



CÓMO IDENTIFICAR OPORTUNIDADES DE POLÍTICAS FISCALES VERDES (PFV)

GUÍA PASO A PASO

Implemented by

La presente publicación ha sido elaborada con el apoyo financiero de la Unión Europea y del Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) de Alemania. Su contenido es responsabilidad exclusiva de la GIZ y no refleja necesariamente las opiniones de la Unión Europea o del BMZ.

Publicado por:

Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Domicilios de la Sociedad
Bonn y Eschborn, Alemania

Friedrich-Ebert-Allee 32 + 36
53113 Bonn T +49 228 44 60-0
F +49 228 44 60-17 66

Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5
65760 Eschborn
T +49 61 96 79-0
F +49 61 96 79-11 15

E info@giz.de
I www.giz.de/en

Autores y autoras:

Jacqueline Cottrell, Jana Leutner, Holger Bär, Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft (FÖS) e.V. / Green Budget Germany (GBG)

Redacción:

Programa sectorial de la GIZ “Buena gobernanza financiera”

Imagen de la portada:

© GIZ / Le Tat Tien

Bonn, julio de 2025

Índice

Parte A: Cómo usar la Guía de política fiscal verde	1
1 Acerca de esta guía	1
2 Acerca de la política fiscal verde.....	1
2.1 Por qué implementar una PFV	1
2.2 Principios clave de la PFV	2
2.3 Descripción breve de los mecanismos de PFV: ventajas e inconvenientes.....	3
Parte B: Pasos para identificar las oportunidades de PFV	6
1 Paso 1: Reunión de arranque con todas las partes interesadas.....	8
2 Paso 2: Visión de conjunto: recopilación de datos cuantitativos	9
2.1 Paso 2a: Comprender el desarrollo socioeconómico y la situación fiscal y presupuestaria de un país..	9
2.2 Paso 2b: Comprender los desafíos medioambientales de un país.....	15
2.2.1 Datos para identificar y seleccionar los desafíos medioambientales	16
2.2.2 Criterios para seleccionar los desafíos medioambientales.....	19
2.2.3 Sectores más relevantes para los desafíos medioambientales en la PFV.....	20
3 Paso 3: Revisión cualitativa de los datos sectoriales.....	22
3.1 Marco estratégico e instrumentos de política relevantes	22
3.2 Revisión de fuentes bibliográficas	23
3.3 Entrevistas y/o grupos focales	23
4 Paso 4: Instrumentos específicos de PFV y medidas de acompañamiento	24
4.1 Consideraciones para la identificación de medidas de PFV.....	26
4.2 Desafíos y medidas de mitigación para los instrumentos de PFV	30
4.3 Estrategias para abordar los impactos negativos sobre la equidad	31
4.4 Diseño de un instrumento de PFV.....	32
5 Paso 5: Capacidad institucional para la implementación de PFV	36
6 Paso 6: Implementación y supervisión	38
6.1 Plan de implementación.....	38
6.2 Marco de seguimiento	39
Parte C: Recursos adicionales	41
1 Ejemplos de políticas fiscales verdes.....	41
2 Ejemplos de preguntas de entrevista.....	42
3 Bibliografía recomendada sobre política fiscal verde	44
Bibliografía citada en esta guía	46

Lista de figuras

Figura 1: Zanahorias y palos como elementos clave de la PFV	4
Figura 2: Principales pasos del proceso	7
Figura 3: Diseños alternativos del proceso.....	8
Figura 4: Pasos para diseñar y proponer instrumentos de PFV y medidas de acompañamiento.....	25
Figura 5: Estrategias para abordar los impactos negativos sobre la equidad.....	32
Figura 6: Marco de seguimiento	40

Lista de tablas

Tabla 1: Marco analítico de indicadores socioeconómicos.....	10
Tabla 2: Marco analítico de la situación fiscal y las políticas fiscales y presupuestarias existentes.....	12
Tabla 3: Datos sobre desafíos medioambientales.....	16
Tabla 4: Criterios para identificar desafíos medioambientales y sectores prioritarios para la PFV.....	19
Tabla 5: Ejemplos de palos y zanahorias en diferentes sectores.....	20
Tabla 6: Lista de posibles contrapartes para las entrevistas.....	23
Tabla 7: Criterios para seleccionar instrumentos de PFV.....	26
Tabla 8: Visión general de las lecciones aprendidas de anteriores estudios de caso de PFV.....	34
Tabla 9: Ejemplos de indicadores para el marco de seguimiento.....	40

Lista de lecciones aprendidas

Lecciones aprendidas 1: Reunión de arranque.....	9
Lecciones aprendidas 2: Partir de datos cuantitativos.....	14
Lecciones aprendidas 3: Selección de los desafíos medioambientales por diferentes motivos.....	18
Lecciones aprendidas 4: La economía política de los desafíos medioambientales.....	20
Lecciones aprendidas 5: Alineación de las prioridades estratégicas con las propuestas de PFV.....	22
Lecciones aprendidas 6: Amplia participación para fomentar el consenso.....	24
Lecciones aprendidas 7: Desafíos y medidas de mitigación.....	31
Lecciones aprendidas 8: Precursores políticos y cooperación interministerial.....	39

Parte A: Cómo usar la Guía de política fiscal verde

1 Acerca de esta guía

Esta guía práctica y de orientación reformista presenta un enfoque paso a paso para identificar oportunidades de políticas fiscales verdes (PFV). El principal público destinatario está formado por responsables de la formulación de políticas, funcionarios y funcionarias gubernamentales de ministerios de finanzas y otros ministerios clave y órganos reguladores (medio ambiente, energía, agua), pero también puede resultar útil para autoridades tributarias, investigadores/as, expertos/as, asesores/as en finanzas públicas verdes y otras partes interesadas en países de renta media-baja (PRMB). El objetivo de la guía es brindar asesoramiento práctico sobre el proceso de identificación de oportunidades para implementar políticas fiscales verdes con el fin de abordar los retos medioambientales al tiempo que se obtienen resultados beneficiosos para todas las partes en relación con las prioridades de política económica, fiscal o social. La guía se centra principalmente en los elementos estratégicos del proceso de formulación de políticas fiscales verdes, pero proporciona también cierto contexto técnico. Pretende ser accesible y fácil de usar y ofrecer consejos prácticos y sugerencias para que los y las responsables de la formulación de políticas puedan llegar a un consenso utilizando un enfoque estratégico para la elaboración de políticas fiscales verdes.

Esta guía cubre los tres mecanismos de política fiscal verde —las políticas tributarias, las subvenciones y el gasto—, así como los instrumentos reguladores con componentes fiscales (véase la parte C que contiene tablas con ejemplos de cada mecanismo). Los impuestos medioambientales muestran el rol clave de la movilización de recursos fiscales internos (MRI) en el financiamiento para el desarrollo y permiten abordar el desafío de un margen fiscal reducido que afrontan numerosos Gobiernos de los PRMB. Las subvenciones verdes tienen por objeto promover una transición justa y pueden impulsar el crecimiento, creando un mayor margen fiscal, mientras que los instrumentos reguladores se centran en reducir el comportamiento nocivo para el medio ambiente. Por tanto, las PFV tienen el potencial de ser parte de la solución al desafío del estrecho margen fiscal, a la vez que reducen los desafíos medioambientales dentro de un país.

Además de la PFV, otras medidas complementarias pueden contribuir a integrar los objetivos ecológicos en el marco fiscal más amplio, como la presupuestación ecológica, el seguimiento del gasto medioambiental y la reforma de las subvenciones perjudiciales para el medio ambiente (p. ej., las subvenciones a los combustibles fósiles). Sin embargo, estas medidas no forman parte de la presente guía, puesto que no constituyen un mecanismo directo de PFV.

Seguir los seis pasos descritos en la guía puede proporcionar un punto de partida para que los y las responsables de la formulación de políticas evalúen las oportunidades de PFV y preparen el terreno para posteriores análisis a fondo, estudios de viabilidad, evaluaciones de impacto de las políticas, así como para el diseño, la implementación y el seguimiento de los instrumentos de PFV.

2 Acerca de la política fiscal verde

2.1 Por qué implementar una PFV

Si están bien diseñadas e implementadas con un marco de gobernanza adecuado, las PFV pueden ser instrumentos de política eficientes y eficaces que contribuyen a reducir el daño medioambiental de las actividades económicas guiando el comportamiento sostenible y las decisiones de inversión, a la vez que alinean los flujos financieros con los objetivos de la

política climática y medioambiental y, en algunos casos, movilizan recursos fiscales internos. En los PRMB, las PFV en general y los impuestos medioambientales en particular pueden servir para alcanzar múltiples objetivos políticos y proporcionar resultados de beneficio mutuo para los y las responsables de la toma de decisiones políticas que diseñan instrumentos de política medioambiental en un contexto de margen fiscal limitado y de prioridades políticas que compiten entre sí. Por este motivo, muchas organizaciones internacionales apoyan las PFV y han promovido su implementación, p. ej., la Comisión Europea, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y otras organizaciones de las Naciones Unidas, el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional (FMI). Los impuestos medioambientales dan flexibilidad a los actores económicos —tanto empresas como particulares— para encontrar la respuesta más eficiente en términos de costos a un precio más alto de las actividades perjudiciales para el medio ambiente. Las subvenciones y los incentivos verdes pueden alentar la adopción de nuevas tecnologías verdes y superar las barreras del mercado. Los instrumentos híbridos pueden combinar los puntos fuertes de la regulación y la política fiscal para impulsar la transición hacia una economía más ecológica y sostenible.

Esta guía explora cómo los y las responsables de la formulación de políticas de los PRMB pueden aprovechar los puntos fuertes de los instrumentos de PFV en el contexto específico de su país, maximizando su potencial valor añadido para la economía, la sociedad y el medio ambiente. A continuación se describen los principios clave de la PFV y sus ventajas e inconvenientes.

2.2 Principios clave de la PFV

La PFV debería guiarse por los principios clave enumerados a continuación para garantizar que las medidas fiscales no solo generen ingresos, sino que también impulsen la sostenibilidad medioambiental y la equidad social. Entre los principios fundamentales se incluyen:

- **El principio según el cual quien contamina paga:** Mediante la aplicación de este principio se pretende internalizar las externalidades negativas para que los precios de mercado reflejen el costo medioambiental de una actividad. Algunos ejemplos son los impuestos sobre CO₂ o los gravámenes sobre la contaminación del aire.
- **Coherencia de las políticas:** Los impuestos y las subvenciones deben alinearse con los objetivos económicos, sociales y medioambientales más amplios de un país. Además, una formulación eficaz de las políticas exige que estas se complementen entre sí y no se contradigan. Los impuestos medioambientales a los combustibles fósiles junto con las subvenciones a los mismos son un ejemplo habitual. Al mismo tiempo, los impuestos medioambientales deben ser compatibles con los objetivos de bienestar social.
- **Transición justa:** El diseño de la PFV debe asegurar una distribución justa de los costos y los beneficios, especialmente para los grupos vulnerables, de forma que se genere aceptación social, p. ej., incluyendo compensaciones para hogares de bajos ingresos o para trabajadores y trabajadoras de las industrias intensivas en carbono y mediante estructuras impositivas progresivas acompañadas potencialmente de transferencias directas.
- **Transparencia y rendición de cuentas:** Formular unas normas claras, recopilar datos y realizar un seguimiento del impacto son elementos importantes para la eficacia de una PFV, ya que permiten, p. ej., ajustar el diseño del impuesto o el tipo impositivo. La transparencia genera aún más confianza entre los y las contribuyentes, los inversores e inversoras y las contrapartes internacionales.

2.3 Descripción breve de los mecanismos de PFV: ventajas e inconvenientes

En esencia, las PFV son intentos de los Gobiernos de manipular los precios con la intención de influir en el comportamiento a favor de un impacto medioambiental positivo. Las PFV incluyen impuestos medioambientales, subvenciones e incentivos verdes, así como reglamentaciones¹ con componentes fiscales (denominados a veces instrumentos híbridos):

- Los **impuestos medioambientales** incluyen los impuestos sobre el carbono y la energía, los impuestos a los vehículos, los impuestos a la aviación, los impuestos sobre el plástico y los impuestos a la extracción de agua o a los vertederos / la incineración de residuos.
- Las **subvenciones y los incentivos verdes** incluyen las subvenciones a las energías renovables, los incentivos a los vehículos eléctricos, las subvenciones a la eficiencia energética, las ayudas a la agricultura o los créditos fiscales.
- Entre los **instrumentos reguladores con componentes fiscales** se incluyen los regímenes de comercio de derechos de emisión, los sistemas de depósito, devolución y retorno, las multas y tasas medioambientales, la responsabilidad ampliada del productor o los códigos de construcción con sanciones / incentivos.

Véase la parte C para obtener una lista más completa de este tipo de instrumentos.

Mientras que los impuestos y las reglamentaciones con componentes fiscales se pueden categorizar como “palos verdes” que incrementan el precio del comportamiento nocivo para el medio ambiente, las subvenciones verdes se pueden caracterizar como “zanahorias verdes” que incentivan el comportamiento respetuoso con el medio ambiente.

Ofrecer “zanahorias verdes” puede resultar más atractivo para los y las responsables de la formulación de políticas, pero tiene un costo. En los PRMB, con una relación baja de ingresos tributarios/PIB y un margen fiscal limitado, se debería sopesar cuidadosamente el costo de gastar los escasos recursos en “zanahorias verdes” y su impacto presupuestario.² Aunque al principio los “palos verdes” pueden parecer menos atractivos políticamente, puesto que a menudo suscitan una fuerte oposición, la investigación ha demostrado que dichas medidas pueden ser más eficaces a la hora de motivar a las empresas a invertir en tecnologías más limpias (Stechemesser et al., 2024). No obstante, para alcanzar el éxito con un paquete de política medioambiental, es probable que se necesite una combinación de zanahorias y palos (Stechemesser et al., 2024).

¹ La regulación, de acuerdo con el principio de mando y control, dicta qué cantidad de cada contaminante se puede emitir. Si se hace cumplir correctamente, puede limitar la cantidad de sustancias peligrosas emitidas. Por tanto, pueden ser el instrumento preferible cuando el riesgo de superar cierto nivel de emisiones sea muy elevado.

² La *Global Tax Expenditure Database* (Base de datos mundial sobre el gasto fiscal) proporciona una primera visión general sobre cómo usa cada país los incentivos tributarios y con qué fines.

Figura 1: Zanahorias y palos como elementos clave de la PFV



La Tabla 5 del capítulo 2.2.3 proporciona varios ejemplos de “palos verdes” y “zanahorias verdes” y posibles combinaciones entre ambos.

Fuente: Green Budget Germany

Los distintos mecanismos de PFV tienen ciertas ventajas e inconvenientes que deben tenerse en cuenta durante el diseño de los instrumentos de PFV. Estas pueden variar según el contexto del país. No existe una respuesta definitiva a la pregunta de qué mecanismo de PFV es el instrumento más eficaz para reducir la contaminación y las emisiones, puesto que depende del sector y del contexto del país en el que se utiliza.

Un estudio empírico basado en 1 500 medidas de política climática³ implementadas entre los años 1998 y 2022 en 41 países y seis continentes aporta evidencias a nivel mundial sobre la eficacia de las políticas climáticas (Stechemesser et al., 2024). En general, el estudio concluye que los resultados “son mayores si un instrumento de política forma parte de una combinación en lugar de implementarse por sí solo” (Stechemesser et al., 2024, S. 6). El etiquetado, las obligaciones de eficiencia energética, las prohibiciones o las subvenciones son menos eficaces como medidas aisladas que como parte de una combinación de políticas. La única excepción a esta regla es la tributación, que constituye la única política asociada a grandes reducciones de las emisiones incluso si se implementa de forma aislada.

Cuando se desglosan por sectores en los países en desarrollo⁴, las subvenciones destacan como el instrumento más eficaz en el sector eléctrico, mientras que la regulación resulta ser la política más eficaz en el sector del transporte. En el sector industrial, la fijación de precios presenta la mayor sinergia con otras políticas en las economías en desarrollo. En el sector de la construcción, un amplio abanico de instrumentos puede tener un impacto similar, pero se ha constatado un ligero dominio de las reglamentaciones.

Las siguientes tablas proporcionan una visión general de los aspectos clave que deben tener en cuenta los y las responsables de la formulación de políticas a la hora de diseñar las PFV.

Impuestos medioambientales

Ventajas	Inconvenientes
Generación de ingresos: pueden proporcionar una fuente estable de financiamiento para las necesidades de sostenibilidad o presupuestarias.	Riesgo de regresividad: pueden suponer una carga para los hogares de bajos ingresos.

³ Instrumentos basados en el mercado, regulación y políticas de información.

⁴ El estudio distingue entre países desarrollados y en desarrollo.

Fijación eficiente de los precios: internalizan los costos medioambientales, incentivando a los y las responsables de la contaminación a reducir los daños.	Resistencia política: los nuevos impuestos suelen ser impopulares.
Flexibilidad: permiten a los actores del mercado elegir la forma más económica de cumplir la normativa.	Preocupación por la competitividad: pueden aumentar los costos para las industrias nacionales.
Cambio de comportamiento: modifican las pautas de producción y consumo.	Complejidad del diseño: dificultad de establecer el tipo correcto.
Costos administrativos: acostumbran a ser muy bajos, en especial si los impuestos utilizan mecanismos de recaudación existentes.	

Subvenciones e incentivos verdes

Ventajas	Inconvenientes
Desarrollo del mercado: reducen las barreras de entrada para las tecnologías verdes.	Alto costo fiscal: lastran los presupuestos públicos si no son selectivos y limitados en el tiempo.
Señal positiva: atraen la inversión privada.	Riesgo de ineficacia: pueden financiar proyectos que no necesitan apoyo.
Aceptación social: suelen ser medidas populares, ya que reducen los costos de los consumidores y consumidoras.	Posible distorsión: pueden favorecer a determinados sectores de forma no equitativa.
Apoyo a la innovación: fomentan el desarrollo de tecnologías limpias.	Dificultad de eliminación: debido a la dependencia de las subvenciones y a la resistencia a la reforma.
	Preocupación por la equidad: los deciles de ingresos más altos tienden a beneficiarse de las subvenciones de forma desproporcionada.

Instrumentos reguladores con componentes fiscales

Ventajas	Inconvenientes
Impacto selectivo: establecen límites claros para la protección del medio ambiente.	Carga administrativa: requieren instituciones y mecanismos de control sólidos.
Potencial de ingresos: las subastas y las multas recaudan fondos.	Riesgo de lagunas: una aplicación deficiente reduce la eficacia.
Imposición de comportamientos: las sanciones disuaden del incumplimiento.	Preocupación por la equidad: los costos de cumplimiento pueden afectar a los pequeños operadores.

