionales interesados	4 meses	Se desarrolla en forma semipresencial	Piura
Tecnología Ambiental, Facultad de Ciencias,	VII Programa de especialización en gestión integral de residuos sólidos municipales, industriales, peligrosos y hospitalarios	Funcionarios de gobiernos locales y regionales, y Profesionales interesados	5 meses	Se desarrolla en forma semipresencial	Lima
SALUDABLE, Instituto	IV y V Programa de especialización "Desafíos y herramientas para la gestión de residuos sólidos	Funcionarios de gobiernos locales y regionales, y Profesionales interesados	8 meses cada programa	Se desarrolla en forma virtual	Lima
ONG ODS y USAID	Programa de asistencia técnica en residuos sólidos a las municipalidades con certificación GALS I afectadas por el terremoto en la Provincia de Pisco	gobiernos locales y	N.D	Se desarrolla en forma presencial	San Clemente, Humay, Pisco, San Andrés y Paracas
	Curso de especialización en Gestión de residuos sólidos	Profesionales interesados	10 meses	N.D	Lima
Universidad Nacional Agraria La Molina y CAD	Curso de especialización en Gestión y manejo de los residuos sólidos y conservación del medio ambiente		8 meses	N.D	Lima
-	Curso internacional de Ingeniería y control de residuos sólidos	Profesionales interesados	4 días	Se desarrolla en forma presencial	Lima

VI. Seguimiento y monitoreo

20 VI.1 Vigilancia Sanitaria

DIGESA realiza la vigilancia sanitaria del manejo de la gestión y manejo de residuos sólidos en las municipalidades, los resultados del mismo se muestra en el Cuadro N° 46.

Cuadro N° 46, Resultado de la vigilancia sanitaria por regiones

REGIONES	EVALUACIÓN SANITARIA EN LA ETAPA DE RECOLECCIÓN	EVALUACIÓN SANITARIA DE LA ETAPA DE RECEPCIÓN Y TRANSPORTE	EVALUACIÓN SANITARIA DE SALUD Y PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES	EVALUACIÓN SANITARIA DE SISTEMA DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS	PROM
Amazonas	58.4	54.6	72.9	83.7	67.4
Ancash	31.8	33.6	38.1	59.4	40.7
Abancay	32.7	38.1	51.6	67.1	47.3
Arequipa	37.4	35.1	42.4	55.9	42.7
Cajamarca	39.5	40.3	49.5	81.9	52.8
Junín	44.9	35.0	55.1	61.3	49.1
Lima	44.1	25.5	27.0	20.6	29.3
Callao	50.2	44.2	50.1	20.2	41.2
Huancavelica	39.3	30.7	40.8	70.1	45.2
Lambayeque	22.4	48.6	53.0	52.6	44.1
La libertad	33.3	31.9	36.3	65.9	41.9
Loreto	64.5	52.0	51.9	84.6	63.2
Madre de Dios	51.1	44.1	41.4	68.8	51.3
Moquegua	34.2	33.7	59.4	71.4	49.7
Pasco	31.1	31.9	32.9	65.1	40.3
Piura	70.0	56.3	93.8		73.3
Tacna	31.1	6.2	8.3	15.7	15.3
Tumbes	51.1	37.1	49.6	51.2	47.2
Ucayali	19.2	33.5	39.5	97.1	47.3

PROMEDIO A NIVEL	41.4	27 5	47.0	60.7	45.5
NACIONAL		37.5			

Fuente: MINSA/DIGESA

RIESGO SANITARIO	CALIFICACIÓN
0 a 10 %	MINIMO
11 a 25 %	REGULAR
26 a 50 %	ALTO
51 a 100%	MUY ALTO



21 Conclusiones y recomendaciones

- 1. el 10.85 % de las Municipalidades (199) cuentan con menos de 1000 habitantes, el 43.15 % (791) cuentan con población entre 1000 y 5000 hab. y el 31.91 (585), están en el rango de 5000 a 20000, vale decir que 85.91% (1575) de nuestras municipalidades pueden brindar servicios de recolección con tecnología alternativa por el volumen que manejan, además estarían también en la fase de disposición final en la categoría de microrellenos sanitarios y rellenos sanitarios manuales.
- 2. El 7.8% (143) de las municipalidades estarían en el rango de contar con rellenos sanitarios semi mecanizados y la recolección también podría realizarse o con motofurgonetas acondicionadas o una tecnología mixta.
- 3. El 6.29 % (115) de las municipalidades que representan el 56.91% de la población, deberán contar con rellenos sanitarios convencionales, vale decir menos del numero de municipalidades provinciales (195). Donde además en la jurisdicción de estas municipalidades existen zonas que requieren de un sistema de recolección con tecnología apropiada, dado que la convencional no puede brindar el servicio por tener vías que impiden el ingreso de vehículos motorizados convencionales.
- 4. la generación total de residuos sólidos municipales es de 23,720.65 Ton por día, 711,619.53 Ton al mes y 8, 658,037.72 Ton al año.
- 5. De los residuos municipales generados, en promedio a nivel nacional el 55.14% es materia orgánica, y el 25.93% son residuos reaprovechables (papel, cartón, Plástico, metal, vidrio, entre otros).
- 6. De lo antes mencionado solo el 18,93 % debería ir a rellenos sanitarios, por ende implementar programas de segregación en la fuente y recolección selectiva con la inclusión económica social de los recicladores, así como plantas de tratamiento para obtener compost y/o humus, es urgente e importante para disminuir los impactos en el ambiente y la salud pública y por ende ayudar a disminuir los efectos del cambio climático.
- 7. Otro problema en el país es que además del alto índice de morosidad existente, existe un alto porcentaje de Municipalidades que no realizan la cobranza por este concepto, pese a brindar el servicio, esto debido a que muchas autoridades piensan que si cobran ya no podrán ser reelegidos.

22 ANEXOS

Anexo № 1, Estudios de caracterización realizados en el País

PROVINCIA	DISTRITO	CENTRO POBLADO	INSTITUCIONES-ECRS	AÑO EN QUE SE ELABORÓ	POBLACION ECRS	GPC MUNICIPAL KG/HAB/DÍA
Lima	Santa Maria del Mar		Municipalidad Metropolitana de Lima/Miembros del consorcio Grupo GEA/FAUA- UNI	2 005	283	1.42
Lima	San Bartolo		Municipalidad Metropolitana de Lima/Miembros del consorcio Grupo GEA/FAUA- UNI	2 005	3,588	0.30
Lima	Punta Negra		Municipalidad Metropolitana de Lima/Miembros del consorcio Grupo GEA/FAUA- UNI	2 005	4,341	0.30
Lima	Pucusana		Municipalidad Metropolitana de Lima/Miembros del consorcio Grupo GEA/FAUA- UNI	2 005	4,618	0.30
Lima	Punta Hermosa		Municipalidad Metropolitana de Lima/Miembros del consorcio Grupo GEA/FAUA- UNI	2 005	5,307	1.00
Lima	Santa Rosa		Municipalidad Metropolitana de Lima/Miembros del consorcio Grupo GEA/FAUA- UNI	2 005	5,982	0.30
Lima	Cieneguilla		Municipalidad Metropolitana de Lima/Miembros del consorcio Grupo GEA/FAUA- UNI	2 005	14,008	0.40
Lima	Ancón		Municipalidad Metropolitana de Lima/Miembros del consorcio Grupo GEA/FAUA- UNI	2 005	21,746	1.20
Lima	Pachacámac		Municipalidad Metropolitana de Lima/Miembros del consorcio Grupo GEA/FAUA- UNI	2 005	34,184	0.30



PROVINCIA	DISTRITO	CENTRO POBLADO	INSTITUCIONES-ECRS	AÑO EN QUE SE ELABORÓ	POBLACION ECRS	GPC MUNICIPAL KG/HAB/DÍA
Lima	Chaclacayo		Municipalidad Metropolitana de Lima/Miembros del consorcio Grupo GEA/FAUA- UNI	2 005	41,780	0.45
Lima	Barranco		Municipalidad Metropolitana de Lima/Miembros del consorcio Grupo GEA/FAUA- UNI	2 005	46,915	0.70
Lima	Lurin		Municipalidad Metropolitana de Lima/Miembros del consorcio Grupo GEA/FAUA- UNI	2 005	50,722	1.10
Lima	Magdalena		Municipalidad Metropolitana de Lima/Miembros del consorcio Grupo GEA/FAUA- UNI	2 005	54,539	1.20
Lima	San Luis		Municipalidad Metropolitana de Lima/Miembros del consorcio Grupo GEA/FAUA- UNI	2 005	60,871	1.00
Lima	Jesús Maria		Municipalidad Metropolitana de Lima/Miembros del consorcio Grupo GEA/FAUA- UNI	2 005	68,812	1.00
Lima	San Isidro		Municipalidad Metropolitana de Lima/Miembros del consorcio Grupo GEA/FAUA- UNI	2 005	70,724	1.25
Lima	Lince		Municipalidad Metropolitana de Lima/Miembros del consorcio Grupo GEA/FAUA- UNI	2 005	72,604	0.60
Lima	Pueblo Libre		Municipalidad Metropolitana de Lima/Miembros del consorcio Grupo GEA/FAUA- UNI	2 005	81,899	0.85



PROVINCIA	DISTRITO	CENTRO POBLADO	INSTITUCIONES-ECRS	AÑO EN QUE SE ELABORÓ	POBLACION ECRS	GPC MUNICIPAL KG/HAB/DÍA
Lima	Miraflores		Municipalidad Metropolitana de Lima/Miembros del consorcio Grupo GEA/FAUA- UNI	2 005	95,473	1.15
Lima	Breña		Municipalidad Metropolitana de Lima/Miembros del consorcio Grupo GEA/FAUA- UNI	2 005	96,516	0.70
Lima	Surquillo		Municipalidad Metropolitana de Lima/Miembros del consorcio Grupo GEA/FAUA- UNI	2 005	100,784	0.80
Lima	Lurigancho		Municipalidad Metropolitana de Lima/Miembros del consorcio Grupo GEA/FAUA- UNI	2 005	127,551	0.30
Lima	San Borja		Municipalidad Metropolitana de Lima/Miembros del consorcio Grupo GEA/FAUA- UNI	2 005	131,060	0.65
Lima	San Miguel		Municipalidad Metropolitana de Lima/Miembros del consorcio Grupo GEA/FAUA- UNI	2 005	134,103	0.80
Lima	La Molina		Municipalidad Metropolitana de Lima/Miembros del consorcio Grupo GEA/FAUA- UNI	2 005	140,066	0.90
Lima	Carabayllo		Municipalidad Metropolitana de Lima/Miembros del consorcio Grupo GEA/FAUA- UNI	2 005	151,205	0.65
Lima	Santa Anita		Municipalidad Metropolitana de Lima/Miembros del consorcio Grupo GEA/FAUA- UNI	2 005	158,133	0.90



