



Guía metodológica Medición del gasto en protección ambiental del gobierno general



NACIONES UNIDAS

CEPAL



INSTITUTO NACIONAL
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA

Guía metodológica

Medición del gasto en protección ambiental del gobierno general



La coordinación y redacción de este documento estuvo a cargo de María Paz Collinao y Kristina Taboulchanas, de la División de Estadísticas, y Mauricio Pereira y Carlos de Miguel, de la División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), y Raúl Figueroa, Elsa López y Héctor Olguín, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) de México.

Los autores quieren agradecer los comentarios, las sugerencias y los aportes de Leticia Sánchez Hernández, consultora de la CEPAL, Lorena Lara Jeria, del Ministerio del Medio Ambiente de Chile, Alexandra Barreto, del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) de Colombia, Gloria Miriam Rubio, del Ministerio de Salud de El Salvador, Álvaro Aguilar, del Ministerio de Ambiente y Energía de Costa Rica, Gloria Larios y Luis Campos, del Ministerio de Hacienda de El Salvador, y Julio Oleas, de la División de Estadísticas de la CEPAL. Esta publicación ha sido posible gracias al proyecto “Improving management of resource allocation for the environment in Latin America and the Caribbean”, financiado con cargo a la Cuenta de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

Las opiniones expresadas en este documento son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la Organización.

Índice

Resumen	7
Introducción	9
I. Aspectos institucionales	11
A. Marcos legales y mandatos institucionales	11
B. Liderazgo y colaboración interinstitucional	13
II. Conceptos y definiciones generales para la medición del gasto en protección ambiental	15
A. Marcos estadísticos	15
B. Gasto en protección ambiental	17
C. Actividades de protección ambiental	19
1. Actividad característica de protección ambiental	20
2. Productores especializados y no especializados	20
3. Productos característicos, asociados, afines y adaptados	20
D. Alcance y cobertura: sector público	21
1. Gobierno general	22
E. Clasificadores	23
1. Clasificación de actividades ambientales y Clasificación de actividades de protección ambiental	23
2. Criterios generales de clasificación por dominio ambiental	24
3. Clasificación funcional del gobierno	25
4. Relación entre la clasificación de las funciones del gobierno y la clasificación de actividades ambientales	26
5. Clasificación económica del gasto	26
6. Momento del registro	31
III. Ruta metodológica para el cálculo del gasto en protección ambiental del gobierno general	33
A. Etapa I: preparación	34
B. Etapa II: análisis de la información	38
C. Etapa III: estimación del gasto	43
IV. Comunicación de los resultados	83
A. Definición del público	83

B.	Transmisión del mensaje	84
C.	Visualización de las estadísticas.....	84
D.	Estrategias para diseminar los resultados	87
E.	Evento con presencia de la prensa.....	87
1.	Comunicados de prensa	88
2.	Publicación de los resultados en línea: bases de datos, infográficos y boletines estadísticos	88
	Bibliografía.....	91
	Anexos.....	93
	Anexo 1 Clasificador de actividades de protección ambiental	94
	Anexo 2 Clasificador extendido de las transacciones económicas.....	105
	Anexo 3 Propuesta para el levantamiento de información.....	109
	Anexo 4 Ejemplo de ficha metodológica de gasto en protección ambiental - Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) de Colombia	111
Cuadros		
Cuadro II.1	Apertura de las actividades de protección ambiental	21
Cuadro II.2	Clasificación de actividades ambientales	24
Cuadro II.3	Clasificación cruzada: Clasificación de las funciones del gobierno (COFOG) y Clasificación de actividades de protección ambiental (CAPA)	27
Cuadro II.4	Principales agregados de la clasificación económica del gasto	31
Cuadro III.1	Guatemala: clasificación administrativa del gobierno central, presupuesto por institución y subgrupo de tipo de gasto aprobado en 2013.....	46
Cuadro III.2	El Salvador: identificación de los objetivos a nivel de programa o a un nivel inferior del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales	47
Cuadro III.3	El Salvador: diferencia en el gasto administrativo y el gasto funcional, protección del medio ambiente, 2011	48
Cuadro III.4	Paraguay: ejemplo de información contable a nivel de programa, Ministerio de Hacienda, presupuesto de gasto por programa, 2005	49
Cuadro III.5	Ejemplo de transferencias desde el gobierno central: detalle de las transferencias por institución y programa	52
Cuadro III.6	Ejemplo de los atributos que debería contener una base de datos.....	54
Cuadro III.7	Gobierno del estado de Sinaloa: información presupuestaria del sector central del gobierno estatal, gasto público por dirección y capítulo	61
Cuadro III.8	Ajuste a los montos transferidos.....	63
Cuadro III.9	Gasto de protección ambiental del gobierno central y estatal por dominio ambiental	66
Cuadro III.10	Gasto de protección ambiental por dominio ambiental, nivel de gobierno, financiamiento o ejecución, y tipo de gasto	66
Cuadro III.11	Alcaldía municipal de Flandes Tolima (NIT 800.100.055-6): estado de resultados, del 01/01/2013 al 31/03/2013.....	68
Cuadro III.12	Ejemplo de información de un estado financiero de un organismo extrapresupuestario	73
Cuadro IV.1	Arcadia: gasto en protección ambiental del sector público, por dominio ambiental, 2013	85

Gráficos

Gráfico II.1	Componentes del Marco para el Desarrollo de las Estadísticas Ambientales (MDEA)	16
Gráfico IV.1	Evolución de las variables medidas: evolución del gasto total en protección ambiental eu-27	86
Gráfico IV.2	México: proporción del gasto en protección ambiental por actividad económica y tipo de gasto, 2011	86
Gráfico IV.3	Gobierno de Colombia: distribución del gasto en protección ambiental por actividad, 2010	87

Recuadros

Recuadro II.1	Clasificación económica a partir del estado de operaciones del gobierno	30
Recuadro III.1	Experiencias de trabajo interinstitucional	38
Recuadro III.2	La conformación del sector público	42
Recuadro III.3	Ejemplo para la estimación del gobierno central	56
Recuadro III.4	Clasificación presupuestaria	61
Recuadro III.5	Ejemplo para la estimación del gobierno local	70
Recuadro III.6	Ejemplo para la estimación del gobierno central extrapresupuestario	75
Recuadro IV.1	Párrafo de encabezamiento de nota estadística de Eurostat	84

Diagramas

Diagrama II.1	Sistema de Cuentas Ambientales Económicas 2012 (capítulo 4): cuentas de actividades ambientales y otros flujos relacionados	16
Diagrama II.2	Sectores institucionales que intervienen en el gasto en protección ambiental total	18
Diagrama II.3	Esquema del sector público	21
Diagrama II.4	Clasificación de las funciones del gobierno: función de protección del medio ambiente	25
Diagrama III.1	Proceso de cálculo del gasto en protección ambiental del gobierno general	34
Diagrama III.2	Identificación de la institución líder y conformación del equipo de trabajo	35
Diagrama III.3	Etapas a cumplir por el equipo de trabajo	37
Diagrama III.4	Sector público de un país ficticio	41
Diagrama III.5	Fuentes de información del sector público	42
Diagrama III.6	Clasificación del gasto	44
Diagrama III.7	Destino de las subvenciones	50
Diagrama III.8	Destino de las transferencias	51
Diagrama III.9	Pasos hasta la elaboración de la base de datos	55
Diagrama III.10	Cobertura del gobierno estatal	59
Diagrama III.11	Ejemplo de la estructura del gobierno estatal	60
Diagrama III.12	Tratamiento de las transferencias entre el gobierno central y el gobierno estatal	62
Diagrama III.13	Ajustes a la base de datos por diferencias entre las transferencias	64
Diagrama III.14	Procedimiento para la estimación de gobierno central y gobierno estatal	65
Diagrama III.15	Proceso de estimación, incluido el gobierno local	69
Diagrama III.16	Proceso de estimación, incluidas las unidades extrapresupuestarias y los fondos de la seguridad social	74
Diagrama IV.1	Pirámide de información	84
Diagrama IV.2	Ejemplo de infográfico	89

Resumen

La medición del gasto en protección ambiental permite evaluar el desempeño, la eficacia y el impacto de políticas, planes, programas e instrumentos económicos de gestión ambiental. Sin embargo, para medir los progresos y realizar ajustes a las políticas ambientales es necesario que estas mediciones sean sistemáticas, continuas y estandarizadas. En América Latina y el Caribe existen experiencias de cálculo del gasto en protección ambiental del sector público, aunque la mayoría no ha perdurado en el tiempo. Las mayores dificultades en la medición de este gasto se asocian con la falta de uniformidad de conceptos y clasificaciones, la doble contabilidad y los escasos registros administrativos existentes.

Para abordar los retos mencionados es necesario un marco ordenador, basado en estándares internacionales, que permita fortalecer las capacidades técnicas de los países y calcular el gasto en protección ambiental de manera regular. Por ello, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) de México han elaborado esta guía metodológica, con el fin de apoyar los esfuerzos de los países vinculados a la generación y difusión de estadísticas oficiales sobre el gasto en protección ambiental.

En esta guía se recomienda iniciar el proceso de medición del gasto en protección ambiental con el sector público e ir incorporando paulatinamente a otros sectores institucionales. Se propone una ruta metodológica para el cálculo del gasto en protección ambiental a través de ejemplos prácticos. Además, se presentan conceptos y definiciones generales, lineamientos sobre aspectos institucionales e información sobre clasificaciones que permitirán medir el gasto público en protección ambiental. Por último, se señalan mecanismos para orientar y difundir los resultados de manera efectiva y hacerlos más comprensibles.

Introducción

El desarrollo sostenible se entiende como un proceso que permite mejorar el bienestar presente y futuro de las personas mediante la integración equilibrada y sinérgica de tres pilares fundamentales: económico, social y ambiental. En la práctica, existe un cuarto pilar, el institucional, que debe coordinar las dimensiones de la sostenibilidad y generar los incentivos adecuados para satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las suyas.

América Latina y el Caribe históricamente ha presentado una desalineación entre el crecimiento económico, los patrones de desarrollo social y el cuidado del ambiente. Por ello, resulta muy importante la declaración suscrita por los países de la región en la última Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible (Río+20), donde se reconoció la necesidad de intensificar la movilización de recursos para usarlos de forma eficiente en pos de la consecución de los objetivos del desarrollo sostenible. La protección del ambiente ha adquirido gran importancia en este sentido y se ha incorporado en varios ámbitos de la política pública. Por este motivo, la identificación y medición del gasto en protección ambiental (GPA) permite dar seguimiento a las acciones y los compromisos para avanzar en esta dirección.

El gasto en protección ambiental hace referencia a las estadísticas sobre los gastos que se efectúan como respuesta de la sociedad a los problemas ambientales. La protección ambiental involucra a la sociedad en su conjunto y es transversal a todas las actividades, sean estas productivas o recreativas. Para lograr el bienestar integral de los habitantes, es esencial que se cumplan sus derechos básicos, como el acceso al aire y el agua limpios, y una correcta gestión de residuos. También se debe proveer un ambiente sano, con iniciativas dirigidas a proteger y descontaminar suelos y aguas subterráneas y superficiales. De igual forma, se destaca la protección de los ecosistemas y paisajes, así como la realización de otras actividades de protección del ambiente. Es así que tanto los gobiernos como los hogares y el sector privado destinan recursos para prevenir, reducir y eliminar la contaminación y la degradación del ambiente.

La medición y el análisis del gasto en protección ambiental contribuyen a evaluar el desempeño, la eficacia y el impacto de las políticas ambientales. Esta evaluación proporciona insumos para los análisis de costo-efectividad de las normas y políticas medioambientales y para el diseño de instrumentos económicos de apoyo a la protección ambiental. Para medir los avances y hacer ajustes a las políticas ambientales, no obstante, es necesario que las mediciones del GPA sean sistemáticas y estandarizadas.

En América Latina y el Caribe ha habido algunas experiencias de cálculo del gasto en protección ambiental, con particular énfasis en el gasto público, pero la mayoría no ha perdurado en el tiempo y

no se han implementado metodologías ni estándares internacionales¹. En la actualidad, solo un número reducido de países, entre los que destacan Colombia y México, ha desarrollado mediciones periódicas en el marco de sus programas de cuentas ambientales. La continuidad de estas iniciativas radica principalmente en la institucionalización de las tareas.

Los principales retos que han enfrentado los países para la estimación de este gasto se asocian con dificultades técnicas para concretar la medición, en especial la falta de uniformidad de conceptos y clasificaciones, la dificultad para aplicar el concepto de doble contabilidad y los escasos registros administrativos existentes.

Para abordar los retos mencionados, es necesario que los países de la región cuenten con un marco ordenador, basado en estándares internacionales, de modo que puedan fortalecer sus capacidades técnicas y calcular el GPA de manera regular y estandarizada. Por ello, a petición de varios países de la región, la CEPAL y el INEGI han elaborado esta guía metodológica, que servirá de apoyo a las iniciativas de los países vinculadas a la generación y publicación de estadísticas oficiales sobre el GPA.

En esta guía se recomienda iniciar el proceso de medición del gasto en protección ambiental con el sector público e ir avanzando paulatinamente en la incorporación de otros sectores institucionales hasta completar el cálculo del gasto total. Además, se propone que los países comiencen con la medición del gasto ambiental a nivel del gobierno general y se pone énfasis en que el cálculo se realice usando como referencia el marco de las cuentas ambientales. Como se detalla en los siguientes capítulos, el planteo de comenzar el cálculo con el gobierno general se debe a la uniformidad y facilidad con que se levanta la información a través de los presupuestos fiscales y a que la mayoría de los países de la región cuentan con información presupuestaria para este nivel institucional.

Si bien esta guía procura servir como una herramienta de apoyo para los productores de estadísticas económicas y ambientales interesados en medir el GPA, también puede ser de utilidad para los encargados de formular políticas públicas, los investigadores y la sociedad civil en general.

Este documento está organizado en cuatro capítulos. En el capítulo I se ofrece información sobre los aspectos institucionales que se deben tomar en consideración a la hora de iniciar gestiones para medir el gasto público en protección ambiental. En el capítulo II se presentan los conceptos y las definiciones generales para la medición del gasto en protección ambiental, y datos sobre las clasificaciones y fuentes de información. En el capítulo III se detalla la ruta metodológica para el cálculo del gasto en protección ambiental del sector público y se incluye un ejemplo práctico. Por último, en el capítulo IV se señalan los mecanismos que permiten orientar y difundir de manera efectiva los resultados y hacerlos más comprensibles.

Además, se incorporan cuatro anexos donde se presenta la clasificación de funciones del gobierno, el detalle de las transferencias económicas, una ayuda para la formulación de cuestionarios específicos que permitan recolectar información y una ficha para la recopilación de los metadatos, de gran utilidad para concentrar toda la información, los supuestos y las decisiones adoptadas durante el proceso de medición.

¹ Cuenta funcional dentro del Sistema de Cuentas Ambientales Económicas (SCAE).

I. Aspectos institucionales

El propósito de esta sección es resaltar la importancia de los aspectos institucionales que garantizarían el cálculo del gasto en protección ambiental (GPA) de forma estandarizada y sistemática en el tiempo. La información del GPA se basa en diversas fuentes, como registros administrativos, censos, encuestas especializadas u otro tipo de registro contable. Además, la generación de esta información requiere de un proceso metodológico y estadístico de calidad, preferentemente a cargo de un organismo público que cuente con las capacidades institucionales necesarias para la producción y divulgación de los datos con regularidad.

La información sobre el GPA puede ser generada y utilizada por diversas instituciones a nivel nacional, regional o local. Para transformar eficazmente la información ambiental en estadísticas oficiales se necesita la colaboración y coordinación de un número importante de actores. En particular, se requiere una institución con fuerte liderazgo, recursos y profesionales capacitados para coordinar procesos que involucran múltiples actores y disciplinas.

En términos generales, los obstáculos que podrían enfrentar algunos países en la generación regular de estadísticas económicas y ambientales se relacionan con debilidades institucionales, la falta de mandatos claros, la duplicación de esfuerzos y una limitada coordinación interinstitucional. Por ello, es esencial que se fortalezcan las capacidades institucionales para liderar, planificar, organizar y coordinar la producción de estadísticas ambientales y económicas, especialmente en países donde los recursos económicos son escasos.

A continuación, se discuten los aspectos institucionales que se deben considerar a la hora de desplegar esfuerzos para calcular el gasto público en protección ambiental, así como los marcos legales e institucionales, el liderazgo y la colaboración interinstitucional.

A. Marcos legales y mandatos institucionales

En la mayoría de los países de América Latina y el Caribe, el marco legal para la producción de estadísticas ambientales se encuentra en la legislación del sistema estadístico nacional, en la legislación ambiental o en leyes sectoriales de agua, energía y agricultura, entre otras. Estos marcos legislativos definen los mandatos y las competencias de las entidades involucradas en cada sector.

Dependiendo de la legislación estadística nacional, los institutos nacionales de estadísticas suelen ser la autoridad coordinadora del sistema estadístico de cada país. En varios países de la región, sin embargo, la ley no hace referencia explícita a la información ambiental como parte del sistema estadístico.

A menudo ocurre que la legislación estadística no ofrece lineamientos específicos para la coordinación entre todos los actores relevantes ni define responsabilidades u obligaciones. Pese a esta situación, y debido a que la preocupación por el medio ambiente es cada vez más importante en las agendas de política pública, los institutos nacionales de estadísticas de la mayoría de los países ya cuentan con programas de estadísticas económico-ambientales que se han enfocado en la elaboración de estadísticas básicas e indicadores medioambientales.

En muchos países de América Latina y el Caribe, la legislación medioambiental exige que los ministerios de ambiente cuenten con un sistema nacional de información y con un conjunto de indicadores para monitorear el estado del ambiente. En casi todos los países de América Latina se producen informes sobre el estado del ambiente que alimentan el sistema nacional. En países como Chile, Costa Rica, el Ecuador y Panamá, la legislación ordena la elaboración de cuentas ambientales y sitúa esta competencia en la esfera de los ministerios de ambiente, con el fin de informar la formulación y el monitoreo de políticas de desarrollo sostenible.

Por otra parte, en varios países de la región —entre ellos Chile, el Ecuador, Guatemala y la República Dominicana—, los bancos centrales son responsables de la producción de las cuentas nacionales.

Estas arquitecturas institucionales a menudo propician la superposición de mandatos y competencias, lo que genera una duplicación de esfuerzos. Esto hace que se requiera una mayor coordinación, ya que a veces no es fácil identificar las cifras oficiales porque más de un organismo gubernamental genera el mismo indicador, pero con valores diferentes.

En este contexto, es muy importante definir el marco legal relacionado con la generación y el uso de la información sobre GPA, y los actores relevantes con sus respectivos mandatos. La claridad en estos aspectos contribuye a definir el mejor camino a seguir para iniciar o fortalecer los esfuerzos para calcular este gasto.

Entre los actores que suelen intervenir en la generación y el uso de estadísticas sobre el GPA se encuentran:

- institutos nacionales de estadística,
- bancos centrales,
- ministerios de ambiente,
- oficinas de presupuesto público,
- contraloría,
- sociedad civil,
- asociaciones gremiales,
- ministerios de planificación,
- ministerios de finanzas o economía,
- entidades estatales,
- municipios o gobiernos locales, y
- hogares.

La información generada y utilizada por estas instituciones varía, al igual que las metodologías empleadas para producirla. Algunas instituciones se dedican exclusivamente a la generación de información, otras son generadoras y usuarias, y otras únicamente son usuarias. Además, en una misma institución

pueden convivir diferentes áreas de trabajo con distintos intereses y responsabilidades, y varias instituciones pueden generar información para sus propias necesidades de monitoreo, análisis o fiscalización. Por ello, es necesario contar con una coordinación de alto nivel para crear una visión colectiva sobre cómo avanzar con las mediciones del GPA para contribuir a mejorar las políticas de desarrollo sostenible del país.

B. Liderazgo y colaboración interinstitucional

Al tiempo que el carácter multidisciplinario y transversal de la producción de estadísticas económico-ambientales nacionales requiere la colaboración de varios actores, es fundamental que una institución lidere y coordine el proceso de compilación de la información.

Los marcos legales y mandatos institucionales de cada país ayudan a definir la institución que debería liderar y coordinar el proyecto, que, a su vez, debe contar con un equipo técnico y con los recursos necesarios para llevar a cabo el trabajo.

El papel de la institución líder es fundamental y entre las actividades clave del ente coordinador se encuentran: motivar e involucrar a las demás instituciones, mantener activo el proceso y llevar a cabo la mayor parte de la compilación de estadísticas. La probabilidad de éxito del proyecto depende de la capacidad de liderazgo de la institución coordinadora.

La colaboración interinstitucional usualmente se lleva a cabo mediante acuerdos de intercambio de información, convenios de colaboración y plataformas o comités interinstitucionales. Mientras que en algunos países los acuerdos de intercambio de información son de carácter informal, en otros son formalizados para que los organismos públicos cumplan con el compromiso de compartir información.

Para elaborar estadísticas ambientales, por lo general los países establecen plataformas interinstitucionales. Esto permitirá definir cómo podrían integrarse las estadísticas del GPA en la plataforma existente.

Para ejecutar un proyecto de estadísticas sobre el GPA, se recomienda crear un equipo técnico con los actores clave, que informe sobre sus actividades y logros a la plataforma nacional de estadísticas económico-ambientales. Contar con estas instancias colaborativas facilita la adopción de estándares y metodologías comunes que aseguran la consistencia de la información generada.

El equipo técnico debería estar coordinado por la institución que lidera la compilación de las estadísticas. Es importante que este grupo genere oportunidades que beneficien a sus integrantes y mantengan activo el proyecto y el interés de las entidades participantes. Por ejemplo, en 2008 se estableció en México un grupo temático para elaborar estadísticas y cuentas de agua. El grupo se reunía formalmente tres veces al año y una vez al año se realizaba un evento donde se daba espacio a cada uno de los integrantes para presentar sus proyectos y avances.

Para producir estadísticas de calidad, se recomienda que el comité técnico documente el proceso de levantamiento de información y el cálculo del GPA, y que, además, se elaboren fichas metodológicas. De esta manera, se puede tener un registro de la metodología y de los supuestos utilizados en los cálculos que permitirán la homologación y el contraste de los datos en el tiempo.

Otro elemento clave para fortalecer el liderazgo es crear oportunidades para reconocer las contribuciones de los integrantes. Las publicaciones conjuntas y los eventos coorganizados son alternativas apropiadas para reconocer formalmente la labor de todos los participantes, ya sea a nivel individual o institucional. Además de establecer una plataforma técnica, es fundamental contar con un equipo ejecutivo capaz de definir los aspectos estratégicos del proceso. Esto asegurará que la plataforma técnica tenga la autoridad y el respaldo institucional necesarios. Este comité ejecutivo también puede apoyar el trabajo de la plataforma técnica, sobre todo en términos de asignación de recursos, en particular el reconocimiento de esta labor como parte de los planes de trabajo anuales de las personas involucradas.

II. Conceptos y definiciones generales para la medición del gasto en protección ambiental

El objeto de esta sección es unificar criterios, conceptos y definiciones relacionados con la medición del gasto en protección ambiental (GPA) con el fin de generar un lenguaje común, estandarizado y comprensible, que facilite la elaboración de estadísticas de GPA. El empleo de estándares internacionales facilita el uso de criterios comunes de medición y permite relacionar el cálculo del GPA con indicadores macroeconómicos como el PIB. Además, se garantiza la comparación internacional de los resultados.

Por ello, en la presente sección se emplean marcos estadísticos internacionales adoptados por la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas. En particular, se define el concepto de gasto en protección ambiental para cada sector institucional, se explica la cobertura del sector público, se detallan las actividades de protección ambiental y se describen los clasificadores, tanto para dominios ambientales como para transacciones económicas.

A. Marcos estadísticos

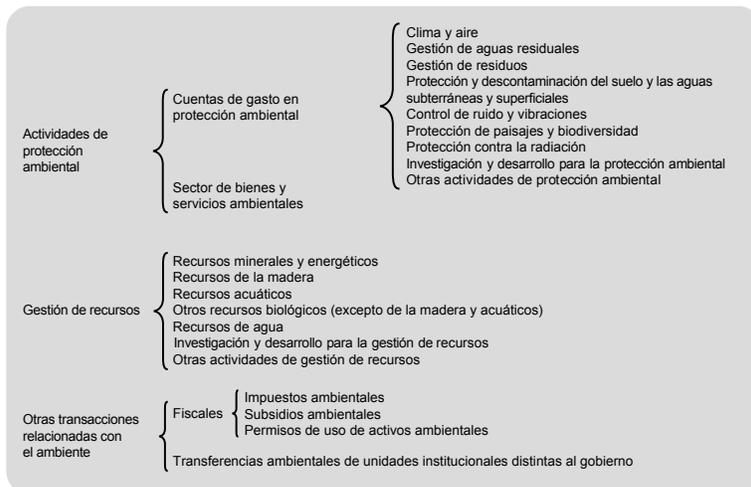
Existen dos marcos estadísticos relacionados con la elaboración de estadísticas de GPA: el Marco Central del Sistema de Cuentas Ambientales Económicas (SCAE 2012) y el Marco para el Desarrollo de las Estadísticas Ambientales (MDEA 2013).

En el diagrama II.1 se muestran las nueve cuentas en que se divide el GPA y que forman parte de las cuentas de actividades ambientales y flujos asociados del SCAE 2012 de las Naciones Unidas².

El objeto de estas cuentas 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 (véase el capítulo 4 del SCAE 2012).

² Véase [en línea] http://unstats.un.org/unsd/envaccounting/White_cover.pdf.

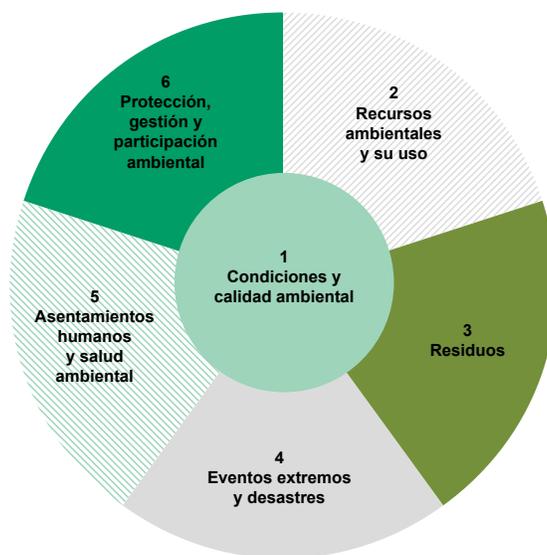
Diagrama II.1
Sistema de Cuentas Ambientales Económicas 2012 (capítulo 4):
cuentas de actividades ambientales y otros flujos relacionados



Fuente: Marco Central del Sistema de Cuentas Ambientales Económicas (SCAE 2012) de las Naciones Unidas.

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” (véase el gráfico II.1).

Gráfico II.1
Componentes del Marco para el Desarrollo de las Estadísticas Ambientales (MDEA)



Fuente: Elaboración propia sobre la base del Marco para el Desarrollo de las Estadísticas Ambientales (MDEA 2013).

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.

Los conceptos, las definiciones y las clasificaciones que integran los métodos sugeridos en esta guía giran en torno al Sistema de Cuentas Ambientales Económicas y, por ende, se sustentan en las más recientes recomendaciones internacionales (el Sistema de Cuentas Nacionales (SCN 2008); el Marco Central del Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica (SCAE) 2012; el Sistema Europeo de Recolección de Información Económica sobre el Medio Ambiente³, versión 2002, y el *Manual de Estadísticas de Finanzas Públicas 2001*.

B. Gasto en protección ambiental

En esta sección se define el concepto de gasto en protección ambiental, se analizan las actividades consideradas en la contabilización del GPA, se establece la cobertura del sector público y se examinan los agregados económicos que se pueden derivar de la medición del GPA.

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

El gasto en protección ambiental es el gasto realizado para financiar actividades cuyo propósito fundamental es la prevención, reducción y eliminación de la contaminación y otras formas de degradación del ambiente. Estas actividades incluyen, aunque no exclusivamente, la prevención, la reducción y el tratamiento de residuos y aguas residuales; la prevención, reducción o eliminación de contaminantes del aire; el tratamiento y la disposición de los suelos y las aguas subterráneas contaminadas; la prevención o reducción de los niveles de ruido y vibraciones; la protección de la biodiversidad y los paisajes, incluidas sus funciones ecológicas; el control de la calidad del ambiente natural (aire, agua, suelos y aguas subterráneas); la investigación y el desarrollo; y la administración general, las actividades de entrenamiento y la capacitación en protección ambiental (SCAE 2012).

Las acciones o actividades con efectos positivos o beneficiosos para el ambiente pueden incluirse en la contabilidad del GPA si su principal objeto es la protección ambiental. Las actividades que benefician al medio ambiente pero tienen otro fin primario, como el ahorro de energía o de materias primas, o responden a necesidades técnicas, de higiene o de seguridad, no se contabilizan en la medición del gasto en protección ambiental. Un ejemplo clásico son las actividades de reciclado⁴.

El gasto en protección ambiental total corresponde al gasto que realizan todos los agentes económicos dentro del territorio de un país y se obtiene de la suma del gasto de cada sector institucional. En el diagrama II.2 se presentan las instituciones que intervienen en el cálculo del GPA total.

Cada sector institucional puede ejecutar o financiar el GPA. El resto del mundo, no obstante, es el único sector al que no se asignan ejecuciones del gasto en protección ambiental directamente en el país y solo se computa su financiamiento. La ejecución está a cargo de instituciones nacionales.

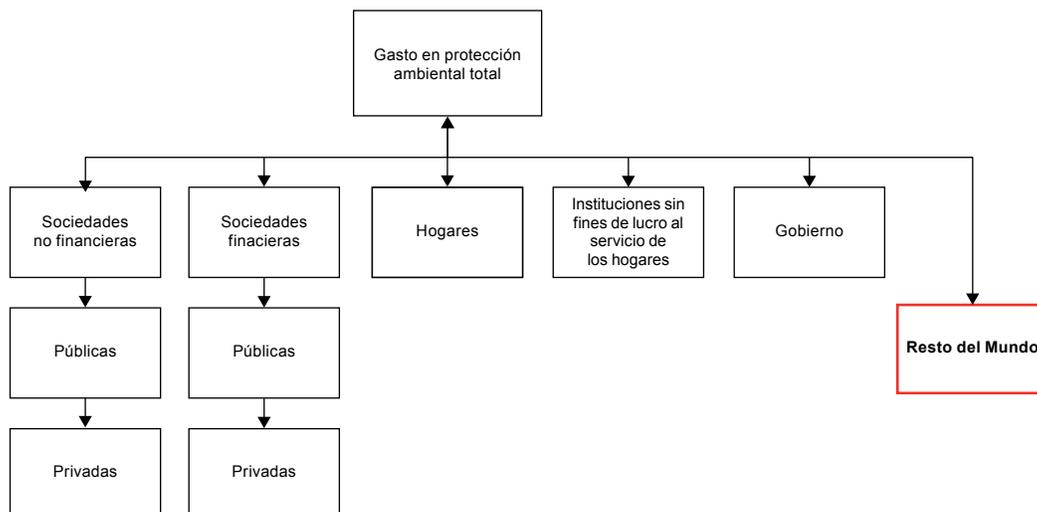
Por lo tanto, el gasto en protección ambiental total se puede obtener de la suma del gasto de cada uno de los sectores institucionales, descontadas las transferencias y los subsidios entre ellos, para evitar la doble contabilización. En resumen, el GPA total se define como:

$$GPA_{total} = \text{Soc. no financieras} + \text{Soc. financieras} + \text{Hogares} + \text{ISFLSH} + \text{Gobierno}$$

³ Système Européen pour le Rassemblement des Informations Economiques sur l'Environnement (SERIEE).

⁴ Este es el criterio asumido en la cuenta del gasto en protección ambiental de España.

Diagrama II.2
Sectores institucionales que intervienen en el gasto en protección ambiental total



Fuente: Elaboración propia.

En términos simples, se puede indicar que el gasto en protección ambiental es la suma del gasto privado y el gasto público: $GPA_{total} = GPA_{público} + GPA_{privado}$

Como se indica en el SCAE, el gasto nacional total en protección ambiental incluye el financiamiento de las actividades ambientales proveniente de las instituciones del país, donde se descuenta el financiamiento externo, tal como se detalla a continuación:

Gasto nacional total en protección ambiental =
 Consumo final, consumo intermedio y formación bruta de capital fijo en todos los bienes y servicios de protección ambiental (servicios específicos, productos relacionados y bienes adaptados), con excepción del consumo intermedio y la formación bruta de capital fijo de las actividades características;
 + Formación bruta de capital fijo (y adquisiciones menos disposiciones de activos no producidos no financieros) de las actividades características de protección ambiental;
 + Transferencias para protección ambiental de unidades residentes, no registradas en los ítems anteriores;
 + Transferencias para protección ambiental pagadas al resto del mundo;
 - Transferencias para protección ambiental recibidas del resto del mundo.

En una economía donde interactúan diversos sectores institucionales, una actividad de reducción y control de la contaminación puede ser registrada por más de uno de los sectores mencionados, lo que da lugar a una eventual doble contabilización. Por ejemplo, en el caso de los subsidios que entrega el sector público al privado, la falta de distinción entre ejecución y financiamiento de las actividades de control y protección ambiental, que pueden realizar tanto el sector público como las empresas subsidiadas, podría ocasionar una doble contabilización. Por lo tanto, al momento de la contabilización resulta importante distinguir entre los siguientes principios:

- el principio de abatimiento o de ejecución, que consiste en la contabilización de la acción ambiental de acuerdo con la institución o el agente que ejecutó dicha acción, y
- el principio de financiamiento, que contabiliza la acción ambiental de acuerdo con el ente financiador de dicha acción.

La distinción entre el financiamiento y la ejecución del gasto de protección ambiental es muy importante, sobre todo para el gobierno central, que financia muchas actividades de protección

ambiental, pero no tiene capacidad ejecutora y debe transferir estos recursos a otros niveles del gobierno central o al sector privado para su ejecución. Se recomienda disponer de esta apertura en la información con el fin de mejorar el análisis y la toma de decisiones.

C. Actividades de protección ambiental

Conforme a las recomendaciones del SCAE 2012, para que las actividades, o parte de ellas, puedan ser asignadas al grupo de actividades ambientales, deben tener como propósito principal (*causa finalis*) la protección del ambiente o la gestión de los recursos naturales. En este sentido, se deberían excluir las actividades que no cumplan con el criterio de finalidad, aun cuando beneficien al ambiente⁵. Sin embargo, debido a la falta de desagregación de los datos en las fuentes de información, se ha flexibilizado la aplicación de este criterio.

Las actividades ambientales se dividen en dos subgrupos:

- Actividades de protección ambiental: tienen como finalidad principal la prevención, reducción y eliminación de la contaminación y de otras formas de degradación ambiental.
- Actividades de gestión de recursos naturales: tienen como finalidad preservar y mantener el acervo de recursos naturales y evitar así su agotamiento. Esto incluye acciones y actividades que apuntan a reducir el volumen de extracción de recursos naturales (por medio de la recuperación, la reutilización, el reciclaje o la sustitución de dichos recursos), así como a recuperar el acervo de recursos naturales (su aumento o recuperación). También se incluye la gestión general de recursos naturales (control, supervisión y recolección de datos), así como la producción de bienes y servicios usados para gestionar o conservar los recursos naturales.

Clasificación de actividades ambientales (CAA) grupo de protección ambiental

1. Protección del aire ambiente y del clima
2. Gestión de aguas residuales
3. Gestión de residuos
4. Protección y recuperación de suelos, aguas subterráneas y aguas superficiales
5. Atenuación de ruidos y vibraciones (no se incluye la protección de los lugares de trabajo)
6. Protección de la biodiversidad y de los paisajes
7. Protección contra las radiaciones (excepto la seguridad externa)
8. Investigación y desarrollo para la protección del ambiente
9. Otras actividades de protección ambiental (como educación, entrenamiento y capacitación ambiental) y administración y gestión general del ambiente

Dentro del conjunto de actividades ambientales, esta guía metodológica se enfoca solamente en las actividades de protección ambiental, por lo que no se consideran las actividades relacionadas con la gestión de recursos naturales.

Las actividades y los servicios relacionados con la protección del ambiente también se pueden distinguir según su importancia. En el caso de que una unidad económica genere muchos bienes y servicios, como lo determina el Sistema de Cuentas Nacionales, la actividad principal es aquella que supera en valor agregado a cualquier otra, mientras que la actividad secundaria es la que se desarrolla además de la actividad principal, y cuya producción es apta para ofrecerse fuera de la unidad de producción. Por último, la actividad auxiliar se desarrolla en apoyo a las actividades anteriores, por lo que una de sus características es facilitar la realización de las actividades principales y secundarias. Por lo general, los bienes o servicios resultantes de una actividad auxiliar no son intercambiados fuera de la unidad productora.

⁵ Sistema Europeo de Recolección de Información Económica sobre el Medio Ambiente (SERIEE), Eurostat, 2002.

1. Actividad característica de protección ambiental

En el marco de las cuentas satélites del medio ambiente, las actividades características son las que tienen como finalidad principal la protección ambiental.

Para poder identificar las actividades características, se requiere la siguiente información: 1) la naturaleza o el tipo de actividad que daña al medio ambiente y 2) el tipo de actividad para contrarrestar el daño. Hay que notar que estos requisitos de información deben vincularse con el grupo I de la clasificación de actividades ambientales (CAA), que coincide con la clasificación de actividades de protección ambiental.

Un ejemplo de actividad característica es el lavado y la limpieza de las calles para la remoción de material particulado. Sin esta actividad característica de protección ambiental, el material particulado estaría suspendido en el aire.

2. Productores especializados y no especializados

Las unidades que realizan actividades características en protección ambiental se denominan productores característicos, que a su vez pueden ser productores especializados y no especializados.

Los productores especializados son las unidades que ejecutan actividades relacionadas con la protección del ambiente como su principal actividad. Un ejemplo de este tipo de productores son los especializados en la recolección, el traslado y la gestión de residuos sólidos y aguas residuales.

Productores especializados del gobierno general

Son las unidades de gobierno que llevan a cabo actividades relacionadas con la promoción, el fomento y el cuidado del medio ambiente como su principal actividad (por ejemplo, ministerios de medio ambiente e institutos de ecología).

Los productores no especializados son las unidades que generan actividades características de protección ambiental como actividades secundarias o auxiliares. Estos pueden ser ministerios o agencias de obras y servicios que construyen infraestructura para drenaje, plantas de tratamiento de aguas residuales o institutos de investigación que realizan estudios de impacto ambiental para el agua o el suelo, entre otros.

Productores no especializados del gobierno general

Son los entes de gobierno que realizan actividades de promoción, fomento y cuidado del medio ambiente de forma secundaria o auxiliar (por ejemplo, ministerios de turismo, transporte, educación y otros).

3. Productos característicos, asociados, afines y adaptados

Por definición, las actividades características generan productos característicos. Sin embargo, durante la realización de estas actividades se podrían generar algunos productos diferentes a los característicos, que se denominan “productos asociados”. En el proceso de tratamiento de residuos, por ejemplo, se puede generar energía o recuperar materiales. Estos productos no forman parte de los servicios de protección ambiental.

Los productos afines son aquellos utilizados por los establecimientos con el fin de proteger el medio ambiente y no son productos característicos (por ejemplo, catalizadores o fosas sépticas).

Los productos adaptados, por su parte, son los que cumplen los siguientes criterios:

- son menos contaminantes que los productos normales equivalentes en su fase de consumo o cuando se desechan (los productos normales equivalentes son los que tienen una utilidad similar, independientemente de su impacto sobre el ambiente);
- generalmente son más costosos que los productos normales equivalentes, por lo que el diferencial de precio se debe contabilizar como gasto en protección ambiental (son ejemplos de estos productos la gasolina sin plomo y los productos sin clorofluorocarbonato), y

- se diferencian de los productos afines en que para cada producto adaptado existe un producto normal equivalente.

En el cuadro II.1 se resumen los tipos de actividades y las características de los productores asociados a ellas.

Cuadro II.1
Apertura de las actividades de protección ambiental

Actividades de protección ambiental		
Actividades principales	Actividades secundarias	Actividades auxiliares
Productores especializados	Productores no especializados	Productores no especializados
Productos característicos	Productos asociados	

Fuente: Elaboración propia.

Ejemplos de bienes y servicios ambientales

Característicos: servicio de recolección de residuos sólidos, tratamiento de aguas residuales, servicio de limpieza urbana.

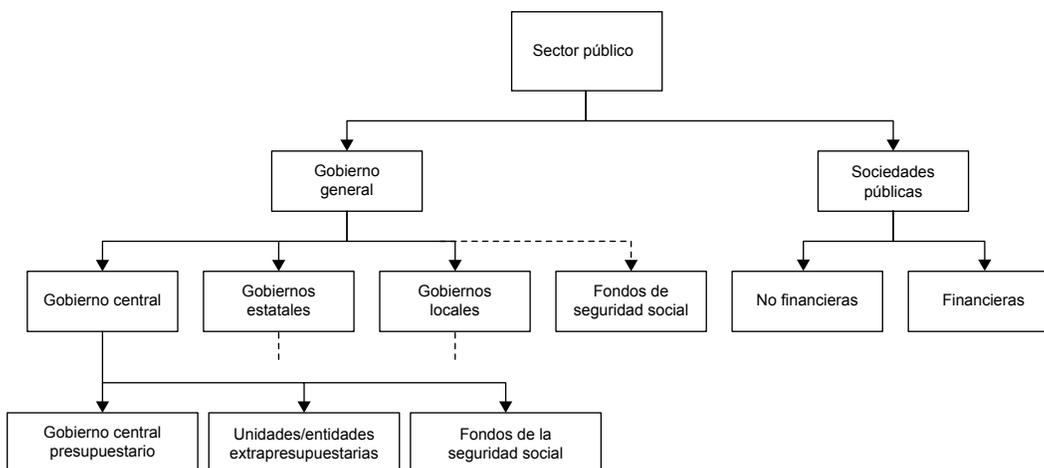
Afines: catalizadores para autos, fosas sépticas, bolsas para basura, contenedores para compost.

Adaptados: focos ahorradores, gasolina sin plomo, vehículos eléctricos.

D. Alcance y cobertura: sector público

El gasto público en protección ambiental, como se muestra en el diagrama II.3, se refiere al gasto que realizan todas las instituciones que pertenecen a este sector, incluido el gobierno general y las sociedades públicas financieras y no financieras. A los efectos de esta guía, solo se considerará al gobierno general debido a que la información sobre gasto en protección ambiental para este componente está disponible en un gran número de países y se puede levantar mediante un análisis presupuestario que es de fácil acceso y clasificación.

Diagrama II.3
Esquema del sector público



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Estadísticas de finanzas públicas: Guía de compilación para países en desarrollo.

Dentro de las facultades y funciones que distinguen al gobierno de los demás sectores se destacan:

- aprobación de leyes que inciden en el comportamiento de otras unidades económicas y capacidad de redistribuir el ingreso y la riqueza mediante impuestos y beneficios sociales;
- financiamiento de los bienes y servicios suministrados a la comunidad en su conjunto o a los hogares individuales fundamentalmente con los ingresos obtenidos, y
- la gama de bienes y servicios suministrados y los precios que cobra se basan en consideraciones políticas y sociales, no en la maximización de utilidades; es decir, proporciona bienes y servicios de no mercado a los hogares y a la comunidad en general.

1. Gobierno general

El sector del gobierno general está conformado por las siguientes unidades institucionales residentes: el gobierno central, estatal y local, las instituciones sin fines de lucro controladas y financiadas por unidades gubernamentales, y los fondos de la seguridad social de los diferentes niveles de gobierno.

El gobierno general puede analizarse desde dos perspectivas: como actividad económica o como sector institucional. Para la medición como actividad económica, la cobertura del gobierno general (o administración pública) incluye al gobierno central, estatal y local. En cada uno de estos niveles solo se considera la administración central, es decir que no se toman en cuenta las instituciones extrapresupuestarias ni las sociedades públicas (financieras y no financieras) ligadas a cada nivel de gobierno. A su vez, si se considera el gobierno general como un sector institucional, solo se excluye a las sociedades públicas financieras y no financieras.

La perspectiva de gobierno general que se usa en esta propuesta metodológica corresponde a la de sector institucional.

A continuación, se define cada uno de los subsectores que componen el gobierno general.

