



REPORTE DE GASTO DE PROTECCIÓN AMBIENTAL 2014-2018



DIRECCIÓN GENERAL DE ECONOMÍA Y FINANCIAMIENTO AMBIENTAL
MINISTERIO DEL AMBIENTE DEL PERÚ

LIMA, PERÚ



PERÚ

Ministerio
del Ambiente



BICENTENARIO
PERÚ 2021

REPORTE DE GASTO DE PROTECCIÓN AMBIENTAL 2014-2018

DIRECCIÓN GENERAL DE ECONOMÍA Y FINANCIAMIENTO AMBIENTAL
MINISTERIO DEL AMBIENTE DEL PERÚ

LIMA, PERÚ

Reporte de gasto de protección ambiental 2014-2018

Autor:

Ministerio del Ambiente del Perú
Viceministerio de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales
Dirección General de Economía y Financiamiento Ambiental

Editado por:

© Ministerio del Ambiente
Viceministerio de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales
Dirección General de Economía y Financiamiento Ambiental
Av. Antonio Miroquesada 425, Magdalena del Mar, Lima - Perú
Teléfono: (51-1) 611-6000
Página web: <https://www.gob.pe/minam>

Primera edición: Junio 2021
Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2021-06340

Fotos de portada y contraportada: Ministerio del Ambiente (MINAM)

Diseño y diagramación:

Media Praxis S.A.C.
Jr. Los Jazmines 423, Lince, Lima, Perú
Teléfonos: (511) 441 1901 / 441 1562
Correo electrónico: marketing@mediapraxis.net
Página web: www.mediapraxis.net

La edición y diseño de este documento se realizó con el apoyo de Derecho, Ambiente y Recursos Naturales – DAR, en el marco del proyecto con Open Society Foundations. El contenido del presente documento es de responsabilidad exclusiva del Ministerio del Ambiente y no necesariamente refleja la posición o los puntos de vista de Derecho, Ambiente y Recursos Naturales – DAR y Open Society Foundations.

ÍNDICE

Índice de tablas	7
Índice de gráficos	7

I INTRODUCCIÓN 9

2 MARCO CONCEPTUAL 13

2.1	Cuenta de gasto de protección ambiental	15
2.2	Productos en protección ambiental	15
2.3	Gasto nacional en protección ambiental	15
2.4	Clasificación de actividades de protección ambiental	16
2.5	Tipos de productores de servicios de protección ambiental	17
2.6	Unidades estadísticas en la cuenta de gasto de protección ambiental	17

3 EXPERIENCIAS EN LA ESTIMACIÓN DEL GASTO DE PROTECCIÓN AMBIENTAL 19

3.1	Avances en la estimación del gasto de protección ambiental en el Perú	20
3.2	Experiencia internacional en la estimación del gasto de protección ambiental	23

4 METODOLOGÍA 27

4.1	Fuentes de datos	29
4.1.1	Encuesta Económica Anual (EEA)	29
4.1.2	Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO)	29
4.1.3	Registro Nacional de Municipalidades (RENAMU)	30
4.1.4	Datos abiertos del Ministerio de Economía y Finanzas	30
4.2	Criterios y marco para la recolección de datos	31
4.3	Matriz de clasificación de gasto en protección ambiental	35

5 CUANTIFICACIÓN DEL GASTO NACIONAL EN PROTECCIÓN AMBIENTAL EN EL PERÚ 2014-2018 39

5.1	Gasto en protección ambiental del gobierno	40
5.1.1	Gasto en protección ambiental del gobierno nacional	40
5.1.2	Gasto en protección ambiental de los gobiernos regionales	41
5.1.3	Gasto en protección ambiental de los gobiernos locales	43
5.1.3.1	Servicio de recojo domiciliario, transporte y destino final de residuos sólidos	43
5.1.3.2	Empresas municipales de agua potable y alcantarillado y Sedapal	44
5.2	Gasto en protección ambiental de las empresas	46
5.2.1	Productores especializados de servicios de protección ambiental	46
5.2.2	Productores auxiliares de servicios de protección ambiental	46
5.3	Gasto en protección ambiental de los hogares	47
5.4	Transferencias del resto del mundo	48
5.5	Gasto en protección ambiental para el Perú	48

6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 51

ANEXOS 55

Anexo 1:	Mapa de las actividades de protección ambiental	56
Anexo 2:	Matriz de clasificación de actividades de protección ambiental	58
Anexo 3:	Cadena funcional presupuestaria ambiental (función 17): clasificador programático y subprogramático	60
Anexo 4:	Costo medio de mediano plazo de las empresas prestadoras de servicios de saneamiento	62
Anexo 5:	Clasificación del gasto ambiental en el Perú, por CAPA, en soles, 2014	63
Anexo 6:	Clasificación del gasto ambiental en el Perú, por CAPA, en soles, 2015	67
Anexo 7:	Clasificación del gasto ambiental en el Perú, por CAPA, en soles, 2016	71
Anexo 8:	Clasificación del gasto ambiental en el Perú, por CAPA, en soles, 2017	75

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Matriz de gasto nacional en protección ambiental	16
Tabla 2	Tipo de unidad estadística, fuente de información y periodo	31
Tabla 3	Matriz de clasificación del gasto ambiental en el Perú, por CAPA	32
Tabla 4	Matriz de clasificación de gasto en protección ambiental para el Perú	36
Tabla 5	Gasto en protección ambiental, en soles, 2014-2018	41
Tabla 6	Gasto en protección ambiental de los gobiernos regionales, en soles, 2014-2018	42
Tabla 7	Gasto en protección ambiental de los gobiernos locales, en soles, por departamento, 2014-2017	43
Tabla 8	Gasto en protección ambiental por empresas municipales de agua y saneamiento y Sedapal, en soles, 2014-2017	45
Tabla 9	Gasto en protección ambiental para el Perú, en millones de soles, 2014-2018	49

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Gasto en protección ambiental de los productores especializados de servicios de protección ambiental, en soles, 2014-2017	46
Gráfico 2	Gasto en protección ambiental de los productores auxiliares de servicios de protección ambiental, en soles, 2014-2017	46
Gráfico 3	Gasto de los hogares por servicios de limpieza pública, en soles, 2014-2017	47
Gráfico 4	Gasto de los hogares por servicios de agua potable y alcantarillado, en soles, 2014-2017	47
Gráfico 5	Gasto en protección ambiental por transferencias del resto del mundo, en soles, 2014-2018	48



1

INTRODUCCIÓN

Foto: Ministerio del Ambiente

1

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, en los países de la región de América Latina y el Caribe (ALC), la implementación del Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica (SCAE) ha tenido avances importantes. Los países de la región han valorado la relevancia y la necesidad de tener a disposición estadísticas e indicadores del ambiente, comparables y consistentes, que permitan mejorar la formulación de políticas, el análisis y la investigación.

Sin embargo, la cuantificación de los costos ambientales asociados al crecimiento económico, así como el gasto público y privado orientado a su prevención, han sido poco estudiados, dado que su medición es un proceso complejo de desarrollar, sobre todo debido a la necesidad de homologar criterios y prácticas estadísticas.

No obstante, esto no ha evitado que existan experiencias de cálculo del gasto en protección ambiental dentro del sector público en algunos países de América Latina, aunque la mayoría no ha perdurado en el tiempo. Entre los países de la región, tenemos a México, Chile y Costa Rica.



El Perú no es ajeno a la necesidad de cuantificar los costos ambientales, tanto públicos como privados, cuya finalidad es poner sobre la mesa los esfuerzos que se hacen en la protección del ambiente y cómo éstos se reflejan en las actividades económicas. En este sentido, el presente documento tiene como objetivo estimar el gasto nacional en protección ambiental, en el marco del desarrollo de las cuentas ambientales en el país.

Este documento está organizado en cinco secciones. La primera muestra el marco conceptual relacionado con la cuenta de gasto de protección ambiental que ha sido utilizado y que son la base para el desarrollo del presente documento; la segunda presenta un resumen de las experiencias nacionales e internacionales desarrolladas en la estimación del gasto de protección ambiental; la tercera desarrolla la metodología propuesta para la estimación en el caso peruano, las posibles fuentes de información y la metodología para la recolección de datos; la cuarta muestra la cuantificación del gasto de protección ambiental para el caso peruano, y la última presenta los principales resultados obtenidos de la estimación del gasto de protección ambiental.

En esta línea, el documento explora las metodologías usadas para el desarrollo del gasto de protección ambiental y cómo deben ser adaptadas según la realidad en donde se aplicarían. Asimismo, dentro de las conclusiones se observa que el gasto de protección ambiental, en 2017, representa un 0,36 % del PBI nominal.



2

MARCO CONCEPTUAL

2

MARCO CONCEPTUAL

La medición del gasto en protección ambiental (GPA) es un proceso complejo y que presenta variadas dificultades. La primera está relacionada con la recolección de datos que se requiere para su estimación, que incluso conlleva a la realización de encuestas. En segundo lugar, hasta hace algunos años no había consenso sobre el alcance del concepto y objetivo del *gasto de protección ambiental*.

En ese sentido, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) ha dedicado varios años de esfuerzos para sistematizar y medir el gasto en protección ambiental. La adopción del Sistema de Cuentas Ambientales - Económicas en 2012 (SCAE 2012), como un estándar estadístico internacional, permite uniformar e incluir una clasificación de las actividades a considerar en la medición del gasto de protección.

Cabe resaltar que existen dos marcos estadísticos relacionados con la elaboración de estadísticas de GPA: el Marco Central del Sistema de Cuentas Ambientales Económicas (SCAE 2012) y el Marco para el Desarrollo de las Estadísticas Ambientales (MDEA 2013).

El objeto de estos marcos es identificar y medir la respuesta de la sociedad a las preocupaciones ambientales, por medio de la oferta y demanda de bienes y servicios de protección ambiental, y de la adopción de comportamientos de producción y consumo, cuyo propósito es prevenir la degradación ambiental.

Estas cuentas pueden utilizarse para obtener indicadores que pongan en evidencia los cambios en áreas clave, como los recursos destinados a la prevención o reducción de la contaminación, la contribución de las actividades de protección ambiental a la economía y los cambios en las tecnologías de prevención de la contaminación (Cepal y Ministerio del Medio Ambiente de Chile, 2015).

Según el MDEA 2013, las estadísticas ambientales son aquellas que informan sobre el estado y los cambios de las condiciones ambientales, la calidad y disponibilidad de los recursos ambientales, el impacto de las actividades humanas y los eventos naturales en el ambiente, y el efecto del cambio de las condiciones ambientales, así como las acciones sociales y las medidas económicas adoptadas por las sociedades para evitar o mitigar estos impactos y para restaurar y mantener la capacidad del ambiente para proporcionar los bienes y servicios esenciales para la vida y el bienestar humano. Las estadísticas del GPA forman parte del sexto componente del MDEA: "Protección, gestión y participación ambiental" (Cepal y Ministerio del Medio Ambiente de Chile, 2015).

Como se observa, el MDEA es compatible con otros marcos, como el SCAE y fuerzas motrices - presión - estado impacto - respuesta, donde las estadísticas de GPA evidencian las respuestas de la sociedad ante las externalidades negativas ocasionadas a través del medio ambiente (Cepal y Ministerio del Medio Ambiente de Chile, 2015).

A continuación, se desarrollan algunos conceptos que soportan el desarrollo del presente documento y que son necesarios para su entendimiento.

2.1 CUENTA DE GASTO DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

El propósito de la cuenta de gasto de protección ambiental (CGPA) es identificar y medir la respuesta de la sociedad a sus preocupaciones ambientales a través de la oferta y demanda de servicios de protección ambiental y por la adopción de una conducta de producción y consumo dirigida a la prevención de la degradación ambiental.

El gasto en protección ambiental (GPA) se define como el gasto efectuado por distintas unidades económicas, incluido el gobierno general, para financiar actividades cuyo propósito fundamental es la prevención, control, reducción y eliminación de la contaminación, así como la promoción, fomento y cuidado del medio ambiente (Cepal y Ministerio del Medio Ambiente de Chile, 2015).

2.2 PRODUCTOS EN PROTECCIÓN AMBIENTAL

Los productos para la protección ambiental son aquellos que previenen, reducen o eliminan las presiones al ambiente y pueden ser bienes o servicios. Entre los bienes, están los contenedores de basura, los convertidores catalíticos o la gasolina libre de plomo, en cambio los servicios se enmarcan principalmente en la recolección y el tratamiento de aguas residuales y desechos sólidos.

2.3 GASTO NACIONAL EN PROTECCIÓN AMBIENTAL

Uno de los objetivos de la CGPA es la estimación del agregado denominado *Gasto nacional en protección ambiental*. Este agregado representa el total de recursos económicos que un país destina a la protección del ambiente. A continuación, se presenta la metodología para el cálculo del gasto nacional en protección ambiental, representado como un flujo de cálculo:

Tabla 1. Matriz de gasto nacional en protección ambiental

1		Producción de servicios de protección ambiental a precios básicos
2	-	Consumo intermedio de servicios de protección ambiental por los productores de servicios de protección ambiental
3	+	Importación de servicios de protección ambiental
4	-	Exportación de servicios de protección ambiental
5	+	Ajuste a la valoración de servicios de protección ambiental de precios básicos a precios de venta
6	=	Oferta de servicios de protección ambiental disponible para las unidades residentes, a precios de venta ($6 = 1 - 2 + 3 - 4 + 5$)
7	=	Uso de los servicios de protección ambiental por las unidades residentes a precios de venta para consumo final ($6 = 7$)
8	+	Formación bruta de capital para la producción de servicios de protección ambiental
9	+	Transferencias de protección ambiental pagadas al resto del mundo
10	=	Gasto para la protección ambiental por las unidades residentes ($10 = 7 + 8 + 9$)
11	-	Transferencias de protección ambiental recibidas por el resto del mundo
12	=	GASTO NACIONAL EN PROTECCIÓN AMBIENTAL ($12 = 10 - 11$)

Nota: Matriz basada en Eurostat 2017

2.4 CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

Las actividades de protección del ambiente son aquellas cuyo propósito principal es la prevención, reducción y eliminación de la contaminación, o de cualquier otra degradación del ambiente. Incluye medidas adoptadas con el fin de restablecer el ambiente después de su degradación debido a presiones causadas por actividades humanas.

La Clasificación de Actividades de Protección Ambiental (CAPA) permite clasificar productos, transferencias y otras características de la CGPA, así como operacionalizar las definiciones y principios de la CGPA. Es decir, es un clasificador funcional y general de las actividades de protección ambiental. Entre las categorías CAPA tenemos:

1.	Protección de la atmósfera y el clima
2.	Gestión de aguas residuales
3.	Gestión de residuos
4.	Protección y recuperación del suelo y aguas subterráneas y superficiales
5.	Reducción de ruidos y vibraciones (no incluye la protección de lugares de trabajo)
6.	Protección de la biodiversidad y de los paisajes

- | | |
|----|--|
| 7. | Protección contra las radiaciones (no incluye la seguridad exterior) |
| 8. | Investigación y desarrollo para protección ambiental |
| 9. | Otras actividades de protección ambiental |

2.5 TIPOS DE PRODUCTORES DE SERVICIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

Un productor de servicios de protección ambiental puede realizar esta actividad como principal, secundaria o auxiliar. La actividad principal es aquella cuyo valor agregado excede al resto de actividades. Una actividad secundaria es aquella realizada en acompañamiento a la actividad principal. Por otro lado, una actividad auxiliar es aquella cuyo resultado tiene la intención de ser usada internamente por la empresa.

Un productor cuya actividad principal es la producción de servicios de protección ambiental se denomina *productor especializado*.

2.6 UNIDADES ESTADÍSTICAS EN LA CUENTA DE GASTO DE PROTECCIÓN AMBIENTAL (CGPA)

La CGPA clasifica a las entidades legales involucradas en la protección ambiental en unidades institucionales, como gobierno, instituciones sin fines de lucro al servicio de los hogares, empresas financieras, empresas no financieras, hogares y resto del mundo.