PROVINCIA	DISTRITO	CENTRO POBLADO	INSTITUCIONES-ECRS	AÑO EN QUE SE ELABORÓ	POBLACION ECRS	GPC MUNICIPAL KG/HAB/DÍA
Lima	El Agustino		Municipalidad Metropolitana de Lima/Miembros del consorcio Grupo GEA/FAUA- UNI	2 005	167,715	0.70
Lima	Puente Piedra		Municipalidad Metropolitana de Lima/Miembros del consorcio Grupo GEA/FAUA- UNI	2 005	173,052	1.20
Lima	Independencia		Municipalidad Metropolitana de Lima/Miembros del consorcio Grupo GEA/FAUA- UNI	2 005	208,846	0.85
Lima	Rimac		Municipalidad Metropolitana de Lima/Miembros del consorcio Grupo GEA/FAUA- UNI	2 005	214,364	0.80
Lima	La Victoria		Municipalidad Metropolitana de Lima/Miembros del consorcio Grupo GEA/FAUA- UNI	2 005	232,839	1.50
Lima	Santiago de Surco		Municipalidad Metropolitana de Lima/Miembros del consorcio Grupo GEA/FAUA- UNI	2 005	257,438	1.05
Lima	Chorrillos		Municipalidad Metropolitana de Lima/Miembros del consorcio Grupo GEA/FAUA- UNI	2 005	274,309	0.60
Lima	Los Olivos		Municipalidad Metropolitana de Lima/Miembros del consorcio Grupo GEA/FAUA- UNI	2 005	305,838	0.80
Lima	Villa Maria del Triunfo		Municipalidad Metropolitana de Lima/Miembros del consorcio Grupo GEA/FAUA- UNI	2 005	335,660	0.60



PROVINCIA	DISTRITO	CENTRO POBLADO	INSTITUCIONES-ECRS	AÑO EN QUE SE ELABORÓ	POBLACION ECRS	GPC MUNICIPAL KG/HAB/DÍA
Lima	Villa El Salvador		Municipalidad Metropolitana de Lima/Miembros del consorcio Grupo GEA/FAUA- UNI	2 005	337,399	0.65
Lima	Cercado de Lima		Municipalidad Metropolitana de Lima/Miembros del consorcio Grupo GEA/FAUA- UNI	2 005	348,461	1.20
Lima	Ate		Municipalidad Metropolitana de Lima/Miembros del consorcio Grupo GEA/FAUA- UNI	2 005	358,201	0.85
Lima	San Juan de Miraflores		Municipalidad Metropolitana de Lima/Miembros del consorcio Grupo GEA/FAUA- UNI	2 005	375,785	0.70
Lima	San Martin de Porres		Municipalidad Metropolitana de Lima/Miembros del consorcio Grupo GEA/FAUA- UNI	2 005	469,504	0.90
Lima	Comas		Municipalidad Metropolitana de Lima/Miembros del consorcio Grupo GEA/FAUA- UNI	2 005	499,693	0.85
Lima	San Juan de Lurigancho		Municipalidad Metropolitana de Lima/Miembros del consorcio Grupo GEA/FAUA- UNI	2 005	765,919	0.70



Estudios de caracterización realizados en el Callao

PROVINCIA	DISTRITO	CENTRO POBLADO	INSTITUCIONES-ECRS	AÑO EN QUE SE ELABORÓ	POBLACION ECRS	GPC MUNICIPAL KG/HAB/DÍA
Callao	La Punta		Municipalidad distrital de La Punta	2 007	4,661	0.63
Callao	La Perla		Municipalidad Metropolitana de Lima/Miembros del consorcio Grupo GEA/FAUA- UNI	2 005	68,061	0.88
Callao	Carmen de la Legua		Municipalidad Metropolitana de Lima/Miembros del consorcio Grupo GEA/FAUA- UNI	2 005	38,107	0.76
Callao	Bellavista		Municipalidad Metropolitana de Lima/Miembros del consorcio Grupo GEA/FAUA- UNI	2 005	77,141	1.06
Callao	Ventanilla		Municipalidad Metropolitana de Lima/Miembros del consorcio Grupo GEA/FAUA- UNI	2 005	180,139	0.74
Callao	Callao		Municipalidad Metropolitana de Lima/Miembros del consorcio Grupo GEA/FAUA- UNI	2 005	438,326	1.21

PROVINCIA	DISTRITO	CENTRO POBLADO	INSTITUCIONES-ECRS	AÑO EN QUE SE ELABORÓ	POBLACION ECRS	GPC MUNICIPAL KG/HAB/DÍA
Tumbes	San Juan de La Virgen		Municpalidad Provincial de Tumbes y la ONG Organización para el Desarrollo	2 009	3,946	0.30
Piura	El Tallán		Municipalidad Provincial de Piura	2 006	4,934	0.60
Tumbes	Pampas del Hospital		Municpalidad Provincial de Tumbes y la ONG Organización para el Desarrollo	2 009	6,473	0.30
Tumbes	San Jacinto		Municpalidad Provincial de Tumbes y la ONG Organización para el Desarrollo	2 009	8,181	0.30
Tumbes	La Cruz		Municpalidad Provincial de Tumbes y la ONG Organización para el Desarrollo	2 009	8,295	0.30
Chiclayo	Reque	Reque	Municipalidad Provincial de Chiclayo /Ciudad Saludable	2 008	10,257	0.42
Ica	Los Aquijes		ONG DAR	2 004	15,026	0.39
Piura	Cura Mori		Municipalidad Provincial de Piura	2 006	16,545	0.60
Ica	Subtanjalla		ONG DAR	2 004	16,913	0.24

PROVINCIA	DISTRITO	CENTRO POBLADO	INSTITUCIONES-ECRS	AÑO EN QUE SE ELABORÓ	POBLACION ECRS	GPC MUNICIPAL KG/HAB/DÍA
Huarmey	Huarmey		Municipalidad Provincial de Huarmey/Ciudad saludable	2 008	18,691	0.54
Tumbes	Corrales		Municipalidad Provincial de Tumbes y la ONG Organización para el Desarrollo	2 009	21,516	0.30
Piura	Las Lomas		Municipalidad Provincial de Piura	2 006	26,547	0.60
Ica	La Tinguiña		ONG DAR	2 004	30,156	0.39
Ferreñafe	Ferreñafe		Consorcio ODS-Grupo GEA-JICA	2009	33,244	0.64
Piura	La Arena		Municipalidad Provincial de Piura	2 006	34,110	0.60
Piura	La Unión		Municipalidad Provincial de Piura	2 006	34,540	0.60
Sechura	Sechura		Consorcio ODS-Grupo GEA-JICA	2009	35,602	0.33
Ica	Parcona		ONG DAR	2 004	46,889	0.39

PROVINCIA	DISTRITO	CENTRO POBLADO	INSTITUCIONES-ECRS	AÑO EN QUE SE ELABORÓ	POBLACION ECRS	GPC MUNICIPAL KG/HAB/DÍA
Piura	Catacaos		Municipalidad Provincial de Piura	2 006	64,822	0.47
Piura	Tambogrande		Municipalidad Provincial de Piura	2 006	92,221	0.60
Tumbes	Tumbes		Municpalidad Provincial de Tumbes y la ONG Organización para el Desarrollo	2 009	97,537	0.30
Santa	Nuevo Chimbote		Consorcio ODS-Grupo GEA-JICA	2009	115,727	0.52
Ica	Ica		ONG DAR	2 004	117,829	0.43
Piura	Castilla		Municipalidad Provincial de Piura	2 006	120,766	0.52
Talara			Consorcio ODS-Grupo GEA-JICA	2009	130,778	0.54
Sullana	Sullana		Consorcio ODS-Grupo GEA-JICA	2009	162,308	0.52
Chincha			Consorcio ODS-Grupo GEA-JICA	2009	201,770	0.50

PROVINCIA	DISTRITO	CENTRO POBLADO	INSTITUCIONES-ECRS	AÑO EN QUE SE ELABORÓ	POBLACION ECRS	GPC MUNICIPAL KG/HAB/DÍA
Trujillo	Trujillo		Municipalidad Provincial de Trujillo	2 007	294,730	0.54
Chiclayo	Chiclayo		GEO CHICLAYO /Arbulu y Panta	2 004	656,302	0.84

PROVINCIA	DISTRITO	CENTRO POBLADO	INSTITUCIONES- ECRS	AÑO EN QUE SE ELABORÓ	POBLACION ECRS	GPC MUNICIPAL KG/HAB/DÍA
Bolognesi	Antonio Raymondi	Raquia	Municipalidad distrital de Antonio Raymondi	2 008	332	0.50
Huari	San Marcos	Pichiu Quinhuaragra	Municipalidad distrital de San Marcos/Ciudad Saludable	2 008	451	0.31
Huari	San Marcos	Challhuayaco	Municipalidad distrital de San Marcos/Ciudad Saludable	2 008	541	0.37
Pataz	Piás	Piás	Municipalidad Provincial de Pataz/PWI	2 008	564	0.22
Huari	San Marcos	Pichiu San Pedro	Municipalidad distrital de San Marcos/Ciudad Saludable	2 008	596	0.31
Huamanga	Acos Vinchos		Municipalidad Provincial Huamanga/PWI	2 009	675	0.46
Huamanga	Vinchos		Municipalidad Provincial Huamanga/PWI	2 009	684	0.50
Huamanga	Socos		Municipalidad Provincial Huamanga/PWI	2 009	1226	0.42
Huamanga	Pacaycasa		Municipalidad Provincial Huamanga/PWI	2 009	1543	0.30
Bolognesi	Colquioc- Chasquitambo		Municipalidad Provincial de Bolognesi /Ciudad Saludable	2 008	1627	0.51
Cotabambas	Challhuahuacho	Challhuahuacho	Municipalidad distrital de Challhuacho/EMP SSA S.R.L.	2 007	1667	0.29

PROVINCIA	DISTRITO	CENTRO POBLADO	INSTITUCIONES- ECRS	AÑO EN QUE SE ELABORÓ	POBLACION ECRS	GPC MUNICIPAL KG/HAB/DÍA
			Municipalidad			
			Provincial de			
Bolognesi	Cajacay		Bolognesi	2 008	1720	0.31
_			/Ciudad			
			Saludable			
			Municipalidad			
	Charles da		distrital de			
Huari	Chavín de		Chavin de	2 008	2152	0.60
	Huantar		Huantar/Ciudad			
			Saludable			
			Municipalidad			
			Provincial			
Cusco	Ccorca		Quillabamba/IM	2 006	2441	0.42
			AITEC,ODS,GRUP			
			O GEA			
			Municipalidad			
Huamanga	Quinua		Provincial	2 009	2554	0.34
			Huamanga/PWI			
			Municipalidad			
			Provincial			
Cusco	Saylla		Quillabamba/IM	2 006	2635	0.42
			AITEC,ODS,GRUP			
			O GEA			
			Municipalidad			
			Provincial			
Urubamba	Yucay		Quillabamba/IM	2 006	3019	0.49
			AITEC,ODS,GRUP			
			O GEA			
			Municipalidad			
			Provincial			
Canchis	San Pedro		Quillabamba/IM	2 006	3232	0.36
			AITEC,ODS,GRUP			
			O GEA			
			Municipalidad			
			Provincial			
Urubamba	Machupichu		Quillabamba/IM	2 006	3436	0.52
			AITEC,ODS,GRUP			
			O GEA			