- El subsector del gobierno central está compuesto por un grupo central de ministerios, secretarías o departamentos que forman una sola unidad institucional, así como otras unidades que realizan actividades bajo la autoridad del gobierno central, pero tienen personalidad jurídica propia y autonomía suficiente como para constituir otras unidades institucionales del gobierno. Su autoridad abarca todo el territorio del país, lo que les da facultades para establecer impuestos sobre todas las unidades residentes y no residentes que realicen actividades económicas en dicho territorio.
- El subsector del gobierno central extrapresupuestario está compuesto por todas las instituciones sin fines de lucro de no mercado y otras unidades institucionales que dependen del gobierno, pero tienen presupuestos separados. Estas instituciones reciben transferencias desde el gobierno central presupuestario, pero también generan sus propios ingresos. Otra característica de estas instituciones es que son autónomas en la gestión y el uso de recursos (por ejemplo, universidades e institutos de investigación).
- El subsector de los fondos de la seguridad social está integrado por las instituciones controladas por el gobierno que administran los sistemas de seguridad social. Estos sistemas ofrecen protección a toda la población, o gran parte de ella, frente a riesgos sociales y necesitan de contribuciones para que la población pueda recibir las prestaciones (por ejemplo, pensiones, servicios médicos y subsidios de desempleo).
- El subsector del gobierno estatal se refiere a la mayor zona geográfica en que puede dividirse un país con fines políticos o administrativos (por ejemplo, estados, provincias, cantones, prefecturas o regiones administrativas). A efectos de consolidar la terminología y mantener la coherencia con el SCN 2008, en esta guía metodológica,

este nivel de gobierno se denomina “gobierno estatal”. Estas unidades institucionales desempeñan algunas funciones de gobierno en un nivel inferior a las realizadas por el gobierno central y superior a las ejecutadas por los gobiernos locales. Su potestad fiscal, legislativa y ejecutiva se extiende únicamente a su zona geográfica. Un gobierno estatal habitualmente tiene autoridad para gravar con impuestos a las unidades institucionales que residan, o que realicen actividades económicas u operaciones, en su territorio de competencia (pero no en otros). Para ser reconocida como una unidad institucional, debe tener capacidad para poseer activos, recaudar fondos y contraer pasivos en nombre propio.

- El subsector del gobierno local es la autoridad legislativa, judicial y ejecutiva de una unidad del gobierno estatal, limitada a las zonas geográficas más pequeñas en que puede dividirse un país con fines políticos o administrativos. Este subsector está conformado por los gobiernos locales que tengan la condición de unidades institucionales separadas, más las instituciones sin fines de lucro controladas y financiadas principalmente por ellos. El ámbito de su autoridad abarca la zona geográfica que circunscribe. Por lo general, estas instituciones son muy dependientes de las ayudas o transferencias procedentes de niveles superiores del gobierno y pueden actuar, hasta cierto punto, como agentes de los gobiernos central o estatal. Para ser consideradas como unidades institucionales, no obstante, deben tener derecho a ser propietarias de activos, a recaudar fondos y a contraer pasivos en nombre propio. Dado que estas son las unidades gubernamentales que se encuentran más en contacto con las unidades institucionales residentes, suelen ofrecer una amplia y distintiva gama de servicios a los residentes locales, algunos de los cuales se financian con transferencias provenientes de niveles de gobierno superiores.

E. Clasificadores

El objeto de esta subsección es analizar los diversos clasificadores internacionales existentes y las relaciones entre ellos, tanto a nivel de actividades o funciones ambientales como de transacciones económicas.

Las clasificaciones funcionales ofrecen información por motivo del gasto: agua residual, aire, suelo, agua, residuos, ruido, biodiversidad, entre otros, o bien, educación, formación, capacitación, investigación y desarrollo, gestión y demás.

Para facilitar la comprensión de las fuentes de información en materia de gasto en protección ambiental se emplean diversas clasificaciones internacionales que obedecen a distintos propósitos, así como la relación entre ellas. En esta sección se presentan las siguientes clasificaciones, denominadas ambientales y económicas, que son determinantes para la medición del GPA:

- Clasificación de actividades ambientales y Clasificación de actividades de protección ambiental
- Clasificación funcional del gobierno
- Clasificación económica del gasto

1. Clasificación de actividades ambientales y Clasificación de actividades de protección ambiental

La Clasificación de actividades ambientales (CAA) es una clasificación ambiental funcional recomendada por el SCAE (2012), compuesta por dos grupos: un grupo ya conocido y empleado por el manual SERIEE, denominado Clasificación de actividades de protección ambiental (CAPA), integrada por

nueve rubros, y otro grupo que incluye siete apartados complementarios que permiten la identificación de las actividades de gestión de recursos naturales. En el cuadro II.2 se presenta la estructura general de la CAA⁶.

A los efectos de esta guía metodológica, los rubros considerados en la medición del GPA corresponden a los primeros nueve puntos de la CAA, que básicamente es la clasificación CAPA. No se considerará el clasificador de gestión de recursos naturales (véanse más detalles en el anexo 1).

Cuadro II.2
Clasificación de actividades ambientales

Grupo	Clase
I. Protección ambiental (PA)	1. Protección del aire ambiente y del clima
	2. Gestión de aguas residuales
	3. Gestión de residuos
	4. Protección y recuperación de suelos, aguas subterráneas y aguas superficiales
	5. Atenuación de ruidos y vibraciones (no se incluye la protección de los lugares de trabajo)
	6. Protección de la biodiversidad y de los paisajes
	7. Protección contra las radiaciones (excepto la seguridad externa)
	8. Investigación y desarrollo para la protección del ambiente
	9. Otras actividades de protección ambiental
II. Gestión de recursos (GR)	10. Gestión de recursos minerales y energéticos
	11. Gestión de recursos madereros
	12. Gestión de recursos acuáticos
	13. Gestión de otros recursos biológicos (excepto recursos madereros y acuáticos)
	14. Gestión de recursos hídricos
	15. Actividades de investigación y desarrollo en gestión de recursos
	16. Otras actividades de gestión de recursos

Fuente: Sistema de Cuentas Ambientales Económicas (SCAE 2012).

2. Criterios generales de clasificación por dominio ambiental

La estructura de las primeras nueve clases de la CAA se encuentra diseñada para abarcar todas las actividades de protección ambiental, organizadas de acuerdo con el tipo de contaminación y el daño que remedian. La codificación tiene un desglose de tres niveles que permite reconocer los elementos que comprende cada clase. Por ejemplo, de acuerdo con su carácter propiamente técnico, los programas diseñados para disminuir la emisión de contaminantes a la atmósfera al dejar de usar el automóvil se ubicarán en la clase I (protección del aire ambiente y del clima). Otro elemento que se puede considerar para reconocer la clasificación a la que pertenece esta actividad es el propósito de la política o de la acción. En este caso, se identifica que la política responde a motivos de reducción de emisiones atmosféricas del parque vehicular, lo que confirma que la actividad se debe incluir en la CAA 1.

En diversas ocasiones, el criterio para determinar la clase de actividad puede adquirir un carácter específico para cada país, ya que los motivos de implementación pueden obedecer a diversas razones, de índole económica, política o social. Es muy importante considerar estas especificaciones a la hora de clasificar dichas actividades. Por ejemplo, los nitratos acumulados en el subsuelo a causa del uso excesivo de fertilizantes pueden contaminar tanto las aguas subterráneas como los cauces y reservorios superficiales. Para evitar la contaminación por fertilizantes, el gobierno puede implementar medidas relacionadas con la búsqueda de métodos más adecuados de aplicación, el desarrollo de fertilizantes menos nocivos para el ambiente o la limitación del uso. Para realizar la clasificación por dominio ambiental interesa la finalidad con que se realiza el gasto. Si cualquiera de las tres medidas anteriores se pone en práctica para proteger las aguas subterráneas, este gasto se clasifica en la CAA 4, si se lleva a cabo para prevenir el escurrimiento o proteger las aguas superficiales, el gasto pertenece a la CAA 2, y si lo que interesa es evitar el enriquecimiento de nutrientes para proteger los ecosistemas y la

⁶ Véanse más detalles en SCAE (2012), *op. cit.*, pág. 245.

biodiversidad, esta actividad pertenecerá a la CAA 6. Este ejemplo resalta el hecho de que cualquiera de las tres medidas de reducción de fertilizantes intensivos será beneficiosa para el sistema en su conjunto. Sin embargo, el registro solo debe realizarse en uno de los rubros de la CAA, por lo que se debe optar por el que se considere la causa principal de la actividad.

3. Clasificación funcional del gobierno

En el Manual de estadísticas de finanzas públicas 2001, armonizado con el Sistema de Cuentas Nacionales 1993, se presenta la familia de cuatro clasificaciones de gasto por finalidades. En particular, se registra la adopción del clasificador de las funciones del gobierno.

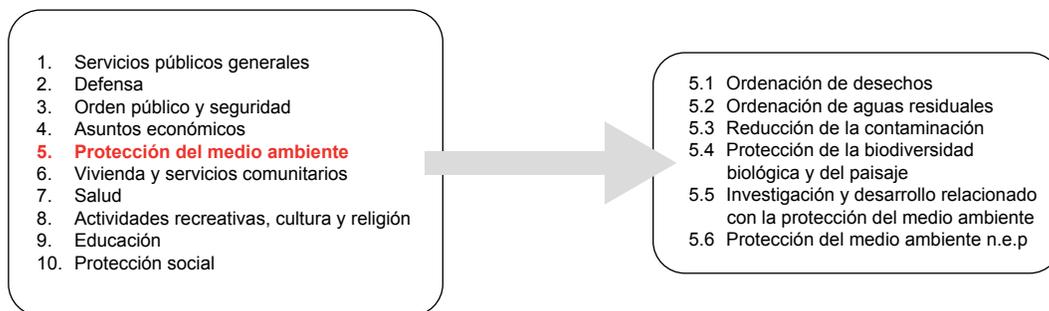
La clasificación de las funciones del gobierno (CFG), mejor conocida como COFOG por sus siglas en inglés, ofrece información sobre el motivo del gasto y se encuentra estructurada de acuerdo con sus objetivos socioeconómicos y el uso de los recursos del gobierno⁷. Los diez temas en que se divide son:

- Servicios públicos generales
- Defensa
- Orden público y seguridad
- Asuntos económicos
- Protección del medio ambiente
- Vivienda y servicios comunitarios
- Salud
- Actividades recreativas, cultura y religión
- Educación
- Protección social

La quinta de las diez divisiones que conforman la clasificación se refiere a la protección del medio ambiente, que se encuentra estrechamente vinculada con el primer grupo de la clasificación de actividades ambientales. A su vez, este grupo de protección del medio ambiente se separa en seis subgrupos (véase el diagrama II.4).

Diagrama II.4

Clasificación de las funciones del gobierno: función de protección del medio ambiente



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de Manual de estadísticas de finanzas públicas 2001, anexo 6.

⁷ Clasificación establecida por las Naciones Unidas para la presentación de la información de las finanzas públicas. Véase una explicación más detallada sobre esta clasificación en el capítulo 6 del Manual de estadísticas de finanzas públicas 2001.

4. Relación entre la clasificación de las funciones del gobierno y la clasificación de actividades ambientales

Una vez que se ha identificado la clasificación de las funciones del gobierno y comprendido la clasificación CAA I (CAPA), es posible realizar una clasificación cruzada donde se relacione la función del gasto de gobierno con la actividad realizada para reducir el daño ambiental.

En el cuadro II.3 se muestra la clasificación cruzada donde se vincula la clasificación de las funciones del gobierno con el desglose de la CAA I (CAPA). Cabe reiterar la importancia de conocer en detalle los propósitos y principios de cada una de las clasificaciones y de las actividades que realiza el país para la protección ambiental. La decisión de registrar un dato en un determinado dominio ambiental es resultado de diversos análisis y características de la finalidad del gasto, más que de decisiones puramente técnicas. Es decir que la elección del registro ambiental de una transacción puede diferir en propósitos cuando se analizan diferentes países.

5. Clasificación económica del gasto

Gasto es la acción por la cual se entrega dinero a cambio de bienes o servicios. Esta acción se efectúa mediante transacciones realizadas de mutuo acuerdo que se rigen por un marco legal. El gasto implica una disminución del patrimonio neto a través de una transacción y puede tener diferentes destinos de acuerdo con su naturaleza (remuneraciones, compra de maquinaria y pago de impuestos, entre otros)⁸. En particular, el gasto del gobierno con finalidad de protección ambiental puede expresarse como la suma del gasto corriente y el gasto de capital, o bien como la suma de los siguientes agregados económicos:

$$GPA = REM + CI + CKF + TC + TK + FBKF$$

Donde

REM = Remuneraciones

CI = Consumo intermedio o compra de bienes y servicios para efectuar una actividad

CKF = Consumo de capital fijo, que suele asignarse a la depreciación

TC = Transferencias corrientes

TK = Transferencias de capital

FBKF = Formación bruta de capital fijo

Los gastos de protección ambiental corrientes son erogaciones que se realizan en beneficio del ambiente, relacionadas con los servicios personales, materiales, suministros y servicios generales.

El gasto corriente incluye las remuneraciones a los empleados, el uso de bienes y servicios, y el consumo de capital fijo, y todos estos gastos están asociados a la prestación de bienes y servicios que realiza el gobierno. Además, se deben incluir los intereses, los subsidios, las donaciones, las prestaciones sociales y otros gastos relacionados con transferencias en efectivo o en especie y las compras a terceros de bienes y servicios para la entrega a otras unidades⁹.

Existen otros gastos o inversiones que se efectúan en bienes muebles e inmuebles utilizados continuamente durante varios períodos contables. Estas inversiones se denominan gastos de capital y se pueden identificar en las erogaciones efectuadas para la formación bruta de capital fijo y como parte de la variación de existencias o inventarios. Algunos ejemplos son la ejecución de obras, la compra de maquinaria y equipo, los préstamos y las transferencias de recursos para capital.

⁸ El patrimonio neto es la diferencia entre activos y pasivos.

⁹ Para proporcionar bienes y servicios de no mercado a la comunidad, el gobierno puede producirlos y distribuirlos, comprarlos a terceros y distribuirlos, o transferir efectivo a los hogares para que estos los adquieran directamente.

Cuadro II.3
Clasificación cruzada: Clasificación de las funciones del gobierno (COFOG)
y Clasificación de actividades de protección ambiental (CAPA)

Clasificación de las funciones del gobierno (COFOG)	Clasificación de actividades de protección ambiental (CAPA)								
	Protección del aire ambiente y del clima	Gestión de aguas residuales	Gestión de residuos	Protección y recuperación de suelos, aguas subterráneas y aguas superficiales	Atenuación de ruidos y vibraciones	Protección de la biodiversidad y de los paisajes	Protección contra las radiaciones	Investigación y desarrollo para la protección del ambiente	Otras actividades de protección ambiental
Ordenación de desechos			X						
Ordenación de aguas residuales		X							
Reducción de la contaminación	X			X	X		X		
Protección de la biodiversidad biológica y del paisaje						X			
Investigación y desarrollo relacionados								X	
Protección del medio ambiente n.e.p									X

Fuente: Elaboración propia.

A continuación se muestran algunos de los conceptos generales propuestos en el Manual de estadísticas de finanzas públicas 2001, donde se definen los tipos de gastos corrientes y de capital¹⁰.

a) Gastos corrientes

Se entiende por “remuneraciones a los empleados”, la remuneración total, en efectivo o en especie, pagada a un funcionario de gobierno por el trabajo realizado durante un período contable. Incluye los sueldos o salarios y las contribuciones sociales. A este rubro corresponden, por ejemplo, las remuneraciones de las personas que trabajan en una campaña para reducir el uso de bolsas de plástico con el fin de generar menos residuos.

En los salarios se incluye el pago en efectivo que corresponde a sueldos y salarios básicos, pagos suplementarios por horas extraordinarias, trabajo nocturno o de fin de semana, asignaciones por costo de vida, condiciones locales y expatriación, gratificaciones, aguinaldos, asignaciones para el transporte desde y hacia el trabajo, vacaciones anuales, asignaciones por vivienda y otros. En el caso de los salarios en especies se puede considerar alimentos y bebidas, uniformes y otro tipo de vestimenta especial que se utilice dentro y fuera del trabajo, servicios de vivienda o de alojamiento que puedan ser utilizados por todos los miembros del hogar al que pertenece el trabajador, servicios de vehículos, instalaciones deportivas y guarderías infantiles, entre otros.

Las contribuciones sociales son pagos efectivos o imputados que realiza la unidad del gobierno a los sistemas de seguro social con el fin de que sus trabajadores reciban prestaciones sociales. Las contribuciones efectivas corresponden a pagos a empresas de seguros, fondos de la seguridad social o unidades institucionales responsables de administrar y gestionar los sistemas de seguro social. Se incluyen las unidades de gobierno general que administran cajas de pensiones no autónomas. Las contribuciones imputadas, en tanto, corresponden a las prestaciones sociales proporcionadas por el gobierno directamente a sus empleados, exempleados o dependientes, con sus propios recursos, sin la intervención de una empresa de seguros ni una caja de pensiones (autónoma o no autónoma).

El uso de bienes y servicios se asocia con la producción de bienes y servicios de mercado y no mercado. En esta categoría se incluyen la reparación y el mantenimiento. Sin embargo, todas las reparaciones mayores, como reconstrucciones o ampliaciones de activos fijos, se tratan como adquisiciones de activos fijos. Los bienes y servicios utilizados para la investigación y desarrollo, el entrenamiento del personal (capacitación), la investigación de mercado y otras actividades similares se tratan como uso de bienes y servicios y no como adquisición de activo fijo intangible (aunque algunos puedan proporcionar beneficios por más de un año). La contratación de consultores para realizar estudios puntuales necesarios para la actividad de la unidad también se considera como uso de bienes y servicios. En el caso en que los consultores efectúen actividades rutinarias de la unidad por un período prolongado, debe analizarse si podrían constituirse como parte de las remuneraciones.

El consumo de capital fijo corresponde al descenso en el valor del activo fijo que posee la unidad institucional durante un período contable. Este cambio en el valor es consecuencia del desgaste físico, de la obsolescencia normal o de daños accidentales. La estimación del consumo de capital fijo generalmente se efectúa mediante modelos matemáticos debido a la dificultad para obtener información directa. Un ejemplo es el cálculo del deterioro de una planta de tratamiento de aguas residuales durante un período contable.

Los intereses son gastos asociados a las unidades que contraen ciertos tipos de pasivos. En general, el pago de intereses es una reducción del pasivo existente del deudor, parte del cual se origina por los gastos de intereses incurridos.

Los subsidios son pagos corrientes, sin contrapartida, que las unidades del gobierno hacen a las sociedades (empresas). Solo son pagaderos a productores, no a consumidores finales, y son

¹⁰ Véase [en línea] <http://www.imf.org/external/pubs/ft/gfs/manual/esl/index.htm>.

transferencias corrientes, no de capital. Además, los subsidios pueden estar destinados a influir en los niveles de producción, en los precios de venta de los productos o en la remuneración de las empresas. Cuando el gobierno otorga una cantidad monetaria a algún ente para fomentar el uso de tecnologías verdes, la transferencia puede ser denominada como subsidio en protección ambiental.

Las donaciones corrientes son transferencias no obligatorias que efectúa el gobierno a otras unidades institucionales. Estas donaciones son las que se efectúan en relación con el gasto corriente, es decir que no están vinculadas ni condicionadas a la compra de un activo por parte del beneficiario. Las donaciones se realizan a gobiernos extranjeros, organismos internacionales, otras unidades del gobierno general y otras unidades fuera del gobierno (instituciones sin fines de lucro al servicio de los hogares). Por ejemplo, cuando se verifica una transferencia monetaria de un gobierno a una organización no gubernamental (ONG) para apoyar la limpieza de un derrame petrolero, todo lo que la ONG destine a gasto corriente, como remuneraciones o compra de bienes y servicios, pertenecerá a este rubro.

Las prestaciones sociales son transferencias en efectivo o en especie, que tienen por objeto proteger a toda la población, o parte de ella, de eventuales riesgos sociales. Algunos ejemplos de prestaciones sociales son los servicios médicos, las indemnizaciones por desempleo y las pensiones de la seguridad social. Se excluyen de esta categoría el pago de pensiones y otras prestaciones de jubilación por medio de sistemas de seguro social del empleador. También se excluyen las prestaciones sociales producidas por una unidad del gobierno general y transferidas a los hogares. Son ejemplos de prestaciones sociales en efectivo las prestaciones por enfermedad e invalidez, las asignaciones por maternidad, las asignaciones familiares o por hijos, las prestaciones por desempleo, las pensiones de jubilación y supervivencia, y las prestaciones por fallecimiento. Las prestaciones sociales en especie corresponden a bienes y servicios adquiridos a un productor de mercado en nombre de los hogares y reembolsos de prestaciones compradas por el hogar de acuerdo con las reglas del sistema. Algunos ejemplos de estas prestaciones son los tratamientos médicos, dentales o quirúrgicos, los lentes, los productos farmacéuticos, las hospitalizaciones y la atención en el hogar. Todas las prestaciones sociales se consideran gastos corrientes.

Los gastos de protección ambiental de capital son erogaciones que se realizan en beneficio del ambiente, como bienes muebles e inmuebles, maquinaria y equipo, tecnología de fin de tubo y demás.

b) Gastos de capital

Donaciones de capital: son transferencias a unidades económicas que involucran la adquisición de activos por parte de los beneficiarios. Corresponden a este rubro las donaciones empleadas para comprar tecnologías limpias, construir paredes verdes y adquirir camiones de recolección de basura, entre otras.

Adquisición de bienes muebles e inmuebles: son activos fijos que se caracterizan por la generación de ingresos futuros. Los primeros incluyen mobiliario y equipo para administración; maquinaria y equipo de administración y producción; refacciones, accesorios y herramientas mayores, indispensables para el funcionamiento de los bienes; y la adquisición de animales de trabajo y reproducción¹¹. Los bienes inmuebles, como terrenos y edificios, en general no se pueden transportar de un lugar a otro. Otros ejemplos de este rubro son los camiones recolectores de basura, las máquinas de reciclaje y las plantas de tratamiento de aguas residuales.

Obras de ingeniería: grandes proyectos de inversión, generalmente con duración de más de un año, que contemplan estudios de prefactibilidad, factibilidad y operación. Son activos fijos, pero en este caso incluyen grandes construcciones de infraestructura como carreteras, represas y otras.

¹¹ Se debe poner especial atención al rubro de maquinaria y equipo, ya que el registro contable en cuanto al tipo de inversión dependerá de la tecnología utilizada.

Investigación y desarrollo: la investigación y desarrollo (experimental) comprende el valor de los gastos en el trabajo creativo realizado en forma sistemática para incrementar el acervo de conocimientos, incluido el conocimiento de la persona, la cultura y la sociedad, y el uso de dicho conjunto de conocimientos para diseñar nuevas aplicaciones. Esta definición no se extiende para incluir al capital humano como un activo dentro del SCN. El valor de investigación y desarrollo debe determinarse en función de los beneficios económicos que se prevé generar en el futuro. Esto incluye el suministro de servicios públicos en el caso de investigación y desarrollo adquirida por el gobierno. En principio, las actividades de investigación y desarrollo que no generen un beneficio económico para su propietario no constituyen un activo fijo y deben tratarse como consumo intermedio¹².

Las clasificaciones de cada país pueden tener mayor o menor nivel de detalle. Como resulta evidente, lo mejor será contar con información con mayor nivel de desagregación, lo que se verá reflejado en los resultados. En el recuadro II.1 se muestra una versión sintetizada de la clasificación económica del gasto que se utiliza en los ejercicios de esta guía, en tanto en el cuadro II.4 se presentan los principales agregados del gasto. El detalle de todas las transacciones se encuentra en el anexo 2.

Recuadro II.1
Clasificación económica a partir del estado de operaciones del gobierno

Transacciones que afectan el patrimonio neto

Ingresos
Impuestos
Contribuciones sociales
Donaciones
Otros ingresos
Gastos
Remuneraciones a los empleados
Uso de bienes y servicios
Consumo de capital fijo
Intereses
Subsidios
Donaciones
Prestaciones sociales
Otros gastos
Resultado operativo neto/bruto

Transacciones en activos no financieros

Adquisición neta de activos no financieros
Activos fijos
Variación en las existencias
Objetos de valor
Activos no producidos

Transacciones en activos y pasivos financieros (financiamiento)

Adquisición neta de activos financieros
Internos
Externos

Pasivos netos incurridos

Internos
Externos

Fuente: Manual de estadísticas de finanzas públicas 2001, pág. 43.

¹² SCN 2008, numeral 10.103.

Cuadro II.4
Principales agregados de la clasificación económica del gasto

Gasto en protección ambiental	
Gasto corriente	Gasto de capital
Remuneraciones	Adquisición de bienes muebles e inmuebles
Uso de bienes y servicios	Donaciones de capital
Subsidios	Obras de ingeniería
Donaciones corrientes	
Prestaciones sociales	

Fuente: Manual de estadísticas de finanzas públicas 2001, pág. 43.

6. Momento del registro

Para calcular el GPA, a partir de las normas y reglas contables del Sistema de Cuentas Nacionales, se recomienda emplear la información registrada con el principio de base devengada¹³. Este principio se asocia con el registro de las transacciones, entre unidades institucionales, en el momento en que los derechos y las obligaciones nacen, se comprometen, se modifican o se cancelan. De forma análoga, las transacciones internas de una unidad institucional se registran en el momento en que se crea, transforma o extingue el valor económico¹⁴. Por consiguiente, se deben distinguir varios momentos en que se efectúa la transacción. El primero ocurre cuando se compromete el recurso (base devengada) y es diferente al momento en que, en efecto, ocurre el movimiento de caja (base caja).

A continuación, se plantea un ejemplo para visualizar esta diferencia. Supongamos que el Ministerio de Relaciones Exteriores compra en pagos parciales un equipo de cómputo nuevo, que es más eficiente en ahorro de energía que el anterior¹⁵. Estos activos fijos se pactaron en noviembre de 2012, pero el pago total se realizará dentro de cuatro meses (en marzo de 2013). Según el principio de base devengada, el registro del costo total del nuevo equipo se realiza en noviembre de 2012 y no durante los cuatro meses en que se efectúa el pago (que además abarcan dos años fiscales). Cuando no existe este desfase temporal, se puede decir que “casi” en el mismo momento en que se efectúa el pago, se realiza el registro.

Ha sido tradicional que la contabilidad del gasto público se realice mediante el registro de base caja, en concordancia con el Manual de estadísticas de finanzas públicas 1986¹⁶. Este precepto contable requiere que las transacciones se registren cuando se reciben o se pagan en efectivo. En general, los flujos se registran más temprano en base devengada que en base caja¹⁷. Una de las desventajas que se han observado en la utilización del registro en base caja es que no se proporciona información sobre el valor de los activos y pasivos, ni de los ingresos y gastos en sentido económico. Esto impide valorar en qué medida una generación está viviendo con sus propios recursos o está consumiendo los recursos de generaciones futuras¹⁸.

A menudo, las diversas instituciones pertenecientes al gobierno central (a veces también al gobierno estatal) utilizan normas contables de base caja para preparar sus informes presupuestarios y normas contables de base devengada, en el caso de las instituciones del gobierno central extrapresupuestario y los fondos de la seguridad social. En tal caso, será necesario tener precaución al respecto y coordinar con los profesionales de contraloría o presupuesto la forma de abordar esta información.

¹³ También llamado “base de acumulación” por la Federación Internacional de Contadores (IFAC por sus siglas en inglés).

¹⁴ SCN 2008, *op. cit.*

¹⁵ Cabe señalar que se debe aplicar el tratamiento de tecnología integrada. Sin embargo, lo que ahora interesa es el momento del registro.

¹⁶ Con la actualización del Manual de estadísticas de finanzas públicas en 2001 se recomienda migrar al principio de base devengada.

¹⁷ MEFP 2001, *op. cit.*

¹⁸ Véase [en línea] http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/10582/04_CAPITULO1.pdf;jsessionid=664E2752641CF2BEC1FAC7FD6FBDDCF8.tdx2?sequence=4.

III. Ruta metodológica para el cálculo del gasto en protección ambiental del gobierno general

En este capítulo se presenta una propuesta metodológica para el cálculo del gasto en protección ambiental (GPA) del sector público, específicamente del subsector del gobierno general. El objeto es ofrecer recomendaciones y lineamientos básicos para que cada país pueda adaptarlos a su realidad y a sus necesidades específicas. En esta ruta se consideran tres etapas importantes:

- preparación,
- análisis de información y
- estimación del gasto en protección ambiental.

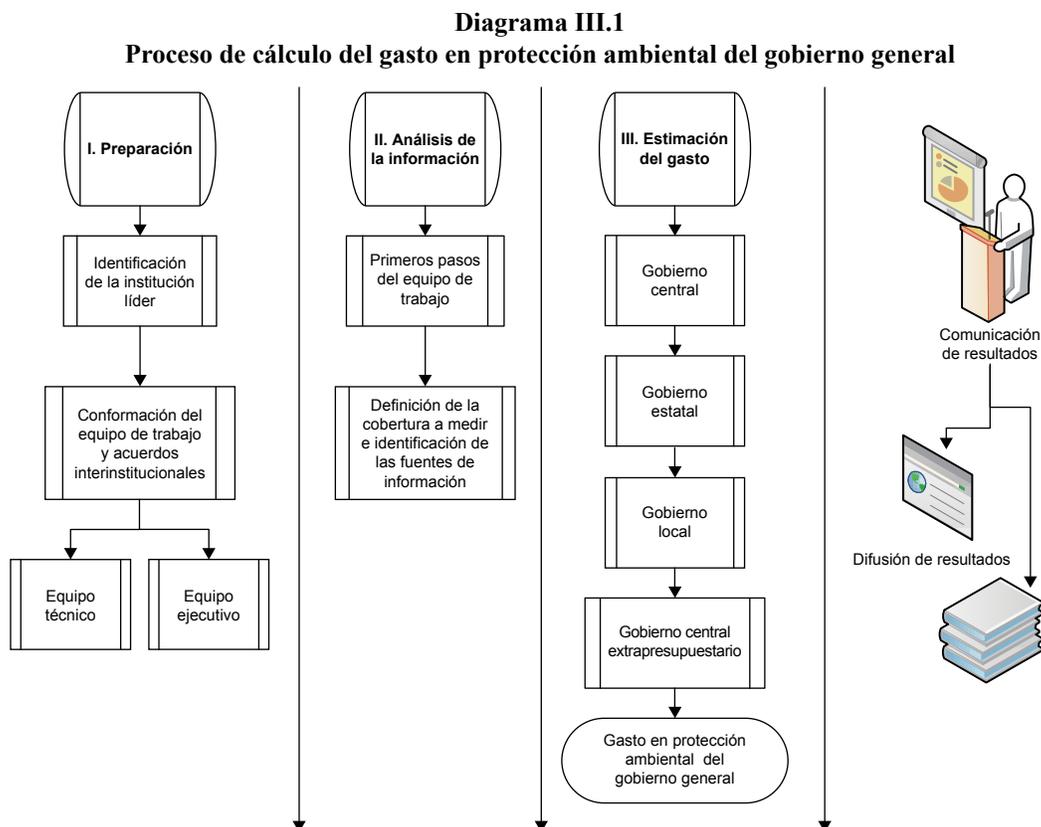
En el diagrama III.1 se esquematiza el proceso de cálculo del GPA.

La ruta se inicia con la revisión de los aspectos institucionales. En especial, es necesario definir una institución líder para el proyecto, que asuma la responsabilidad de coordinar a las demás instituciones participantes, que garantice el cumplimiento de los compromisos de las demás entidades y que asegure la finalización del proceso y la continuidad de las estimaciones año tras año.

La fase de análisis de la información presupuestaria incluye la revisión de las clasificaciones nacionales y su vínculo con los clasificadores propuestos en esta ruta. Esto implica la familiarización del usuario con el marco teórico presentado en el capítulo anterior y con los conceptos necesarios para definir las fronteras y el campo de medición del GPA. Estos conceptos facilitan la comprensión de las clasificaciones, tanto ambientales como económicas (unas sirven para sistematizar las fuentes de información y otras para la presentación de los resultados).

La información básica para este trabajo debe cumplir ciertos requisitos mínimos que garanticen un resultado confiable. Algunos de los elementos de este control de calidad son:

- que no existan brechas —o que estas no sean significativas— cuando la información se encuentre agregada y desagregada,
- que la información se encuentre en forma periódica y
- que entre las distintas fuentes de información no existan grandes diferencias.



Fuente: Elaboración propia.

A. Etapa I: preparación

Paso 1: identificación de la institución líder

En el campo de las estadísticas ambientales, en América Latina y el Caribe se aprecia una institucionalidad heterogénea y compleja. Diversos actores —como direcciones de presupuesto, contralorías, bancos centrales, institutos nacionales de estadística, ministerios de economía y finanzas, y ministerios de medio ambiente— intervienen en la generación, sistematización y difusión de estadísticas sobre gasto en protección ambiental¹⁹. Dada esta dispersión, es importante tener claro el papel de cada una de estas instituciones y es necesario crear los mecanismos y los acuerdos necesarios para coordinar la generación y publicación de estadísticas de gasto, de manera de evitar la duplicación de esfuerzos y la difusión de múltiples cifras sin ninguna relación.

La medición del gasto público en protección ambiental se inicia con la identificación de una institución que lidere este proceso. Esta institución debe tener un mandato legal para calcular y publicar información sobre el GPA, ya sea mediante programas nacionales de cuentas ambientales u otra legislación relacionada con la generación de información ambiental o social.

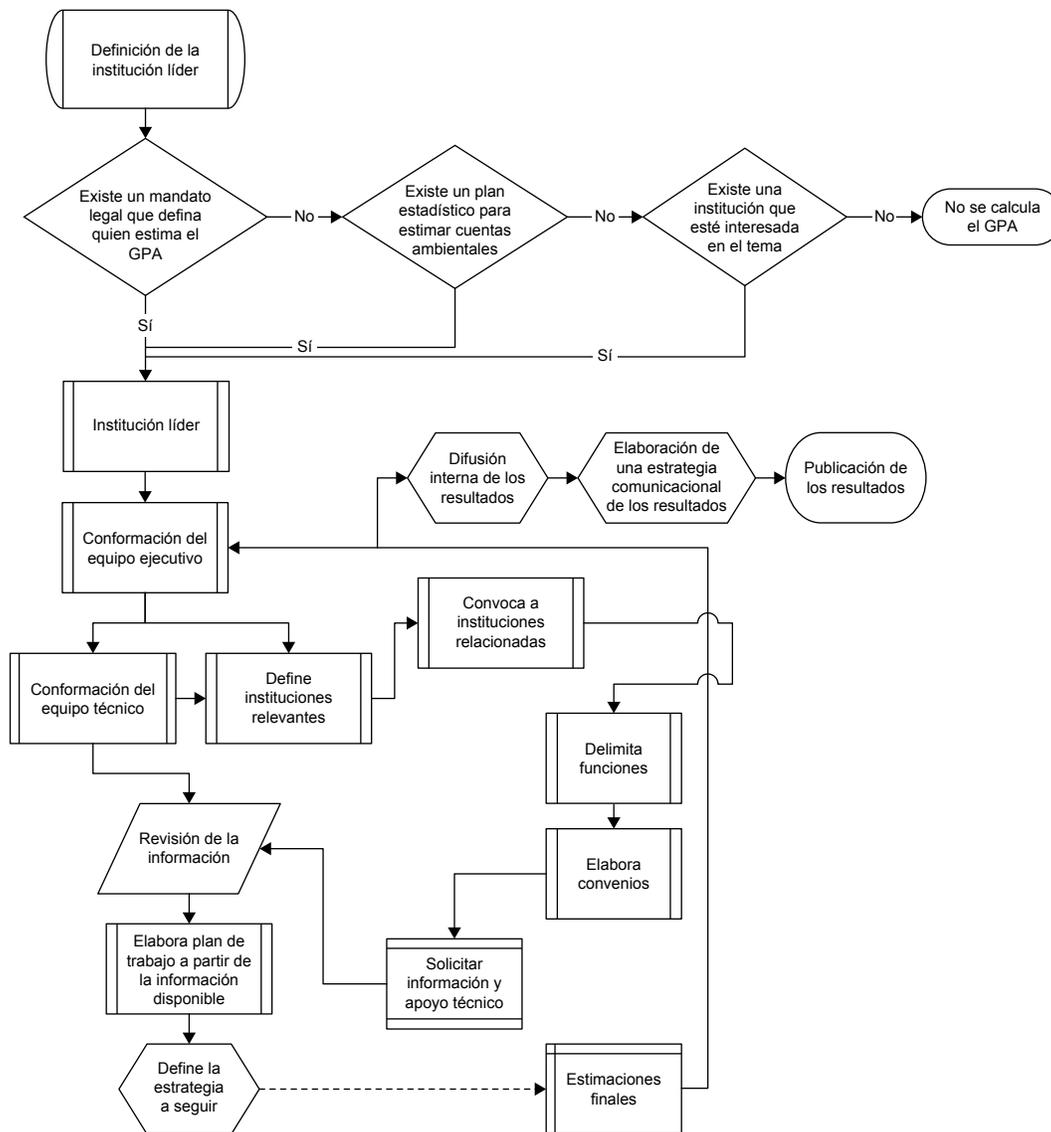
Para que esta institución pueda elaborar estadísticas de calidad es fundamental que cumpla tres requisitos:

¹⁹ Las instituciones a cargo de la elaboración de cuentas ambientales tienen un interés particular en hacer este tipo de medición debido a que las cuentas de GPA forman parte integral del SCAE 2012.

- mandato jurídico claro que asegure la coordinación institucional, el acceso a los datos y el procesamiento de la información, de modo de poder compilar y divulgar resultados sobre GPA (además, este mandato obliga a incluir esta actividad en sus programaciones regulares),
- independencia técnica que ofrezca la seguridad de la imparcialidad de los resultados obtenidos, y
- presupuesto y equipo adecuado, que aseguren la existencia de los recursos humanos, físicos y financieros necesarios para elaborar estadísticas de calidad y permanentes en el tiempo.

Entre sus actividades, la institución líder deberá asumir la responsabilidad de convocar y coordinar el proceso interinstitucional (véase el diagrama III.2). Su papel es esencial para mantener este proceso activo a lo largo de los años, por lo que debe identificar funciones y responsabilidades, y velar por que ellas se cumplan a cabalidad.

Diagrama III.2
Identificación de la institución líder y conformación del equipo de trabajo



Fuente: Elaboración propia.

Paso 2: conformación del equipo de trabajo y acuerdos interinstitucionales

La elaboración de estadísticas de GPA requiere de un trabajo interinstitucional, debido a que la institución líder por lo general necesita diversas capacidades técnicas e información para hacer este trabajo. Por este motivo, se recomienda analizar cuáles son las instituciones clave que deberían incluirse en este trabajo y elaborar con ellas convenios de cooperación (véase el diagrama III.2). Estos convenios permiten que las instituciones se comprometan a trabajar y a destinar parte de su tiempo y de sus recursos profesionales a esta actividad.

La conformación del equipo de trabajo es un paso fundamental en este proceso, al igual que la delimitación de funciones dentro de dicho equipo, donde se deben distinguir dos áreas: el equipo ejecutivo y el equipo técnico (ambos deben contar con el liderazgo de profesionales de la institución líder).

El equipo ejecutivo debe generar los mecanismos de convocatoria y coordinación con las instituciones relacionadas, y elaborar los convenios de colaboración para garantizar los apoyos institucionales, tanto en la entrega de información como en la colaboración de profesionales. La realización de estas acciones proporciona un mayor compromiso de las instituciones participantes para realizar un trabajo con dedicación, en beneficio de un resultado futuro (véase el diagrama III.3). Finalizado el proceso de estimación, este equipo debe hacer llegar el trabajo a los niveles superiores, tanto de la institución líder como de las otras instituciones convocadas. Una vez conocidos los resultados por las instancias superiores, este equipo debe planificar la estrategia para poner estos resultados a disposición de la población.

El equipo técnico o de cálculo podría estar compuesto por la institución encargada o líder, más los profesionales de las direcciones de presupuestos, de contabilidad gubernamental, cuentas nacionales y ambientales²⁰. Se sugiere que este grupo permanezca durante todo el proceso. Sin embargo, muchas veces este trabajo colaborativo interinstitucional es difícil de llevar a la práctica y el equipo de trabajo queda restringido solo a los profesionales de la institución líder, por lo que es fundamental establecer lineamientos claros sobre las funciones de cada institución en este proceso.

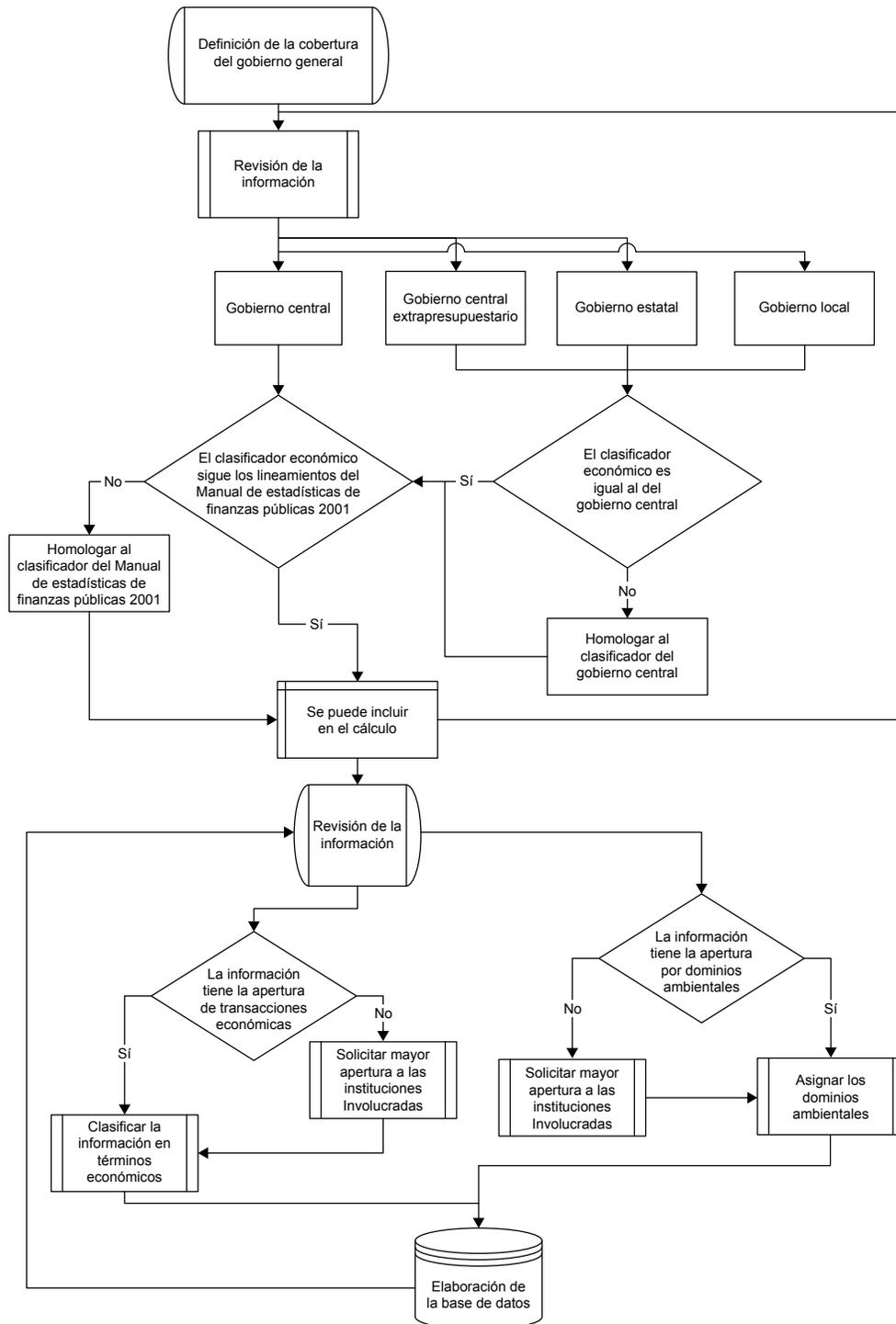
Cada una de las instituciones participantes debería ejecutar las tareas que se detallan a continuación.