- El **gobierno** se define como el conjunto de unidades institucionales cuya producción no tiene valor de mercado y está destinada al consumo individual o colectivo, y se financia mediante impuestos.
- Las **instituciones** sin fines de lucro al servicio de los hogares son entidades legales independientes, cuya producción no tiene valor de mercado y está destinada al consumo de los hogares. Sus recursos provienen de transferencias voluntarias, en efectivo o en especie, del gobierno o de rentas de propiedad. La CGPA registra conjuntamente las transacciones del gobierno general y de las instituciones sin fines de lucro.
- Las **empresas no financieras** se definen como entidades legales independientes cuya actividad principal es la producción de bienes y servicios no financieros para uno o varios mercados.
- Las **empresas financieras** son entidades legales independientes cuya actividad principal es la producción de servicios financieros para uno o varios mercados. La CGPA registra las transacciones de las empresas financieras y no financieras de manera conjunta.
- Los **hogares** se definen como el grupo de individuos como consumidores finales de servicios de protección ambiental.
- El **resto del mundo** consiste en las unidades no residentes que realizan transacciones con las unidades residentes o tienen otro tipo de relaciones económicas con las unidades residentes. Las transacciones realizadas con las unidades del resto del mundo son la importación y la exportación de servicios de protección ambiental y la entrega o recepción de transferencias de protección ambiental.



3

EXPERIENCIAS EN LA ESTIMACIÓN DEL GASTO DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

3

EXPERIENCIAS EN LA ESTIMACIÓN DEL GASTO DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

3.1 AVANCES EN LA ESTIMACIÓN DEL GASTO DE PROTECCIÓN AMBIENTAL EN EL PERÚ

El Perú no es ajeno a la estimación del gasto en protección ambiental en América Latina, a lo largo del tiempo, se han desarrollado diferentes esfuerzos en la clasificación y determinación del gasto. A continuación, se desarrolla un pequeño resumen de las diferentes experiencias nacionales más resaltantes alrededor de la estimación del gasto de protección ambiental.

En 2005 se publicó uno de los primeros estudios de estimación del gasto en protección ambiental en el Perú: *El gasto medio ambiental en el Perú: exploración inicial*, de Javier Abugattás para la Cepal. En este estudio se realizó una exploración inicial para identificar el gasto público en los tres niveles de gobierno y recomendar los flujos de información necesaria, con el fin de estimar el gasto privado.

En esta primera aproximación, la estimación del gasto público se realizó utilizando la información disponible en el presupuesto público.

Por otro lado, para el caso del gasto privado de protección ambiental, se utilizó la información disponible en los programas de adecuación y manejo ambiental (PAMA) y las requeridas en los estudios de impacto ambiental (EIA).

Es preciso señalar que dicho estudio se desarrolló durante el proceso de descentralización, cuando se modificó sustancialmente la estructura del sector público peruano. Esto provocó dificultades en el seguimiento del gasto público, por lo cual se priorizó el análisis por categoría funcional programática.

Por otro lado, la estimación del gasto de protección relacionado con el sector privado presentó dificultades debido a las limitaciones existentes para identificar y procesar los gastos a un nivel equivalente al gasto público. El gasto privado está principalmente relacionado con la obligación de prevenir los impactos ambientales en actividades productivas. En esta estimación preliminar se encontró que el gasto en protección ambiental, tanto pública como privada, ascendió al 0,61 % del PBI (Abugattás, 2005).

Luego, en 2013, el MINAM elaboró un estudio para estimar, entre otros indicadores, el gasto público ambiental en el Perú para el periodo 2008-2011. A diferencia de la primera exploración realizada en 2005, este estudio se sitúa bajo un marco normativo e institucional mucho más consolidado en materia ambiental, donde los gobiernos regionales y locales ya habían asumido funciones delegadas en el marco de la descentralización, así como la propia creación del MINAM en 2008. Esto dio pie a que se destinaran mayores recursos del Estado hacia actividades de protección y cuidado del ambiente.

Como resultado del estudio se encontró que en 2008, año de creación del MINAM, se gastaban USD 0,35 por persona y que este gasto se incrementó a USD 3,2 por persona al 2011. Cabe señalar, que se usó como fuente de información la base de datos del presupuesto público nacional (MINAM, 2013).

Por su parte, en el año 2015, el MINAM publicó el documento *Caracterización y cuantificación del gasto público ambiental peruano*, en el cual se estimó el gasto público ambiental utilizando la información disponible en el Sistema Integrado de Administración Financiera del Sector Público (SIAF-SP) para el periodo 2002-2012, y como rubro de estimación la función 17 (Ambiente) del clasificador presupuestario, el cual entró en vigor a partir del año 2012.

La función 17 contempla dentro de ella dos programas y nueve subprogramas, lo que permitió sistematizar y clasificar el gasto de protección ambiental de una manera más ágil respecto de los documentos anteriores.

Este análisis encontró que, durante 2012, el gasto público ambiental representó el 2,3 % del gasto público total (MINAM, 2015a).

Asimismo, en el año 2015, en el marco del Programa País Perú-OCDE, se publicó el *Estudio de desempeño ambiental 2003-2013*. En una de las secciones del estudio se estimó el gasto público acumulado en protección ambiental para el periodo 2003-2013. En ella, se utilizó la misma metodología utilizada en el documento *Caracterización y cuantificación del gasto público ambiental peruano*, tomándose como referencia la función 17 del clasificador presupuestario, donde se estimó que el gasto en protección ambiental representaba el 1 % del total del gasto público (MINAM, 2015b). Posteriormente, utilizando una metodología similar, en el *Estudio de desempeño ambiental Perú 2016* se evidenció que el gasto público ambiental ascendió al 0,4 % del PBI o aproximadamente el 2 % del gasto público total (OCDE & Cepal, 2016).



Foto: Ministerio del Ambiente

En el año 2017, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) publicó el estudio *Análisis del gasto público ambiental en el Perú 2008-2013*, cuyo objetivo era realizar un documento de diagnóstico basado en evidencia empírica que permitiera a los tomadores de decisiones identificar oportunidades para incrementar la efectividad y la eficiencia del gasto público destinado a la gestión ambiental.

En dicho estudio se concluye que el gasto público estuvo orientado a tres grandes objetivos estratégicos: la gestión de la calidad ambiental, la conservación de los recursos naturales y la gobernanza ambiental.

Bajo el análisis realizado, incluyendo el gasto en protección ambiental y la gestión de recursos naturales, se tuvo como resultado que el gasto público pasó del 1,9 % en 2008 al 3,1 % del gasto público en 2013. En términos relativos al PBI, el gasto público ascendió al 0,36 % del PBI en 2008 y el 0,6 % del PBI en 2013. A diferencia de estudios anteriores, este utiliza una metodología que identifica las partidas presupuestarias con su correspondiente CAPA (Corderi & Goy, 2017), lo que no se observa en los estudios antes mencionados.

Por otro lado, es importante señalar que el INEI publica el gasto público ambiental del Perú en los anuarios estadísticos ambientales, con el propósito de poner a disposición de los usuarios en general información estadística sobre la temática ambiental, social y económica remitida por los organismos oficiales del Estado peruano.

Estos anuarios son clasificados y ordenados de acuerdo con el MDEA, que es un marco conceptual y multifuncional de carácter integral e integrador de las estadísticas ambientales aprobadas por la Comisión de Estadísticas de las Naciones Unidas. Por tanto, el gasto público ambiental reportado en los anuarios se constituye en el estándar internacional fundamental para la presentación y comparabilidad de las estadísticas ambientales con el resto de los países (INEI, 2018).

Así, en el año 2017, el gasto público ambiental se incrementó en un 8,4 % en comparación con lo observado en 2016 y su valor fue casi el doble a lo ejecutado en 2010. Cabe mencionar que para la estimación de este gasto se utiliza el devengado de la función ambiente (función 17), según la definición en el presupuesto público; asimismo, no se utiliza el concepto de CAPA para la sistematización.

En resumen, los avances en la estimación del gasto ambiental en el Perú se han centrado en la ejecución de gasto del sector público, entre otros factores debido a la información sistematizada y uniforme del presupuesto publicada por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). En ese sentido, la estimación del gasto de protección ambiental en el Perú se ha concentrado en el sector público, con estimaciones entre el 0,61 % y 3,1 % del gasto público, y menores del 1 % del PBI nacional. Sin embargo, estas estimaciones no se elaboraron en el marco del SCAE.

3.2 EXPERIENCIA INTERNACIONAL EN LA ESTIMACIÓN DEL GASTO DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

De la revisión de las experiencias internacionales se han encontrado estimaciones en países de la región como Chile, México y Costa Rica. Fuera de la región, en los países de la OCDE y la Unión Europea se han elaborado metodologías que les permiten estimar de manera continua sus gastos en protección ambiental.

En el año 2012, el Ministerio del Medio Ambiente de Chile, junto con la Cepal, estimaron el gasto público de protección ambiental, utilizando los criterios presentados en la *Guía metodológica: medición del gasto en protección ambiental del gobierno general* y los estándares aceptados del SCAE y el SCN. Para ello, se convocó a las instituciones relacionadas con la protección del ambiente con el objetivo de revisar, analizar y separar el gasto específico bajo las categorías definidas en la CAPA.

Debido al esfuerzo que requiere la sistematización de información como esta, se consideró pertinente la elaboración de un formato de fácil acceso para los profesionales de las diversas instituciones, cuya recepción y recopilación fuese de manera anual. Por tanto, se implementó una plataforma, diseñada y supervisada por el Ministerio del Medio Ambiente de Chile, y financiada por la Cepal, para solicitar la identificación y reportar los gastos devengados de las actividades de protección del ambiente (Cepal y Ministerio del Medio Ambiente de Chile, 2015).

Asimismo, se utilizó un formulario electrónico, y los criterios de la CAPA. Encuestaron a treinta instituciones del gobierno nacional, excluyendo a los gobiernos regionales y locales. Como resultado de esta primera estimación, se obtuvo que el gasto público en protección ambiental en Chile ascendió al 0,5 % del gasto público o el 0,1 % del PBI, para el año 2012 (Cepal y Ministerio del Medio Ambiente de Chile, 2015).

Adicionalmente, es preciso señalar que la distribución del gasto de protección nacional en Chile se concentra en mayor proporción en los rubros de (i) la protección de la biodiversidad y los paisajes; (ii) la gestión de las aguas residuales, y (iii) las otras actividades de protección ambiental. Sobre este último se concentran los recursos destinados principalmente a la evaluación del impacto ambiental, la fiscalización y el monitoreo, el fortalecimiento de la institucionalidad y la generación de información. El 70 % del gasto se dirige a estos tres rubros. A escala ministerial, las carteras de Agricultura, Interior y Medio Ambiente representan cerca del 80 % del total estimado (Cepal y Ministerio del Medio Ambiente de Chile, 2015).

En Costa Rica, la Cepal, en un trabajo conjunto con el Ministerio de Hacienda, el Ministerio de Ambiente y Energía y el Banco Central de Costa Rica, realizó la estimación del gasto público de protección ambiental, utilizando la guía utilizada para el caso chileno y los estándares aceptados del SCAE y el SCN. En primera instancia, intentaron adaptar la experiencia chilena a través de encuestas a instituciones públicas; sin embargo, la tasa de respuesta fue baja y los datos recopilados no resultaron suficientes para los propósitos de la estimación. Esto incentivó a que se buscaran otras fuentes de información, como la información del presupuesto nacional y el seguimiento de la ejecución del gasto reportado a la Contraloría de Costa Rica.

Dos actividades ambientales agrupan la mayoría de este gasto en protección ambiental: la gestión de las aguas residuales, con el 39 %, y la protección de la biodiversidad y los paisajes, que alcanza el 37 %. Estas dos actividades representan poco más de tres de cada cuatro colones; les siguen en importancia otras actividades de protección del medio ambiente y la gestión de residuos, entre otras (Cepal, Ministerio de Hacienda, Banco Central de Costa Rica, Mideplan INEC y Minae, 2018).

En general, este gasto se distribuye en proporciones similares entre gasto corriente y gasto de capital. Sin embargo, para los dos principales rubros, la distribución no es homogénea. En el caso de la gestión de las aguas residuales, el gasto de capital se acerca al 95 % del total, mientras que para la protección de la biodiversidad y los paisajes ese porcentaje es del 20 % (Cepal, Ministerio de Hacienda, Banco Central de Costa Rica, Mideplan INEC y Minae, 2018).

La distribución institucional del gasto en protección ambiental se concentra en los ministerios de Ambiente y Energía (48 %) y el Ministerio de Salud (39 %), que suman el 87 %. Este resultado muestra que, si bien el gasto ambiental está focalizado en dos ministerios, no se circunscribe únicamente a los entes cuyo foco principal es el tema ambiental, lo que resalta su transversalidad a lo largo de diferentes instituciones (Cepal, Ministerio de Hacienda, Banco Central de Costa Rica, Mideplan INEC y Minae, 2018).

A partir de la información pública, y de acuerdo con los criterios de la CAPA, se evidenció que el gasto en protección ambiental del sector público en Costa Rica ascendió al 0,19 % del PBI para el año 2015 (Cepal, Ministerio de Hacienda, Banco Central de Costa Rica, Mideplan, INEC y Minae, 2018).

Por su parte, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) de México es la entidad encargada de elaborar las Cuentas Económicas y Ecológicas de México (SCEEM). En el 2013; el *Sistema de cuentas nacionales de México. Cuentas económicas y ecológicas de México* presenta los principales resultados conformados por los balances y flujos físicos de los recursos naturales, variables monetarias e indicadores derivados, referentes al agotamiento de los recursos naturales, degradación del medio ambiente y gastos en protección ambiental. El gasto en protección ambiental estimado para el sector público ascendió al 2,7 % del presupuesto público, lo que equivale al 1 % del PBI de México (Inegi, 2014).

Visto desde un enfoque funcional, poco más de la mitad (54,4 %) del gasto realizado en favor del medio ambiente en el año 2013 fue ejercido en actividades de remediación, como la captación, gestión y tratamiento de aguas residuales y de residuos, seguido del gasto en actividades de prevención como educación y ahorro de energía para disminuir las emisiones contaminantes al aire (25 %). Adicionalmente, las erogaciones en investigación para la protección del medio ambiente ocuparon el tercer sitio (10,8 %), seguido de los gastos en actividades de administración (Inegi, 2014).

Por otro lado, desde 1990, se vienen publicando los datos en gasto de reducción y control de la contaminación en los países de la OCDE, a través del compendio de datos ambientales de la OCDE y se utiliza en las evaluaciones de desempeño ambiental, la integración de política económica y ambiental y el desarrollo de indicadores ambientales. Las actividades de reducción y control de la contaminación se definen como aquellas que tienen como propósito final la prevención, reducción y eliminación de la polución o molestias ocasionadas por los residuos de los procesos productivos o el consumo de bienes y servicios del sector público, el sector privado, los hogares y los productores especializados en servicios de reducción y control de la contaminación.

En el año 2004 se realizó un cuestionario entre los países de la OCDE sobre su gasto en reducción y control de la contaminación. En estos países, el sector público, el sector privado y los productores especializados gastaron entre el 0,6 % y 2,1 % de su PBI en actividades de protección ambiental (OECD, 2007).

Por último, los países de la Unión Europea sistematizan el gasto del sector privado y hogares a través de cuestionarios, con preguntas obligatorias y otras voluntarias, que se complementan con la información disponible en las cuentas nacionales, según la CAPA, reportando de esa manera su gasto de protección ambiental. El gasto de gobierno se centra en las CAPA 2, 3, 6 y el resto como agregados. Por otro lado, las empresas privadas son separadas en empresas especializadas en servicios de protección ambiental y en empresas proveedoras auxiliares, las primeras son reportadas en las CAPA 2, 3, y 4, y las siguientes en las CAPA 1, 2, 3 y como un agregado del resto. Finalmente, la información de los hogares se reporta en las CAPA 2 y 3 (Eurostat, 2017).



4

METODOLOGÍA

4

METODOLOGÍA

De la casuística nacional e internacional revisada se desprende que una de las fuentes de información para la estimación del gasto público en protección ambiental son los cuestionarios voluntarios (Cepal y Ministerio del Medio Ambiente de Chile, 2015) u obligatorios (Eurostat, 2017; OECD/Eurostat, 2005). Sin embargo, el uso de formularios, en el caso de los voluntarios, podría tener una baja respuesta, lo que hace necesario utilizar otras fuentes alternativas, como información administrativa, presupuestaria (Cepal, Ministerio de Hacienda, Banco Central de Costa Rica, Mideplan, INEC y Minae, 2018), estadística o de las cuentas nacionales (Eurostat, 2017) para la estimación del gasto en protección ambiental.