PROVINCIA	DISTRITO	CENTRO POBLADO	INSTITUCIONES- ECRS	AÑO EN QUE SE ELABORÓ	POBLACION ECRS	GPC MUNICIPAL KG/HAB/DÍA
Calca	Coya		Municipalidad Provincial Quillabamba/IM AITEC,ODS,GRUP O GEA	2 006	3698	0.49
Huari	San Marcos	San Marcos	Municipalidad distrital de San Marcos/Ciudad Saludable	2 008	3824	0.42
San Pablo	San Pablo	San Pablo	Municipalidad Provincial de San Pablo/Ciudad Saludable	2 008	4304	0.28
Quispicanchis	Cusipata		Municipalidad Provincial Quillabamba/IM AITEC,ODS,GRUP O GEA	2 006	4444	0.47
Cusco	Poroy		Municipalidad Provincial Quillabamba/IM AITEC,ODS,GRUP O GEA	2 006	4452	0.65
Quispicanchis	Huaro		Municipalidad Provincial Quillabamba/IM AITEC,ODS,GRUP O GEA	2 006	4587	0.47
Calca	San Salvador		Municipalidad Provincial Quillabamba/IM AITEC,ODS,GRUP O GEA	2 006	4966	0.49
Canchis	Combapata		Municipalidad Provincial Quillabamba/IM AITEC,ODS,GRUP O GEA	2 006	5128	0.36

PROVINCIA	DISTRITO	CENTRO POBLADO	INSTITUCIONES- ECRS	AÑO EN QUE SE ELABORÓ	POBLACION ECRS	GPC MUNICIPAL KG/HAB/DÍA
Urubamba	Huayllabamba		Municipalidad Provincial Quillabamba/IM AITEC,ODS,GRUPO GEA	2 006	5185	0.52
Quispicanchis	Checacupe		Municipalidad Provincial Quillabamba/IM AITEC,ODS,GRUPO GEA	2 006	5271	0.47
Quispicanchis	Andahuaylillas		Municipalidad Provincial Quillabamba/IM AITEC,ODS,GRUPO GEA	2 006	5399	0.47
Calca	Lamay		Municipalidad Provincial Quillabamba/IM AITEC,ODS,GRUPO GEA	2 006	5633	0.49
Canchis	San Pablo		Municipalidad Provincial Quillabamba/IM AITEC,ODS,GRUPO GEA	2 006	5951	0.36
Canchis	Tinta		Municipalidad Provincial Quillabamba/IM AITEC,ODS,GRUPO GEA	2 006	6152	0.36
Cusco	Oropesa		Municipalidad Provincial Quillabamba/IM AITEC,ODS,GRUPO GEA	2 006	6447	0.42
Urubamba	Maras		Municipalidad Provincial Quillabamba/IM AITEC,ODS,GRUPO GEA	2 006	7167	0.45



PROVINCIA	DISTRITO	CENTRO POBLADO	INSTITUCIONES- ECRS	AÑO EN QUE SE ELABORÓ	POBLACION ECRS	GPC MUNICIPAL KG/HAB/DÍA
Quillabamba	Santa Teresa		Municipalidad Provincial Quillabamba/IM AITEC,ODS,GRUPO GEA	2 006	7399	0.49
Carhuaz	Carhuaz	Carhuaz	Municipalidad Provincial de Carhuaz/PWI	2 009	7763	0.47
Quispicanchis	Pitumarca		Municipalidad Provincial Quillabamba/IM AITEC,ODS,GRUPO GEA	2 006	8000	0.47
Pataz	Parcoy	Parcoy	Municipalidad Provincial de Pataz/PWI	2 008	8418	0.36
Calca	Pisac		Municipalidad Provincial Quillabamba/IM AITEC,ODS,GRUPO GEA	2 006	9239	0.49
Urubamba	Ollantaytambo		Municipalidad Provincial Quillabamba/IM AITEC,ODS,GRUPO GEA	2 006	9828	0.45
Urubamba	Chinchero		Municipalidad Provincial Quillabamba/IM AITEC,ODS,GRUPO GEA	2 006	9958	0.49
Quispicanchis	Quiquijana		Municipalidad Provincial Quillabamba/IM AITEC,ODS,GRUPO GEA	2 006	10224	0.47

PROVINCIA	DISTRITO	CENTRO POBLADO	INSTITUCIONES- ECRS	AÑO EN QUE SE ELABORÓ	POBLACION ECRS	GPC MUNICIPAL KG/HAB/DÍA
Quispicanchis	Urcos		Municipalidad Provincial Quillabamba/IM AITEC,ODS,GRUPO GEA	2 006	10402	0.47
Canchis	Marangani		Municipalidad Provincial Quillabamba/IM AITEC,ODS,GRUPO GEA	2 006	12404	0.36
Urubamba	Urubamba		Municipalidad Provincial Quillabamba/IM AITEC,ODS,GRUPO GEA	2 006	18348	0.52
Calca	Calca		Municipalidad Provincial Quillabamba/IM AITEC,ODS,GRUPO GEA	2 006	18491	0.49
Cusco	San Jerónimo		Municipalidad Provincial Quillabamba/IM AITEC,ODS,GRUPO GEA	2 006	28856	0.42
Chanchamayo	Pichanaki	Pichanaki	Municipalidad distrital de Pichanaki/PWI	2 009	29666	0.40
Pasco	Yanacancha	Yanacancha	Municipalidad distrital de Yanacancha	2 008	31516	0.50
Sanchez Carrión	Huamachuco	Huamachuco	Municipalidad Provincial Sanchez Carrión/Ciudad Saludable	2 009	32314	0.37
Abancay	Abancay		Consorcio ODS- Grupo GEA-JICA	2009	51247	0.31

PROVINCIA	DISTRITO	CENTRO POBLADO	INSTITUCIONES- ECRS	AÑO EN QUE SE ELABORÓ	POBLACION ECRS	GPC MUNICIPAL KG/HAB/DÍA
Cusco	Wanchaq		Municipalidad Provincial Quillabamba/IM AITEC,ODS,GRUPO GEA	2 006	54524	0.52
El Collao	llave		Consorcio ODS- Grupo GEA-JICA	2009	55068	0.32
Jaen	Jaen		Municipalidad Provincial de Jaèsn/FDA-MPJ-EDA- PRODESI	2 007	57358	0.58
Canchis	Sicuani		Municipalidad Provincial Quillabamba/IM AITEC,ODS,GRUPO GEA	2 006	57457	0.36
Cusco	Santiago		Municipalidad Provincial Quillabamba/IM AITEC,ODS,GRUPO GEA	2 006	66277	0.54
Huanuco	Huanuco		Consorcio ODS- Grupo GEA-JICA	2009	74788	0.35
Huancayo	Chilca		Ecolab S.R.L.	2 002	77087	0.63
Cusco	San Sebastian		Municipalidad Provincial Quillabamba/IM AITEC,ODS,GRUPO GEA	2 006	85472	0.42
Cusco	Cusco		Municipalidad Provincial Quillabamba/IM AITEC,ODS,GRUPO GEA	2 006	103836	0.65
Huancayo	Huancayo- Cercado		Ecolab S.R.L.	2 002	110685	0.63



PROVINCIA	DISTRITO	CENTRO POBLADO	INSTITUCIONES- ECRS	AÑO EN QUE SE ELABORÓ	POBLACION ECRS	GPC MUNICIPAL KG/HAB/DÍA
Cajamarca	Cajamarca		Municipalidad provincial de Cajamarca /Ciudad Saludable	2 004	149223	0.51
Huancayo	El Tambo		Ecolab S.R.L.	2 002	163121	0.63



PROVINCIA	DISTRITO	CENTRO POBLADO	INSTITUCIONES- ECRS	AÑO EN QUE SE ELABORÓ	POBLACION ECRS	GPC MUNICIPAL KG/HAB/DÍA
Mariscal Ramón Castilla	Ramón Castilla	Ramón Castilla	Municipalidad provincial/Ciudad Saludable	2 008	8,679	0.46
Manu	Madre de Dios	Puerto Maldonado	Consorcio ODS- Grupo GEA-JICA	2009	9,103	0.39
Lamas	Lamas	Lamas	Municipalidads distrital de Lamas	2009	11,121	0.48
Chachapoyas	Chachapoyas		Consorcio ODS- Grupo GEA-JICA	2009	25,046	0.46
San Martin	Tarapoto		Consorcio ODS- Grupo GEA-JICA	2009	70,517	0.56
Maynas	Belen		Municipalidad Provincial de Maynas/Servicios Bruner EIRL	2 009	71,025	0.87
Moyobamba	Moyobamba	Moyobamb a	Municipalidad Provincial de Moyobamba/Ciud ad Saludable	2 008	71,155	0.73
Maynas	San Juan Bautista	San Juan Bautista	Municipalidad /Ciudad Saludable	2 009	105,369	0.84
Maynas	Punchana		Municipalidad Provincial de Maynas/Servicios Bruner EIRL	2 009	153,739	0.81
Maynas	Iquitos		Municipalidad Provincial de Maynas/Servicios Bruner EIRL	2 009	164,152	0.79
Coronel Portillo	Calleria		Municipalidad Provincial de Coronel Portillo/Ciudad Saludable	2 004	266,200	0.66

Fuente: Varios documentos

Elaboración Ciudad Saludable - PWI

Anexo N° 02: Generación de residuos sólidos en las regiones

REGIÓN AN	1AZONAS				
Estrato	Estratificación según población	Nº de distritos	Población 2008	G.P.C. 2008	Generación diaria ton/día
VII	Población menor o igual a 1.000 habitantes	31	18,746	0.35	7
VI	Población mayor o igual a 1.000 y 5.000 habitantes	31	69,284	0.40	28
V	Población mayor o igual a 5.000 y 20.000 habitantes	15	116,452	0.44	51
IV	Población mayor o igual a 20.000 y menor a 50.000 habitantes	6	175,176	0.46	81
III	Población mayor o igual a 50.000 y menor a 100.000 habitantes	0	0	0.72	0
		83	379,659		166

REGIÓN AN	CASH				
Estrato	Estratificación según población	Nº de distritos	Población 2008	G.P.C. 2008	Generación diaria ton/día
VII	Población menor o igual a 1.000 habitantes	27	18,776	0.38	7
VI	Población mayor o igual a 1.000 y 5.000 habitantes	102	242,214	0.44	107
V	Población mayor o igual a 5.000 y 20.000 habitantes	29	262,029	0.46	121
IV	Población mayor o igual a 20.000 y menor a 50.000 habitantes	4	95,471	0.42	40
III	Población mayor o igual a 50.000 y menor a 100.000 habitantes	2	121,217	0.46	56
II	Población mayor o igual a 100.000 y menor a 500.000 habitantes	2	326,374	0.63	206
		166	1,066,080		536