Por regla general, el paquete de medidas de PFV más eficaz será una combinación de impuestos, subvenciones y reglamentaciones que se complementen entre sí. La combinación deberá ajustarse a las condiciones locales y los y las responsables de la formulación de políticas deberán equilibrar estas herramientas, mitigar los conflictos de objetivos y garantizar la justicia social para alcanzar objetivos climáticos y medioambientales ambiciosos. Si están bien diseñadas, las PFV ofrecen una vía para alcanzar múltiples objetivos de desarrollo para los PRMB:

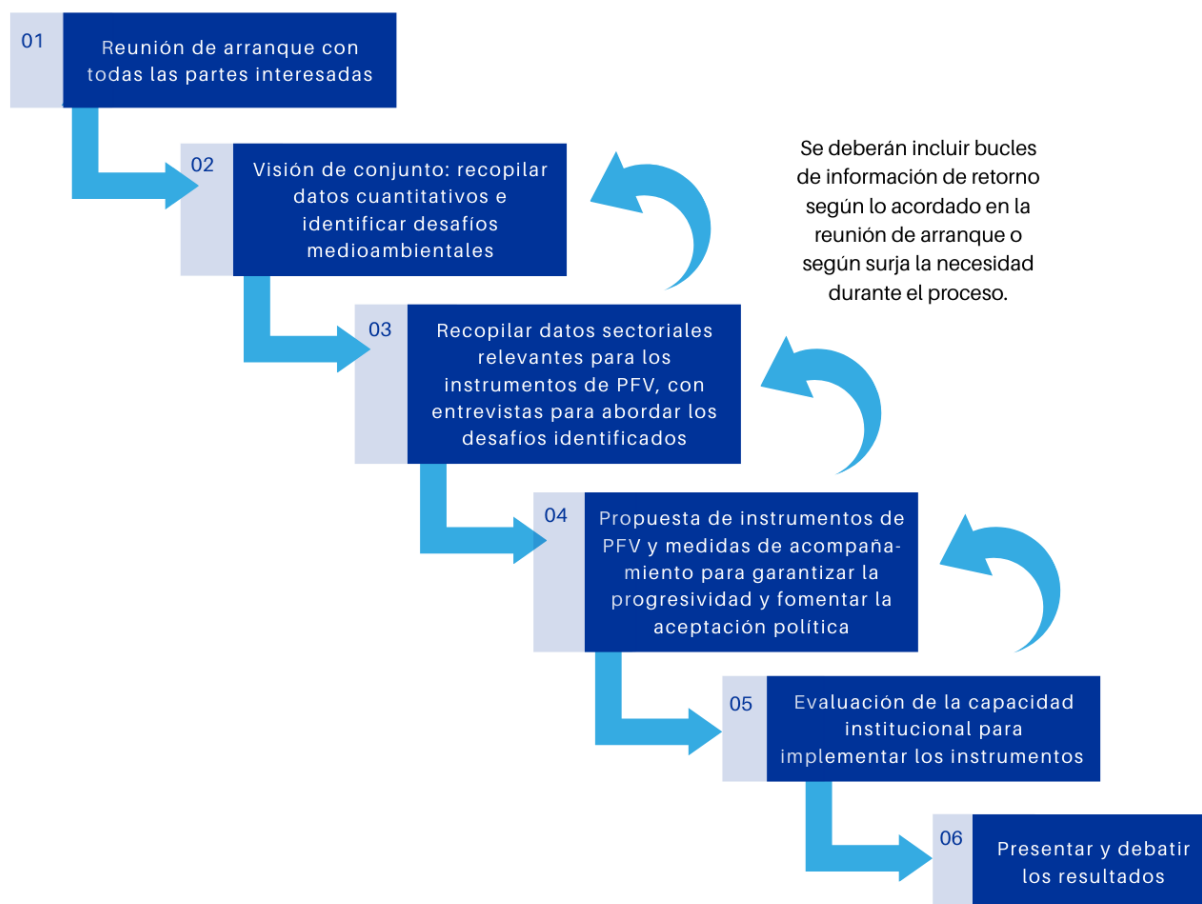
- **Mobilizar ingresos públicos adicionales** para financiar medidas de acompañamiento⁵, como servicios, programas sociales o iniciativas medioambientales, en particular gravando actividades con un alto impacto en el medio ambiente a menudo vinculadas con particulares acomodados o con el consumo extranjero.
- **Generar beneficios económicos** mediante el impulso de industrias nacionales limpias y competitivas a través de incentivos para invertir en nuevas tecnologías, estimular los mercados laborales locales sostenibles, mejorar la seguridad energética y atraer inversiones extranjeras directas verdes.
- **Generar beneficios sociales**, especialmente en la salud pública, incentivando prácticas más limpias que reduzcan la contaminación del aire y del agua, lo que se traduce en menores costos sanitarios y comunidades más sanas.
- **Reducir la degradación medioambiental** a través de políticas que promuevan el uso sostenible de la tierra, protejan los ecosistemas, reduzcan la contaminación y prevengan desastres, como inundaciones o deslizamientos de tierras.
- **Proporcionar una medida alternativa y/o complementaria al financiamiento climático internacional.** Puede ser difícil acceder al financiamiento climático internacional debido a la falta de capacidades de un país y/o a los elevados costos de transacción. Además, la agenda en materia de cambio climático de un país no debería depender totalmente de la ayuda exterior, sino que debería apoyarse también en sus propios mecanismos fiscales para garantizar su sostenibilidad.

Parte B: Pasos para identificar las oportunidades de PFV

Esta guía describe paso a paso el proceso de identificación de oportunidades para implementar PFV. Los pasos no tienen por qué implementarse en el orden que se muestra a continuación, sino que pueden implementarse en paralelo o como elementos de un proceso iterativo. El proceso en sí y el orden de implementación se pueden modificar para adaptarse al contexto nacional del país. Los **principales pasos** para identificar las oportunidades de PFV se muestran en la Figura 2.

⁵ La finalidad de las medidas de acompañamiento es reducir la carga que un instrumento de PFV puede suponer para los ciudadanos y ciudadanas y las empresas sin desincentivar el objetivo de la medida de PFV. Estas medidas pueden estar vinculadas a un desafío medioambiental (o no). Si alientan o fomentan un comportamiento más ecológico, se pueden considerar una “zanahoria verde”.

Figura 2: Principales pasos del proceso



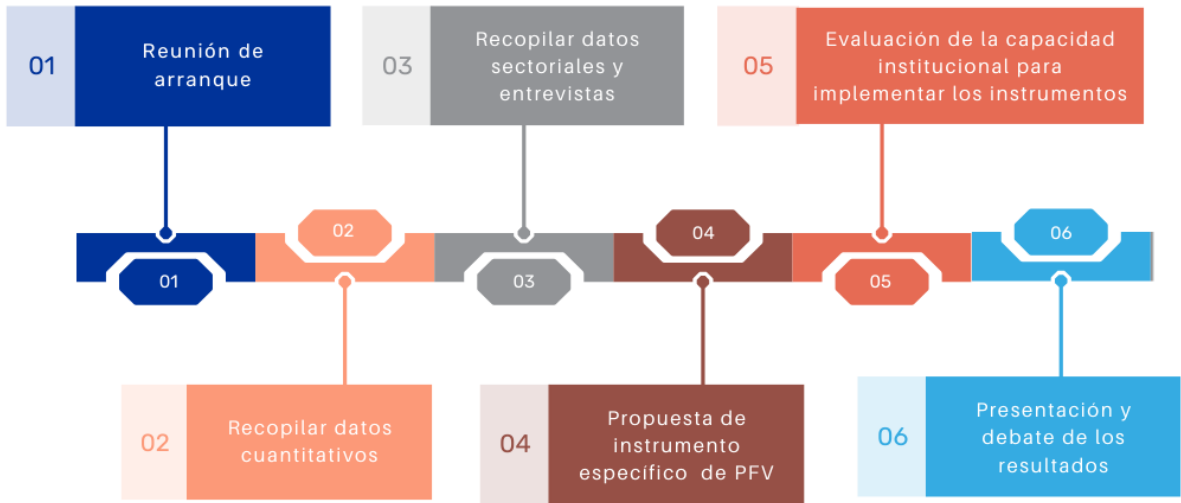
Fuente: Green Budget Germany

Estos pasos se describen a su vez en los capítulos siguientes. Las siguientes ilustraciones muestran formas alternativas de estructurar el proceso.

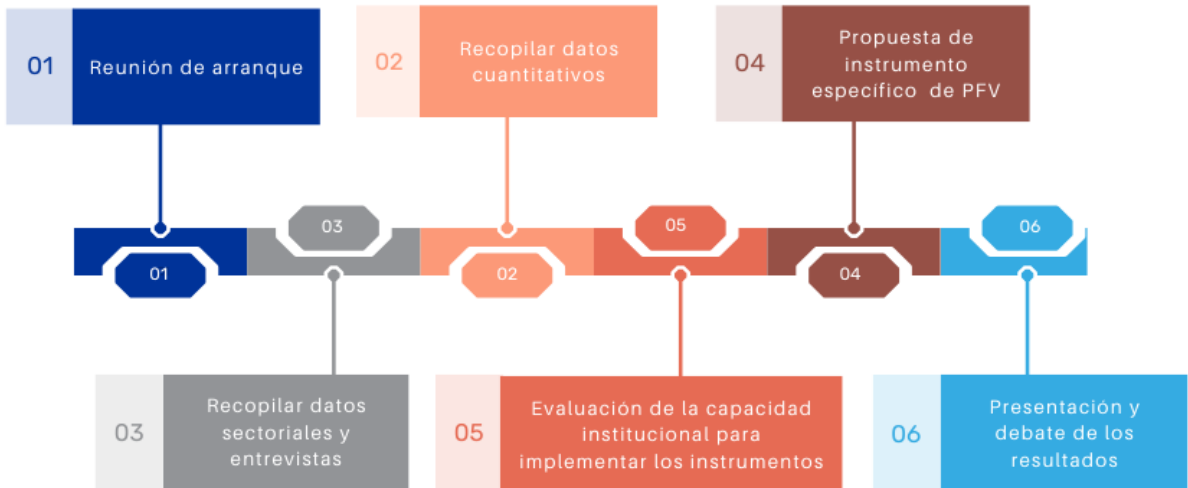
Los casos 1 y 2 muestran que la recopilación de datos no sigue una secuencia estricta. Por ejemplo, puede ser útil comenzar entrevistando a actores a nivel político para comprender las prioridades y preocupaciones políticas, pasar después a una investigación más profunda de los datos cuantitativos, esbozar los potenciales de PFV y discutir la viabilidad de su implementación en una segunda ronda de entrevistas con personal más técnico. Los pasos 2 y 3 son básicamente intercambiables o pueden llevarse a cabo en paralelo.

Figura 3: Diseños alternativos del proceso

Caso 1



Caso 2



Fuente: Green Budget Germany

1 Paso 1: Reunión de arranque con todas las partes interesadas

Para poner en marcha el proceso de identificación de oportunidades de PFV, se debería celebrar una reunión con las partes interesadas con el fin de preparar el terreno y sentar las bases para la exploración de oportunidades de PFV. Asimismo, debería crearse un comité de conducción para el proceso de formulación de la PFV. Deberían participar todas las partes interesadas, p. ej., representantes de los ministerios de Finanzas, Medio Ambiente y Energía, así como de las autoridades de administración tributaria y medioambientales.

Durante la reunión de arranque, debería buscarse consenso sobre los siguientes puntos:

- Objetivos y resultados del trabajo del ejercicio.
- Composición del comité de conducción.

- Roles y responsabilidades: ¿qué parte(s) interesada(s) estará(n) al frente del comité de conducción? ¿Cuáles serán los roles y responsabilidades de los y las miembros del comité? ¿Quién será responsable del análisis? ¿Quién prestará asistencia al análisis y cómo?
- Alcance: ¿qué elementos se incluirán en el análisis (impuestos, tasas y gravámenes, gastos fiscales, subvenciones, multas y sanciones medioambientales)?
- Modalidades de cooperación: ¿cómo deben cooperar los y las miembros del comité (reuniones periódicas, reuniones *ad hoc*)?
- Esbozo general de la metodología de investigación: ¿estudios documentales, entrevistas, debates de grupos focales?
- Proceso y calendario: pasos clave, bucles de información de retorno, presentación y debate de los resultados, revisión de las conclusiones preliminares, etc.
- Identificación preliminar de posibles sectores prioritarios para la PFV.

A partir de los resultados de la reunión de arranque, las personas a cargo de llevar a cabo la investigación y el análisis deberán desarrollar una metodología detallada, que incluya plazos y responsabilidades, para debatirla y acordarla en el seno del comité de conducción.

Lecciones aprendidas 1: Reunión de arranque

Evaluación comparativa y contribución de la PFV a la movilización de recursos fiscales internos (MRI)

Considerar ejemplos de PFV implementados en países de referencia puede ser útil a la hora de debatir posibles sectores prioritarios y puede servir como base para los debates preliminares encaminados a identificar potenciales instrumentos de PFV.

Puede resultar útil disponer de varios ejemplos de buenas prácticas que subrayen el potencial de la PFV no solo para abordar los desafíos medioambientales, sino también para movilizar los recursos fiscales internos durante la reunión de las partes interesadas.

- Los ingresos procedentes de la tasa aplicada a los derivados del carbón —que sustituyó a la tasa por un medio ambiente limpio— se destinan al fondo de compensación del impuesto sobre servicios generales (GST, por sus siglas en inglés) de la India y se utilizan para reducir el déficit presupuestario de los Estados indios. Los ingresos de esta tasa alcanzaron una cifra equivalente al 0,08 % del PIB en 2019.
- En Mauricio, los impuestos relacionados con el medio ambiente denominados *MID Levy* —en primera línea un impuesto sobre los combustibles fósiles, pero también sobre las bolsas de plástico, las botellas y las latas— aportaron entre el 12,5 % y el 14,7 % de los ingresos tributarios totales entre 2009 y 2020.
- En Mauritania, los impuestos sobre la pesca relacionados con el medio ambiente recaudaron el 9,4 % de los ingresos tributarios totales en 2019.

Fuentes y lecturas adicionales: (European Commission et al., 2023)

2 Paso 2: Visión de conjunto: recopilación de datos cuantitativos

2.1 Paso 2a: Comprender el desarrollo socioeconómico y la situación fiscal y presupuestaria de un país

Recopilar y analizar datos cuantitativos, comparables internacionalmente, sobre el medio ambiente, la economía y la situación fiscal de un país puede ayudar a perfilar una visión de conjunto del país y sus principales desafíos relacionados con el medio ambiente y con otros aspectos. Esta visión puede servir como base para el debate sobre qué áreas y bajo

qué condiciones marco existen **oportunidades para que las medidas de PFV aporten valor añadido y combinen los objetivos de la política medioambiental con los de la política económica y fiscal.**

Nota: La revisión de los documentos estratégicos nacionales —p. ej., los marcos de ingresos y gastos a medio plazo o las estrategias de crecimiento verde— o las evaluaciones internacionales — p. ej., las revisiones del gasto público— forman parte del paso 3 de esta guía. Sin embargo, en la práctica, los pasos 2 y 3 deberían llevarse a cabo en paralelo para facilitar una comprensión exhaustiva del contexto del país.

Para evaluar el rendimiento de una economía, resulta útil disponer de un marco analítico estructurado que sirva como base para el desarrollo de una PFV. Esto ayuda a garantizar que los objetivos políticos se ajusten a las estrategias generales del país y apoyen los desarrollos previstos. El marco mostrado a continuación integra dimensiones macroeconómicas clave, lo que permite una evaluación sistemática tanto de las condiciones actuales como de las perspectivas futuras. El enfoque proporciona una perspectiva holística a través de la cual se pueden analizar los indicadores macroeconómicos y explica la relevancia de los datos macroeconómicos para los instrumentos de PFV.

La primera parte de este capítulo (2.a) se centra en la información del perfil, para ayudar a comprender el desarrollo socioeconómico y la situación fiscal de un país. Estos datos podrían estar disponibles a nivel nacional, p. ej., en el Ministerio de Finanzas, el Banco Central o la Oficina de Estadística. Sin embargo, estas fuentes de datos no siempre son públicas. Por este motivo, la tabla 1 se centra en las **fuentes de datos internacionales de acceso público que pueden complementar las fuentes de datos nacionales.** Es recomendable analizar datos de series temporales para identificar tendencias y facilitar la inclusión de futuros desarrollos en las consideraciones de diseño de la PFV. Por ejemplo, las tendencias de inflación proporcionan información importante sobre el diseño del tipo impositivo y los posibles mecanismos de ajuste (véase también el paso 4)

La segunda parte de este capítulo (2.b) analiza los desafíos y las oportunidades medioambientales de la PFV. Describe los criterios que pueden ser útiles para priorizar desafíos medioambientales específicos. Los pasos 2.a y 2.b están separados en esta guía para mayor claridad, pero están estrechamente interrelacionados y en la práctica se deberían llevar a cabo en paralelo.