- La institución líder tendrá la responsabilidad de coordinar el proceso de estimación y publicación del GPA.
- Las direcciones de presupuestos o contabilidad proveerán los clasificadores nacionales que permitan conocer la estructura de la información presupuestaria, tanto desde la perspectiva económica como funcional, brindar apoyo técnico al proceso de elaboración de resultados y proveer la información necesaria para la estimación del gasto.
- La oficina encargada de elaborar las cuentas nacionales deberá apoyar técnicamente a la institución líder y a la institución de contabilidad gubernamental en los lineamientos de cuentas nacionales, tanto por el lado de la cobertura del sector de la administración pública como en las mediciones de las transacciones económicas, para posteriormente relacionarlas con los principales indicadores que emanan de este sistema.
- La oficina encargada de elaborar las cuentas ambientales, en caso de no tener la responsabilidad de calcular el GPA, debería apoyar a la institución líder en los lineamientos del SCAE 2012 y la relación entre cuentas ambientales y cuentas de GPA.
- Las instituciones relacionadas deberán brindar apoyo técnico respecto del conocimiento de los gastos que se realizan en cada institución, desde la perspectiva de los objetivos específicos de los programas, actividades o líneas de trabajo, para facilitar la clasificación por dominio ambiental. También deberán proporcionar la información de gasto al menor nivel de detalle disponible, siguiendo los lineamientos de las clasificaciones de las finanzas públicas y de cuentas nacionales²¹.

²⁰ Dado que este trabajo se realiza en el marco del SCAE, sería deseable que el equipo también pudiera contar con profesionales que tengan conocimientos de cuentas ambientales.

²¹ Las instituciones disponen de información presupuestaria a un nivel mucho más detallado que las oficinas de presupuesto o contabilidad a nivel nacional.

Diagrama III.3
Etapas a cumplir por el equipo de trabajo



Fuente: Elaboración propia.

La identificación de la institución líder, al igual que la conformación de equipos multidisciplinarios y multisectoriales, puede tomar un tiempo. Sin embargo, podría ser un factor clave para el éxito del proceso de medición del GPA al generar capacidades técnicas nacionales con criterios consensuados y ofrecer más garantías respecto de la permanencia de este trabajo en el tiempo. Este último factor es clave, dada la fragilidad institucional existente en la región. En el recuadro III.1 se muestra la experiencia de Chile, donde, a partir de la conformación del Ministerio del Medio Ambiente y de la incorporación a la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), se han generado áreas de trabajo de cuentas ambientales y de estimación del GPA.

Recuadro III.1 **Experiencias de trabajo interinstitucional**

El Ministerio del Medio Ambiente de Chile es la institución a cargo de la elaboración de cuentas ambientales y lidera la estimación del gasto en protección ambiental en el país. Con la aprobación de la Ley núm. 20.417, que crea el Ministerio del Medio Ambiente, se ha establecido un nuevo instrumento de gestión pública denominado “Presupuesto ambiental”. De conformidad con lo establecido en el artículo 70 letra l) de la Ley núm. 19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente, corresponderá especialmente al Ministerio del Medio Ambiente “participar en la elaboración de los presupuestos ambientales sectoriales, promoviendo su coherencia con la política ambiental nacional. En ejercicio de esta facultad, se podrá fijar de común acuerdo con el ministerio sectorial, indicadores de gestión asociados a presupuestos. Con tal finalidad se deberá contar con la aprobación de la Dirección de Presupuesto”.

Intrínsecamente unido a lo señalado anteriormente, entre los compromisos que el país suscribió ante la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) se encuentra la tarea de dar a conocer el GPA realizado por la sociedad chilena, como parte de las recomendaciones relativas a instrumentos de políticas ambientales y las recomendaciones de información ambiental (C(2006)84: Recomendación del Consejo sobre buenas prácticas de gestión del gasto público ambiental, C(98)67/Final: Recomendación del Consejo sobre información ambiental, C(90)165/Final: Recomendación del Consejo sobre información e indicadores ambientales, C(79)114: Recomendación del Consejo sobre información sobre el estado del ambiente).

A partir de la revisión de las dos actividades que debe realizar el Ministerio del Medio Ambiente, y que lo definen como la institución encargada de liderar este proceso en el país, este organismo ha buscado las instancias técnicas nacionales e internacionales para poder llevar a cabo su misión. Una de las primeras actividades efectuadas por el equipo de trabajo del GPA fue la elaboración de un memorándum que se envió a las instituciones nacionales relacionadas con el tema ambiental (este listado se obtuvo de estudios anteriores). Por otra parte, se ha llevado a cabo un intenso trabajo con la oficina de la Contraloría General de la República para analizar el detalle de la información de cada uno de los subsectores del gobierno general y de empresas públicas, y se ha estudiado la ley de presupuesto y su instructivo para conocer la terminología y clasificación utilizadas.

Durante el proceso de reuniones con las instituciones, se ha detectado que algunas de ellas, definidas previamente, no tienen relación con el tema en estudio y han surgido otras instituciones que en un principio no habían sido consideradas. Esta actividad permitió conocer mejor la información existente y elaborar un cronograma de trabajo realista. Este mismo conocimiento llevó a definir que en una primera instancia se trabaje solo con el gobierno central presupuestario y que se dejen para una etapa posterior el gobierno local y los organismos extrapresupuestarios.

Fuente: Ministerio del Medio Ambiente de Chile.

B. Etapa II: análisis de la información

Paso 3: primeros pasos del equipo de trabajo

La primera actividad que debe llevar a cabo el equipo de cálculo es una revisión exhaustiva del clasificador de dominios ambientales. En la literatura internacional se sugiere el uso del clasificador de actividades de protección ambiental CAPA para organizar la información. No obstante, debido a que el trabajo se circunscribe, en una primera etapa, al gobierno general y los encargados de generar esta información deben estar familiarizados con la clasificación de las funciones del gobierno, se sugiere

revisar este clasificador, en particular el numeral 5 que se relaciona con la protección ambiental (véase el anexo I)²². Será necesario estudiar detalladamente cada uno de los componentes para tener claro qué se incluye en el ítem de protección ambiental.

Posibles fuentes de información para el cálculo del GPA:

Finanzas públicas
Estados financieros
Registros administrativos

El uso de uno u otro clasificador no tendría mayores inconvenientes, debido a que existe una correspondencia entre los clasificadores CAPA y la clasificación de las funciones del gobierno, como se mostró en el capítulo II. Por lo tanto, si el país decide hacer uso de este último clasificador, se puede homologar la información para efectuar comparaciones con otros países sin mayor dificultad, siempre que mantengan las mismas categorías.

Los siguientes son algunos de los temas que debe investigar el equipo de trabajo: cómo se encuentra la información presupuestaria del país, cómo está organizada, cuáles son los clasificadores que utiliza, si se siguen los lineamientos del Manual de estadísticas de finanzas públicas 2001 y si existe un único clasificador para los diferentes niveles de gobierno o existe uno para cada nivel. Como se puede observar, son muchas las áreas en las que el equipo debe trabajar para poder tener claridad sobre las debilidades y fortalezas de la información antes de iniciar el proceso de cálculo. Las respuestas detalladas a cada una de estas interrogantes permiten preparar un cronograma de trabajo realista y factible.

En el marco de los pasos esenciales para llevar a cabo esta investigación se debe considerar:

- La cobertura del subsector del gobierno general. Es necesario conocer en detalle la información disponible de cada una de las áreas de:
 - gobierno central,
 - gobierno central extrapresupuestario,
 - gobierno estatal y
 - gobierno local.
- También se requiere identificar los clasificadores funcionales de transacciones económicas en cada una de estas áreas y homogeneizar la información presupuestaria, en caso de que existan diferentes clasificadores en los distintos niveles de gobierno, como se muestra en el diagrama III.3.
- Apertura de la información. Es necesario identificar la información presupuestaria para clasificar la funcionalidad del gasto a través de la revisión de sus objetivos. Para realizar este proceso, se necesita contar con el máximo nivel de detalle posible de la información proveniente tanto de los organismos contralores como de cada institución. En este último caso, la solicitud de información adicional a las instituciones deberá quedar plasmada en los convenios que realice el equipo ejecutivo, ya que, en ocasiones, la solicitud de este tipo de información necesitará un trabajo adicional. Contar con esta mayor apertura permitirá una mejor estimación de cada uno de los dominios ambientales.
- Identificación de las instituciones. Analizar en detalle la información (objetivos de los programas) y reunirse con los encargados de elaborar la información presupuestaria permitirá identificar las instituciones relacionadas con el gasto de protección ambiental que sean susceptibles de ser convocadas (pueden ser unidades, secciones, áreas, gerencias u otras).

²² En el Manual de estadísticas de finanzas públicas 2001 se sugiere organizar la información presupuestaria siguiendo el clasificador de las funciones del gobierno o la clasificación de las funciones del gobierno.

Se recomienda comenzar la revisión de los informes presupuestarios de cada una de las instituciones identificadas²³. El estudio detallado de esta información permite tener un panorama del destino y la finalidad de los recursos relacionados con el medio ambiente. El empleo de otras fuentes de información (extrapresupuestaria, estados financieros y demás) no debe descartarse, ya que pueden servir para confirmar o eliminar detalles definitorios de las actividades de protección ambiental.

La participación de los profesionales de cada institución es clave a la hora de clarificar dudas y comprender los objetivos de los programas, debido a que, muchas veces, los nombres no tienen relación con la finalidad. Además, los objetivos pueden involucrar más de un dominio de protección ambiental, por lo que los profesionales de cada institución pueden ayudar a diferenciar el gasto para cada dominio a partir de su experiencia. La participación de los profesionales de estas instituciones permite que conozcan el trabajo y la dinámica relacionada con el cálculo del GPA, lo que en un futuro ayudaría a organizar la información para que en un proceso posterior sea más fácil efectuar este tipo de estimaciones.

La definición del período o año de inicio de la estimación es otro de los temas que debe analizar el equipo de trabajo. Para tomar esta decisión hay que sopesar distintos intereses, tanto políticos como económicos, e incluso la disponibilidad de información. En relación con el aspecto técnico, es necesario considerar las características de la información con que se va a trabajar. En este sentido, los elementos determinantes para elegir un año de estudio viable son la disponibilidad, la oportunidad y el nivel de desagregación de la información existente.

Paso 4: definición de la cobertura a medir e identificación de las fuentes de información

Para organizar la estimación del gasto público en protección ambiental es fundamental que el equipo de cálculo conozca la conformación del sector público en el país, más allá de que esta primera etapa de trabajo esté circunscrita al subsector de gobierno general. En el diagrama III.3 se muestra la estructura genérica del sector público, que debe adaptarse a la realidad de cada país.

A partir de esta estructura general, es necesario que el equipo técnico elabore un organigrama con todas las instituciones del país para tener claras las dimensiones del sector público. Este organigrama servirá de guía enfocada solo en la investigación y el análisis del gobierno general desde la perspectiva institucional (véase la definición en el capítulo II). A modo de ejemplo, en el diagrama III.4 se muestra el sector público de un país ficticio y se consideran las diferentes categorías del subsector del gobierno general y las empresas públicas.

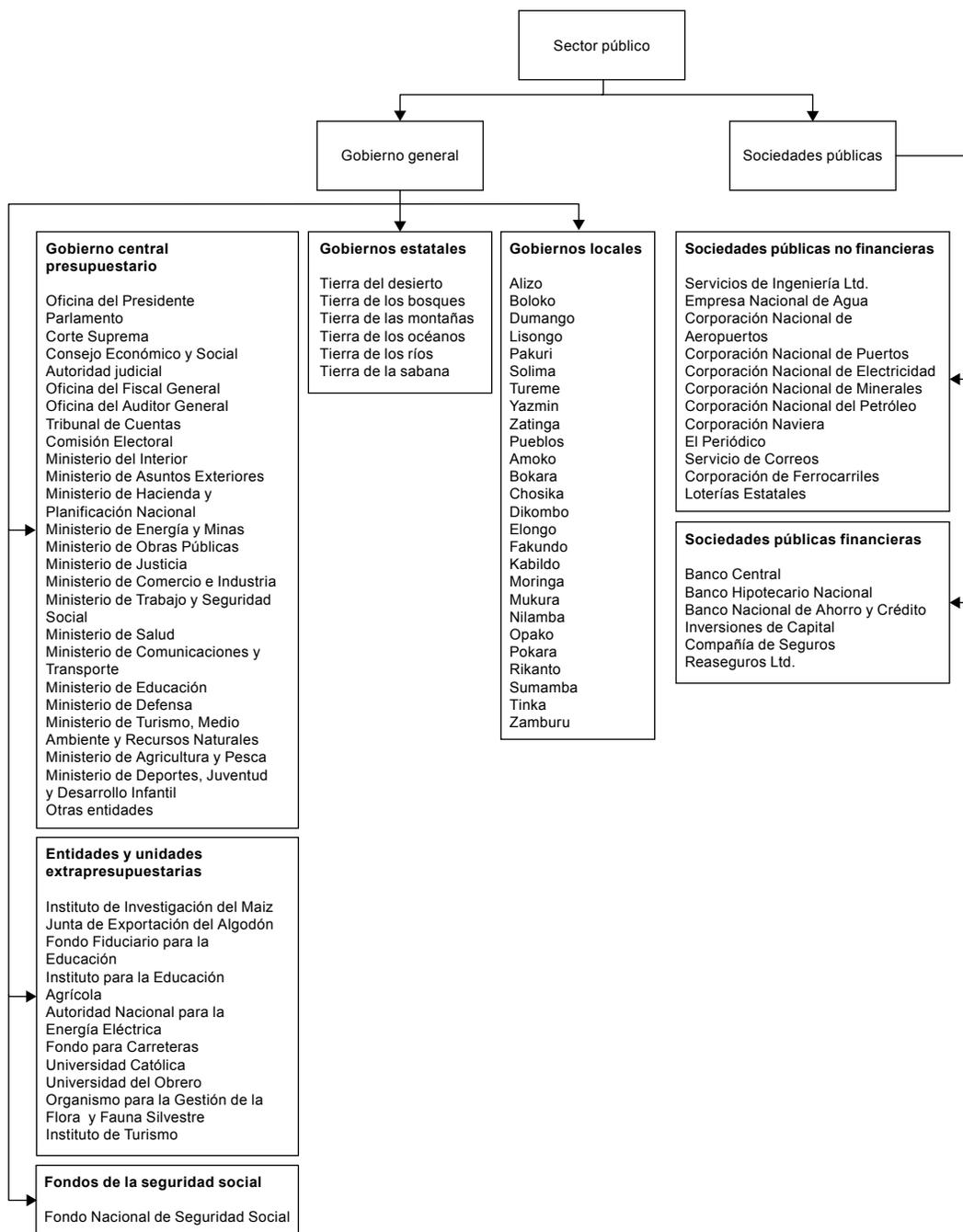
Si bien parece ser un ejercicio trivial, muchas veces el equipo de trabajo desconoce la envergadura del sector público y en qué nivel se ubica cada una de las instituciones públicas existentes en el país. Además, cabe recordar que la conformación de cada uno de los niveles de gobierno es variable, debido a que en cada cambio de gobierno, e incluso durante el ejercicio de algunos de ellos, se crean, eliminan o fusionan ministerios, tal como se menciona en el recuadro III.2. Por lo tanto, esta actividad debe ser efectuada y actualizada por el equipo de trabajo.

Durante el proceso de elaboración del organigrama, se recomienda que el equipo técnico también revise las fuentes de información que posee de cada una de las instituciones que conforman el sector público. Esto permitirá tener un panorama del estado de la información y organizar el trabajo que se llevará a cabo (véase el diagrama III.5). Es probable que la información presupuestaria no esté disponible para todas las instituciones pertenecientes al gobierno general debido a que, en general, las unidades extrapresupuestarias y los fondos de la seguridad social no están incluidos en este tipo de formato. No obstante, es posible acceder a sus estados financieros y obtener, a partir de ellos, una visión

²³ Puede ocurrir que en algunos países no se llamen “informes presupuestarios”; en todo caso, se hace referencia a la documentación en la que se explica el objetivo de cada programa, la línea de trabajo, la actividad y otras características. Se trata de una excelente fuente de información para comenzar este proceso.

respecto de la magnitud del gasto y de los dominios ambientales. Sin embargo, será necesario efectuar una solicitud de mayor apertura de la información (clasificación económica y dominio ambiental) para incluirla en la medición del GPA. En el anexo 3 se presenta una orientación para solicitar información adicional para la estimación del gasto.

Diagrama III.4
Sector público de un país ficticio



Fuente: Elaboración propia, sobre la base del ejemplo incluido en Estadísticas de finanzas públicas: Guía de compilación para países en desarrollo, págs. 89-92.

Recuadro III.2 La conformación del sector público

La conformación del sector público no es estática a través del tiempo. Al efectuarse un cambio de gobierno, por lo general en todos los países se produce una reorganización a nivel del gobierno general. En particular, la estructura organizacional de los gobiernos centrales se modifica frecuentemente con la creación, eliminación o fusión de algunos ministerios, así como también de las unidades administrativas incluidas en ellos. Todo eso hace que se deba analizar la estructura orgánica, tanto a nivel global como a nivel específico, cada vez que se quiera hacer un estudio que involucre al sector público.

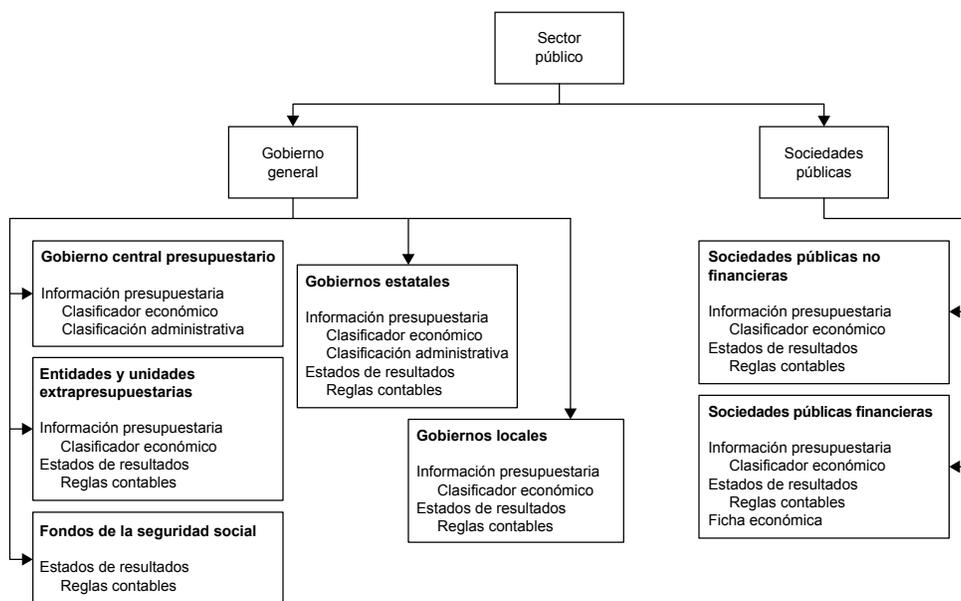
También las empresas públicas sufren cambios a causa de la privatización o estatalización, lo que conforma toda esta dinámica institucional.

En esta dinámica del sector público, también es importante señalar que los énfasis de la política social de cada país varían con cada gobierno, lo que implica la aparición de programas emblemáticos que se mantendrán mientras esté vigente el gobierno de turno. De esta misma forma, existen muchos otros programas y actividades que van desapareciendo con el tiempo y los resultados del gasto deben ir reflejando y explicando estos cambios.

Es importante tener presente esta dinámica del sector público, ya que en algunos casos, la explicación de las variaciones en las cifras tiene mucha relación con este tipo de organización.

Fuente: Elaboración propia.

Diagrama III.5 Fuentes de información del sector público



Fuente: Elaboración propia.

Las unidades presupuestarias y extrapresupuestarias pueden utilizar diferentes normas contables y el equipo de cálculo deberá tener presente esta situación para evitar agrupar información con diferente base de registro. Por otra parte, pueden existir muchas unidades pertenecientes a los gobiernos estatales y locales, y cada una de ellas podría utilizar diferentes bases de registro. En estos casos, el equipo de cálculo deberá efectuar esta homologación de base de registro de la información.

Para las instituciones para las que no se dispone de información, será necesario recopilarla por medio de la elaboración de formularios específicos o encuestas (véase el anexo 3). En caso de ser necesaria la aplicación de este tipo de instrumentos, se sugiere centrarse en las unidades de gobierno general más importantes (más grandes) y complementar este trabajo con una muestra de unidades pequeñas para conocer su comportamiento respecto de la variable ambiental. Se sugiere aplicar estas encuestas cada tres o cinco años.

Es necesario recordar que en esta metodología, el gobierno general se trabaja desde el punto de vista de sector institucional, por lo que debe incluirse el gobierno central extrapresupuestario y las otras unidades que pertenecen al gobierno general. Ante cualquier duda, se recomienda revisar la definición presentada en el capítulo II.

En el proceso de revisión de las fuentes de información para cada nivel del sector público, es necesario analizar la clasificación económica o administrativa existente. En varios países de la región, cada nivel de gobierno tiene su propia clasificación económica, lo que obligaría al equipo de trabajo a homologar estos clasificadores, con lo que se agrega una nueva tarea previo al proceso de cálculo del gasto. Esta actividad debe realizarse en forma conjunta con los profesionales de las oficinas de presupuesto o contabilidad del país.

El proceso de revisión de las fuentes de información permitirá organizar el trabajo a realizar en el corto plazo. Se recomienda analizar los siguientes atributos para definir un cronograma realista.

- Disponibilidad de la información. La disponibilidad inmediata de información es esencial para determinar qué nivel de gobierno se incluirá en la primera etapa del trabajo.
- Homogenización del clasificador de transacciones económicas. Si bien es posible que se disponga de información para cada uno de los niveles del gobierno general, puede que cada nivel cuente con un clasificador de transacciones económicas diferente y no exista una homologación de ellos. Por lo tanto, el primer paso del trabajo consiste en elaborar una tabla de correspondencia de clasificadores. Dependiendo de la apertura de la información y de la disponibilidad de tiempo, será necesario analizar si es factible homologar los clasificadores para cada nivel de gobierno en forma inmediata o iniciar el proceso con el nivel superior y posteriormente incluir los otros niveles de gobierno homologados.
- Apertura de la información. La información a utilizar en el cálculo del GPA debe tener como mínimo una apertura a nivel de programa, ya que si se presenta a nivel administrativo no sería posible la asignación entre los diferentes dominios ambientales. También podría ser necesario solicitar información adicional a las instituciones involucradas, por lo que hay que analizar el tipo de detalle y la disponibilidad para un uso inmediato.

Si durante el proceso de revisión de la información se detecta que es posible incluir todos los niveles del gobierno general para estimar el GPA, se sugiere que los equipos de cálculo comiencen con el gobierno central y después integren los niveles restantes. De esta forma, el equipo de cálculo se puede ir familiarizando con los conceptos y las clasificaciones, lo que facilitará la continuación del proceso.

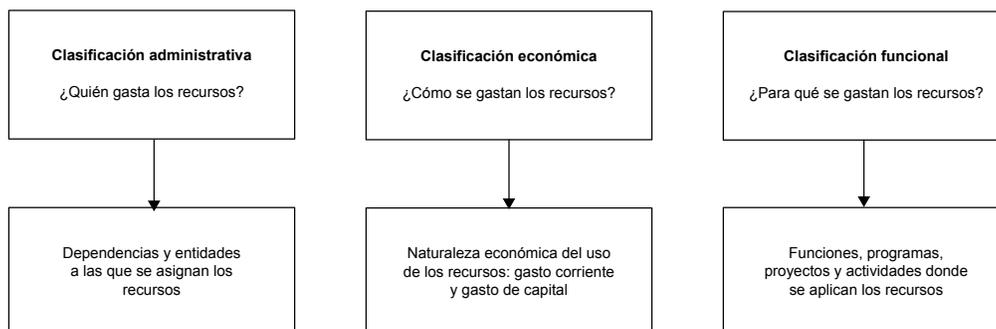
C. Etapa III: estimación del gasto

Paso 5: inicio del proceso de medición

El modelo de estimación del gasto público en protección ambiental está basado en la búsqueda de respuesta a las siguientes tres preguntas: ¿quién gasta los recursos?, ¿cómo se gastan los recursos? y ¿para qué se gastan los recursos? (véase el diagrama III.6). Cada una de estas interrogantes apunta a identificar los atributos fundamentales a la hora de analizar el gasto. Se busca saber cuáles son las instituciones que destinan parte de sus recursos a la protección del medio ambiente, cuáles son los dominios ambientales a los que se destinan esos recursos y de qué manera se usan, ya sea como gastos administrativos o inversión.

Considerar o dejar explícito cada uno de los componentes del gasto, más cualquier otro atributo que sea posible obtener de la información existente, irá en directo beneficio del análisis de los resultados que se obtengan en este proceso.

Diagrama III.6
Clasificación del gasto



Fuente: Manual sobre la clasificación del gasto público federal en México, programa de presupuesto y gasto público, CIDE, 2001.

La metodología de trabajo propuesta en esta guía será modular. Para ello, el proceso de trabajo se inicia con el análisis y la estimación del GPA del gobierno central, tras lo cual se incluye el gobierno estatal. Posteriormente, se agrega el gobierno local y por último el gobierno central extrapresupuestario y los fondos de la seguridad social.

Paso 5.1: estimación del gasto en protección ambiental del gobierno central

El gobierno central extiende su autoridad política sobre todo el país y tiene la función de prestar servicios colectivos a todo el territorio nacional. Es importante tener presente esta facultad a la hora de revisar los objetivos y la cobertura de los programas, ya que, en algunos casos, los recursos serán transferidos a otros niveles del gobierno para su ejecución. Los recursos también pueden transferirse al sector privado, por lo que deben identificarse para evitar la doble contabilización en la agregación de resultados.

El trabajo se debe iniciar con la revisión, por parte del equipo de trabajo, de los siguientes aspectos relacionados con la información presupuestaria:

- Implementación del Manual de estadísticas de finanzas públicas 2001. Los lineamientos del MEFP 2001 presentan definiciones y clasificaciones de las transacciones económicas coherentes con las utilizadas en las cuentas nacionales²⁴. Por ello, gran parte de los países de la región están migrando su información presupuestaria en virtud de estos parámetros.
- Momento del registro. En el Manual de estadísticas de finanzas públicas 2001 se emplean la base devengada y la base caja, por lo que se abarcan todos los flujos monetarios y no monetarios²⁵. Sin embargo, el Sistema de Cuentas Nacionales recomienda el uso de la información en base devengada para la medición del sector público, por lo que esta es la base sugerida para medir el GPA²⁶.
- Apertura de la información. Se recomienda revisar cuál es el máximo nivel de detalle de la información disponible a nivel centralizado. Ello implica analizar si existe información a nivel de programa, actividad, subactividad, línea de trabajo u otra categorización. Por otra parte, hay que estudiar el detalle a nivel de las transacciones económicas; es decir, revisar si está disponible la información de remuneraciones y compra de bienes y servicios, entre otra.

²⁴ En el anexo 2 se presentan las clasificaciones de transacciones económicas.

²⁵ En base devengada, un flujo se registra, en principio, cuando se crea, transforma, intercambia, transfiere o extingue su valor económico. En base caja, un flujo se registra cuando tiene lugar la respectiva entrada o salida de efectivo, y los flujos no monetarios por lo general no se registran.

²⁶ Es importante mantener el mismo criterio de medición entre cuentas nacionales debido a que los indicadores finales se vinculan a este sistema.

La clasificación administrativa o institucional, cruzada con la económica, es el formato más conocido y utilizado por los usuarios de la información contable, debido a que en una primera mirada global se obtiene un resumen del gobierno central, como se muestra en el cuadro III.1. A partir de esta clasificación administrativa, es posible detectar algunas instituciones que, a priori, estarían relacionadas con la protección del medio ambiente, como el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales y el Ministerio de Construcción, Infraestructura y Vivienda. Sin embargo, este nivel de agregación no permite lograr el detalle requerido para estimar el GPA, por lo que es necesario solicitar una mayor apertura para poder iniciar el proceso de estimación

También puede ocurrir que el nombre de una institución sugiera que lleva a cabo actividades relacionadas con el ambiente, pero que, en la práctica, no todas las actividades realizadas por esta institución correspondan al GPA. Para clarificar esta situación, se requiere investigar con mayor detalle y para ello es necesario comunicarse con los profesionales de esa institución, relacionar las actividades con algún dominio ambiental y valorar el gasto asociado.

Por lo general, el Ministerio de Ambiente es el que tiene la mayor parte de sus actividades vinculadas a la protección ambiental. Sin embargo, existen otros ministerios que también realizan este tipo de actividades, como el Ministerio de Educación, que puede ejecutar actividades de educación ambiental, el Ministerio de Energía, mediante la promoción de programas de ahorro de energía, y el Ministerio de Construcción, Infraestructura y Vivienda, que puede efectuar actividades relacionadas al tratamiento de residuos domiciliarios. Para tener la certeza de que cada uno de estos programas tiene como objetivo primordial la protección del medio ambiente, será necesario revisar los objetivos de cada uno de ellos, ya que no solo se deben incluir en el gasto por la denominación que tiene el programa dentro de la institución. Es recomendable recurrir a la clasificación presupuestaria, por programa o proyecto, que entregará mayor información al respecto.

La clasificación programática presupuestal es el medio por el cual se conocen las acciones y los recursos de la gestión gubernamental, que suelen coincidir con los planes de desarrollo de cada país. Por medio de esta clasificación, se transparenta el gasto público y se muestra cómo se asignan los recursos públicos a las prioridades identificadas en la sociedad.

Esta es una de las fuentes fundamentales para identificar el detalle de las actividades que realiza el sector público con fines de protección ambiental. En el cuadro III.2 se muestra un ejemplo de la información presupuestal del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de El Salvador por proyecto ambiental, en donde, además de obtener un dato agregado para el GPA, se presenta el desglose de actividades específicas a las que se destina el gasto. Este nivel de información permite identificar qué dominios ambientales cubre cada programa o proyecto y cuáles no. Es importante recordar que no basta con la identificación del nombre del proyecto, sino que es necesario investigar sus objetivos para tener la certeza de que corresponde al dominio ambiental al cual se está asignando.

Gran parte de los países de la región están tendiendo a organizar la información presupuestaria indicando los objetivos del gasto. Sin embargo, no todos la ponen a disposición de los usuarios a través de sus páginas web u otro formato de fácil acceso.

En la fase de revisión del detalle de los objetivos a nivel de programa, se identificará si cada uno de ellos tiene relación con la protección ambiental. Entre los que sí están relacionados se pueden detectar los siguientes casos:

- que el programa en su totalidad esté relacionado con la protección del medio ambiente o
- que solo una parte del programa esté relacionada con el medio ambiente.

En el primer caso, se debe identificar cuál es el dominio ambiental que se relaciona con el objetivo del programa y se asigna el código de la clasificación de las funciones del gobierno o CAPA respectivo²⁷.

²⁷ Véase el detalle del clasificador en el anexo 1.

Cuadro III.1
Guatemala: clasificación administrativa del gobierno central, presupuesto por institución
y subgrupo de tipo de gasto aprobado en 2013
(En millones de quetzales)

Institución	Total	Gastos de administración	Gastos en recursos humanos	Inversión física	Transferencias de capital	Inversión financiera	Deuda pública
Total	60 533,9	8 417,8	30 568,5	3 769,2	8 940,9	3,6	8 833,9
Presidencia de la República	206,3	200,7		5,6			
Ministerio de Relaciones Exteriores	345,2	338,1		7,1			
Ministerio de Gobernación	3 640	115,8	3 382,1	142,1			
Ministerio de la Defensa Nacional	1 962,3	1 482,4	375,7	39,2	65		
Ministerio de Finanzas Públicas	290,5	277,7		12,9			
Ministerio de Educación	10 217,1	78,2	10 090,8	48			
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	4 935,5	5	4 718	212,5			
Ministerio de Trabajo y Previsión Social	578,3	85,6	489,4	3,3			
Ministerio de Economía	278,2	242,5		5,1	30,6		
Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación	1 227,8	1 074,1	27,3	4,2	119,1	2,9	
Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda	5 357,2	1 645,1	254,3	3 128	329,7		
Ministerio de Energía y Minas	106,7	70,4	1,2	35,2			
Ministerio de Cultura y Deportes	301,3	1,2	294,2	5,9			
Secretarías de Obras. Dependencias del Ejecutivo	1 359,6	404,6	867,7	84,9	1,8	0,7	
Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales	119	1,3	92,2	25,5			
Obligaciones del Estado a cargo del Tesoro	19 718,3	2 393,4	8 930,3		8 394,6		
Servicios de la deuda pública	8 833,9						8 833,9
Ministerio de Desarrollo Social	994,2	1,8	983,7	8,7			
Procuraduría General de la Nación	62,5		61,6	0,9			

Fuente: Liquidación del presupuesto general de ingresos y egresos del estado y cierre contable del ejercicio fiscal de enero-diciembre de 2013 [en línea] <http://www.minfin.gob.gt/index.php/ejecucion-y-liquidacion-presupuestaria>

Para el segundo caso, el procedimiento no es inmediato, ya que se necesitará la ayuda del equipo interinstitucional para determinar qué porcentaje pertenece al dominio ambiental. En el cuadro III.2, por ejemplo, si se revisa el propósito de la línea de trabajo 01 Observatorio ambiental de la Unidad presupuestaria 02, se advierte que el énfasis está más en la gestión ambiental que en la protección del medio ambiente. Por este motivo, será necesario consultar con los profesionales del área para tener certeza de incluirlo o no dentro del GPA. Este tipo de programas deberá tenerse presente a la hora de revisar las transacciones económicas, debido a que no puede incluirse el monto total del gasto.

Cuadro III.2
El Salvador: identificación de los objetivos a nivel de programa o a un nivel inferior del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Unidad presupuestaria y línea de trabajo	Propósito	Costo (en dólares corrientes)
01 Dirección y administración institucional		4 319 340
01 Dirección superior	Conducir estratégicamente el Ministerio para alcanzar el objetivo institucional general.	1 093 870
02 Administración general y finanzas	Apoyar los objetivos institucionales mediante procesos eficaces de soporte administrativo, financiero y técnico que optimicen los recursos asignados.	3 225 470
02 Manejo sostenible de los recursos naturales		6 380 485
01 Observatorio ambiental	Apoyar la gestión ambiental y la gestión de riesgos mediante la observación sistemática de amenazas relacionadas con fenómenos meteorológicos, hidrológicos, geológicos y oceanográficos.	1 765 800
02 Gobernanza ambiental	Promover la participación de la ciudadanía y de los actores locales en el desarrollo de las líneas prioritarias de la Política Nacional del Medio Ambiente 2012.	902 785
03 Evaluación y cumplimiento ambiental	Apoyar el logro de los objetivos de la Política Nacional del Medio Ambiente 2012 mediante la evaluación ambiental eficiente de actividades, obras o proyectos de inversión, y la promoción de la responsabilidad y el cumplimiento ambiental.	1 273 080
04 Cambio climático y asuntos estratégicos	Promover la articulación interinstitucional para el desarrollo de políticas, programas y acciones que permitan reducir el riesgo climático y avanzar en la formulación y puesta en marcha de la Estrategia Nacional de Cambio Climático.	1 001 305
05 Biodiversidad y patrimonio natural	Integrar estratégicamente la riqueza biológica y su diversidad (de ecosistemas, especies y genes) en el desarrollo de las líneas prioritarias de la Política Nacional del Medio Ambiente 2012.	1 437 515
03 Apoyo a otras entidades		297 800
01 Fondo Ambiental de El Salvador (FONAES)	Convertir el FONAES en un instrumento capaz de impulsar a toda la institución hacia la formulación y aplicación de soluciones financieras en apoyo a la implementación de la Política Nacional del Medio Ambiente 2012 en sus seis líneas estratégicas.	282 800
02 Fundación ambientalista de Santa Ana (Parque ecológico San Lorenzo)	Contribuir al mejoramiento del medio ambiente mediante el apoyo de acciones que promuevan el uso sostenible de los recursos naturales. Fondos que se han incorporado en atención al Dictamen núm. 82 del 8 de noviembre de 2012 de la Comisión de Hacienda y Especial del Presupuesto de la Asamblea Legislativa.	15 000
04 Programa de agua y saneamiento rural		1 062 240
01 Mejoramiento de fuentes y conservación de suelos en microcuencas prioritarias-programa de agua y saneamiento rural	Avanzar en la sostenibilidad de la gestión del recurso hídrico con una visión integral y acorde a las líneas de la Política Nacional del Medio Ambiente 2012.	1 062 240
05 Programa Nacional para el Manejo Integral de los Desechos Sólidos en El Salvador		200 000
01 Programa Nacional para el Manejo Integral de los Desechos Sólidos en El Salvador	Promover acciones tendientes a frenar y revertir los procesos de degradación ambiental y contribuir a la descontaminación mediante el mejoramiento del manejo de los desechos sólidos.	200 000
06 Financiamiento de gastos imprevistos		113 115
01 Gastos imprevistos	Financiar gastos no previstos.	113 115
07 Programa Presidencial Territorios de Progreso		100
01 Programa Presidencial Territorios de Progreso	Fortalecer la gestión ambiental enfocada en acciones de restauración de ecosistemas en los Territorios de Progreso.	100
Total		12 373 080

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de presupuestos aprobados en 2013 [en línea] http://www.transparenciafiscal.gob.sv/portal/page/portal/PTF/Presupuestos_Publicos/Presupuestos_votados/A%F1o%202013/Presupuestos.

Finalizada esta etapa, se detectará que la clasificación funcional y administrativa no es igual, dado que existen muchas instituciones públicas que trabajan en la temática de la protección del medio ambiente y no están bajo la tutela de un Ministerio de Medio Ambiente. En el cuadro III.3 se muestra un resultado preliminar de El Salvador, en el que se compara el gasto medido a partir de la clasificación funcional con el gasto medido con la clasificación administrativa para la protección del medio ambiente. Se advierte que el gasto medido con la primera clasificación duplica la medición obtenida con la clasificación administrativa. Además, se aprecia que otra institución —la Presidencia de la República— destina parte de su presupuesto a este dominio, cosa que a priori no se hubiese considerado. En esta misma línea, en algunos países se puede detectar que el Ministerio de Medio Ambiente no destina la totalidad de sus recursos a la protección del medio ambiente (por ejemplo, se debe excluir lo que se destina a gestión de recursos), debido a que puede tener otras funciones a las que dedica parte de sus recursos. Por este motivo, cuando se hace una homologación entre la clasificación administrativa y la clasificación funcional en forma directa, sin análisis previo, se puede estar sobrestimando o subestimando el gasto.

Cuadro III.3
El Salvador: diferencia en el gasto administrativo y el gasto funcional,
protección del medio ambiente, 2011
(En miles de dólares)

Administrativo	Devengado	Funcional	Devengado
Ramo de medio ambiente y recursos naturales	18,29	Ramo de medio ambiente y recursos naturales	18,29
Fondo Ambiental de El Salvador (FONAES)	2,64	Fondo Ambiental de El Salvador (FONAES)	2,64
Gobiernos locales (líneas de trabajo relacionadas con la protección del medio ambiente)	2,70	Gobiernos locales	24,38
		Presidencia de la República	0,06
		Fomilenio	7,82
Total	23,63	Total	53,19

Fuente: Presentación de El Salvador (Gloria Miriam Rubio). Taller del Gasto en Protección Ambiental, México, D.F., 2013. Cálculos basados en los informes de liquidación presupuestaria del Ministerio de Hacienda, ejercicio fiscal 2011. Cifras preliminares.

Es importante aprovechar la instancia de revisión de la totalidad de la información a este nivel de detalle para evaluar si los programas son ejecutados por la institución o si existe un traspaso de los recursos a otra instancia para que los ejecute. Es necesario indicar este tipo de información, ya que es de mucha utilidad a la hora de determinar el gasto. Otras consideraciones fundamentales para la determinación del gasto, que deben indicarse para el análisis de los resultados, se relacionan con: i) saber cuál es la institución ejecutora del gasto y señalar el nivel del gobierno general al que pertenece, y ii) verificar si el gasto efectuado por el programa se transfiere a otros estamentos del sector público. Hay que tener presente que incluso podría destinarse al sector privado o al resto del mundo.

Al iniciar el proceso de estimación del GPA a nivel del gobierno central, se deben considerar los dos enfoques de medición del gasto: el de financiamiento y el de ejecución. Es importante que el equipo de trabajo tenga claridad a la hora de presentar estos resultados, sobre todo a la opinión pública.

Esta diferenciación del gasto, además de evitar la doble contabilización, permite analizar y diferenciar cuáles son las fuentes de financiamiento y las instituciones ejecutoras. También permite determinar qué instituciones realizan un mayor aporte a la protección del medio ambiente en cada país.

La información contenida en el estado de operaciones del gobierno incluye todas las transacciones económicas necesarias para el análisis del gasto, como se muestra en el cuadro III.4. Por lo tanto, sería necesario contar con este nivel de detalle (por el lado del gasto) para cada uno de los programas asociados a los ámbitos ambientales. El detalle de las transacciones económicas que realiza el sector público se

muestra en el cuadro II.4. Sin embargo, a los efectos de la estimación del gasto, no se considerarán los ingresos ni las transacciones en activos y pasivos financieros. Para las transacciones antes mencionadas, en general, no se dispone de información en detalle a nivel de programas o actividades, sino solo a nivel de instituciones.

Cuadro III.4
Paraguay: ejemplo de información contable a nivel de programa, Ministerio de Hacienda,
presupuesto de gasto por programa, 2005
(En guaraníes)

Grupo	Subgrupo	Objeto	Descripción	Programado
Nivel 12			Poder Ejecutivo	6 126 526 251 744
Entidad 1			Presidencia de la República	169 594 825 99
Tipo Pres: 2			Programas de acción	15 758 341 905
Programa 2			Protección y conservación del medio ambiente	6 892 479 450
100			Servicios personales	5 031 089 996
	130		Asignaciones complementarias	394 740 000
		131	Subsidio familiar	50 820 000
		133	Bonificaciones y gratificaciones	343 920 000
	140		Personal contratado	315 281 996
		144	Jornales	179 650 000
		145	Honorarios profesionales	139 631 996
		149	Jornales varios	0
	150		Honorarios	0
		159	Honorarios varios	0
	190		Otros gastos de personal	227 460 000
		191	Subsidio para la salud	227 460 000
		199	Otros gastos de personal	0
200			Servicios no personales	728 357 624
	210		Servicios básicos	129 396 555
	230		Pasajes y viáticos	198 121 069
	240		Gastos por servicios de aseo, mantenimiento y reparación	108 100 000
	250		Alquileres y derechos	24 000 000
	260		Servicios técnicos y profesionales	35 240 000
	270		Servicio social	229 500 000
300			Bienes de consumo e insumos	718 447 650
	310		Productos alimenticios	103 034 200
	320		Textiles y vestuario	24 990 000
	330		Productos de papel, cartón e impresos	40 645 160
	340		Bienes de consumo de oficina e insumos	117 379 750
	350		Productos e instrumentos químicos y medicinales	7 863 000
	360		Combustibles y lubricantes	362 299 000
	390		Otros bienes de consumo	62 246 540
500			Inversión física	258 837 180
	530		Adquisiciones de maquinarias, equipos y herramientas mayores	12 840 140
	540		Adquisiciones de equipos de oficina y computación	140 997 040
	570		Adquisición de activos intangibles	21 000 000
	590		Otros gastos de inversión y reparaciones mayores	84 000 000
800			Transferencias	99 147 000
	850		Transferencias corrientes al sector externo	99 147 000
		851	Transferencias corrientes al sector externo	99 147 000
900			Otros gastos	56 600 00
	910		Pago de impuestos, tasas y gastos judiciales	56 600 000

Fuente: Ministerio de Hacienda del Paraguay, Dirección de presupuesto [en línea] <http://www.hacienda.gov.py/web-presupuesto>.