REGIÓN AP	URIMAC				
Estrato	Estratificación según población	Nº de distritos	Población 2008	G.P.C. 2008	Generación diaria ton/día
VII	Población menor o igual a 1.000 habitantes	12	9,050	0.38	3
VI	Población mayor o igual a 1.000 y 5.000 habitantes	45	110,913	0.44	49
V	Población mayor o igual a 5.000 y 20.000 habitantes	20	174,949	0.46	80
IV	Población mayor o igual a 20.000 y menor a 50.000 habitantes	2	59,241	0.42	25
III	Población mayor o igual a 50.000 y menor a 100.000 habitantes	1	51,236	0.46	24
		80	405,390		181

REGIÓN AR	EQUIPA					
Estrato	Estratificación según población	Nº de distritos	Población 2008	G.P.C. 2008	Generación diaria ton/día	Generación mes ton/mes
VII	Población menor o igual a 1.000 habitantes	25	17,571	0.38	7	200
VI	Población mayor o igual a 1.000 y 5.000 habitantes	51	123,914	0.44	55	1,636
V	Población mayor o igual a 5.000 y 20.000 habitantes	19	177,274	0.46	82	2,446
IV	Población mayor o igual a 20.000 y menor a 50.000 habitantes	5	159,802	0.42	67	2,013
III	Población mayor o igual a 50.000 y menor a 100.000 habitantes	7	454,671	0.46	209	6,274
II	Población mayor o igual a 100.000 y menor a 500.000 habitantes	2	235,889	0.63	149	4,458
		109	1,169,120		568	17,029



REGIÓN AY	ACUCHO				
Estrato	Estratificación según población	Nº de distritos	Población 2008	G.P.C. 2008	Generación diaria ton/día
VII	Población menor o igual a 1.000 habitantes	19	12,685	0.38	5
VI	Población mayor o igual a 1.000 y 5.000 habitantes	61	150,979	0.44	66
V	Población mayor o igual a 5.000 y 20.000 habitantes	28	274,981	0.46	126
IV	Población mayor o igual a 20.000 y menor a 50.000 habitantes	2	81,708	0.42	34
11	Población mayor o igual a 100.000 y menor a 500.000 habitantes	1	102,432	0.63	65
		111	622,785		297

REGIÓN CA Estrato	JAMARCA Estratificación según población	Nº de distritos	Población 2008	G.P.C. 2008	Generación diaria ton/día	Generación mes ton/mes
VII	Población menor o igual a 1.000 habitantes	3	2,126	0.38	1	24
VI	Población mayor o igual a 1.000 y 5.000 habitantes	58	184,322	0.44	81	2,433
V	Población mayor o igual a 5.000 y 20.000 habitantes	54	570,256	0.46	262	7,870
IV	Población mayor o igual a 20.000 y menor a 50.000 habitantes	8	235,797	0.42	99	2,971
III	Población mayor o igual a 50.000 y menor a 100.000 habitantes	3	211,412	0.46	97	2,917
II	Población mayor o igual a 100.000 y menor a 500.000 habitantes	1	194,820	0.63	123	3,682
		127	1,398,734		663	19,897



REGIÓN CU	SCO					
Estrato	Estratificación según población	lº de distrito	Población 2008	G.P.C. 2008	Generación diaria ton/día	Generación mes ton/mes
VII	Población menor o igual a 1.000 habitantes	0	0	0.38	0	0
VI	Población mayor o igual a 1.000 y 5.000 habitantes	47	154,669	0.44	68	2,042
V	Población mayor o igual a 5.000 y 20.000 habitantes	51	476,126	0.46	219	6,571
IV	Población mayor o igual a 20.000 y menor a 50.000 habitantes	5	164,000	0.42	69	2,066
III	Población mayor o igual a 50.000 y menor a 100.000 habitantes	4	279,181	0.46	128	3,853
II	Población mayor o igual a 100.000 y menor a 500.000 habitantes	1	110,008	0.63	69	2,079
I	Población mayores a 500.000 habitantes	0	0		0	0
		108	1,183,984		554	16,610

REGIÓN HU	ANCAVELICA					
Estrato	Estratificación según población	Nº de distritos	Población 2008	G.P.C. 2008	Generación diaria ton/día	Generación mes ton/mes
VII	Población menor o igual a 1.000 habitantes	17	12,815	0.38	5	146
VI	Población mayor o igual a 1.000 y 5.000 habitantes	52	133,597	0.44	59	1,763
V	Población mayor o igual a 5.000 y 20.000 habitantes	19	145,467	0.46	67	2,007
IV	Población mayor o igual a 20.000 y menor a 50.000 habitantes	6	169,453	0.42	71	2,135
		94	461,332		202	6,052



REGIÓN HU	ANUCO				
Estrato	Estratificación según población	Nº de distritos	Población 2008	G.P.C. 2008	Generación diaria ton/día
VI	Población mayor o igual a 1.000 y 5.000 habitantes	31	96,609	0.44	43
V	Población mayor o igual a 5.000 y 20.000 habitantes	36	325,728	0.46	150
IV	Población mayor o igual a 20.000 y menor a 50.000 habitantes	6	147,889	0.42	62
III	Población mayor o igual a 50.000 y menor a 100.000 habitantes	3	199,981	0.46	92
		76	770,208		346

REGIÓN ICA	4				
Estrato	Estratificación según población	Nº de distritos	Población 2008	G.P.C. 2008	Generación diaria ton/día
VII	Población menor o igual a 1.000 habitantes	2	851	0.40	0
VI	Población mayor o igual a 1.000 y 5.000 habitantes	14	37,301	0.46	17
V	Población mayor o igual a 5.000 y 20.000 habitantes	16	191,534	0.39	75
IV	Población mayor o igual a 20.000 y menor a 50.000 habitantes	6	148,074	0.49	73
III	Población mayor o igual a 50.000 y menor a 100.000 habitantes	4	220,181	0.46	101
II	Población mayor o igual a 100.000 y menor a 500.000 habitantes	1	126,653	0.55	70
		43	724,595		336



REGIÓN JU	NÍN					
Estrato	Estratificación según población	Nº de distritos	Población 2008	G.P.C. 2008	Generación diaria ton/día	Generación mes ton/mes
VII	Población menor o igual a 1.000 habitantes	8	7,259	0.38	3	83
VI	Población mayor o igual a 1.000 y 5.000 habitantes	64	143,095	0.44	63	1,889
V	Población mayor o igual a 5.000 y 20.000 habitantes	37	332,419	0.46	153	4,587
IV	Población mayor o igual a 20.000 y menor a 50.000 habitantes	10	308,327	0.42	129	3,885
III	Población mayor o igual a 50.000 y menor a 100.000 habitantes	3	190,801	0.46	88	2,633
II	Población mayor o igual a 100.000 y menor a 500.000 habitantes	2	262,648	0.63	165	4,964
		124	1,244,549		601	18,041

REGIÓN LA	LIBERTAD					
Estrato	Estratificación según población	Nº de distritos	Población 2008	G.P.C. 2008	Generación diaria ton/día	Generación mes ton/mes
VII	Población menor o igual a 1.000 habitantes	3	2,326	0.40	1	28
VI	Población mayor o igual a 1.000 y 5.000 habitantes	24	72,621	0.46	33	1,002
V	Población mayor o igual a 5.000 y 20.000 habitantes	38	418,953	0.39	163	4,902
IV	Población mayor o igual a 20.000 y menor a 50.000 habitantes	13	440,267	0.49	216	6,472
III	Población mayor o igual a 50.000 y menor a 100.000 habitantes	2	110,618	0.46	51	1,527
II	Población mayor o igual a 100.000 y menor a 500.000 habitantes	3	600,699	0.55	330	9,912
		83	1,645,484		795	23,842



REGIÓN LA	MBAYEQUE					
Estrato	Estratificación según población	Nº de distritos	Población 2008	G.P.C. 2008	Generación diaria ton/día	Generación mes ton/mes
VI	Población mayor o igual a 1.000 y 5.000 habitantes	4	9,584	0.46	4	132
V	Población mayor o igual a 5.000 y 20.000 habitantes	19	231,341	0.39	90	2,707
IV	Población mayor o igual a 20.000 y menor a 50.000 habitantes	11	312,871	0.49	153	4,599
III	Población mayor o igual a 50.000 y menor a 100.000 habitantes	2	144,070	0.46	66	1,988
II	Población mayor o igual a 100.000 y menor a 500.000 habitantes	2	427,778	0.55	235	7,058
		38	1,125,643		549	16,485

LIMA PROV	INCIAS				
Estrato	Estratificación según población	Nº de distritos	Población 2008	G.P.C. 2008	Generación diaria ton/día
VII	Población menor o igual a 1.000 habitantes	41	25,240	0.40	10
VI	Población mayor o igual a 1.000 y 5.000 habitantes	57	108,058	0.46	50
V	Población mayor o igual a 5.000 y 20.000 habitantes	17	193,175	0.39	75
IV	Población mayor o igual a 20.000 y menor a 50.000 habitantes	9	267,201	0.49	131
III	Población mayor o igual a 50.000 y menor a 100.000 habitantes	4	259,912	0.46	120
		128	853,585		386

REGIÓN LO	RETO				
Estrato	Estratificación según población	Nº de distritos	Población 2008	G.P.C. 2008	Generación diaria ton/día
VII	Población menor o igual a 1.000 habitantes	1	622	0.35	0
VI	Población mayor o igual a 1.000 y 5.000 habitantes	11	35,974	0.40	14
V	Población mayor o igual a 5.000 y 20.000 habitantes	31	314,005	0.44	138
IV	Población mayor o igual a 20.000 y menor a 50.000 habitantes	3	83,443	0.46	38
III	Población mayor o igual a 50.000 y menor a 100.000 habitantes	3	212,816	0.72	153
II	Población mayor o igual a 100.000 y menor a 500.000 habitantes	2	257,230	0.78	201
		51	904,090		545

REGIÓN MA	DRE DE DIOS					
Estrato	Estratificación según población	Nº de distritos	Población 2008	G.P.C. 2008	Generación diaria ton/día	Generación mes ton/mes
VI	Población mayor o igual a 1.000 y 5.000 habitantes	5	13,222	0.40	5	159
V	Población mayor o igual a 5.000 y 20.000 habitantes	5	37,263	0.44	16	492
IV	Población mayor o igual a 20.000 y menor a 50.000 habitantes	0	0	0.46	0	0
III	Población mayor o igual a 50.000 y menor a 100.000 habitantes	1	62,350	0.72	45	1,347
		11	112,835		67	1,997

REGIÓN MO	QUEGUA					
Estrato	Estratificación según población Nº de distritos		Población 2008	G.P.C. 2008	Generación diaria ton/día	Generación mes ton/mes
VII	Población menor o igual a 1.000 habitantes	1	254	0.40	0	3
VI	Población mayor o igual a 1.000 y 5.000 habitantes	15	40,246	0.46	19	555
V	Población mayor o igual a 5.000 y 20.000 habitantes	2	13,036	0.39	5	153
IV	Población mayor o igual a 20.000 y menor a 50.000 habitantes	0	0	0.49	0	0
III	Población mayor o igual a 50.000 y menor a 100.000 habitantes	2	110,889	0.46	51	1,530
		20	164,425		75	2,241