Tabla 1: Marco analítico de indicadores socioeconómicos

Tema	Indicadores clave, relevancia para la PFV, fuentes de datos	Preguntas clave
------	---	-----------------

<p>Crecimiento y desarrollo humano</p>	<p>Evolución del PIB (per cápita) (absoluta y relativa), evolución del índice de desarrollo humano y del coeficiente de Gini (desglosado por sexo).</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Los datos del PIB son relevantes para comprender el desarrollo económico de un país y tener en cuenta las implicaciones de los instrumentos de PFV en el crecimiento económico. ➤ Los datos sobre desigualdad son relevantes para la PFV, ya que un diseño progresivo tiene que considerar el impacto de los impuestos, impuestos especiales o aranceles en las partes de la población más vulnerables en términos económicos. ➤ Las consideraciones de género son importantes a la hora de diseñar medidas de PFV, ya que los impuestos pueden tener implicaciones para los roles de género, el trabajo de cuidados no remunerado y el sesgo de género en el sistema tributario. <p>Fuentes: Banco Mundial, PNUD</p>	<p>¿Cuál es la tasa y la tendencia actual de crecimiento?</p> <p>¿Es la desigualdad económica una preocupación importante?</p> <p>¿Es la desigualdad de género una preocupación importante?</p> <p>¿Cómo pueden diseñarse las medidas de PFV para evitar lastrar las partes más vulnerables de la población?</p>
<p>Composición de la economía del país</p>	<p>Composición del PIB por sectores y tendencia de crecimiento de los distintos sectores.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprender el desarrollo de los distintos sectores es importante para diseñar instrumentos de PFV sectoriales, p. ej., el impuesto sobre las emisiones de CO₂ para las industrias. Si un sector todavía no es un gran emisor de gases de efecto invernadero (GEI), pero está creciendo rápidamente, podría merecer la pena considerar medidas de PFV que creen incentivos para lograr una senda sostenible para su desarrollo. <p>Fuentes: Banco Mundial, organizaciones regionales (p. ej. ATAF, CIAT, ASEANstats) bancos regionales de desarrollo</p>	<p>¿Qué sectores impulsan el crecimiento?</p> <p>¿Qué sectores están creciendo con rapidez?</p>
<p>Inflación</p>	<p>Tendencias de inflación y comparación con los países vecinos. Los datos sobre la inflación son importantes para el diseño de los instrumentos de PFV por dos razones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Por un lado, porque la mayoría de las PFV son instrumentos <i>ad quantum</i> o unitarios; como resultado, la inflación reduce su proporción respecto a los ingresos totales del Estado con el paso del tiempo. Entre las soluciones a este desafío se encuentran los sistemas de impuestos incrementales (<i>tax rate escalators</i>), la indexación de los instrumentos de PFV o la introducción de horquillas de posibles tipos impositivos que permitan un ajuste fácil. ➤ Asimismo, las altas tasas de inflación también se deben tener en cuenta a la hora de diseñar los instrumentos de PFV y de predecir sus repercusiones económicas y sociales. Los aumentos de precios, p. ej. en el sector energético, pueden tener efectos indirectos sobre el precio de los bienes básicos (especialmente los alimentos) y los servicios. 	<p>¿Está aumentando la inflación?</p> <p>¿Cuáles son los factores que impulsan el aumento de la inflación?</p> <p>¿Podrían los instrumentos de PFV contribuir a la inflación?</p>

	Fuentes: Banco Mundial , bancos regionales de desarrollo	
Deuda pública	<p>Relación deuda / PIB y tendencias del servicio de la deuda, estructura de la deuda (nacional o internacional) y el origen de la deuda. Breve descripción de la estrategia de gestión de la deuda, si existe.</p> <p>➤ Los datos sobre la deuda son importantes porque indican las posibilidades de un país para subvencionar comportamientos respetuosos con el clima y el medio ambiente.</p> <p>Fuentes: FMI, Banco Mundial, PNUD</p>	¿Está la deuda a niveles manejables?
Comercio	<p>Estadísticas de comercio que muestren las principales materias primas de importación y exportación a lo largo del tiempo.</p> <p>➤ Los datos sobre exportaciones e importaciones son importantes, ya que ayudan a diseñar posibles derechos aduaneros de exportación o importación, y también pueden poner de relieve los sectores que podrían ser objeto de las PFV.</p> <p>Fuentes: Observatorio de Complejidad Económica (OEC), COMTRADE de las Naciones Unidas</p>	¿Son las principales exportaciones / importaciones relevantes desde el punto de vista medioambiental?
Empleo	<p>Tasa de población activa por sector (desglosada por sexo)</p> <p>➤ Los datos sobre el empleo deberían tenerse en cuenta a la hora de desarrollar propuestas de PFV, p. ej., los sectores clave vulnerables a los impactos de la PFV podrían requerir medidas de compensación selectivas concretas.</p> <p>Fuentes: PNUD</p>	<p>¿Cuáles son los sectores más importantes para el empleo?</p> <p>¿Se está contrayendo el mercado laboral en determinados sectores?</p>
Desarrollo demográfico	<p>Tendencias demográficas (tasas de crecimiento absoluto y relativo), datos desglosados por sexo, densidad de población regional</p> <p>➤ Los datos demográficos son importantes para estimar el potencial crecimiento de los desafíos medioambientales; p. ej., el aumento de la densidad de población en las zonas urbanas incrementará la generación de residuos o impulsará la contaminación atmosférica debido al aumento del tráfico y la congestión.</p> <p>Fuentes: PNUD</p>	¿Pueden verse tendencias fuertes (p. ej., urbanización o fuerte crecimiento demográfico)?

Fuente: Green Budget Germany

Tabla 2: Marco analítico de la situación fiscal y las políticas fiscales y presupuestarias existentes

Tema	Indicadores clave, relevancia para la PFV, fuentes de datos	Preguntas clave
------	---	-----------------

Impuestos	<p>Relación ingresos tributarios / PIB y estructura fiscal, brecha tributaria</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Es importante disponer de una buena comprensión del sistema tributario para el diseño de los instrumentos de PFV. Es posible vincular la recaudación derivada de la PFV a otros impuestos e impuestos especiales existentes instaurados de forma efectiva a fin de reducir la carga administrativa. Esta información también permite comprender qué sectores tienen ya una elevada presión fiscal y si la propuesta de PFV es administrativamente viable. ➤ Conocer la brecha tributaria y las razones de la misma ayuda a diseñar PFV eficaces con un cumplimiento potencialmente elevado. <p>Fuentes: OCDE, evaluaciones TADAT, organizaciones regionales como ATAF (para África) o CIAT (para América Latina), GTED, datos del FMI sobre subvenciones⁶</p>	<p>¿Cuál es la tendencia de la relación ingresos tributarios / PIB?</p> <p>¿Qué gastos fiscales perjudiciales para el medio ambiente existen?</p> <p>¿Está el sistema tributario alineado con los objetivos de la transición verde o los gastos fiscales proporcionan subvenciones perjudiciales para el medio ambiente que contrarrestan el efecto de los incentivos / zanahorias verdes?</p> <p>¿Cuál es el impacto social de los impuestos existentes?</p> <p>¿Cuál es la brecha tributaria de los distintos impuestos y por qué?</p>
Administración aduanera	<p>Lista de aranceles existentes</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Una buena comprensión del sistema aduanero es importante para el diseño de los instrumentos de PFV, ya que una PFV puede, p. ej., vincularse a un arancel eficaz. <p>Fuentes: Banco Mundial, ATAF (para África), CIAT (para América Latina), organizaciones regionales de comercio⁷</p>	<p>¿Qué aranceles relacionados con el medio ambiente existen y cuáles son relevantes para el medio ambiente?</p> <p>¿Están las administraciones aduaneras diseñadas para hacer frente a los productos perjudiciales para el medio ambiente?</p> <p>¿Están las administraciones aduaneras diseñadas para apoyar la creación de valor en el país?</p> <p>¿Se puede vincular la PFV a los aranceles existentes para reducir la carga administrativa?</p>

⁶ Tenga en cuenta que la definición de subvenciones que ofrece el FMI va más allá de las subvenciones presupuestarias, como gastos y gastos fiscales (“subvenciones explícitas”) e incluye también las subvenciones implícitas, como la no internalización de los efectos externos negativos de los combustibles fósiles.

⁷ Los acuerdos comerciales regionales a menudo limitan la capacidad de los países para implementar políticas arancelarias dentro del bloque comercial, a fin de facilitar la integración comercial, y podrían desincentivar las políticas arancelarias dirigidas hacia socios comerciales externos, además de exigir la coordinación dentro del bloque.

Gasto público	<p>Descripción del presupuesto público haciendo especial hincapié en los gastos y subvenciones relevantes para el medio ambiente, los gastos fiscales relevantes para el medio ambiente y los gastos relacionados con el clima</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Comprender la relevancia climática y medioambiental del gasto público ayuda a seleccionar los instrumentos de PFV adecuados. ➤ Es importante estudiar las posibles reformas de las subvenciones y los gastos fiscales existentes relevantes para el medio ambiente, centrándose en aquellos que son perjudiciales para el medio ambiente. <p>Fuentes: FMI, evaluaciones PEFA, OCDE, presupuestos nacionales</p>	<p>¿Qué parte del presupuesto se destina a la mitigación del cambio climático y a la protección del medio ambiente?</p> <p>¿Cuáles son las tendencias en las subvenciones a los combustibles fósiles y su retirada gradual?</p> <p>¿Está el presupuesto alineado con los objetivos de transición ecológica?</p>
Instrumentos de PFV	<p>Lista de todos los instrumentos de PFV existentes, incluidos los tipos impositivos actuales y su proporción respecto a los ingresos totales del Estado a lo largo del tiempo</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Disponer de una visión general de los instrumentos existentes ayuda a evitar duplicidades y a identificar las medidas que necesitan una reforma. ➤ Conocer los tipos impositivos y la proporción de los ingresos de la PFV en comparación con los ingresos tributarios totales dará una indicación sobre el potencial de MRI de los impuestos verdes. ➤ Si existe una PFV pero la contaminación o las emisiones de GEI siguen siendo significativas, es posible que no esté cumpliendo eficazmente su objetivo de impacto medioambiental o climático. En esos casos, habría que reexaminar su diseño y posiblemente reformarlo, p. ej. mediante la aplicación de tipos impositivos más altos, introduciendo sistemas de impuestos incrementales, considerando una indexación o ajustando el alcance o la gestión del instrumento. También se deberían considerar medidas complementarias al impuesto para aumentar su eficacia. <p>Fuentes: Base de datos de instrumentos políticos para el medio ambiente (PINE, por sus siglas en inglés)</p>	<p>¿Qué instrumentos de PFV ya existen?</p> <p>¿Cuál es la proporción de los impuestos medioambientales respecto a los ingresos totales? ¿Está disminuyendo con el tiempo?</p> <p>¿Están disminuyendo las emisiones de GEI / la contaminación en la zona donde se aplica la PFV?</p> <p>¿Están las medidas compensatorias mitigando eficazmente los efectos regresivos de los impuestos verdes?</p>

Fuente: Green Budget Germany

Este marco analítico macroeconómico garantiza que el desarrollo de las PFV se base en un análisis sólido e integrado. Permite a los y las responsables de la formulación de políticas y a los expertos y expertas evaluar los conflictos de objetivos, identificar sinergias entre los objetivos económicos y medioambientales, y diseñar instrumentos de PFV que impulsen un crecimiento sostenible e inclusivo.

Lecciones aprendidas 2: Partir de datos cuantitativos

Provisión de datos: empiece por las bases de datos grandes de fácil acceso

Especialmente si aún no se sabe con certeza en qué área o sector se concentrará el mayor potencial para la PFV, se debería empezar la recopilación y el análisis de datos recurriendo a bases de datos que proporcionen un fácil acceso a una amplia gama de datos. La base de datos del [Banco Mundial](#) y [ourworldindata.org](#) ofrece recursos excelentes para empezar. La base de datos del Banco Mundial permite a los usuarios y usuarias crear cuentas para personalizar la búsqueda de datos

sobre diversos países, comparar países con sus vecinos y grupos regionales con referencia a miles de indicadores, y filtrar los datos por períodos de tiempo específicos. Los datos se pueden visualizar y exportar en varios formatos. De forma similar, la organización Our World in Data proporciona acceso a una ingente cantidad de datos sobre países, con cientos de indicadores de todo tipo de campos, fácil comparación con otros países y grupos, así como exportación de gráficos y datos.

Una vez identificadas las áreas de interés específicas, la investigación preliminar en estas bases de datos más generales se puede ampliar para incluir datos más específicos.

Además de los datos nacionales, recurra a las organizaciones regionales para obtener datos más específicos o complementarios.

Si ciertos datos no están accesibles en las bases de datos internacionales o nacionales, p. ej., en materia de impuestos, gastos fiscales o aranceles, también se deberían explorar los datos recopilados por las organizaciones regionales. Este recurso también se puede utilizar con fines comparativos. A menudo, las organizaciones regionales no solo proporcionan datos adicionales, sino que también pueden ayudar a ponerlos en perspectiva, ya que con frecuencia incluyen datos sobre los países vecinos. Algunos ejemplos son el **African Tax Administration Forum (Foro Africano de Administración Tributaria, ATAF)**, el **Centro Interamericano de Administraciones Tributarias (CIAT)**, o la **ASEANstats** (División de estadística de la Asociación de Naciones de Asia Sudoriental).

2.2 Paso 2b: Comprender los desafíos medioambientales de un país

Por norma general, no suele ser obvio a primera vista qué desafíos medioambientales pueden abordarse mejor utilizando una PFV. Por lo tanto, puede ser conveniente utilizar información tanto sobre datos cuantitativos de la situación medioambiental de un país (el *statu quo*) como sobre las tendencias a lo largo del tiempo y las perspectivas, p. ej., para analizar el ritmo de urbanización y crecimiento de la población en las zonas urbanas.

Para identificar los desafíos medioambientales con mayor potencial para la PFV, puede ser útil estructurar el proceso de la siguiente manera:

1. **Desarrollar criterios para la selección de los desafíos medioambientales.** Este paso puede basarse en datos cuantitativos, pero debería incluir la aportación del Gobierno y de los expertos y expertas, para identificar en qué ámbitos políticos existe una mentalidad abierta y demanda de oportunidades de PFV y en cuáles no. En este sentido, también es importante recordar que la PFV no siempre es la herramienta más adecuada, especialmente en sectores con una gran economía informal.⁸ Las entrevistas con las partes interesadas en la fase inicial del proceso pueden ayudar a comprender las prioridades de PFV, p. ej., para priorizar los desafíos medioambientales perjudiciales para la salud humana, los desafíos con importantes costos económicos, con gran impacto sobre grupos vulnerables o los relacionados con las prioridades políticas. Encontrará un conjunto de posibles criterios en la Tabla 4 de la sección 2.2.2.
2. **Recopilar datos cuantitativos y cualitativos** que arrojen luz sobre una amplia gama de desafíos medioambientales y su evolución a lo largo del tiempo. Algunos desafíos medioambientales son urgentes y requieren una atención inmediata debido a su impacto directo en la salud humana, como la contaminación del aire y del agua. Otros son cada vez más importantes y precisarán una acción continuada en los próximos años y décadas. El papel de la PFV puede variar a la hora de abordar estos desafíos. En algunos casos, el papel principal de la PFV es medioambiental, con el objetivo de reducir la contaminación

⁸ P. ej., las prácticas de agricultura de subsistencia pueden tener impactos medioambientales importantes (como deforestación). Sin embargo, las reformas fiscales podrían no resolver estos impactos si la actividad económica se desarrolla de manera informal o si existen prioridades políticas más acuciantes (p. ej., en el caso de los fertilizantes subvencionados puestos a disposición de los pequeños agricultores y agricultoras de subsistencia, la preocupación por la seguridad alimentaria es más importante que los impactos medioambientales negativos derivados del posible uso excesivo de fertilizantes).

y las emisiones. En otros, p. ej. los derivados del rápido crecimiento de la población urbana, la PFV puede ayudar a orientar las decisiones de inversiones y asegurar los ingresos para las inversiones públicas destinadas a lograr un desarrollo más sostenible que reduzca los daños medioambientales y los impactos sobre la salud pública a largo plazo (pero no a corto plazo).

3. **Establecer la importancia relativa de los desafíos medioambientales y el potencial de la PFV** para hacerles frente. Este último aspecto es clave, ya que algunos desafíos medioambientales importantes, sobre todo los relacionados con la agricultura de subsistencia o la deforestación para obtener leña, surgen fuera de los mercados. En estos casos, resulta más difícil influir en el comportamiento de la población mediante instrumentos fiscales. Los Gobiernos también pueden optar por abstenerse de ejercer impacto sobre los segmentos vulnerables de la población con “palos verdes”. El potencial de la PFV de ser eficaz desde el punto de vista medioambiental y fiscal suele ser mayor en las actividades económicas que se desarrollan a través de mercados formales, donde los actores económicos tienen menos oportunidades de eludir los instrumentos de PFV y menos interés en hacerlo. Por lo tanto, sopesar la importancia de los desafíos medioambientales y el potencial de la PFV de abordarlos puede llevar a la decisión de hacer frente a desafíos medioambientales que quizá no sean los más acuciantes en la actualidad, pero en los que el potencial de la PFV —de abordar el desafío medioambiental, generar ingresos y contribuir a la mejora de las finanzas públicas— sea el más alto en términos globales.

2.2.1 Datos para identificar y seleccionar los desafíos medioambientales

Para obtener una visión general de todos los tipos de desafío medioambiental y su evolución a lo largo del tiempo —ya se trate de mejoras o de deterioros— resulta útil el Índice de Desempeño Ambiental (EPI, por sus siglas en inglés) de la Universidad Yale. El EPI de Yale utiliza una combinación de medidas relativas y absolutas para evaluar el desempeño medioambiental. Por ese motivo, es muy importante complementar los datos relativos de esta fuente con datos sólidos de otras fuentes sobre emisiones específicas, uso de recursos, etc.

La siguiente tabla proporciona una visión general de los desafíos medioambientales típicos, las fuentes de datos y los indicadores.

Tabla 3: Datos sobre desafíos medioambientales

Desafío medioambiental	Fuentes de datos	Indicadores (ejemplos)
Mitigación del cambio climático: emisiones de GEI (emisiones del tráfico, de la industria, la agricultura, la energía)	CMNUCC , Our World in Data , inventarios nacionales	- nivel de emisiones - composición y crecimiento de las emisiones de GEI - emisiones procedentes del cambio de uso del suelo
Adaptación al cambio climático: vulnerabilidad y resiliencia	Iniciativa de Adaptación Global de Notre Dame (ND-GAIN) , Índice de Riesgo Climático de Germanwatch	- exposición a los impactos negativos del cambio climático - preparación económica - clasificación de los países más afectados por el cambio climático

Prevención y control de la contaminación		
Contaminación atmosférica (p. ej., emisiones del tráfico y de la industria, combustibles de biomasa para la energía doméstica)	OMS , Our World in Data , Sistema de datos de emisiones comunitarias (CEDS) ⁹ , EITI	<ul style="list-style-type: none"> - muertes provocadas por la contaminación atmosférica por cada 100 000 habitantes - rango que ocupan las muertes relacionadas con la calidad del aire entre las principales causas de muerte - emisiones de partículas
Cambio climático: emisiones de GEI (emisiones del tráfico, de la industria, la agricultura, la energía)	CMNUCC , Our World in Data , inventarios nacionales	<ul style="list-style-type: none"> - nivel de emisiones - composición y crecimiento de las emisiones de GEI - emisiones procedentes del cambio de uso del suelo
Contaminación del agua (fertilizantes en la agricultura, actividades mineras, aguas residuales de la industria)	Our World in Data , FAO , EITI	<ul style="list-style-type: none"> - muertes provocadas por la contaminación del agua por cada 100 000 habitantes - rango que ocupan las muertes relacionadas con la calidad del agua entre las principales causas de muerte
Contaminación del suelo	EPI de Yale	<ul style="list-style-type: none"> - eficiencia de la gestión del nitrógeno (absorbido por los cultivos) - exceso de fósforo - riesgo de contaminación por pesticidas
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos		
Extracción de agua (agricultura, industrias)	Our World in Data	<ul style="list-style-type: none"> - recursos renovables de agua dulce per cápita - extracción anual de agua dulce - PIB por metro cúbico de extracción de agua dulce
Pérdida de biodiversidad	EPI de YALE , Contabilidad de los ecosistemas del SCAE de las Naciones Unidas , Lista roja de la IUCN , The National Red List Project (listas rojas nacionales), Herramienta en línea de presentación de informes del CDB , UICN	<ul style="list-style-type: none"> - tendencias en la población y el riesgo de extinción de las especies utilizadas, incluidas las especies pesqueras - tendencias en la presión derivada de la pesca y acuicultura insostenibles - extensión de las áreas marinas protegidas
Protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas		
Pérdida de biodiversidad	EPI de Yale , Contabilidad de los ecosistemas del SCAE de las Naciones Unidas , Lista roja de la IUCN , The National Red List Project (listas rojas nacionales),	<ul style="list-style-type: none"> - existencia de objetivos y planes de acción sobre biodiversidad (véase la herramienta en línea de presentación de informes del CDB) - tendencias en la población y el riesgo de extinción de las especies utilizadas, incluidas las especies comercializadas - tendencias en la presión derivada de la agricultura, silvicultura, pesca y acuicultura insostenibles

⁹ CEDS proporciona datos históricos de emisiones por países de varios tipos de emisión (SO₂, NO_x, carbono negro, carbono orgánico, NH₃, COVDM, CO, CO₂, CH₄, N₂O). Para los datos más recientes, véase: <https://zenodo.org/records/10904361>

	Herramienta en línea de presentación de informes del CDB, UICN	- extensión de áreas protegidas y otras medidas eficaces de conservación basadas en áreas
Deforestación (p. ej., uso del suelo para agricultura y minería, extracción de leña y carbón vegetal, extracción de madera)	FAO, Global Forest Watch, Our World in Data	- proporción de superficie forestal con respecto a la superficie total - disminución de las superficies forestales - tasa de deforestación - distribución espacial de la pérdida de cubierta forestal
Pérdida de biodiversidad	EPI de Yale, Contabilidad de los ecosistemas del SCAE de las Naciones Unidas, Lista roja de la IUCN, The National Red List Project (listas rojas nacionales), Herramienta en línea de presentación de informes del CDB, UICN	- existencia de objetivos y planes de acción sobre biodiversidad (véase la herramienta en línea de presentación de informes del CDB) - tendencias en la población y el riesgo de extinción de las especies utilizadas, incluidas las especies comercializadas - tendencias en la presión derivada de la agricultura, silvicultura, pesca y acuicultura insostenibles - extensión de áreas protegidas y otras medidas eficaces de conservación basadas en áreas
Transición a una economía circular	Global consumption database (Base de datos sobre consumo del Banco Mundial), Sistema de información de materias primas de la Unión Europea, Our World in Data	- consumo de materias primas - tasa de reciclaje - gestión de residuos municipales - residuos generados - comercio de materias primas secundarias - recogida de RAEE (residuos de aparatos eléctricos y electrónicos) - porcentaje de residuos gestionados de manera inadecuada

Fuente: Green Budget Germany

Esta guía no incluye un sistema de puntuación ni un enfoque similar para la selección de los desafíos medioambientales y los sectores adecuados para las medidas de PFV, porque la importancia relativa de los criterios específicos varía según el contexto del país. **Los datos recopilados y su análisis pueden servir de base para que las partes interesadas clave que están involucradas en el proceso puedan emitir un juicio profesional con el fin de identificar los sectores prioritarios.**

Para los desafíos medioambientales identificados como más relevantes, resulta útil no solo describir el problema, sino también **remitirse a las políticas gubernamentales existentes** que intentan abordarlos, p. ej., la promoción de los vehículos eléctricos, incluyendo los resultados de estas políticas.