Asimismo, en América Latina el reporte del gasto en protección ambiental se ha centrado en el sector público, dejando de lado al sector privado y los hogares (Inegi, 2014; Cepal y Ministerio del Medio Ambiente de Chile, 2015; Cepal, Ministerio de Hacienda, Banco Central de Costa Rica, Mideplan INEC y Minae, 2018), pero donde se observa un avance en ese sentido en los países de la OCDE y la Unión Europea (OECD, 2007; Eurostat, 2017).

En el Perú, se realizó una primera estimación del gasto privado utilizando la información disponible en los PAMA y EIA (Abugattás, 2005). Esta disposición de los estudios en focalizarse en el gasto público se puede atribuir a la disponibilidad de información ordenada y sistematizada de los gastos de las instituciones públicas. No obstante, se considera que se puede aprovechar la información estadística y presupuestaria disponible para estimar el gasto en protección ambiental privado y de los hogares.

El Perú cuenta con información administrativa, estadística y presupuestaria que podría servir como base para la estimación del gasto en protección ambiental para el sector privado y los hogares. Para estimar las actividades de protección del ambiente del sector privado se pueden utilizar la Encuesta Económica Anual, la Encuesta Nacional de Empresas, la Encuesta Nacional Agropecuaria y la Encuesta Nacional de Innovación en la Industria Manufacturera (INEI, s.f.). Por su parte, la estimación del gasto en protección ambiental de los hogares se podría estimar con la información disponible en la Encuesta Nacional de Hogares (INEI, s.f.) y los ingresos totales del gobierno central, gobiernos regionales, gobiernos locales, empresas del Estado y otras instituciones (MEF, s.f.). Estas fuentes de información estadística y presupuestaria se analizarán con el fin de determinar si la totalidad o secciones de estas se pueden utilizar para la estimación del gasto de protección ambiental privado y de los hogares.

A continuación, se presentarán las bases de datos que contienen información económica y financiera relacionada con el gasto de las empresas, los hogares y las instituciones del gobierno que podrían servir de fuente de información secundaria para la estimación del gasto ambiental en el Perú.

4.1 FUENTES DE DATOS

4.1.1 Encuesta Económica Anual (EEA)

La Encuesta Económica Anual (EEA) es un estudio dirigido con el objetivo de recoger información financiera y económica para elaborar agregados macroeconómicos y otros indicadores económicos sectoriales; cubriendo sectores, según la CIIU Rev.4, como: agencia de viajes, agroindustria, centros educativos no estatales, comercio, construcción, hospedaje, hidrocarburos, pesca, manufactura, electricidad, transportes y comunicaciones, universidades no estatales, restaurante y servicios.

El EEA 2018, que toma como periodo de referencia el ejercicio económico del año 2017, tiene un marco muestral de 87 240 empresas en el país y una muestra de 14 056 empresas, con niveles de inferencia nacional y por división de CIIU Rev.4 (INEI, 2018).

4.1.2 Encuesta Nacional de Hogares (Enaho)

La Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza (Enaho) es una de las encuestas más antiguas del Perú. La Enaho tiene como propósito servir de fuente de información a instituciones públicas y privadas para que estas puedan efectuar diagnósticos sobre las condiciones de vida y pobreza de la población nacional. La Enaho se viene ejecutando anualmente desde el año 1997 hasta la fecha.

Entre los temas investigados en la Enaho se encuentran las características de la vivienda y del hogar, las características de los miembros del hogar, la educación, la salud, el empleo e ingresos, los gastos del hogar, los programas sociales alimentarios, los programas sociales no alimentarios y la participación ciudadana. Asimismo, la encuesta contiene un módulo de opinión en temas como: gobernabilidad, democracia, transparencia, percepción del hogar, nivel de vida, educación de los padres del jefe del hogar, discriminación, entre otros (INEI, 2017).

La Enaho contiene datos relevantes para la estimación del gasto en protección ambiental de los hogares. Los datos recogidos respecto del gasto del hogar ofrecen información de los gastos en servicios como el suministro de agua potable, electricidad, entre otros.

4.1.3 Registro Nacional de Municipalidades (Renamu)

El Registro Nacional de Municipalidades (Renamu) dispone de información estadística de municipalidades provinciales, distritales y de centros poblados que permite elaborar indicadores que sirven de apoyo a la gestión regional y local. El universo de estudio son las 196 municipalidades provinciales, 1676 municipalidades distritales y 2611 municipalidades de centros poblados identificados en el país (INEI, 2018).

La cobertura temática de la encuesta comprende los datos generales de la municipalidad, el equipamiento y tecnologías de la información y comunicaciones, sus recursos humanos, las competencias y funciones de la municipalidad (planificación municipal, gestión de la administración tributaria, licencias otorgadas por la municipalidad, acceso al suelo para vivienda, infraestructura urbana o rural básica), los servicios públicos locales (saneamiento ambiental y salubridad, educación, cultura, deporte y recreación, servicios sociales, salud, seguridad ciudadana, gestión de riesgos de desastres, promoción del desarrollo económico local, protección y conservación del ambiente, participación vecinal), la gestión y política de desarrollo local (agua potable y alcantarillado) y la unidad local de empadronamiento.

El Renamu posee información relevante para la estimación del gasto en protección ambiental. La información importante es la relativa al gasto ejecutado en el servicio de limpieza pública.

La información de protección y conservación no es relevante para la estimación del gasto en protección del ambiente debido a que está referida a las denuncias ambientales recibidas y atendidas, los elementos que generan la contaminación ambiental, sus instrumentos de gestión ambiental y las acciones para incentivar la conservación ambiental.

4.1.4 Datos abiertos del Ministerio de Economía y Finanzas

Los datos abiertos son producidos por las entidades públicas que son puestas a disposición de los ciudadanos, excluyendo la información protegida por la Ley de Transparencia y Acceso a la Información y otras normas vinculadas.

El Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) pone a disposición, a través de su portal de Datos Abiertos, información detallada del presupuesto público, endeudamiento público, inversión pública, estados financieros, estados presupuestarios y mapa de proyectos, correspondientes al gobierno nacional, gobierno regional, gobierno local, empresas del Estado y otras entidades. Se han publicado datos del periodo 2011-2018 (MEF, s.f.). La base de datos más utilizada es la de presupuesto público y ahí se destaca la clasificación funcional del gasto. Ha sido utilizada por varios estudios para estimar el gasto en protección ambiental en el país.

El criterio más utilizado para la estimación del gasto ambiental es el presupuesto ejecutado como Función ambiental-17. Esta función se divide en dos tipos de gasto, de forma similar al número de viceministerios en el MINAM. Estos son: Desarrollo estratégico, conservación y aprovechamiento sostenible del patrimonio natural-054 y Gestión integral de la calidad ambiental-055. Las clasificaciones subprogramáticas siguen un patrón similar a las direcciones generales de cada viceministerio. En la siguiente tabla se presenta la descripción de los clasificadores programáticos y subprogramáticos.

Los datos abiertos que ha puesto a disposición el MEF resultan la fuente de información más importante para analizar el gasto del Estado en los distintos sectores y tipos de gasto por su distribución geográfica.

4.2 CRITERIOS Y MARCO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

En la sección anterior se presentaron algunas fuentes de información que se podrían utilizar para la estimación del gasto de protección ambiental privado y de los hogares. Sin embargo, el análisis de esta información requiere la determinación de criterios que permitan una adecuada clasificación de los datos con el fin de elaborar los indicadores que resulten relevantes para la estimación y diagnóstico del gasto privado en protección ambiental.

Tabla 2. Tipo de unidad estadística, fuente de información y periodo

N.º	Tipo de unidad	Fuente de información	Instrumento para el recojo de información	Descripción	Periodo
1	Gobierno nacional, gobiernos regionales y resto del mundo	Datos abiertos del MEF	Estados financieros y presupuestos de las instituciones públicas	Función 17	2014-2018
2	Gobiernos locales	Registro Nacional de Municipalidades	Servicios públicos locales - saneamiento ambiental y salubridad	Gasto ejecutado en el servicio de limpieza pública	2014-2017
3	Empresas como productoras especializadas de servicios de protección ambiental	Encuesta Económica Anual	Cuestionarios de estados financieros	CIIU 37, CIIU 38, CIIU 39	2014-2017
4	Otras empresas	Encuesta Económica Anual	Cuestionarios de principales materias primas	Principales materias primas utilizadas para reducir el impacto de sus actividades	2014-2017
5	Hogares	Encuesta Nacional de Hogares	Cuestionario de principales gastos del hogar	Gasto en agua y alcantarillado	2014-2017

Elaboración Propia

La información estadística y presupuestaria disponible se analizará y clasificará utilizando el criterio determinado por Eurostat en la Unión Europea, debido a que sus criterios se establecen en función al SCN y el SCAE y determina la información relevante por unidad institucional. Además, el criterio de Eurostat es aplicable a la información estadística y presupuestaria disponible en el Perú.

El gasto en protección ambiental del gobierno central se obtiene del clasificador funcional y programático. En la cadena funcional 17 se clasifican dos programas: 054 Desarrollo estratégico, conservación y aprovechamiento sostenible del patrimonio natural y 055 Gestión integral de la calidad ambiental. Sin embargo, no todos los subprogramas que conforman los programas 054 y 055 cumplen con este principio. Los subprogramas menos relacionados con las actividades

de protección ambiental son la 0121 Gestión del cambio climático, 0123 Gestión del territorio y 0125 Conservación y ampliación de las áreas verdes y ornato público. Sin embargo, los datos disponibles no permiten realizar una separación de los subprogramas.

Tabla 3. Matriz de clasificación del gasto ambiental en el Perú, por CAPA

Tipo de unidad / Tipo de intervención	CAPA 1	CAPA 2	CAPA 3	CAPA 4	CAPA 5	CAPA 6	CAPA 7	CAPA 8	CAPA 9
I GOBIERNO GENERAL									
1.1 Gobierno central y estatal									
I.1.1 Ministerios									
Ministerio del Ambiente									X
Otros ministerios									X
I.1.2 Agencias especializadas de alcance nacional									
ANA		X							
Osinfor						X			
Sernanp						X			
IIAP								X	
Inaigem								X	
IGP									X
OEFA									X
Senace									X
1.2 Gobiernos locales									
I.2.1 Gobiernos regionales									
Gobiernos regionales									X
I.2.2 Municipalidades provinciales o distritales y agencias especializadas de alcance local									
Servicio de recojo domiciliario, transporte y destino final de residuos sólidos			X						
Empresas municipales de agua potable y alcantarillado		X							
Sedapal		X							

Tipo de unidad / Tipo de intervención	CAPA 1	CAPA 2	CAPA 3	CAPA 4	CAPA 5	CAPA 6	CAPA 7	CAPA 8	CAPA 9
2 EMPRESAS									
2.1 Productores especializados de servicios de protección ambiental									
CIIU 37: Evacuación de aguas residuales		X							
CIIU 38: Recogida, tratamiento y eliminación de desechos; recuperación de materiales			X						
CIIU 39: Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de desechos			X						
2.2 Producción auxiliar de servicios de protección ambiental									
Insumos utilizados a fin de reducir el impacto ambiental de sus actividades		X							
3 RESTO DEL MUNDO									
Donaciones al MINAM del extranjero									X
4 HOGARES									
Pago por servicios de saneamiento		X							
Pago por el servicio de recojo domiciliario, transporte y destino final de residuos sólidos			X						

Nota: Para efectos del reporte, la CAPA 9 incluirá también gastos incurridos que resulte complejo su distribución y que estén asociados a más de una clasificación. Por tanto, las instituciones incluidas en la CAPA 9 podrían contemplar también gastos asociados a otras categorías. Por ejemplo, los gastos en algunas actividades bajo el marco del programa presupuestal 144 “Conservación y uso sostenible de ecosistemas para la provisión de servicios ecosistémicos” podrían clasificarse bajo la CAPA 6; no obstante, si bien instituciones como el Ministerio del Ambiente, Senace OEFA, IIAP, Inaigem e incluso los gobiernos regionales o locales incurrieron en gastos bajo un programa presupuestal, resulta complejo categorizar las actividades estrictamente relacionadas a la CAPA 6 en todos los casos y en el periodo de análisis del presente documento.

Elaboración propia.



Foto: Ministerio del Ambiente

Debido a que la fuente de información utilizada solo clasifica hasta la cadena funcional 17, se realizarán supuestos que permitan su estimación y la operacionalización de la metodología. Al respecto, se clasifica el gasto realizado por el Ministerio del Ambiente, el resto de los ministerios, IGP, Senace y OEFA en la CAPA 9, debido a que los gastos presentados son indivisibles y realizan actividades que podrían ser clasificadas en varias categorías CAPA. Por otro lado, debido a la especialización de otras instituciones del Estado se supondrá que el gasto de Sernanp y Osinfor se clasificarán como CAPA 6 debido a que sus actividades principales están vinculadas con la protección de la biodiversidad. El gasto ejecutado por el IIAP e Inaigem se clasificará como CAPA 8 debido a que realizan actividades de investigación. Asimismo, se clasificará en gasto ejecutado por el ANA como CAPA 2. Con una fuente de información detallada se podría realizar una clasificación de gasto detallada por subprogramas y CAPA.

El gasto en la función 17 de los gobiernos regionales se clasificará como el CAPA 9. Asimismo, con información del gasto de las municipalidades provinciales y distritales, se estimará el gasto ejecutado en el servicio de recojo domiciliario, transporte y destino final de residuos sólidos, que se clasificará como CAPA 3. De otro lado, con la información de los estados financieros de las empresas municipalidades prestadoras de servicio de agua potable y alcantarillado y Sedapal se estimará el gasto en protección ambiental local que se clasificará como CAPA 2.

En la operacionalización para la estimación de los gastos en protección ambiental locales se está suprimiendo los gastos en parques y jardines realizados por las municipalidades al no estar considerados como un gasto en protección ambiental.

El gasto en protección ambiental de las empresas se estima a través de los ingresos de las empresas especializadas en la producción de servicios de protección ambiental y la producción auxiliar de servicios de protección ambiental realizadas por el resto de las empresas. Al respecto, se estima el ingreso de las empresas especializadas como el ingreso de las empresas cuyo CIU es 37, 38 y 39.

Por otro lado, se considerará que el gasto clasificado por el CIU 38 es demandado principalmente por las municipalidades locales para brindar el servicio de recojo domiciliario, transporte y destino final de residuos sólidos. Este gasto se supondrá como consumo intermedio.

Por su parte, la producción auxiliar se estima como el gasto en insumos de las empresas para reducir su impacto ambiental.

El gasto de los hogares se estima a partir de los gastos incurridos en los servicios de gestión de aguas residuales domésticas y la gestión de residuos sólidos domésticos. El gasto de los hogares se estima a partir del gasto anual de hogares por el servicio de agua y desagüe y utilizando las tarifas por agua potable y desagüe. Por su parte, el gasto en gestión de residuos sólidos se estima como los ingresos recaudados por las municipalidades para la limpieza pública. Se debe notar que los pagos realizados por los hogares no necesariamente se corresponden con el gasto ejecutado o necesario para la adecuada prestación de los servicios vinculados con la gestión de aguas residuales domésticas o la gestión de los residuos sólidos municipales.

Otro gasto de las familias son los realizados por el alcantarillado. Este gasto se podría estimar de la información presupuestaria disponible y la información de planes maestros optimizados o los estudios tarifarios presentados a la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (Sunass).

El resto del mundo está caracterizado por las transferencias recibidas por el MINAM. Se supone que la transferencia peruana para financiar servicios de protección ambiental es insignificante. Esta última estimación permite estimar el gasto nacional neto del financiamiento internacional.