Una vez identificadas las transacciones que realiza cada institución con fines de protección ambiental, es necesario señalar cuáles se transfieren a otras instituciones para su ejecución. Estas transacciones deben analizarse por los siguientes motivos:

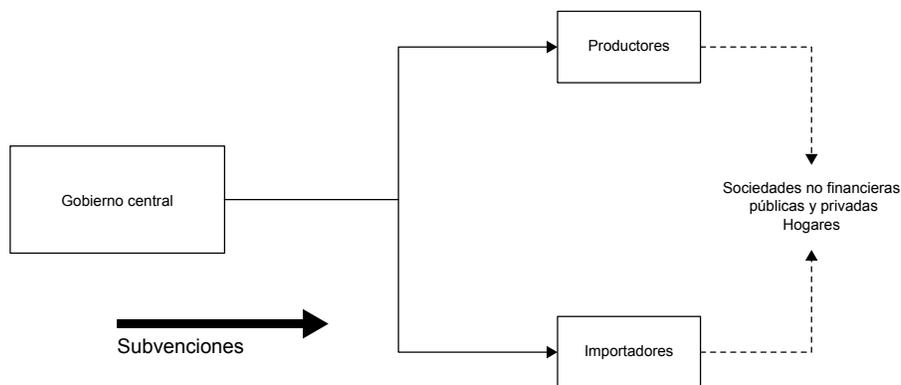
- deben identificarse y aislarse para ser empleadas, dependiendo del modelo de medición que se está utilizando, ya sea con el enfoque de financiamiento o de ejecución, y
- es importante tener claro que, al traspasarse a otras instituciones, estas transacciones pueden contabilizarse dos veces.

Las transacciones que revisten esta importancia son subvenciones y transferencias.

- Subvenciones. “Son pagos corrientes sin contrapartida que las unidades gubernamentales, incluidas las no residentes, hacen a las empresas en función de los niveles de su actividad productiva o de las cantidades, o valores, de los bienes o servicios que producen, venden o importan. Estos pagos pueden percibirlos los productores o los importadores residentes. En el caso de los productores residentes, pueden estar destinados a influir en sus niveles de producción, en los precios de venta de sus productos o en la remuneración de las unidades institucionales que intervienen en la producción. Las subvenciones son equivalentes a impuestos sobre la producción negativos, en la medida en que su repercusión sobre el excedente de explotación es de sentido contrario que la de los impuestos sobre la producción” (Sistema de Cuentas Nacionales 2008, capítulo 7, 7.99, pág. 171).

Los subsidios son recursos desembolsados por el gobierno central que se dirigen a las sociedades no financieras (públicas o privadas), productoras o comercializadoras (véase el diagrama III.7). Al revisar la información, es importante identificar estos montos y detectar quiénes son los beneficiarios de la ayuda para que estos agentes (hogares y empresas públicas y privadas) no se contabilicen dos veces en el momento en que se incorporen en el gasto. Esta información debe quedar registrada en la base de datos para evitar su duplicación al momento de ir agregando los restantes sectores institucionales a la estimación del gasto de protección ambiental.

Diagrama III.7
Destino de las subvenciones



Fuente: Elaboración propia.

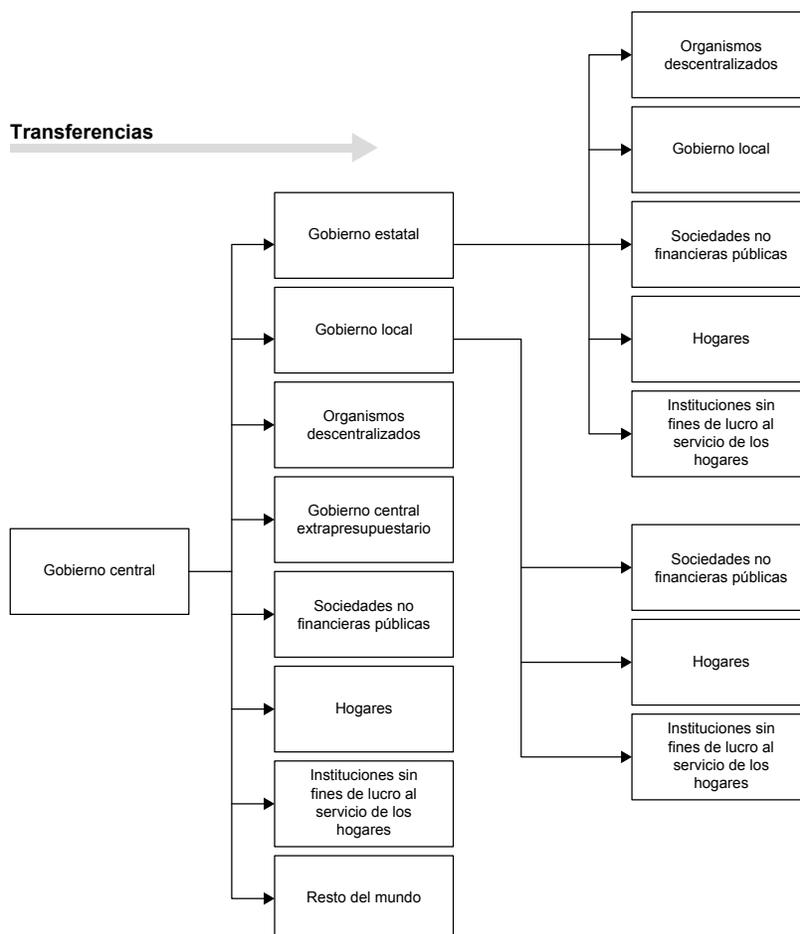
La existencia de subsidios provenientes del gobierno central debe incluirse en la base de datos y asignarse en la categoría de financiamiento. Las instituciones que pueden recibir este tipo de transferencias son las empresas públicas o privadas y los hogares.

- Transferencias. “Una transferencia es una transacción mediante la cual una unidad institucional suministra a otra un bien, un servicio o un activo sin recibir a cambio ningún bien, servicio o activo como contrapartida directa. La unidad que hace una transferencia no

recibe a cambio una prestación concreta cuantificable que pueda registrarse como parte de la misma transacción. Sin embargo, el hecho de que una transferencia haya sido realizada no significa automáticamente que un beneficio vaya a ser recibido por la unidad que hace la transferencia ni, si lo hace, que el monto del beneficio sea proporcional al monto de la transferencia. Por esta razón el SCN sostiene que no existe ninguna contrapartida directa para las transferencias” (Sistema de Cuentas Nacionales 2008, capítulo 8, 8.34, pág. 186).

Las transferencias son transacciones económicas que hay que analizar cuidadosamente cuando se contabilizan en el gasto, debido a que por esta vía se destinan recursos al sector público, al sector privado y al resto del mundo (véase el diagrama III.8).

Diagrama III.8
Destino de las transferencias



Fuente: Elaboración propia.

Entre los diferentes niveles que componen el gobierno general, existe una interrelación mediante las transferencias de recursos, que pueden ser corrientes o de capital. Las transferencias entre los diferentes niveles del gobierno, y entre el gobierno general y las sociedades públicas y privadas, pueden llegar a ser montos importantes de dinero destinados a protección ambiental. Si no se toman los resguardos adecuados, estas transferencias podrían conducir a duplicaciones de registro. En el cuadro III.5 se muestra un ejemplo de la forma en que se presentan las transferencias, con sus montos y destinos. Esta información es necesaria para realizar el seguimiento y evitar la doble contabilización.

Cuadro III.5
Ejemplo de transferencias desde el gobierno central: detalle de las transferencias
por institución y programa

Ministerio	Institución/programa	Destino	Nombre del programa	Devengado
Ministerio de agricultura	13 04 08 Sag prog. de gestión y conservación de recursos naturales renovables	01 AI sector privado	01 404 Sist. incentivos ley núm. 20.412	12 191 102 430
			01 006 Otras transferencias	12 191 102 430
			01 411 Jardín botánico	0
			01 001 Fondo investigación ley bosque nativo	0
			01 370 Proyecto bosque modelo	160 255 000
			01 001 Fondo investigación ley bosque nativo	160 255 000
			01 370 Proyecto bosque modelo	917 113 080
			01 001 Fondo investigación ley bosque nativo	824 372 080
			01 370 Proyecto bosque modelo	92 741 000
			01 001 Instituciones colaboradoras	716 594 692
Ministerio de medio ambiente	25 01 01 Subsecretaría de medio ambiente	03 A otras ent. públicas	03 001 Instituciones colaboradoras	716 594 692
			03 001 Fondo de protección ambiental	1 024 529 462
			03 002 Centro nacional de medio ambiente	150 000 000
			03 004 Cultura ambiental	344 509 246
			03 005 Eval. ambiental estratégica	124 426 063
			03 009 Prog. aire limpio	920 617 085
			03 010 Prog. recambio artefactos de combust.	1 226 522 574
			07 A org. internacionales	12 860 677
			07 001 Global biodiversity facility (gbif)	12 860 677
			25 02 01 Servicio de evaluación ambiental	03 A otras ent. públicas
25 03 01 Superintendencia del medio ambiente	03 A otras ent. públicas	03 300 Admin. sistema seia electrónico	701 624 606	
		03 000 A otras entidades públicas	746 106 217	
		03 001 Diseño procesos fiscalización e info.	375 758 737	
			360 000	
			375 398 737	

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de información de la Contraloría General de la República de Chile.

Debido a que esta etapa se centra en el gasto del gobierno central, se sugiere contabilizar las transferencias en este gasto. De todas formas, será necesario indicar en la base de datos que esta parte del gasto corresponde a gastos de financiamiento. Al incorporar los restantes niveles de gobierno, el gasto asociado a las transferencias deberá compatibilizarse con la unidad ejecutora. A los efectos del análisis del financiamiento y la ejecución del gasto, se sugiere que la base de datos tenga dos atributos para identificar ambas acciones.

Tanto para las subvenciones como para las transferencias, se sugiere elaborar flujos para identificar a la institución financiadora y a la institución receptora o ejecutora de estas transacciones (véase el diagrama III.7 y III.8). Esta identificación y seguimiento resulta útil, ya que ayuda a mantener siempre presente el hecho de que se debe evitar la doble contabilización y, por otra parte, es un excelente resumen de los flujos de recursos entre los diferentes niveles de gobierno, como también con los restantes sectores institucionales.

Mediante este mismo procedimiento, se registran las transferencias de capital, donde hay que tener presente que: “una transferencia de capital es una transacción que se vincula a la adquisición o disposición de un activo, ya sea financiero o no financiero. Las unidades institucionales han de ser capaces de distinguir a las transferencias de capital de las corrientes, y tiene que presumirse que tratan el capital transferido durante dicho período contable de la misma manera que el capital mantenido durante todo el período. Por ejemplo, un hogar prudente no tratará una transferencia de capital recibida casualmente durante un determinado período como totalmente disponible para el consumo final dentro del mismo período contable; y viceversa, un hogar que haga una transferencia de capital (por ejemplo, el pago de un impuesto a la herencia) no pensará reducir su consumo final por el monto total de la transferencia. A no ser que las unidades institucionales sean capaces de distinguir las transferencias de capital de las transferencias corrientes y reaccionen de manera diferente ante ellas, resultará imposible medir el ingreso tanto en la teoría como en la práctica” (Sistema de Cuentas Nacionales 2008, capítulo 8, 8.38, pág. 187).

Al concluir la etapa de revisión de cada uno de los atributos que determinan los componentes del gasto en protección ambiental —dominios ambientales, transacciones económicas y ejecución o financiamiento del gasto—, se pueden observar los niveles de vinculación del gasto en el gobierno central.

Para iniciar el proceso de estimación del gasto es necesario organizar la información mediante la elaboración de una base de datos que debe incluir todos los atributos que permitan identificar claramente el programa o la actividad en estudio. Además, se debe incluir una columna de “comentarios u observaciones” en la que se deje registro de cualquier estimación, supuesto o antecedente necesario para replicar el proceso en los años siguientes.

Para la construcción de una base de datos no se necesita contar con sofisticados sistemas para recopilar la información. Basta con usar una hoja de cálculo convencional en la que cada columna contenga los atributos que permitan identificar cada dato (véase el cuadro III.6).

En el cuadro III.6 se muestra un ejemplo de algunos atributos mínimos que debe contener la base de datos. Al efectuar la revisión de los objetivos de los programas, es posible obtener otros antecedentes relevantes que permiten presentar en mayor detalle los resultados y, de esta forma, mejorar sustantivamente el conocimiento de la protección ambiental en el país. Entre la información adicional que se puede extraer de cada programa se encuentra la población beneficiada: por rango etario (niños, adultos, ancianos), por zona (rural o urbana), si se beneficia a ciertas etnias o si el programa está asociado a un plan de desarrollo gubernamental, entre otros.

Para la organización de las variables, siempre es recomendable buscar en la literatura internacional clasificadores que permitan organizar los atributos para identificar cada dato. Por ejemplo, para categorizar y ordenar desechos, desagregados por tipo de desecho, se puede utilizar la organización

de los tipos de desechos de la publicación “*European Waste Catalogue and Hazardous Waste List*”²⁸. El uso de este tipo de clasificadores evita la realización de un trabajo adicional, debido a que los clasificadores ya existen, y facilita la comparabilidad internacional. Esta tarea no debería ser engorrosa y debería incorporarse en la base de datos para mejorar el análisis de los resultados finales.

Cuadro III.6
Ejemplo de los atributos que debería contener una base de datos

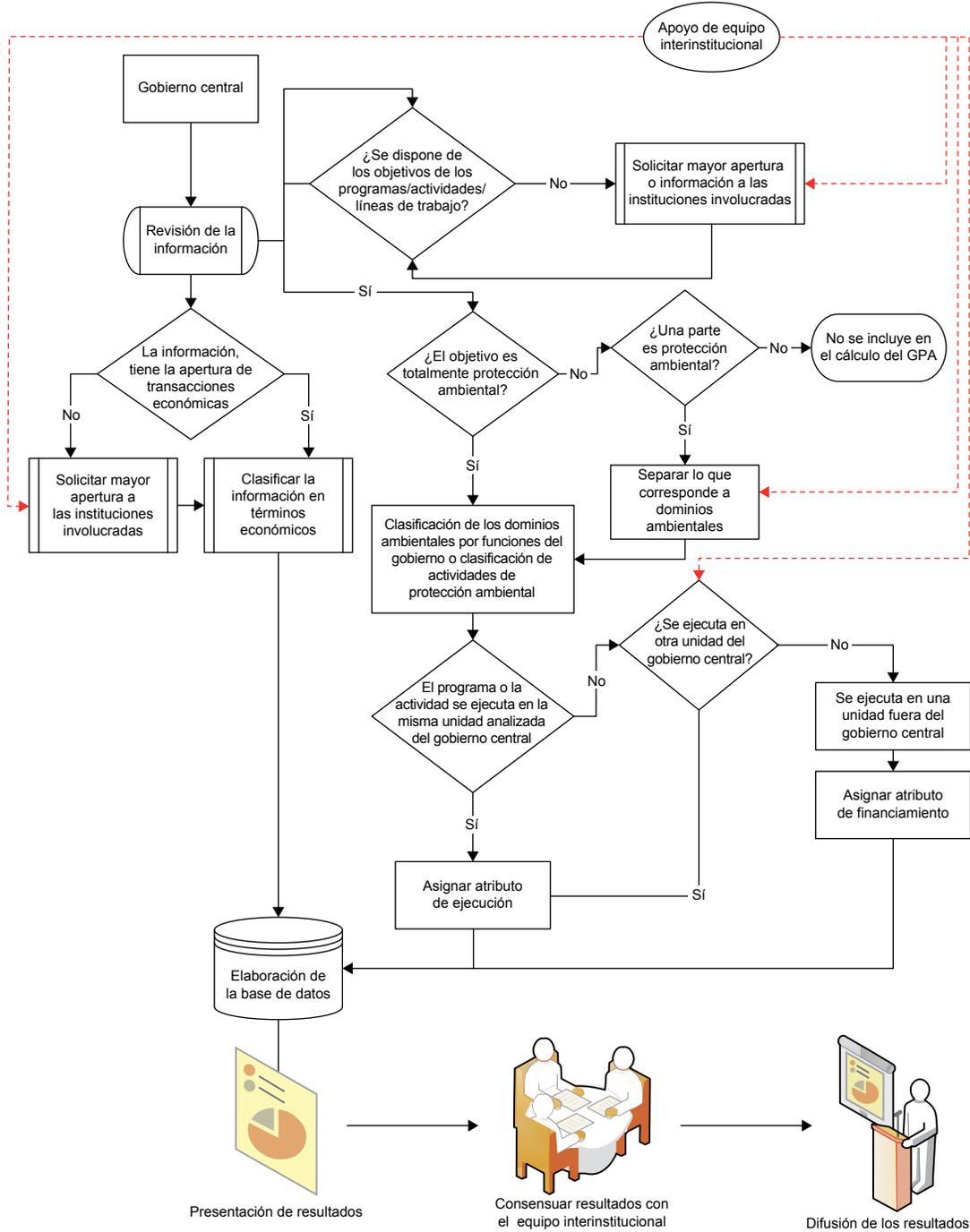
Atributo	Glosa	Ejemplo
Subsector	Se refiere al subsector del sector público que está analizando.	Gobierno central o gobierno central extrapresupuestario
Nivel	Se refiere al máximo nivel jerárquico de la institución.	Ministerio de Medio Ambiente
Otras dependencias	Corresponde a los otros niveles a los que pertenece el programa que se está analizando. Si en el país existen más niveles, se puede ir abriendo este atributo de manera de dejar bien explícita la ruta del programa bajo estudio.	Subsecretaría de Ambiente
Programa	Nombre del programa o la actividad analizada.	Inversión municipal
Código de protección ambiental	Se refiere al código dado por la clasificación de las funciones del gobierno. En caso de que el país utilice otro clasificador, se puede ingresar ese código, pero se debe tener el cuadro de relaciones de ambos clasificadores.	7051
Ámbito de protección ambiental	Corresponde a la glosa del clasificador utilizado.	Ordenación de desechos
Ejecuta	Si se ejecuta en este nivel del sector público se coloca “Sí”, en caso contrario se coloca “No”.	No
Institución a la que se transfiere	En caso de que no se ejecute, debe indicar el nombre o algún rasgo que identifique la institución a la que se transfieren los fondos.	Municipalidad de Boloko
Código de transacción económica	Se debe indicar el código de las transacciones económicas que comprende el gasto (en caso de que el país no disponga de un clasificador, se sugiere hacer uso de las propuestas del MEFP 2001).	2631
Glosa de transacción económica	Corresponde a la glosa del clasificador utilizado.	Transferencia
Dato	Monto asignado a la transacción económica.	111111
Unidad monetaria	Indicar la unidad monetaria que se está considerando.	Millones de pesos
Año	Indicar el año al cual corresponden los datos.	2012
Observaciones/ comentarios	Anotar aspectos relevantes que se deban tener en cuenta a la hora de efectuar el análisis de la información.	A partir de las reuniones con el equipo del Ministerio, se pudo identificar que este programa corresponde a una transferencia que se realiza a los municipios para la recolección de residuos domiciliarios

Fuente: Elaboración propia.

Cada uno de los pasos seguidos desde la revisión de los datos, pasando por la elaboración de la base de datos, hasta llegar a la presentación de resultados, se muestra en el diagrama III.9.

²⁸ Véase [en línea] http://www.epa.ie/pubs/reports/waste/stats/EPA_waste_catalogue_hazard_list_2002%20V2.pdf.

Diagrama III.9
Pasos hasta la elaboración de la base de datos



Fuente: Elaboración propia.

Para clarificar el proceso seguido hasta este punto, en el recuadro III.3 se muestra un ejemplo del análisis de la información hasta la obtención de los resultados del GPA del gobierno central.

Recuadro III.3 Ejemplo para la estimación del gobierno central

En este punto, se analiza únicamente el tratamiento de la información y no se aborda la conformación de los equipos de trabajo. El trabajo se inicia con la elaboración de un organigrama del sector público, que incluye cada uno de los subsectores, independientemente de que en esta primera parte solo se analizará al gobierno central.

En este ejemplo, se utilizará información pública de El Salvador, que se ha extraído de una página web, por lo que los resultados serán referenciales, solo para mostrar el procedimiento que se debe seguir para la estimación del GPA.

En primer lugar, se ha elaborado un organigrama del sector público. En El Salvador existe un gobierno central, organismos descentralizados (gobierno central extrapresupuestario), gobiernos locales y empresas públicas. Desde la perspectiva del sector institucional, el gobierno general del país debería incluir hasta los gobiernos locales y excluir las empresas públicas.

En el diagrama que se presenta más adelante se muestra cada una de las instituciones que conforman los subsectores del sector público en 2013. A priori, se aprecia que el mayor esfuerzo podría darse en el gobierno local, ya que existen 262 municipios distribuidos en 14 departamentos. A su vez, los organismos descentralizados incluyen 82 instituciones (solo se muestran 52, ya que no se incluyen en detalle los 30 hospitales nacionales) y el gobierno central está compuesto por 25 instituciones. Este organigrama se elaboró con la información contenida en el informe presupuestario del gobierno central, de organismos descentralizados y empresas públicas (véase [en línea] http://www.transparenciainstitucional.gob.sv/portal/page/portal/PTF/Presupuestos_Publicos/Proyectos_de_presupuesto/Year%202013/Presupuestos).

El ramo de hacienda, en particular el área de contabilidad gubernamental, ha estado presente en el proceso de adopción del Manual de estadísticas de finanzas públicas 2001 y considera la base devengada como base de registro para la información contable.

Sobre la base de la información que publica el Ministerio de Hacienda a través de Transparencia Fiscal, se ha revisado la información contenida en cada una de las instituciones que componen el gobierno central. Para cada una de estas instituciones, se analizó cada línea presupuestaria, en especial el propósito del gasto de cada una de ellas. De esta forma, se llegó a elaborar la base de datos que se muestra en el siguiente cuadro.

Elaboración de la base de datos

1. Institución	Unidad Presupuestaria	Código Presupuestario	Línea de Trabajo	Génesis	Dere	Ascción	Ejecutado/Financiado
1. Presidencia de la República	08 Apoyo a Otras Entidades	00-21-1 Fondo General	Consejo de Desarrollo Sostenible	Remuneraciones	0	7054 E	
2. Presidencia de la República	08 Apoyo a Otras Entidades	00-21-1 Fondo General	Consejo de Desarrollo Sostenible	Adquisiciones de Bienes y Servicios	0	7054 E	
3. Presidencia de la República	08 Apoyo a Otras Entidades	00-21-1 Fondo General	Consejo de Desarrollo Sostenible	Gastos Financieros y otros	0	7054 E	
4. Presidencia de la República	08 Apoyo a Otras Entidades	00-21-1 Fondo General	Consejo de Desarrollo Sostenible	Transferencias Corrientes	66970	7054 F	
5. Presidencia de la República	08 Apoyo a Otras Entidades	00-21-1 Fondo General	Consejo de Desarrollo Sostenible	Inversiones en activos fijos	0	7054 E	
6. Presidencia de la República	08 Apoyo a Otras Entidades	00-21-1 Fondo General	Consejo de Desarrollo Sostenible	Transferencias de Capital	0	7054 E	
7. Presidencia de la República	08 Apoyo a Otras Entidades	00-21-1 Fondo General	Consejo de Desarrollo Sostenible	Asignaciones por aplicar	0	7054 E	
8. Ramo de Medio Ambiente y Recursos Naturales 01 Dirección y Administración Institucional		2013-4400-4-01-01-25-1 Fondo General	Dirección Superior	Remuneraciones	922870	7054 E	
9. Ramo de Medio Ambiente y Recursos Naturales 01 Dirección y Administración Institucional		2013-4400-4-01-01-25-1 Fondo General	Dirección Superior	Adquisiciones de Bienes y Servicios	122000	7054 E	
10. Ramo de Medio Ambiente y Recursos Naturales 01 Dirección y Administración Institucional		2013-4400-4-01-01-25-1 Fondo General	Dirección Superior	Gastos Financieros y otros	1000	7054 E	
11. Ramo de Medio Ambiente y Recursos Naturales 01 Dirección y Administración Institucional		2013-4400-4-01-01-25-1 Fondo General	Dirección Superior	Transferencias Corrientes	45000	7054 F	
12. Ramo de Medio Ambiente y Recursos Naturales 01 Dirección y Administración Institucional		2013-4400-4-01-01-25-1 Fondo General	Dirección Superior	Inversiones en activos fijos	0	7054 E	
13. Ramo de Medio Ambiente y Recursos Naturales 01 Dirección y Administración Institucional		2013-4400-4-01-01-25-1 Fondo General	Dirección Superior	Asignaciones por aplicar	0	7054 E	
14. Ramo de Medio Ambiente y Recursos Naturales 01 Dirección y Administración Institucional		00-21-1 Fondo General	Administración General y Finanzas	Remuneraciones	1306210	7054 E	
15. Ramo de Medio Ambiente y Recursos Naturales 01 Dirección y Administración Institucional		00-21-1 Fondo General	Administración General y Finanzas	Adquisiciones de Bienes y Servicios	1741260	7054 E	
16. Ramo de Medio Ambiente y Recursos Naturales 01 Dirección y Administración Institucional		00-21-1 Fondo General	Administración General y Finanzas	Gastos Financieros y otros	80000	7054 E	
17. Ramo de Medio Ambiente y Recursos Naturales 01 Dirección y Administración Institucional		00-21-1 Fondo General	Administración General y Finanzas	Transferencias Corrientes	0	7054 E	
18. Ramo de Medio Ambiente y Recursos Naturales 01 Dirección y Administración Institucional		00-21-1 Fondo General	Administración General y Finanzas	Inversiones en activos fijos	0	7054 E	
19. Ramo de Medio Ambiente y Recursos Naturales 01 Dirección y Administración Institucional		00-21-1 Fondo General	Administración General y Finanzas	Asignaciones por aplicar	0	7054 E	
20. Ramo de Medio Ambiente y Recursos Naturales 01 Dirección y Administración Institucional		22-1 Fondo General	Observatorio Ambiental	Remuneraciones	0	7054 E	
21. Ramo de Medio Ambiente y Recursos Naturales 01 Dirección y Administración Institucional		22-1 Fondo General	Observatorio Ambiental	Adquisiciones de Bienes y Servicios	0	7054 E	
22. Ramo de Medio Ambiente y Recursos Naturales 01 Dirección y Administración Institucional		22-1 Fondo General	Observatorio Ambiental	Gastos Financieros y otros	0	7054 E	
23. Ramo de Medio Ambiente y Recursos Naturales 01 Dirección y Administración Institucional		22-1 Fondo General	Observatorio Ambiental	Transferencias Corrientes	0	7054 E	
24. Ramo de Medio Ambiente y Recursos Naturales 01 Dirección y Administración Institucional		22-1 Fondo General	Observatorio Ambiental	Inversiones en activos fijos	75000	7054 E	
25. Ramo de Medio Ambiente y Recursos Naturales 01 Dirección y Administración Institucional		22-1 Fondo General	Observatorio Ambiental	Asignaciones por aplicar	0	7054 E	
26. Ramo de Medio Ambiente y Recursos Naturales 02 Manejo Sostenible de los Recursos Naturales		2013-4400-4-02-01-25-1 Fondo General	Observatorio Ambiental	Remuneraciones	3644000	0 E	
27. Ramo de Medio Ambiente y Recursos Naturales 02 Manejo Sostenible de los Recursos Naturales		2013-4400-4-02-01-25-1 Fondo General	Observatorio Ambiental	Adquisiciones de Bienes y Servicios	48000	0 E	
28. Ramo de Medio Ambiente y Recursos Naturales 02 Manejo Sostenible de los Recursos Naturales		2013-4400-4-02-01-25-1 Fondo General	Observatorio Ambiental	Gastos Financieros y otros	1000	0 E	
29. Ramo de Medio Ambiente y Recursos Naturales 02 Manejo Sostenible de los Recursos Naturales		2013-4400-4-02-01-25-1 Fondo General	Observatorio Ambiental	Transferencias Corrientes	0	0 E	
30. Ramo de Medio Ambiente y Recursos Naturales 02 Manejo Sostenible de los Recursos Naturales		2013-4400-4-02-01-25-1 Fondo General	Observatorio Ambiental	Inversiones en activos fijos	0	0 E	
31. Ramo de Medio Ambiente y Recursos Naturales 02 Manejo Sostenible de los Recursos Naturales		2013-4400-4-02-01-25-1 Fondo General	Observatorio Ambiental	Asignaciones por aplicar	0	0 E	
32. Ramo de Medio Ambiente y Recursos Naturales 02 Manejo Sostenible de los Recursos Naturales		22-1 Fondo General	Observatorio Ambiental	Remuneraciones	0	0 E	
33. Ramo de Medio Ambiente y Recursos Naturales 02 Manejo Sostenible de los Recursos Naturales		22-1 Fondo General	Observatorio Ambiental	Adquisiciones de Bienes y Servicios	0	0 E	
34. Ramo de Medio Ambiente y Recursos Naturales 02 Manejo Sostenible de los Recursos Naturales		22-1 Fondo General	Observatorio Ambiental	Gastos Financieros y otros	0	0 E	
35. Ramo de Medio Ambiente y Recursos Naturales 02 Manejo Sostenible de los Recursos Naturales		22-1 Fondo General	Observatorio Ambiental	Transferencias Corrientes	0	0 E	
36. Ramo de Medio Ambiente y Recursos Naturales 02 Manejo Sostenible de los Recursos Naturales		22-1 Fondo General	Observatorio Ambiental	Inversiones en activos fijos	72000	0 E	
37. Ramo de Medio Ambiente y Recursos Naturales 02 Manejo Sostenible de los Recursos Naturales		22-1 Fondo General	Observatorio Ambiental	Asignaciones por aplicar	0	0 E	
38. Ramo de Medio Ambiente y Recursos Naturales 02 Manejo Sostenible de los Recursos Naturales		00-21-1 Fondo General	Gobernanza Ambiental	Remuneraciones	887785	7054 E	
39. Ramo de Medio Ambiente y Recursos Naturales 02 Manejo Sostenible de los Recursos Naturales		00-21-1 Fondo General	Gobernanza Ambiental	Adquisiciones de Bienes y Servicios	15000	7054 E	
40. Ramo de Medio Ambiente y Recursos Naturales 02 Manejo Sostenible de los Recursos Naturales		00-21-1 Fondo General	Gobernanza Ambiental	Gastos Financieros y otros	0	7054 E	
41. Ramo de Medio Ambiente y Recursos Naturales 02 Manejo Sostenible de los Recursos Naturales		00-21-1 Fondo General	Gobernanza Ambiental	Transferencias Corrientes	0	7054 E	
42. Ramo de Medio Ambiente y Recursos Naturales 02 Manejo Sostenible de los Recursos Naturales		00-21-1 Fondo General	Gobernanza Ambiental	Inversiones en activos fijos	0	7054 E	
43. Ramo de Medio Ambiente y Recursos Naturales 02 Manejo Sostenible de los Recursos Naturales		00-21-1 Fondo General	Gobernanza Ambiental	Asignaciones por aplicar	0	7054 E	
44. Ramo de Medio Ambiente y Recursos Naturales 02 Manejo Sostenible de los Recursos Naturales		00-21-1 Fondo General	Elaboración y Complemento Ambiental	Remuneraciones	0	7054 E	
45. Ramo de Medio Ambiente y Recursos Naturales 02 Manejo Sostenible de los Recursos Naturales		00-21-1 Fondo General	Elaboración y Complemento Ambiental	Adquisiciones de Bienes y Servicios	1258080	7054 E	
46. Ramo de Medio Ambiente y Recursos Naturales 02 Manejo Sostenible de los Recursos Naturales		00-21-1 Fondo General	Elaboración y Complemento Ambiental	Gastos Financieros y otros	13000	7054 E	
47. Ramo de Medio Ambiente y Recursos Naturales 02 Manejo Sostenible de los Recursos Naturales		00-21-1 Fondo General	Elaboración y Complemento Ambiental	Transferencias Corrientes	0	7054 E	
48. Ramo de Medio Ambiente y Recursos Naturales 02 Manejo Sostenible de los Recursos Naturales		00-21-1 Fondo General	Elaboración y Complemento Ambiental	Inversiones en activos fijos	0	7054 E	
49. Ramo de Medio Ambiente y Recursos Naturales 02 Manejo Sostenible de los Recursos Naturales		00-21-1 Fondo General	Elaboración y Complemento Ambiental	Asignaciones por aplicar	0	7054 E	

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de la página web de Transparencia Fiscal del Ministerio de Hacienda de El Salvador [en línea] http://www.transparenciainstitucional.gob.sv/portal/page/portal/PTF/Presupuestos_Publicos/Proyectos_de_presupuesto/Year%202013/Presupuestos.

Recuadro III.3 (continuación)

Cuando se revisó el propósito del gasto de cada unidad presupuestaria, se pudieron identificar los dominios ambientales. Para este ejercicio, se utilizó la clasificación de las funciones del gobierno. Se apreció que en el Ministerio de Turismo existe un programa en el que tan solo una parte tiene relación con la protección de la biodiversidad y el paisaje. Por lo tanto, solo se incorpora la proporción que corresponde a la protección ambiental. Además, en el Ministerio de Medio Ambiente tampoco se consideran los programas que tienen relación con la gestión ambiental.

Durante este proceso, también se identificó el gasto que se realiza en el nivel de gobierno central y el que se transfiere a otros niveles de gobierno, a fin de poder diferenciar entre la ejecución del gasto y su financiamiento. En la base de datos se identificó el gasto ejecutado como “E” y el gasto financiado como “F”. La anterior distinción permitirá vincular este gasto con el realizado por la institución receptora de la transferencia. A continuación, se muestran dos cuadros elaborados a partir de la información analizada. En el primero se presenta un resumen de la información por institución y dominio ambiental.

Cuadro 1
Gasto de protección ambiental por institución y por dominio ambiental
(En dólares estadounidenses)

Institución	7051 Ordenación de desechos	7052 Ordenación de aguas residuales	7054 Protección de la biodiversidad biológica y del paisaje	7056 Protección del medio ambiente n.e.p	Total
Presidencia de la República				66 570	66 570
Ramo de medio ambiente y recursos naturales	200 000	1 062 240	1 437 615	6 891 120	9 590 975
Ramo de turismo			538 140		538 140
Total	200 000	1 062 240	1 975 755	6 957 690	10 195 685

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de la página web de Transparencia Fiscal del Ministerio de Hacienda de El Salvador [en línea] http://www.transparenciafiscal.gob.sv/portal/page/portal/PTF/Presupuestos_Publicos/Proyectos_de_presupuesto/Year%202013/Presupuestos.

Cuadro 2
Gasto en protección ambiental por modalidad del gasto
(En dólares estadounidenses)

Ejecutado/ Financiado	Tipo de gasto	Institución	Dominio ambiental				Total
			7051 Ordenación de desechos	7052 Ordenación de aguas residuales	7054 Protección de la biodiversidad biológica y del paisaje	7056 Protección del medio ambiente n.e.p	
Ejecutado	Corriente	Presidencia de la República					
		Ramo de medio ambiente y recursos naturales	200 000	1 062 240	1 437 515	6 488 320	9 188 075
		Ramo de turismo					
	Total corriente		200 000	1 062 240	1 437 515	6 488 320	9 188 075
	Capital	Presidencia de la República					
		Ramo de medio ambiente y recursos naturales	-	-	100	75 000	75 100
Ramo de turismo							
Total capital		-	-	100	75 000	75 100	
Total ejecutado			200 000	1 062 240	1 437 615	6 563 320	9 263 175
Financiado	Corriente	Presidencia de la República				66 570	66 570
		Ramo de medio ambiente y recursos naturales				327 800	327 800
		Ramo de turismo			538 140		538 140
	Total corriente				538 140	394 370	932 510
	Total capital						
Total financiado					538 140	394 370	932 510
Total			200 000	1 062 240	1 975 755	6 957 690	10 195 685

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de la página web de Transparencia Fiscal del Ministerio de Hacienda de El Salvador [en línea] http://www.transparenciafiscal.gob.sv/portal/page/portal/PTF/Presupuestos_Publicos/Proyectos_de_presupuesto/Year%202013/Presupuestos.

Uno de los aspectos que debe ser considerado por el equipo técnico se relaciona con la mirada funcional del gasto. Esto permite tener presente que el gasto en protección ambiental involucra a otras instituciones y no está centralizado

Recuadro III.3 (conclusión)

solo en los ministerios de medio ambiente. Si se considerara únicamente el presupuesto de los ministerios de medio ambiente, se subestimaría la medición de este gasto.

La inclusión de la apertura del tipo de gasto, así como las variables de ejecución y financiamiento, permite hacer un mejor análisis de cada una de ellas por separado, como también de su cruce, lo que mejora sustantivamente el análisis de la información.

La incorporación de los dominios ambientales en las variables mencionadas abre una gama de elementos de análisis que ayudarán a comprender el GPA en cada país y serán un aporte a la discusión y a la toma de decisiones.

Para la generación de algunos indicadores, el equipo técnico debe buscar la siguiente información básica: i) el PIB a precios corrientes del año que se está analizando, proporcionado por la institución encargada de las cuentas nacionales del país, y ii) la información de la población que ofrecen las oficinas de estadísticas. Con estos dos elementos se puede iniciar el proceso de elaboración de indicadores para la posterior difusión de los resultados. En el capítulo IV se muestran algunas formas para dar a conocer esta información.

Fuente: Elaboración propia a partir de la información de la Contraloría de El Salvador [en línea] www.transparenciafiscal.gov.sv.

Paso 5.2: estimación del gasto en protección ambiental del gobierno estatal, regional y provincial

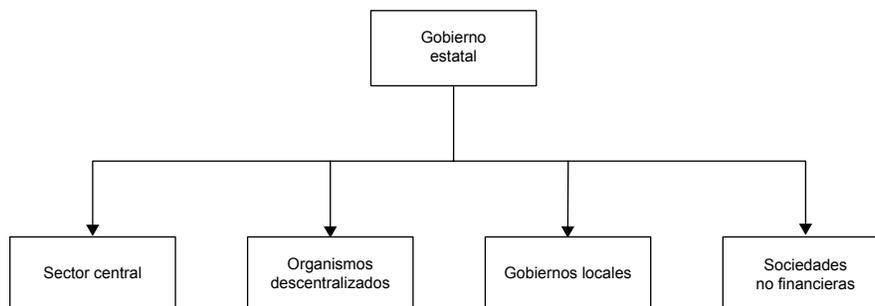
Los subniveles del gobierno —como el estatal, el regional y el provincial— se relacionan con las diversas zonas geográficas en que se puede dividir un país. En general, la autoridad ejecutiva, legislativa y judicial se extiende sobre el territorio que comprende el Estado. Además, a nivel de gobierno central se establecen ciertos lineamientos que repercuten en el gobierno estatal. Los países que tienen este tipo de gobierno en América Latina y el Caribe son la Argentina, el Brasil y México.

El gobierno estatal tiene una menor cobertura que el gobierno central, debido a que se circunscribe solo a una porción geográfica del territorio. Este nivel recibe aportes del nivel central que, junto con los ingresos propios, le permiten llevar a cabo sus funciones.

La incorporación del gobierno estatal a la medición del gasto en protección ambiental debe seguir la misma lógica empleada para el gobierno central, pero se debe analizar en detalle el tratamiento de las transferencias entre ambos niveles de gobierno.

El gobierno estatal tiene una organización similar a la del gobierno general, ya que tiene un sector central donde se ubican las secretarías o dependencias ministeriales, los organismos descentralizados y los gobiernos locales. En algunos países, en este nivel de gobierno existen sociedades no financieras (empresas). En el diagrama III.10 se muestra un ejemplo de la estructura del gobierno estatal.

Diagrama III.10
Cobertura del gobierno estatal

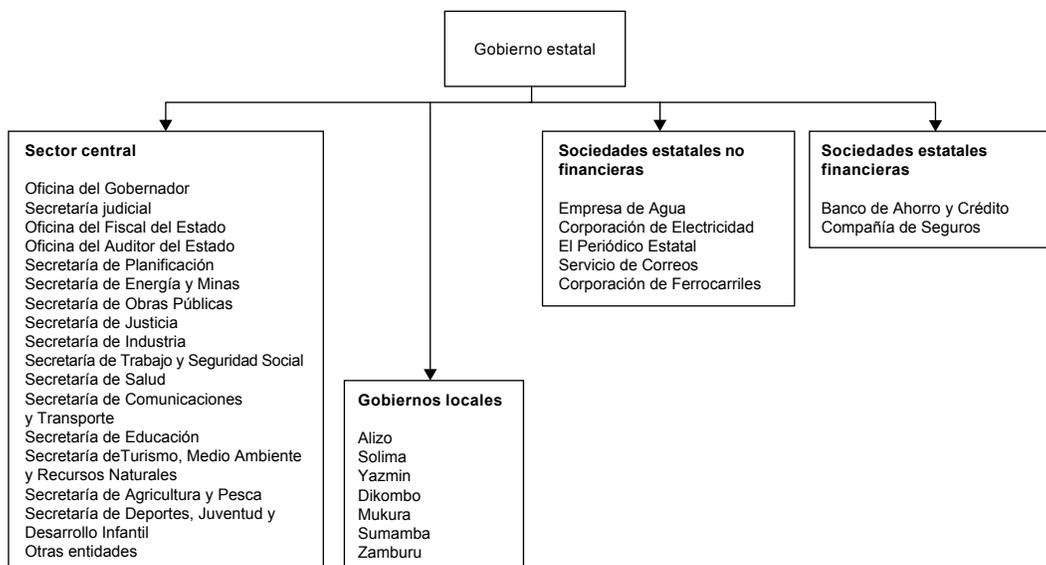


Fuente: Elaboración propia.

En esta etapa, el equipo de trabajo deberá elaborar un organigrama, con todas las instituciones asociadas al gobierno estatal, similar al diseñado en el gobierno central, y analizar la disponibilidad y el

formato de la información para cada una de las instituciones asociadas. En el diagrama III.11 se muestra un ejemplo de la conformación de un gobierno estatal ficticio.

Diagrama III.11
Ejemplo de la estructura del gobierno estatal



Fuente: Elaboración propia.

Al igual que en la revisión de la información del gobierno central, será necesario analizar el formato y la disponibilidad de la información de cada una de las instituciones que conforman el gobierno estatal. Es importante indicar que la revisión de las instituciones permitirá al equipo dimensionar la cobertura de este nivel de gobierno y conocer qué componentes se incluyen en la medición del gasto y cuáles se dejan para un trabajo futuro.

Si bien en este nivel pueden existir sociedades pertenecientes al gobierno estatal, el estudio del gasto se enfocará solo en el gobierno central y el gobierno local. Las sociedades se incluyen en los otros sectores institucionales (sociedades financieras y sociedades no financieras) y no serán analizadas en esta versión de la guía²⁹.

La autonomía de los gobiernos estatales incluye algunas veces la autonomía en la clasificación, tanto económica como funcional, de la información presupuestaria. Por lo tanto, el equipo de cálculo deberá analizar si existe algún formato que relacione la clasificación presupuestaria del gobierno central con la del gobierno estatal a los efectos de la homologación y posterior agregación de los resultados. El hecho de no poder abordar este aspecto hace que, en muchas ocasiones, no se incluya este nivel de gobierno en una primera estimación. En particular, la primera tarea que debe realizarse es la homologación de los clasificadores.

Finalizada la etapa de análisis y de homologación de clasificadores económicos (esta última solo en caso necesario), se debe continuar con una revisión de la información. Este análisis consiste en investigar la apertura máxima disponible con el fin de asignar los dominios ambientales. En el cuadro III.7 se muestra la información disponible para un gobierno estatal y se aprecia una panorámica global que, sin embargo, es insuficiente para la estimación del GPA debido a que se muestra desde una perspectiva administrativa y no funcional.

²⁹ Tal como se recomienda en el Sistema de Cuentas Nacionales las sociedades financieras y no financieras no se incluyen en la medición del sector del gobierno general, sino en la respectiva rama de actividad (por ejemplo, la empresa de agua se contabilizará en la actividad “electricidad, gas y agua”).

Cuadro III.7
Gobierno del estado de Sinaloa: información presupuestaria del sector central
del gobierno estatal, gasto público por dirección y capítulo
(En pesos)

Dependencia	Presupuesto autorizado modificado	Devengado		
		Semestral	Acumulado	Porcentajes
0502040106 Dirección de desarrollo humano	1 728 244	953 494	1 728 244	100
Servicios personales	1 679 568	922 726	1 679 568	100
Materiales y suministros	14 288	13 900	14 288	100
Servicios generales	34 388	16 868	34 388	100
0502040107 Subsecretaría de medio ambiente y recursos naturales	8 758 680	4 720 076	8 758 680	100
Servicios personales	7 628 036	4 175 146	7 628 036	100
Materiales y suministros	121 364	75 052	121 364	100
Servicios generales	1 009 280	469 878	1 009 280	100
0502040108 Dirección de normatividad ambiental	2 977 287	1 424 744	2 977 287	100
Servicios personales	2 341 820	1 287 046	2 341 820	100
Materiales y suministros	59 781	20 862	59 781	100
Servicios generales	575 686	116 836	575 686	100
0502040109 Dirección de protección al ambiente	5 008 893	2 762 437	5 008 893	100
Servicios personales	4 194 158	2 372 695	4 194 158	100
Materiales y suministros	608 469	268 579	608 469	100
Servicios generales	206 266	121 163	206 266	100
0502040110 Dirección forestal	3 133 815	1 721 787	3 133 815	100
Servicios personales	2 802 027	1 550 605	2 802 027	100
Materiales y suministros	78 860	38 520	78 860	100
Servicios generales	252 928	132 662	252 928	100
0502040111 Subsecretaría de desarrollo social	7 467 033	4 317 193	7 467 033	100
Servicios personales	5 909 886	3 342 755	5 909 886	100
Materiales y suministros	163 497	75 936	163 497	100
Servicios generales	1 393 650	898 502	1 393 650	100

Fuente: Gobierno del estado de Sinaloa, México [en línea] http://www.transparenciasinaloa.gob.mx/index.php?option=com_flexicontent&view=items&id=105&Itemid=161.