Lecciones aprendidas 3: Selección de los desafíos medioambientales por diferentes motivos

La selección de los desafíos se puede basar en criterios muy diferentes, como **prioridades medioambientales, fiscales, sociales o políticas.**

- **Ritmo elevado de crecimiento de la población urbana:** Tanto en Etiopía como en Nepal, la contaminación atmosférica provocada por el rápido crecimiento del tráfico —automóviles, motocicletas, autobuses— es un desafío medioambiental grave que crecerá exponencialmente con el tiempo, a medida que las ciudades se vuelvan más ricas y pobladas. En tales

circunstancias, las PFV pueden ayudar a fomentar la transición desde motores de combustión interna más contaminantes hacia opciones más limpias y eficientes en términos de consumo de combustible y, por último, hasta vehículos sin emisiones —vehículos eléctricos o bicicletas— para reducir no solo la contaminación atmosférica y mejorar la salud humana, sino también para disminuir la dependencia de las importaciones de petróleo. Además, si se combinan con la fabricación local de vehículos eléctricos, también puede haber un solapamiento con objetivos de la política industrial.

- **Impactos distributivos:** Las PFV en el sector turístico pueden generar impactos distributivos **socialmente positivos**. Muy a menudo, los y las turistas tienen una huella ecológica mayor y una mayor capacidad adquisitiva que las poblaciones locales. Algunos ejemplos típicos son el cobro de suplementos por las emisiones de los vuelos hacia y desde el país, las tasas de salida, las tasas por pernoctación en hoteles, el precio de las tarifas de electricidad y agua para los y las clientes de los hoteles, así como las tasas de entrada a los parques nacionales, etc. Una PFV para abordar los impactos medioambientales relacionados con el turismo puede recaudar muchos ingresos, p. ej., para actividades de conservación o para financiar inversiones en el desarrollo sostenible del sector turístico.

2.2.2 Criterios para seleccionar los desafíos medioambientales

La Tabla 4 a continuación incluye **criterios generalmente útiles para identificar sectores prioritarios para la PFV**. Esta tabla se puede revisar, adaptar y completar con criterios adicionales, según el contexto del país.

Tabla 4: Criterios para identificar desafíos medioambientales y sectores prioritarios para la PFV

¿Tiene el desafío un impacto grave sobre la salud y el bienestar humanos, o importantes costos externos asociados a la degradación medioambiental? P. ej., muertes prematuras relacionadas con la contaminación atmosférica.

¿El desafío está creciendo (exponencialmente) con el tiempo? P. ej., las industrias en crecimiento podrían tener todavía un pequeño impacto contaminante sobre el medio ambiente o generar emisiones reducidas, pero es probable que crezcan hasta convertirse en uno de los principales emisores del país.

¿Tiene el desafío un grave impacto sobre el desarrollo económico? P. ej., los costos de producción de determinadas industrias pueden aumentar debido a la necesidad de comprar certificados de CO₂ o debido a una desventaja competitiva respecto a los productos “marrones”, como el Mecanismo de Ajuste en Frontera por Carbono (MAFC) de la Unión Europea (UE).

¿Las distorsiones del mercado o los fracasos económicos están vinculados al problema medioambiental o son los causantes? P. ej., subvenciones perjudiciales para el medio ambiente para las que se pueden elaborar propuestas de reforma.

¿Hacer frente a este desafío es una prioridad para el Gobierno según las estrategias y políticas nacionales de desarrollo y/o las declaraciones internacionales? ¿Existen compromisos internacionales de abordar el desafío? P. ej., ¿tiene el desafío relevancia para los objetivos del Marco Mundial de la Diversidad Biológica o del Acuerdo de París sobre el cambio climático?

¿Existen experiencias internacionales positivas de abordar este desafío con herramientas fiscales? En particular, ¿han implementado los países de referencia o vecinos las PFV para hacer frente a este desafío?

¿Tiene el desafío un efecto desproporcionado sobre determinados grupos vulnerables? Teniendo en cuenta estos impactos, ¿es viable políticamente y adecuado abordar el desafío con una PFV? En un sector agrícola dominado por la agricultura de subsistencia, en un país que se enfrenta a una grave inseguridad alimentaria, una PFV podría no ser el instrumento más adecuado.

¿Qué países vecinos podrían ser aliados útiles para afrontar el desafío? ¿Sería posible colaborar en la introducción de una medida específica de PFV, p. ej., unos aranceles uniformes más elevados sobre un bien perjudicial para el medio ambiente?

Fuente: Green Budget Germany

Lecciones aprendidas 4: La economía política de los desafíos medioambientales

La experiencia en la selección de los desafíos medioambientales demuestra que:

- Puede ser **políticamente sensible** abordar la contaminación de importantes sectores comerciales de la economía. P. ej., en países con un sector minero importante, los impuestos medioambientales podrían resultar impopulares o difíciles de implementar ante una fuerte oposición.
- Algunos países cuentan con **cláusulas de estabilización fiscal** para, p. ej., la extracción de petróleo y gas, que exponen la introducción de nuevos impuestos medioambientales u otras medidas de PFV a dificultades legales; por lo que se deberían estudiar detenidamente los costos y beneficios de dar prioridad a estos sectores.
- Los sectores altamente contaminantes, como la agricultura, podrían no ser la mejor opción para introducir impuestos medioambientales en aquellos casos en los que puedan tener un impacto negativo desproporcionadamente mayor **en los grupos vulnerables de ingresos bajos**; p. ej., gravar los fertilizantes o los pesticidas podría afectar de manera desproporcionada a los agricultores y agricultoras de subsistencia.
- Es posible que las industrias emergentes, p. ej., la producción de cemento o la industria manufacturera, no generen muchos gases de efecto invernadero (GEI) actualmente, pero si muestran una **fuerte tendencia al alza** podrían ser no obstante sectores interesantes para las medidas de PFV destinadas a reducir los impactos en la salud y el medio ambiente en el futuro.
- **Una fuerte voluntad política** de hacer frente a un desafío medioambiental específico o implementar una medida de PFV puede ser una buena razón para seguir investigando, aunque no aborde el desafío más importante del país, ya que el potencial de implementación es mayor.

2.2.3 Sectores más relevantes para los desafíos medioambientales en la PFV

Los desafíos medioambientales adoptan formas diferentes en función del sector. En el sector del **transporte**, los desafíos medioambientales y de salud pública suelen estar relacionados con la quema de combustibles fósiles y, por tanto, con la contaminación atmosférica y las emisiones de gases de efecto invernadero. El consumo de combustibles fósiles se ve impulsado principalmente por el aumento de los ingresos y por el hecho de que la población urbana dependa de la movilidad basada en los combustibles fósiles. La **actividad industrial** a menudo está relacionada con el uso de energía y con las energías fósiles. En el **sector minero**, los impactos medioambientales son variados y van desde el cambio del uso y la degradación del suelo hasta la contaminación del agua, pasando por los impactos relacionados con la energía. En el **sector agrícola**, el énfasis en los impactos medioambientales de los productos agropecuarios de exportación —es decir, los cultivos comerciales, como el cacao, el café y el té o las gambas— es una oportunidad prometedora para la PFV, ya que la demanda de estos productos suele estar impulsada por países importadores. Gravar estas actividades económicas o aplicar aranceles a la exportación puede ser una forma de trasladar parte de los costos del daño medioambiental, como la deforestación o la destrucción de los manglares, a los consumidores y consumidoras de estos cultivos comerciales en otros países. Abordar los impactos medioambientales del **turismo**, como las emisiones de GEI de los vuelos o el mayor consumo de agua y electricidad, con instrumentos de PFV brinda la oportunidad de garantizar que los y las turistas internacionales, que tienen una capacidad adquisitiva muy superior a la media de la población, asuman una parte justa en los ingresos fiscales. Estos ingresos pueden afectarse a la inversión pública en parques naturales y a la restauración de la naturaleza, de lo que puede beneficiarse a su vez la industria turística.

Tabla 5: Ejemplos de palos y zanahorias en diferentes sectores

Sector	“Palos verdes” 	“Zanahorias verdes” 
--------	--	---

Transporte	<ul style="list-style-type: none"> • Mayores impuestos para vehículos más antiguos y contaminantes • Implementación de un impuesto de “lujo” con una fuerte progresión a los vehículos caros y altamente contaminantes 	<ul style="list-style-type: none"> • Subvenciones, p. ej. con préstamos subvencionados para adaptar camiones a la normativa Euro IV • Planes de desguace y concesión de subvenciones para la compra de vehículos nuevos • Impuestos reducidos o exenciones para la compra de motocicletas eléctricas
Impuesto sobre el carbono	<ul style="list-style-type: none"> • Impuesto sobre el CO₂ • Impuestos implícitos sobre el carbono, como impuestos especiales sobre el combustible para el transporte • Precios mínimos del carbono e instrumentos híbridos (comercio de certificados de emisiones de carbono con precios mínimos) 	<ul style="list-style-type: none"> • Amortización acelerada de las inversiones en eficiencia energética y energías renovables • Traslado de pérdidas por inversiones en eficiencia energética y energías renovables a ejercicios fiscales posteriores • Bonificación por carbono para los hogares • Reciclaje de los ingresos procedentes del impuesto sobre el carbono para los hogares con bajos ingresos
Minería	<ul style="list-style-type: none"> • Impuesto a la extracción de minerales en forma de regalías mineras, p. ej. sobre el cobre • Tasas por contaminación atmosférica (SO₂) a las fundiciones • Impuestos a la exportación de minerales sin refinar, p. ej. sobre el cobre • Impuesto sobre el mercurio en la minería del oro 	<ul style="list-style-type: none"> • Exenciones de la PFV para la minería artesanal a pequeña escala • Rebaja de la tasa de contaminación atmosférica si las empresas instalan equipos para reducir sus emisiones de azufre y proporcionan mediciones de la calidad del aire • Reducción de los aranceles a la exportación de minerales, p. ej. del cobre, para fomentar la creación de valor nacional
Plásticos	<ul style="list-style-type: none"> • Impuesto sobre el plástico • Impuesto sobre los embalajes • Impuesto sobre las bolsas de plástico 	<ul style="list-style-type: none"> • Incentivos fiscales para las empresas que utilicen plásticos reciclados. • Reducción de los aranceles de importación para plantas de reciclaje y tecnologías de reducción de plásticos.
Agricultura	<ul style="list-style-type: none"> • Impuestos a la exportación de cultivos comerciales, especialmente si no se han transformado • Impuestos o aranceles a la importación de fertilizantes y pesticidas • Aranceles de exportación más elevados para los productos agrícolas sin transformar / aranceles más bajos o nulos para los productos transformados 	<ul style="list-style-type: none"> • Reciclaje de los ingresos para apoyar la producción sostenible de café y té • Exenciones a los aranceles de importación o del impuesto sobre el valor añadido para determinada maquinaria y equipamiento
Turismo	<ul style="list-style-type: none"> • Impuesto de salida para turistas internacionales • Impuestos ecológicos a las pernoctaciones • Tarifas eléctricas o precios del agua más elevados para hoteles y pensiones 	<ul style="list-style-type: none"> • Reciclaje de los ingresos para apoyar el turismo sostenible • Subsidios

Fuente: Green Budget Germany

3 Paso 3: Revisión cualitativa de los datos sectoriales

A partir de los desafíos medioambientales identificados, deberían recopilarse datos que sirvan de base para el desarrollo de instrumentos concretos de PFV. En esta fase, también es importante concebir el marco estratégico general de desarrollo y medioambiental y elaborar una lista de todos los instrumentos de política fiscal y reguladora pertinentes para el desafío medioambiental. Los datos adicionales deberían incluir informes nacionales y análisis de organizaciones internacionales, la sociedad civil y la comunidad científica, así como entrevistas con las principales partes interesadas y expertos y expertas nacionales.

3.1 Marco estratégico e instrumentos de política relevantes

Es necesario comprender bien las principales estrategias de desarrollo, las propuestas de transición verde y los documentos fiscales nacionales del país.

Estas estrategias suelen incluir:

- Visión 2050 del país o similar
- Estrategia nacional de transformación
- Estrategia de crecimiento verde
- Estrategia de desarrollo a medio plazo
- Contribuciones determinadas a nivel nacional (CDN)
- Estrategia medioambiental

Entre los documentos fiscales más importantes figuran:

- Plan presupuestario nacional
- Estrategia de ingresos a medio plazo
- Estrategia de gastos a medio plazo

Junto a esta visión estratégica, es importante elaborar una lista de instrumentos de política — fiscales, reguladores y de información— pertinentes para cada desafío medioambiental. Por último, se deberían tener en cuenta las **cuestiones transfronterizas**, como las comunidades económicas regionales (p. ej., la Comunidad del África Oriental), los acuerdos aduaneros, las posibilidades de acción colectiva en materia de PFV con los países vecinos o cuestiones como la gestión transfronteriza del agua. Este proceso permite identificar posibles puntos de entrada para la PFV, aportar transparencia sobre las prioridades políticas y establecer un punto de referencia claro a la hora de debatir instrumentos concretos de PFV.

Lecciones aprendidas 5: Alineación de las prioridades estratégicas con las propuestas de PFV

Ajuste estratégico

A la hora de preseleccionar los campos de intervención medioambientales, puede ser útil tener en cuenta qué desafíos medioambientales también son relevantes para las prioridades estratégicas de los países. En países de renta media-baja, hacer frente a la escasez de agua es una prioridad estratégica en las contribuciones determinadas a nivel nacional y en los planes nacionales de adaptación. Las PFV que contribuyen a este objetivo tienen más probabilidades de alcanzar el consenso político. En algunos países, se mencionan claramente medidas de PFV en los planes y programas sectoriales. En Marruecos, el programa nacional para la gestión de residuos, diseñado en 3 fases y con una duración de 15 años, impulsó la introducción de un impuesto sobre el plástico en 2014, acompañado de un paquete de medidas para mejorar la gestión de los residuos e impulsar las tasas de reciclaje.

Consideraciones de economía política

Las prioridades estratégicas también pueden surgir debido a que los desafíos medioambientales pasan a ser el centro de atención política, p. ej., debido a protestas o campañas, y provocan que los Gobiernos se sientan obligados a implementar una respuesta política adecuada. La sensibilización generalizada sobre un problema medioambiental también puede actuar como motor del cambio. En Ghana, el impuesto sobre el plástico de 2013 se introdujo con el fin de abordar el problema urgente y ampliamente reconocido de la mala gestión de los residuos sólidos y la contaminación por plásticos en el país.

3.2 Revisión de fuentes bibliográficas

Una revisión de las fuentes bibliográficas debería recopilar información sobre los análisis, valoraciones y evaluaciones existentes por parte de Gobiernos, organizaciones internacionales, la sociedad civil y la comunidad científica. Dichas fuentes pueden incluir evaluaciones estándar como las evaluaciones de Gasto Público y Responsabilidad Financiera (PEFA, por sus siglas en inglés) (en el ámbito climático), los Análisis del Gasto Público e Institucionalidad para el Cambio Climático (CPEIR, por sus siglas en inglés), las evaluaciones con la Herramienta Diagnóstica de Evaluación de la Administración Tributaria (TADAT, por sus siglas en inglés), los Informes de Gasto Medioambiental Público (PEER, por sus siglas en inglés), el Análisis de Incidencia Fiscal (FIA, por sus siglas en inglés), o análisis de cuestiones específicas relacionadas con la PFV, el presupuesto y el sistema fiscal. La selección de la bibliografía debería centrarse en los desafíos medioambientales identificados en los pasos anteriores. La revisión puede abarcar análisis del contexto nacional y estudios sobre países de referencia que se enfrentan a problemas similares. Los resultados pueden servir como base para la selección de los instrumentos adecuados de PFV.

3.3 Entrevistas y/o grupos focales

El comité de conducción debería elaborar una lista de las principales partes interesadas de dentro y fuera del Gobierno. Se debería entrevistar a estas partes interesadas o invitarlas a participar en grupos focales, a fin de conocer sus prioridades y demandas políticas. Estas reuniones también pueden servir para proporcionar una información de retorno preliminar sobre los posibles instrumentos de PFV, que pueden presentarse de forma general durante las reuniones.

Tabla 6: Lista de posibles contrapartes para las entrevistas

- Ministerio de Medio Ambiente
- Ministerio de Finanzas y Planificación Económica / Desarrollo
- Ministerio de Comercio e Industria
- Ministerio de Agricultura
- Ministerio de Energía
- Autoridad de administración tributaria
- Agencia nacional de Gestión medioambiental
- Autoridad forestal
- Fondos verdes nacionales
- Representantes de la industria y organizaciones empresariales
- Universidades y organizaciones de investigación con los conocimientos expertos correspondientes
- Organizaciones de la sociedad civil que trabajan en el ámbito de los impuestos o en sectores relevantes

- Contrapartes / donantes internacionales

En la parte C (punto 1) encontrará un **cuestionario genérico para las entrevistas** centradas en la identificación del potencial de PFV.