4.3 **MATRIZ DE CLASIFICACIÓN DE GASTO EN PROTECCIÓN AMBIENTAL**

Para la estimación del gasto nacional en protección ambiental, se realizarán las siguientes simplificaciones, representadas en el siguiente flujo de cálculo:

- La producción de no mercado de servicios de protección ambiental del gobierno general. Esta es la producción realizada, principalmente, por el gobierno central y estatal.
- Más la producción de mercado de servicios de protección ambiental del gobierno general. La producción de mercado se definirá como los servicios prestados por los gobiernos locales, como la gestión de residuos sólidos y la gestión de aguas residuales domésticas.
- Más la producción de servicios de protección ambiental de las empresas especializadas. Las empresas especializadas en servicios de protección ambiental son aquellas clasificadas por los CIU 37, 38 y 39.
- Más la producción auxiliar de servicios de protección ambiental del resto de empresas. Es decir, el gasto realizado por las empresas para cumplir con los compromisos ambientales señalados en sus instrumentos de gestión ambiental o por la compra de productos de protección ambiental.
- Menos el consumo intermedio de servicios de protección ambiental de los productores especializados. Esta operación evita la doble contabilidad.
- Menos las transferencias corrientes y de capital pagadas al gobierno general. Se está suponiendo que las transferencias nacionales al resto del mundo para el financiamiento de servicios de protección ambiental son insignificantes.
- La estimación del gasto nacional de protección ambiental se realiza desde la perspectiva de la oferta final de servicios de protección ambiental. Sin embargo, se estima el consumo de los hogares de manera referencial.

Tabla 4. Matriz de clasificación de gasto en protección ambiental para el Perú

1		Producción de no mercado de servicios de protección ambiental del gobierno general
2	+	Producción de mercado de servicios de protección ambiental del gobierno general
3	+	Producción de servicios de protección ambiental de las empresas especializadas
4	+	Producción auxiliar de servicios de protección ambiental de otras empresas
5	-	Consumo intermedio de servicios de protección ambiental de los productores especializados (empresas especializadas en la producción de servicios de protección ambiental y productores del gobierno general de servicios de protección ambiental)
6	+	Impuestos a las ventas y otros impuestos menos subsidios sobre los servicios de protección ambiental
7	-	Resto del mundo: transferencias corrientes y de capital pagadas al gobierno general
8	=	Aproximación del gasto nacional en protección ambiental del Perú ($8 = 1 + 2 + 3 + 4 - 5 + 6 - 7$)
		Gasto de los hogares

Elaboración propia basada en Eurostat 2017





5

CUANTIFICACIÓN DEL GASTO NACIONAL EN PROTECCIÓN AMBIENTAL EN EL PERÚ 2014-2018

5

CUANTIFICACIÓN DEL GASTO NACIONAL EN PROTECCIÓN AMBIENTAL EN EL PERÚ 2014-2018

5.1 GASTO EN PROTECCIÓN AMBIENTAL DEL GOBIERNO

5.1.1 Gasto en protección ambiental del gobierno nacional

Al respecto se ha estimado que el gasto del gobierno nacional presenta una tendencia creciente desde el año 2014. El incremento se explica principalmente por el aumento en el gasto del MINAM. Asimismo, la función 17 se caracteriza por incorporar principalmente a las instituciones del pliego Ambiente. Sin embargo, se observan otras instituciones de otros pliegos, como la Autoridad Nacional del Agua (ANA) y el Organismo Nacional de Supervisión de los Recursos Forestales y Silvestres (Osinfor). Cabe señalar que solo el Ministerio de Transporte y Comunicaciones (MTC) y el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (Midagri) presentan gastos de la función 17.

Tabla 5. Gasto en protección ambiental, en soles. 2014 - 2018

N°	Instituciones	2014	2015	2016	2017	2018
1	Autoridad Nacional del Agua				249 286	11 196 934
2	Instituto Geofísico del Perú	27 178 496	27 537 542	21 883 732	24 952 720	34 358 255
3	Instituto Nacional de Investigación de Glaciares y Ecosistemas de Montaña		2 384 500	9 646 054	9 974 228	8 392 959
4	Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego	747 905	666 256	685 160	7 351 957	328 329
5	Ministerio de Transportes y Comunicaciones	2 769 776	3 650 831	5 617 304	7 658 603	7 484 966
6	Ministerio del Ambiente	184 660 883	113 733 400	164 285 117	210 873 439	187 414 640
7	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental	127 624 046	211 651 059	163 926 089	153 837 685	210 508 132
8	Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre	21 881 257	23 696 610	24 526 422	25 492 720	27 535 081
9	Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado	51 672 063	62 434 270	70 457 501	72 709 075	77 059 895
10	Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles	10 845 995	17 304 607	26 606 440	32 151 127	33 348 003
11	Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología	46 245 999	50 534 114	46 435 833	49 142 714	52 057 487
Total general		473 626 421	513 593 189	534 069 651	594 393 555	649 684 681

Nota: Matriz elaborada en base a la información de datos abiertos del MEF

5.1.2 Gasto en protección ambiental de los gobiernos regionales

En relación con los gobiernos regionales, se observa que sus gastos relacionados con la función 17 no mantienen una tendencia, sino que fluctúan anualmente. Esto podría indicar que el gasto en relación con las actividades de protección ambiental no es una política de los gobiernos regionales, sino que dependen de proyectos puntuales ejecutados en cada departamento.

Los gobiernos regionales de Apurímac y Cusco se destacan por ejecutar el mayor gasto presupuestado con la función 17. Por su parte, se destaca que los gobiernos regionales de Ica y Lima Metropolitana ejecutan los menores niveles de gasto.

Tabla 6. Gasto en protección ambiental de los gobiernos regionales, en soles, 2014-2018

N°	Gobierno Regional	2014	2015	2016	2017	2018
1	Gobierno Regional del Callao	3 386 859	2 176 107	3 740 263	7 110 453	5 447 275
2	Gobierno Regional Huancavelica	8 760 442	10 212 775	11 596 283	6 786 880	3 574 250
3	Gobierno Regional Huánuco	6 257 704	9 041 175	8 038 664	3 278 420	2 052 326
4	Gobierno Regional Amazonas	2 978 671	4 647 437	3 039 782	5 263 771	21 980 771
5	Gobierno Regional Áncash	191 550			105 093	12 160 774
6	Gobierno Regional Apurímac	18 665 885	42 620 770	21 034 580	19 110 605	28 145 523
7	Gobierno Regional Arequipa	1 682 574	1 759 120	2 577 693	14 929 326	1 307 744
8	Gobierno Regional Ayacucho	1 464 458	1 525 405	1 333 419	1 316 867	1 317 676
9	Gobierno Regional Cajamarca	3 288 384	3 077 510	3 478 253	4 785 442	3 512 701
10	Gobierno Regional Cusco	18 969 823	26 967 874	22 504 963	27 883 017	29 243 688
11	Gobierno Regional Ica				38 899	
12	Gobierno Regional Junín	1 547 432	1 324 913	1 550 299	1 792 034	2 315 964
13	Gobierno Regional Lambayeque	3 162 379	8 097 311	3 378 473	1 429 196	5 468 769
14	Gobierno Regional Lima	1 665 281	2 828 817	1 449 398	910 335	1 050 972
15	Gobierno Regional Loreto	5 017 595	3 825 522	4 021 803	6 020 463	5 581 103
16	Gobierno Regional Madre de Dios	7 415 840	2 972 688	2 028 115	11 140 699	2 468 736
17	Gobierno Regional Moquegua	239 375	396 932	605 332	513 611	379 016
18	Gobierno Regional Pasco	4 064 477	3 384 422	4 901 053	4 906 840	3 429 488
19	Gobierno Regional Piura	1 162 145	2 158 599	1 962 467	2 496 295	1 599 176
20	Gobierno Regional Puno	3 352 035	4 232 767	4 414 876	5 581 301	4 336 140
21	Gobierno Regional San Martín	5 294 927	7 608 734	9 375 506	5 640 300	6 777 474
22	Gobierno Regional Tacna	2 006 352	1 974 070	2 619 508	2 463 791	2 079 855
23	Gobierno Regional Tumbes	284 546	1 024 130	1 296 450	997 000	1 410 731
24	Gobierno Regional Ucayali	5 473 044	7 074 073	3 941 214	2 993 773	1 589 832
25	Mancomunidad Regional Apurímac-Ayacucho-Huancavelica	10 000				
26	Mancomunidad Regional de los Andes				90 245	938 584
27	Región Lima Metropolitana	1 515 059			44 784	37 000
Total		107 856 837	148 931 152	118 888 396	137 629 441	148 205 567

Nota: Matriz elaborada en base a la información de datos abiertos del MEF

5.1.3 Gasto en protección ambiental de los gobiernos locales

5.1.3.1 Servicio de recojo domiciliario, transporte y destino final de residuos sólidos

El gasto ejecutado por las municipalidades provinciales y distritales para brindar el servicio de recojo domiciliario, transporte y destino final de los residuos sólidos de los hogares se ha incrementado sosteniblemente desde el año 2014. En ese año, el gasto en el mencionado servicio ascendió a 744 millones de soles y en 2017 se incrementó a 938 millones de soles.

Sin embargo, en el ámbito departamental se observan distintos patrones de crecimiento. En la siguiente tabla se presenta el gasto en el servicio de recojo domiciliario, transporte y destino final de residuos sólidos por departamentos. Los departamentos con mayor ejecución de gasto en este rubro son Lima y Callao, debido a su alta concentración poblacional.

Asimismo, cabe destacar que el gasto ejecutado en los departamentos presenta caídas en comparación con su ejecución en 2014, pero se recupera hacia el año 2017. Un caso en el que no se cumple este patrón es el departamento de San Martín. En San Martín, el gasto en 2014 ascendió a 24 millones de soles, pero en 2017 solo alcanzó los 9,5 millones de soles, es decir, una reducción superior al 50 %.

Tabla 7. Gasto en protección ambiental de los gobiernos locales, en soles, por departamento, 2014-2017

Nº	Departamento	2014	2015	2016	2017
1	Amazonas	2 611 345	3 463 653	8 151 436	3 519 119
2	Áncash	25 358 499	15 803 302	17 407 110	16 708 076
3	Apurímac	3 242 204	4 153 025	4 244 820	4 473 797
4	Arequipa	25 650 057	21 821 543	28 207 070	32 452 373
5	Ayacucho	14 604 651	8 668 704	9 880 481	11 362 290
6	Cajamarca	15 337 602	9 336 610	13 377 348	13 778 873
7	Callao	76 312 388	18 980 437	125 539 341	129 414 367
8	Cusco	28 684 593	26 062 747	26 438 431	21 502 893
9	Huancavelica	7 007 538	3 819 724	3 161 308	3 550 047
10	Huánuco	11 640 380	10 487 906	11 691 215	11 151 575
11	Ica	24 393 675	21 671 413	22 014 334	16 852 853
12	Junín	18 659 886	17 683 221	21 006 200	21 029 474
13	La libertad	23 451 828	25 849 945	28 044 288	28 465 334
14	Lambayeque	23 512 749	22 681 948	32 609 084	36 127 954
15	Lima	328 841 964	396 325 559	425 386 753	466 536 223

Nota: Matriz elaborada en base a la información de datos abiertos del MEF

N°	Departamento	2014	2015	2016	2017
16	Loreto	22 095 720	14 775 887	25 665 912	26 061 920
17	Madre de Dios	3 533 964	2 581 378	4 592 827	3 615 070
18	Moquegua	2 390 203	2 633 682	2 281 303	3 621 466
19	Pasco	6 104 617	4 975 788	5 481 384	4 620 133
20	Piura	31 685 862	31 552 758	38 831 727	38 833 368
21	Puno	7 320 516	8 114 970	9 740 756	9 944 612
22	San Martín	24 334 715	8 039 787	10 515 161	9 582 282
23	Tacna	7 159 328	5 924 962	5 893 538	8 334 703
24	Tumbes	3 581 071	4 760 638	4 353 541	4 256 156
25	Ucayali	7 404 261	13 744 383	12 113 755	12 797 605
Total		744 919 614	703 913 970	896 629 123	938 592 563

Nota: Matriz elaborada en base a la información de datos abiertos del MEF

5.1.3.2 Empresas municipales de agua potable y alcantarillado y Sedapal

Igual que en el caso del servicio de recojo domiciliario, transporte y destino final de residuos sólidos, se estima una tendencia positiva en los ingresos de las empresas prestadoras de servicios de agua potable y saneamiento.

El servicio de agua potable incluye el suministro de agua potable y el servicio de alcantarillado. En 2014, por este servicio, los ingresos ascendieron a 1 620 millones de soles, y en 2017 alcanzó los 1 860 millones de soles. Se supone que todos los ingresos equivalen a los gastos ejecutados en el año.

Para separar el costo del servicio de alcantarillado, se imputa el costo medio de mediano plazo, por metro cúbico, publicado en los estudios tarifarios de las empresas de saneamiento. Asimismo, se supone que, por metro cúbico de agua potable, hay un metro cúbico de desagüe. El servicio de alcantarillado promedio asciende al 30 % del costo medio de mediano plazo.

Como resultado, se estima que, a 2014, el gasto en servicio de alcantarillado ascendió a 513 millones de soles y en 2017 alcanzó los 587 millones de soles.

En el ámbito departamental, Lima concentra la mayor proporción del gasto y los menores son Huancavelica y Pasco.

Tabla 8. Gasto en protección ambiental por empresas municipales de agua y saneamiento y Sedapal, en soles, 2014-2017

N°	Departamento	Servicio de agua potable					Costo Medio de mediano plazo - alcantillado	Servicio de alcantillado			
		2014	2015	2016	2017	2014		2015	2016	2017	
1	Amazonas	4 625 034	5 391 703	5 815 440	6 825 237	32%	1 459 448	1 701 373	1 835 085	2 153 730	
2	Áncash	33 136 870	30 317 012	31 686 485	31 944 832	23%	10 456 468	9 566 651	9 998 794	10 080 316	
3	Apurímac	4 093 111	5 070 129	4 074 970	4 027 700	27%	1 291 597	1 599 899	1 285 873	1 270 956	
4	Arequipa	52 385 802	56 608 283	63 257 861	70 066 746	33%	16 530 544	17 862 964	19 961 265	22 109 835	
5	Ayacucho	10 634 297	10 980 022	11 939 103	13 889 942	33%	3 355 694	3 464 789	3 767 431	4 383 025	
6	Cajamarca	21 375 038	22 205 013	24 139 156	25 687 301	33%	6 744 977	7 006 879	7 617 205	8 105 728	
7	Cusco	19 895 145	24 332 182	24 968 484	20 343 963	47%	6 277 991	7 678 115	7 878 902	6 419 617	
8	Huancavelica	1 585 824	1 821 734	2 045 892	1 656 813	21%	500 413	574 855	645 589	522 814	
9	Huánuco	9 332 934	10 034 880	10 036 559	10 916 649	24%	2 945 044	3 166 545	3 167 075	3 444 791	
10	Ica	42 081 574	44 352 671	46 916 368	53 124 917	32%	13 279 005	13 995 658	14 804 643	16 763 774	
11	Junín	25 785 878	25 488 230	27 991 425	27 285 459	24%	8 136 834	8 042 910	8 832 803	8 610 033	
12	La Libertad	91 683 846	99 701 324	106 122 696	104 998 776	37%	28 931 195	31 461 141	33 487 430	33 132 773	
13	Lambayeque	67 949 956	66 829 972	69 868 819	68 177 095	31%	21 441 874	21 088 458	22 047 378	21 513 548	
14	Lima	1 087 450 751	1 479 271 156	2 450 243 308	2 277 759 862	33%	343 149 323	362 232 889	392 872 273	387 424 410	
15	Loreto	22 683 799	20 336 892	23 388 420	27 061 155	24%	7 157 961	6 417 386	7 380 307	8 539 253	
16	Madre de Dios	4 616 187	4 227 007	4 277 792	4 447 253	30%	1 456 656	1 333 849	1 349 874	1 403 348	
17	Moquegua	9 782 222	9 138 087	10 278 374	10 837 292	31%	3 086 818	2 883 559	3 243 381	3 419 750	
18	Pasco	1 480 182	1 814 521	1 663 906	2 094 304	25%	467 077	572 579	525 052	660 866	
19	Piura	59 808 227	71 012 148	69 793 667	76 158 873	27%	18 872 719	22 408 160	22 023 664	24 032 229	
20	Puno	14 526 149	14 470 045	15 985 745	20 120 968	30%	4 583 783	4 566 079	5 044 364	6 349 250	
21	San Martín	14 554 596	14 446 593	17 478 505	19 449 030	24%	4 592 759	4 558 679	5 515 410	6 137 217	
22	Tacna	19 028 675	20 490 124	20 528 863	22 319 363	30%	6 004 573	6 465 739	6 477 963	7 042 962	
23	Ucayali	8 240 310	11 401 271	13 977 159	13 200 607	35%	2 600 262	3 597 715	4 410 547	4 165 503	
24	Tumbes	11 056 157	12 148 722	11 993 087	12 980 850	31%	3 488 814	3 833 577	3 784 465	4 096 158	
Total		1 626 736 406	718 397 000	851 259 998	862 394 137		513 323 013	542 246 871	584 172 308	587 685 729	

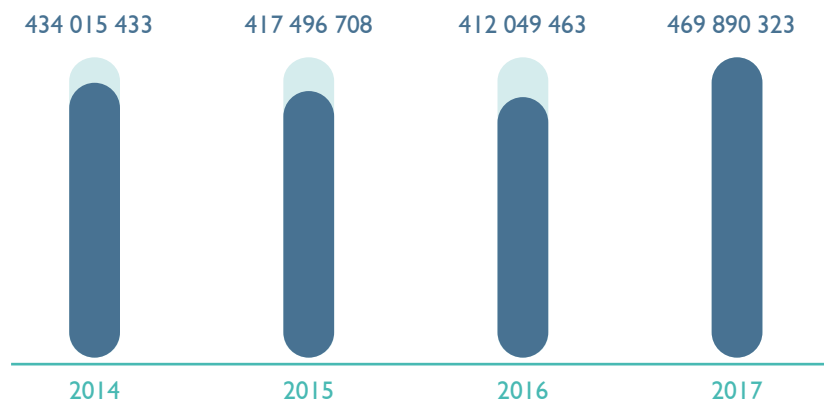
Nota: Matriz elaborada en base a la información de Registro Nacional de Municipalidades (Renamu)

5.2 GASTO EN PROTECCIÓN AMBIENTAL DE LAS EMPRESAS

5.2.1 Productores especializados de servicios de protección ambiental

El gasto en protección ambiental de las empresas se concentra en las empresas clasificadas en los CIIU 37, 38 y 39. Los ingresos de este tipo de empresas se han mantenido por encima de los 400 millones de soles.