REGIÓN PASCO					
Estrato	Estratificación según población	Nº de distritos	Población 2008	G.P.C. 2008	Generación diaria ton/día
VI	Población mayor o igual a 1.000 y 5.000 habitantes	11	35,274	0.44	16
V	Población mayor o igual a 5.000 y 20.000 habitantes	13	146,955	0.46	68
IV	Población mayor o igual a 20.000 y menor a 50.000 habitantes		103,410	0.42	43
		28	285,639		127

REGIÓN PIURA						
Estrato	Estratificación según población	Nº de distritos	Población 2008	G.P.C. 2008	Generación diaria ton/día	Generación mes ton/mes
VI	VI Población mayor o igual a 1.000 y 5.000 habitantes		38,935	0.46	18	537
V	Población mayor o igual a 5.000 y 20.000 habitantes	32	325,960	0.39	127	3,814
IV	Población mayor o igual a 20.000 y menor a 50.000 habitant	12	377,053	0.49	185	5,543
III	Población mayor o igual a 50.000 y menor a 100.000 habitant	5	406,917	0.46	187	5,615
II	Población mayor o igual a 100.000 y menor a 500.000 habitantes		551,854	0.55	304	9,106
		64	1,700,718		820	24,615

REGIÓN PL	NO					
Estrato	Estratificación según población	Iº de distrito	Población 2008	G.P.C. 2008	Generación diaria ton/día	Generación mes ton/mes
VI	Población mayor o igual a 1.000 y 5.000 habitantes	42	138,790	0.44	61	1,832
V	Población mayor o igual a 5.000 y 20.000 habitantes	55	516,793	0.46	238	7,132
IV	Población mayor o igual a 20.000 y menor a 50.000 habitantes	9	216,633	0.42	91	2,730
III	Población mayor o igual a 50.000 y menor a 100.000 habitantes		54,601	0.46	25	753
II	Población mayor o igual a 100.000 y menor a 500.000 habitantes	2	359,273	0.63	226	6,790
		109	1,286,089		641	19,237



Estrato	Estratificación según población № de distritos		Población 2008	G.P.C. 2008	Generación diaria ton/día	Generación mes ton/mes
VII	Población menor o igual a 1.000 habitantes	3	2,436	0.35	1	26
VI	Población mayor o igual a 1.000 y 5.000 habitantes	36	105,371	0.40	42	1,264
V	Población mayor o igual a 5.000 y 20.000 habitantes	28	285,891	0.44	126	3,774
IV	Población mayor o igual a 20.000 y menor a 50.000 habitantes	8	215,689	0.46	99	2,977
III	Población mayor o igual a 50.000 y menor a 100.000 habitantes	2	136,881	0.72	99	2,957
		77	746,268		367	10,997

REGIÓN TACNA						
Estrato	Estratificación según población		Población 2008	G.P.C. 2008	Generación diaria ton/día	Generación mes ton/mes
VII	Población menor o igual a 1.000 habitantes	9	5,243	0.40	2	63
VI	Población mayor o igual a 1.000 y 5.000 habitantes	13	33,728	0.46	16	465
V	Población mayor o igual a 5.000 y 20.000 habitantes	1	17,727	0.39	7	207
IV	Población mayor o igual a 20.000 y menor a 50.000 habitar	2	71,040	0.49	35	1,044
III	Población mayor o igual a 50.000 y menor a 100.000 habitar	2	163,622	0.46	75	2,258
		27	291,359		135	4,038

REGIÓN TUI	MBES					
Estrato	Estratificación según población	Nº de distritos		G.P.C. 2008	Generación diaria ton/día	Generación mes ton/mes
VI	Población mayor o igual a 1.000 y 5.000 habitantes	5	17,218	0.46	8	238
V	Población mayor o igual a 5.000 y 20.000 habitantes	6	68,580	0.39	27	802
IV	Población mayor o igual a 20.000 y menor a 50.000 habitantes	1	21,259	0.49	10	313
III	Población mayor o igual a 50.000 y menor a 100.000 habitantes	1	96,790	0.46	45	1,336
		13	203,847		90	2,688

REGIÓN UC	AYALI					
Estrato	Estratificación según población Nº de distritos		Población 2008	G.P.C. 2008	Generación diaria ton/día	Generación mes ton/mes
VI	Población mayor o igual a 1.000 y 5.000 habitantes	2	5,595	0.40	2	67
V	Población mayor o igual a 5.000 y 20.000 habitantes	8	80,945	0.44	36	1,068
IV	Población mayor o igual a 20.000 y menor a 50.000 habitantes	2	55,136	0.46	25	761
III	Población mayor o igual a 50.000 y menor a 100.000 habitantes	2	163,399	0.72	118	3,529
II	Población mayor o igual a 100.000 y menor a 500.000 habitantes	1	134,169	0.78	105	3,140
		15	439,246		286	8,565



Anexo N^{o} 3, Municipalidades con programas de segregacion en la fuente

REGION	PROVINCIA	DISTRITO	TOTAL POR REGION	PROGRAMA
	0111011101110	CHACHAPOYAS ²		SEGREGACION Y RECICLAJE
AMAZONAS	CHACHAPOYAS	MARISCAL CASTILLA ²	3	SEGREGACION Y RECICLAJE
	CONDORCANQUI	NIEVA 1		SEGREGACION Y RECICLAJE
		HUARAZ ³		SEGREGACION, RECOLECCION SELECTIVA Y RECICLAJE
		INDEPENDENCIA 1	1	SEGREGACION Y RECICLAJE
	HUARAZ	JANGAS ¹		SEGREGACION Y RECICLAJE
		OLLEROS ¹		SEGREGACION Y RECICLAJE
		TARICA ³		SEGREGACION Y RECICLAJE
	BOLOGNESI	COLQUIOC 1		SEGREGACION Y RECICLAJE
	CARHUAZ	CARHUAZ ¹		SEGREGACION, RECOLECCION SELECTIVA Y RECICLAJE
ANCASH	HUARI	HUARI ¹	16	SEGREGACION Y RECICLAJE
		CHAVIN DE HUANTAR ¹	1	SEGREGACION Y RECICLAJE
	HUAYLAS	PAMPAROMAS ¹		SEGREGACION Y RECICLAJE
	RECUAY	TICAPAMPA 1		SEGREGACION Y RECICLAJE
		CHIMBOTE 1		SEGREGACION Y RECICLAJE
		NEPEÑA ¹		SEGREGACION Y RECICLAJE
	SANTA	SANTA ¹		SEGREGACION Y RECICLAJE
		NUEVO CHIMBOTE ³		SEGREGACION, RECOLECCION SELECTIVA Y RECICLAJE
	YUNGAY	QUILLO 1		SEGREGACION Y RECICLAJE
APURIMAC	ABANCAY	ABANCAY 1	1	SEGREGACION Y RECICLAJE
		AREQUIPA ³		SEGREGACION, RECOLECCION SELECTIVA Y RECICLAJE
AREQUIPA	AREQUIPA	CAYMA ¹	4	SEGREGACION Y RECOLECCION SELECTIVA
, alegoli A	ANEGO!! A	YANAHUARA ¹	-	SEGREGACION, RECOLECCION SELECTIVA Y RECICLAJE
		J. LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO ¹		SEGREGACION Y RECICLAJE
AYACUCHO	HUAMANGA	JESUS NAZARENO ²	1	RECICLAJE
CAJAMARCA	CAJAMARCA	CAJAMARCA ³	8	SEGREGACION Y RECOLECCION



				SELECTIVA
		CHETILLA 1		SEGREGACION Y RECICLAJE
		LOS BAÑOS DEL INCA ³		SEGREGACION Y RECICLAJE
		SAN JUAN 1		SEGREGACION Y RECICLAJE
	CELENDIN	CELENDIN 1		SEGREGACION Y RECICLAJE
	СНОТА	LLAMA ¹		SEGREGACION Y RECICLAJE
	SAN MIGUEL	LLAPA 1		SEGREGACION Y RECICLAJE
	SAN PABLO	SAN PABLO ³		SEGREGACION Y RECICLAJE
		CALLAO 1		SEGREGACION Y RECOLECCION SELECTIVA
CALLAO	CALLAO	LA PERLA ³	4	SEGREGACION Y RECOLECCION SELECTIVA
		LA PUNTA ³		SEGREGACION Y RECOLECCION SELECTIVA
		VENTANILLA ³		SEGREGACION, RECOLECCION SELECTIVA Y RECICLAJE

Fuente: (1) SIGERSOL, MINAM, (2) Informe de Monitoreo de Municipalidades con Certificación GALS-MINAM, Nacional el Reciclaje en el Perú, Ciudad Saludable (3) Estudio

REGION	PROVINCIA	DISTRITO	TOTAL POR REGION	PROGRAMA
		CUSCO ³		SEGREGACION, RECOLECCION SELECTIVA, RECICLAJE Y FORMALIZACION DE RECICLADORES
		SAN JERONIMO ¹	-	SEGREGACION, RECOLECCION SELECTIVA Y FORMALIZACION DE RECICLADORES
	cusco	SAN SEBASTIAN ¹		SEGREGACION, RECOLECCION SELECTIVA Y FORMALIZACION DE RECICLADORES
		WANCHAQ ¹		SEGREGACION, RECOLECCION SELECTIVA Y FORMALIZACION DE RECICLADORES
		SANTIAGO ¹		SEGREGACION, RECOLECCION SELECTIVA Y FORMALIZACION DE RECICLADORES
	ANTA	ANTA ³		SEGREGACION, RECOLECCION SELECTIVA Y RECICLAJE
		PUCYURA ¹	18	SEGREGACION Y RECICLAJE
CUSCO	CALCA	PISAC ¹		SEGREGACION Y RECICLAJE
		SICUANI 1		SEGREGACION Y RECICLAJE
	CANCHIS	CHECACUPE ¹		SEGREGACION Y RECICLAJE
		MARANGANI ¹		SEGREGACION Y RECICLAJE
	ESPINAR	ESPINAR ³		SEGREGACION, RECICLAJE Y FORMALIZACION DE RECICLADORES
	LA CONVENCION	ECHARATE ²		SEGREGACION, RECOLECCION SELECTIVA Y RECICLAJE
	QUISPICANCHI	ANDAHUAYLILLAS 3		SEGREGACION, RECICLAJE Y FORMALIZACION DE RECICLADORES
		HUARO 1		SEGREGACION Y RECICLAJE
		HUAYLLABAMBA ¹	1	SEGREGACION Y RECICLAJE
	URUBAMBA	MACHUPICCHU ³	1	SEGREGACION, RECOLECCION SELECTIVA Y RECICLAJE
		OLLANTAYTAMBO ³		SEGREGACION, RECOLECCION SELECTIVA Y RECICLAJE
HUANUCO	HUAMALIES	SINGA ¹	1	SEGREGACION Y RECICLAJE
ICA	ICA	ICA ¹	7	SEGREGACION, RECOLECCION SELECTIVA Y FORMALIZACION DE RECICLADORES