Recuadro III.4 **Clasificación presupuestaria**

El Salvador es uno de los países de la región que ha trabajado en la unificación del clasificador presupuestario para el gobierno central, los organismos descentralizados, los gobiernos locales y las empresas públicas. Esta ha sido una labor de varios años, en los que se han ido incorporando las recomendaciones del Manual de estadísticas de finanzas públicas 2001 (MEFP 2001).

En el caso de los gobiernos locales, ya se ha avanzado en la clasificación de la información de los principales municipios del país y aún quedan algunos que se irán incorporando a este proceso.

Mantener los mismos clasificadores para cada uno de los niveles del sector público permite organizar y consolidar la información en forma más expedita, debido a que se está trabajando sobre la misma base de codificación, lo que ayuda a evitar muchos errores de cálculo.

Estas decisiones pueden ser más fáciles de adoptar cuando se tiene un sector público no federativo o estadual, debido a que en este tipo de estructura, los gobiernos estatales, al tener la autonomía de sus decisiones, crean sus propios clasificadores presupuestarios. Esta desigual forma de organizar y clasificar la información dificulta enormemente la elaboración de resultados a nivel global (en este caso a nivel de gobierno general), debido a que primero se deben homologar los criterios y clasificadores antes de agrupar o consolidar la información.

Este mismo problema se encuentra en los gobiernos locales, que muchas veces organizan y presentan la información a través de la ejecución presupuestaria, sin incluir mayores aperturas, que son importantes para mejorar el análisis y la toma de decisiones.

La unificación de criterios en la organización y clasificación de la información permite realizar un trabajo más expedito y llegar a resultados globales en forma mucho más rápida.

Fuente: Elaboración propia.

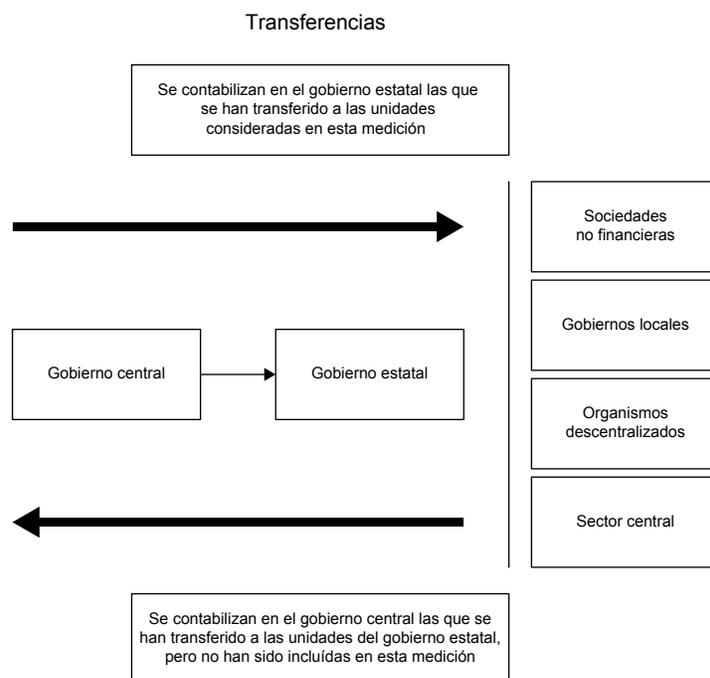
Para realizar la asignación a los dominios ambientales, será necesario revisar los objetivos o propósitos de cada gasto, de manera similar a como se hizo a nivel del gobierno central. Es probable que, en algunos casos, la información de los objetivos y programas no se encuentre disponible. En ese caso, el equipo técnico tendrá que contactarse con los profesionales encargados de cada institución para solicitar la apertura de la información y apoyo en la asignación de estos dominios mediante el análisis del objetivo del gasto. El mecanismo de revisión de los dominios ambientales y la investigación de la ejecución y financiamiento sigue la misma lógica planteada en el diagrama III.11.

El siguiente paso consiste en la revisión de las transacciones económicas, que es igual a la propuesta para el nivel del gobierno central. Por lo tanto, es necesario remitirse a los contenidos del paso 5.1.

El proceso de revisión de la información no varía de un nivel de gobierno a otro. Sin embargo, el equipo técnico debe tomar algunas precauciones al realizar la agregación de los subniveles de gobierno para estimar el gasto del gobierno general total. En particular, para evitar la doble contabilidad, y considerando que en este subnivel de gobierno se reciben transferencias desde el gobierno central, es necesario que las transferencias sean descontadas del nivel de gobierno superior (y contabilizadas en este subnivel), si lo que se busca es el gasto ejecutado.

Las transferencias constituyen una pieza clave en este proceso, ya que deben analizarse de manera detallada para evitar la doble contabilización. Se deben contabilizar en el gobierno estatal las transferencias desde el gobierno central, siempre y cuando las unidades destinatarias se hayan incluido en la medición del gasto. La dinámica de las transferencias entre el gobierno central y el gobierno estatal se muestra en el diagrama III.12, donde se detalla en qué nivel de gobierno se contabiliza esta transferencia, identificando si se trata de ejecución o financiamiento.

Diagrama III.12
Tratamiento de las transferencias entre el gobierno central y el gobierno estatal



Fuente: Elaboración propia.

Es usual que los montos de las transferencias no sean los mismos entre la institución que financia y la institución que ejecuta. Por este motivo, se recomienda elaborar una matriz que vincule ambas instituciones (destinataria y receptora), en la que se desglosen los montos involucrados y las diferencias que se pueden presentar entre ambas (véase el cuadro III.8). Aquí se evidencian las diferencias que se producen (por múltiples causas). Cuando se produce una diferencia, se sugiere considerar dentro del monto de la protección ambiental el gasto que realmente fue destinado a este objeto y crear una categoría denominada “Otros” que contemple la diferencia con el monto total recibido.

Cuadro III.8
Ajuste a los montos transferidos

Gobierno central	Monto	Gobierno estatal	Monto	Gobierno local	Monto	Gobierno central extrapresupuestario	Monto
Programa XX	100	Programa XX	90				
		Otro gasto	10				
		Programa XZ	100	Programa XZ	90		
				Otro gasto	10		
Programa YZ	100			Programa YZ	90		
				Otro gasto	10		
Programa WX	100					Programa WX	90
						Otro gasto	10
		Programa WY	100			Programa WY	90
						Otro gasto	10

Fuente: Elaboración propia.

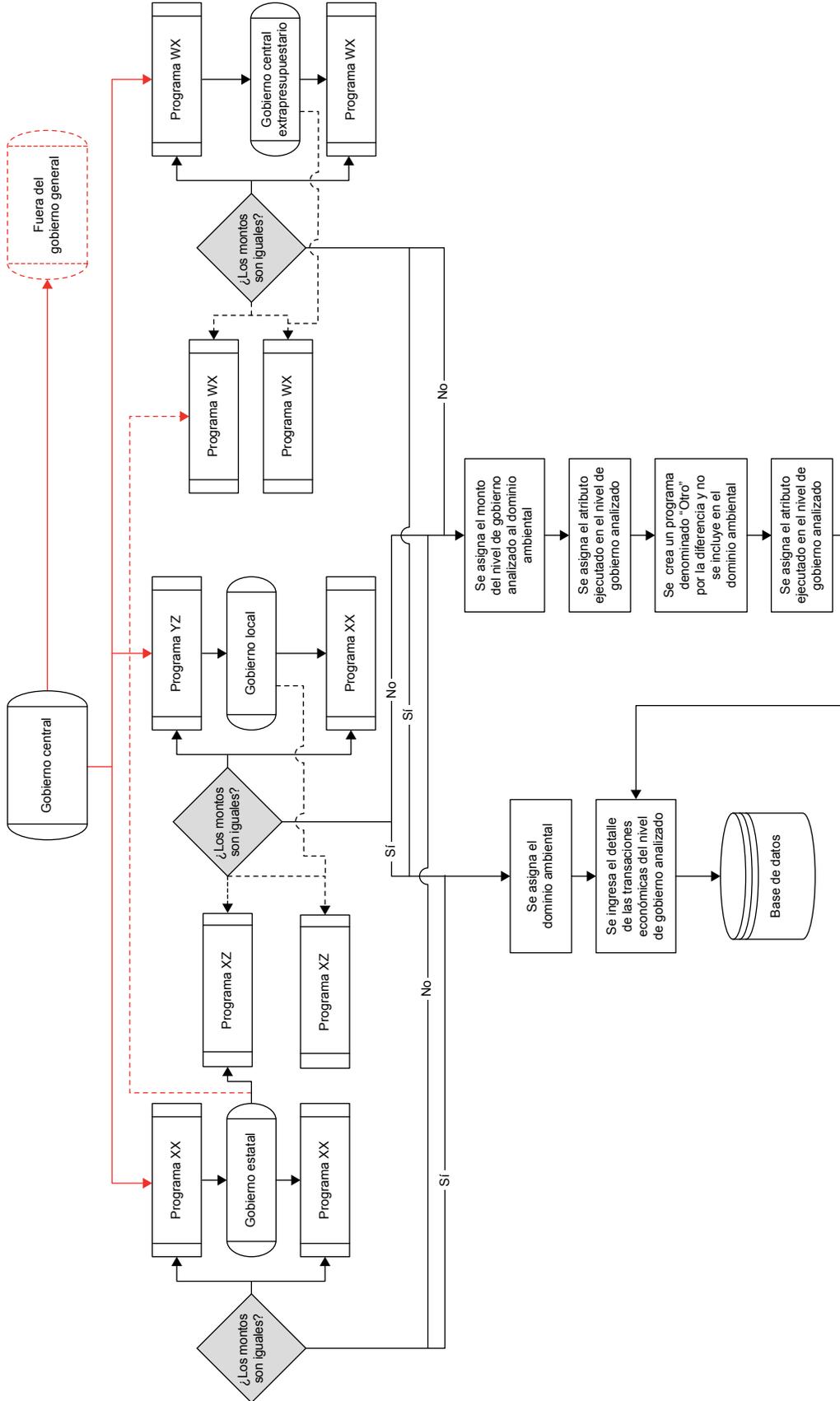
En el diagrama III.13 se muestra que las transferencias pueden ir desde el gobierno central hacia el gobierno estatal y el gobierno local, y también pueden realizarse entre el gobierno estatal y el gobierno local. Independientemente de los flujos de transferencia, es necesario analizar las relaciones y los montos que se manejan en cada uno de los niveles de gobierno.

Debido a que no se han incluido las sociedades no financieras, las subvenciones se mantienen en el nivel de gobierno (central o estatal) en que se originan, conservando la categorización de financiamiento.

Una vez finalizado el proceso de asignación a los dominios ambientales, análisis de las transferencias y homologación de las transacciones económicas, es posible unir las bases de datos del gobierno central con la base de datos estatal para obtener el GPA de ambos niveles de gobierno. La base completa debe mantener la diferenciación del nivel de gobierno que se está considerando. En el diagrama III.14 se muestran los pasos a seguir en el proceso de estimación del gobierno central y estatal.

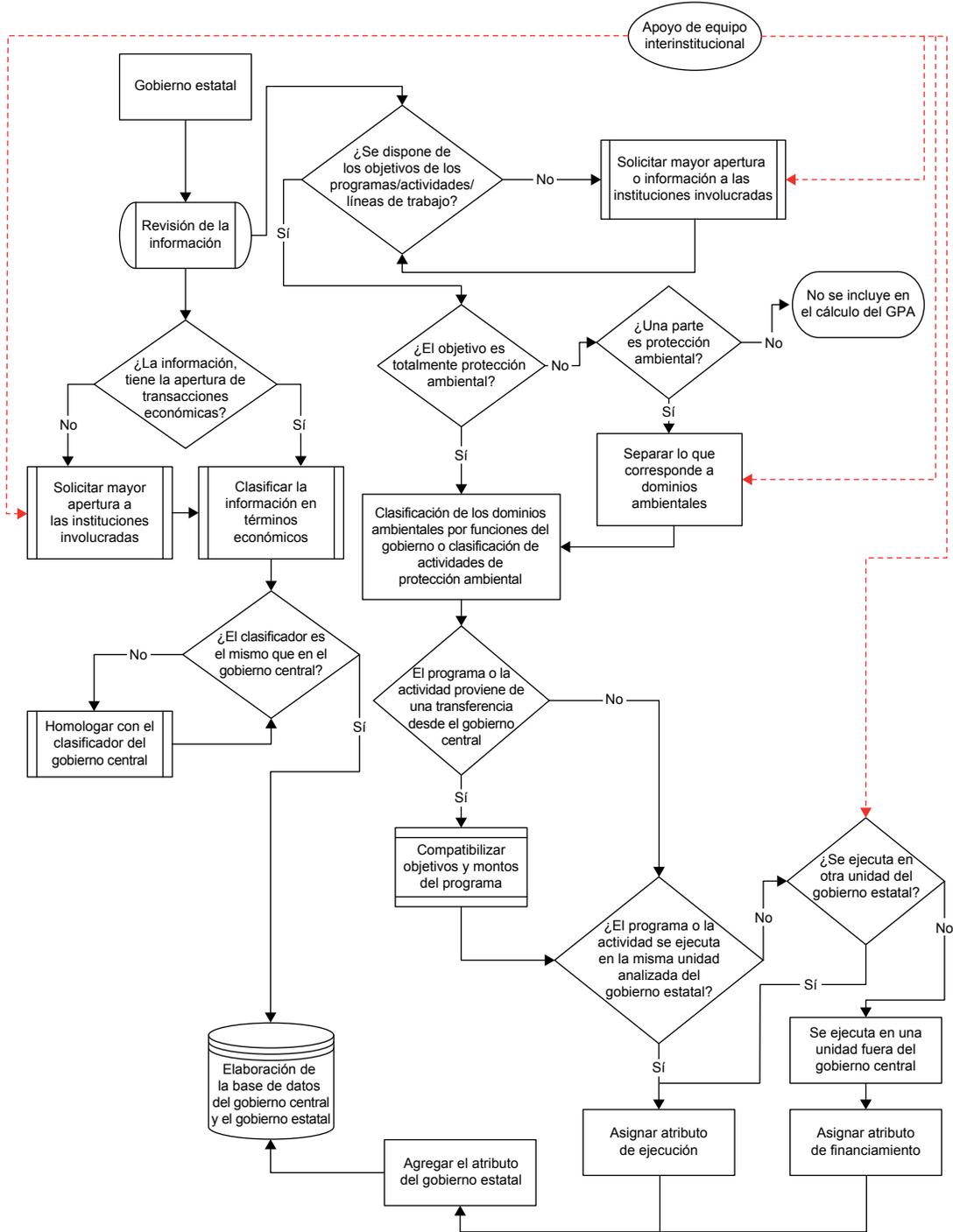
A partir de la elaboración de la base de datos, se puede generar la presentación de los resultados con la inclusión de ambos niveles de gobierno. En los cuadros III.9 y III.10 se muestran algunos de los formatos de presentación de los resultados.

Diagrama III.13
Ajustes a la base de datos por diferencias entre las transferencias



Fuente: Elaboración propia.

Diagrama III.14
Procedimiento para la estimación de gobierno central y gobierno estatal



Fuente: Elaboración propia.

Cuadro III.9
Gasto de protección ambiental del gobierno central y estatal por dominio ambiental

Nivel de gobierno	Dominio ambiental						Total
	7 051	7 052	7 053	7 054	7 056	7 056	
Gobierno central							
Gobierno estatal							
Total							

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro III.10
Gasto de protección ambiental por dominio ambiental, nivel de gobierno, financiamiento o ejecución, y tipo de gasto

Ejecutado/Financiado	Tipo de gasto	Nivel de gobierno	Dominio ambiental						Total
			7 051	7 052	7 053	7 054	7 056	7 056	
Ejecutado	Corriente	Gobierno central							
		Gobierno estatal							
	Total corriente								
	Capital	Gobierno central							
		Gobierno estatal							
	Total capital								
<hr/>									
Total ejecutado									
Financiado	Corriente	Gobierno central							
		Gobierno estatal							
	Total corriente								
	Capital	Gobierno central							
		Gobierno estatal							
	Total capital								
<hr/>									
Total financiado									
<hr/>									
Total									

Fuente: Elaboración propia.

Paso 5.3: estimación del gasto en protección ambiental del gobierno local

La autoridad ejecutiva, legislativa y judicial de una unidad del gobierno local se limita a las zonas geográficas más pequeñas en que puede dividirse un país con fines políticos o administrativos. Por lo general, el alcance de las competencias del gobierno local es menor que el del gobierno central o los gobiernos estatales y su financiamiento proviene, en gran medida, de transferencias de niveles superiores de gobierno y también de ingresos generados en forma autónoma.

Con el fin de obtener la estimación del gobierno general, se recomienda que los países que no tengan gobierno estatal contabilicen los flujos de los gobiernos locales en forma individual y que posteriormente los unan al gobierno central. Es frecuente que los gobiernos locales, por su baja cobertura, no presenten sociedades financieras o no financieras. Esto permite que la información esté centralizada en una única unidad, correspondiente al gobierno local, lo que facilita el trabajo del equipo técnico.

Al comparar con los niveles de gobierno central o estatal, se aprecia que los niveles locales de gobierno generalmente difieren en los montos de los recursos que manejan, la disponibilidad de información y la clasificación que utilizan. Esto, sumado al gran número de unidades que los integran, hace que sea difícil incorporarlos en su totalidad. Por ello, se recomienda que los equipos técnicos inicien el proceso de cálculo del GPA con los gobiernos locales que tengan mayor apertura y organización de la información.

En los países donde los gobiernos locales no mantienen la misma clasificación económica que la utilizada a nivel del gobierno central será necesario elaborar una homologación que permita organizar la información con los mismos criterios en la base de datos final.

La inclusión de los gobiernos locales depende del detalle de la información. Por ello, si la apertura de la información es reducida, se necesitará ampliar la investigación para poder identificar si existe el GPA y a qué dominios se debe asignar. En algunos casos, será necesario elaborar un cuestionario específico para el levantamiento de esta información. En el anexo 3 se muestra una propuesta para la obtención de esta información.

En general, tal como se muestra en el cuadro III.11, los gobiernos locales solo entregan anualmente su estado de resultados global, sin mayor grado de apertura. Sin embargo, en la cuenta anual se incluyen indicadores (monetarios y no monetarios) de algunas de las actividades que han llevado adelante durante el período contable. Por lo tanto, a partir de este tipo de información es posible detectar algunas funciones relacionadas con el medio ambiente, lo que permitirá seguir la línea de investigación.

Los gobiernos locales financian parte de sus actividades con recursos que generan en forma autónoma y parte con las transferencias que reciben desde el gobierno central y estatal, si es que existe este nivel en la estructura del sector público (véase el diagrama III.13). Por lo tanto, es necesario revisar que los montos de las transferencias a nivel de programas coincidan, siguiendo el mismo proceso detallado para el gobierno estatal. Además, hay que indicar claramente los ajustes que se realizan, como se detalló en el cuadro III.8.

Debido a las características de la información de los gobiernos locales —como la menor apertura de la información, las probables diferencias en los clasificadores y la gran cantidad de unidades—, se sugiere que este nivel se trate en forma separada y que se conforme un equipo interinstitucional con profesionales provenientes de diversos tipos de gobiernos locales (grandes, medianos y pequeños, de acuerdo con los montos que se manejan a nivel de gobierno) para poder identificar las particularidades de cada uno de ellos. Al igual que en los otros niveles de gobierno, se sugiere que la convocatoria sea a través de convenios, para formalizar el proceso y hacerlos partícipe de este trabajo, destinando tiempo a este tipo de actividades.

En el cuadro III.11 se muestra un formato de presentación de la información de un gobierno local. Como se aprecia, la apertura de la información no permitirá efectuar estimaciones en forma directa, de modo que se necesitará un mayor esfuerzo para poder detectar los dominios ambientales a los que se destinan los recursos en este nivel de gobierno. Cualquiera sea el método de estimación, debe registrarse para poder repetirlo en los años siguientes, mientras no se disponga de información inmediata.

Es probable que el equipo de cálculo deba efectuar encuestas para levantar información en este nivel de gobierno que permita cuantificar y asignar el monto relacionado con la protección ambiental (véase el anexo 3). Debido al gran número de unidades que conforman el gobierno local, se sugiere trabajar con este instrumento en las unidades más grandes y una muestra de las más pequeñas. Entre tanto, se recomienda ir capacitando a los profesionales de estas unidades para que puedan distinguir este tipo de gasto y se pueda incorporar en mediciones posteriores.

Durante el proceso de estimación, será necesario diferenciar entre el gasto corriente y el gasto de capital. Las transacciones económicas deben seguir la misma clasificación que en los niveles de gobierno considerados anteriormente, de manera que puedan incorporarse a la base de datos, compatibilizar la información, para después unirla con los datos provenientes de los otros niveles de gobierno, y estimar el gasto en protección ambiental total.

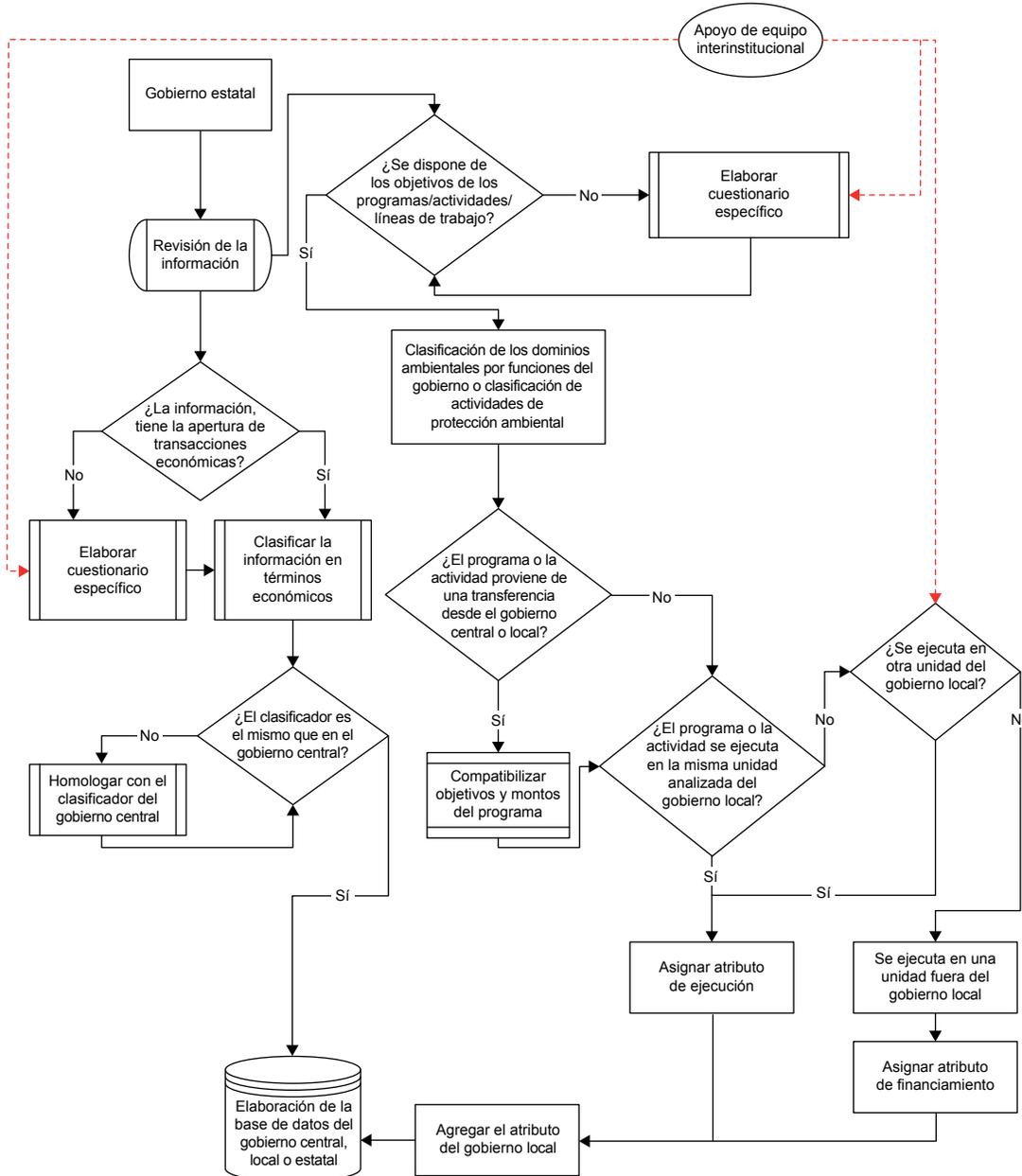
Cuadro III.11
Alcaldía municipal de Flandes Tolima (NIT 800.100.055-6): estado de resultados,
del 01/01/2013 al 31/03/2013

Carlos Julio Cuevas	Teleforo Bernal	
Contador Municipal	Alcalde Municipal	
Flandes Tolima	Flandes Tolima	
Total ingresos		6 369 163 653 35
Ingresos fiscales	2 172 547 116 00	
Tributarios	2 572 257 779 00	
No tributarios	99 234 524 00	
Regalías hidrocarburos	13 316 301 00	
Sistema general de regalías	0 00	
Devoluciones y descuentos	-512 661 488 00	
Transferencias	3 273 728 199 04	
Corrientes gobierno central	0 00	
Sistema general de participaciones	957 311 870 96	
Sistema general de regalías	588 416 919 00	
Otras transferencias	1 737 999 439 08	
Operaciones interinstitucionales	0 00	
Operaciones sin flujo de efectivo	0 00	
Otros ingresos	922 861 338 31	
Financieros	9 514 155 48	
Ajustes por diferencias en cambio	0 00	
Otros ingresos ordinarios	0 00	
Extraordinarios	48 865 889 00	
Ajuste ejercicios anteriores	857 481 293 83	
Total gasto		2 380 177 807 24
Administración	437 514 503 20	
Sueldos y salarios	334 256 588 00	
Contribuciones imputadas	13 428 252 44	
Contribuciones efectivas	31 603 320 00	
Aportes sobre la nómina	6 394 013 00	
Generales	51 832 318 78	
Impuestos, contribuciones y tasas	0 00	
De operación	0 00	
Contribuciones imputadas	0 00	
Provisiones, depreciaciones y amortizaciones	604 316 123 62	
Litigios	604 316 123 62	
Transferencias	88 916 205 00	
Otras transferencias	88 916 205 00	
Gasto público social	1 045 870 080 00	
Educación	528 997 160 00	
Salud	54 430 293 00	
Agua potable y saneamiento básico	0 00	
Vivienda	11 324 961 00	
Recreación y deportes	7 800 000 00	
Cultura	248 700 000 00	
Desarrollo comunitario y bienestar social	86 841 381 00	
Medio ambiente	24 000 000 00	
Subsidios asignados	83 576 285 00	
Operaciones interinstitucionales	0 00	
Operaciones sin flujo de efectivo	0 00	
Otros gastos	203 761 895 42	
Intereses	44 300 988 15	
Comisiones	21 566 217 58	
Ajustes por diferencia en cambio	1 002 00	
Financieros	48 488 97	
Otros gastos ordinarios (sentencias)	31 059 681 00	
Extraordinarios	0 00	
Ajuste años anteriores	106 785 508 72	
Utilidad del ejercicio		3 988 958 846 11

Fuente: Sitio web de la Alcaldía de Flades Tolima [en línea] <http://www.flandes-tolima.gov.co/index.shtml#2>.

En el diagrama III.15 se muestra el proceso de revisión de la información de los gobiernos locales, que permitirá unirla a los otros niveles ya considerados y, finalmente, efectuar las estimaciones del gasto. Finalizada la base de datos, es posible comenzar a elaborar los cuadros de resultados que incluyan al gobierno central y al gobierno local.

Diagrama III.15
Proceso de estimación, incluido el gobierno local



Fuente: Elaboración propia.

Recuadro III.5 Ejemplo para la estimación del gobierno local

La información de los gobiernos locales no está disponible en el sitio web del Ministerio de Hacienda. Sin embargo, se han obtenido los informes de gestión de 258 municipios, que conforman el 98% de los municipios de El Salvador. Estos informes han sido analizados cuidadosamente para ver si existe gasto en protección ambiental (GPA) en este nivel de gobierno y conocer los atributos que tiene la información para mantener el mismo esquema trabajado para el gobierno central. En el siguiente diagrama se muestra el formato de la base de datos para este nivel de gobierno, que tiene los mismos atributos que en el gobierno central.

Base de datos del gobierno local

1	Intestación	Unidad Presupuestaria	Código Presupuestario	Línea de Trabajo	Clase	Dato	función	Ejecutado/Financiado
2	ALCALDIA MUNICIPAL DE ATIQUEZAYA	03	INVERSION PARA EL DESARROLLO	FONDOS PROPIOS	0304	FONDOS DE RELLENO E INVERSIONES EN ACTIVOS	93260,87	7051 E
3	ALCALDIA MUNICIPAL DE CHALCHUAPA	02	SERVICIOS MUNICIPALES	FONDES 25% GASTO CORRIE	0201	RECOLECCIÓN Y TRATAMIENTO ADQUISICIONES DE BIENES	2100	7051 E
4	ALCALDIA MUNICIPAL DE CHALCHUAPA	02	SERVICIOS MUNICIPALES	FONDES 25% GASTO CORRIE	0201	RECOLECCIÓN Y TRATAMIENTO ADQUISICIONES DE BIENES	0	7051 E
5	ALCALDIA MUNICIPAL DE CHALCHUAPA	02	SERVICIOS MUNICIPALES	FONDOS PROPIOS	0201	RECOLECCIÓN Y TRATAMIENTO REMUNERACIONES	1245,14	7051 E
6	ALCALDIA MUNICIPAL DE CHALCHUAPA	02	SERVICIOS MUNICIPALES	FONDOS PROPIOS	0201	RECOLECCIÓN Y TRATAMIENTO REMUNERACIONES	3925,75	7051 E
7	ALCALDIA MUNICIPAL DE CHALCHUAPA	02	SERVICIOS MUNICIPALES	FONDOS PROPIOS	0201	RECOLECCIÓN Y TRATAMIENTO REMUNERACIONES	1865,66	7051 E
8	ALCALDIA MUNICIPAL DE CHALCHUAPA	02	SERVICIOS MUNICIPALES	FONDOS PROPIOS	0201	RECOLECCIÓN Y TRATAMIENTO REMUNERACIONES	902,15	7051 E
9	ALCALDIA MUNICIPAL DE CHALCHUAPA	02	SERVICIOS MUNICIPALES	FONDOS PROPIOS	0201	RECOLECCIÓN Y TRATAMIENTO ADQUISICIONES DE BIENES	512	7051 E
10	ALCALDIA MUNICIPAL DE CHALCHUAPA	02	SERVICIOS MUNICIPALES	FONDOS PROPIOS	0201	RECOLECCIÓN Y TRATAMIENTO ADQUISICIONES DE BIENES	302,25	7051 E
11	ALCALDIA MUNICIPAL DE CHALCHUAPA	02	SERVICIOS MUNICIPALES	FONDOS PROPIOS	0201	RECOLECCIÓN Y TRATAMIENTO ADQUISICIONES DE BIENES	2	7051 E
12	ALCALDIA MUNICIPAL DE CHALCHUAPA	02	SERVICIOS MUNICIPALES	FONDOS PROPIOS	0201	RECOLECCIÓN Y TRATAMIENTO INVERSIONES EN ACTIVOS	700	7051 E
13	ALCALDIA MUNICIPAL DE CHALCHUAPA	02	SERVICIOS MUNICIPALES	FONDOS PROPIOS	0201	RECOLECCIÓN Y TRATAMIENTO REMUNERACIONES	0	7051 E
14	ALCALDIA MUNICIPAL DE CHALCHUAPA	02	SERVICIOS MUNICIPALES	FONDOS PROPIOS	0201	RECOLECCIÓN Y TRATAMIENTO REMUNERACIONES	0	7051 E
15	ALCALDIA MUNICIPAL DE CHALCHUAPA	02	SERVICIOS MUNICIPALES	FONDOS PROPIOS	0201	RECOLECCIÓN Y TRATAMIENTO ADQUISICIONES DE BIENES	0	7051 E
16	ALCALDIA MUNICIPAL DE CHALCHUAPA	02	SERVICIOS MUNICIPALES	FONDOS PROPIOS	0201	RECOLECCIÓN Y TRATAMIENTO ADQUISICIONES DE BIENES	0	7051 E
17	ALCALDIA MUNICIPAL DE CHALCHUAPA	02	SERVICIOS MUNICIPALES	FONDOS PROPIOS	0201	RECOLECCIÓN Y TRATAMIENTO ADQUISICIONES DE BIENES	0	7051 E
18	ALCALDIA MUNICIPAL DE CHALCHUAPA	02	SERVICIOS MUNICIPALES	FONDOS PROPIOS	0201	RECOLECCIÓN Y TRATAMIENTO ADQUISICIONES DE BIENES	0	7051 E
19	ALCALDIA MUNICIPAL DE CHALCHUAPA	02	SERVICIOS MUNICIPALES	FONDOS PROPIOS	0201	RECOLECCIÓN Y TRATAMIENTO GASTOS FINANCIEROS Y OTROS	0	7051 E
20	ALCALDIA MUNICIPAL DE METAPAN	02	SERVICIOS MUNICIPALES	FONDOS PROPIOS	0201	ASEO PUBLICO REMUNERACIONES	3792,5	7051 E
21	ALCALDIA MUNICIPAL DE METAPAN	02	SERVICIOS MUNICIPALES	FONDOS PROPIOS	0201	ASEO PUBLICO REMUNERACIONES	2199,65	7051 E
22	ALCALDIA MUNICIPAL DE METAPAN	02	SERVICIOS MUNICIPALES	FONDOS PROPIOS	0201	ASEO PUBLICO ADQUISICIONES DE BIENES	759,88	7051 E
23	ALCALDIA MUNICIPAL DE METAPAN	02	SERVICIOS MUNICIPALES	FONDOS PROPIOS	0201	ASEO PUBLICO ADQUISICIONES DE BIENES	3890,45	7051 E
24	ALCALDIA MUNICIPAL DE METAPAN	02	SERVICIOS MUNICIPALES	FONDOS PROPIOS	0201	ASEO PUBLICO ADQUISICIONES DE BIENES	36574,87	7051 E
25	ALCALDIA MUNICIPAL DE METAPAN	02	SERVICIOS MUNICIPALES	FONDOS PROPIOS	0201	ASEO PUBLICO ADQUISICIONES DE BIENES	0	7051 E
26	ALCALDIA MUNICIPAL DE METAPAN	02	SERVICIOS MUNICIPALES	FONDOS PROPIOS	0201	ASEO PUBLICO REMUNERACIONES	0	7051 E
27	ALCALDIA MUNICIPAL DE METAPAN	02	SERVICIOS MUNICIPALES	FONDOS PROPIOS	0201	ASEO PUBLICO REMUNERACIONES	0	7051 E
28	ALCALDIA MUNICIPAL DE METAPAN	02	SERVICIOS MUNICIPALES	FONDOS PROPIOS	0201	ASEO PUBLICO REMUNERACIONES	0	7051 E
29	ALCALDIA MUNICIPAL DE METAPAN	02	SERVICIOS MUNICIPALES	FONDOS PROPIOS	0201	ASEO PUBLICO REMUNERACIONES	0	7051 E
30	ALCALDIA MUNICIPAL DE METAPAN	02	SERVICIOS MUNICIPALES	FONDOS PROPIOS	0201	ASEO PUBLICO ADQUISICIONES DE BIENES	0	7051 E
31	ALCALDIA MUNICIPAL DE METAPAN	02	SERVICIOS MUNICIPALES	FONDOS PROPIOS	0201	ASEO PUBLICO ADQUISICIONES DE BIENES	0	7051 E
32	ALCALDIA MUNICIPAL DE METAPAN	03	INVERSION E INFRAESTRUCTURA	FONDOS PROPIOS	0304	FONDO AMBIENTAL DE ADQUISICIONES DE BIENES	-	7056 E
33	ALCALDIA MUNICIPAL DE METAPAN	03	INVERSION E INFRAESTRUCTURA	FONDOS PROPIOS	0304	FONDO AMBIENTAL DE ADQUISICIONES DE BIENES	-	7056 E
34	ALCALDIA MUNICIPAL DE SANTA ANA	02	SERVICIOS MUNICIPALES	FONDOS PROPIOS	0208	ASEO URBANO REMUNERACIONES	97322,41	7051 E
35	ALCALDIA MUNICIPAL DE SANTA ANA	02	SERVICIOS MUNICIPALES	FONDOS PROPIOS	0208	ASEO URBANO REMUNERACIONES	55376,99	7051 E

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de los informes de gestión municipal.

A partir de la revisión de los propósitos del gasto, se ha detectado que no todos los municipios declaran explícitamente gastos relacionados con la protección ambiental. Sin embargo, durante la revisión también ha detectó que los dominios ambientales para los que se destinan recursos en este nivel de gobierno corresponden a tratamientos de desechos sólidos, recolección de basura, saneamiento básico y gastos administrativos.

Dada la gran cantidad de municipios existentes en el país (262), la presentación de resultados a este nivel no aporta información para su análisis, por lo que la presentación se hará a través de un cuadro que muestre el comportamiento de todos ellos. En el siguiente cuadro se muestran los resultados globales para este nivel de gobierno.

Cuadro 1 Gasto de protección por nivel y dominio ambiental (En dólares estadounidenses)

Ejecutado/Financiado	Tipo de gasto	7051 Ordenación de desechos	7052 Ordenación de aguas residuales	7056 Protección del medio ambiente n.e.p	Gran total
Ejecutado	Corriente	9 415 045	365 211	705 113	10 485 368
	Capital	269 588	1 450	43 565	314 603
Total ejecutado		9 684 633	366 660	748 678	10 799 971
Financiado	Corriente	10 678 834		8 238	10 687 072
	Capital			7 767	7 767
Total financiado		10 678 834		16 005	10 694 839
Total		20 363 467	366 660	764 683	21 494 810

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de los informes de gestión municipal.

Recuadro III.5 (continuación)

Del cuadro presentado es posible concluir que el equipo de trabajo puede efectuar diversos análisis de la información, ya sea considerando cada variable por sí sola o efectuando el cruce de dichas variables. Estos análisis pueden ser de gran ayuda para la comprensión de este nivel de gobierno, así como para la toma de decisiones por parte de las autoridades.

Para llevar a cabo sus actividades, el gobierno local requiere de los aportes del gobierno central y de sus propios recursos, más los aportes de privados u otros niveles de gobierno. Al revisar la información, y a la hora de contabilizar el gasto, se deberá tener en cuenta de dónde provienen los recursos. En el siguiente cuadro se analizan las transferencias recibidas por este nivel de gobierno.

A partir del análisis de las transferencias, será necesario efectuar la compatibilización para evitar la doble contabilización y, de esta forma, no sobrestimar el gasto.

Así como en este nivel de gobierno se reciben transferencias desde otros niveles de gobierno, también se transfieren recursos hacia otros niveles. El tratamiento de las transferencias será otra de las variables que el equipo técnico podrá analizar cuando se tenga el resultado final del GPA.

Finalizado el proceso de análisis y compatibilización de las transferencias, se puede juntar la base del gobierno central y local. Es necesario que la base pueda diferenciar cada nivel para poder presentar los resultados, indicando qué nivel de gobierno ejecuta o financia este gasto. En el siguiente cuadro se muestran los resultados al unir ambas bases de datos. Con todos estos datos, el equipo técnico podrá efectuar un análisis de la información y generar los indicadores que permitan a las autoridades comprender y decidir sobre la protección ambiental.

Cuadro 2
Transferencias recibidas en los gobiernos locales

Nivel de gobierno	Institución	Cifrado presupuestario	7051 Ordenación de desechos	7052 Ordenación de aguas residuales	7056 Protección del medio ambiente n.e.p	Fuera de los gobiernos locales	Total
Central	Ramo de Medio Ambiente	Fondo Ambiental de El Salvador			405	282 395	282 800
	Ramo de Obras Públicas, Transporte y de Vivienda y Desarrollo Urbano	Viceministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano (VMVDU)			23 032		23 032
Organismos descentralizados	Instituto Salvadoreño para el Desarrollo Municipal	Fondo para el Desarrollo Económico y Social (FODES)	2 058 228	325 769	245 326		2 629 322
		Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)			990		990
Total			2 058 228	325 769	269 752		2 653 749

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de los informes de gestión municipales.

Recuadro III.5 (conclusión)

Cuadro 3
Gasto de protección por nivel de gobierno, tipo de gasto financiamiento y ejecución, y dominio ambiental
(En dólares estadounidenses)

Ejecutado/ financiado	Tipo de gasto	Nivel de gobierno	Dominio ambiental					Total	
			7051 Ordenación de desechos	7052 Ordenación de aguas residuales	7053 Reducción de la contaminación	7054 Protección de la biodiversidad biológica y del paisaje	7055 Investigación y desarrollo relacionado con la PA		7056 Protección del medio ambiente n.e.p
Ejecutado	Corriente	Gobierno central	200 000	1 062 240		1 437 515		6 488 320	9 188 075
		Gobierno local	9 445 436	365 211				705 113	10 515 760
	Total corriente		9 645 436	1 427 451		1 437 515		7 193 433	19 703 835
Capital	Capital	Gobierno central				100		75 000	75 100
		Gobierno local	270 138	1 450				43 565	315 153
	Total capital		270 138	1 450		100		118 565	390 253
Total ejecutado			9 915 574	1 428 900		1 437 615		7 311 998	20 094 088
Financiado	Corriente	Gobierno central						394 370	394 370
		Gobierno local	10 678 834					8 238	10 687 072
	Total corriente		10 678 834					402 608	11 081 442
Capital	Capital	Gobierno central						7 767	7 767
		Gobierno local						7 767	7 767
	Total capital							410 375	11 089 209
Total financiado			20 594 408	1 428 900		1 437 615		7 722 373	31 183 297

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de la información de Transparencia Fiscal del Ministerio de Hacienda de El Salvador y los informes de gestión municipal [en línea] http://www.transparenciafiscal.gob.sv/portal/page/portal/PTF/Presupuestos_Publicos/Proyectos_de_presupuesto/Year%/202013/Presupuestos.

Paso 5.4: estimación del gasto en protección ambiental del gobierno central extrapresupuestario y fondos de la seguridad social

Las unidades institucionales pertenecientes al gobierno central extrapresupuestario y los fondos de la seguridad social, en general, se rigen por clasificaciones diferentes a las que se manejan en los otros niveles de gobierno (central, estatal o local). Si bien algunos países se han esforzado por homologar la información presupuestaria, esto no sucede en todos los países de la región.

En general, este nivel de gobierno presenta la información a través de estados financieros en los que los datos están muy agregados, como se muestra en el cuadro III.12. Por tanto, será necesario establecer convenios de colaboración con estas instituciones para obtener una mayor apertura de ellas, así como la colaboración de sus profesionales, con el fin de identificar si los recursos tienen como destino la protección ambiental.