Lecciones aprendidas 6: Amplia participación para fomentar el consenso

Colaboración interministerial

La PFV es una cuestión transversal, que requiere la aceptación del Ministerio de Finanzas, así como los aportes de varios ministerios sectoriales. La credibilidad y la legitimidad de la PFV se ve reforzada si existe una amplia participación y apoyo gubernamental ya durante la fase preliminar de identificación de los posibles instrumentos de PFV. Por tanto, es importante que las principales partes interesadas gubernamentales participen desde una fase temprana como miembros del comité de conducción creado en el paso 1.

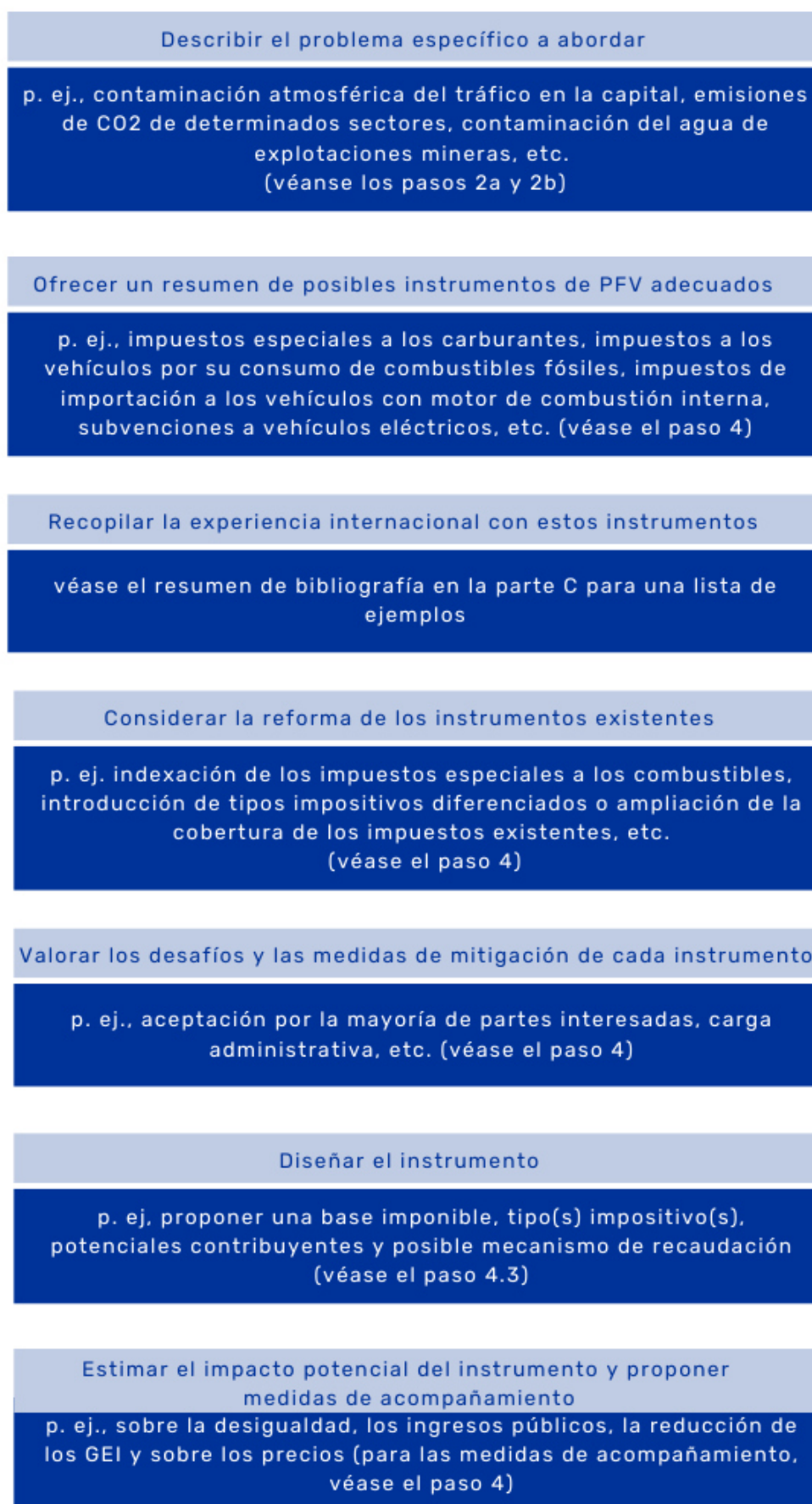
Implicación de partes interesadas

Para comprender las perspectivas de las diversas partes interesadas y crear consenso en torno a las propuestas de PFV, es esencial que haya una participación amplia de las partes interesadas. En Sudáfrica, la introducción del impuesto sobre el carbono en 2019 estuvo precedida por varios años de participación de las partes interesadas para crear consenso y comprender cómo mitigar los posibles efectos negativos de la reforma.

4 Paso 4: Instrumentos específicos de PFV y medidas de acompañamiento

A partir de los datos recopilados en los pasos anteriores, se pueden desarrollar instrumentos de PFV y proponerlos a las contrapartes para su discusión. **En la siguiente página encontrará los pasos necesarios para proponer un instrumento de PFV.**

Figura 4: Pasos para diseñar y proponer instrumentos de PFV y medidas de acompañamiento



4.1 Consideraciones para la identificación de medidas de PFV

Al igual que para seleccionar desafíos medioambientales, se pueden utilizar varios criterios que sirvan como base para identificar posibles instrumentos de PFV. La siguiente tabla proporciona preguntas para apoyar el proceso de selección. Como en el caso anterior, no se ha previsto ningún sistema de puntuación, los funcionarios y funcionarias públicos y otras partes interesadas clave tendrán que utilizar su juicio profesional y su conocimiento del contexto específico para acordar los instrumentos de PFV adecuados.

Tabla 7: Criterios para seleccionar instrumentos de PFV

<p>¿Tiene el instrumento de PFV potencial para reducir la contaminación / las emisiones?</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Para todos los instrumentos de PFV, defina el nivel de contaminación deseado (el estándar que debe cumplirse), estime el impacto potencial del instrumento en cuestión y considere si se requieren medidas suplementarias para cumplir el estándar.➤ Estas estimaciones se basarán en varias consideraciones. En el caso de los impuestos, esto incluirá los posibles tipos impositivos, la elasticidad típica o media de la demanda del bien o servicio sujeto a tributación,¹⁰ las tendencias de uso de instrumentos similares en los países de referencia, la disponibilidad de alternativas y la consideración de medidas de acompañamiento, p. ej., subvenciones a las tecnologías verdes para incentivar la transición.¹¹➤ En el caso de las subvenciones y los incentivos, para responder a esta pregunta también se necesita información sobre el precio, la disponibilidad de alternativas y el entorno de inversión, de forma que se pueda estimar el valor de la subvención necesaria para fomentar una inversión más ecológica.
<p>¿Cuál es el impacto potencial del instrumento de PFV en los ingresos públicos?</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Los impuestos y las reglamentaciones con componentes fiscales pueden aumentar los ingresos a corto plazo y a lo largo del tiempo. Las subvenciones generarán gasto público en lugar de ingresos a corto y medio plazo, pero pueden fomentar el desarrollo económico que, a su vez, puede generar mayores ingresos a medio y largo plazo.▪ Una consideración clave a la hora de estimar los ingresos es tener en cuenta el potencial de la medida para reducir rápidamente la contaminación. Si se espera que un impuesto medioambiental vaya a provocar un rápido descenso de las emisiones contaminantes, el potencial de recaudación será bajo, ya que los y las contribuyentes responderán rápidamente al impuesto y lo evitarán mediante un cambio de comportamiento. Por ejemplo, los impuestos sobre las bolsas de plástico provocan un rápido cambio de comportamiento, ya que hay alternativas fácilmente disponibles; estos impuestos no aumentan los ingresos, salvo a corto plazo. En cambio, es probable que los impuestos sobre el carbono sean una fuente de ingresos relativamente estable a medio plazo, ya que la transición hacia el abandono de los combustibles fósiles es gradual. El sector del transporte es un caso ilustrativo: los vehículos con motor de combustión interna predominan en la gran mayoría de los países, y la transición hacia los vehículos eléctricos es lenta. En este contexto, a la hora de diseñar las PFV, es importante encontrar un equilibrio entre la reducción de los daños medioambientales y la movilización de recursos fiscales (para más información sobre la movilización de recursos fiscales, las elasticidades y la fijación de tipos impositivos, véase el Recuadro 2).▪ Según la disponibilidad de recursos: Cuando la disponibilidad de datos lo permita y se disponga de capacidades de modelización (o de financiamiento para externalizarlas si no se dispone de capacidades internas), sería muy útil no solo estimar los cambios en los ingresos

¹⁰ La elasticidad hace referencia a cómo la demanda de bienes y servicios responde a la introducción de un impuesto medioambiental: si la demanda reacciona a los cambios de precio, es elástica, si no reacciona a los aumentos de precio, se denomina inelástica. Si la elasticidad de la demanda es baja, es decir, si los actores económicos no pueden cambiar fácilmente su comportamiento y adoptar prácticas o tecnologías más limpias, el potencial de reducción de la contaminación también es bajo, pero el potencial de aumento de los ingresos podría ser bastante elevado.

¹¹ Lo ideal sería que, antes de su implementación, se llevara a cabo una modelización del Equilibrio General Computable (CGE, por sus siglas en inglés) o una modelización econométrica de los impactos económicos, fiscales, sociales y medioambientales de una medida de PFV. Sin embargo, es poco probable que sea factible durante el ejercicio de identificación de oportunidades de PFV, y puede resultar difícil más adelante si la capacidad técnica, humana y/o financiera es limitada.

públicos, sino también los impactos en el costo de los servicios públicos (p. ej., la reducción de los costos sanitarios y los beneficios expresados en términos económicos, como el aumento de la productividad), la creación de empleo (empleos verdes frente a empleos convencionales) y el desarrollo económico verde (crecimiento verde).

¿Qué impactos pueden esperarse del instrumento de PFV sobre los diferentes grupos de ingresos del país?

- Estime los impactos de las medidas de PFV en los grupos de ingresos más bajos a partir de encuestas a hogares para identificar a los grupos vulnerables, revisiones de fuentes bibliográficas, listas de comprobación de impactos comunes, análisis históricos, análisis de escenarios y experiencias en países de referencia. Los impuestos sobre la carne, los fertilizantes o los pesticidas, o sobre los servicios de suministro como la electricidad y el agua, suelen tener un mayor impacto en los grupos de ingresos más bajos y pueden exacerbar la desigualdad.
- La [Carbon Price Incidence Calculator](#) (Calculadora de la incidencia del precio del carbono) puede servir de ayuda para las bases impositivas relacionadas con la energía del carbono y la reforma de las subvenciones a los combustibles fósiles.
- **Las subvenciones verdes y los gastos fiscales** dirigidos al consumo de los hogares, como los incentivos para la compra de vehículos eléctricos o para las instalaciones fotovoltaicas en los tejados, tienden a aprovecharse más por los grupos de ingresos más altos y por aquellos que participan en la economía formal. Por lo tanto, estos tipos de PFV tienden a proporcionar beneficios desproporcionados a la población acomodada. Si bien en algunos contextos esto será inevitable —p. ej., debido a la necesidad de crear un mercado para los vehículos eléctricos o de impulsar el despliegue de las energías renovables—, debería tenerse en cuenta a la hora de introducir incentivos tributarios verdes.
- De forma similar, es importante señalar que los grupos de ingresos más altos se benefician de forma desproporcionada de las subvenciones perjudiciales para el medio ambiente (véase p. ej. Coady et al., 2015).

¿Se pueden introducir medidas de mitigación que aborden los posibles impactos negativos sobre la equidad?

- Reflexione sobre los impactos distributivos identificados anteriormente y averigüe si se pueden establecer medidas de mitigación viables para compensarlos o mitigarlos. En la medida de lo posible, estos mecanismos deberían ofrecer resultados transformadores o beneficios colaterales para la economía verde, p. ej., medidas para reducir las desigualdades de género, préstamos subvencionados para las energías renovables o distribución gratuita de tecnologías verdes o estufas de cocina de energía limpia.
- Las medidas de mitigación no deberían socavar la señal de precio resultante de un impuesto u otra medida de PFV, p. ej., las medidas no deberían reducir el precio de la energía para los grupos o industrias vulnerables eximiéndolos de un impuesto, tasa o gravamen, a menos que no existan alternativas viables para mitigar los efectos del aumento de precios, como las transferencias de efectivo selectivas, o una bonificación climática.
- Si las medidas de mitigación alternativas no son factibles, se puede considerar la posibilidad de aplicar tarifas reducidas a los servicios públicos de suministro, p. ej., el suministro gratuito de un volumen determinado de consumo de electricidad o agua.

¿Tendrá el instrumento de PFV un impacto significativo en indicadores macroeconómicos cruciales?

- Estime los impactos de las medidas de PFV sobre la inflación y el empleo; p. ej., los estudios sobre el régimen para el comercio de derechos de emisión de la Unión Europea (RCDE UE) muestran que la productividad de las empresas ha aumentado con el RCDE UE al tiempo que han podido reducirse las emisiones (Gupta et al., 2021).
- Reflexione sobre los impactos potenciales de los instrumentos de PFV en la competitividad, incluida la balanza comercial. Por ejemplo, la introducción de un impuesto sobre el CO₂ puede reducir la presión sobre las exportaciones sujetas al [Mecanismo de Ajuste en Frontera por Carbono \(MAFC\)](#)¹² de la Unión Europea y a la [Directiva sobre información corporativa en materia](#)

¹² El MAFC aplica un impuesto en frontera a las emisiones directas relacionadas con la fabricación de determinados bienes importados como el cemento, la electricidad, los fertilizantes, el hidrógeno, el hierro, el

de sostenibilidad (CSRD, por su siglas en inglés) de la Unión Europea¹³. La reducción de las emisiones en las industrias locales proporcionará una ventaja competitiva frente a las actividades más intensivas en carbono de otros países y puede fomentar las exportaciones.

- Tenga en cuenta los impactos de los instrumentos de PFV y las medidas de acompañamiento sobre el gasto público y la deuda pública.
- Considere medidas de acompañamiento a los instrumentos de PFV que mitiguen los impactos potenciales sobre los indicadores macroeconómicos, como el uso de (parte de) los ingresos recaudados con la PFV para contribuir a la creación de valor (p. ej., de cultivos de exportación) o al desarrollo de infraestructuras dentro del país, mejorar la productividad o crear nuevos empleos. Davidson-Chime (2023) muestra que las economías se vuelven más resilientes a las perturbaciones de los precios de la energía a medida que avanzan en la transición hacia fuentes de energía renovables.

¿Existen grandes preocupaciones de economía política ligadas al instrumento de PFV?

- Prevea la aceptación política esperable por parte de las principales partes interesadas y considere medidas para hacer frente a las posibles resistencias y crear consenso, p. ej., incentivos fiscales o reasignación de subvenciones.

¿Pueden las medidas complementarias generar beneficios económicos significativos (multiplicador económico)?

- Considere la posibilidad de proponer medidas de reciclaje de ingresos que beneficien a la economía, p. ej., una parte de los recursos fiscales movilizados a través de la PFV puede afectarse a inversiones en infraestructuras en sectores seleccionados, lo que a su vez puede aumentar la creación de valor, crear empleo en la construcción e impulsar la electrificación en las zonas rurales.

¿Pueden las medidas de acompañamiento favorecer la obtención de beneficios medioambientales adicionales?

- Considere la posibilidad de proponer medidas de reciclaje de ingresos que beneficien al medio ambiente, como el financiamiento de la gestión forestal sostenible o la instalación de tecnologías mejoradas de seguimiento de la contaminación.
- P. ej., el Programa por Pago de Servicios Ambientales (PPSA) de Costa Rica —un programa medioambiental para incentivar la captura y el almacenamiento de carbono, la purificación del agua, la protección y conservación de los bosques, la biodiversidad y la belleza paisajística— se financia mediante ingresos procedentes de un impuesto del 3,5 % sobre los combustibles, lo que equivale a un impuesto sobre el carbono, ya que Costa Rica no utiliza carbón y todos los combustibles son importados (Umana 2024).

¿Puede introducirse eficazmente el instrumento de PFV?

- Tenga en cuenta la capacidad institucional para implementar un instrumento de PFV, p. ej., si ya existen mecanismos de recaudación y administración para la PFV que permitan una implementación eficiente.
- Plantéese la posibilidad de proponer medidas de reciclaje de ingresos que beneficien a la administración, p. ej., una parte de los recursos fiscales movilizados a través de la PFV puede afectarse a apoyar la digitalización de la autoridad de administración tributaria.
- Reflexione sobre las actividades necesarias para lograr el consenso y la aceptación política del instrumento.

acero y el aluminio, así como a otros productos intermedios y transformados. Está diseñado para garantizar que se pague el mismo precio de CO₂ por las emisiones de GEI de los bienes importados que en el régimen para el comercio de derechos de emisión de la Unión Europea (RCDE UE). Las empresas que importan a la UE tendrán que inscribirse en el registro MAFC de la UE en 2025 y, a partir de 2026, solo las empresas inscritas podrán importar a la UE los bienes mencionados anteriormente.

¹³ En un futuro cercano, las empresas europeas tendrán que informar con arreglo a la [CSRD](#) sobre sus emisiones de GEI de Alcance 3 (emisiones indirectas que se producen a lo largo de la cadena de valor de una empresa pero que no están bajo el control directo de la organización). Esto ejercerá presión a las empresas de países no perteneciente a la UE que comercian con empresas con sede en la UE para que también informen sobre sus emisiones.

Recuadro 1: Desafíos en materia de datos

Los datos necesarios en los PRMB relativos a la PFV incluyen el nivel y el costo de la contaminación y las emisiones, los niveles aceptables de contaminación (estándar de contaminación deseado) y la información sobre la elasticidad de la demanda de bienes y servicios gravados. La implementación de una PFV también requiere disponer de información sobre la viabilidad administrativa, los impactos distributivos y sobre la competitividad, etc. En muchos países, estos datos e información podrían estar distribuidos entre los ministerios y organismos sectoriales, los organismos gubernamentales subnacionales, las instituciones de investigación y las organizaciones de la sociedad civil. Las estructuras para el intercambio de datos tienden a ser limitadas y a menudo faltan foros de coordinación. También suele ser limitada la capacidad de analizar los datos para la PFV o de utilizarlos para la elaboración de modelos de política fiscal o medioambiental.

Entre las posibles soluciones se incluyen una mejor coordinación entre ministerios, departamentos y agencias para recopilar y gestionar los datos, acuerdos interministeriales e interinstitucionales sobre los objetivos de la PFV y el desarrollo de la capacidad analítica. El diseño de la PFV puede ayudar a resolver algunos problemas relacionados con los datos, p. ej., gravar variables indirectas en los casos en los que no sea posible un seguimiento directo, como fijar tipos impositivos sobre la contaminación en función de los insumos y las tecnologías instaladas de tratamiento de la contaminación.