CHINCHA	EL CARMEN ³	SEGREGACION, RECOLECCION SELECTIVA Y FORMALIZACION DE RECICLADORES
NAZCA	EL INGENIO ²	SEGREGACION Y RECOLECCION SELECTIVA
	PISCO ¹	SEGREGACION, RECOLECCION SELECTIVA Y FORMALIZACION DE RECICLADORES
PISCO	PARACAS ¹	SEGREGACION, RECOLECCION SELECTIVA Y FORMALIZACION DE RECICLADORES
	SAN ANDRES ²	SEGREGACION, RECOLECCION SELECTIVA Y FORMALIZACION DE RECICLADORES
	SAN CLEMENTE ²	SEGREGACION, RECOLECCION SELECTIVA Y FORMALIZACION DE RECICLADORES

- (1) SIGERSOL, MINAM
- (2) Informe de Monitoreo de Municipalidades con Certificación GALS, MINAM
- (3) Estudio Nacional el Reciclaje en el Perú, Ciudad Saludable

REGION	PROVINCIA	DISTRITO	TOTAL POR REGION	PROGRAMA
		LIMA ³		SEGREGACION, RECOLECCION SELECTIVA Y FORMALIZACION DE RECICLADORES
		ANCON 1		SEGREGACION Y RECICLAJE
	LIMA	BARRANCO ³		SEGREGACION, RECOLECCION SELECTIVA Y FORMALIZACION DE RECICLADORES
		CHORRILLOS ³	28	SEGREGACION, RECOLECCION SELECTIVA Y FORMALIZACION DE RECICLADORES
LIMA		COMAS ³		SEGREGACION, RECOLECCION SELECTIVA Y FORMALIZACION DE RECICLADORES
		INDEPENDENCIA ¹		SEGREGACION Y RECOLECCION SELECTIVA
		LA MOLINA ³		SEGREGACION, RECOLECCION SELECTIVA Y RECICLAJE
		LA VICTORIA ³		SEGREGACION Y RECOLECCION SELECTIVA
		LOS OLIVOS ³		SEGREGACION Y RECOLECCION



		1		SELECTIVA
		LURIGANCHO 3		SEGREGACION
		PACHACAMAC ²		SEGREGACION, RECOLECCION SELECTIVA Y RECICLAJE
		PUENTE PIEDRA ³		SEGREGACION, RECOLECCION SELECTIVA Y FORMALIZACION DE RECICLADORES
		PUNTA HERMOSA ³		SEGREGACION Y FORMALIZACION DE RECICLADORES
		SAN BORJA ²		SEGREGACION, RECOLECCION SELECTIVA Y RECICLAJE
		SAN ISIDRO ²		SEGREGACION, RECOLECCION SELECTIVA Y RECICLAJE
		SAN JUAN DE LURIGANCHO ²		SEGREGACION Y FORMALIZACION DE RECICLADORES
		SAN JUAN DE MIRAFLORES ³		SEGREGACION, RECOLECCION SELECTIVA Y FORMALIZACION DE RECICLADORES
		SAN LUIS ²		SEGREGACION Y RECOLECCION SELECTIVA
		SAN MARTIN DE PORRES ³		SEGREGACION, RECOLECCION SELECTIVA Y FORMALIZACION DE RECICLADORES
		SANTIAGO DE SURCO ¹		SEGREGACION Y RECOLECCION SELECTIVA
		SANTA ROSA ¹		SEGREGACION
		SURCO ³		SEGREGACION Y RECOLECCION SELECTIVA
		VILLA EL SALVADOR ³		SEGREGACION Y RECOLECCION SELECTIVA
		VILLA MARIA DEL TRIUNFO 3		SEGREGACION, RECOLECCION SELECTIVA Y FORMALIZACION DE RECICLADORES
	CAÑETE	SAN VICENTE DE CAÑETE ²		SEGREGACION, RECOLECCION SELECTIVA Y FORMALIZACION DE RECICLADORES
		LUNAHUANA ¹		SEGREGACION
	HUARAL	CHANCAY ²		SEGREGACION
	HUAROCHIRI	MATUCANA ¹		SEGREGACION
	HUANCAVELICA	HUANCAVELICA ¹		SEGREGACION, RECOLECCION SELECTIVA Y RECICLAJE
HUANCAVELICA	HUAYTARA	HUAYTARA ¹	4	SEGREGACION Y RECICLAJE
	TAYACAJA	DANIEL HERNANDEZ ¹		SEGREGACION Y RECICLAJE
		SALCAHUASI 1		SEGREGACION Y RECICLAJE
Fuente:			l-	



- (1) SIGERSOL, MINAM
- (2) Informe de Monitoreo de Municipalidades con Certificación GALS, MINAM
- (3) Estudio Nacional el Reciclaje en el Perú, Ciudad Saludable

REGION	PROVINCIA	DISTRITO	TOTAL POR REGION	PROGRAMA
		HUANCAYO ³		SEGREGACION, RECOLECCION SELECTIVA, RECICLAJE Y FORMALIZACION DE RECICLADORES
		CHACAPAMPA 1		SEGREGACION Y RECICLAJE
	HUANCAYO	CHUPURO ¹		SEGREGACION Y RECICLAJE
JUNIN		EL TAMBO ¹	9	SEGREGACION Y RECICLAJE
		HUACRAPUQUIO 1]	SEGREGACION Y RECICLAJE
		SANTO DOMINGO DE ACOBAMBA ¹		SEGREGACION Y RECICLAJE
	CONCEPCION	COCHAS 1		SEGREGACION Y RECICLAJE
	SATIPO	PANGOA 1		SEGREGACION Y RECICLAJE
	YAULI	YAULI 1		SEGREGACION Y RECICLAJE
		TRUJILLO ³		SEGREGACION, RECOLECCION SELECTIVA Y FORMALIZACION DE RECICLADORES
LA LIBERTAD	TRUJILLO	EL PORVENIR 1	5	SEGREGACION Y RECICLAJE
EX EIBERTAB		HUANCHACO ³		SEGREGACION Y RECICLAJE
		LA ESPERANZA 1		SEGREGACION
	PACASMAYO	PACASMAYO ²		SEGREGACION Y RECICLAJE
LAMBAYEQUE	CHICLAYO	CHICLAYO ³	2	SEGREGACION Y FORMALIZACION DE RECICLADORES
		REQUE ³		SEGREGACION Y FORMALIZACION DE RECICLADORES
		IQUITOS 3		SEGREGACION
LORETO	MAYNAS	SAN JUAN BAUTISTA ³	4	SEGREGACION, RECOLECCION SELECTIVA Y FORMALIZACION DE RECICLADORES
	ALTO AMAZONAS	YURIMAGUAS ¹	1	SEGREGACION Y RECICLAJE
	MARISCAL RAMON CASTILLA	RAMON CASTILLA ²		SEGREGACION Y RECICLAJE
MADRE DE	TAMBOPATA	TAMBOPATA ³	2	SEGREGACION Y RECICLAJE
DIOS	MANU	MANU ³		SEGREGACION Y RECICLAJE
MOQUEGUA	MARISCAL NIETO	MOQUEGUA ³	2	SEGREGACION

	ILO	ILO ³		SEGREGACION
		PIURA ³		SEGREGACION, RECOLECCION SELECTIVA Y FORMALIZACION DE RECICLADORES
	PIURA	CASTILLA ³		SEGREGACION, RECOLECCION SELECTIVA Y FORMALIZACION DE RECICLADORES
		CATACAOS ³		SEGREGACION, RECOLECCION SELECTIVA Y FORMALIZACION DE RECICLADORES
		LAS LOMAS ³		SEGREGACION
PIURA		TAMBO GRANDE ³	11	SEGREGACION Y RECICLAJE
	PAITA	PAITA ³		SEGREGACION
	SULLANA	SULLANA ³		SEGREGACION
		LA BREA ²		SEGREGACION
	TALARA	LOBITOS ²		SEGREGACION
		LOS ORGANOS ³		SEGREGACION
	SECHURA	SECHURA ³		SEGREGACION, RECICLAJE Y FORMALIZACION DE RECICLADORES

- (1) SIGERSOL, MINAM
- (2) Informe de Monitoreo de Municipalidades con Certificación GALS, MINAM
- (3) Estudio Nacional el Reciclaje en el Perú, Ciudad Saludable

REGION	PROVINCIA	DISTRITO	TOTAL POR REGION	PROGRAMA
		NINACACA ²		SEGREGACION Y RECICLAJE
	PASCO	HUACHON ¹		SEGREGACION Y RECICLAJE
		YANACANCHA ²	:	SEGREGACION Y RECICLAJE
PASCO		OXAPAMPA ³	6	SEGREGACION Y FORMALIZACION DE RECICLADORES
	OXAPAMPA	POZUZO ³		SEGREGACION, RECOLECCION SELECTIVA Y RECICLAJE
		VILLA RICA ³		SEGREGACION
	PUNO	PUNO ¹		SEGREGACION
PUNO	CARABAYA	CRUCERO 1	4	SEGREGACION
	CHUCUITO	DESAGUADERO ¹		SEGREGACION

	SAN ROMAN	JULIACA 1		SEGREGACION
		MOYOBAMBA ²		SEGREGACION
	МОУОВАМВА	HABANA ²		SEGREGACION Y RECICLAJE
		JEPELACIO ²		SEGREGACION Y RECICLAJE
		YANTALO ²		SEGREGACION Y RECICLAJE
SAN MARTIN		LAMAS ²	9	SEGREGACION Y RECICLAJE
	LAMAS	CUÑUMBUQUI ²		SEGREGACION Y RECICLAJE
		PINTO RECODO ²		SEGREGACION Y RECICLAJE
		ZAPATERO ²		SEGREGACION Y RECICLAJE
	PICOTA	PICOTA ²		SEGREGACION Y RECICLAJE
		TACNA ³	0	SEGREGACION Y FORMALIZACION DE RECICLADORES
TACNA	TACNA	ALTO DE LA ALIANZA ³	3	SEGREGACION
		PALCA ¹		SEGREGACION
TUMBES	TUMBES	LA CRUZ ³	1	SEGREGACION, RECOLECCION SELECTIVA Y FORMALIZACION DE RECICLADORES
UCAYALI	CORONEL PORTILLO	CALLERIA ³	1	SEGREGACION, RECOLECCION SELECTIVA Y FORMALIZACION DE RECICLADORES

- (1) SIGERSOL, MINAM
- (2) Informe de Monitoreo de Municipalidades con Certificación GALS, MINAM
- (3) Estudio Nacional el Reciclaje en el Perú, Ciudad Saludable