Cuadro III.12
Ejemplo de información de un estado financiero de un organismo extrapresupuestario

SIAF – Módulo de Proceso	Versión Release	Fecha:	Hora:			
Presupuestario	12.05.01	08/02/2013	11:52:51	Pág. 1 de 1		
Marco presupuestal v/s compromiso -2012 del mes de enero a diciembre (nuevos Soles)						
Sector: 20 Defensoría del Pueblo						
Pliego: 020 Defensoría del Pueblo						
Ejecutora: 001 Defensoría del Pueblo (000197)						
Categoría Genérica	PA	Modif PPTales	PM(a)	Total Compromiso (b)	Saldo (a-b)	% Avance (b/a)
1 Recursos Ordinarios						
5 Gastos Corrientes						
GEN2.1 Personal y Obligaciones Sociales	18 300 000	1 914 399	20 214 399	18 909 617,62	1 304 781,38	93,55
GEN2.2 Personal y Otras Prestaciones Sociales	1 037 000	157 067	1 194 067	1 359 406,68	134 660,32	88,72
GEN2.3 Bienes y Servicios	21 417 320	-1 954 850	19 462 470	18 694 481,94	767 988,06	96,05
GEN2.4 Donaciones y Transferencias	3	150	3 15	2 587,50	562,50	82,14
GEN2.5 Otros gastos	101 88	0	101 68	87 475,47	14 204,53	86,03
6 Gastos de capital						
GEN2.6 Adquisición de Activos no Financieros	500	14 127	514 127	490 731,71	23 395,29	95,45
Parcial FTE 1	41 359 000	130 893	41 489 893	39 244 300,92	2 245 532,08	94,59
2 Recursos Directamente Recaudados						
5 Gastos Corrientes						
GEN2.3 Bienes y Servicios	0	6 424	6 424	0	6 424	0
Parcial FTE 2	0	6 424	6 424	0	6 424	0
4 Donaciones y Transferencias						
5 Gastos Corrientes						
GEN2.3 Bienes y servicios	842 258	8 049 651	8 891 909	8 242 008,15	849 900,85	92,69
Parcial FTE 4	842 258	8 049 651	8 891 909	8 242 008,15	649 900,85	92,69
Total Ejecutora	42 201 258	8 186 868	50 388 226	40 486 309,07	2 901 916,93	94,24
Resumen						
Total Fuente 1	41 359 000	130 893	41 489 893	39 244 300,92	2 245 532,08	94,59
Total Fuente 2	0	6 424	6 424	0	6 424	0
Total Fuente 4	842 258	8 049 651	8 891 909	8 242 008,15	649 900,85	92,89

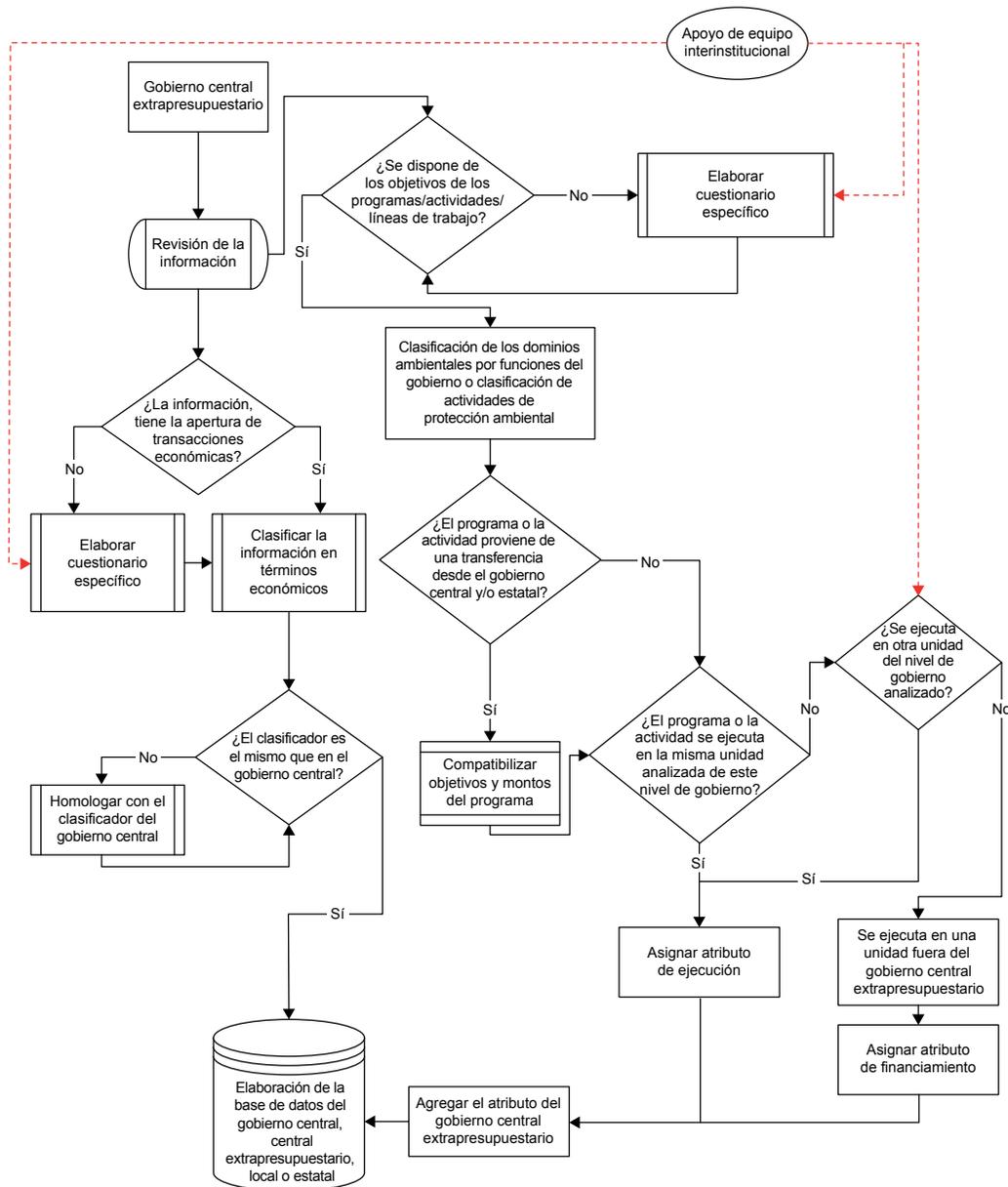
Fuente: Defensoría del Pueblo [en línea] <http://www.defensoria.gob.pe/modules/Downloads/transparencia/2012/presupuesto/reporte-siaf-dp-mensualizado-2012.pdf>.

Otra forma de obtener la apertura de la información es a través de encuestas, que deben ser precisas y explicar al encuestado las definiciones de dominios ambientales y de transacciones económicas que se quieren obtener. Hay que recordar que es probable que los profesionales que respondan este

formulario no estén familiarizados con los dominios ambientales que se necesita abrir ni con la apertura de las transacciones económicas que se requieren (véase el anexo 3).

Tanto las unidades extrapresupuestarias como los fondos de la seguridad social generan recursos propios para ejecutar sus actividades y reciben aportes estatales (véase el diagrama III.16). Sin embargo, la generación de estos recursos por venta de bienes o servicios propios se considera dentro del gasto público debido a que su venta suele cubrir menos del 50% del precio, por eso se incorpora al gasto público.

Diagrama III.16
Proceso de estimación, incluidas las unidades extrapresupuestarias
y los fondos de la seguridad social



Fuente: Elaboración propia.

La recepción de recursos por parte de los otros niveles de gobierno se realiza mediante transferencias que deben revisarse y analizarse de la misma forma que en los otros niveles de gobierno, como se muestra en el cuadro III.12. Los montos destinados a cada programa no necesariamente son utilizados en dicho programa, por lo que es necesario revisar esta información antes de la asignación de los recursos al dominio ambiental correspondiente.

En el diagrama III.16 se muestra el proceso de estimación del gasto en este nivel de gobierno, así como la compatibilización y unión de las bases de datos con los niveles de gobierno estimados anteriormente.

Recuadro III.6 Ejemplo para la estimación del gobierno central extrapresupuestario

Al analizar la información publicada en la página web de Transparencia Fiscal del Ministerio de Hacienda de El Salvador, específicamente para las unidades del gobierno central extrapresupuestario u organismos descentralizados, se detectó la existencia de algunos programas relativos a la protección del medio ambiente. Una vez que se identifica un programa relacionado con la protección del medio ambiente, se ingresa a la base de datos con todos los atributos que permiten identificarlo claramente, como se muestra en el siguiente cuadro.

Base de datos del gobierno central extrapresupuestario

	A	B	C	D	E	F	G	
1	Institución	Unidad Presupuestaria	Código Presupuestario	Línea de Trabajo	Clase	Dato	Función	Ejes
2	Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local	05 Apoyo al Desarrollo Local	03-22-3 Préstamos Externos	Programa de Agua y Saneamiento R0 Remuneraciones				7052 E
3	Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local	05 Apoyo al Desarrollo Local	03-22-3 Préstamos Externos	Programa de Agua y Saneamiento R0 Adquisiciones de Bienes y Se		182.475		7052 E
4	Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local	05 Apoyo al Desarrollo Local	03-22-3 Préstamos Externos	Programa de Agua y Saneamiento R0 Gastos Financieros y otros				7052 E
5	Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local	05 Apoyo al Desarrollo Local	03-22-3 Préstamos Externos	Programa de Agua y Saneamiento R0 Transferencias Corrientes				7052 E
6	Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local	05 Apoyo al Desarrollo Local	03-22-3 Préstamos Externos	Programa de Agua y Saneamiento R0 Inversiones en activos fijos		750.665		7052 E
7	Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local	05 Apoyo al Desarrollo Local	03-22-3 Préstamos Externos	Programa de Agua y Saneamiento R0 Transferencias de Capital				7052 E
8	Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local	05 Apoyo al Desarrollo Local	03-22-3 Préstamos Externos	Programa de Agua y Saneamiento R0 Asignaciones por aplicar				7052 E
9	Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local	05 Apoyo al Desarrollo Local	03-22-3 Préstamos Externos	Fortalecimiento de Gobiernos Locales Remuneraciones				7052 E
10	Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local	05 Apoyo al Desarrollo Local	04-22-5 Donaciones	Programa de Agua y Saneamiento R0 Adquisiciones de Bienes y Servicios				7052 E
11	Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local	05 Apoyo al Desarrollo Local	04-22-5 Donaciones	Programa de Agua y Saneamiento R0 Gastos Financieros y otros				7052 E
12	Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local	05 Apoyo al Desarrollo Local	04-22-5 Donaciones	Programa de Agua y Saneamiento R0 Transferencias Corrientes				7052 E
13	Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local	05 Apoyo al Desarrollo Local	04-22-5 Donaciones	Programa de Agua y Saneamiento R0 Inversiones en activos fijos		7.776.030		7052 E
14	Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local	05 Apoyo al Desarrollo Local	04-22-5 Donaciones	Programa de Agua y Saneamiento R0 Transferencias de Capital				7052 E
15	Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local	05 Apoyo al Desarrollo Local	04-22-5 Donaciones	Programa de Agua y Saneamiento R0 Asignaciones por aplicar				7052 E
16	Instituto Salvadoreño de Turismo	02 Administración y Mantenimiento	2013-4001-4-02-01-21-1 Fondo General	Mantenimiento de Turicentros y Parq. Remuneraciones		523.178		7054 E
17	Instituto Salvadoreño de Turismo	02 Administración y Mantenimiento	2013-4001-4-02-01-21-1 Fondo General	Mantenimiento de Turicentros y Parq. Adquisiciones de Bienes y Se		180.668		7054 E
18	Instituto Salvadoreño de Turismo	02 Administración y Mantenimiento	2013-4001-4-02-01-21-1 Fondo General	Mantenimiento de Turicentros y Parq. Gastos Financieros y otros		27.015		7054 E
19	Instituto Salvadoreño de Turismo	02 Administración y Mantenimiento	2013-4001-4-02-01-21-1 Fondo General	Mantenimiento de Turicentros y Parq. Transferencias Corrientes		-		7054 E
20	Instituto Salvadoreño de Turismo	02 Administración y Mantenimiento	2013-4001-4-02-01-21-1 Fondo General	Mantenimiento de Turicentros y Parq. Inversiones en activos fijos		2.278		7054 E
21	Instituto Salvadoreño de Turismo	02 Administración y Mantenimiento	2013-4001-4-02-01-21-1 Fondo General	Mantenimiento de Turicentros y Parq. Transferencias de Capital		-		7054 E
22	Instituto Salvadoreño de Turismo	02 Administración y Mantenimiento	2013-4001-4-02-01-21-1 Fondo General	Mantenimiento de Turicentros y Parq. Asignaciones por aplicar		-		7054 E
23	Instituto Salvadoreño de Turismo	02 Administración y Mantenimiento	2013-4001-4-02-01-21-1 Fondo General	Mantenimiento de Turicentros y Parq. Remuneraciones		99.317		7054 E
24	Instituto Salvadoreño de Turismo	02 Administración y Mantenimiento	2013-4001-4-02-01-21-1 Fondo General	Mantenimiento de Turicentros y Parq. Adquisiciones de Bienes y Se		55.522		7054 E
25	Instituto Salvadoreño de Turismo	02 Administración y Mantenimiento	2013-4001-4-02-01-21-1 Fondo General	Mantenimiento de Turicentros y Parq. Gastos Financieros y otros		8.302		7054 E
26	Instituto Salvadoreño de Turismo	02 Administración y Mantenimiento	2013-4001-4-02-01-21-1 Fondo General	Mantenimiento de Turicentros y Parq. Transferencias Corrientes		-		7054 E
27	Instituto Salvadoreño de Turismo	02 Administración y Mantenimiento	2013-4001-4-02-01-21-1 Fondo General	Mantenimiento de Turicentros y Parq. Inversiones en activos fijos		2.237		7054 E
28	Instituto Salvadoreño de Turismo	02 Administración y Mantenimiento	2013-4001-4-02-01-21-1 Fondo General	Mantenimiento de Turicentros y Parq. Transferencias de Capital		-		7054 E
29	Instituto Salvadoreño de Turismo	02 Administración y Mantenimiento	2013-4001-4-02-01-21-1 Fondo General	Mantenimiento de Turicentros y Parq. Asignaciones por aplicar		-		7054 E
30								
31								
32								
33								
34								
35								

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de la página web de Transparencia Fiscal del Ministerio de Hacienda de El Salvador [en línea] http://www.transparenciainfiscal.gob.sv/portal/page/portal/PTF/Presupuestos_Publicos/Proyectos_de_presupuesto/Year%202013/Presupuestos.

Durante el proceso de elaboración de la base de datos, y debido a que este ejercicio solo se ha realizado a partir de la revisión de la información de la página web, mediante la consulta con expertos se asume que un cuarto del gasto destinado al programa de mantenimiento y ordenación de “turicentros” y parques tiene como destino el mantenimiento preventivo y correctivo de la red de parques acuáticos y naturales. Con la ayuda de este supuesto y de la revisión de los otros programas de este nivel de gobierno, se obtiene el GPA de este nivel de gobierno, en el que se puede diferenciar por tipo de institución y dominio ambiental, como se muestra en el siguiente cuadro.

Recuadro III.6 (continuación)

Cuadro 1
Gobierno central extrapresupuestario: gasto por institución y dominio ambiental
(En dólares estadounidenses)

Institución	7052	7054	Total
	Ordenación de aguas residuales	Protección de la biodiversidad biológica y del paisaje	
Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local	8 709 170		8 709 170
Instituto Salvadoreño de Turismo		776 888	776 888
Total	8 709 170	776 888	9 486 058

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de la página web de Transparencia Fiscal del Ministerio de Hacienda de El Salvador [en línea] http://www.transparenciafiscal.gob.sv/portal/page/portal/PTF/Presupuestos_Publicos/Proyectos_de_presupuesto/Year%202013/Presupuestos.

El gobierno central extrapresupuestario puede recibir transferencias desde otros niveles de gobierno, por lo que, previo a la unión de la información, es necesario analizar, en primer lugar, qué ha pasado con la recepción de recursos desde los otros niveles de gobierno. Es importante recordar que en este nivel de gobierno también se pueden generar recursos propios y, por lo tanto, los montos pueden diferir por este concepto. En el siguiente cuadro se muestra el análisis de las transferencias entre dos instituciones de diferente nivel de gobierno.

Cuadro 2
Análisis de las transferencias
(En dólares estadounidenses)

Financiamiento	Ejecución		
	Instituto Salvadoreño de Turismo		
Institución	7054		Total
Ramo de Turismo	538 140,00	-	538 140,00
Instituto Salvadoreño de Turismo		238 747,50	238 747,50
Total	538 140,00	238 747,50	776 887,50

Vía Transferencias
 Recursos propios
 Total ejecutado en esta función

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de la página web de Transparencia Fiscal del Ministerio de Hacienda de El Salvador [en línea] http://www.transparenciafiscal.gob.sv/portal/page/portal/PTF/Presupuestos_Publicos/Proyectos_de_presupuesto/Year%202013/Presupuestos.

En caso de que los montos sobrepasen la transferencia recibida, se sugiere diferenciar en la base de datos los montos ejecutados que coinciden con las transferencias y generar los campos para la diferencia del gasto manteniendo los mismos atributos. Solo se diferencia en el criterio de tipo de ingreso: vía transferencia y recursos propios.

Una vez compatibilizadas las transferencias entre los diferentes niveles de gobierno, es posible unir la base de datos para obtener los resultados globales que incluyan los diferentes dominios ambientales, tipo de gasto, financiamiento o ejecución, y nivel de gobierno, entre otros. En el cuadro que se presenta a continuación se muestran los resultados resumidos para el gobierno general del país. Es importante recordar que los niveles son referenciales, debido a que se usó información disponible en la página web y el propósito es mostrar únicamente el procedimiento de cálculo.

En este total solo se está dejando de lado el financiamiento desde los niveles de gobierno trabajados, únicamente para los sectores que aún no se consideran en la estimación (empresas públicas y privadas y hogares). Una vez incluida esta información se debe hacer la compatibilización y posteriormente se debe concretar su ingreso a la base con la codificación respectiva.

En el siguiente cuadro se presenta un resumen de toda la información para la cual se definieron los atributos durante el proceso de revisión de los datos. Las mayores aperturas o los diferentes cruces de información dependerán exclusivamente de las características de la información disponible en cada país.

Una vez finalizado el proceso de revisión de cada uno de los subsectores que componen el gobierno general, se deben incluir en una base de datos global, en la que se especifique claramente qué sector del gobierno se está considerando, cuál es el dominio ambiental al que se han destinado los recursos y cuál es el relación con el gasto, es decir, financiamiento o ejecución. Tal vez estos sean los atributos imprescindibles que debe contener la base de datos. Con este detalle (mínimo) se puede efectuar un análisis de la información.

En el siguiente cuadro se resume toda la información relativa al gobierno general y se muestra cada uno de los atributos que se han logrado identificar en la información disponible en el país. Con toda esta información, el equipo técnico puede presentar los resultados y generar indicadores que permitan dar a conocer de mejor forma la situación del gobierno general en materia de protección ambiental.

Recuadro III.6 (conclusión)

EJEC/FIN	Tipo de gasto	Nivel de gobierno	Dominio Ambiental					Total	
			7051 Ordenación de desechos	7052 Ordenación de aguas residuales	7053 Reducción de la contaminación	7054 Protección de la biodiversidad biológica y del paisaje	7055 Investigación y desarrollo relacionado con la PA		7056 Protección del medio ambiente n.e.p
Ejecutado		Gobierno central	200 000	1 062 240		1 437 515		6 488 320	9 188 075
	Corriente	Gobierno local	9 445 436	365 211				705 113	10 515 760
		Gobierno central extrapresupuestario		182 475		163 141			
	Total corriente		9 645 436	1 609 926		1 600 656		7 193 433	20 049 450
Capital		Gobierno central				100		75 000	75 100
		Gobierno local	270 138	1 450				43 565	315 153
	Gobierno central extrapresupuestario		8 526 695		2 237				8 528 932
	Total capital		270 138	8 528 145		2 337		118 565	8 919 185
Total ejecutado			9 915 574	10 138 070		1 602 992		7 311 998	28 968 635
Financiado	Corriente	Gobierno central						394 370	394 370
		Gobierno local	10 678 834					8 238	10 687 072
		Gobierno central extrapresupuestario							
	Total corriente		10 678 834					402 608	11 081 442
Capital		Gobierno central							
		Gobierno local						7 767	7 767
	Gobierno central extrapresupuestario								
	Total capital						7 767	7 767	
Total Financiado			10 678 834					410 375	11 089 209
Total			20 594 408	10 138 070		1 602 992		7 722 373	40 057 844

Fuente: Elaboración propia, sobre la base de la página web de Transparencia Fiscal del Ministerio de Hacienda de El Salvador [en línea] http://www.transparenciafiscal.gob.sv/portal/page/portal/PTF/Presupuestos_Publicos/Proyectos_de_presupuesto/Year%202013/Presupuestos.

Se sugiere que en la primera publicación de la información se indique que las cifras son preliminares, debido a que se necesita la estimación de otro año para ir comparando resultados y mejorar las estimaciones que se llevaron a cabo para el primer año.

El objeto de este ejercicio es mostrar el proceso de trabajo, no analizar los resultados. A continuación se presenta un siguiente paso, que consiste en realizar un control de calidad de la información recolectada. Posteriormente, se proponen algunos indicadores que se pueden obtener a partir de los resultados del GPA del gobierno general.

Paso 6: control de calidad y garantía del tratamiento de la información

Tras efectuar el trabajo estadístico, es recomendable realizar un proceso independiente al de su elaboración, que valide la estabilidad y credibilidad de los resultados obtenidos, desde su origen hasta su obtención. El desarrollo de un sistema de garantía y control de calidad fortalecerá la veracidad de los datos. El primero es un sistema planificado de procedimientos de revisión en el proceso del cálculo del GPA y el segundo es un sistema de actividades técnicas rutinarias que evalúan y mantienen la calidad de las mediciones.

Las actividades para realizar la implementación del control y garantía de la calidad de los resultados pueden ser teóricas y prácticas.

Las actividades teóricas se enfocan en comprobar la existencia de documentación interna y detallada que respalde la medición del GPA y que permita la reproducción del cálculo en el tiempo. Se deben contar con notas y un nivel de detalle minucioso, de forma que el proceso se pueda reproducir en sus etapas de selección, recolección y tratamiento de la información para replicar el cálculo en el futuro.

Se debe comprobar el uso de recomendaciones internacionales, además de su registro en los antecedentes (SEEA, SCN, SERIEE, MEFP, entre otras). También se debe confirmar que las referencias bibliográficas estén citadas correctamente en la documentación interna. En síntesis, se deben documentar los procesos.

Las actividades prácticas consisten en revisar las fórmulas utilizadas en el cálculo. Se debe corroborar que los datos han sido agregados correctamente. Además de la revisión del proceso, se recomienda cruzar los datos de las distintas clasificaciones con el fin de asegurarse de que ofrezcan el mismo resultado final.

Otra revisión particular se asocia con que el redondeo de los números sea igual en todo el cálculo. Es necesario detectar si existen variaciones fuera del patrón de comportamiento normal y, de ser posible, comparar los nuevos cálculos con los de años o períodos anteriores. En caso de encontrarse cambios significativos o divergencias en las tendencias, es necesario que se expliquen las diferencias.

Algunas herramientas estadísticas para analizar y respaldar los resultados obtenidos se relacionan con análisis de medias, varianza, correlaciones e intervalos de confianza.

Indicadores

La palabra “indicador” proviene del verbo en latín “*indicare*” que significa revelar o señalar, anunciar o dar a conocer públicamente. En general, un indicador es un parámetro, o un valor derivado de parámetros, que proporciona información sobre un fenómeno, ambiente o área, con un significado que se extiende más allá del valor numérico asociado al parámetro³⁰. Los indicadores ambientales son estadísticas y corresponden a una o más variables, combinadas o no, que adquieren distintos valores en el tiempo y en el espacio, y entregan señales al público y a los encargados de tomar las decisiones acerca de aspectos fundamentales o prioritarios en el proceso de desarrollo; en particular, respecto de fenómenos o actividades que afectan la sostenibilidad ambiental³¹.

³⁰ Environmental Indicators: Development, Measurement and Use, OCDE, 2003.

³¹ Guía metodológica para desarrollar indicadores ambientales y de desarrollo sostenible en países de América Latina y el Caribe, CEPAL, 2009.

Gasto en protección ambiental del gobierno general (GPAGG) como proporción del PIB:

$$\frac{GPA_{GG}}{PIB} \times 100 = \%$$

Al tiempo que ayuda a supervisar la mejora o el deterioro de las condiciones ambientales, esta información se convierte en una herramienta para el establecimiento de metas de cara al futuro y permite que tanto los gobiernos como la sociedad civil puedan evaluar los avances logrados mediante sus acciones.

Aquí se presentan algunos indicadores que se consideran útiles para el análisis del *GPA*. Sin embargo, el equipo de trabajo puede identificar otros indicadores más específicos de acuerdo con la dinámica del país, que pueden ser de utilidad para la toma de decisiones.

Gasto en protección ambiental del gobierno general (GPA_{GG}) como proporción del gasto total del gobierno general (GT_{GG})

$$\frac{GPA_{gg}}{GT_{GG}} \times 100 = \%$$

A continuación, se presentan indicadores compuestos resultantes de combinar el *GPA* con otros indicadores económicos, sociales y ambientales.

Gasto en protección ambiental en relación con el *PIB*. Este indicador muestra la proporción que representa el total del *GPA* de un país en un año en relación con el *PIB*. El significado de este indicador es que se puede observar en el tiempo si hay un aumento o una disminución del *GPA* en relación con el crecimiento económico de un país. Uno esperaría que, en la medida en que la economía vaya creciendo, también aumente el *GPA* para mitigar los efectos negativos que pueda tener este crecimiento. Para los países de América Latina y el Caribe esto es muy relevante, ya que gran parte ellos depende de la explotación de recursos naturales y las actividades económicas por lo general contaminan y degradan el medio ambiente.

$$\frac{GPAP_{GG}}{PIB} \times 100 = \%$$

Donde:

GPAP es gasto público en protección ambiental

GG es gobierno general

PIB es producto interno bruto

Esfuerzo país en protección del medio ambiente. Este indicador muestra cuántos recursos económicos generados en el país están siendo destinados a la protección del medio ambiente. Muchas veces, el *GPA* puede concretarse mediante aportes del resto del mundo (cooperación internacional) y a través de este indicador se puede analizar cuál es el compromiso del propio país en esta materia.

$$\frac{GNPAP_{GG}}{GPAP} \times 100 = \%$$

Donde:

GNPAP es gasto nacional público en protección ambiental

Gasto en protección ambiental en relación con el gasto total público. Este indicador muestra la proporción que representa el total del *GPA* de un país en un año en relación con el gasto total del sector público durante ese año.

$$\frac{GPAP_{GG}}{GTP} \times 100 = \%$$

Donde:

GPAP es gasto público en protección ambiental

GG es gobierno general

GTP es gasto total público

El resultado muestra la intensidad del gasto del gobierno destinado a prevenir, reducir y eliminar la contaminación, así como cualquier otra degradación ambiental generada por actividades de producción, distribución y consumo en la economía en un año.

Gasto en protección ambiental per cápita. Este indicador muestra un comparativo entre el *GPA* efectuado en el país y la población. Para el *GPA* del gobierno general, este indicador se puede interpretar como la cantidad de dinero que el gobierno gasta por habitante para la protección ambiental en un año determinado.

$$\frac{GPAP_{GG}}{Población} X 100 = \%$$

Donde:

GPAP es gasto público en protección ambiental

GG es gobierno general

A continuación se detallan otros indicadores más específicos, que se pueden elaborar a partir de la información recolectada.

Obtención de la participación del gasto por niveles de gobierno. Este indicador se puede obtener y analizar desde dos perspectivas. Por una parte, se puede estimar desde la perspectiva del financiamiento, dando cuenta de cuáles son los niveles de gobierno que destinan recursos a la protección del medio ambiente, y, por la otra, se puede calcular desde la óptica de la ejecución, mostrando cuáles son los niveles de gobierno que tienen la infraestructura adecuada para llevar a cabo las acciones de protección del medio ambiente.

$$\frac{GPAP_{GC}}{GPAP_{GG}} X 100 = \% \quad \frac{GPAP_{GE}}{GPAP_{GG}} X 100 = \% \quad \frac{GPAP_{GL}}{GPAP_{GG}} X 100 = \% \quad \frac{GPAP_{GCE}}{GPAP_{GG}} X 100 = \%$$

Donde:

GPAP es gasto público en protección ambiental

GC es gobierno central

GE es gobierno estatal

GL es gobierno local

GCE es gobierno central extrapresupuestario

GG es gobierno general

Participación de los dominios ambientales dentro del gasto en protección ambiental. Este indicador es útil a la hora de analizar cuáles son las principales áreas de ayuda, es decir, hacia dónde se destina la mayor parte de los recursos del gobierno general.

$$\frac{Dominio_i}{GPAP_{GG}} X 100 = \%$$

Donde:

Dominio es la actividad de protección ambiental según la clasificación de actividades de protección ambiental o la clasificación de las funciones del gobierno

I es el identificador de la actividad ambiental

$GPAP_{GG}$ es el gasto público en protección ambiental del gobierno general

Diferenciación de la composición del tipo de gasto en protección ambiental. Este indicador ayuda a la comprensión del gasto, sobre todo cuando se hace un análisis intertemporal. Por una parte, permite comprender las asignaciones del gasto a través del tiempo, y, por la otra, ayuda a comprender que algunos dominios ambientales y el grueso del gasto van por el lado del gasto corriente, mientras que otros dominios requieren mayor inversión y, por lo tanto, mayor gasto de capital para llevar a cabo sus funciones.

$$\frac{GPAP_{GG\text{ corriente}}}{GPAP_{GG}} \times 100 = \% \qquad \frac{GPAP_{GG\text{ capital}}}{GPAP_{GG}} \times 100 = \%$$

Donde:

$GPAP_{GG}$ corriente corresponde al gasto corriente del gobierno general

$GPAP_{GG}$ capital corresponde al gasto capital del gobierno general

$GPAP_{GG}$ es el gasto público en protección ambiental del gobierno general

De ser necesario, este mismo indicador también se puede estimar para cada nivel de gobierno.

Estos son algunos de los indicadores que es interesante que se pongan a disposición de los usuarios. Sin embargo, es posible que se elaboren muchos más, dependiendo de la apertura de la información con que trabaje cada país.

IV. Comunicación de los resultados

El objeto de este capítulo es ofrecer lineamientos generales para hacer más eficaz la comunicación de los resultados. Además, se presentan sugerencias sobre la forma de presentar los resultados y alternativas para su difusión. Estos lineamientos están basados en la guía metodológica de la Comisión Económica para Europa (CEPE) de las Naciones Unidas, denominada “Como hacer comprensibles los datos”³². Por último, en el capítulo se incluye información sobre los indicadores clave del gasto en protección ambiental, de interés para los encargados de tomar las decisiones y el público en general.

A. Definición del público

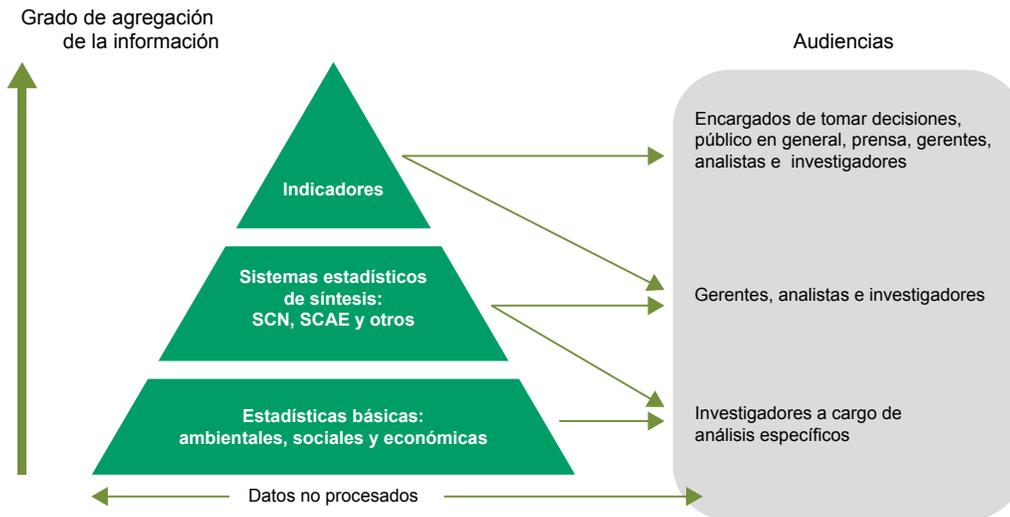
A la hora de empezar a trabajar en la presentación y disseminación de los datos, es muy importante entender las necesidades de los usuarios en términos de temas de interés y nivel de detalle de la información requerida. Además, es esencial conocer el público objetivo para poder definir el lenguaje apropiado y adaptar el material a las necesidades y características de cada audiencia.

Un público experto, como investigadores y analistas, requerirá datos básicos con los que se pueden realizar estudios y análisis, mientras que un público integrado por personas encargadas de tomar decisiones estará interesado en información más sintética, fácil de entender y acompañada por una narrativa que explique lo que muestran los datos. Con frecuencia, se utilizan los indicadores para comunicar información importante a los encargados de tomar las decisiones y el público general. Como se observa en el diagrama IV.1, la pirámide de información consiste en diferentes tipos de información para diferentes usuarios.

En la actualidad, con el amplio uso de Internet, la mayoría de las instituciones utiliza medios electrónicos para difundir sus productos estadísticos, lo que implica que una variedad de usuarios tengan acceso a la información al mismo tiempo. En este contexto, se deben priorizar las audiencias, ya que en la mayoría de los países no existen recursos ni tiempo para adaptar los productos a las particularidades de cada usuario. En la práctica, muchas instituciones estadísticas han optado por generar información para el público.

³² Véase [en línea] http://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/writing/MDM_Part2_Spanish.pdf.

Diagrama IV.1
Pirámide de información



Fuente: Elaboración propia.

B. Transmisión del mensaje

Para que los resultados sean relevantes y entendibles por un público general es muy importante hacerlos comprensibles, y la mejor forma de lograrlo es incorporando una narrativa que explique los resultados presentados. Para la preparación de los mensajes se recomienda tener en cuenta algunos elementos.

Se sugiere siempre comenzar con los resultados más importantes y significativos, seguidos por los puntos secundarios, en orden decreciente de importancia. El párrafo de encabezamiento debe contener la conclusión, es decir, debe comunicar los resultados principales de forma resumida y precisa, situando la historia en su contexto (véase el recuadro IV.1). No es recomendable incluir muchos números en el texto, salvo las cifras principales. Es importante usar un lenguaje simple, conciso y claro, y evitar el lenguaje informal. Por último, es fundamental utilizar herramientas de visualización de datos, como cuadros, gráficos y mapas.

Recuadro IV.1

Párrafo de encabezamiento de nota estadística de Eurostat

En Europa, los gastos en protección ambiental se incrementaron un 2,25% del PIB en 2009. Entre 2002 y 2009, los gastos en protección ambiental del sector público y de la industria se mantuvieron constantes, al tiempo que se observó un incremento entre los productores especializados.

Fuente: [en línea] <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3433488/5584788/KS-SF-12-023-EN.PDF/d14fb88e-6cf2-4683-bc2f-50b21f56e8e0?version=1.0>

C. Visualización de las estadísticas

Una de las mejores técnicas para hacer comprensibles los datos es presentarlos en cuadros, diagramas y gráficos con el propósito de ilustrar tendencias y relaciones de una manera fácil de entender. Los cuadros permiten organizar y presentar los datos sin tener que referir a todas las cifras en el texto. Para crear un cuadro que resulte eficaz, es necesario cumplir con las siguientes recomendaciones:

- el título del cuadro debe describir lo que se está mostrando de forma precisa y clara,
- los encabezados de las columnas deben identificar los datos presentados y proporcionar información referente a ellos (por ejemplo, unidad de medida, período y tiempo),
- el encabezado de las filas en la primera columna también debe identificar los datos,
- cuando es necesario proporcionar información adicional, que ayude al lector a interpretar los datos, hay que incluir notas al pie, y
- se debe incluir la fuente de los datos.

En el cuadro IV.1 se presenta un resumen con datos sobre el gasto en protección ambiental de una región ficticia, que reúne estos elementos.

Cuadro IV.1
Arcadia: gasto en protección ambiental del sector público, por dominio ambiental, 2013^a
(En millones de dólares estadounidenses)

País	Aire ^b	Aguas residuales	Residuos sólidos	Suelos y aguas subterráneas y superficiales	Ruido y vibraciones	Biodiversidad y paisajes	Otras actividades
Costa Verde	25	80	250	88	0,1	198	55
Unapacha	40	120	180	90	5	86	35
Nuevo Rico	0,7	50	200	46	2,1	44	74

Fuente: Organización Internacional del Gasto en Protección Ambiental.

^a No incluye protección contra radiaciones ni investigación y desarrollo.

^b No incluye gastos de protección para el clima.

Si bien los cuadros son muy útiles para presentar resultados, la herramienta más potente para visualizar y entender los datos es el gráfico, siempre y cuando esté bien hecho y vaya acompañado de un texto que ayude a interpretar los resultados obtenidos. Los gráficos permiten visualizar las cifras con rapidez y facilidad, y llevar a cabo la comparación, mostrando tendencias y revelando las relaciones entre los datos.

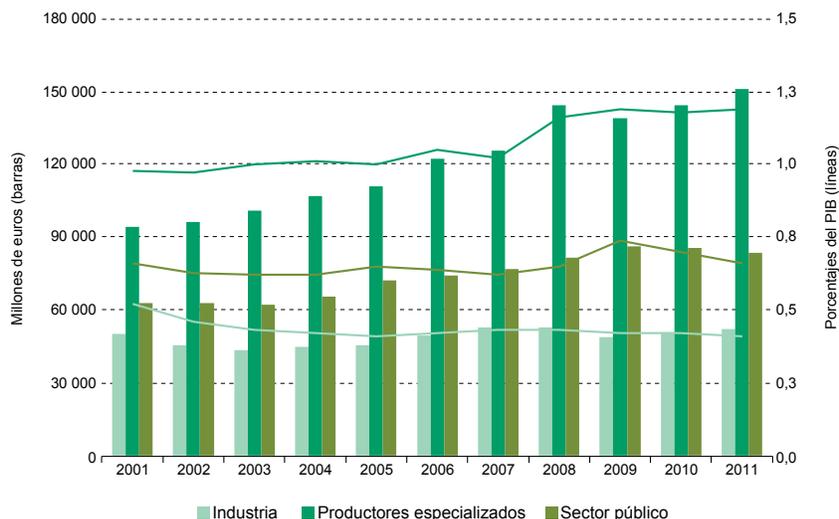
Los tipos de gráficos más comunes son: gráficos de barras y pirámides de población, gráficos de líneas, diagramas de pastel y diagramas de dispersión. Según el manual de la Comisión Económica para Europa (CEPE) de las Naciones Unidas (2009), un buen gráfico posee las siguientes características:

- capta la atención del lector,
- presenta la información de forma sencilla, clara y precisa,
- no induce a error,
- reúne los datos en un diagrama único,
- facilita la comparación de datos y destaca las tendencias y diferencias, e
- ilustra el mensaje, el tema o la trama del texto que acompaña.

El uso de gráficos para disseminar y comunicar estadísticas de gasto en protección ambiental es fundamental. A continuación, se presentan algunos ejemplos de gráficos empleados para comunicar estadísticas del GPA.

En el gráfico IV.1 se muestra la evolución del gasto ambiental en los últimos diez años en Europa. Se puede observar un incremento en el sector de productores especializados, mientras que la industria y el sector público se han mantenido constantes. Los gráficos de barras son fáciles de entender y permiten la comparación de cifras, mientras que los gráficos de línea son muy apropiados para visualizar tendencias en el tiempo.

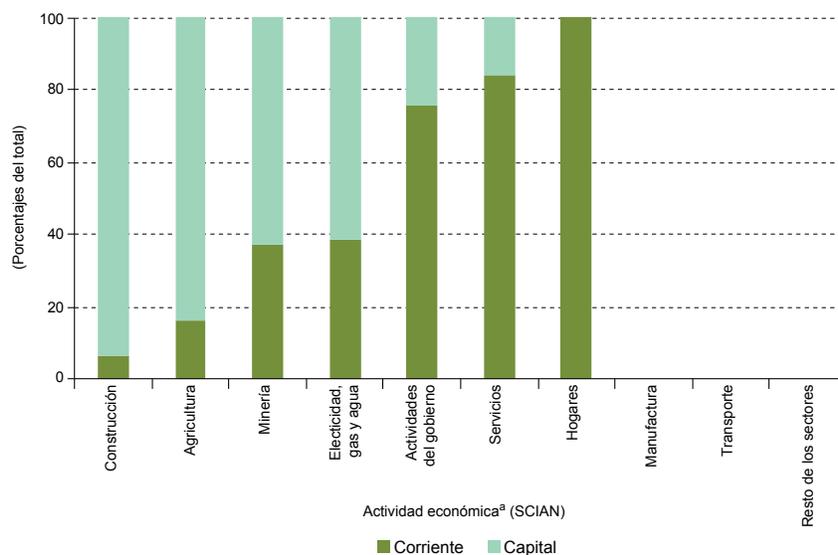
Gráfico IV.1
Evolución de las variables medidas: evolución del gasto total en protección ambiental eu-27
(En porcentajes del PIB y millones de euros)



Fuente: Eurostat (código en línea: env_ac_exp1r2 and env_ac_exp2).

El gráfico IV.2 es un gráfico de barras apiladas, que permite comparar segmentos dentro de los totales. En este caso, se presenta la proporción del GPA de México por tipo de gasto y actividad económica. Como se puede apreciar, en los sectores de la construcción y la agricultura predomina el gasto en inversión, mientras que en los sectores del gobierno, los servicios y los hogares la mayor parte del gasto es corriente.

Gráfico IV.2
México: proporción del gasto en protección ambiental por actividad económica y tipo de gasto, 2011
(En porcentajes)



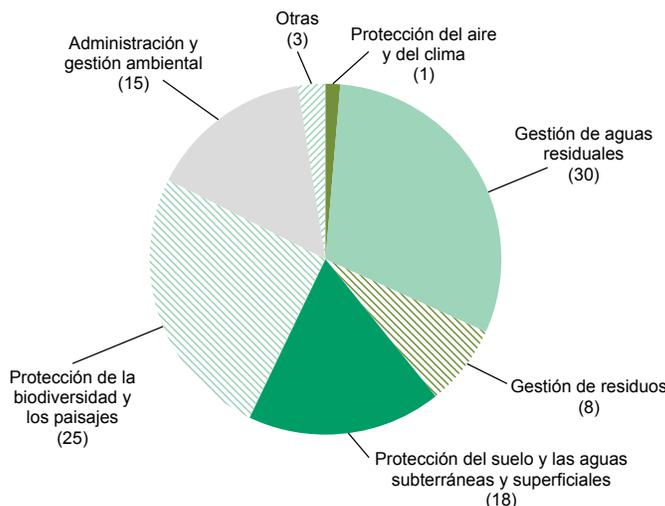
Fuente: Elaboración propia, sobre la base de las Cuentas Económicas y Ecológicas de México (2012).

^a Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN).

Los diagramas de pastel se utilizan para mostrar la distribución de una variable y son adecuados para dar un panorama de la situación. Se recomienda mostrar un número limitado de categorías, tal

como se exhibe en el gráfico IV.3 donde se observa que en 2010, el Gobierno de Colombia destinó más del 50% del gasto total en gestión de aguas residuales y protección de la biodiversidad y los paisajes, mientras que solamente un 1% fue destinado a la protección del aire y del clima.

Gráfico IV.3
Gobierno de Colombia: distribución del gasto en protección ambiental por actividad, 2010
(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE) de Colombia.

D. Estrategias para diseminar los resultados

Para una diseminación eficaz y eficiente de la información es conveniente contar con un plan de difusión y para elaborar este plan se recomienda usar las siguientes preguntas como guía³³:

- Finalidad: ¿cuáles son los propósitos de la difusión de la información y cuál es el impacto esperado?
- Público: ¿quiénes estarían más interesados en recibir y usar la información?
- Estrategias: ¿cuáles son las mejores estrategias de comunicación y el mejor formato para la(s) audiencia(s)?
- Ejecución: ¿cómo se debe ejecutar el plan, en qué momentos y quién estará a cargo de qué?

A continuación, se presentan algunas estrategias de diseminación que deberían ser consideradas en cualquier plan de difusión.

E. Evento con presencia de la prensa

Un evento de alto nivel al que se invita a la prensa y que reúne a todas las partes interesadas en el tema del gasto en protección ambiental ofrece una excelente oportunidad para anunciar y diseminar los resultados de la medición del GPA. Es importante que el evento sea convocado por los miembros del

³³ Véase [en línea] http://www.yale.edu/bioethics/contribute_documents/CARE_Dissemination_Strategies_FINAL_eversion.pdf.

comité ejecutivo descrito en secciones anteriores, idealmente por la máxima autoridad de la institución que será el principal usuario de la información (por ejemplo, un ministro). La presencia de la prensa ayudará a que la información llegue al público general y es una oportunidad para reconocer públicamente a todos los actores que contribuyeron al esfuerzo.