Fuente: Green Budget Germany a partir de (Occhiali, 2023)

Recuadro 2: Fijación del tipo impositivo medioambiental: posibles enfoques, elasticidades, ingresos

Los tipos impositivos medioambientales se acostumbran a fijar de dos maneras. En un primer momento, los impuestos medioambientales se concibieron como **impuestos pigouvianos**, fijándose el tipo impositivo sobre las actividades perjudiciales para el medio ambiente en función de los costos marginales del daño social causado, tal y como propuso originalmente Alfred Pigou. Sin embargo, calcular el valor de los costos marginales del daño social es difícil y los resultados de tales cálculos suelen desatar controversias.

Un enfoque más práctico, conocido como el **procedimiento de estándares y precios**, consiste en fijar un tipo impositivo medioambiental a un nivel (el precio) al que se espera que se cumpla un objetivo medioambiental concreto (el estándar). Una vez introducido el impuesto, el tipo impositivo puede revisarse y ajustarse hasta que se cumpla el estándar. Si se requieren nuevas mejoras medioambientales, el tipo impositivo puede ajustarse en función de un nuevo estándar.

Cuando se fija el tipo impositivo utilizando el enfoque de estándares y precios, en algunos casos un tipo impositivo bajo puede ser suficiente para originar un cambio de comportamiento. Si hay alternativas fácilmente disponibles a un precio comparable, cabe esperar que los actores económicos respondan rápidamente, incluso ante una pequeña diferencia de precios. En Tailandia, en 1991, a los 30 días de introducir un impuesto de escasa cuantía sobre la gasolina con plomo, el 30 % del consumo total de combustible se había pasado al combustible sin plomo. La demanda de combustible era elástica, es decir, respondía incluso a un cambio relativamente pequeño en el precio. Este tipo de impuestos suele dar lugar a un aumento de los ingresos tributarios a corto plazo, seguido de una caída de los ingresos a medida que los consumidores y consumidoras y los productores y productoras responden al impuesto.

Algunos impuestos medioambientales se aplican a bienes y servicios con una **elasticidad de la demanda** relativamente baja, es decir, a bienes y servicios en los que no hay alternativas tan fácilmente disponibles. En esos casos, el impuesto será menos eficaz desde el punto de vista medioambiental, al menos a corto plazo, mientras que el flujo de ingresos del impuesto será más estable. Por ese motivo, los impuestos sobre la energía o el carbono, o los impuestos sobre los recursos, p. ej., pueden aumentar los ingresos tributarios a medio plazo. No obstante, hay que tener en cuenta que las elasticidades cambian con el tiempo: a medida que las tecnologías más limpias se generalizan y sus precios se reducen, las alternativas son más fáciles de conseguir, lo que se traduce en un impuesto más eficaz desde el punto de vista medioambiental pero en un descenso de los ingresos. Mejorar el acceso a las alternativas o **sensibilizar** sobre ellas puede aumentar la eficacia medioambiental de un impuesto.

4.2 Desafíos y medidas de mitigación para los instrumentos de PFV

Para identificar oportunidades viables de introducción de una PFV, es importante analizar los posibles desafíos a los que se enfrentarán los instrumentos de PFV previstos y proponer posibles respuestas y estrategias para alcanzar consenso.

Los **desafíos** pueden incluir:

- Aspectos de economía política, p. ej., poderosos grupos de presión que podrían oponerse a la PFV, o impactos desproporcionadamente negativos de la PFV sobre grupos vulnerables.
- Capacidad administrativa insuficiente, p. ej., las administraciones tributarias podrían no tener experiencia en la implementación de la PFV.
- Falta de coordinación interministerial, p. ej., es probable que los datos necesarios para calcular la presión fiscal procedan de ministerios sectoriales, como la concentración de determinadas sustancias químicas en las cuencas hidrográficas o las emisiones de CO₂ de ciertas industrias (véase el Recuadro 1).
- Lagunas de seguimiento, p. ej., las emisiones contaminantes podrían no supervisarse con regularidad o con las tecnologías adecuadas.
- Costos de implementación de la PFV, p. ej., la recopilación de los datos adicionales necesarios podría conllevar costos, o los instrumentos de PFV que no se pueden vincular a impuestos o impuestos especiales existentes podrían originar costos administrativos para los mecanismos de recaudación.
- Desafíos de gobernanza, p. ej., en países con una gran brecha tributaria y escasa capacidad de administración tributaria, la introducción de nuevas medidas de PFV puede suponer un desafío adicional.

Las **medidas de mitigación** pueden incluir:

- Vincular la PFV a las políticas fiscales existentes para reducir la carga administrativa y facilitar la recaudación de ingresos.
- Afectar los ingresos a compensar a los grupos vulnerables.
- Implementar incentivos y subvenciones verdes para apoyar la transición hacia tecnologías más ecológicas.
- Consultar a las partes interesadas para conocer sus puntos de vista y fundamentar el diseño de medidas de PFV y combinaciones de instrumentos —como la combinación de impuestos con subvenciones y etiquetado ecológicos— que permitan abordar las preocupaciones de las partes interesadas y contribuir a alcanzar un consenso político.
- Reciclar los ingresos, p. ej., para cubrir los costos administrativos, financiar las inversiones en tecnologías de transición o cubrir el costo de seguimiento de las emisiones contaminantes.
- Despolitizar las subidas de precios, p. ej., mediante la introducción de sistemas de impuestos incrementales, la indexación de los tipos impositivos o la creación de un organismo independiente responsable de la regulación de los precios, como hizo el Gobierno de Ghana, que, en paralelo a la reforma de las subvenciones a los combustibles fósiles, creó una Autoridad Nacional del Petróleo para regular el gasóleo, la gasolina y el gas licuado del petróleo (GLP), liberalizar gradualmente los precios de la energía y despolitizar el proceso de fijación de precios. La Autoridad Nacional del Petróleo recibió el mandato de establecer una fórmula para ajustar los precios del combustible y revisar el precio del petróleo dos veces al mes (Whitley & van der Burg, 2015).

Lecciones aprendidas 7: Desafíos y medidas de mitigación

Desajuste entre ingresos y gastos (incoherencia de las políticas): Las subvenciones o los gastos fiscales suelen socavar los esfuerzos de un país por elevar el costo de la contaminación medioambiental e implementar el principio de “quien contamina paga”. Algunos ejemplos son las subvenciones a los combustibles fósiles en Etiopía o los gastos fiscales relacionados con el carbón en Filipinas, pero pueden encontrarse en casi todos los países. Es importante plantearse cómo abordar este desajuste analizando y, si es políticamente factible, reformando las subvenciones y los gastos fiscales existentes perjudiciales para el medio ambiente. Aunque el análisis es importante, la acción política podría resultar difícil, **ya que la racionalización de las subvenciones es un tema delicado** en la mayoría de los países. El recorte de las subvenciones en el sector energético puede provocar turbulencias políticas y requiere la debida consideración del proceso, de la comunicación y las medidas de compensación (incluidas las transferencias de efectivo a los grupos de ingresos más bajos).

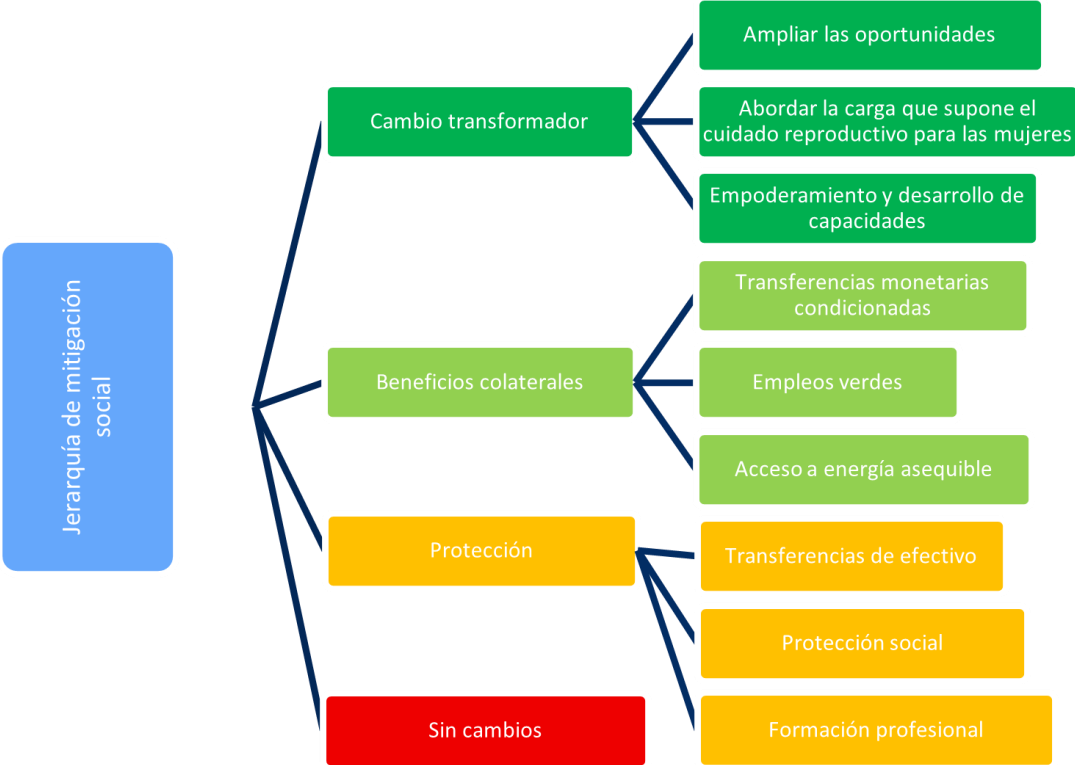
Indonesia reformó con éxito sus subvenciones a los combustibles y la electricidad en 2014/2015. Las subvenciones representaban el 24 % del presupuesto nacional, mientras que los ingresos tributarios eran inferiores al 11 %. La reforma llevó a una reducción de las subvenciones a los combustibles por valor de 19 millones USD en 2014/2015. Esto permitió reducir el déficit presupuestario en un 13 %. Como medida de compensación para aliviar a los hogares pobres afectados por las subidas de precios resultantes, el Gobierno indonesio utilizó los ingresos para realizar transferencias sociales a los segmentos más bajos de la población (Cottrell, 2019).

4.3 Estrategias para abordar los impactos negativos sobre la equidad

Uno de los desafíos más frecuentes para la implementación de PFV es la preocupación acerca de los impactos negativos sobre la equidad. Los hogares con ingresos bajos pueden verse afectados negativamente por aumentos muy pequeños de los precios relativos, incluso en los casos en los que una medida de PFV sea generalmente progresiva. Resulta fundamental llevar a cabo una evaluación del impacto de las políticas para predecir las repercusiones sociales de las PFV —teniendo en cuenta las dimensiones interseccionales de la privación— como base para el desarrollo de medidas de mitigación social adecuadas y selectivas, que constituyen un elemento esencial para el diseño de cualquier instrumento de PFV. Posteriormente, es necesario llevar a cabo un estrecho seguimiento de los impactos reales de la PFV tras su implementación para identificar y responder a los efectos imprevistos.

El diseño de las medidas de mitigación debería tener en cuenta la jerarquía de mitigación social que se muestra en la siguiente figura. Estas medidas deben tratar de potenciar el impacto del instrumento de PFV, dando prioridad a las medidas socialmente transformadoras, como las medidas para abordar las disparidades de género, o las políticas con beneficios colaterales que fomenten la transición hacia la economía verde y proporcionen alternativas para las tecnologías contaminantes. Si estos enfoques no son viables, las políticas de salvaguarda, como las transferencias de efectivo, son una alternativa. Las medidas de mitigación deberían tener en cuenta las múltiples dimensiones de la privación y no deberían reforzar las desigualdades estructurales relacionadas con el género, la etnia, la edad o la capacidad.

Figura 5: Estrategias para abordar los impactos negativos sobre la equidad



Fuente: Banco Asiático de Desarrollo (BAsD) 2023

4.4 Diseño de un instrumento de PFV

En el Recuadro 3 se muestran las consideraciones para el diseño de instrumentos de PFV, haciendo especial hincapié en los desafíos típicos a los que se enfrentan los PRMB.

Recuadro 3: Consideraciones teóricas y prácticas para el diseño de PFV

Base impositiva: Lo ideal sería que la base impositiva sea la más amplia posible. En algunos casos, sin embargo, se puede utilizar una variable indirecta, p. ej., la antigüedad del vehículo como indicador indirecto de las emisiones atmosféricas contaminantes. Las consideraciones relativas a la recaudación, como qué impuestos están gestionados eficazmente, también pueden desempeñar un papel en la selección de la base impositiva más adecuada.

Punto de aplicación: Para cubrir el mayor número de emisiones (y de fuentes de emisiones) y permitir la gama más amplia posible de opciones de reducción, se puede aplicar un impuesto en las fases previas de la cadena de valor, es decir, en el punto de producción. Los impuestos ascendentes (*upstream taxes*) reducen la carga administrativa, ya que suelen aplicarse a un menor número de grandes contribuyentes, lo que dificulta su elusión. En algunos países, el contexto económico y regulador hace que los impuestos descendentes (*downstream taxes*), recaudados en el punto de consumo, sean más eficaces, ya que tienen un mayor potencial de influencia sobre el comportamiento de los consumidores y consumidoras. Esto es especialmente relevante en los mercados energéticos no liberalizados, en los que un impuesto ascendente tendrá poco o ningún impacto en los precios de la energía para el usuario o la usuaria final.

Afectación de los ingresos: Afectar los ingresos a fines específicos puede ser útil en un contexto en el que los objetivos de la política medioambiental tiendan a estar infrafinanciados. Los impuestos sobre el carbono y otros impuestos con potencial para movilizar volúmenes significativos de recursos fiscales internos pueden contribuir a cerrar las brechas de financiamiento de la lucha contra el cambio climático. Asimismo, la afectación puede servir para comunicar el uso de los ingresos a los y las contribuyentes. Para reducir el riesgo de que los ingresos se reasignen para perseguir objetivos a corto plazo, se puede crear un fondo aparte. En ese caso, es fundamental que existan unos procesos de desembolso transparentes y una buena gobernanza financiera. Por ejemplo, los ingresos procedentes del impuesto de Responsabilidad Climática Corporativa de Mauricio —un impuesto del 2 % sobre los beneficios de las empresas— se afectan al Fondo para el Clima y la Sostenibilidad y se utilizan para apoyar iniciativas nacionales de protección y restauración de los ecosistemas y de lucha contra los efectos del cambio climático. Incluso si no es posible aplicar enfoques de afectación jurídicamente vinculantes, se pueden considerar planteamientos de afectación de ingresos más flexibles que permitan comunicar al público el uso de los ingresos para fomentar la aceptación política.

Predicción de los impactos distributivos: Dado que uno de los obstáculos más importantes para la PFV es la preocupación por los impactos negativos sobre la equidad, predecirlos es una parte esencial del proceso de diseño de la PFV. Los enfoques cualitativos incluyen listas de verificación, revisiones de fuentes bibliográficas, análisis históricos, análisis de escenarios y consultas a las partes interesadas y participación de las mismas. Las predicciones deberían incorporarse al diseño de medidas de mitigación adecuadas (para más información sobre el diseño de medidas de mitigación, véase la Tabla 7).

Preocupación por la competitividad: Un segundo obstáculo importante para la PFV es la preocupación relativa al impacto sobre las empresas y los sectores expuestos a la competencia internacional. Dicho impacto debería examinarse minuciosamente, y puede ser necesario apoyar a los sectores vulnerables a la competencia internacional para que lleven a cabo la transición hacia tecnologías más ecológicas. Los enfoques regionales para las medidas de fijación de precios medioambientales pueden ser una buena solución a los problemas de competitividad internacional. Es importante señalar que las fluctuaciones de los mercados de la energía y las materias primas tienden a ser mucho más significativas que cualquier impacto de un impuesto medioambiental.

Considere la posibilidad de implementar paquetes de PFV: En los PRMB, son habituales los gastos fiscales y los ingresos públicos no percibidos como consecuencia de deducciones, exenciones y otros beneficios concedidos en virtud del código tributario como instrumento para fomentar el cambio de comportamiento. Los gastos fiscales verdes pueden ser eficaces a la hora de abordar las barreras del mercado y los obstáculos al cambio de comportamiento, y pueden complementar los impuestos ecológicos reduciendo el costo de la inversión verde y sensibilizando sobre las alternativas disponibles a un precio asequible.

