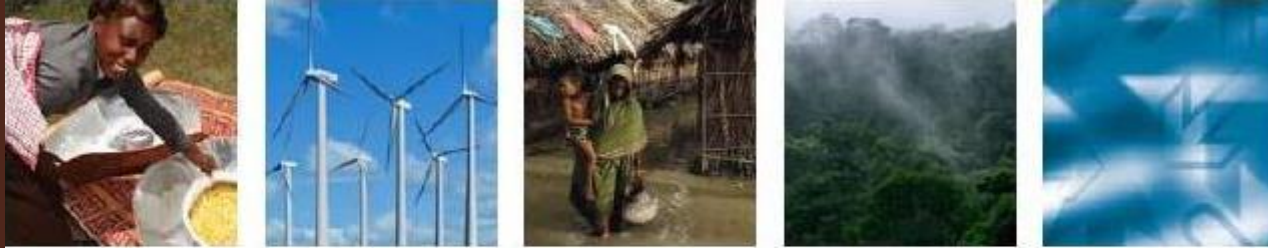


EVALUACIÓN DE FLUJOS DE INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO PARA EL CAMBIO CLIMÁTICO



Empowered lives.
Resilient nations.

INTRODUCCIÓN A LA CAPACITACIÓN



Día 1

- Introducción y contexto del proyecto
- ¿Para qué realizar una evaluación del flujo de inversiones y financiamiento (FI&F)?
- Metodología del PNUD para los FI&F

Día 2

- Grupos de trabajo por sectores

Día 3

- Grupos de trabajo por sectores, presentación de informes
- Guía para la preparación de informes
- Elaboración del plan de trabajo nacional

- **Capacitar a los equipos nacionales para el uso de la metodología de evaluación de FI&F (ejercicio de cálculo focalizado en sectores clave desde la perspectiva nacional).**
- **Proveer elementos de juicio para definir el plan de trabajo final (puntualizar productos entregables y plazos).**

BENEFICIOS NACIONALES ESPERADOS:

- **Preparación para conducir la evaluación de flujos de inversión y financieros**
- **Participación de áreas gubernamentales en el análisis de los efectos del CC.**

Modalidades de capacitación

- Presentaciones en sesión plenaria y debates plenarias
- Trabajo grupal totalmente interactivo y participativo en los equipos del sector

Objetivos

- Capacitar a los equipos nacionales en materia de metodología de flujos de inversiones y financiamiento
- Acordar el plan de trabajo final con entregables y plazos claros

Generalidades de los preparativos

- Sectores seleccionados
- Borrador del plan de trabajo listo
- Diálogo interministerial inicial sobre el cambio climático realizado

INTRODUCCIÓN: EL CAMBIO CLIMÁTICO Y LAS CONSULTAS MUNDIALES



Por qué debe tomarse en cuenta el cambio climático para la planificación del desarrollo

- El cambio climático afecta a diferentes sectores, en sentido interdisciplinario
- Si no se los aborda en las acciones a largo plazo, los costos del cambio climático serán altos

Quizá los países quieran posicionarse

- Fomentar el desarrollo sostenible y establecer objetivos realistas para los compromisos contraídos en virtud del Acuerdo de París.

Mensajes clave de las negociaciones

- El elegante **enfoque híbrido** del Acuerdo de París - de abajo hacia arriba, en el sentido de que todos los países, a través de sus promesas nacionales sobre el clima (conocidas como Contribuciones de Determinación Nacional - INDCs), definen la forma en que abordarán el cambio climático y de arriba hacia abajo
- El Acuerdo de París asegura de que **las prioridades individuales del desarrollo del país** se integren en los blancos del clima global.



Importancia de las herramientas de planificación

- Para identificar las prioridades nacionales
 - Para facilitar la cooperación entre distintos ministerios
 - Para crear estrategias destinadas a abordar el cambio climático
 - Para crear una base coherente de información relativa a los efectos del cambio climático sobre los sectores clave y a las oportunidades existentes en dichos sectores
- ➔ La evaluación de Flujos de Inversiones y Financiamiento se abordan estos puntos

EL CONTEXTO DE LA IDEA DE LA EVALUACIÓN DE FLUJOS DE INVERSIÓN Y FINANCIEROS



Las evaluaciones de Flujos de Inversiones y Financiamiento (I&FF):

- usan información sobre flujos de inversión y financieros pasados y actuales del sector público y privado para establecer escenarios futuros sobre necesidades financieras para implementar medidas de cambio climático.
- no sólo contemplan los costos totales de las medidas / estrategias para hacer frente al cambio climático, sino que ayudan a los países a determinar información desagregada sobre las fuentes de inversión y las entidades necesarias, así como el calendario de inversiones.