ANEXO N° 4, Relación de Empresas Exportadoras 2008

	Empresas Exportadoras 2008	Tipo de R	esiduo Sólidos R	eprocesado
	BMP SCRAP METAL SOCIEDAD ANONIMA			
001	CERRADA - BMP SCRAP METAL SAC	Aluminio	Cobre	
	CLARO RECICLADO SOCIEDAD ANONIMA			
002	CERRADA	Aluminio		
	EMANUEL GLOBAL RECYCLING SOCIEDAD			
003	ANONIMA	Aluminio	Cobre	
004	FIERROS & METALES N.J.D. S.A.C.	Aluminio	Cobre	Hierro y Acero
005	IMPORTACIONES EMANUEL S R L	Aluminio	Cobre	
006	INVERSIONES GIAN S.A.C.	Aluminio	Cobre	
007	INVERSIONES MERCOMETALICAS EIRL	Aluminio		
	INVERSIONES SCRAP SOCIEDAD COMERCIAL DE			
008	RESPONSABILIDAD LIMITADA EN LIQUIDACION	Aluminio	Cobre	
009	J.L. APEX E.I.R.L.	Aluminio	Cobre	
	NEGOCIACION METAL GLOBAL EXPORT IMPORT			
010	SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	Aluminio	Cobre	
011	P Y R COMERCIOS GENERALES E.I.R.LTDA	Aluminio		
012	RECICLAJE DEL SUR S.A.C.	Aluminio	Cobre	Plásticos
013	SCRAP METPERU S.A.C.	Aluminio		
	BMP SCRAP METAL SOCIEDAD ANONIMA			
014	CERRADA - BMP SCRAP METAL SAC	Cobre		
	CORPORACION DE RESIDUOS SOLIDOS DEL PERU			
015	S.R.L	Cobre		
	EMANUEL GLOBAL RECYCLING SOCIEDAD			
016	ANONIMA	Cobre		
017	IMPORTACIONES EMANUEL S R L	Cobre		
018	INVERSIONES GIAN S.A.C.	Cobre		
	INVERSIONES SCRAP SOCIEDAD COMERCIAL DE			
019	RESPONSABILIDAD LIMITADA EN LIQUIDACION	Cobre		
020	J.L. APEX E.I.R.L.	Cobre		
	NEGOCIACION METAL GLOBAL EXPORT IMPORT			
021	SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	Cobre		

l 1	RECICLADORES INTERNACIONALES DE METALES		I	I
022	PERU S.A.	Cobre		
022	TELAN CODAD FUR	0.1		
023	TEMA SCRAP EIRL	Cobre		
024	ALLPA S.A.C.	Plásticos		
025	C & CC INTERNATIONAL S.A.C.	Plásticos		
026	C & H INVESTMENTS S.A.C.	Plásticos		
027	CEPA HAROLD BRYAN EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA	Plásticos	Papel y Cartón	
028	CETCO S.A.	Plásticos		
029	COLTENER S.A.C.	Plásticos		
030	DEKA PLASTICS S.A.C.	Plásticos		
031	DESPEGUE S.A.C	Plásticos		
032	ECOPACK SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - ECOPA	Plásticos		
033	ECOVERDE S.A.C.	Plásticos		
034	ECOWORLD S.A.C	Plásticos		
035	ENVASES MULTIPLES S A	Plásticos		
036	FALEN INVERSIONES Y SERVICIOS S.A.	Plásticos		
037	HESSE CORP E.I.R.L	Plásticos		
038	I R PLASTIC RECYCLING & TRADING SAC	Plásticos		
039	IBEROAMERICANA DE PLASTICOS SAC	Plásticos		
040	INVERSIONES ALESEAR S.A.C.	Plásticos		
041	INVERSIONES Y REPRESENTACIONES VH EMPRES	Plásticos		
042	KING WA TANG S.A.C.	Plásticos		
043	MAGMA RECYCLING GROUP S.A.C	Plásticos		
044	MANT Y SERV IND LETVA EIRL.	Plásticos		
045	MAQUINARIAS Y METALES KAN SOCIEDAD ANONIMA	Plásticos	Plomo	
046	MUNDO VERDE S.A.	Plásticos		
047	NEW PET METAL PERU SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	Plásticos		
048	PERUANA DE MOLDEADOS S.A.	Plásticos		

049	PLASTIC & METALS PACIFIC S.A.C.	Plásticos	
050	PLASTIC RECYCLING AND BUSINESS SOCIEDAD	Plásticos	
051	PRIME PLASTICS S.A PRIPLAST S.A.	Plásticos	
052	SADENEST E.I.R.L.	Plásticos	
053	ALPHA VISTA E.I.R.L.	Hierro y Acero	
054	ALSU E.I.R.L	Hierro y Acero	
055	BOGO CORP E.I.R.L.	Hierro y Acero	
056	CORPORACION GLOBAL EL-MET SOCIEDAD ANONIMA	Hierro y Acero	
057	EXPORTACIONES E IMPORTACIONES ANFESA SAC	Hierro y Acero	
058	J Y METALES S.A.C.	Hierro y Acero	
059	J.A.V SCRAP E.I.R.L.	Hierro y Acero	
060	PERU SCRAP METAL CORP SAC	Hierro y Acero	
061	RECYPLAST S.R.L.	Hierro y Acero	
062	RYM KYK STEEL DEL PERU S.A.C.	Hierro y Acero	
063	TRADI S A	Hierro y Acero	
064	CARTONES VILLA MARINA S.A.	Papel y Cartón	
065	KIMBERLY-CLARK PERU S.R.L.	Papel y Cartón	
066	MERTRADE S.A.C.	Papel y Cartón	
067	PIERO S.A.C.	Papel y Cartón	
068	RECICLADORA ECOLOGICA DE DETRITUS URBANO	Papel y Cartón	
069	TRUPAL S.A.	Papel y Cartón	
070	OWENS-ILLINOIS PERU S.A.	Vidrio	



Anexo5, Normas Legales

A NIVEL DISTRITAL

PLANES DISTRITALES DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

Región Lima, Provincia Lima

DISTRITO	NORMA	DETALLES DE LA NORMA	FECHAS
Ate	Ordenanza № 106-MDA	Aprueban Plan de Manejo de Residuos Sólidos	05/03/2006
Ancón	Ordenanza № 173 – MDA	Aprueban Plan de Manejo de Residuos Sólidos	25/04/2009
San Isidro	Ordenanza № 256 – MDSI	Aprueban Plan de Manejo de Residuos Sólidos	14/09/2006
	Ordenanza № 256 – MDSI	Modifican el Plan de Manejo de Residuos Sólidos	01/03/2009
La Molina	Ordenanza № 124	Aprueban Plan de Manejo de Residuos Sólidos	13/03/2006
Miraflores	Ordenanza № 231	Aprueban Plan de Manejo de Residuos Sólidos	04/06/2006

Fuente: Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA), Documento elaborado para la Defensoria del Pueblo

GESTION AMBIENTAL

Región Lima, Provincia de Lima

DISTRITO	NORMA	DETALLES DE LA NORMA	FECHAS
Ate	Ordenanza №107-MDA	Aprueban Ordenanza sobre Gestión Ambiental de Residuos Sólidos	05/03/2006
Comas	Ordenanza № 179 - C-MC	Aprueban Ordenanza sobre Gestión Ambiental de Residuos	22/02/2006

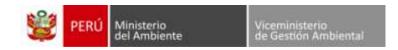


		Sólidos	
Magdalena del Mar	Ordenanza № 347 - MDMM	Aprueban documentos de Gestión ambiental entre ellos el Plan de manejo de residuos sólidos.	20/01/2008
Puente Piedra	Ordenanza № 083 - MDPP	Aprueban ordenanza que crea y regula el Sistema Local de Gestión Ambiental de residuos sólidos de Puente Piedra.	26/08/2007

Fuente: Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA)

Planes distritales de gestion y manejo de residuos solidos a nivel distrital

DISTRITO	NORMA	DETALLES DE LA NORMA	FECHAS
San Isidro	Ordenanza №165	Aprueban Plan Integral de Gestión Ambiental de los Residuos Sólidos en el distrito	14/09/2006
San Juan de Lurigancho	Ordenanza №065	Aprueban Plan Integral de Gestión Ambiental de los Residuos Sólidos -PIGARS	28/07/2005
Villa El Salvador	Ordenanza №180-MVES	Aprueban Plan Integral de Gestión Ambiental de los Residuos Sólidos de la Municipalidad	28/12/2008
Ate	Ordenanza №106-MDA	Aprueban Plan Integral de Gestión Ambiental de los Residuos Sólidos del distrito	05/03/2006
Lurín	Ordenanza Nº 097- ML	Aprueban Plan Integral de Gestión Ambiental de los	23/12/2004



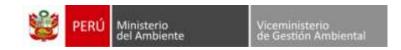
		Residuos Sólidos "PIGARS"	
Pachacamac	Ordenanza № 049-2008- MDP/C	Aprueban Plan Integral de Gestión Ambiental de los Residuos Sólidos -PIGARS	14/12/2008
Villa El Salvador	Ordenanza № 180 - MVES	Aprueban Plan Integral de Gestión Ambiental de los Residuos Sólidos de la Municipalidad	28/12/2008
Lurín	Ordenanza №097 -MDL	Aprueban Plan Integral de Gestión Ambiental de los Residuos Sólidos -PIGARS	23/12/2004

Fuente: Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA)

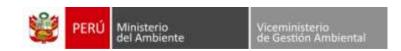


NORMAS GENERALES en la región de Lima, Provincia de Lima

DISTRITO	NORMA	DETALLES DE LA NORMA	FECHAS
Ancón	Ordenanza №145-2008-MDA	Prohíben y sancionan el arrojo de residuos sólidos, desmontes y maleza en las vías públicas del distrito fuera de las frecuencias y horarios establecidos para su recolección.	26/06/2008
Ate	Ordenanza №12-99-MDA	Disponen el decomiso de vehículos menores que arrojen residuos sólidos en la Av. Santa Rosa y en otras arterias del distrito.	12/02/1999
Barranco	Ordenanza № 238 -MDB	Modificatoria de la Ordenanza Nº 238-MDB que aprobó la redistribución y marco legal de los arbitrios de limpieza pública: barrido de calles, recolección de residuos sólidos, parques y jardines y serenazgo de los años 2002 a 2005.	31/12/2005
	Ordenanza № 242 -MDB	Modificatoria de la Ordenanza Nº 238-MDB que aprobó la redistribución y marco legal de los arbitrios de limpieza pública: barrido de calles, recolección de residuos sólidos, parques y jardines y serenazgo de los años 2002 a 2005.	31/12/2005
Chorrillos	Ordenanza № 024 -MDCH	Norman condiciones para el transporte de agregados de construcción, maleza, desmonte, residuos sólidos orgánicos e inorgánicos, agua, concreto premezclado y similares en vehículos o de transporte de carga.	25/07/2001



	Ordenanza № 113 -2007- MDCH	Regulan actividades de recolección y transporte de residuos sólidos domiciliarios, comerciales y provenientes de actividades menores de acondicionamiento y refacción de edificación.	18/02/2007
	Ordenanza № 120 -MDCH	Establecen normas complementarias a la Ordenanza Nº 113-MDCH referente a las actividades de recolección y transporte de residuos.	21/06/2007
	Ordenanza № 125 -MDCH	Aprueban procedimientos de recojo de desmonte como servicio complementarios de limpieza en el distrito.	22/09/2007
	Ordenanza № 154 -MDCH	Establecen derechos de autorización y recolección de residuos sólidos de puesto de las paraditas Nº s 2 y 3.	20/03/2009
Jesús María	Ordenanza № 121	Establecen horarios de depósitos de residuos sólidos en la vía pública.	02/10/2003
Sesas Maria	Ordenanza № 294-MDJM	Regulan horario de recojo de residuos sólidos en el Damero Comercial de Jesús María.	08/01/2009
Lince	Ordenanza № 166-MDL	Regulan horario para el retiro de residuos sólidos en el distrito.	07/10/2006
Lince	Ordenanza № 204-MDL	Establecen horarios de depósitos de residuos sólidos en la vía pública.	22/02/2008
Lurín	Ordenanza № 034-2000-ML	Prohíben transito de vehículos que transportan residuos sólidos por la antigua Panamericana Sur.	16/02/2001