Fuente: (ATAF & University of Pretoria, 2024)

Algunas lecciones aprendidas en anteriores procesos de identificación y diseño de instrumentos de PFV han demostrado ser relevantes:

Tabla 8: Visión general de las lecciones aprendidas de anteriores estudios de caso de PFV

Tema	Lección aprendida
Diseño incremental del impuesto	La introducción gradual de una PFV —p. ej., mediante un mecanismo de incremento progresivo de la tasa impositiva— ofrece a los actores económicos el tiempo necesario para adaptarse y hace que las reformas sean más manejables. Asimismo, crea un incentivo dinámico a favor de la reducción de la contaminación mediante cambios de comportamiento e inversiones verdes, y permite aumentar la tasa impositiva en consonancia con las elasticidades cambiantes.
Ejemplo	En Sudáfrica, el mecanismo de incremento progresivo del impuesto al carbono se aplicará mediante una reducción gradual de la asignación básica exenta de impuestos, junto con ajustes en las asignaciones basadas en incentivos. Este enfoque busca fortalecer de manera progresiva la eficacia del impuesto al carbono, con el objetivo de facilitar una transición justa hacia una economía baja en carbono de forma gradual, fomentando al mismo tiempo un cambio de comportamiento. Fuente: Tesoro Público de Sudáfrica 2024
Fijación del tipo impositivo	A menudo, la eficacia medioambiental se ve limitada por unos tipos impositivos demasiado bajos. Por lo tanto, es importante revisar el tipo impositivo con regularidad, considerar la posibilidad de indexarlo a la inflación o introducir un sistema de impuestos incrementales, con el fin de aumentar progresivamente los tipos impositivos con el tiempo o de introducir horquillas de tipos impositivos para permitir aumentos del tipo impositivo menos politizados.
Ejemplos	En Guyana, en 1995 se introdujo una tasa medioambiental sobre los envases de bebidas no retornables y se fijó en 0,05 USD. Entre 1995 y 2021, la inflación hizo que los precios prácticamente se triplicaran, mientras que el tipo impositivo seguía siendo el mismo. De este modo, la inflación socavó el efecto incentivador del impuesto. En Viet Nam, el impuesto sobre la contaminación medioambiental introducido en 2012 estableció horquillas de tipos impositivos sobre una serie de contaminantes, como el lignito, las bolsas de plástico, los combustibles para el transporte, los pesticidas y los hidrofluorocarburos. Desde entonces, los tipos impositivos se han ajustado tanto al alza como a la baja dentro de esas horquillas. Sin embargo, ha resultado políticamente difícil ajustar al alza las horquillas de tipos impositivos una vez implementado el tipo máximo. Fuente: Green taxation in non-OECD countries: a review of experience and lessons learned (Tributación ecológica en países no pertenecientes a la OCDE. Revisión de la experiencia y lecciones aprendidas)
Despolitización de los precios de la energía y los tipos impositivos	En muchos países, la politización de los precios de la energía provoca frecuentes cambios de políticas y genera una gran presión sobre los Gobiernos para que ajusten los tipos impositivos cuando los precios mundiales de la energía son altos. Una solución puede ser despolitizar los precios de la energía y los tipos impositivos involucrando a organismos independientes para que las decisiones no recaigan en el Gobierno o introduciendo subidas automáticas de impuestos.
Ejemplos	En Ghana, antes de implementar las reformas de las subvenciones a los combustibles fósiles en 2005 —que se concretaron mediante la regulación de los precios del gasóleo, la gasolina, el gas licuado del petróleo (GLP) y el queroseno— se creó la Autoridad Nacional del Petróleo. Uno de los objetivos del Gobierno era despolitizar el proceso de fijación de precios. La Autoridad Nacional del Petróleo recibió el mandato de establecer una fórmula para ajustar los precios del combustible y revisar el precio del petróleo dos veces al mes. Fuente: Fossil fuel subsidy reform in sub-Saharan Africa (Reforma de las subvenciones a los combustibles fósiles en el África subsahariana)

	<p>En la India, el impuesto especial sobre el combustible se reduce en épocas de precios altos de la energía a nivel mundial, y se incrementa en épocas de precios bajos, para suavizar las fluctuaciones de precios. Un enfoque de este tipo puede aplacar la oposición al impuesto especial sobre los combustibles, conservando al mismo tiempo su efecto incentivador y permitiendo la movilización de recursos fiscales en épocas de precios bajos de los combustibles.</p> <p>Fuente: <i>Green taxation in non-OECD countries: a review of experience and lessons learned (Tributación ecológica en países no pertenecientes a la OCDE. Revisión de la experiencia y lecciones aprendidas)</i></p>
Preocupación por la equidad	<p>La provisión de soluciones integradas a los desafíos políticos, p. ej. acompañando una medida de PFV con mecanismos de reembolso para mitigar el impacto social, puede maximizar la legitimidad, salvaguardar la equidad social y facilitar el cambio. Los paquetes de PFV pueden incluir incentivos verdes para mitigar los impactos distributivos negativos. La compensación debería separarse del instrumento de PFV para mantener el efecto incentivador. En la medida de lo posible, deberían desarrollarse mecanismos de compensación selectivos, ya que una intervención generalizada puede resultar muy costosa.</p>
Ejemplos	<p>En Filipinas, la Ley de Reforma Fiscal para la Aceleración y la Inclusión (TRAIN, por sus siglas en inglés) de 2017 introdujo un aumento de los impuestos especiales sobre los combustibles fósiles, incluidos los combustibles para el transporte y los productos minerales (carbón y coque). Al mismo tiempo, se reformó la estructura del impuesto sobre la renta y se introdujeron transferencias de efectivo sin condiciones para proteger a los hogares vulnerables. Los enfoques holísticos de las reformas de PFV pueden abordar eficazmente múltiples desafíos políticos, como la degradación medioambiental y la desigualdad social.</p> <p>En países con bajos niveles de vehículos particulares de propiedad entre los grupos de ingresos más bajos, los impuestos sobre el sector del transporte pueden tener efectos progresivos. En Rwanda, la compra de vehículos y el consumo de gasolina y gasóleo se dan casi exclusivamente en el 40 % más acomodado de la población. Sin embargo, es importante tener en cuenta las posibles pérdidas de bienestar derivadas de reducir las rentas familiares como consecuencia de los impuestos medioambientales, aunque sean reducciones menores e incluso cuando estos impuestos sean progresivos.</p> <p>Fuente: <i>A Climate of Equality (Un clima de igualdad)</i></p>
Preocupación por la competitividad	<p>Hay varias formas en las que las PFV pueden prevenir los impactos negativos sobre la competitividad, como los enfoques regionales, los ajustes de impuestos en frontera, el reciclaje de ingresos a favor de la industria para facilitar la transición, el apoyo sectorial a las respuestas tecnológicas o la negociación de acuerdos para reducir las emisiones contaminantes, p. ej., a cambio de tipos impositivos reducidos, y la ecologización de las industrias locales para ganar competitividad mundial en tiempos de creciente diligencia debida en las cadenas comerciales. Los incentivos y subvenciones verdes deberían diseñarse estratégicamente, para maximizar la eficacia, y ser selectivos y limitados en el tiempo.</p>
Ejemplos	<p>Un nutrido número de países han adoptado sistemas de primas en las tarifas (también llamadas tarifas “feed-in” o sistema de primas) para fomentar la inversión y el despliegue de las energías renovables y garantizar un flujo de ingresos previsible y estable para los productores de energía. En Alemania, el sistema de primas en las tarifas está ampliamente reconocido por su éxito a la hora de acelerar la generación de energía renovable. Dicho éxito se atribuye a los precios garantizados, que variaban según la tecnología y el tamaño del productor, y a la revisión y al ajuste periódicos de las tarifas del sistema de primas, para facilitar la inversión sin ofrecer márgenes excesivos a expensas de los consumidores y consumidoras que financiaban el sistema.</p> <p>Fuente: <i>Green Growth Best Practice (Mejores prácticas de crecimiento verde)</i></p> <p>Suecia introdujo en 1992 una tasa sobre las emisiones de NOx en las centrales eléctricas más grandes. Todos los ingresos procedentes del impuesto se reciclan</p>

	<p>a favor de la industria, en proporción al volumen de electricidad generada, es decir, las plantas más eficientes reciben el reembolso más alto, incentivando la reducción de emisiones y una mayor eficiencia en la generación de electricidad.</p> <p>Fuente: A Climate of Fairness (Un clima de equidad)</p>
Consideraciones en materia de ingresos	<p>Los recursos fiscales pueden utilizarse para aumentar la aceptación y alcanzar un consenso a favor de la reforma, p. ej., para cubrir los costos administrativos, financiar el bienestar social y otras medidas de compensación, o incentivar las inversiones sostenibles.</p>
Ejemplos	<p>En Marruecos, los ingresos procedentes del impuesto sobre los plásticos se destinaron al Fondo Nacional de Medio Ambiente y se utilizan para financiar actividades de promoción del reciclaje de residuos plásticos y crear un sector formalizado de separación de residuos.</p> <p>Fuente: A Climate of Fairness (Un clima de equidad)</p>
Carga administrativa	<p>Es posible desarrollar enfoques estratégicos que puedan minimizar los costos administrativos vinculando las medidas a instrumentos fiscales existentes, p. ej., utilizando la estructura existente de impuestos especiales para introducir un impuesto sobre el carbono o considerar cómo alinear el impuesto con estructuras de gobernanza más amplias y con las capacidades existentes. La carga administrativa también puede reducirse reformando los instrumentos existentes.</p>
Ejemplos	<p>En la India, un impuesto ascendente sobre el carbón, el lignito y la turba introducido en forma de tasa por un medio ambiente limpio se basa en un sistema de impuestos especiales ya existente para la administración tributaria. Se realizan pagos electrónicos mensualmente en régimen de autoliquidación, utilizando el sistema de impuestos especiales, por lo que los costos administrativos no son superiores a los habituales.</p> <p>Fuente: A Climate of Fairness (Un clima de equidad)</p>

Fuentes: (Cottrell & Falcão, 2018; European Commission et al., 2023; Falcão & Cottrell, 2024; National Treasury of the Republic of South Africa, 2024; Whitley & van der Burg, 2015)

5 Paso 5: Capacidad institucional para la implementación de PFV

Esta sección proporciona un marco analítico para evaluar la capacidad institucional de diseño, implementación y seguimiento de los instrumentos de PFV. Aunque esta guía no puede profundizar en todos los desafíos relacionados con los elementos importantes que condicionan las capacidades institucionales, plantea preguntas orientativas clave para identificar los puntos fuertes y débiles y las necesidades de desarrollo de capacidades.

Elementos institucionales	Desafíos comunes y posible mitigación
<p>Marco de política y regulador</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Existen estrategias nacionales de crecimiento verde o medioambientales que impongan medidas de PFV, como el principio de “quien contamina paga”? • ¿Están alineadas las políticas medioambientales con las políticas fiscales? • ¿Qué mecanismos existen para revisar la alineación de las políticas medioambientales y fiscales / presupuestarias? 	<p>Los códigos tributarios pueden estar anticuados y no incluir los principios de PFV. En la mayoría de los países, determinadas políticas fiscales no están alineadas con los objetivos medioambientales y climáticos, p. ej., las subvenciones a los combustibles fósiles y otros incentivos perjudiciales para el medio ambiente.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Analice las políticas fiscales y presupuestarias para detectar las contradicciones existentes y la falta de coherencia, haga uso del etiquetado ecológico del presupuesto (<i>green budget tagging</i>) o use otros enfoques de análisis, véase p. ej. BA sD 2023.

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aprenda de los países homólogos cómo han reducido las subvenciones perjudiciales para el medio ambiente.
<p>Coordinación institucional</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Están claramente definidos los mandatos y responsabilidades institucionales en materia de PFV? • ¿Existen mecanismos de coordinación interinstitucional y se utilizan? 	<p>Los principales desafíos incluyen la falta de capacidad humana para la coordinación dentro de los ministerios relevantes y entre ellos, y los mandatos ministeriales que entran en conflicto con las PFV o tienen prioridad con respecto a los objetivos de la política medioambiental y climática (OECD, 2025).</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Analice qué organismos de los distintos niveles de gobierno deben involucrarse en la PFV, p. ej., para proporcionar datos, prestar apoyo al diálogo con las partes interesadas o gestionar la recaudación de impuestos para la implementación de la PFV. ➤ Insista en mandatos claros y mecanismos de coordinación en materia de PFV, como grupos de trabajo y comités interministeriales.
<p>Recursos humanos y conocimientos técnicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Se dispone de personal formado que conozca los instrumentos de PFV? • ¿Tiene el personal acceso a programas de capacitación y desarrollo de capacidades? • ¿Se dispone de capacidad técnica para la elaboración de modelos económicos y medioambientales? • ¿Cómo pueden gestionarse mejor los conocimientos técnicos ante los frecuentes cambios de personal? 	<p>No siempre se dispone de conocimientos previos sobre PFV y de modelos de datos medioambientales, y las capacidades de capacitación son limitadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Céntrese en PFV fáciles de implementar, como los impuestos especiales que puedan vincularse a los mecanismos de recaudación existentes, como el impuesto especial sobre los combustibles fósiles. ➤ Invierta en programas de capacitación para funcionarios y funcionarias de la administración tributaria e inspectores e inspectoras medioambientales, p. ej., financiados con los ingresos obtenidos gracias a la PFV. ➤ Busque PFV en países vecinos que puedan dar una indicación sobre los impactos potenciales. ➤ Desarrolle una estrategia para gestionar los conocimientos técnicos dentro de los departamentos ministeriales clave.
<p>Datos, información y herramientas analíticas</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Se dispone de datos medioambientales y económicos? • ¿Existen y se utilizan herramientas analíticas para evaluar el impacto y modelizar escenarios? • ¿Existen sistemas para compartir datos entre agencias? 	<p>Los datos medioambientales y económicos, así como los sistemas interconectados de gestión de datos, suelen ser escasos en los PRMB.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Considere la posibilidad de desarrollar cuentas medioambientales nacionales, p. ej., SCAE. ➤ Considere la posibilidad de crear protocolos de intercambio de datos y registros integrados. ➤ Colabore con instituciones de investigación para realizar estudios de impacto y modelización. ➤ Utilice los datos disponibles para desarrollar las PFV y aproveche los ingresos para mejorar los datos disponibles.
<p>Participación de las partes interesadas y comunicación</p>	<p>La participación de las partes interesadas requiere tiempo y esfuerzo, pero puede mitigar la oposición social y las protestas contra las reformas de PFV.</p>

<ul style="list-style-type: none"> • ¿Existen mecanismos para consultar a las partes interesadas, como la sociedad civil y el sector privado? • ¿Existen estrategias para promover la aceptación social de las reformas de PFV? • ¿Existen estrategias de comunicación para explicar los beneficios de la PFV? 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Desarrolle una estrategia de comunicación, diferenciada por público objetivo, y comunique claramente cómo se utilizan los ingresos, p. ej., para inversiones ecológicas, compensaciones sociales, etc. ➤ Destine una parte de los ingresos a beneficios visibles para la comunidad. ➤ Publique informes anuales y realice auditorías independientes. ➤ Desarrolle un plan de comunicación sobre los beneficios de las PFV.
<p>Lecciones aprendidas</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Existe un sistema que asista a la memoria institucional y la documentación de las lecciones aprendidas? 	<p>La gestión del conocimiento no siempre es un punto fuerte en los sistemas gubernamentales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Considere la posibilidad de establecer un sistema de gestión del conocimiento y de seguimiento.

6 Paso 6: Implementación y supervisión

6.1 Plan de implementación

Una vez definida la base impositiva, el tipo impositivo, los y las contribuyentes, el punto de aplicación, el mecanismo de recaudación y el diseño de las medidas de acompañamiento (véase el paso 4), se han sentado las **bases técnicas para la implementación de una PFV**. Sin embargo, la **implementación también incluye importantes aspectos de economía política** que deberán tenerse en cuenta.

Durante el debate de las propuestas de PFV con todas las partes interesadas clave del comité de conducción, será crucial desarrollar un plan detallado de implementación. Dicho plan de implementación debería describir todos los pasos necesarios para introducir el instrumento de PFV identificado en la legislación y definir las funciones y responsabilidades, así como un calendario claro del proceso.

El plan de implementación debería resolver todas las cuestiones relacionadas con la economía política de la propuesta de PFV, de modo que sea posible alcanzar consenso y aceptación política en torno a la medida y preparar el terreno para trasladar la PFV a la legislación. A su vez, esto exigirá un compromiso continuo con un gran número de partes interesadas —tanto dentro como fuera del Gobierno— para comprender sus perspectivas y ajustar el diseño inicial de la PFV. También se debería llevar a cabo una evaluación del impacto político que sirva como base para diseñar las medidas de acompañamiento.

El plan de implementación debería responder a las siguientes preguntas:

- ¿Quién tiene que participar en el proceso y en qué fases?
- ¿Qué actores dirigirán el proceso en el futuro?
- ¿Qué actores serán responsables de finalizar el diseño de la política?
- ¿Qué partes interesadas serán consultadas? ¿Cómo y en qué medida se integrarán sus perspectivas en la PFV?
- ¿Requiere la medida de PFV propuesta una nueva legislación o enmiendas a la existente y, en caso afirmativo, qué implica?
- ¿Qué pasos serán necesarios para incorporar el nuevo instrumento de PFV a la legislación del país?

- ¿Quién será responsable de cada paso? ¿Qué tendrán que hacer y cuándo?
- ¿Cuál es el calendario para el proceso?
- ¿Quién debe informar del progreso a quién?

Lecciones aprendidas 8: Precursores políticos y cooperación interministerial

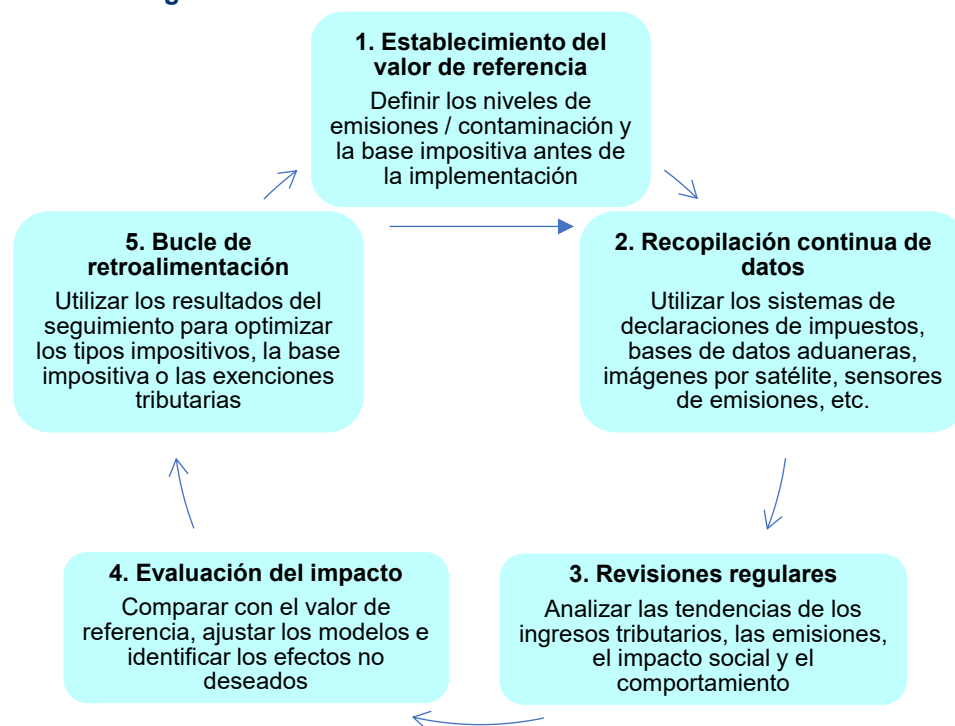
Precursores políticos: Puede ser importante contar con un precursor político de un instrumento de PFV que impulse y lidere el proceso descrito anteriormente: puede tratarse de un o una responsable de la formulación de políticas o bien un funcionario público o funcionaria pública de alto nivel. En 2004, el primer ministro de Viet Nam, Nguyen Tan Dung, formuló una declaración oficial solicitando la implementación de un impuesto de protección medioambiental para 2012 y siguió siendo un importante impulsor del proceso.

Cooperación interministerial: La PFV es una cuestión transversal, y los conocimientos técnicos y los datos necesarios para fundamentar el diseño de sus instrumentos están repartidos entre varios ministerios. Por lo tanto, las estructuras que facilitan el intercambio y la cooperación interministerial, como el comité de conducción que se propone en esta guía, pueden contribuir a fundamentar el diseño de la PFV y al proceso de implementación. Muchos ministerios de finanzas, como el de Ghana, han optado por crear una división del clima o unidad del clima encargada de reunir a los ministerios y organismos pertinentes e integrar las consideraciones climáticas en la política fiscal y presupuestaria.

6.2 Marco de seguimiento

Una vez aprobada una medida de PFV, es importante supervisarla cuidadosamente. El seguimiento permite detectar rápidamente los impactos sociales o de competitividad negativos imprevistos e implementar una respuesta rápida para mitigarlos, compensarlos, fomentar la transición o facilitar el acceso a alternativas. Especialmente si se ha utilizado el enfoque de estándares y precios para fijar los tipos impositivos, es necesario hacer un seguimiento de la eficacia medioambiental —reflejada en los cambios de comportamiento y las tendencias de los ingresos— para poder fundamentar los posibles ajustes de los tipos impositivos, a fin de garantizar el cumplimiento del estándar. En cualquier caso, es una buena práctica hacer un seguimiento de los instrumentos de PFV y revisarlos periódicamente, ya que los precios cambian, surgen nuevas innovaciones ecológicas o disminuye el impacto de los tipos impositivos *ad quantum* o unitarios con el tiempo. El marco de seguimiento debería incluir los siguientes pasos.