INTRODUCCIÓN

¿Para qué realizar una evaluación del flujo de inversiones y financiamiento?

Las evaluaciones de los flujos de inversión y financieros no sólo ponen un "precio" en las medidas de cambio climático,

sino también proporcionar un análisis exhaustivo de cómo estructurar y las inversiones nacionales a prueba de clima para hacerlos más eficientes en la prestación de cc adaptación y mitigación,

y proporcionar una vía para implementar los planes y metas nacionales.

Evaluaciones de Flujos de Inversiones y Financieros:

¿Qué desafío aborda el enfoque?

Apoya a los países a costear los flujos financieros y de inversión necesarios para mitigar/adaptarse al cambio climático.

- Frecuentemente cuello de botella de implementación: preguntas sobre los costos de las medidas sugeridas, posibles fuentes de financiamiento, entidades implementadoras y calendario de inversiones.
- Las evaluaciones de I&FF abordan estas preguntas, no sólo para cuantificar los costos de las medidas (e.g. dentro de sus INDC), sino también para analizar el panorama completo de la inversión nacional para determinar las fuentes de financiamiento, las entidades de implementación y los tiempos de inversión.

Las evaluaciones de la inversión y los flujos financieros son una herramienta crucial para:

- Desglosar las metas nacionales de cambio climático en **puntos de acción**
- Determinar cuánto **ya se gasta** en actividades relacionadas con el cambio climático de fuentes públicas y privadas
- **Identificar los flujos de inversión y financieros** para implementar estas medidas, así como las posibles fuentes de financiamiento, las entidades implementadoras y el momento de las inversiones.
- Estructurar los presupuestos nacionales y las inversiones de manera **más eficiente**

Utilizando esta metodología los países:

- **Desarrollar políticas y marco regulatorio** y arquitectura financiera para lograr el cambio necesario.
- **Involucrar a las partes interesadas** no sólo en la "comunidad ambiental", sino también en los Ministerios de Finanzas y Planificación, así como en contrapartes clave del sector privado.
- Estar **“Climate Finance Ready”** y movilizar recursos adicionales
- Pasar de la planificación a la **implementación**.

Preguntas clave que la evaluación I&FF aborda:

- ¿Cuáles son las opciones de adaptación/mitigación para sectores clave en los próximos 15 años?
- ¿Cuáles son las principales fuentes de fondos públicos y privados y quién invierte?
- ¿Qué cambios en I&FF son necesarios en los sectores claves?
- ¿Qué I&FF adicionales se necesitan para abordar el cambio climático?

Principales características de la metodología:

- Las evaluaciones I&FF usan la información actual e histórica para proyectar las necesidades futuras.
- Articular las necesidades de abordar el cambio climático en sectores clave de manera sistemática.
- Determinar la magnitud de los esfuerzos nacionales necesarios para hacer frente al cambio climático.
- Fomentar la planificación a largo plazo que incorpore las decisiones de inversión relacionadas con el cambio climático.

Elementos metodológicos:

- Involucrar ministerios clave e identificar sectores clave
- Organizar el diálogo nacional interministerial
- Organizar capacitación sobre la metodología I&FF
- Realizar evaluaciones I&FF:
 - Creer escenario de base y escenario de mitigación/adaptación
 - Costar los escenarios atribuyendo la información de Flujos de Inversión y Financieros a cada actividad: Información dividida en: entidades de inversión, años, actividades.
 - Restar los valores del escenario de referencia del escenario de mitigación / adaptación para identificar los cambios necesarios en la inversión.
 - Elaborar recomendaciones de política sobre cómo incentivar los cambios necesarios.
- Realizar el Diálogo Interministerial Nacional.

¿Para qué realizar una evaluación del flujo de inversiones y financiamiento?

Esta evaluación es útil para

- Comprender la magnitud e intensidad de los esfuerzos necesarios para abordar el cambio climático en sectores clave, en el nivel nacional.
- Facilitar la integración de los problemas climáticos con la planificación nacional económica y de desarrollo.
- Apoyar la difusión de información relevante entre formuladores de políticas para una planificación adecuada.
- Contribuir a la elaboración de las posiciones de negociación para las negociaciones climáticas internacionales.

Acerca de la metodología I&FF:

- Las evaluaciones I & FF fueron desarrolladas por el PNUD en 2008 y hasta ahora se han aplicado en casi 20 países.