Gráfico 1. Gasto en protección ambiental de los productores especializados de servicios de protección ambiental, en soles, 2014-2017

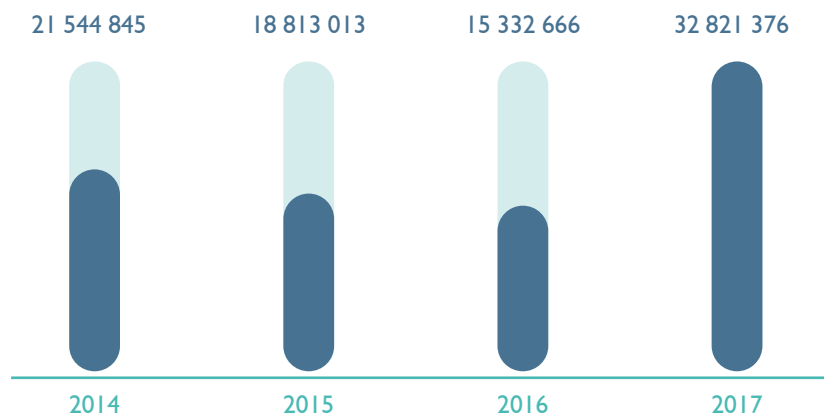


Nota: Información recopilada de la Encuesta Económica Anual (EEA) - INEI

5.2.2 Productores auxiliares de servicios de protección ambiental

En la base de datos de la EEA, se revisaron las principales materias primas utilizadas por las empresas para identificar los insumos vinculados con la reducción de sus impactos ambientales. Al respecto, solo se identificaron insumos utilizados en el sector pesca, como los floculantes y coagulantes. En el periodo 2014-2017, el gasto alcanzó los 21 millones de soles en 2014, y el mayor gasto en 2017, con 32 millones de soles.

Gráfico 2. Gasto en protección ambiental de los productores auxiliares de servicios de protección ambiental, en soles, 2014-2017



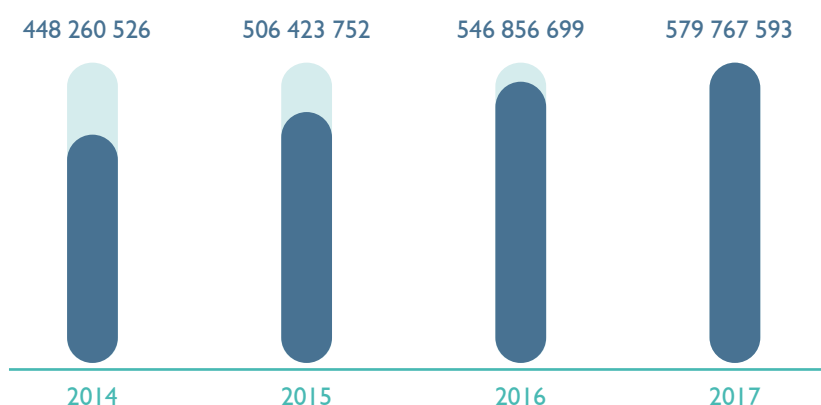
Nota: Información recopilada de la Encuesta Económica Anual (EEA) - INEI

5.3 GASTO EN PROTECCIÓN AMBIENTAL DE LOS HOGARES

El gasto en protección ambiental de los hogares se reparte equitativamente entre el servicio de limpieza pública, que incluye el servicio de transporte, recojo y destino final de los residuos sólidos, y el servicio de alcantarillado.

En el año 2014, el gasto en el mencionado servicio ascendió a 744 millones de soles y se incrementó a 938 millones de soles en 2017. Si se comparan estos datos con el gasto de los hogares en este servicio, se puede determinar que estos no cubren los gastos, por ejemplo, se estima una brecha de casi 400 millones de soles, entre los gastos y los ingresos por el servicio de limpieza pública.

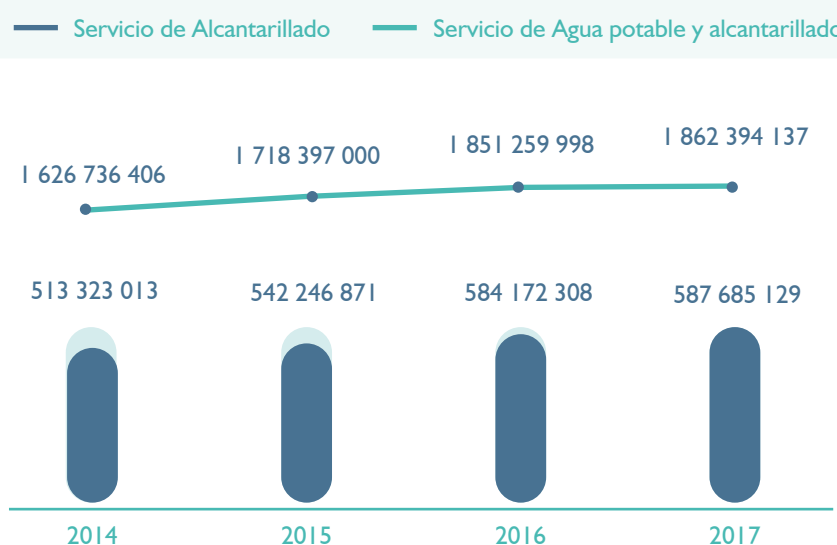
Gráfico 3. Gasto de los hogares por servicios de limpieza pública, en soles, 2014-2017



Nota: Información recopilada de la Encuesta Nacional de Hogares (Enaho) - INEI

En el siguiente gráfico se presenta el gasto de los hogares en el servicio de agua potable y alcantarillado. Este gasto equivale al ingreso de las empresas prestadoras de servicios de saneamiento.

Gráfico 4. Gasto de los hogares por servicios de agua potable y alcantarillado, en soles, 2014 – 2017



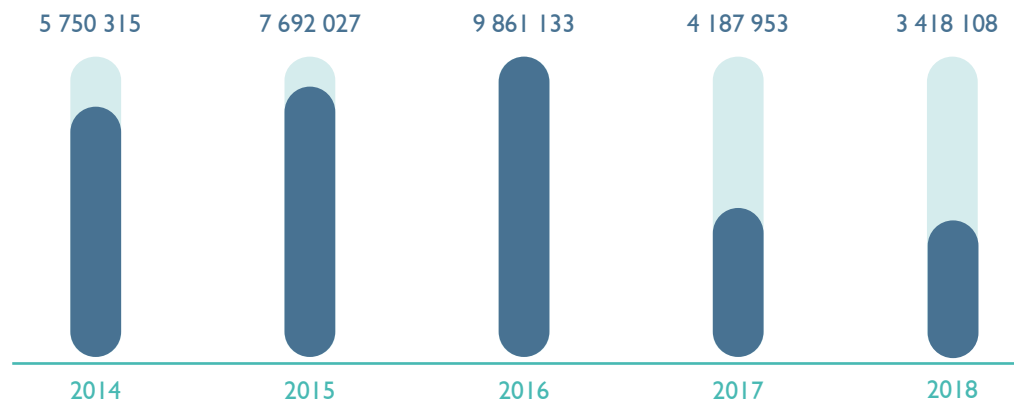
Nota: Información recopilada de la Encuesta Nacional de Hogares (Enaho) - INEI

5.4 TRANSFERENCIAS DEL RESTO DEL MUNDO

Las transferencias del resto del mundo al MINAM no resultan significativas en comparación con otras categorías de protección ambiental. Las transferencias al MINAM alcanzaron su máximo en el año 2016 con 9,8 millones de soles, y que se redujo significativamente en el 2017 y 2018, con 4,2 millones de soles y 3,4 millones de soles, respectivamente.

Las donaciones y transferencias recibidas por el MINAM en el periodo 2014-2018 corresponden a instituciones como la Unión Europea, la Agencia para el Desarrollo Institucional (ADI), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Banco Mundial.

Gráfico 5. Gasto en protección ambiental por transferencias del resto del mundo, en soles, 2014-2018



Nota: Matriz elaborada en base a la información de datos abiertos del MEF

5.5 GASTO EN PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA EL PERÚ

A partir de los datos disponibles, se estima el gasto nacional en protección ambiental entre 2014 y 2017. No obstante, el gasto del gobierno general se ha estimado para el periodo 2014-2018.

Al respecto, se han tomado los datos estimados y el flujo de cálculo presentado en la sección 4.1 y se ha elaborado la siguiente tabla con la estimación del gasto en protección ambiental para el Perú. Asimismo, se estima que el gasto en protección ambiental en el Perú ha pasado de 1942 millones de soles en 2014 a 2458 millones de soles en 2017. Asimismo, el gasto de los hogares destinado a la protección ambiental pasó de 962 millones de soles en 2011 a 1167 millones de soles en 2017.

Tabla 9. Gasto en protección ambiental para el Perú, en millones de soles, 2014-2018

Concepto (en millones de soles)		2014	2015	2016	2017	2018
1	Producción de servicios de protección ambiental del gobierno central	474	514	534	594	649
2	+ Producción de servicios de protección ambiental de los gobiernos regionales y locales	1389	1423	1679	1723	1673
3	+ Producción de servicios de protección ambiental de las empresas especializadas	434	450	412	470	N.D.
4	+ Producción auxiliar de servicios de protección ambiental de otras empresas	22	19	15	33	N.D.
5	- Consumo intermedio de servicios de protección ambiental de los productores especializados (empresas especializadas en la producción de servicios de protección ambiental y productores del gobierno general de servicios de protección ambiental)	371	370	334	358	N.D.
6	- Resto del mundo: transferencias corrientes y de capital pagadas al Ministerio del Ambiente	6	8	10	4	3
7	= Aproximación del gasto nacional en protección ambiental del Perú (7 = 1 + 2 + 3 + 4 - 5 - 6)	1942	2028	2296	2458	N.D.
	Gasto en protección ambiental de los hogares	962	1049	1131	1167	N.D.

Nota: Matriz elaborada en base a la información de datos abiertos del MEF, Registro Nacional de Municipalidades, Encuesta Económica Anual y Encuesta Nacional de Hogares



6

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En resumen, se ha logrado estimar el gasto nacional en protección ambiental del sector público y privado, así como también el gasto en protección ambiental de los hogares. Estas estimaciones se han elaborado a partir de la recolección, sistematización y empleo de criterios, con el fin de seleccionar y usar los datos disponibles del gasto público y privado en el país.

Al respecto, con la estimación del gasto en protección ambiental se pueden diseñar puntos de referencia que faciliten la comparación internacional. Al 2017, el gasto en protección ambiental por persona (INEI, 2020) asciende a 79 soles al año, mientras que el gasto de los hogares es menor de 37 soles al año. Otra referencia importante es la relación entre el gasto ambiental y el producto bruto interno (PBI). El gasto en protección ambiental estimado representa el 0,36 % del PBI nominal de 2017 (INEI, s/f).

La calidad de las estimaciones depende de los datos y la información disponible, la que influye en los supuestos y criterios utilizados en la metodología de cálculo. Con datos de mejor calidad —es decir, con un mayor detalle en los gastos, partidas y características— se podrían obtener resultados con una mayor aproximación a la metodología SCAE y el SCAE.

Finalmente, la estimación presentada podría compararse con los resultados de otros países de la región o la OCDE. Asimismo, también se debería comparar con indicadores ambientales con el fin de determinar si el gasto en protección ambiental presenta una correlación con los indicadores de calidad ambiental o de conservación de ecosistemas.

REFERENCIAS

- Abugattás, J. (2005). *El gasto medio ambiental en Perú: exploración inicial*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Cepal y Ministerio del Medio Ambiente de Chile (2015). *Estimación del gasto público en protección ambiental en Chile*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Cepal, Ministerio de Hacienda, Banco Central de Costa Rica, Mideplan, INEC y Minae (2018). *Estimación del gasto ambiental en Costa Rica*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Corderi, D., & Goy, G. (2017). *Análisis del gasto público ambiental en el Perú*. Washington D.C.: BID.
- Eurostat (2017). *Environmental protection expenditure accounts handbook*. Luxemburgo: Publications Office of the European Union.
- Inegi (2014). *Sistema de cuentas nacionales de México*. Cuentas económicas y ecológicas de México 2013. México: INEGI.
- INEI (2015). *Encuesta Nacional de Empresas 2015*. Ficha Técnica. Lima.
- INEI (2017). *Encuesta Nacional de Hogares sobre condiciones de vida y pobreza 2016*. Recuperado de https://webinei.inei.gob.pe/anda_inei/index.php/catalog/543
- INEI (2018). *Anuario de Estadísticas Ambientales 2018*. Lima: INEI.
- INEI (2018). *Encuesta Económica Anual 2018 (Ejercicio 2017)*. Ficha Técnica. Lima.
- INEI (2018). *Encuesta Nacional Agropecuaria 2018*. Ficha Técnica. Lima.
- INEI (2018). *Registro Nacional de Municipalidades 2018*. Ficha Técnica. Lima.

INEI (2019). *Nota de prensa N° 199*. El INEI ejecutará el V Censo Nacional Económico 2019 - 2020. Lima.

INEI (2020). *Perú: estimaciones y proyecciones de población departamental por años calendario y edad simple 1995-2030*. Lima

INEI (s.f.). *Base de datos de encuestas*. Recuperado de <http://inei.inei.gob.pe/microdatos/>

INEI (s.f.). *Economía. Sistema de Información Económica. Principales indicadores macroeconómicos*. Recuperado de <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/economia/>

MEF (s.f.). *Datos Abiertos MEF*. Recuperado de <http://datosabiertos.mef.gob.pe/home>

MINAM (2013). *Informe de indicadores de desarrollo sostenible: Perú: "Industria y de Crecimiento Verde"*. Lima: MINAM.

MINAM (2015a). *Caracterización y cuantificación del gasto público ambiental peruano*. Lima: MINAM.

MINAM (2015b). *Estudio de desempeño ambiental 2003-2013*. Lima: MINAM.

OCDE & Cepal (2016). *Evaluaciones del desempeño ambiental. PERÚ. 2016. Aspectos generales y recomendaciones*. Santiago de Chile: Naciones Unidas / OCDE.

OECD (2007). *Pollution Abatement and Control Expenditure in OECD*.

OECD/Eurostat (2005). *Environmental Protection Expenditure and Revenue Joint Questionnaire / SERIEE Environmental Protection Expenditure Account*. Luxemburgo: Office for Official Publications of the European Communities.