Durante el evento, los principales resultados se pueden presentar utilizando ayudas visuales, como presentaciones en PowerPoint. Además, se debe aprovechar la instancia para compartir otros productos con los resultados, como un breve boletín estadístico, tríptico o informe, enlaces a sitios web y demás.

1. Comunicados de prensa

Los comunicados de prensa constituyen una de las herramientas más potentes para comunicar los resultados al público general. De acuerdo con la Comisión Económica para Europa (CEPE) de las Naciones Unidas (2009), un buen comunicado de prensa tiene las siguientes características:

- cuenta una historia acerca de los datos,
- tiene relevancia para el público y responde a la pregunta “¿por qué mi público debería querer leer acerca de esto?”,
- llama la atención del lector rápidamente con un título o una imagen,
- es fácil de entender, interesante y, a menudo, entretenido, y
- anima a otros, incluso a los medios de comunicación, a utilizar adecuadamente las estadísticas para agregar impacto a lo que estén comunicando.

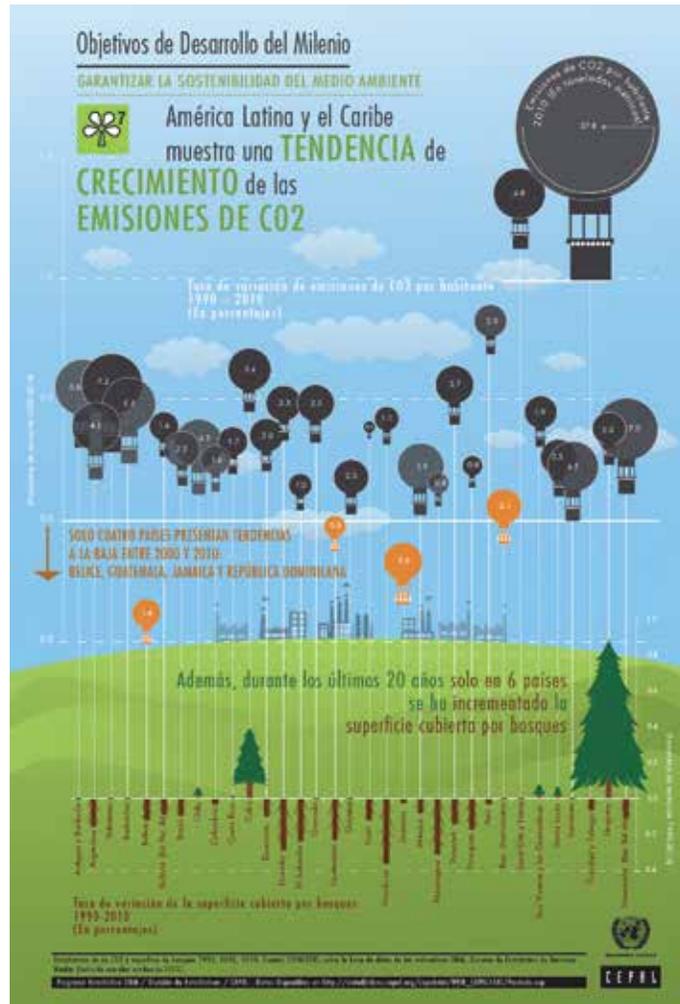
2. Publicación de los resultados en línea: bases de datos, infográficos y boletines estadísticos

Es muy importante aprovechar al máximo el uso de Internet para diseminar información sobre el gasto en protección ambiental. Cualquier organización estadística debería incluir toda la información en una base de datos, con sus respectivos metadatos, para el beneficio de investigadores, analistas, estudiantes y otros usuarios que necesitan acceder a las estadísticas básicas con fines analíticos. Otras herramientas, como los boletines estadísticos, facilitan la presentación e interpretación de los principales resultados y su relevancia. En los boletines estadísticos, que ayudan a comunicar mensajes clave, se utilizan textos, cuadros y gráficos para explicar las estadísticas al lector.

Otro medio de comunicación interesante, que últimamente está ganando popularidad mediante el uso de medios de comunicación social, son los infográficos. Se trata de representaciones visuales de información, datos o conocimientos destinados a presentar información compleja de forma rápida y clara. Los infográficos se componen de tres elementos principales: la parte visual, el contenido y los conocimientos³⁴. La parte visual usualmente contiene colores, gráficos, diagramas o figuras; en el contenido se presentan cifras, estadísticas, períodos y referencias, y en la parte de conocimientos se detallan hechos y conclusiones. En el diagrama IV.2 se presenta un infográfico estadístico elaborado por la CEPAL para uno de los indicadores de los Objetivos de Desarrollo del Milenio a modo de ejemplo.

³⁴ Véase [en línea] <http://spyrestudios.com/the-anatomy-of-an-infographic-5-steps-to-create-a-powerful-visual/>.

Diagrama IV.2
Ejemplo de infográfico



Fuente: Infográficos estadísticos de CEPALSTAT [en línea] <http://estadisticas.cepal.org/>.

Finalmente, cuando existen series largas de datos, se pueden utilizar programas como gap minder (www.gapminder.org) y Google public data (www.google.com/publicdata/directory) para convertir datos estadísticos en interesantes animaciones y presentaciones visuales interactivas.

Bibliografía

- CEPAL (2009), Estado de situación de las estadísticas ambientales en América Latina y el Caribe al 2008: avances, desafíos y perspectivas, Estudios Estadísticos No 67, ISBN 978-92-1-323274-3.
- DANE (2012), Cuentas de gasto en protección ambiental y actividad de reciclaje 2009 – 2010, Boletín de prensa, Bogotá.
- European Commission –EUROSTAT– (2002), SERIEE European System for the collection of economic information on the environment—1994 Version, 2002.
- Eurostat, European Commission (2007), Environmental expenditure statistics: General Government and Specialised Producers data collection handbook. <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/1798247/6191545/2-KS-RA-07-012-EN.pdf/bbeaa287-1b04-4f54-adb2-ddbd04409b8c>.
- EUROSTAT Statistics in Focus 23/2012 <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3433488/5584788/KS-SF-12-023-EN.PDF/d14fb88e-6cf2-4683-bc2f-50b21f56e8e0?version=1.0>.
- Fondo Monetario Internacional (2001), Manual de Estadísticas de las Finanzas Públicas, ISBN 1-58906-136-5.
- Fondo Monetario Internacional (2011), Estadísticas de las Finanzas Públicas: Guía de compilación para los países en desarrollo, ISBN 978-1-47559-087-6.
- Martínez, Rodrigo y María Paz Collinao (2009), “Gasto Social: modelo de medición y análisis para América Latina y el Caribe” Serie Manuales N o 65, LC/L.3170-P, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), diciembre, Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta S.09.II.G.145.
- Naciones Unidas –Comunidad Europea –Fondo Monetario Internacional – Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico – Banco Mundial (2009), Sistema de Cuentas Nacionales 2008. <http://www.cepal.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/deype/publicaciones/externas/1/50101/P50101.xml&xsl=/deype/tpl/p54f.xsl&base=/deype/tpl/top-bottom.xsl>.
- Naciones Unidas (2013), *Framework for the Development of Environment Statistics (FDES)*, Statistical Commission Background document, 26 February – 1 March 2013, Item 3 (e) of the provisional agenda, Environment statistics, disponible en: <http://unstats.un.org/unsd/statcom/doc13/BG-FDES-Environment.pdf>.
- Naciones Unidas (2013), División de Estadística de las Naciones Unidas - Marco para el Desarrollo de las Estadísticas Ambientales http://unstats.un.org/unsd/environment/FDES/FDES%20Flyer%20Spanish_7August2013_WEB.pdf.
- Naciones Unidas - Comisión Económica para Europa (2009), Como hacer comprensibles los datos http://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/writing/MDM_Part2_Spanish.pdf.
- OECD (2003), Environmental Indicators: Development, Measurement and Use. Reference Paper <http://www.oecd.org/environment/indicators-modelling-outlooks/24993546.pdf>.

- PNUMA (2007), Perspectivas del Ambiente Mundial GEO4 ambiente para el desarrollo. Disponible en: http://www.unep.org/geo/GEO4/report/GEO-4_Report_Full_ES.pdf.
- Quiroga Rayen – CEPAL (2009), Guía metodológica para desarrollar indicadores ambientales y de desarrollo sostenible en países de América Latina y el Caribe. <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/1/37231/LCL3021e.pdf>.
- Rubio, Gloria Miriam (2013), “Experiencia Interinstitucional de Medición del Gasto Público en Protección Ambiental (GPPA), en el ámbito del Gobierno General, desde la medición del Gasto Público Social (GPS): Caso El Salvador” Presentación en el Taller Medición del Gasto Público en Protección Ambiental, Ciudad de México, México, Diciembre 2013.
- United Nations - European Commission - Food and Agriculture Organization - International Monetary Fund Organisation for Economic Cooperation and Development - World Bank, (2012), System of Environmental-Economic Accounting, Central Framework ISBN 987-92-1-161563-0 http://unstats.un.org/unsd/envaccounting/White_cover.pdf.

Anexos

Anexo 1

Clasificador de actividades de protección ambiental

Las actividades de protección ambiental son aquellas cuyo propósito principal es la prevención, reducción y eliminación de la contaminación y otras degradaciones del medio ambiente. Esto incluye las medidas tomadas para restaurar el medio ambiente cuando este ha sido degradado como consecuencia de las actividades humanas. Para ser incluidas en el rubro de protección ambiental, estas acciones y actividades deben satisfacer el criterio de que su propósito fundamental sea la protección ambiental. Las acciones y actividades que tienen un impacto favorable sobre el medio ambiente pero tienen como propósito otros objetivos no son actividades de protección ambiental. Por lo tanto, quedan excluidas del ámbito de la protección ambiental las actividades que, aunque beneficiosas para el medio ambiente, satisfacen principalmente necesidades técnicas o necesidades internas en materia de higiene o seguridad, de una empresa o institución.

Actividades como el ahorro de energía o de materias primas por lo general quedan excluidas del ámbito de la protección ambiental, pero se incluyen en la esfera de gestión de recursos. Sin embargo, tales actividades son consideradas de protección ambiental cuando tienen por objeto principal la protección ambiental.

Clase	Descripción
1. Protección del aire ambiente y del clima	<p>La protección del aire ambiente y del clima abarca las medidas y actividades encaminadas a la reducción de las emisiones y concentraciones contaminantes en la atmósfera, así como las medidas y actividades cuyo propósito es el control de las emisiones de gases de efecto invernadero y de los gases que afectan la capa de ozono de la estratosfera.</p> <p>Se excluyen las medidas tomadas por razones de ahorro de costos (por ejemplo, ahorro de energía).</p> <p>1.1 Prevención de la contaminación mediante modificaciones de los procesos</p> <p>Las actividades y medidas que tratan de eliminar o reducir la generación de contaminantes atmosféricos mediante modificaciones de los procesos son aquellas que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • usan procesos de producción y tecnologías menos contaminantes y más eficientes (tecnologías limpias), y • consumen o utilizan productos “limpios” (adaptados). <p>Tecnologías más limpias</p> <p>Las actividades de prevención en este ámbito consisten en reemplazar un proceso de producción existente por otro nuevo, destinado a reducir la generación de contaminantes durante la producción, el almacenamiento o el transporte (por ejemplo, mejorar el aprovechamiento de los combustibles, la recuperación de solventes y la prevención de derrames y fugas mediante la mejora de la hermeticidad de los equipos, depósitos, vehículos y demás).</p> <p>Productos más limpios</p> <p>Las actividades de prevención en este ámbito consisten en modificar los productos mediante la sustitución de materias primas, energía, catalizadores y demás por otros insumos que no sean contaminantes o que sean menos contaminantes. También se apunta al tratamiento de materias primas antes del uso, a fin de hacerlas menos contaminantes (por ejemplo, la desulfuración del combustible). Los gastos considerados en este rubro también incluyen el costo adicional de la utilización de productos limpios (combustibles con bajo contenido de azufre, gasolina sin plomo, vehículos limpios y otros).</p> <p>1.1.1 Para la protección del aire ambiente</p> <p>1.1.2 Para la protección del clima y de la capa de ozono</p> <p>1.2 Tratamiento de los gases de escape y el aire de ventilación</p> <p>Las actividades cuyo objeto es la instalación, el mantenimiento o la operación de los equipos de fin de tubo para la eliminación y reducción de las emisiones de partículas, así como de otras sustancias contaminantes, ya sea por el uso (combustión) de los combustibles o de procesos tales como filtros, equipos de extracción de polvo, convertidores catalíticos, poscombustión y otras técnicas. También se incluyen las actividades cuyo propósito es aumentar la dispersión de gases para reducir la concentración de los contaminantes en el aire ambiente.</p> <p>Los gases de escape son emisiones al aire ambiente, por lo general a través de tubos de escape, chimeneas o tubos para escape de los humos, debido a la combustión de combustibles fósiles. El aire de ventilación proviene de sistemas de aire acondicionado de los establecimientos industriales.</p> <p>1.2.1 Para la protección del aire ambiente.</p> <p>1.2.2 Para la protección del clima y de la capa de ozono</p> <p>1.3 Medición, control, laboratorios y similares</p> <p>Actividades encaminadas a supervisar las concentraciones de contaminantes en los gases de escape, en la calidad del aire y demás. Se incluyen los servicios que miden los gases de escape de los vehículos y de los sistemas de calefacción, el monitoreo relacionado con la capa de ozono, los gases de efecto invernadero y el cambio climático. Las estaciones meteorológicas no están excluidas.</p>

Clase	Descripción
1. Protección del aire ambiente y del clima	<p>1.4 Otras actividades de protección del aire ambiente y del clima</p> <p>Todas las demás actividades y mediciones cuyo propósito es la protección del aire ambiente y del clima. Esto incluye las actividades específicas de regulación, administración, gestión, capacitación, información y educación para la Clasificación de Actividades de Protección Ambiental (CAPA 1), siempre que estas se puedan separar de otras actividades relacionadas del mismo tipo y de actividades similares relacionadas con otros tipos de protección ambiental.</p>
2. Gestión de aguas residuales	<p>La gestión de aguas residuales comprende actividades y medidas cuyo propósito es la prevención de la contaminación de las aguas superficiales mediante la reducción de la descarga de aguas residuales en aguas superficiales y en aguas marinas. Esto incluye la recolección y el tratamiento de las aguas residuales, incluidas las actividades de supervisión y regulación. Las fosas sépticas también están incluidas. Están excluidas las acciones y actividades cuyo propósito es la protección de las aguas subterráneas de la infiltración de contaminantes o la limpieza de los cuerpos de aguas contaminados (véase la CAPA 4). Las aguas residuales se definen como aquellas que han dejado de tener valor inmediato para el fin para el que se utilizaron o para el propósito para el que se produjeron, debido a su calidad, cantidad o el momento en que estén disponibles.</p> <p>2.1 Prevención de la contaminación mediante la modificación de los procesos</p> <p>Son las actividades y medidas cuyo propósito es la eliminación o reducción de la generación de contaminantes del aire mediante modificaciones a los procesos, relacionadas con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uso de procesos de producción y tecnologías menos contaminantes y más eficientes (tecnologías más limpias), y • consumo o uso de productos “más limpios” (adaptados). <p>Tecnologías más limpias</p> <p>Las actividades de prevención en este ámbito consisten en sustituir los procesos de producción existentes por otro proceso nuevo, diseñado para lograr una reducción de contaminantes del agua o de las aguas residuales generadas durante el proceso de producción, incluida la separación de las redes, y el tratamiento y la reutilización del agua que se utiliza en el proceso de producción.</p> <p>Productos más limpios</p> <p>Las actividades de prevención en este ámbito consisten en modificar un proceso de producción existente para facilitar la sustitución de materias primas, catalizadores y otros insumos por productos no contaminantes o menos contaminantes del agua.</p> <p>2.2 Redes de alcantarillado</p> <p>Las actividades cuyo propósito es la operación de redes de alcantarillado, es decir, la recolección y el transporte de aguas residuales de uno o más usuarios, así como de agua de lluvia, por medio de redes de alcantarillado, colectores, tanques y otros medios de transporte (entre ellos los vehículos de evacuación de aguas cloacales). Esto incluye su mantenimiento y reparación.</p> <p>Las redes de alcantarillado son sistemas recolectores, tuberías, conductos y bombas para evacuar las aguas residuales (fluviales, de los hogares y otras aguas residuales) desde los puntos de generación de aguas residuales hasta una planta de tratamiento o hasta un punto en que las aguas residuales se vierten en aguas superficiales.</p> <p>2.3 Tratamiento de aguas residuales</p> <p>El tratamiento de aguas residuales corresponde a cualquier proceso destinado a hacer que las aguas residuales cumplan las normas ambientales aplicables u otras normas de calidad. A continuación, se mencionan tres grandes tipos de tratamiento (mecánico, biológico y de tecnologías avanzadas). También es posible usar definiciones alternativas de los tipos de tratamiento, por ejemplo, sobre la base de las tasas de remoción de la demanda bioquímica de oxígeno (DBO).</p> <p>El tratamiento mecánico de las aguas residuales corresponde a los procesos de naturaleza física y mecánica que resultan de decantar los efluentes y separar los lodos. Los procesos mecánicos también se usan combinados o en conjunción con operaciones biológicas o de tecnología avanzada. El tratamiento mecánico se entiende que abarca, por lo menos, los procesos de sedimentación, flotación y otros. Esta actividad tiene por objeto separar materiales en suspensión mediante el empleo de filtros (grandes sólidos) o por medio de la sedimentación, eventualmente asistida por agentes químicos o por flotación (eliminación de arena, petróleo, parte de lodo, entre otros).</p> <p>Los equipos incluyen filtros para los grandes sólidos, depuradoras biológicas, equipos de filtración, floculación y sedimentación, decantadores de petróleo e hidrocarburos, equipos que decantan por inercia o gravedad, incluidos separadores hidráulicos y centrifugos, flotadores de diagrama y otros.</p> <p>El tratamiento biológico de las aguas residuales corresponde a los procesos que emplean microorganismos aeróbicos o anaeróbicos para decantar efluentes y separar los lodos que contienen masa microbiana en los contaminantes. Los procesos de tratamiento biológico se usan también en combinación o en conjunción con las operaciones mecánicas y de tecnología avanzada. Esta actividad está diseñada para eliminar la contaminación de los materiales oxidables mediante el uso de bacterias, con la técnica de lodos activados o el tratamiento anaeróbico de aguas residuales concentradas específicas. Los materiales biodegradables son tratados con la adición de lodo enriquecido de bacterias en tanques abiertos o cerrados.</p> <p>El tratamiento de aguas residuales con tecnologías avanzadas corresponde a los procesos capaces de reducir constituyentes específicos en aguas residuales que no son normalmente alcanzados mediante otras opciones de tratamiento. Cubre todas las operaciones que no se pueden calificar como mecánicas o biológicas. Incluye, por ejemplo, la coagulación química, floculación y precipitación, cloración sobre el punto de quiebre, remoción de lodo, filtración media mixta, microfiltración, microtamizado, intercambio iónico selectivo, adsorción por carbono activado, hiperfiltración de ósmosis inversa, ultrafiltración y electroflotación.</p>

Clase	Descripción
2. Gestión de aguas residuales	<p>Los procesos de tratamiento avanzado se usan también en combinación o en conjunción con las operaciones mecánicas y biológicas. Esta actividad está encaminada a eliminar la oxidación de materia no biodegradable en un nivel superior, tales como los metales, nitratos, fósforo y demás, mediante el uso de potentes acciones biológicas, físicas o químicas. Es necesario un equipo especial para cada descontaminación.</p> <p>Las fosas sépticas son tanques de decantación mediante los cuales las aguas residuales fluyen y la materia en suspensión se decanta como lodo. La materia orgánica (en el agua y en el lodo) se descompone parcialmente gracias a la intervención de bacterias anaeróbicas u otros microorganismos. En esta línea se incluyen los servicios de mantenimiento de las fosas sépticas (vaciado y demás) y otros productos destinados a ellas (como los activadores biológicos).</p> <p>2.4 Tratamiento del agua de refrigeración</p> <p>El tratamiento del agua de refrigeración corresponde a los procesos que se utilizan para tratar el agua de refrigeración satisfaciendo las normas ambientales estandarizadas antes de evacuarla en el medio ambiente. El agua de refrigeración se utiliza para eliminar el calor. Los instrumentos, métodos y equipos usados pueden ser: enfriamiento por aire (el costo extra por sobre el del agua de enfriamiento), torres de enfriamiento (en la medida en que se instalen para reducir la contaminación y no por otras necesidades técnicas), circuitos de enfriamiento para procesar agua proveniente de lugares de trabajo y para condensar el vapor emitido, equipo para mejorar la dispersión del agua de enfriamiento a la salida, circuitos de enfriamiento cerrados (solo los costos extra) y circuitos para el uso de agua de enfriamiento destinada a calefacción (solo los costos extra).</p> <p>2.5 Medición, control, laboratorios y similares</p> <p>Actividades cuyo objeto es supervisar y controlar la concentración de contaminantes en las aguas residuales y la calidad de las aguas superficiales interiores y de los mares en los lugares donde las aguas residuales se descargan (análisis y medida de los contaminantes, entre otras)</p> <p>2.6 Otras actividades de gestión de aguas residuales</p> <p>Todas las demás actividades y mediciones cuyo objeto es la gestión de las aguas residuales. Esto incluye las actividades específicas de regulación, administración, gestión, capacitación, información y educación para la CAPA 2, siempre que puedan separarse de otras actividades relacionadas del mismo tipo y de actividades similares relacionadas con otros tipos de protección ambiental.</p>
3. Gestión de residuos	<p>La gestión de residuos se refiere a las actividades y medidas cuyo propósito es la prevención de la generación de residuos y la reducción de los efectos nocivos para el medio ambiente. Incluye la recolección y el tratamiento de los residuos, incluida la supervisión y las actividades de regulación. También incluye el reciclaje y el compostaje, la recolección y el tratamiento de desechos radiactivos de bajo nivel, la limpieza de calles y la recolección de la basura de la vía pública.</p> <p>Los residuos son materiales que no son productos primarios (es decir, fabricados para el mercado), que han dejado de tener utilidad para su productor, de acuerdo con los fines de sus propios objetivos de producción, transformación o consumo, y de los que se desea desprenderse. Los residuos pueden generarse durante la extracción de materias primas, durante su procesamiento para elaborar productos intermedios o finales, durante el consumo de productos finales y durante otras actividades humanas.</p> <p>Los residuos reciclados o reutilizados en el lugar en que se generan son excluidos. También se incluyen los materiales de residuos que son vertidos directamente en el agua o en la atmósfera.</p> <p>Los residuos peligrosos son aquellos que, debido a sus características tóxicas, infecciosas, radiactivas, inflamables o de otra índole definidas por el legislador, constituyen un grave riesgo, real o potencial, para la salud humana o los seres vivos. A los efectos de esta definición, los “residuos peligrosos” comprenden los materiales y productos que se consideran peligrosos de conformidad con las prácticas de cada país. Los desechos de bajo nivel de radiactividad están incluidos, mientras que otros desechos radiactivos se excluyen (véase la CAPA 7).</p> <p>Los residuos de bajo nivel de radiactividad son residuos que, debido a su bajo nivel de contenido de radionucleidos, no requieren dispositivos de protección en condiciones normales de manipulación y transporte.</p> <p>Tratamiento y eliminación de residuos</p> <p>El tratamiento de residuos se refiere a cualquier proceso diseñado para cambiar las características físicas, químicas o biológicas de la composición de los residuos para neutralizarlos, volverlos menos peligrosos o más seguros para el transporte, hacerlos susceptibles de recuperación o de almacenamiento, o reducir su volumen. Un residuo puede someterse a más de un proceso de tratamiento.</p> <p>Aquí se incluyen las actividades de compostaje y de reciclaje con el propósito de protección ambiental. A menudo, el compostaje es un método de tratamiento de residuos en que el compost resultante es proporcionado de forma gratuita o a un precio muy bajo. La fabricación de compost, clasificada en la división 24 de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIU), está excluida (2412 Fabricación de abonos y compuestos de nitrógenos).</p> <p>En la división 38 de CIU/NACE (Clasificación Industrial General de Actividades Económicas en las Comunidades Europeas), se define el reciclaje como la transformación de residuos y desperdicios usados o no, para transformarse en nuevas materias primas. Por lo general, en términos de mercadería, ambos insumos y productos consisten en desperdicios y residuos. Los insumos, estén o no clasificados, no se consideran aptos para el uso directo en un proceso industrial, mientras que los productos se hacen aptos para su posterior procesamiento y deben considerarse, entonces, como productos intermedios. El reciclaje requiere un proceso de transformación, ya sea físico o químico. El propósito principal de las actividades clasificadas en la división 38 de CIU/NACE es la fabricación de materias primas secundarias, pero puede haber importantes actividades de gestión de residuos secundarios.</p>

Clase	Descripción
3. Gestión de residuos	<p>El compost y las materias primas secundarias, así como los productos hechos de materias primas secundarias, no se consideran productos de protección ambiental y su uso está excluido.</p> <p>La eliminación de los residuos es su depósito final en el suelo o en depósitos subterráneos, de forma controlada o no, de conformidad con las prescripciones sanitarias, ambientales o de seguridad.</p> <p>3.1 Prevención de la contaminación mediante modificaciones en los procesos</p> <p>Son las actividades y medidas cuyo propósito es eliminar o reducir la generación de residuos sólidos mediante modificaciones en los procesos relacionadas con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • el uso de procesos de producción y tecnologías menos contaminantes y más eficientes (tecnologías más limpias), y • el consumo o uso de productos “más limpios” (adaptados). <p>Tecnologías más limpias</p> <p>Las actividades de prevención en este ámbito consisten en reemplazar un proceso de producción existente por otro nuevo, destinado a reducir la toxicidad o el volumen de residuos producidos durante el proceso de producción, ya sea por separación o reprocesamiento.</p> <p>Productos más limpios</p> <p>Las actividades de protección en este ámbito consisten en modificar o adaptar un proceso de producción existente para hacer posible la sustitución de materias primas, catalizadores y otros insumos intermedios por otros insumos nuevos o “adaptados”, cuyo uso produce menos residuos o residuos menos peligrosos.</p> <p>3.2 Recolección y transporte</p> <p>La recolección y transporte de residuos se define como la recolección de residuos, ya sea por servicios municipales o instituciones similares o por corporaciones públicas o privadas, y su transporte hasta el lugar de tratamiento o eliminación. Se incluye la recolección y transporte separado de fracciones residuales que faciliten el reciclado, así como la recolección y transporte de residuos peligrosos. Se incluye la limpieza de las calles en lo referente a la basura y su recolección, pero se excluyen los servicios de limpieza de invierno (despejar nieve).</p> <p>3.3 Tratamiento y eliminación de residuos peligrosos</p> <p>El tratamiento de residuos peligrosos comprende los procesos de tratamiento físicos/químicos, tratamientos térmicos, tratamientos biológicos, acondicionamiento de residuos y cualquier otro método de tratamiento pertinente. La eliminación de residuos peligrosos incluye los vertederos y contenedores, la eliminación subterránea o en el mar, y cualquier otro método pertinente de eliminación.</p> <p>El tratamiento térmico de residuos peligrosos se refiere a cualquier proceso que convierte en gases o residuos sólidos incombustibles a los residuos peligrosos gaseosos, líquidos o sólidos mediante oxidación a alta temperatura. Los gases de la combustión se liberan a la atmósfera (con o sin recuperación de calor y con o sin limpiar) y las escorias o cenizas que se producen son depositadas en los vertederos. Las principales tecnologías empleadas en la incineración de residuos peligrosos son: hornos rotatorios, inyección de líquidos, hornos de lecho fijo, hornos de parrilla móvil y hornos de lecho fluidizado. Los residuos provenientes de la incineración de residuos peligrosos también deben tratarse como residuos peligrosos. Los resultados de la aplicación de la energía térmica pueden utilizarse o no para la producción de vapor, agua caliente o energía eléctrica.</p> <p>El depósito de basura en vertederos consiste en la eliminación definitiva de los residuos peligrosos sobre el suelo o debajo de él, de una manera controlada, cumpliendo determinados criterios técnicos y geológicos específicos. Otros tratamientos y formas de eliminación de residuos peligrosos son los tratamientos químicos y físicos, los contenedores y la eliminación subterránea.</p> <p>Los métodos de tratamientos químicos se usan para lograr la descomposición total de los residuos químicos en gases no tóxicos y, más generalmente, para modificar sus propiedades químicas (por ejemplo, para reducir la solubilidad en agua o neutralizar la acidez y alcalinidad).</p> <p>El tratamiento físico de residuos peligrosos incluye diversos métodos de separación por fases y solidificación, mediante los cuales los residuos peligrosos se fijan en una matriz inerte e impermeable. La separación por fases comprende una amplia gama de técnicas de lagunaje, secado de lodos en los lechos, almacenamiento prolongado en tanques, aeración a presión atmosférica y diversas técnicas de centrifugación y filtración, adsorción y desorción, destilación al vacío, destilación azeotrópica y extractiva. Los procesos de solidificación o fijación, que convierten los residuos en material rígido e insoluble, generalmente constituyen un tratamiento previo a la disposición en vertederos. Estas técnicas emplean la mezcla de los residuos con diversos reactivos orgánicos o con reacciones de polimerización o una combinación de residuos con mezclas orgánicas.</p> <p>La técnica de contenedores consiste en la retención de materiales peligrosos de tal manera que se impida su dispersión en el medio ambiente o solo se permita su dispersión a un nivel aceptable. La contención puede ocurrir en espacios construidos especialmente, como contenedores.</p> <p>La disposición subterránea incluye almacenamientos temporales o finales de residuos peligrosos que sigan los criterios técnicos y geológicos específicos.</p> <p>3.3.1 Tratamiento térmico</p> <p>3.3.2 Vertederos</p> <p>3.3.3 Otros tratamientos y métodos de eliminación</p> <p>3.4 Tratamiento y eliminación de residuos no peligrosos</p> <p>El tratamiento de residuos no peligrosos comprende los procesos de tratamiento físicos/químicos, incineración de residuos, tratamientos biológicos y cualquier otro método de tratamiento (como compostaje y reciclado).</p> <p>La incineración es el tratamiento térmico de residuos mediante el cual, por medios químicos de energía fija de combustión, estos son transformados en energía térmica. Los compuestos combustibles se transforman en gases de combustión que abandonan el sistema. Las materias inorgánicas e incombustibles permanecen en forma de escoria y cenizas.</p>

Clase	Descripción
3. Gestión de residuos	<p>La eliminación de residuos no peligrosos comprende su incorporación en vertederos, el vertimiento en el mar y cualquier otro método de disposición.</p> <p>3.4.1 Incineración</p> <p>3.4.2 Vertederos</p> <p>3.4.3 Otros métodos de tratamiento y eliminación</p> <p>3.5 Medición, control, laboratorios y similares</p> <p>Son actividades y mediciones cuyo propósito es controlar y medir la generación y el almacenamiento de residuos, su toxicidad y demás.</p> <p>3.6 Otras actividades de gestión de residuos</p> <p>Son todas las demás actividades y medidas orientadas a la gestión de residuos. Se incluyen las actividades de administración, gestión, capacitación, información y educación, siempre que puedan separarse de otras actividades relacionadas del mismo tipo y de actividades similares relacionadas con otros tipos de protección ambiental.</p>
4. Protección y recuperación de suelos, aguas subterráneas y aguas superficiales	<p>La protección y descontaminación de suelos, aguas subterráneas y aguas superficiales se refiere a las medidas y actividades cuyo propósito es la prevención de infiltración de contaminantes, la limpieza de suelos y de cuerpos de agua, y la protección del suelo contra la erosión y otras degradaciones físicas, como la salinización. Se incluye la supervisión y el control de la contaminación de los suelos y de las aguas subterráneas. Se excluyen las actividades de gestión de las aguas residuales (véase la CAPA 2), así como las actividades encaminadas a la protección de la biodiversidad y el paisaje (véase la CAPA 6).</p> <p>4.1 Prevención de la infiltración de contaminantes</p> <p>Son las actividades y medidas cuyo propósito es la reducción o eliminación de sustancias contaminantes que pueden ser aplicadas en el suelo o filtradas en las aguas subterráneas o en la escorrentía de las aguas superficiales. Se incluyen las actividades relacionadas con el sellado de los suelos de las plantas industriales, la instalación de medios para captar fugas o escorrentías contaminantes, el fortalecimiento de las instalaciones de almacenamiento y el transporte de productos contaminantes.</p> <p>4.2 Limpieza de suelos y de cuerpos de agua</p> <p>Son los procesos para reducir la cantidad de materiales contaminantes en el suelo y en los cuerpos de agua. Se incluye la descontaminación de suelos en instalaciones industriales abandonadas, en los vertederos y otros lugares expuestos, el dragado de los contaminantes en los cuerpos de agua (ríos, lagos, estuarios y otros), la descontaminación y limpieza de aguas superficiales después de contaminaciones accidentales, por ejemplo, mediante la recolección de contaminantes o la aplicación de sustancias químicas, así como la limpieza de los derrames de petróleo en tierra, en aguas superficiales interiores o en mares, incluidas las zonas costeras. Se excluye la calcificación de lagos y la oxigenación artificial de los cuerpos de agua (véase la CAPA 6). Tampoco se incluyen los servicios de protección civil.</p> <p>Las actividades pueden consistir en medidas para la separación, contención y recuperación de las descargas, la extracción de barricas y recipientes enterrados, la decantación, restauración e instalación de redes de escapes gaseosos y drenaje de efluente líquido, la limpieza del suelo mediante la desgasificación, el bombeo de los contaminantes, la eliminación y el tratamiento de suelos contaminados, métodos biotecnológicos capaces de intervenir sin afectar el sitio (utilización de enzimas, bacterias y demás), técnicas químicas y físicas tales como pervaporación y extracción con fluidos supercríticos, inyección de gases neutrales o bases para prevenir la fermentación interna, entre otros.</p> <p>4.3 Protección del suelo contra la erosión y otras formas de degradación física</p> <p>Son las actividades y medidas cuyo propósito es la protección del suelo de la erosión y otros efectos de la degradación física (compactación, incrustantes). Estas pueden consistir en programas dirigidos a restablecer la cubierta vegetal protectora de los suelos, construir muros de lucha contra la erosión y otras tareas. Las medidas también pueden consistir en subsidios a las prácticas agrícolas y las prácticas de pastoreo menos perjudiciales para los suelos y cuerpos de agua.</p> <p>Se excluyen las actividades que se llevan a cabo por razones económicas (por ejemplo, la producción agrícola y la protección de los asentamientos humanos de los riesgos naturales, como los deslizamientos).</p> <p>4.4 Prevención y corrección de la salinidad de los suelos</p> <p>Son actividades y mediciones cuyo propósito es la prevención y corrección de la salinidad de los suelos. Las acciones concretas dependerán de las condiciones climáticas y geológicas, así como de otros factores específicos de cada país, entre los que se incluyen las acciones para incrementar las capas freáticas, por ejemplo, mediante una mayor filtración de aguas dulces para evitar la infiltración de agua de mar en los acuíferos, el descenso de la capa freática (cuando las aguas subterráneas contienen altos niveles de sales) a través de los programas de restablecimiento de la vegetación de largo plazo, cambios en las prácticas de riego y otras.</p> <p>Se excluyen las medidas que responden a propósitos económicos (como la producción agrícola o la recuperación de tierras desde el mar).</p> <p>4.5 Medición, control, laboratorios y similares</p> <p>Son todas las actividades y medidas cuyo propósito es controlar y medir la calidad y contaminación de los suelos y de las aguas subterráneas y superficiales, medir la magnitud de la erosión de los suelos y la salinización, y demás. Se incluye la operación de los sistemas de supervisión, los inventarios de “puntos negros”, los mapas y las bases de datos de las aguas subterráneas y de la calidad de las aguas superficiales, de la contaminación del suelo, la erosión y la salinidad.</p>

Clase	Descripción
4. Protección y recuperación de suelos, aguas subterráneas y aguas superficiales	<p>4.6 Otras actividades de protección y recuperación de suelos, aguas subterráneas y aguas superficiales</p> <p>Todas las demás actividades y mediciones que tienen por objeto la descontaminación de suelos, aguas subterráneas y aguas superficiales. Se incluyen las actividades específicas de regulación, administración, gestión, capacitación, información y educación, siempre que puedan separarse de otras actividades relacionadas del mismo tipo y de actividades similares relacionadas con otros tipos de protección ambiental.</p>
5. Atenuación de ruidos y vibraciones (no se incluye la protección de los lugares de trabajo)	<p>La atenuación de ruidos y vibraciones se refiere a las medidas y actividades cuyo propósito es el control y la reducción del ruido y la atenuación de las vibraciones industriales y del transporte. Se incluyen las actividades para la reducción del ruido en barrios (como la insonorización de salas de baile), así como las actividades para la atenuación del ruido en lugares frecuentados por el público (como piscinas y escuelas). Se excluye la atenuación de ruidos y vibraciones cuyo propósito es la protección de los lugares de trabajo.</p> <p>5.1 Modificaciones preventivas en la fuente durante los procesos</p> <p>Son actividades y medidas cuyo objeto es la reducción del ruido y la vibración de equipos industriales, vehículos motorizados, aviones y barcos, sistemas de escape y de frenos, así como la reducción del nivel de ruido debido al contacto de los neumáticos en las carreteras o entre las ruedas y los rieles de los ferrocarriles. Se incluye la adaptación de los equipos y vehículos (autobuses, camiones, trenes, locomotoras, aviones y barcos) con el fin de que resulten menos ruidosos, la insonorización de las campanas, los frenos y sistemas de escape, y otras medidas. También se incluyen las modificaciones en las plantas industriales, especialmente concebidas para absorber las vibraciones, el coste adicional del agrupamiento de los edificios o de las instalaciones a fin de protegerlas contra el ruido, las instalaciones especiales de construcción o reconstrucción, los equipos y las máquinas concebidos o contruidos con un bajo nivel de ruido o de vibraciones, y los quemadores con bajo nivel de ruido, entre otros.</p> <p>Otras acciones preventivas consisten en reducir los ruidos mediante la modificación de las superficies. A medida que vayan disminuyendo las emisiones de ruido de motores, máquinas, sistemas de escape y frenos, los ruidos provenientes de otras fuentes pueden volverse más importantes, en particular los que se originan por el contacto de los neumáticos con la carretera. Las actividades consisten en la sustitución de hormigón por asfalto silencioso de varias capas, superficies de múltiples capas y otras.</p> <p>5.1.1 Tráfico carretero y ferroviario</p> <p>5.1.2 Tráfico aéreo</p> <p>5.1.3 Ruidos industriales y otros</p> <p>5.2 Construcción de instalaciones antirruidos y antivibraciones</p> <p>Son actividades y medidas cuyo propósito es la instalación y gestión de instalaciones antirruidos, como pantallas, terraplenes o barreras. Pueden consistir en cubrir tramos de carretera urbanas o vías férreas. En lo que se refiere al ruido industrial y de vecindario, también se incluyen las instalaciones adicionales que cubren e insonorizan máquinas y tuberías, los sistemas de regulación de combustibles y la absorción de sonido, pantallas acústicas, barreras, aislamiento acústico de los edificios y protección antirruido en las ventanas, cuyo fin sea limitar la percepción del ruido.</p> <p>5.2.1 Tráfico carretero y ferroviario</p> <p>5.2.2 Tráfico aéreo</p> <p>5.2.3 Ruidos industriales y otros</p> <p>5.3 Mediciones, control, laboratorios y similares</p> <p>Son actividades y mediciones cuyo propósito es controlar el nivel del ruido y de las vibraciones: instalación y utilización de estaciones de medición y sitios de supervisión, equipos móviles en las zonas urbanas o redes de observación, y otros.</p> <p>5.4 Otras actividades de atenuación de ruidos y vibraciones (no se incluye la protección de los lugares de trabajo)</p> <p>Son las actividades y mediciones cuyo propósito es reducir los ruidos y las vibraciones. Se incluyen administración, gestión, capacitación, información y educación, siempre que puedan separarse de otras actividades relacionadas del mismo tipo y de actividades similares relacionadas con otros tipos de protección ambiental. También se incluye, cuando puede separarse, la gestión de tráfico con el propósito de reducir el ruido (por ejemplo, bajando la velocidad límite o mejorando los flujos de tráfico), la imposición de restricciones horarias y geográficas para los vehículos ruidosos, las desviaciones de tráfico de las proximidades de las áreas residenciales, la creación de áreas peatonales, la creación de zonas no edificadas y la reestructura de distribución modal (mejora de transporte público, uso de bicicletas). Esto cubre un amplio conjunto de medidas administrativas que pueden generar serios problemas de identificación debido a su incorporación en programas integrados de planificación urbana y de control del tráfico urbano, y a la dificultad para separar la parte de los gastos que en estos programas corresponden a la reducción de ruidos y vibraciones de los gastos relacionados con el control de la contaminación de aire, la mejora del entorno ambiental o la seguridad en el tráfico.</p> <p>Además de la regulación, otras medidas pueden ser: incentivos financieros para la producción y el uso de vehículos menos ruidosos, programas de etiquetado o información para consumidores que estimulan el uso de vehículos menos ruidosos o adopción de conductas de conducción silenciosa.</p>
6. Protección de la biodiversidad y de los paisajes	<p>La protección de la biodiversidad y de los paisajes se refiere a las medidas y actividades cuyo objeto es la protección y rehabilitación de la fauna y la flora, y de los ecosistemas y hábitats, así como la rehabilitación de los paisajes naturales y seminaturales. La separación entre protección de la biodiversidad y del paisaje puede no ser siempre fácil. Por ejemplo, las actividades de mantenimiento o implementación de ciertos tipos de paisajes, biotopos, ecozonas y temas relacionados (setos, líneas de árboles para restablecer “corredores naturales”) tienen un vínculo claro con la preservación de la biodiversidad.</p>