Magdalena del Mar	Ordenanza № 011-99-MDMM	Fijan horario para el recojo de residuos sólidos y desechos en la jurisdicción del distrito.	25/03/1999
	Ordenanza № 395-MDMM	Aprueban ordenanza que promueve la formalización de los recicladores de residuos sólidos en el distrito de Magdalena del Mar.	04/05/2009
Pueblo Libre	Ordenanza № 281-2008-MDPL	Ordenanza que prohíbe toda actividad relacionada con la recolección, reciclaje, segregación, manejo y/o gestión informal de residuos sólidos sin la debida autorización en el distrito de Pueblo Libre.	12/02/2008
	Ordenanza № 034-2003-MDSA	Fijan horario para que vecinos depositen residuos sólidos y desechos para su recolección.	24/10/2003
Santa Anita	Ordenanza № 055-MDSA	Reglamentan la Actividad de segregación y/o reciclaje en el distrito de Santa Anita.	17/11/2006
	Ordenanza № 011-2007-MDSA	Prohíben y sancionan el arrojo de residuos sólidos en la vía publica fuera del horario del recojo así como el arrojo de desmonte y aguas servidas en la vía publica.	05/07/2007
San Borja	Ordenanza Nº 201-2000-CDSB-C	Aprueban reglamento de separación o segregación de los residuos sólidos.	10/09/2000
San Isidro	Ordenanza № 067-MDSI	Reglamentan recojo de residuos sólidos en la vía publica.	11/01/2004
	Ordenanza № 210-MDSI	Prohíbe actividades relacionadas con el reciclaje, comercialización, manejo y/o gestión informal de residuos sólidos sin la debida	27/09/2007



		autorización expresa en el distrito.	
San Juan de Miraflores	Ordenanza № 000038-2007- MDSJM	Aprueban un plan de Recolección selectiva de Residuos sólidos y Certificación Ecológica Municipal.	03/08/2007
San Luis	Ordenanza № 015-MDSL	Establecen horarios para el servicio de recojo de residuos sólidos en la jurisdicción del distrito.	27/03/1999
San Martín de Porrees	Ordenanza № 163-MDSMP	Reglamentan la Conformación de comité de Medio Ambiente, regulan la recolección y transporte de los residuos sólidos y establecen sanciones en materia ambiental.	15/03/2006
	Ordenanza №211-MDSMP	Prohíben arrojar residuos sólidos, desmontes, desechos y/o basura en la vía publica y sancionan su recolección no autorizada.	12/04/2007
San Miguel	Ordenanza № 158-MDSM	Prohíben recolección y reciclaje, segregación y manejo informal de residuos sólidos en el distrito de San Miguel.	13/09/2009
	Ordenanza № 20 -2000-MDSM	Aprueban Ordenanza que prohíbe el ingreso y transito de vehículos menores que transportan residuos sólidos, desmonte y maleza en el distrito.	13/12/2000
Santiago de Surco	Ordenanza № 33-MSS	Aprueban ordenanza que regula la segregación de los recicladores de residuos sólidos en el distrito.	18/05/2000
	Ordenanza Nº 264-MSS	Regula gestión de los residuos	20/07/2006

		sólidos en el distrito.	
	Ordenanza № 276-MSS	Regulan actividades de recolección y transporte de los residuos sólidos no peligrosos provenientes de las actividades menores de acondicionamiento y refacción de edificaciones.	03/11/2006
Santa María del Huachipa	Ordenanza № 058-007- MCPSMH	Disponen la prohibición de vertimientos de residuos líquidos contaminantes a canales de regadío y Marco Legal de quebrada de Huaycoloro.	16/11/2007

Fuente: Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA)



ARBITRIOS

DISTRITO	NORMA	DETALLES DE LA NORMA	FECHAS
La Perla	Ordenanza № 002-2009-MDLP	Otorgan beneficio tributario para el pago de arbitrios	31/01/2009
La Perla	Ordenanza № 006-2008-MDLP	Otorgan beneficio tributario para el pago de arbitrios	01/03/2008
Comas			
Independencia	Ordenanza № 161-MDI	Establecen beneficio en la aplicación de la ordenanza de régimen tributario	19/03/2008
Magdalena del Mar	Ordenanza № 386-MDMM	Establecen topes para la determinación de arbitrios	
Magdalena del Mar	Ordenanza Nº 382-MDMM	Otorgan beneficio tributario para el pago de arbitrios	11/01/2009
Magdalena del Mar	Ordenanza № 344-MDMM	Otorgan beneficio tributario para el pago de arbitrios	31/01/2008
Miraflores			
Puente Piedra			
Punta Negra	Ordenanza № 014-2008-MDPN	Ordenanza que establece el régimen tributario de los arbitrios municipales: barrido de calles, recolección de residuos, parques y jardines y serenazgo para el ejercicio del 2009	31/12/2008
	Ordenanza № 003-2008-MDPN	Otorgan beneficio tributario para el pago de arbitrios	12/03/2008



Punta Hermosa	Ordenanza № 129-2007-MDPH	Régimen tributario de arbitrios de barrido y limpieza de calles y de recolección de residuos sólidos (en zonas de ciudad), de parques y jardines y de serenazgo para el año 2008; así como los arbitrios de recolección de residuos sólidos en zonas de playa durante la temporada de verano 2009.	31/12/2007
	Ordenanza № 153-MDPH	Régimen tributario de arbitrios municipales de barrido y limpieza de calles y de recolección de residuos sólidos (en zonas de ciudad), de parques y jardines y de serenazgo para el año 2009; así como los arbitrios de recolección de residuos sólidos en zonas de playa durante la temporada de verano 2009.	31/12/2008
Rimac	Ordenanza № 187	Otorgan beneficio tributario para el pago de arbitrios	03/03/2009
San Bartolo	Ordenanza № 074-MDSB	Régimen tributario de arbitrios de barrido y limpieza de calles y de recolección de residuos sólidos (en zonas de ciudad), de parques y jardines y de serenazgo para el año 2008; así como los arbitrios de recolección de residuos sólidos en zonas de playa durante la temporada de verano 2009.	31/12/2007
San Isidro	Ordenanza № 224-MSI	Régimen tributario de arbitrios de barrido de calles y recojo de residuos sólidos, parques y jardines públicos seguridad ciudadana.	21/12/2008
San Juan de Lurigancho	Ordenanza № 130 - MDSL	Otorgan beneficio tributario para el pago de arbitrios	17/01/2008



San Juan de Miraflores	Ordenanza № 000078-MDSJM	Régimen tributario de arbitrios de barrido de calles y recojo de residuos sólidos, parques y jardines y serenazgo del año 2007.	31/12/2006
	Ordenanza № 000019-2007- MDSJM	Establecen beneficio en la aplicación de la Ordenanza Nº 78 -MDSJM del Régimen de arbitrios de barrido de calles y recojo de residuos sólidos, parques y jardines y serenazgo del ejercicio 2007.	27/03/2007
San Martín de Porrees	Ordenanza № 147-MDSMP	Régimen tributario de arbitrios de barrido de calles y recojo de residuos sólidos, parques y jardines y serenazgo del año 2006.	31/12/2005
	Ordenanza № 235-MDSMP	Sobre el Régimen tributario de arbitrios de barrido de calles y recojo de residuos sólidos, parques y jardines y serenazgo del distrito de San Martín de Porrees para el ejercicio 2008.	31/12/2007
	Ordenanza № 261-MDSMP	Régimen tributario de arbitrios de barrido de calles y recojo de residuos sólidos, parques y jardines y serenazgo del distrito de San Martín de Porrees para el ejercicio 2009.	31/12/2008
San Miguel	Ordenanza № 169-MDSM	Aprueban marco legal de los beneficios tributarios para el pago de arbitrios	06/02/2009
	Ordenanza № 148 -MDSM	Otorgan beneficio tributario para el pago de arbitrios	23/01/2008
	Ordenanza № 121-MDSM	Tasa de arbitrios Municipales de Recolección de residuos sólidos, barrido de vías, parques y jardines y serenazgo para el ejercicio 2007.	31/12/2006



	Ordenanza № 161-MDSM	Aprueban Régimen Tributario de las tasas de arbitrios Municipales de Recolección de residuos sólidos, barrido de vías, parques y jardines y serenazgo para el ejercicio 2009.	31/12/2008
Santiago de Surco	Ordenanza № 254-MSS	Crean el bono "punto naranja " que podrá ser utilizado para el pago del arbitrio de limpieza publica para el ejercicio 2006	23/02/2006
Villa El Salvador	Ordenanza № 002-98-MVES	Régimen tributario aplicable a arbitrios de limpieza pública y disposición final de residuos sólidos.	08/03/2005
	Ordenanza № 079-2003-MVES	Aprueban Marco Legal de Régimen tributario de los arbitrios de Gestión de los Residuos Sólidos y Áreas Verdes.	08/03/2005
Santa Maria del Huachipa	Ordenanza № 079-2003-MVES	Aprueban Marco Legal de Régimen tributario de los arbitrios de Gestión de los Residuos Sólidos y Áreas Verdes.	08/03/2005

Normas de Arbitrios en la región Arequipa



DISTRITO	NORMA	DETALLES DE LA NORMA	FECHAS
Miraflores	Ordenanza Municipal № 571	RATIFICAR la Ordenanza Municipal Nº 081-MDM, de la Municipalidad Distrital de Miraflores de la Provincia y Departamento de Arequipa, que determina y aprueba la Tasa de Arbitrios Municipales para el Ejercicio 2009, por los siguientes servicios municipales: Recolección de residuos sólidos y disposición final, barrido de calles, mantenimiento de parques y jardines, seguridad ciudadana, por encontrarse técnicamente aceptables	29/12/2008
	Ordenanza Municipal № 406	Ratificar la Ordenanza Municipal No. 035-MDM, de fecha 06 de julio del 2006, que consta de 10 artículos y 6 disposiciones finales y transitorias, que aprueba y establece la determinación y distribución de costos por servicios públicos de recolección y disposición final de residuos sólidos y barrido de calles y vías públicas para los años 2002-2003-2004-2005 en la Municipalidad Distrital de Miraflores.	14/07/2006



Santa Rita de Siguas	Ordenanza Municipal № 391	Ratificar la Ordenanza Municipal Nº 13-06 de fecha 04 de julio del 2006 de la Municipalidad Distrital de Santa Rita de Siguas, que consta de tres (03) Artículos, y tiene como Anexos la Estructura y Estudio de Costos, que aprueba la Tasa de Arbitrios por Recolección de Residuos Sólidos período 2006 de la referida Municipalidad.	13/07/2006
----------------------	------------------------------	--	------------

Fuente: DIARIO EL PERUANO