ANEXOS

ANEXO 1

MAPA DE LAS ACTIVIDADES DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

En la siguiente tabla se consolidan las unidades estadísticas y los componentes típicos en las que realizan sus actividades según la clasificación CAPA, utilizado en la Unión Europea (Eurostat, 2017). Asimismo, esta tabla sintetiza los tipos de intervención por unidad estadística y su clasificación en función de la CAPA, que son un insumo para la estimación del gasto nacional de protección ambiental.

Tipo de unidad / Tipo de intervención	CAPA 1	CAPA 2	CAPA 3	CAPA 4	CAPA 5	CAPA 6	CAPA 7	CAPA 8	CAPA 9
I GOBIERNO GENERAL E INSTITUCIONES SIN FINES DE LUCRO AL SERVICIO DE LOS HOGARES									
1.1 Gobierno central y estatal									
I.1.1 Ministerio del Ambiente, otros ministerios									
Legislación, regulación, recaudación de impuestos, pago de transferencias	o	o	o	o	o	o	o	o	X
I.1.2 Agencias especializadas del gobierno central y estatal									
Implementación, pago de transferencias, asistencia técnica, otros	o	o	o	o	X	X	X	X	X
1.2 Gobiernos locales									
I.2.1 Municipalidades / Asociaciones de municipalidades									
Control, transferencias, recaudación de impuestos y tarifas	o	o	o	o	o	o	o	o	X
Suministro de servicios de protección ambiental		X	X						
I.2.2 Departamentos y agencias especializadas de los gobiernos locales, otros gobiernos locales									
Implementación, control, suministro, transferencias						X			
1.3 Instituciones sin fines de lucro al servicio de los hogares									
Actividades ambientales de soporte, recaudar fondos, educar, financiar, otros	o	o				X	o	o	

Tipo de unidad / Tipo de intervención	CAPA 1	CAPA 2	CAPA 3	CAPA 4	CAPA 5	CAPA 6	CAPA 7	CAPA 8	CAPA 9
2 EMPRESAS									
2.1 Todas las empresas									
Compras de servicios de protección ambiental	o	X	X	o	o	o		o	o
2.2 Productores especializados y secundarios de servicios de protección ambiental									
Producción de servicios de protección ambiental		X	X	o				o	o
2.3 Otros productores de servicios de protección ambiental									
Mediciones internas a fin de reducir el impacto ambiental de sus actividades, incluidas la gestión ambiental, la investigación y desarrollo, entre otras	X	X	X	o	X	o	o	X	o
3 HOGARES									
Pago por servicios de protección ambiental, pago de bienes especializados de protección ambiental y bienes más limpios de protección de recursos	o	X	X		o				
4 RESTO DEL MUNDO									
Importación o exportación de servicios de protección ambiental		o	o	o					
Pago o recepción de transferencias	o	o	o			o			X

Nota:

X: típicamente es un componente importante de las actividades y el gasto.

o: típicamente es un componente menos importante pero no es despreciable.

Elaboración Propia

MATRIZ DE CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

Capa	Clasificación de las actividades de protección ambiental	Descripción
1	Protección de la atmósfera y el clima	La protección del aire y del clima comprende las medidas y actividades dirigidas a reducir las emisiones al ambiente o la concentración de contaminantes del aire, así como las medidas y actividades para controlar las emisiones de gases de efecto invernadero y los gases que afectan negativamente a la capa de ozono de la estratosfera.
2	Gestión de aguas residuales	La gestión de aguas residuales comprende las actividades y medidas orientadas a la prevención de la contaminación de las aguas superficiales mediante la reducción de las descargas de aguas residuales sobre las aguas superficiales y mares. Incluye la recolección y el tratamiento de aguas residuales, así como actividades de seguimiento y regulación. También se incluyen las fosas sépticas.
3	Gestión de residuos	La gestión de residuos hace referencia a las actividades y medidas dirigidas a prevenir la generación de residuos y a reducir sus efectos nocivos para el ambiente. Comprende la recolección y el tratamiento de residuos, incluidas las actividades de seguimiento y regulación. También comprende el reciclado y el compostaje, la recolección y el tratamiento de residuos radiactivos de bajo nivel, la limpieza de calles y la recolección de basura en la vía pública.
4	Protección y recuperación del suelo y aguas subterráneas y superficiales	La protección y recuperación del suelo, aguas subterráneas y aguas superficiales hace referencia a las medidas y actividades dirigidas a prevenir la filtración de contaminantes, a limpiar suelos y cuerpos de agua y a proteger el suelo contra la erosión, la salinización y otras formas de degradación física. Se incluye la vigilancia y el control de la contaminación del suelo y las aguas subterráneas.
5	Reducción de ruidos y vibraciones (no incluye la protección de lugares de trabajo)	La reducción de ruidos y vibraciones hace referencia a las medidas y actividades tendientes a controlar, reducir y atenuar los ruidos y vibraciones industriales y del transporte. Se incluyen las actividades tendientes a reducir los ruidos del vecindario (aislación acústica de salas de baile, etc.) y los que se producen en lugares frecuentados por el público (piscinas de natación, etc.), escuelas, etc.
6	Protección de la biodiversidad y de los paisajes	La protección de la biodiversidad y de los paisajes hace referencia a las medidas y actividades destinadas a la protección y recuperación de la biodiversidad, de los ecosistemas y el hábitat, así como a la protección y recuperación de paisajes naturales e intervenidos. No se incluye la protección y rehabilitación de monumentos históricos o paisajes principalmente edificados, ni el control de las malezas con fines agrícolas, como tampoco la protección de los bosques contra incendios forestales cuando responde principalmente a consideraciones económicas. Tampoco se incluye la creación y el mantenimiento de espacios verdes a lo largo de los caminos ni las áreas de recreación.

Capa	Clasificación de las actividades de protección ambiental	Descripción
		<p>Normalmente no se incluirían las medidas y los gastos relacionados con los jardines y parques urbanos, pero en algunas ocasiones pueden estar relacionados con la biodiversidad; en esos casos, esas actividades y gastos deberían incluirse.</p>
7	Protección contra las radiaciones (no incluye la seguridad exterior)	<p>La protección contra las radiaciones hace referencia a actividades y mediciones orientadas a reducir o eliminar las consecuencias negativas de radiaciones emitidas por cualquier fuente. Se incluye la manipulación, el transporte y el tratamiento de residuos de alto nivel radiactivo, es decir, de aquellos que por su alto contenido de radionucleidos exigen protección durante su normal manipulación y transporte.</p>
8	Investigación y desarrollo para protección ambiental	<p>La investigación y desarrollo (I&D) comprende trabajos creativos asumidos en forma sistemática con el fin de incrementar los conocimientos y su utilización para conseguir nuevas aplicaciones en el campo de la protección ambiental.</p>
9	Otras actividades de protección del ambiente	<p>Las otras actividades de protección ambiental hacen referencia a todas las actividades de protección del ambiente que toman la forma de actividades de administración y gestión generales o de formación o enseñanza orientadas específicamente a la protección del ambiente y que comprenden la información pública, cuando no están clasificadas en otro lugar de la CAA. Se incluyen también las actividades que generan gastos indivisibles, así como las no especificadas en otra parte.</p>

Elaboración propia basada en Eurostat 2017

CADENA FUNCIONAL PRESUPUESTARIA AMBIENTAL (FUNCIÓN 17): CLASIFICADOR PROGRAMÁTICO Y SUBPROGRAMÁTICO

N.º	Clasificador programático y subprogramático	Descripción
054	Desarrollo Estratégico, Conservación y Aprovechamiento Sostenible del Patrimonio Natural	Conjunto de acciones realizadas para el desarrollo estratégico, la conservación y el aprovechamiento sostenible del patrimonio natural comprendiendo la conservación y el aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica y de los recursos naturales, la gestión integrada y sostenible de los ecosistemas, la gestión del cambio climático, la gestión integrada de los recursos hídricos y la gestión del territorio.
0119	Conservación y aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica y de los recursos naturales	Comprende las acciones para la gestión, aprovechamiento sostenible, conservación, evaluación, monitoreo, valoración, análisis e investigación de la diversidad de especies y de los recursos genéticos nativos, naturalizados y conocimientos tradicionales, elaboración de diversos instrumentos que contribuyan a la gestión sostenible de la diversidad biológica y la promoción de prácticas del biocomercio, impulsando el establecimiento de cadenas productivas sostenibles; además, comprende las acciones orientadas a la gestión, investigación y uso de tecnologías, para el manejo ambiental de los recursos renovables y no renovables (hidrocarbúricos y minerales) y su aprovechamiento eficiente, uso racional y ambientalmente responsable.
0120	Gestión integrada y sostenible de los ecosistemas	Comprende las acciones para la gestión, evaluación, valoración, conservación, investigación, desarrollo de información, difusión y análisis de los ecosistemas terrestres y acuáticos; incluyendo ecosistemas frágiles y las áreas naturales protegidas, propiciando la conservación y el uso sostenible; asimismo, comprende las acciones de manejo integrado y sostenible de la tierra, de mitigación y de lucha contra los agentes que causan su desertificación. Considera las acciones para la restauración, la forestación y la reforestación.
0121	Gestión del cambio climático	Comprende la ejecución de actividades, proyectos o programas relacionados con la gestión del cambio climático, considerando las previsiones al respecto, en las políticas nacionales, regionales y locales, en el marco del desarrollo sostenible y la lucha contra la pobreza. Esto incluye la implementación de mecanismos para el fortalecimiento de capacidades, transferencia de tecnología y la evaluación del potencial para la gestión del cambio climático (adaptación y mitigación).
0122	Gestión integrada de los recursos hídricos	Comprende las acciones para la gestión, planeamiento, coordinación, evaluación, monitoreo y control integral de los recursos hídricos para el conocimiento y utilización responsable y sostenible. así como las acciones de vigilancia, estudio e investigación del potencial hídrico para un planeamiento y gestión de las cuencas.

N.º	Clasificador programático y subprogramático	Descripción
0123	Gestión del territorio	Comprende las acciones de gestión, conducción, formulación, ejecución, seguimiento, supervisión, evaluación y monitoreo para el ordenamiento territorial basados en la zonificación ecológica económica nacional, regional y local, así como la elaboración de instrumentos técnicos legales y financieros para el cumplimiento de normas que permitan el uso sostenible y ocupación adecuada del territorio. Incluye el manejo integrado de cuencas hidrográficas y zonas marino-costeras, así como la articulación de los planes de desarrollo concertados, la gestión de riesgos, descentralización, regionalización y desarrollo de fronteras.
055	Gestión Integral de la Calidad Ambiental	Conjunto de acciones desarrolladas para la gestión integral de la calidad ambiental, comprendiendo la gestión de residuos sólidos, conservación y ampliación de las áreas verdes y ornato público, vigilancia y control integral de la contaminación y remediación ambiental, así como de sustancias químicas y materiales peligrosos.
0124	Gestión de los residuos sólidos	Comprende las acciones municipales y no municipales orientadas a garantizar la protección y conservación del ambiente priorizando su aprovechamiento, abarcando la generación, recolección, transporte, tratamiento, reutilización, reducción y disposición final de los residuos sólidos; asimismo, acciones de fiscalización ambiental que aseguren el cumplimiento de las normas e instrumentos ambientales. Incluye la limpieza pública, que comprende la segregación, transferencia, recolección, almacenamiento y reciclaje.
0125	Conservación y ampliación de las áreas verdes y ornato público	Comprende las acciones relacionadas con la conservación, implementación, mantenimiento y fomento del uso de aguas servidas tratadas para la ampliación de las áreas verdes urbanas, que incluye las áreas verdes productivas y ornamentales dispuestas en parques, jardines, alamedas, bermas y otros, así como las acciones orientadas al embellecimiento y la mejora de la calidad ambiental de la ciudad.
0126	Vigilancia y control integral de la contaminación y remediación ambiental	Comprende las acciones de prevención, monitoreo, evaluación, supervisión, control y fiscalización de la calidad del aire, suelo y recursos hídricos; así como las acciones orientadas a la mitigación, recuperación, rehabilitación y remediación de sitios contaminados incluyendo los pasivos ambientales generados por actividades extractivas y de otra índole. Incluye la promoción de la ecoeficiencia en la gestión ambiental de las entidades públicas y privadas; asimismo, el inventario, monitoreo y control de emisiones y efluentes contaminantes y la investigación y protección de la capa de ozono. Comprende las acciones de gestión, evaluación, vigilancia, regulación y monitoreo para la fiscalización, control, protección, reducción y mitigación de radiaciones no ionizantes y del ruido ambiental y vibraciones.
0127	Control integral de sustancias químicas y materiales peligrosos	Comprende las acciones de elaboración, implementación y seguimiento de normas, programas, proyectos o actividades conducentes a lograr la adecuada protección y gestión ambiental integral de las sustancias químicas y materiales peligrosos para el ambiente (plaguicidas y otras sustancias tóxicas); asimismo, la promoción, prevención, vigilancia y control de riesgos ambientales y atención de emergencias ambientales asociadas al mal uso de sustancias químicas y materiales peligrosos.

Fuente: MEF – Clasificador Presupuestario de Gasto. Disponible en: <http://dnpp.mef.gob.pe/cnsClasif/faces/clasifGasto.jsp>

ANEXO 4
COSTO MEDIO DE MEDIANO PLAZO DE LAS EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO

N°	Departamento	Costo medio de mediano plazo - agua potable (soles/m3)	Costo medio de mediano plazo - alcantarillado (soles/m3)	Costo medio de mediano plazo - total soles/m3	Empresa prestadora de servicios de saneamiento	Año de publicación del estudio tarifario	Periodo regulatorio indicado en el estudio tarifario	Costo medio de mediano plazo - agua potable (%)	Costo medio de mediano plazo - alcantarillado (%)
1	Amazonas	1.8350	0.8460	2.681	EMUSAP	2015	2015-2020	68	32
2	Áncash	0.9532	0.2883	1.242	EP CHAVÍN	2015	2015-2020	77	23
3	Apurímac	1.1400	0.4251	1.565	EMUSAP ABANCAY	2014	2014-2019	73	27
4	Arequipa	1.7386	0.8434	2.582	SEDAPAR	2014	2015-2020	67	33
5	Ayacucho	1.1480	0.5570	1.705	SEDA AYACUCHO	2015	2015-2020	67	33
6	Cajamarca	1.8680	0.9230	2.791	SEDACAJ	2014	2013-2018	67	33
7	Cusco	1.6355	1.4311	3.067	SEDACUSCO	2013	2013-2018	53	47
8	Huancavelica	0.8400	0.2200	1.060	EMAPA HUANCAVELICA	2013	2013-2018	79	21
9	Huánuco	1.3860	0.4450	1.831	SEDA HUÁNUCO	2013	2013-2018	76	24
10	Ica	0.9031	0.4289	1.332	EMAPICA	2011	no precisa	68	32
11	Junín	1.1790	0.3758	1.555	SEDAM HUANCAYO	2015	2015-2020	76	24
12	La Libertad	2.5544	1.5050	4.059	SEDALIB	2014	2014-2019	63	37
13	Lambayeque	1.1900	0.5300	1.720	EPSEL	2009	no precisa	69	31
14	Lima	2.3900	1.1600	3.550	SEDAPAL	2015	2015-2020	67	33
15	Lima	1.8343	0.6630	2.497	EMAPA HUACHO	2014	2014-2019	73	27
16	Loreto	2.0601	0.6542	2.714	SEDA LORETO	2016	2016-2021	76	24
17	Madre de Dios	2.6033	1.1065	3.710	EMAPAT	2011	no precisa	70	30
18	Moquegua	0.8323	0.3751	1.207	EPS MOQUEGUA	2009	no precisa	69	31
19	Pasco	0.7523	0.2483	1.001	EMAPA PASCO	2013	2013-2018	75	25
20	Piura	1.8084	0.6569	2.465	EPS GRAU	2011	no precisa	73	27
21	Puno	1.3881	0.5994	1.988	EMSA PUNO	2013	2013-2018	70	30
22	San Martín	1.1738	0.3617	1.536	EMAPA SAN MARTÍN	2011	no precisa	76	24
23	Tacna	1.7933	0.7772	2.571	EPS TACNA	2018	2019-2024	70	30
24	Tumbes	1.5237	0.6918	2.216	ATUSA	2011	no precisa	69	31
25	Ucayali	0.9308	0.4996	1.430	EMAPACOP	2012	no precisa	65	35
	máximo	2.6033	1.5050	4.0594				79	47
	mínimo	0.7523	0.2200	1.0006				53	21
	promedio	1.4984	0.6645	2.1629				70	30