Clase	Descripción
6. Protección de la biodiversidad y de los paisajes	<p>Se excluye la protección y rehabilitación de monumentos históricos o paisajes predominantemente construidos, el control de la maleza con fines agrícolas y el control de bosques contra el fuego cuando esta actividad responde predominantemente a razones económicas. La implementación y el mantenimiento de espacios verdes a lo largo de los caminos y en las estructuras recreativas (por ejemplo, en los campos de golf u otras instalaciones deportivas) también se excluyen.</p> <p>Las acciones y los gastos relacionados con parques urbanos y jardines normalmente no deberían incluirse, salvo cuando estén relacionados con la biodiversidad.</p> <p>6.1 Protección y rehabilitación de las especies y del hábitat</p> <p>Son las actividades y medidas cuyo propósito es la conservación, reintroducción o recuperación de las especies de la fauna o de la flora, así como la rehabilitación y remodelación de hábitats dañados, con el fin de fortalecer sus funciones naturales. Se incluye la conservación del patrimonio genético, la recolonización de los ecosistemas destruidos, las prohibiciones de la explotación y el comercio de determinadas especies animales y vegetales con fines de protección. También se incluyen los censos, los inventarios, las bases de datos, la creación de reservas o bancos genéticos, la mejora de las infraestructuras lineales (por ejemplo, pasajes subterráneos o puentes para los animales en el cruce de las carreteras o ferrocarriles), la alimentación de los animales jóvenes, la gestión de las reservas naturales especiales (zonas de conservación botánica). También pueden incluirse las actividades de control de la fauna y la flora para mantener los equilibrios naturales, incluida la reintroducción de especies depredadoras y el control de la fauna y flora exótica que impliquen una amenaza a la flora y fauna nativa y al hábitat.</p> <p>Las actividades principales son la gestión y el desarrollo de las áreas protegidas, cualquiera sea la denominación que reciban, es decir, áreas protegidas de algún tipo de explotación económica o en las cuales la explotación económica está sujeta a regulaciones restrictivas, cuyo objeto explícito es la conservación y protección del hábitat. También se incluyen las actividades de restauración de los cuerpos de agua como hábitats acuáticos: oxigenación artificial y neutralización de la clasificación. Se han de incluir las medidas y acciones relativas a los parques y jardines que tienen por objeto una clara protección de la biodiversidad, así como las compras de tierras para proteger especies y el hábitat.</p> <p>6.2 Protección de paisajes naturales y seminaturales</p> <p>Son las actividades y medidas cuyo propósito es la protección de paisajes naturales y seminaturales para incrementar su valor estético y su papel en la preservación de la biodiversidad. Se incluye la preservación de objetos naturales legalmente protegidos, los gastos realizados para la rehabilitación de minas y canteras abandonadas, la recuperación de las formas naturales de las orillas de los ríos, el establecimiento subterráneo del tendido eléctrico, el mantenimiento de los paisajes que han creado las prácticas agrícolas tradicionales y que son amenazados por las condiciones económicas modernas, y demás. Para la biodiversidad y la protección del paisaje en relación con la agricultura, la identificación de determinados programas de ayuda estatal a los agricultores puede ser la única fuente de datos disponible. La protección de los bosques contra los incendios forestales para fines de protección paisajística también se incluye.</p> <p>Se excluyen las medidas tomadas para proteger monumentos que tienen por objeto incrementar el valor estético con fines económicos (por ejemplo, el arreglo de jardines a fin de aumentar el valor de los bienes inmuebles), así como la protección de paisajes predominantemente construidos.</p> <p>6.3 Medición, control, laboratorios y similares</p> <p>Son las actividades de medición, supervisión y análisis que no están clasificadas en los rubros precedentes. En principio, los inventarios de la fauna y la flora no están incluidos, ya que se clasifican bajo la protección de las especies.</p> <p>6.4 Otras actividades de protección de la biodiversidad y de los paisajes</p> <p>Son todas las demás actividades cuyo propósito es la protección de la biodiversidad y el paisaje. Se incluyen las actividades específicas de administración, capacitación, información y educación, siempre que puedan separarse de otras actividades relacionadas del mismo tipo y de actividades similares relacionadas con otros tipos de protección ambiental.</p>
7. Protección contra las radiaciones (excepto la seguridad externa)	<p>La protección contra las radiaciones se refiere a las actividades y mediciones cuyo propósito es la reducción o eliminación de las consecuencias negativas de la radiación emitida por cualquier fuente. Se incluye la manipulación, el transporte y tratamiento de residuos de alto nivel radiactivo, es decir, residuos que, debido a su alto contenido de radionucleidos, requieren protección especial, aun en condiciones normales de manipulación y transporte.</p> <p>Se excluyen las actividades y medidas relacionadas con la prevención de peligros tecnológicos (por ejemplo, la seguridad externa de las plantas de energía nuclear), así como las medidas de protección adoptadas en los lugares de trabajo. También se excluyen las actividades relacionadas con la recolección y el tratamiento de residuos radiactivos de bajo nivel (véase la CAPA 3).</p> <p>Definición de residuos radiactivos</p> <p>Un residuo radiactivo es cualquier material que contiene o está contaminado con radionucleidos en una concentración o nivel de radiactividad superior al de “cantidades exentas”, establecido por las autoridades competentes, y respecto del cual no se prevé un uso.</p> <p>Los residuos radiactivos son producidos en las plantas de energía nuclear y se asocian con instalaciones del ciclo del combustible nuclear, así como a través de otros usos de los materiales radiactivos, como el uso de los radionucleidos en los hospitales y centros de investigación. Otros residuos importantes son los de la explotación minera, la molienda de uranio y el reprocesamiento del combustible gastado.</p> <p>7.1 Protección de compartimentos ambientales</p> <p>Son las actividades y medidas adoptadas con el fin de proteger los compartimentos ambientales de la radiación. Puede consistir en medidas proteccionistas tales como el blindaje o la creación de zonas de separación.</p>

Clase	Descripción
7. Protección contra las radiaciones (excepto la seguridad externa)	<p>7.2 Transporte y tratamiento de residuos radiactivos de alto nivel</p> <p>Es cualquier proceso diseñado para el transporte, el acondicionamiento, la contención o la eliminación subterránea de residuos radiactivos de alto nivel.</p> <p>La recolección y el transporte de residuos radiactivos de alto nivel radiactivo consisten en la recolección de este tipo de residuos, generalmente por empresas especializadas, y su traslado hacia el lugar de tratamiento, almacenamiento, acondicionamiento y eliminación.</p> <p>El acondicionamiento de residuos de alto nivel radiactivo consiste en actividades que transforman estos residuos y les dan condiciones apropiadas y adecuadas para el transporte, el almacenamiento o la eliminación. El acondicionamiento puede clasificarse como parte de las actividades comprendidas en la División 23 de CIU/NACE (tratamiento de combustibles nucleares).</p> <p>La contención de residuos de alto nivel radiactivo corresponde a la retención de residuos radiactivos de tal manera que se impida eficazmente su dispersión en el medio ambiente o que se dispersen solo en un nivel aceptable. La contención puede ocurrir en espacios construidos especialmente con este fin.</p> <p>La eliminación subterránea de residuos de alto nivel radiactivo es el almacenamiento temporal o la eliminación definitiva de tales desechos en lugares subterráneos que cumplen con determinados criterios técnicos y geológicos.</p> <p>7.3 Mediciones, control, laboratorios y similares</p> <p>Son las actividades cuyo propósito es medir, controlar y supervisar la radiactividad ambiental y la radiactividad debida a desechos radiactivos de alto nivel mediante equipos, instrumentos e instalaciones específicos.</p> <p>7.4 Otras actividades de protección contra las radiaciones (excepto la seguridad externa)</p> <p>Son todas las demás actividades cuyo propósito es la protección del medio ambiente contra la radiación, el transporte o el tratamiento de residuos de alto nivel radiactivo. Se incluyen las actividades específicas de administración, capacitación, información y educación, siempre que puedan separarse de otras actividades relacionadas del mismo tipo y de actividades similares relacionadas con otros tipos de protección ambiental.</p>
8. Investigación y desarrollo para la protección del ambiente	<p>La investigación y desarrollo comprende trabajos creativos realizados en forma sistemática con el fin de acrecentar los conocimientos y su utilización para conseguir nuevas aplicaciones en la esfera de la protección ambiental (véase Manual de Frascati, OCDE, 2002).</p> <p>La clase agrupa todas las actividades y los gastos de investigación y desarrollo orientados a la protección del medio ambiente: determinación y análisis de las fuentes de contaminación, mecanismos de dispersión de contaminantes en el medio ambiente, así como sus efectos sobre los seres humanos, las especies y la biosfera. Esta partida comprende la investigación y desarrollo para la prevención y eliminación de todas las formas de contaminación, así como la investigación y desarrollo de equipos e instrumentos de medición y análisis de la contaminación. Cuando se pueda separar todas las actividades de investigación y desarrollo, incluso al referirse a una clase específica, deben clasificarse de acuerdo con esta posición.</p> <p>Las actividades de investigación y desarrollo en el área de medio ambiente se clasifican también de conformidad con la Nomenclatura para el análisis y la comparación de los presupuestos y programas científicos (Eurostat 1994). Se excluyen las actividades de investigación y desarrollo relacionadas con la gestión de recursos naturales.</p> <p>8.1 Protección del aire ambiente y del clima</p> <p>8.1.1 Protección del aire</p> <p>8.1.2 Protección de la atmósfera y del clima</p> <p>8.2 Protección del agua</p> <p>8.3 Residuos</p> <p>8.4 Protección del suelo y de las aguas subterráneas</p> <p>8.5 Atenuación de ruidos y vibraciones</p> <p>8.6 Protección de las especies y los hábitats</p> <p>8.7 Protección contra las radiaciones</p> <p>8.8 Otras investigaciones sobre el medio ambiente</p>
9. Otras actividades de protección ambiental	<p>Las otras actividades de protección ambiental son todas aquellas que toman la forma de actividades de gestión y administración generales del medio ambiente, la enseñanza o formación específicamente orientadas a la protección del medio ambiente, o que consisten en información pública, siempre que no esté clasificada en otra parte en la CAPA. Se incluyen también las actividades que generen gastos no desglosables, así como las actividades no clasificadas en otra parte.</p> <p>9.1 Administración y gestión general del medio ambiente</p> <p>La administración general del medio ambiente designa cualquier actividad identificable destinada a apoyar, en general, decisiones adoptadas en actividades de protección del medio ambiente, ya sea por unidades gubernamentales o no gubernamentales.</p> <p>Administración general del medio ambiente, regulación y similares</p> <p>Son todas las actividades identificables, en unidades del gobierno general o en instituciones sin fines de lucro al servicio de los hogares, que tienen por objeto la regulación, la administración del medio ambiente y el apoyo a decisiones tomadas en el marco de las actividades de protección ambiental. Cuando es posible, estas actividades deben asignarse a otras clases. Si esto es imposible, deberían incluirse en este lugar de la clasificación.</p>

Clase	Descripción
9. Otras actividades de protección ambiental	<p>Gestión del medio ambiente</p> <p>Es cualquier actividad identificable de las empresas, dirigida al apoyo general de las decisiones adoptadas en el marco de las actividades de protección del medio ambiente. Se incluye la preparación de declaraciones o solicitudes de permiso, la gestión ambiental interna y los procesos de certificación medioambiental (ISO 14 000, Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales la Unión Europea), así como el empleo de servicios de consultoría ambiental.</p> <p>Las actividades de las unidades especializadas en consultoría, supervisión y análisis de medio ambiente están incluidas. En la medida de lo posible, estas actividades deben asignarse a otras clases de la CAPA.</p> <p>9.1.1 Administración general, regulación y similares</p> <p>9.1.2 Gestión ambiental</p> <p>9.2 Educación, capacitación e información</p> <p>Son actividades que tienen como propósito proveer educación o capacitación en materia ambiental y difundir información en el ámbito de la protección ambiental. Se incluyen programas en colegios y escuelas universitarias, así como cursos especiales dirigidos específicamente a la formación para la protección del medio ambiente. También se incluyen actividades tales como la producción de informes ambientales y la comunicación ambiental.</p> <p>9.3 Actividades que generen gastos no desglosables</p> <p>Estas son las actividades de protección ambiental que generan gastos no desglosables, es decir, gastos que no pueden asignarse a otra clase de la CAPA. La ayuda financiera internacional puede ser un ejemplo en este punto, ya que puede ser difícil para los países donantes de ayuda internacional atribuir la donación a clases individuales. Si la ayuda internacional es importante en volumen o en intereses políticos específicos, puede ser conveniente, para los efectos nacionales, asignarla a una partida separada de dos dígitos en la CAPA 9.</p> <p>9.4 Actividades no clasificadas en otra parte</p> <p>Esta posición agrupa a todas las actividades relacionadas con la protección ambiental que no pueden incluirse en otras posiciones de la clasificación.</p>

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica 2012: Marco central.

Clasificación de las funciones del gobierno

705 Protección del medio ambiente

El desglose de la protección del medio ambiente se basa en la Clasificación de Actividades de Protección del Medio Ambiente (CAPE), elaborada en detalle en el Sistema Europeo de Recolección de Información Económica sobre el Medio Ambiente (SERIEE) de la Oficina de Estadística de las Comunidades Europeas (Eurostat).

7051 Ordenación de desechos

Este grupo incluye la recogida, el tratamiento y la eliminación de los desechos.

La recogida de desechos comprende el barrido de calles, plazas, vías, mercados, jardines públicos, parques, etc.; la recogida de todo tipo de desechos, con independencia de que se haga de manera selectiva, según el tipo de producto, o de que cubra indistintamente todo tipo de desechos, y su transporte al lugar de tratamiento o vertimiento.

El tratamiento de desechos incluye cualquier método o proceso destinado a modificar las características o composición física, química o biológica de cualquier desecho para neutralizarlo, eliminar de él cualquier sustancia peligrosa, volverlo más seguro para el transporte, hacer posible su recuperación o almacenaje, o reducir su volumen.

La eliminación de desechos consiste, entre otras cosas, en proporcionar un destino final a los desechos que ya no resultan útiles, mediante el uso de vertederos, el confinamiento, el enterramiento, el vertimiento en el mar o cualquier otro método pertinente de eliminación.

70510 Ordenación de desechos (SC)

Administración, supervisión, inspección, gestión o apoyo de los sistemas de recogida, tratamiento y vertimiento de desechos.

Donaciones, préstamos o subsidios en apoyo de la explotación, la construcción, el mantenimiento o la mejora de estos sistemas.

Incluye: La recogida, el tratamiento y la eliminación de los desechos nucleares.

7052 Ordenación de aguas residuales

En este grupo se incluyen la gestión del sistema de alcantarillado y el tratamiento de las aguas residuales.

La gestión del sistema de alcantarillado incluye la explotación y la construcción del sistema de colectores, tuberías, conductos y bombas de evacuación de las aguas residuales (agua de lluvia y aguas residuales domésticas y de otro tipo) desde los puntos de generación hasta una instalación de tratamiento de aguas residuales o un lugar desde el cual se viertan las aguas residuales a las aguas superficiales.

El tratamiento de las aguas residuales incluye cualquier proceso mecánico, biológico o avanzado de purificación de las aguas residuales con el fin de que estas cumplan las normas medioambientales vigentes y otras normas de calidad.

70520 Ordenación de las aguas residuales (SC)

Administración, supervisión, inspección, explotación o apoyo de los sistemas de alcantarillado y del tratamiento de las aguas residuales.

Donaciones, préstamos o subsidios en apoyo a la explotación, la construcción, el mantenimiento o la mejora de estos sistemas.

7053 Reducción de la contaminación

Este grupo incluye actividades relacionadas con la protección del aire ambiente y del clima, la protección del suelo y de las aguas subterráneas, la reducción de los ruidos y las vibraciones, y la protección contra la radiación.

Entre estas actividades figuran la construcción, el mantenimiento y la explotación de sistemas y estaciones de vigilancia (aparte de las estaciones meteorológicas); la colocación de terraplenes de contención de ruido, setos y otros medios de lucha contra el ruido, así como la renovación de algunas secciones de las carreteras urbanas o de los ferrocarriles con revestimientos que reduzcan los ruidos; medidas de reducción de la contaminación en las extensiones de agua; medidas de regulación y prevención de las emisiones de gases termoactivos y contaminantes que afectan desfavorablemente a la calidad del aire; la construcción, el mantenimiento y la explotación de instalaciones de descontaminación de suelos contaminados y de almacenamiento de productos contaminantes; el transporte de productos contaminantes.

70530 Reducción de la contaminación (SC)

Administración, supervisión, inspección, gestión o apoyo de actividades relacionadas con la reducción y el control de la contaminación.

Donaciones, préstamos o subsidios en apoyo de actividades relacionadas con la reducción y el control de la contaminación.

7054 Protección de la diversidad biológica y del paisaje

Este grupo incluye actividades relacionadas con la protección de la fauna y la flora (tales como, por ejemplo, la reintroducción de especies extinguidas y la recuperación de especies en peligro de extinción), la protección de determinados hábitats (inclusive la ordenación de parques y de reservas naturales) y la protección de paisajes por sus valores estéticos (por ejemplo, la reparación de paisajes deteriorados con fines de fortalecer su valor estético y la rehabilitación de minas y canteras abandonadas).

70540 Protección de la diversidad biológica y del paisaje (SC)

Administración, supervisión, inspección, gestión o apoyo de actividades relacionadas con la protección de la diversidad biológica y del paisaje.

Donaciones, préstamos o subsidios en apoyo a actividades relacionadas con la protección de la diversidad biológica y del paisaje.

7055 Investigación y desarrollo relacionados con la protección del medio ambiente

Las definiciones de la investigación básica, investigación aplicada y desarrollo experimental figuran en (7014) y (7015).

70550 Investigación y desarrollo relacionados con la protección del medio ambiente (SC)

Administración y gestión de organismos gubernamentales dedicados a investigación aplicada y desarrollo experimental relacionados con la protección del medio ambiente.

Donaciones, préstamos o subsidios en apoyo a investigación aplicada y desarrollo experimental relacionadas con la protección del medio ambiente, hechos por organismos no gubernamentales, como institutos de investigación y universidades.

Excluye: Investigación básica (70140).

7056 Protección del medio ambiente n.e.p.

70560 Protección del medio ambiente n.e.p. (SC)

Administración, dirección, regulación, supervisión, gestión y apoyo de actividades como formulación, administración, coordinación y vigilancia de políticas, planes, programas y presupuestos generales para promover la protección del medio ambiente; preparación y ejecución de legislación y normas de actuación en lo referente a la prestación de servicios de protección del medio ambiente; producción y difusión de información general, documentación técnica y estadísticas sobre la protección del medio ambiente.

Se incluyen asuntos y servicios relacionados con la protección del medio ambiente que no puedan asignarse a (7051), (7052), (7053), (7054) ni (7055).

Anexo 2

Clasificador extendido de las transacciones económicas

Categoría de transacción del sistema de estadísticas de finanzas públicas	Cuenta y categoría de transacción del Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) en que se registra la transacción del sistema de estadísticas de finanzas públicas
Transacciones de ingreso	
Impuestos	
1. Impuestos sobre el ingreso, las utilidades y las ganancias de capital	Cuenta de distribución secundaria del ingreso/Impuestos corrientes sobre el ingreso, la riqueza, etc./Impuestos sobre el ingreso (D51) (recurso).
2. Impuestos sobre la nómina y la fuerza de trabajo	Cuenta de asignación del ingreso primario/Impuestos sobre la producción y las importaciones/Otros impuestos sobre la producción (D29) (recurso).
3. Impuestos sobre la propiedad	
Impuestos recurrentes sobre la propiedad inmueble	Los impuestos pagados por las empresas se registran en la Cuenta de asignación del ingreso primario/Impuestos sobre la producción y las importaciones/Otros impuestos sobre la producción (D29) (recurso). Los impuestos pagados por los consumidores finales, incluyendo los propietarios que ocupan sus viviendas, se registran en la Cuenta de distribución secundaria del ingreso/Impuestos corrientes sobre el ingreso, la riqueza, etc./Otros impuestos corrientes (D59) (recurso).
Impuestos recurrentes sobre la riqueza neta	Los impuestos pagados por las empresas se registran en la Cuenta de asignación del ingreso primario/Impuestos sobre la producción y las importaciones/Otros impuestos sobre la producción (D29) (recurso). Los impuestos pagados por los consumidores finales se registran en la Cuenta de distribución secundaria del ingreso/Impuestos corrientes sobre el ingreso, la riqueza, etc./Otros impuestos corrientes (D59) (recurso).
Impuestos sobre sucesiones, herencias y regalos	La Cuenta de capital/Transferencias de capital/Impuestos sobre el capital (D91) (incremento del valor neto).
Impuestos sobre transacciones financieras y de capital	Cuenta de asignación del ingreso primario/Impuestos sobre la producción y las importaciones/Impuestos sobre los productos/Impuestos sobre los productos, excepto el IVA y los impuestos sobre las importaciones y exportaciones (D214) (recurso).
Otros impuestos no recurrentes sobre la propiedad	Cuenta de capital/Transferencias de capital/Impuestos sobre el capital (D91) (incremento del valor neto).
Otros impuestos recurrentes sobre la propiedad	Los impuestos pagados por las empresas se registran en la Cuenta de asignación del ingreso primario/Impuestos sobre la producción y las importaciones/Otros impuestos sobre la producción (D29) (recurso). Los impuestos pagados por los consumidores finales se registran en la Cuenta de distribución secundaria del ingreso/Impuestos corrientes sobre el ingreso, la riqueza, etc./Otros impuestos corrientes (D59) (recurso).
4. Impuestos sobre los bienes y servicios	
Impuestos sobre el valor agregado	Cuenta de asignación del ingreso primario/Impuestos sobre la producción y las importaciones/Impuestos sobre los productos/Impuestos tipo valor agregado (D211) (recurso).
Impuestos sobre las ventas	Los impuestos sobre bienes y servicios producidos en el país se registran en la Cuenta de asignación del ingreso primario/Impuestos sobre la producción y las importaciones/Impuestos sobre los productos/Impuestos sobre los productos, excepto el IVA y los impuestos sobre las importaciones y exportaciones (D214) (recurso). Los impuestos sobre bienes y servicios importados se registran en la Cuenta de asignación del ingreso primario/Impuestos sobre los productos/Impuestos y derechos sobre las importaciones excluyendo el IVA/Impuestos sobre las importaciones excluyendo el IVA y los derechos (D2122) (recurso).
Impuestos sobre el volumen de ventas y otros impuestos generales sobre los bienes y servicios	Cuenta de asignación del ingreso primario/Impuestos sobre la producción y las importaciones/Impuestos sobre los productos/Impuestos sobre los productos, excepto el IVA y los impuestos sobre las importaciones y exportaciones (D214) (recurso).

Categoría de transacción del sistema de estadísticas de finanzas públicas	Cuenta y categoría de transacción del Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) en que se registra la transacción del sistema de estadísticas de finanzas públicas
Impuestos selectivos	<p>Los impuestos sobre bienes y servicios producidos en el país se registran en la cuenta de asignación del ingreso primario/Impuestos sobre la producción y las importaciones/Impuestos sobre los productos/Impuestos sobre los productos, excepto el IVA y los impuestos sobre las importaciones y exportaciones (D214) (recurso).</p> <p>Los impuestos sobre bienes y servicios importados se registran en la Cuenta de asignación del ingreso primario/Impuestos sobre los productos/Impuestos y derechos sobre las importaciones excluyendo el IVA/Impuestos sobre las importaciones excluyendo el IVA y los derechos (D2122) (recurso).</p>
Utilidades de los monopolios fiscales	Cuenta de asignación del ingreso primario/Impuestos sobre la producción y las importaciones/Impuestos sobre los productos/Impuestos sobre los productos, excepto el IVA y los impuestos sobre las importaciones y exportaciones (D214) (recurso).
Impuestos sobre servicios específicos	<p>Los impuestos sobre bienes y servicios producidos en el país se registran en la Cuenta de asignación del ingreso primario/Impuestos sobre la producción y las importaciones/Impuestos sobre los productos/Impuestos sobre los productos, excepto el IVA y los impuestos sobre las importaciones y exportaciones (D214) (recurso).</p> <p>Los impuestos sobre bienes y servicios importados se registran en la Cuenta de asignación del ingreso primario/Impuestos sobre los productos/Impuestos y derechos sobre las importaciones excluyendo el IVA/Impuestos sobre las importaciones excluyendo el IVA y los derechos (D2122) (recurso).</p>
Impuestos sobre los vehículos automotores	<p>Los impuestos pagados por las empresas se registran en la Cuenta de asignación del ingreso primario/Impuestos sobre la producción y las importaciones/Otros impuestos sobre la producción (D29) (recurso).</p> <p>Los impuestos pagados por los consumidores finales se registran en la Cuenta de distribución secundaria del ingreso/Impuestos corrientes sobre el ingreso, la riqueza, etc./Otros impuestos corrientes (D59) (recurso).</p>
Otros impuestos sobre el uso de bienes y sobre el permiso para usar bienes o realizar actividades	<p>Los impuestos pagados por las empresas se registran en la Cuenta de asignación del ingreso primario/Impuestos sobre la producción y las importaciones/Otros impuestos sobre la producción (D29) (recurso).</p> <p>Los impuestos pagados por los consumidores finales se registran en la Cuenta de distribución secundaria del ingreso/Impuestos corrientes sobre el ingreso, la riqueza, etc./Otros impuestos corrientes (D59) (recurso).</p>
Otros impuestos sobre los bienes y servicios	<p>Los impuestos pagados por las empresas se registran en la Cuenta de asignación del ingreso primario/Impuestos sobre la producción y las importaciones/Otros impuestos sobre la producción (D29) (recurso).</p> <p>Los impuestos pagados por los consumidores finales se registran en la Cuenta de distribución secundaria del ingreso/Impuestos corrientes sobre el ingreso, la riqueza, etc./Otros impuestos corrientes (D59) (recurso).</p>
5. Impuestos sobre el comercio y las transacciones internacionales	
Derechos de aduana y otros derechos de importación	Cuenta de asignación del ingreso primario/Impuestos sobre la producción y las importaciones/Impuestos sobre los productos/Impuestos y derechos sobre las importaciones, excluyendo el IVA y los derechos sobre las importaciones (D2121) (recurso).
Impuestos sobre las exportaciones	Cuenta de asignación del ingreso primario/Impuestos sobre la producción y las importaciones/Impuestos sobre los productos/Impuestos sobre las exportaciones (D213) (recurso).
Utilidades de los monopolios de exportación o de importación	<p>Las utilidades de los monopolios de importación se registran en la Cuenta de asignación del ingreso primario/Impuestos sobre la producción y las importaciones/Impuestos sobre los productos/Impuestos y derechos sobre las importaciones excluyendo el IVA/Impuestos sobre las importaciones excluyendo el IVA y los derechos (D2122) (recurso).</p> <p>Las utilidades de los monopolios de exportación se registran en la Cuenta de asignación del ingreso primario/Impuestos sobre la producción y las importaciones/Impuestos sobre los productos/Impuestos sobre las exportaciones (D213) (recurso).</p>
Utilidades de operaciones cambiarias	Cuenta de asignación del ingreso primario/Impuestos sobre la producción y las importaciones/Impuestos sobre los productos/Impuestos sobre los productos, excepto IVA e impuestos sobre las importaciones y exportaciones (D214) (recurso).
Impuestos sobre las operaciones cambiarias	Cuenta de asignación del ingreso primario/Impuestos sobre la producción y las importaciones/Impuestos sobre los productos/Impuestos sobre los productos, excepto el IVA y los impuestos sobre las importaciones y exportaciones (D214) (recurso).

Categoría de transacción del sistema de estadísticas de finanzas públicas	Cuenta y categoría de transacción del Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) en que se registra la transacción del sistema de estadísticas de finanzas públicas
Otros impuestos sobre el comercio y las transacciones internacionales	Los impuestos pagados por las empresas se registran en la Cuenta de asignación del ingreso primario/Impuestos sobre la producción y las importaciones/Otros impuestos sobre la producción (D29) (recurso). Los impuestos pagados por los consumidores finales se registran en la Cuenta de distribución secundaria del ingreso/Impuestos corrientes sobre el ingreso, la riqueza, etc./Otros impuestos corrientes (D59) (recurso).
6. Otros impuestos	
Otros impuestos pagaderos únicamente por las empresas	Cuenta de asignación del ingreso primario/Impuestos sobre la producción y las importaciones/Otros impuestos sobre la producción (D29) (recurso).
Otros impuestos pagaderos por otras entidades distintas de las empresas o no identificables	Cuenta de distribución secundaria del ingreso/Impuestos corrientes sobre el ingreso, la riqueza, etc./Otros impuestos corrientes (D59) (recurso).
Contribuciones sociales	Cuenta de distribución secundaria del ingreso/Contribuciones sociales (D61) (recurso).
Donaciones	Las donaciones corrientes se registran en la Cuenta de distribución secundaria del ingreso/Otras transferencias corrientes /Transferencias corrientes dentro del gobierno general (D73) o cooperación internacional corriente (D74) (recurso). Las donaciones de capital se registran en la Cuenta de capital/Transferencias de capital/Donaciones para inversión (D92) u Otras transferencias de capital (D99) (incremento del valor neto).
Rentas de la propiedad	Cuenta de asignación del ingreso primario/Renta de la propiedad (D4) (recurso). Véase en el párrafo 24 del texto un posible ajuste relacionado con los servicios de intermediación financiera medidos indirectamente.
Ventas de bienes y servicios	Las ventas a precios económicamente significativos se registran en la Cuenta de producción/Producción/Producción de mercado (P11) (recurso). Las ventas a precios económicamente no significativos se registran en la Cuenta de producción/Producción/Otra producción no de mercado (P13) (recurso). Las ventas de bienes y servicios imputadas se registran en la Cuenta de producción/Producción/Producción de mercado (P11) (recurso).
Multas, sanciones pecuniarias y depósitos en caución transferidos	Cuenta de distribución secundaria del ingreso/Otras transferencias corrientes/Transferencias corrientes diversas (D75) (recurso).
Transferencias voluntarias distintas de donaciones	Las transferencias corrientes se registran en la Cuenta de distribución secundaria del ingreso/Otras transferencias corrientes/Transferencias corrientes diversas (D75) (recurso). Las transferencias de capital se registran en la Cuenta de capital/Transferencias de capital/Donaciones para inversión (D92) u Otras transferencias de capital (D99) (incremento del valor neto).
Ingresos diversos y no identificados	Las ventas de bienes usados y chatarra no clasificados como activos se registran en la Cuenta de producción/Consumo intermedio (P2) (utilización negativa). Las demás transacciones se registran en la Cuenta de distribución secundaria del ingreso/Otras transferencias corrientes/Transferencias corrientes diversas (D75) (recurso).
Transacciones de gastos	
Remuneración a los empleados	Cuenta de generación del ingreso/Remuneración de los asalariados (D1) (utilización). La categoría del SCN también incluye la remuneración de los asalariados relacionada con la construcción de activos no financieros por cuenta propia, que se registra en el sistema de EFP como la adquisición neta de activos fijos u objetos de valor.
Uso de bienes y servicios	La mayoría de las transacciones se registran en la Cuenta de producción/Consumo intermedio (P2) (uso). La categoría del SCN también incluye las transacciones relacionadas con la formación de capital por cuenta propia, que se registra en el sistema de estadísticas de finanzas públicas como la adquisición neta de activos fijos u objetos de valor.
Consumo de capital fijo	Cuenta de producción/Consumo de capital fijo (K1) (utilización). La categoría del SCN también incluye el consumo de capital fijo relacionado con la construcción de activos no financieros por cuenta propia, que se registra en el sistema de EFP como la adquisición neta de activos fijos u objetos de valor.
Intereses	Cuenta de asignación del ingreso primario/Ingreso de la propiedad/Intereses (D41) (utilización).

Categoría de transacción del sistema de estadísticas de finanzas públicas	Cuenta y categoría de transacción del Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) en que se registra la transacción del sistema de estadísticas de finanzas públicas
Subsidios	Cuenta de asignación del ingreso primario/Subvenciones (D3) (recurso negativo).
Donaciones	Las transferencias corrientes se registran en la Cuenta de distribución secundaria del ingreso/Otras transferencias corrientes/transferencias corrientes dentro del gobierno general (D73) o cooperación internacional corriente (D74) (utilización). Las transferencias de capital se registran en la Cuenta de capital/Transferencias de capital/Donaciones para inversión (D92) u Otras transferencias de capital (D99) (disminución del valor neto).
Prestaciones sociales	Las prestaciones sociales en efectivo y todas las prestaciones de los seguros sociales del empleador, sean basados o no en fondos asignados, se registran en la Cuenta de distribución secundaria del ingreso/Prestaciones sociales distintas de las transferencias sociales en especie (D62) (utilización). Las demás prestaciones sociales en especie se registran en la Cuenta de utilización del ingreso disponible/Gasto de consumo final/Gasto de consumo individual (P31) (utilización).
Otros gastos	El gasto de la propiedad distinto de intereses se registra en la Cuenta de asignación del ingreso primario/Renta de la propiedad (D41) (utilización). Los impuestos corrientes pagados a otras unidades del gobierno se registran en la Cuenta de generación del ingreso/Impuestos sobre la producción y las importaciones/Otros impuestos sobre la producción (D29) (utilización). Las otras transacciones corrientes se registran en la Cuenta de distribución secundaria del ingreso/Otras transferencias corrientes/transferencias corrientes diversas (D75) (utilización). Las transferencias de capital se registran en la Cuenta de capital/Transferencias de capital/Impuestos sobre el capital (D91), donaciones para inversión (D92) u otras transferencias de capital (D99) (disminución del valor neto).
Transacciones en activos no financieros	
Adquisición neta de activos fijos	Las transacciones distintas del consumo de capital fijo se registran en la Cuenta de capital/Formación bruta de capital fijo (P51) (variación de los activos). En el SCN, las transacciones relacionadas con la construcción de activos fijos por cuenta propia también se deben registrar en la remuneración de los asalariados, consumo intermedio, consumo de capital fijo e impuestos menos subsidios a los productos.
Consumo de capital fijo	Cuenta de capital/Consumo de capital fijo (K1) (disminución de activos).
Variaciones en las existencias	Cuenta de capital/Variaciones de existencias (P52) (variaciones de los activos).
Adquisición neta de objetos de valor	Cuenta de capital/Adquisiciones menos disposiciones de objetos valiosos (P53) (variaciones de los activos).
Adquisición neta de activos no producidos	Cuenta de capital/Adquisiciones menos disposiciones de activos no financieros no producidos (K2) (variaciones de los activos).

Fuente: Fondo Monetario Internacional (2001).

Anexo 3

Propuesta para el levantamiento de información

En este anexo no se presenta una encuesta para enviar, sino que se registran algunas preguntas que pueden hacerse llegar a las instituciones para que puedan detallar la información, o bien para recopilar información que no esté disponible en cada país.

Nombre de la institución
 Nombre del responsable de la encuesta
 Correo electrónico
 Teléfono

1. ¿Su institución recibe transferencias en virtud de algún programa relacionado con la protección ambiental?

Sí No

En caso de que la respuesta sea afirmativa, indique:

Institución

Nombre del programa

Monto recibido

Unidad monetaria utilizada

1.1 Los recursos recibidos en virtud del programa anterior se destinan a:

Se debe incluir en el formulario el detalle de cada una de las funciones mencionadas a continuación, debido a que puede ocurrir que el profesional que complete el formulario no tenga conocimiento de qué incluye cada una de ellas.

- Ordenación de desechos
- Ordenación de aguas residuales
- Reducción de la contaminación
- Protección de la biodiversidad y del paisaje
- Investigación y desarrollo relacionados con la protección ambiental
- Protección ambiental n.e.p

1.2 Los recursos recibidos en virtud del programa se destinan a:

Remuneraciones

Compra de bienes y servicios

Transferencias corrientes Indique la institución beneficiada

Adquisición de activo fijo

Transferencias de capital Indique la institución beneficiada

Otro (indique)

Indique la unidad monetaria utilizada en la presentación de resultados

De los recursos que genera su institución, ¿destina una parte a la protección del medio ambiente?

Sí No

En caso de que la respuesta sea afirmativa, indique a qué dominios ambientales:

- Ordenación de desechos
- Ordenación de aguas residuales
- Reducción de la contaminación
- Protección de la biodiversidad y del paisaje
- Investigación y desarrollo relacionado con la protección ambiental
- Protección ambiental n.e.p

2.2 Para este dominio ambiental, el detalle del gasto se compone de:

Remuneraciones

Compra de bienes y servicios

Transferencias corrientes Indique la institución beneficiada

Adquisición de activo fijo

Transferencias de capital Indique la institución beneficiada

Otro (indique)

Indique la unidad monetaria utilizada en la presentación de resultados

¿Su institución transfiere recursos a otras instituciones en virtud de algún programa relacionado con la protección ambiental?

Sí No

En caso de que la respuesta sea afirmativa, indique:

Institución

Nombre del programa

Monto transferido

Unidad monetaria utilizada

3.1 La transferencia de recursos para el programa mencionado en el punto anterior tiene relación con:

Ordenación de desechos

Ordenación de aguas residuales

Reducción de la contaminación

Protección de la biodiversidad biológica y del paisaje

Investigación y desarrollo relacionado con la protección ambiental

Protección ambiental n.e.p

4. ¿Su institución tiene una unidad dedicada a los temas ambientales?

Sí No

En caso de que la respuesta sea afirmativa, indique los gastos asociados a esta unidad:

Remuneraciones

Compra de bienes y servicios

Transferencias corrientes Indique la institución beneficiada

Adquisición de activo fijo

Transferencias de capital Indique la institución beneficiada

Otro (indique)

Indique la unidad monetaria utilizada en la presentación de resultados

4.1 De las personas que trabajan en la Unidad, indique:

Número de funcionarios dedicados a tiempo completo

Número de funcionarios dedicados a tiempo parcial

Consultores externos

Otro (especificar:)

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 4
Ejemplo de ficha metodológica de gasto en protección ambiental - Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) de Colombia

**Departamento Administrativo
Nacional de Estadística**



Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales
Cuenta Satélite de Medio Ambiente

Ficha Metodológica
Cuenta de Actividades Ambientales
Gasto en Protección Ambiental

Septiembre 2013

	FICHA METODOLÓGICA CUENTA DE ACTIVIDADES AMBIENTALES	CÓDIGO:CSMA VERSIÓN : 01 Página 1 Fecha: 30-09-2013
ELABORÓ: Grupo de Indicadores y cuentas ambientales	REVISÓ: Director Técnico de la Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales	APROBÓ : Director Técnico de la Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales
CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	
Nombre de la investigación	Cuenta de Gasto en Actividades Ambientales	
Sigla de la investigación	CGA	
Antecedentes	<p>Como respuesta al creciente interés que se despertó en el país por diseñar o aplicar métodos que apunten a conciliar las políticas del desarrollo económico ambiental, se creó el Comité Interinstitucional de Cuentas Ambientales - CICA, siguiendo una directriz del Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES), reforzada por la Reforma Constitucional de 1991. Este organismo se constituye en una de las experiencias más relevantes en los procesos de concertación y coordinación de entidades del sector público en torno a programas de carácter estratégico para la Nación.</p> <p>Dentro del marco del convenio CICA, se desarrolló el proyecto COLSECA, el cual buscaba una adaptación de las cuentas económicas ambientales para Colombia y de la cual surgió la metodología de la Cuenta del Gasto en Protección Ambiental, las Cuentas Físicas, de los Recursos Naturales y las Cuentas de Calidad de los Recursos Naturales, consignadas en el Documento "Contabilidad Económico Ambiental Integrada para Colombia COLSCEA" con series disponibles desde 1994 a 1999.</p> <p>La Cuenta de Gasto en Protección Ambiental hace parte del marco de la Cuenta Satélite de Medio Ambiente (SMA), oficializada en el DANE mediante los decretos 1151 de 2000 y recientemente con el decreto 262 de 2004, donde se incorporó dentro de las funciones de la Dirección Técnica de Síntesis y Cuentas Nacionales, la elaboración de las cuentas satélites (cultura, turismo, salud y medio ambiente).</p> <p>A partir del año 2000 se recopiló información independiente para los sectores Gobierno, industria, manufactura, agricultura y, adicionalmente, se inició el cálculo de la actividad de reciclaje; en el año 2007 se realiza un cambio metodológico principalmente con la incorporación de la adopción de la clasificación de actividades de protección ambiental CAPA. La cuenta del sector Gobierno mide el gasto que realizan dos grupos de entidades (uno lo constituyen las entidades pertenecientes al Sistema Nacional Ambiental; el otro corresponde a las entidades del gobierno central y territorial que realizan inversiones destinadas a la protección del medio ambiente) en la producción de bienes y servicios ambientales; La industria manufacturera mide el gasto en que incurre el sector en actividades que mitiguen el impacto negativo que ocasiona el desarrollo de su actividad productiva al ambiente.</p> <p>La actividad de reciclaje contribuye a la preservación y mantenimiento del stock de los recursos naturales y, por tanto, a la prevención del agotamiento.</p>	
Objetivo general	Medir en términos monetarios la capacidad de respuesta de los actores socioeconómicos del país frente a la degradación del ambiente y el agotamiento de los recursos naturales.	
Objetivos específicos	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar el gasto en actividades ambientales realizado por las actividades económicas mediante la producción y el consumo de servicios cuyo propósito principal sea el de prevenir, mitigar o eliminar los efectos negativos al ambiente; • Medir los recursos financieros que el gobierno destina para el desarrollo de programas y proyectos de protección ambiental; • Identificar las actividades que el gobierno desarrolla con el fin de propender por la preservación y manejo de los activos naturales protegiéndolos contra el agotamiento. • Calcular el gasto que incurren las industrias manufactureras en actividades encaminadas a la prevención, reducción y eliminación de la contaminación generada en el desarrollo de sus actividades de producción; • Presentar información que dé soporte para la evaluación de la eficiencia y eficacia de la política ambiental del país; • Identificar y calcular indicadores derivados de la cuenta que permitan generar información para la toma de decisiones, de acuerdo a las necesidades de políticas públicas en el ámbito internacional y nacional. 	
Definiciones básicas	<p>Activos fijos: son activos producidos que se utilizan por más de un año repetida o continuamente en varios procesos de producción.</p> <p>Gastos corrientes: los gastos corrientes en protección ambiental comprenden fundamentalmente los bienes o servicios producidos cuya utilización tienen una duración inferior a un año y cuya cuantificación se basa en los costos de personal, costos de operación y el mantenimiento de instalaciones y equipos. Incluye los costos de los servicios ambientales proporcionados por terceros y los gastos por actividades de investigación y desarrollo.</p> <p>Manejo de recursos naturales: comprende las actividades para conservar el stock de recursos naturales y contrarrestar los fenómenos de agotamiento; incluye actividades de prevención y restauración del stock de recursos.</p> <p>Protección ambiental: comprende aquellas acciones o actividades que tienen como principal objetivo la prevención, reducción y alimentación de la contaminación y cualquier otra degradación del medio ambiente. Quedan excluidas aquellas actividades que, aunque tienen un efecto beneficioso sobre el medio ambiente, responden principalmente a necesidades técnicas, de higiene o de seguridad de la empresa, como por ejemplo los protectores personales antirruido.</p> <p>Reciclaje: reciclaje es el procesamiento de residuos y desechos metálicos y no metálicos recuperados en materia prima secundaria, que involucra un proceso de transformación mecánico o químico (CIU revisión 3, 1998).</p> <p>Recuperación: es la acción que permite seleccionar y retirar los residuos sólidos que pueden someterse a un nuevo proceso de aprovechamiento para convertirlos en materia prima útil en la fabricación de nuevos productos (Decreto 1713 de 2002). Ejemplo: Seleccionar de una bolsa de basura las hojas que pueden ser re-usadas, reutilizadas o recicladas.</p>	
Alcance temático	Cobertura geográfica nacional a nivel de todas las actividades industriales manufactureras según la CIU 3.0 A. C.	
Tipo de investigación	Continua	

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
Nombre de la investigación	Cuenta de Gasto en Actividades Ambientales
Sigla de la investigación	CGA
VARIABLES O INDICADORES	<p>Gasto en actividades de protección ambiental</p> <p>Inversión en protección ambiental</p> <p>Gastos corrientes en protección ambiental</p> <p>Producción</p> <p>Consumo intermedio</p> <p>Valor agregado</p> <p>Formación bruta de capital fijo</p> <p>Gasto en materia prima reciclada</p> <p>Categorías de protección ambiental</p> <p>Protección del aire y del clima</p> <p>Gestión de aguas residuales</p> <p>Gestión de residuos</p> <p>Protección del suelo, aguas subterráneas y superficiales</p> <p>Reducción del ruido</p> <p>Protección de la biodiversidad y los paisajes</p> <p>Investigación y desarrollo</p> <p>Administración y gestión ambiental</p> <p>Capacitación ambiental</p> <p>Otras actividades ambientales n.e.p</p>
Universo de estudio	<p>Para el caso de gobierno: entidades del orden nacional central y descentralizado y de orden territorial central y descentralizado.</p> <p>Para el caso de la industria manufacturera: Muestra de establecimientos de la industria manufacturera que pertenecen a alguna de las divisiones industriales definidas según la CIIU Rev. 3 A. C. y cuyo marco estadístico es construido a partir del directorio de la EAM utilizando como referencia la División industrial del establecimiento según clasificación CIIU Rev.3.0 A. C., Región geográfica del establecimiento y tamaño medido en función de personal ocupado y producción.</p>
Población objetivo	<p>Para el sector Gobierno: entidades pertenecientes al Gobierno central y territorio nacional.</p> <p>Para la industria manufacturera: establecimientos que para el período de referencia pertenecen a alguna de las divisiones industriales según CIIU Rev. 3.0 A. C. y han reportado información anteriormente a la EAM.</p>
Unidades estadísticas de observación, muestreo, información y análisis	<p>Para Gobierno: las dependencias, programas y/o transacciones de las entidades del orden gubernamental.</p> <p>Para la industria manufacturera: el establecimiento industrial.</p>
Cobertura geográfica	Nacional
Período de referencia	El año anterior
Período de recolección	Anual
Frecuencia de entrega de resultados	Anual
Desagregación de resultados	<p>Gasto en protección ambiental por finalidad CAPA</p> <p>Gasto en capital fijo por finalidad CAPA</p> <p>Gastos corrientes por finalidad CAPA</p>
Años y períodos disponibles	<p>Para las cuentas de protección y generación del ingreso desde el año 2000.</p> <p>Para la información desagregada por actividad CAPA desde el año 2010.</p>
Medios de difusión	Página WEB del DANE, Boletines de prensa.
Publicaciones	<p>Metodología de la cuenta Satélite ambiental 2012</p> <p>Boletines de prensa anuales</p>



Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)
Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC)
www.cepal.org