Figura 6: Marco de seguimiento



Los siguientes indicadores pueden ser útiles para establecer valores de referencia y recopilar datos (véanse las tablas 1, 2 y 3 para las fuentes de datos que pueden apoyar el ejercicio de recopilación de datos).

Tabla 9: Ejemplos de indicadores para el marco de seguimiento

Categoría	Indicadores (ejemplos)	
Financiera	<ul style="list-style-type: none"> - Ingresos tributarios recaudados (por tipo de impuesto, p. ej., sobre los combustibles, plásticos, emisiones) - Tasa de cumplimiento 	<ul style="list-style-type: none"> - Costo de administración - Número de contribuyentes - Proporción de los ingresos en concepto de impuestos medioambientales respecto a los ingresos tributarios totales
Medioambiental	<ul style="list-style-type: none"> - Cambio en las emisiones o contaminantes - Cambio en los indicadores de salud 	<ul style="list-style-type: none"> - Véase la tabla 3 sobre los desafíos medioambientales y utilice los indicadores y las fuentes de datos que allí se indican
Social	<ul style="list-style-type: none"> - Impacto distributivo entre los grupos de ingresos - Cambios en el empleo en sectores contaminantes frente a sectores verdes 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de mecanismos de compensación - Acceso a alternativas ecológicas, p. ej., transporte público, energías renovables
De comportamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Cambio en el uso de productos o en el comportamiento de los consumidores y consumidoras 	<ul style="list-style-type: none"> - Adopción de alternativas ecológicas

Parte C: Recursos adicionales

La parte C proporciona recursos adicionales a los que recurrir como fuente de inspiración. Se incluyen ejemplos de preguntas para las entrevistas y un resumen de los estudios de casos nacionales existentes relevantes para la PFV, incluida una lista de los instrumentos de PFV existentes.

1 Ejemplos de políticas fiscales verdes

Ejemplos de impuestos medioambientales

Tipo de impuesto	Ejemplo	Finalidad
Impuesto sobre el carbono	Impuesto sobre el CO ₂ en combustibles o emisiones	Reducir las emisiones de GEI
Impuesto sobre la energía	Impuesto sobre la electricidad, el combustible, el gas natural	Incentivar la eficiencia energética y la reducción del consumo energético y
Impuesto sobre los vehículos	Impuesto superior a vehículos que consumen demasiado combustible	Promover el transporte de bajas emisiones
Impuesto sobre el transporte aéreo	Tasas aéreas en función de la distancia / clase	Reducir las emisiones de la aviación
Impuesto sobre el plástico	Impuesto sobre el plástico no reciclado o de un solo uso	Fomentar el reciclaje y la reducción
Impuesto sobre la extracción de agua	Impuesto sobre el uso del agua procedente de fuentes naturales	Prevenir la sobreexplotación de los recursos hídricos
Impuestos sobre vertederos / la incineración	Impuesto por tonelada de residuos	Reciclaje y reducción de residuos

Ejemplos de subvenciones e incentivos verdes

Tipo de instrumento	Ejemplo	Finalidad
Subvenciones a las energías renovables	Sistemas de primas en las tarifas, subvenciones a la inversión	Impulsar la producción de energía limpia
Incentivos a los vehículos eléctricos	Descuentos en la compra, apoyo a las estaciones de carga	Promover la movilidad limpia
Subvenciones a la eficiencia energética	Aislamiento de viviendas, bombas de calor	Reducir el consumo de energía
Apoyo a la agricultura sostenible	Pagos por servicios ecosistémicos	Fomentar la biodiversidad y la salud del suelo
Créditos fiscales	Para paneles solares, electrodomésticos eficientes	Menor costo inicial de la tecnología verde
Apoyo a I+D	Financiamiento para la innovación ecológica	Fomentar nuevas tecnologías
Amortización acelerada de tecnologías verdes	Presión fiscal reducida para las empresas que inviertan en tecnologías verdes, p. ej.,	Incentivar la inversión ecológica y orientar la producción industrial hacia la

	en equipos eficientes energéticamente	senda del desarrollo sostenible
--	---------------------------------------	---------------------------------

Ejemplos de instrumentos reguladores con componentes fiscales

Instrumento	Mecanismo fiscal	Finalidad
Régimen de comercio de derechos de emisión (RCDE)	Sistema de límites máximos y comercio de derechos de emisión con ingresos generados por las subastas	Fijar el precio del carbono a la vez que se generan fondos públicos
Sistemas de depósito, devolución y retorno	Reembolso tras la devolución de productos reciclables (p. ej., botellas)	Fomentar la reutilización y la reducción de residuos
Multas y tasas medioambientales	Gravámenes por incumplimiento	Disuadir el daño medioambiental
Responsabilidad ampliada del productor	Tasas obligatorias de residuos para los fabricantes	Fomentar la responsabilidad del ciclo de vida del producto
Códigos de construcción con sanciones / incentivos	Penalizaciones o bonificaciones fiscales por eficiencia	Impulsar la construcción sostenible

2 Ejemplos de preguntas de entrevista

A continuación encontrará una lista de preguntas que han resultado útiles durante las entrevistas con las partes interesadas (p. ej., instituciones gubernamentales, organizaciones de la sociedad civil, asociaciones del sector privado) en determinados países. Las preguntas pueden proporcionar ideas para preparar la fase de entrevistas y deberían adaptarse al contexto específico.

a) Entrevistas con autoridades nacionales:

PREGUNTAS SOBRE POLÍTICA FISCAL

Inventario de las PFV actuales:

- ¿Qué medidas de PFV (impuestos, tasas y licencias medioambientales) existen actualmente? ¿Se perciben como “un impuesto más” para generar ingresos o los objetivos de la política medioambiental desempeñan un papel importante?
 - ¿Qué derechos de exportación existen (oro, café, té...)? ¿Dispone de una lista de todos los derechos de exportación que pueda compartir?
- *Solicite información sobre posibles reformas o información complementaria sobre los instrumentos existentes, p. ej.*
 - El impuesto especial sobre vehículos es bajo en comparación con otros países. ¿Ve margen para aumentarlo?
 - Entendemos que existen tasas para los permisos de contaminación atmosférica. ¿Dónde podemos encontrar las tarifas actuales?
- ¿Puede facilitarnos más datos sobre los impuestos / tasas / licencias medioambientales existentes?
- Facilitar las reformas tributarias: ¿Existen ventajas tributarias para promover las inversiones del sector privado en proyectos respetuosos con el clima y el medio ambiente?
- ¿Cómo se ha involucrado a las partes interesadas en el pasado a la hora de introducir una PFV? ¿Qué obstáculos surgieron y cómo se abordaron? ¿Cómo los percibe el público? ¿Cuál ha sido el impacto hasta el momento? ¿Se han extraído lecciones?

Seguimiento y evaluación de políticas:

- ¿Se tienen en cuenta sistemáticamente los impactos climáticos y medioambientales y los impactos distributivos de las políticas en las evaluaciones de impacto de las reformas tributarias?

- ¿Existe un proceso de revisión sistemática de las subvenciones (incluida la clasificación de las subvenciones perjudiciales)?

Perspectiva de futuro:

- ¿Dónde ve las prioridades para la movilización de recursos fiscales internos en los próximos años? ¿Qué potencial ve para que la PFV contribuya a ello?
- ¿Conoce sectores específicos que causen contaminación y daños medioambientales pero estén insuficientemente gravados?
- ¿Hay previstas medidas específicas de PFV? ¿Hay áreas / instrumentos sobre los que le interesaría recibir información? ¿Hay ejemplos de buenas prácticas de PFV de otros países que le parezcan interesantes?
- ¿Existen impuestos medioambientales específicos —u otras medidas de PFV— que le interesaría reformar o revisar?
- Entendemos que habrá que tener en cuenta factores de igualdad a la hora de pensar en nuevos impuestos, ¿qué otras características / factores de diseño son necesarios para que la PFV sea políticamente aceptable?

PREGUNTAS MEDIOAMBIENTALES

- ¿Cuáles son los sectores con el impacto más perjudicial sobre la salud humana y/o el desarrollo sostenible?
 - ¿Cuáles son los principales vectores que impulsan la degradación medioambiental en estos sectores? ¿Puede facilitarnos datos sobre los impactos?
 - A la hora de abordar estas cuestiones, ¿cuáles son sus prioridades para los próximos cinco años?
 - ¿Para cuál de estas prioridades cree que la PFV es apta?
- ¿Cuáles son los principales impactos ambientales negativos del sector agrícola? ¿Existen datos para cuantificar el impacto de los fertilizantes en el suelo y el agua? ¿Cuáles son las razones de las subvenciones existentes? ¿Las considera eficaces? ¿Qué alternativas, como la tecnología verde para aumentar la productividad de la tierra, se utilizan? ¿Ve oportunidades de reforma?
- ¿Cuáles son los principales impactos ambientales negativos del sector del transporte? ¿Dispone de datos sobre la contaminación emitida / degradación causada? ¿Cuáles son los principales desafíos en materia de importación de vehículos y su tributación?
- ¿Cuáles son los principales impactos ambientales negativos del sector de la energía? ¿Dispone de datos sobre la contaminación emitida / degradación causada? ¿Cuáles son las razones de las subvenciones a la energía? ¿Las considera eficaces? ¿Ve oportunidades de reforma?
- ¿Cuáles son los principales impactos ambientales negativos del sector de la construcción? ¿Dispone de datos sobre la contaminación emitida / degradación causada?

PREGUNTAS SOCIALES

- ¿Existe un mecanismo que permita el reembolso de los ingresos de la PFV a las partes vulnerables de la población (p. ej., en relación con la pobreza, el género, etc.)?
- El sector informal es muy amplio, ¿reciben las personas del sector informal algún tipo de asistencia social? En caso afirmativo, ¿cómo se distribuye?
- Hemos pensado en cómo introducir medidas progresivas de PFV. ¿Podría identificar bases impositivas específicas que, en su opinión, tendrían un impacto progresivo en caso de ser gravadas? Por ejemplo, el transporte aéreo o los impuestos de “lujo” aplicados a los vehículos.
- ¿Se llevan a cabo evaluaciones del impacto social y ambiental antes de implementar nuevos impuestos? ¿Qué factores tiene en cuenta y qué nivel de detalle utiliza cuando analiza el impacto sobre los grupos vulnerables?

PREGUNTA SOBRE SEGUIMIENTO

- ¿Tendría recomendaciones sobre datos / estudios que deberíamos investigar o más contactos interesantes para esta investigación?

b) Entrevistas con otros actores

SOCIEDAD CIVIL

- ¿Dónde ve las prioridades para la movilización de recursos fiscales internos en los próximos años?
- ¿Puede identificar oportunidades políticas para PFV?
- Hemos pensado en cómo introducir medidas progresivas de PFV. ¿Podría identificar bases impositivas específicas que, en su opinión, tendrían un impacto progresivo en caso de ser gravadas? Por ejemplo, el transporte aéreo o los impuestos de “lujo” aplicados a los vehículos.
- En su opinión, ¿cuáles son los desafíos medioambientales más importantes, es decir, los que tienen un impacto más significativo en la salud humana o en el desarrollo sostenible?
- ¿Cuáles son los principales impactos ambientales negativos del sector de la agricultura / el transporte / la energía / la construcción?
- ¿Cuáles son los principales vectores que impulsan la degradación medioambiental en la actualidad?
- ¿Qué potencial ve para la contribución de la PFV?

DONANTES

- ¿En qué reformas de PFV está trabajando? ¿Cuál es la situación actual y qué se prevé para los próximos 2-3 años?
- ¿En qué otros sectores ve la necesidad de reformas (complementarias) de PFV? ¿Cómo se pueden crear sinergias?
- ¿Qué esfuerzos de coordinación considera necesarios?

3 Bibliografía recomendada sobre política fiscal verde

A continuación se ofrece una lista de publicaciones útiles a las que recurrir cuando se busquen ejemplos de buenas prácticas internacionales o para profundizar en aspectos de la teoría y la práctica de la PFV:

- ATAF (2024). [*Toolkit for Environmental Taxation in African Countries*](#). African Tax Administration Forum.
- Banco Asiático de Desarrollo (2023). [*A Manual for Carbon Pricing and Fossil Fuel Subsidy Rationalization in ADB Developing Member Countries*](#).
- Cárdenas Monar, D. (2024). [*Maximising benefits of carbon pricing through carbon revenue use: as review of international experiences*](#).
- CESPAP (2017). [*Environmental tax reforms in Asia and the Pacific*](#). CESPAP WP/17/05, diciembre de 2017.
- Cottrell, J. et al (2017). [*Environmental Tax Reform in Asia and the Pacific*](#). Comisión Económica y Social de las Naciones Unidas para Asia y el Pacífico CESPAP.
- Cottrell, J. y Falcão, T. (2018). [*A Climate of Fairness: Environmental Taxation and Tax Justice in Developing Countries*](#). VIDC, Viena.
- Cottrell, J., Bär, H., Wettingfeld, M. (2023). [*Green taxation in non-OECD countries: a review of experience and lessons learned*](#). Comisión Europea.
- Dorbrand et al. (2019). [*Poverty and distributional effects of carbon pricing in low- and middle-income countries – a global comparative analysis*](#).
- Granger, H., et al. (2021). [*‘Green’ motor taxation: Issues and policy options in sub-Saharan Africa*](#).
- Grupo del Banco Mundial (2021). [*Fiscal policies for development and climate action*](#).
- Keen, M. (2024). [*Taxation and the environment: an overview of key issues for developing countries*](#). FERDI.
- Occhiali, G. (2024). [*Obstacles and appeal of environmental taxation: insights from sub-Saharan Africa*](#).

- OCDE (2005). [*Environmental fiscal reform for poverty reduction*](#). Directrices y obras de referencia del CAD.
- Organización de las Naciones Unidas (2021). [United Nations Handbook on Carbon Taxation for Developing Countries](#).
- PMR (2017). [Open Knowledge Repository](#)
- PNUMA (2019). [*Fiscal policies to address air pollution from road transport in cities and improve health: Insights from country experiences and lessons for Indonesia*](#).

Bibliografía citada en esta guía

ATAF (2024). *Environmental Tax Handbook*. African tax Administration Forum (Foro Africano de Administración Tributaria).

https://events.ataftax.org/index.php?page=documents&func=view&document_id=259&gl=1*v783s5*ga*ODUxMzIzMTY0LjE3Mjk2NzE0NDg.&ga=2.140355251.1842497161.1729671448-851323164.1729671448

ATAF, & Universidad de Pretoria (2024). *Environmental Tax Handbook*.

https://events.ataftax.org/includes/preview.php?file_id=259&language=en_US

Coady, D., Flamini, V., & Sea, L. (2015). *The Unequal Benefits of Fuel Subsidies Revisited: Evidence for Developing Countries*. Documento de trabajo del FMI 15/250. FMI.

<https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2015/wp15250.pdf>

Cottrell, J. (2019). *Financing Sustainable Development through Green Fiscal Reform: Successful examples of GIZ support in partner countries*. Deutsche Gesellschaft für

Internationale Zusammenarbeit (GIZ). <https://www.deutsche-digitale-bibliothek.de/item/4VIOKD2VGZNGTKA5POXRIXEUQOW6IXM2>

Cottrell, J., & Falcão, T. (2018). *A Climate of Fairness—Environmental Taxation and Tax Justice in Developing Countries*. Vienna Institute for International Dialogue and Cooperation (Instituto de Viena para el diálogo y la cooperación internacional).

https://cadmus.eui.eu/bitstream/handle/1814/60104/STG_WP_2018_Falcao_A%20Climate%20of%20fairness.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Davidson-Chime, A. (2023). *Evaluating the economic impact of carbon tax: A case study of British Columbia* (Tesis de máster). Universidad de New Brunswick.

<https://unbscholar.dspace.lib.unb.ca/server/api/core/bitstreams/ea844b6-16b6-4a39-9e4f-8ca2bdb5e274/content>

Comisión Europea, Dirección General de Medio Ambiente, Cottrell, J., Bär, H., & Wettingfeldt, M. (2023). *Green taxation in non-OECD countries: A review of experience and lessons learned*. Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.

<https://doi.org/10.2779/551204>

Falcão, T., & Cottrell, J. (2024). *A Climate of Equality: Protecting the Environment and Safeguarding Justice in a Progressive Tax System*. Vienna Institute for International Dialogue and Cooperation (Instituto de Viena para el diálogo y la cooperación internacional, VIDC). https://www.vidc.org/fileadmin/martina/studien/climate-equality-study_web.pdf

Gupta, N., Shah, J., Gupta, S., & Kaul, R. (2021). *Causal Impact Of European Union Emission Trading Scheme On Firm Behaviour And Economic Performance: A Study Of German Manufacturing Firms* (Versión 1). arXiv. <https://doi.org/10.48550/ARXIV.2108.07163>

Tesoro Nacional de la República de Sudáfrica (2024). *Carbon tax discussion paper: Phase two of the carbon tax.*

<https://www.treasury.gov.za/public%20comments/TaxationOfAlcoholicBeverages/Phase%20two%20of%20the%20carbon%20tax.pdf>

Occhiali, G. (2023). *Implementation Obstacles and Political Appeal of Environmental Taxes in Sub-Saharan Africa: Reflections from Selected Countries.*

<https://www.ictd.ac/publication/implementation-obstacles-political-appeal-environmental-taxes-ssa/>

OCDE (2025). *Breaking Down Silos: Strengthening Inter-ministerial Co-ordination to Mobilise Finance and Investment for Climate Mitigation.*

https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/topics/policy-sub-issues/green-finance-policies,-institutions,-tools-and-governance/Breaking%20Down%20Silos%20Strengthening%20Inter-ministerial%20Co-ordination%20to%20Mobilise%20Finance%20and%20Investment%20for%20Climate%20Mitigation.pdf/jcr_content/renditions/original./Breaking%20Down%20Silos%20Strengthening%20Inter-ministerial%20Co-ordination%20to%20Mobilise%20Finance%20and%20Investment%20for%20Climate%20Mitigation.pdf

Stechemesser, A., Koch, N., Mark, E., Dilger, E., Klösel, P., Menicacci, L., Nachtigall, D., Pretis, F., Ritter, N., Schwarz, M., Vossen, H., & Wenzel, A. (2024). "Climate policies that achieved major emission reductions: Global evidence from two decades". *Science*, 385 (6711), 884–892. <https://doi.org/10.1126/science.adl6547>

Whitley, S., & van der Burg, L. (2015). *Fossil Fuel Subsidy Reform in sub-Saharan Africa: From Rhetoric to Reality.* https://newclimateeconomy.net/sites/default/files/2023-08/FFS-Reform-in-Africa_NCE-ODI_final.pdf