Nota: Matriz elaborada en base a la información de Registro Nacional de Municipalidades (Renamu)

ANEXO 5
CLASIFICACIÓN DEL GASTO AMBIENTAL EN EL PERÚ, POR CAPA, EN SOLES, 2014

Unidad estadística	CAPA 2	CAPA 3	CAPA 6	CAPA 8	CAPA 9	Total general
01 GOBIERNO NACIONAL			73 553 320	69 927 527	354 560 557	498 041 405
01.01 MINISTERIOS					188 178 565	188 178 565
MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO					747 905	747 905
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS						
MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES					2 769 776	2 769 776
MINISTERIO DEL AMBIENTE					184 660 883	184 660 883
01.02 INSTITUCIONES PÚBLICAS DESCENTRALIZADAS			73 553 320	46 245 999	166 381 993	286 181 312
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA						
COMISIÓN NACIONAL PARA EL DESARROLLO Y VIDA SIN DROGAS					733 455	733 455
INSTITUTO GEOFÍSICO DEL PERÚ					27 178 496	27 178 496
INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN DE GLACIARES Y ECOSISTEMAS DE MONTAÑA						
ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL					127 624 046	127 624 046
ORGANISMO DE SUPERVISIÓN DE LOS RECURSOS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE			21 881 257			21 881 257
SERVICIO NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS POR EL ESTADO			51 672 063			51 672 063
SERVICIO NACIONAL DE CERTIFICACIÓN AMBIENTAL PARA LAS INVERSIONES SOSTENIBLES					10 845 995	10 845 995
SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA				46 245 999		46 245 999
01.03 ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS AUTÓNOMOS				23 681 528		23 681 528
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONÍA PERUANA				23 681 528		23 681 528
02 GOBIERNOS REGIONALES					107 856 837	107 856 837
02.01 GOBIERNOS REGIONALES					107 846 837	107 846 837
GOBIERNO REGIONAL CALLAO					3 386 859	3 386 859
GOBIERNO REGIONAL HUANCVELICA					8 760 442	8 760 442
GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO					6 257 704	6 257 704
GOBIERNO REGIONAL AMAZONAS					2 978 671	2 978 671
GOBIERNO REGIONAL ÁNCASH					191 550	191 550
GOBIERNO REGIONAL APURÍMAC					18 665 885	18 665 885
GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA					1 682 574	1 682 574
GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO					1 464 458	1 464 458
GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA					3 288 384	3 288 384

Unidad estadística	CAPA 2	CAPA 3	CAPA 6	CAPA 8	CAPA 9	Total general
GOBIERNO REGIONAL CUSCO					18 969 823	18 969 823
GOBIERNO REGIONAL ICA					0	0
GOBIERNO REGIONAL JUNÍN					1 547 432	1 547 432
GOBIERNO REGIONAL LAMBAYEQUE					3 162 379	3 162 379
GOBIERNO REGIONAL LIMA					1 665 281	1 665 281
GOBIERNO REGIONAL LORETO					5 017 595	5 017 595
GOBIERNO REGIONAL MADRE DE DIOS					7 415 840	7 415 840
GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA					239 375	23 9375
GOBIERNO REGIONAL PASCO					4 064 477	4 064 477
GOBIERNO REGIONAL PIURA					1 162 145	1 162 145
GOBIERNO REGIONAL PUNO					3 352 035	3 352 035
GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN					5 294 927	5 294 927
GOBIERNO REGIONAL TACNA					2 006 352	2 006 352
GOBIERNO REGIONAL TUMBES					284 546	284 546
GOBIERNO REGIONAL UCAYALI					5 473 044	5 473 044
REGION LIMA METROPOLITANA					1 515 059	1 515 059
02.02 MANCOMUNIDADES					10 000	10 000
MANCOMUNIDAD REGIONAL APURÍMAC - AYACUCHO - HUANCVELICA					10 000	10 000
MANCOMUNIDAD REGIONAL DE LOS ANDES					0	0
03 GOBIERNOS LOCALES	546 353 270	744 919 614				1 291 272 884
03.01 SERVICIO DE RECOJO DOMICILIARIO, TRANSPORTE Y DESTINO FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS		744 919 614				744 919 614
AMAZONAS		2 611 345				2 611 345
ÁNCASH		25 358 499				25 358 499
APURÍMAC		3 242 204				3 242 204
AREQUIPA		25 650 057				25 650 057
AYACUCHO		14 604 651				14 604 651
CAJAMARCA		15 337 602				15 337 602
CALLAO		76 312 388				76 312 388
CUSCO		28 684 593				28 684 593
HUANCVELICA		7 007 538				7 007 538
HUÁNUCO		11 640 380				11 640 380
ICA		24 393 675				24 393 675
JUNÍN		18 659 886				18 659 886

Unidad estadística	CAPA 2	CAPA 3	CAPA 6	CAPA 8	CAPA 9	Total general
LA LIBERTAD		23 451 828				23 451 828
LAMBAYEQUE		23 512 749				23 512 749
LIMA		328 841 964				328 841 964
LORETO		22 095 720				22 095 720
MADRE DE DIOS		3 533 964				3 533 964
MOQUEGUA		2 390 203				2 390 203
PASCO		6 104 617				6 104 617
PIURA		31 685 862				31 685 862
PUNO		7 320 516				7 320 516
SAN MARTÍN		24 334 715				24 334 715
TACNA		7 159 328				7 159 328
TUMBES		3 581 071				3 581 071
UCAYALI		7 404 261				7 404 261
03.02 EMPRESAS DEL ESTADO - SECTOR SANEAMIENTO	546 353 270					546 353 270
AMAZONAS	1 461 342					1 461 342
ÁNCASH	6 940 614					6 940 614
APURÍMAC	1 152 312					1 152 312
AREQUIPA	26 750 929					26 750 929
AYACUCHO	3 904 808					3 904 808
CAJAMARCA	5 688 335					5 688 335
CUSCO	18 043 649					18 043 649
HUANCAVELICA	581 747					581 747
HUÁNUCO	3 096 707					3 096 707
ICA	11 582 792					11 582 792
JUNÍN	6 304 686					6 304 686
LA LIBERTAD	26 623 232					26 623 232
LAMBAYEQUE	16 928 532					16 928 532
LIMA	364 435 461					364 435 461
LORETO	6 698 442					6 698 442
MADRE DE DIOS	2 576 261					2 576 261
MOQUEGUA	4 427 016					4 427 016
PASCO	346 502					346 502
PIURA	19 254 529					19 254 529

Unidad estadística	CAPA 2	CAPA 3	CAPA 6	CAPA 8	CAPA 9	Total general
PUNO	5 757 246					5 757 246
SAN MARTÍN	3 919 266					3 919 266
TACNA	5 790 456					5 790 456
UCAYALI	4 088 406					4 088 406
04 EMPRESAS	51 036 661	404 523 617				455 560 278
04.01 PRODUCTORES ESPECIALIZADOS DE SERVICIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL	29 491 816	404 523 617				434 015 433
CIU 37 - EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES	29 491 816					29 491 816
CIU 38 - RECOGIDA, TRATAMIENTO Y ELIMINACIÓN DE DESECHOS; RECUPERACIÓN DE MATERIALES			371 279 148			371 279 148
CIU 39 - ACTIVIDADES DE DESCONTAMINACIÓN Y OTROS SERVICIOS DE GESTIÓN DE DESECHOS			33 244 469			33 244 469
04.02 PRODUCCIÓN AUXILIAR DE SERVICIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL	21 544 845					21 544 845
INSUMOS UTILIZADOS PARA REDUCIR EL IMPACTO DE SUS ACTIVIDADES	21 544 845					21 544 845
06 RESTO DEL MUNDO					5 750 315	5 750 315
06.01 RESTO DEL MUNDO					5 750 315	5 750 315
DONACIONES AL MINISTERIO DEL AMBIENTE PROVENIENTES DE ENTIDADES DEL EXTRANJERO					5 750 315	5 750 315
Total general	597 389 931	1 149 443 231	73 553 320	69 927 527	468 167 710	2 358 481 719

Nota: Matriz elaborada en base a la información de datos abiertos del MEF, Registro Nacional de Municipalidades, Encuesta Económica Anual y Encuesta Nacional de Hogares

ANEXO 6
CLASIFICACIÓN DEL GASTO AMBIENTAL EN EL PERÚ, POR CAPA, EN SOLES, 2015

Unidad estadística	CAPA 2	CAPA 3	CAPA 6	CAPA 8	CAPA 9	Total general
01 GOBIERNO NACIONAL			86 130 880	71 218 287	374 792 401	532 141 567
01.01 MINISTERIOS					1 18 050 487	1 18 050 487
MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO					666 256	666 256
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS						
MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES					3 650 831	3 650 831
MINISTERIO DEL AMBIENTE					1 13 733 400	1 13 733 400
01.02 INSTITUCIONES PÚBLICAS DESCENTRALIZADAS			86 130 880	52 918 615	256 741 914	395 791 409
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA						
COMISIÓN NACIONAL PARA EL DESARROLLO Y VIDA SIN DROGAS					248 706	248 706
INSTITUTO GEOFÍSICO DEL PERÚ					27 537 542	27 537 542
INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN DE GLACIARES Y ECOSISTEMAS DE MONTAÑA				2 384 500		2 384 500
ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL					211 651 059	211 651 059
ORGANISMO DE SUPERVISIÓN DE LOS RECURSOS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE			23 696 610			23 696 610
SERVICIO NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS POR EL ESTADO			62 434 270			62 434 270
SERVICIO NACIONAL DE CERTIFICACIÓN AMBIENTAL PARA LAS INVERSIONES SOSTENIBLES					17 304 607	17 304 607
SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA				50 534 114		50 534 114
01.03 ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS AUTÓNOMOS				18 299 672		18 299 672
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONÍA PERUANA				18 299 672		18 299 672
02 GOBIERNOS REGIONALES					148 931 152	148 931 152
02.01 GOBIERNOS REGIONALES					148 931 152	148 931 152
GOBIERNO REGIONAL CALLAO					2 176 107	2 176 107
GOBIERNO REGIONAL HUANCVELICA					10 212 775	10 212 775
GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO					9 041 175	9 041 175
GOBIERNO REGIONAL AMAZONAS					4 647 437	4 647 437
GOBIERNO REGIONAL ÁNCASH					0	0
GOBIERNO REGIONAL APURÍMAC					42 620 770	42 620 770
GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA					1 759 120	1 759 120
GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO					1 525 405	1 525 405
GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA					3 077 510	3 077 510

Unidad estadística	CAPA 2	CAPA 3	CAPA 6	CAPA 8	CAPA 9	Total general
GOBIERNO REGIONAL CUSCO					26 967 874	26 967 874
GOBIERNO REGIONAL ICA						
GOBIERNO REGIONAL JUNÍN					1 324 913	1 324 913
GOBIERNO REGIONAL LAMBAYEQUE					8 097 311	8 097 311
GOBIERNO REGIONAL LIMA					2 828 817	2 828 817
GOBIERNO REGIONAL LORETO					3 825 522	3 825 522
GOBIERNO REGIONAL MADRE DE DIOS					2 972 688	2 972 688
GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA					396 932	396 932
GOBIERNO REGIONAL PASCO					3 384 422	3 384 422
GOBIERNO REGIONAL PIURA					2 158 599	2 158 599
GOBIERNO REGIONAL PUNO					4 232 767	4 232 767
GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN					7 608 734	7 608 734
GOBIERNO REGIONAL TACNA					1 974 070	1 974 070
GOBIERNO REGIONAL TUMBES					1 024 130	1 024 130
GOBIERNO REGIONAL UCAYALI					7 074 073	7 074 073
REGIÓN LIMA METROPOLITANA					0	0
02.02 MANCOMUNIDADES					0	0
MANCOMUNIDAD REGIONAL APURÍMAC - AYACUCHO - HUANCVELICA					0	0
MANCOMUNIDAD REGIONAL DE LOS ANDES					0	0
03 GOBIERNOS LOCALES	581 328 695	703 913 970				1 285 242 665
03.01 SERVICIO DE RECOJO DOMICILIARIO, TRANSPORTE Y DESTINO FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS		703 913 970				703 913 970
AMAZONAS		3 463 653				3 463 653
ÁNCASH		15 803 302				15 803 302
APURÍMAC		4 153 025				4 153 025
AREQUIPA		21 821 543				21 821 543
AYACUCHO		8 668 704				8 668 704
CAJAMARCA		9 336 610				9 336 610
CALLAO		18 980 437				18 980 437
CUSCO		26 062 747				26 062 747
HUANCVELICA		3 819 724				3 819 724
HUÁNUCO		10 487 906				10 487 906
ICA		21 671 413				21 671 413
JUNÍN		17 683 221				17 683 221

Unidad estadística	CAPA 2	CAPA 3	CAPA 6	CAPA 8	CAPA 9	Total general
LA LIBERTAD		25 849 945				25 849 945
LAMBAYEQUE		22 681 948				22 681 948
LIMA		396 325 559				396 325 559
LORETO		14 775 887				14 775 887
MADRE DE DIOS		2 581 378				2 581 378
MOQUEGUA		2 633 682				2 633 682
PASCO		4 975 788				4 975 788
PIURA		31 552 758				31 552 758
PUNO		8 114 970				8 114 970
SAN MARTÍN		8 039 787				8 039 787
TACNA		5 924 962				5 924 962
TUMBES		4 760 638				4 760 638
UCAYALI		13 744 383				13 744 383
03.02 EMPRESAS DEL ESTADO - SECTOR SANEAMIENTO	581 328 695					581 328 695
AMAZONAS	1 604 855					1 604 855
ÁNCASH	7 164 147					7 164 147
APURÍMAC	1 332 346					1 332 346
AREQUIPA	31 455 745					31 455 745
AYACUCHO	4 089 371					4 089 371
CAJAMARCA	6 660 852					6 660 852
CUSCO	20 237 015					20 237 015
HUANCAVELICA	470 112					470 112
HUÁNUCO	2 958 689					2 958 689
ICA	12 286 407					12 286 407
JUNÍN	6 278 522					6 278 522
LA LIBERTAD	30 814 782					30 814 782
LAMBAYEQUE	16 265 459					16 265 459
LIMA	379 779 591					379 779 591
LORETO	7 544 443					7 544 443
MADRE DE DIOS	2 741 561					2 741 561
MOQUEGUA	5 364 731					5 364 731
PASCO	430 123					430 123
PIURA	21 919 002					21 919 002

Unidad estadística	CAPA 2	CAPA 3	CAPA 6	CAPA 8	CAPA 9	Total general
PUNO	6 469 867					6 469 867
SAN MARTÍN	4 138 476					4 138 476
TACNA	6 755 395					6 755 395
UCAYALI	4 567 203					4 567 203
04 EMPRESAS	51 373 089	417 496 708				468 869 797
04.01 PRODUCTORES ESPECIALIZADOS DE SERVICIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL	32 560 076	417 496 708				450 056 784
CIU 37 - EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES	32 560 076					32 560 076
CIU 38 - RECOGIDA, TRATAMIENTO Y ELIMINACIÓN DE DESECHOS; RECUPERACIÓN DE MATERIALES			369 968 112			369 968 112
CIU 39 - ACTIVIDADES DE DESCONTAMINACIÓN Y OTROS SERVICIOS DE GESTIÓN DE DESECHOS			47 528 596			47 528 596
04.02 PRODUCCIÓN AUXILIAR DE SERVICIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL	18 813 013					18 813 013
INSUMOS UTILIZADOS PARA REDUCIR EL IMPACTO DE SUS ACTIVIDADES	18 813 013					18 813 013
06 RESTO DEL MUNDO					7 692 027	7 692 027
06.01 RESTO DEL MUNDO					7 692 027	7 692 027
DONACIONES AL MINISTERIO DEL AMBIENTE PROVENIENTES DE ENTIDADES DEL EXTRANJERO					7 692 027	7 692 027
Total general	632 701 784	1 121 410 678	86 130 880	71 218 287	531 415 580	2 442 877 208

Nota: Matriz elaborada en base a la información de datos abiertos del MEF, Registro Nacional de Municipalidades, Encuesta Económica Anual y Encuesta Nacional de Hogares

ANEXO 7
CLASIFICACIÓN DEL GASTO AMBIENTAL EN EL PERÚ, POR CAPA, EN SOLES, 2016

Unidad estadística	CAPA 2	CAPA 3	CAPA 6	CAPA 8	CAPA 9	Total general
01 GOBIERNO NACIONAL			94 983 923	72 954 628	383 151 425	551 089 976
01.01 MINISTERIOS					170 587 580	170 587 580
MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO					685 160	685 160
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS						
MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES					5 617 304	5 617 304
MINISTERIO DEL AMBIENTE					164 285 117	164 285 117
01.02 INSTITUCIONES PÚBLICAS DESCENTRALIZADAS			94 983 923	56 081 887	212 563 845	363 629 655
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA						
COMISIÓN NACIONAL PARA EL DESARROLLO Y VIDA SIN DROGAS					147 584	147 584
INSTITUTO GEOFÍSICO DEL PERÚ					21 883 732	21 883 732
INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN DE GLACIARES Y ECOSISTEMAS DE MONTAÑA				9 646 054		9 646 054
ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL					163 926 089	163 926 089
ORGANISMO DE SUPERVISIÓN DE LOS RECURSOS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE			245 26 422			24 526 422
SERVICIO NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS POR EL ESTADO			70 457 501			70 457 501
SERVICIO NACIONAL DE CERTIFICACIÓN AMBIENTAL PARA LAS INVERSIONES SOSTENIBLES					26 606 440	26 606 440
SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA				46 435 833		46 435 833
01.03 ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS AUTÓNOMOS				16 872 741		16 872 741
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONÍA PERUANA				16 872 741		16 872 741
02 GOBIERNOS REGIONALES					118 888 396	118 888 396
02.01 GOBIERNOS REGIONALES					118 888 396	118 888 396
GOBIERNO REGIONAL CALLAO					3 740 263	3 740 263
GOBIERNO REGIONAL HUANCVELICA					11 596 283	11 596 283
GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO					8 038 664	8 038 664
GOBIERNO REGIONAL AMAZONAS					3 039 782	3 039 782
GOBIERNO REGIONAL ÁNCASH						
GOBIERNO REGIONAL APURÍMAC					21 034 580	21 034 580
GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA					2 577 693	2 577 693
GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO					1 333 419	1 333 419
GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA					3 478 253	3 478 253

Unidad estadística	CAPA 2	CAPA 3	CAPA 6	CAPA 8	CAPA 9	Total general
GOBIERNO REGIONAL CUSCO					22 504 963	22 504 963
GOBIERNO REGIONAL ICA						
GOBIERNO REGIONAL JUNÍN					1 550 299	1 550 299
GOBIERNO REGIONAL LAMBAYEQUE					3 378 473	3 378 473
GOBIERNO REGIONAL LIMA					1 449 398	1 449 398
GOBIERNO REGIONAL LORETO					4 021 803	4 021 803
GOBIERNO REGIONAL MADRE DE DIOS					2 028 115	2 028 115
GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA					605 332	605 332
GOBIERNO REGIONAL PASCO					4 901 053	4 901 053
GOBIERNO REGIONAL PIURA					1 962 467	1 962 467
GOBIERNO REGIONAL PUNO					4 414 876	4 414 876
GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN					9 375 506	9 375 506
GOBIERNO REGIONAL TACNA					2 619 508	2 619 508
GOBIERNO REGIONAL TUMBES					1 296 450	1 296 450
GOBIERNO REGIONAL UCAYALI					3 941 214	3 941 214
REGIÓN LIMA METROPOLITANA					0	0

02.02 MANCOMUNIDADES

MANCOMUNIDAD REGIONAL APURÍMAC - AYACUCHO - HUANCVELICA

MANCOMUNIDAD REGIONAL DE LOS ANDES

03 GOBIERNOS LOCALES	675 994 101	896 629 123	1 572 623 224
03.01 SERVICIO DE RECOJO DOMICILIARIO, TRANSPORTE Y DESTINO FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS		896 629 123	896 629 123
AMAZONAS		8 151 436	8 151 436
ÁNCASH		17 407 110	17 407 110
APURÍMAC		4 244 820	4 244 820
AREQUIPA		28 207 070	28 207 070
AYACUCHO		9 880 481	9 880 481
CAJAMARCA		13 377 348	13 377 348
CALLAO		125 539 341	125 539 341
CUSCO		26 438 431	26 438 431
HUANCVELICA		3 161 308	3 161 308
HUÁNUCO		11 691 215	11 691 215
ICA		22 014 334	22 014 334
JUNÍN		21 006 200	21 006 200

Unidad estadística	CAPA 2	CAPA 3	CAPA 6	CAPA 8	CAPA 9	Total general
LA LIBERTAD		28 044 288				28 044 288
LAMBAYEQUE		32 609 084				32 609 084
LIMA		425 386 753				425 386 753
LORETO		25 665 912				25 665 912
MADRE DE DIOS		4 592 827				4 592 827
MOQUEGUA		2 281 303				2 281 303
PASCO		5 481 384				5 481 384
PIURA		38 831 727				38 831 727
PUNO		9 740 756				9 740 756
SAN MARTÍN		10 515 161				10 515 161
TACNA		5 893 538				5 893 538
TUMBES		4 353 541				4 353 541
UCAYALI		12 113 755				12 113 755
03.02 EMPRESAS DEL ESTADO - SECTOR SANEAMIENTO	675 994 101					675 994 101
AMAZONAS	2 588 580					2 588 580
ÁNCASH	7 802 680					7 802 680
APURÍMAC	1 282 832					1 282 832
AREQUIPA	34 234 962					34 234 962
AYACUCHO	4 377 517					4 377 517
CAJAMARCA	6 908 231					6 908 231
CUSCO	20 025 487					20 025 487
HUANCAVELICA	495 814					495 814
HUÁNUCO	3 466 031					3 466 031
ICA	13 174 760					13 174 760
JUNÍN	7 875 936					7 875 936
LA LIBERTAD	31 621 700					31 621 700
LAMBAYEQUE	17 471 143					17 471 143
LIMA	459 103 700					459 103 700
LORETO	6 631 570					6 631 570
MADRE DE DIOS	3 023 342					3 023 342
MOQUEGUA	5 640 249					5 640 249
PASCO	636 213					636 213
PIURA	23 913 085					23 913 085

Unidad estadística	CAPA 2	CAPA 3	CAPA 6	CAPA 8	CAPA 9	Total general
PUNO	7 693 642					7 693 642
SAN MARTÍN	5 254 947					5 254 947
TACNA	7 505 706					7 505 706
UCAYALI	5 265 975					5 265 975
04 EMPRESAS	50 961 002	376 421 127				427 382 129
04.01 PRODUCTORES ESPECIALIZADOS DE SERVICIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL	35 628 336	376 421 127				412 049 463
CIU 37 - EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES	35 628 336					35 628 336
CIU 38 - RECOGIDA, TRATAMIENTO Y ELIMINACIÓN DE DESECHOS; RECUPERACIÓN DE MATERIALES			334 490 650			334 490 650
CIU 39 - ACTIVIDADES DE DESCONTAMINACIÓN Y OTROS SERVICIOS DE GESTIÓN DE DESECHOS			41 930 477			41 930 477
04.02 PRODUCCIÓN AUXILIAR DE SERVICIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL	15 332 666					15 332 666
INSUMOS UTILIZADOS PARA REDUCIR EL IMPACTO DE SUS ACTIVIDADES	15 332 666					15 332 666
06 RESTO DEL MUNDO					9 861 133	9 861 133
06.01 RESTO DEL MUNDO					9 861 133	9 861 133
DONACIONES AL MINISTERIO DEL AMBIENTE PROVENIENTES DE ENTIDADES DEL EXTRANJERO					9 861 133	9 861 133
Total general	726 955 103	1 273 050 250	94 983 923	72 954 628	511 900 954	2 679 844 858

Nota: Matriz elaborada en base a la información de datos abiertos del MEF, Registro Nacional de Municipalidades, Encuesta Económica Anual y Encuesta Nacional de Hogares

ANEXO 8
CLASIFICACIÓN DEL GASTO AMBIENTAL EN EL PERÚ, POR CAPA, EN SOLES, 2017

Unidad estadística	CAPA 2	CAPA 3	CAPA 6	CAPA 8	CAPA 9	Total general
01 GOBIERNO NACIONAL	249 286		98 201 795	76 264 253	43 6849 406	611 564 741
01.01 MINISTERIOS					225 883 999	225 883 999
MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO					7 351 957	7 351 957
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS						
MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES					7 658 603	7 658 603
MINISTERIO DEL AMBIENTE					210 873 439	210 873 439
01.02 INSTITUCIONES PÚBLICAS DESCENTRALIZADAS	249 286		98 201 795	59 116 942	210 965 407	368 533 430
AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA	249 286					249 286
COMISIÓN NACIONAL PARA EL DESARROLLO Y VIDA SIN DROGAS					23 875	23 875
INSTITUTO GEOFÍSICO DEL PERÚ					24 952 720	24 952 720
INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN DE GLACIARES Y ECOSISTEMAS DE MONTAÑA				9 974 228		9 974 228
ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL					153 837 685	153 837 685
ORGANISMO DE SUPERVISIÓN DE LOS RECURSOS FORESTALES Y DE FAUNA SILVESTRE			25 492 720			25 492 720
SERVICIO NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS POR EL ESTADO			72 709 075			72 709 075
SERVICIO NACIONAL DE CERTIFICACIÓN AMBIENTAL PARA LAS INVERSIONES SOSTENIBLES					32 151 127	32 151 127
SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA				49 142 714		49 142 714
01.03 ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS AUTÓNOMOS				17 147 311		17 147 311
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONÍA PERUANA				17 147 311		17 147 311
02 GOBIERNOS REGIONALES					137 629 441	137 629 441
02.01 GOBIERNOS REGIONALES					137 539 196	137 539 196
GOBIERNO REGIONAL CALLAO					7 110 453	7 110 453
GOBIERNO REGIONAL HUANCVELICA					6 786 880	6 786 880
GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO					3 278 420	3 278 420
GOBIERNO REGIONAL AMAZONAS					5 263 771	5 263 771
GOBIERNO REGIONAL ÁNCASH					105 093	105 093
GOBIERNO REGIONAL APURÍMAC					19 110 605	19 110 605
GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA					14 929 326	14 929 326
GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO					1 316 867	1 316 867
GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA					4 785 442	4 785 442

Unidad estadística	CAPA 2	CAPA 3	CAPA 6	CAPA 8	CAPA 9	Total general
GOBIERNO REGIONAL CUSCO					27 883 017	27 883 017
GOBIERNO REGIONAL ICA					38 899	38 899
GOBIERNO REGIONAL JUNÍN					1 792 034	1 792 034
GOBIERNO REGIONAL LAMBAYEQUE					1 429 196	1 429 196
GOBIERNO REGIONAL LIMA					910 335	910 335
GOBIERNO REGIONAL LORETO					6 020 463	6 020 463
GOBIERNO REGIONAL MADRE DE DIOS					11 140 699	11 140 699
GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA					513 611	513 611
GOBIERNO REGIONAL PASCO					4 906 840	4 906 840
GOBIERNO REGIONAL PIURA					2 496 295	2 496 295
GOBIERNO REGIONAL PUNO					5 581 301	5 581 301
GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN					5 640 300	5 640 300
GOBIERNO REGIONAL TACNA					2 463 791	2 463 791
GOBIERNO REGIONAL TUMBES					997 000	997 000
GOBIERNO REGIONAL UCAYALI					2 993 773	2 993 773
REGIÓN LIMA METROPOLITANA					44 784	44 784
02.02 MANCOMUNIDADES					90 245	90 245
MANCOMUNIDAD REGIONAL APURÍMAC - AYACUCHO - HUANCVELICA						
MANCOMUNIDAD REGIONAL DE LOS ANDES					90 245	90 245
03 GOBIERNOS LOCALES	659 811 373	938 592 563				1 598 403 936
03.01 SERVICIO DE RECOJO DOMICILIARIO, TRANSPORTE Y DESTINO FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS		938 592 563				938 592 563
AMAZONAS		3 519 119				3 519 119
ÁNCASH		16 708 076				16 708 076
APURÍMAC		4 473 797				4 473 797
AREQUIPA		32 452 373				32 452 373
AYACUCHO		11 362 290				11 362 290
CAJAMARCA		13 778 873				13 778 873
CALLAO		129 414 367				129 414 367
CUSCO		21 502 893				21 502 893
HUANCVELICA		3 550 047				3 550 047
HUÁNUCO		11 151 575				11 151 575
ICA		16 852 853				16 852 853
JUNÍN		21 029 474				21 029 474

Unidad estadística	CAPA 2	CAPA 3	CAPA 6	CAPA 8	CAPA 9	Total general
LA LIBERTAD		28 465 334				28 465 334
LAMBAYEQUE			36 127 954			36 127 954
LIMA			466 536 223			466 536 223
LORETO			26 061 920			26 061 920
MADRE DE DIOS			3 615 070			3 615 070
MOQUEGUA			3 621 466			3 621 466
PASCO			4 620 133			4 620 133
PIURA			38 833 368			38 833 368
PUNO			9 944 612			9 944 612
SAN MARTÍN			9 582 282			9 582 282
TACNA			8 334 703			8 334 703
TUMBES			4 256 156			4 256 156
UCAYALI			12 797 605			12 797 605
03.02 EMPRESAS DEL ESTADO - SECTOR SANEAMIENTO		659 811 373				659 811 373
AMAZONAS		1 823 939				1 823 939
ÁNCASH		9 546 849				9 546 849
APURÍMAC		942 010				942 010
AREQUIPA		39 032 444				39 032 444
AYACUCHO		5 234 195				5 234 195
CAJAMARCA		7 644 819				7 644 819
CUSCO		20 590 940				20 590 940
HUANCAVELICA		502 371				502 371
HUÁNUCO		3 533 156				3 533 156
ICA		11 766 686				11 766 686
JUNÍN		6 747 867				6 747 867
LA LIBERTAD		36 766 516				36 766 516
LAMBAYEQUE		17 625 272				17 625 272
LIMA		432 167 423				432 167 423
LORETO		6 710 550				6 710 550
MADRE DE DIOS		3 030 518				3 030 518
MOQUEGUA		5 551 828				5 551 828
PASCO		420 600				420 600
PIURA		23 934 864				23 934 864

Unidad estadística	CAPA 2	CAPA 3	CAPA 6	CAPA 8	CAPA 9	Total general
PUNO	7 664 770					7 664 770
SAN MARTÍN	5 231 397					5 231 397
TACNA	7 996 548					7 996 548
UCAYALI	5 345 810					5 345 810
04 EMPRESAS	66 442 418	436 269 281				502 711 699
04.01 PRODUCTORES ESPECIALIZADOS DE SERVICIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL	33 621 042	436 269 281				469 890 323
CIU 37 - EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES	33 621 042					33 621 042
CIU 38 - RECOGIDA, TRATAMIENTO Y ELIMINACIÓN DE DESECHOS; RECUPERACIÓN DE MATERIALES			357 929 034			357 929 034
CIU 39 - ACTIVIDADES DE DESCONTAMINACIÓN Y OTROS SERVICIOS DE GESTIÓN DE DESECHOS			78 340 247			78 340 247
04.02 PRODUCCIÓN AUXILIAR DE SERVICIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL	32 821 376					32 821 376
INSUMOS UTILIZADOS PARA REDUCIR EL IMPACTO DE SUS ACTIVIDADES	32 821 376					32 821 376
06 RESTO DEL MUNDO					4 187 953	4 187 953
06.01 RESTO DEL MUNDO					4 187 953	4 187 953
DONACIONES AL MINISTERIO DEL AMBIENTE PROVENIENTES DE ENTIDADES DEL EXTRANJERO					4 187 953	4 187 953
Total general	726 503 077	1 374 861 844	98 201 795	76 264 253	578 666 800	2 854 497 770

Nota: Matriz elaborada en base a la información de datos abiertos del MEF, Registro Nacional de Municipalidades, Encuesta Económica Anual y Encuesta Nacional de Hogares





PERÚ

Ministerio
del Ambiente



DERECHO
AMBIENTE Y
RECURSOS
NATURALES