- Más información sobre la metodología I&FF:

<https://www.ndcs.undp.org/content/ndc-support-programme/en/home/our-work/focal/ndc-finance-and-investment/investment-and-financial-flows--iff--assessments/domestic-finance-assessments-iff-methodology.html>

- Ver evaluaciones I&FF finalizadas:

<https://www.ndcs.undp.org/content/ndc-support-programme/en/home/our-work/focal/ndc-finance-and-investment/investment-and-financial-flows--iff--assessments/investment-and-financial-flows-results.html>

Resultados principales:

- **Metodología I&FF** del PNUD preparada y revisada en dos reuniones mundiales
- **Paquete de recursos nacionales** para el diálogo interministerial disponible en 6 idiomas (EN, FR, SP, RU, AR, PO)
- **19 Diálogos nacionales iniciales**, en los que participaron >1660 participantes
- >500 expertos de 15 países **formados** en la metodología
- Se han completado las **evaluaciones de I&FF** en 15 países, lo que supone un total de 34 evaluaciones
- **15 Diálogos nacionales concluidos**, con la asistencia de >1070 participantes.

Recursos claves:

Capítulos de metodología y material de capacitación disponible en 4 idiomas (EN, FR, SP, RU):

- Capítulo 1 y 2: Metodología general
- Capítulo 3-14: Orientación sectorial para: Energía, Transporte, Silvicultura, Agricultura, Agua, Salud, Biodiversidad, Pesca, Turismo, Zonas Costeras

Productos de apoyo:

- Orientación del plan de trabajo, Metodología, Directrices para la elaboración de informes
- Hojas de cálculo Excel para cálculos I&FF
- Plantilla para prueba de ejecución de la metodología
- Paquetes de Diálogos Nacionales

Resultados productos:

- Evaluaciones completas de I&FF
- Resúmenes ejecutivos para los responsables políticos de cada país
- Folletos de resultados para cada país
- Estudios de casos sobre Costa Rica, Níger, Paraguay, Turkmenistán, Turkmenistán, sector eléctrico
- Documento de síntesis sobre los resultados y lecciones aprendidas

ACLARACIONES Y
SESIÓN DE
PREGUNTAS Y
RESPUESTAS



ETAPAS Y RESPALDO DEL PROYECTO



Objetivos

- Desarrollo de opciones de política nacional para abordar el cambio climático en sectores clave.
- Mayor capacidad para coordinar las posiciones de negociación en el nivel nacional y participar en el proceso de la CMNUCC

Resultados

- Se logró una conciencia nacional
- Se evaluaron los flujos de inversión y financiamiento para los sectores clave
- El material de recursos se puede encontrar aquí <http://www.undpcc.org/>

Secuencia de las actividades nacionales

Etapa de elaboración

Preparación
previa al taller
(2 meses)

Taller nacional
sobre el
Acuerdo de Paris,
Problemas
nacionales

- Participación de los ministerios clave
- Se identificaron sectores clave
- Establecer equipo nacional

Taller nacional sobre:

- Acuerdo de Paris
- Sectores clave

Etapa de aplicación

Evaluación de los flujos de I&F para abordar las opciones de mitigación/adaptación del cambio climático para un máximo de 3 sectores económicos clave (de 6 a 8 meses)

- Metodología del PNUD para evaluar los flujos de I&F
- Respaldo de PNUD

Etapa de declaración

Taller nacional para presentar los resultados, opciones de política

- Actualización de las negociaciones del Acuerdo de Paris
- Se presentaron las evaluaciones de flujos I&F

Definir y acordar

- ❑ Objetivos/metas nacionales
- ❑ Sectores clave/alcance
- ❑ Equipo de flujo de I&F
- ❑ Capacidades/necesidades: métodos, información...
- ❑ Acuerdos institucionales
- ❑ Plan de trabajo/presupuesto
- ❑ Información disponible – métodos etc.

Etapa de instrumentación (5- 6 meses)

Realizar la evaluación de los flujos de inversiones y financiamiento en los sectores clave seleccionados por el país, usando la metodología de flujos de inversiones y financiamiento del PNUD y las directrices específicas del sector relativas a orientación y declaración.

Orientación y procedimientos para

- Documentación y archivo
- Gestión de hoja de cálculo
- Procedimientos de control y garantía de calidad

- Actividad en curso, que no comienza al final de la evaluación
- Definir el resultado (la herramienta para la toma de decisiones, para la política), el grupo meta (interno/externo) para el informe borrador
- Garantizar un responsable idóneo del borrador para la elaboración de informe(s)
- Objetivo: documentar los pasos y procesos necesarios para la interpretación de resultados para el posterior trabajo de seguimiento

Respaldo de las 3 etapas del proyecto

- Orientación del plan de trabajo
- Orientación metodológica
- Orientación para el reporte

Respaldo de PNUD

- Capacitación para la evaluación del FI&F
- 20 días de respaldo técnico, que incluye
 - Revisión del plan de trabajo, borrador y evaluaciones finales
 - Orientación sobre las escenarios, los datos y el abordaje

Plataforma de conocimiento 'UNDP Climate Community'

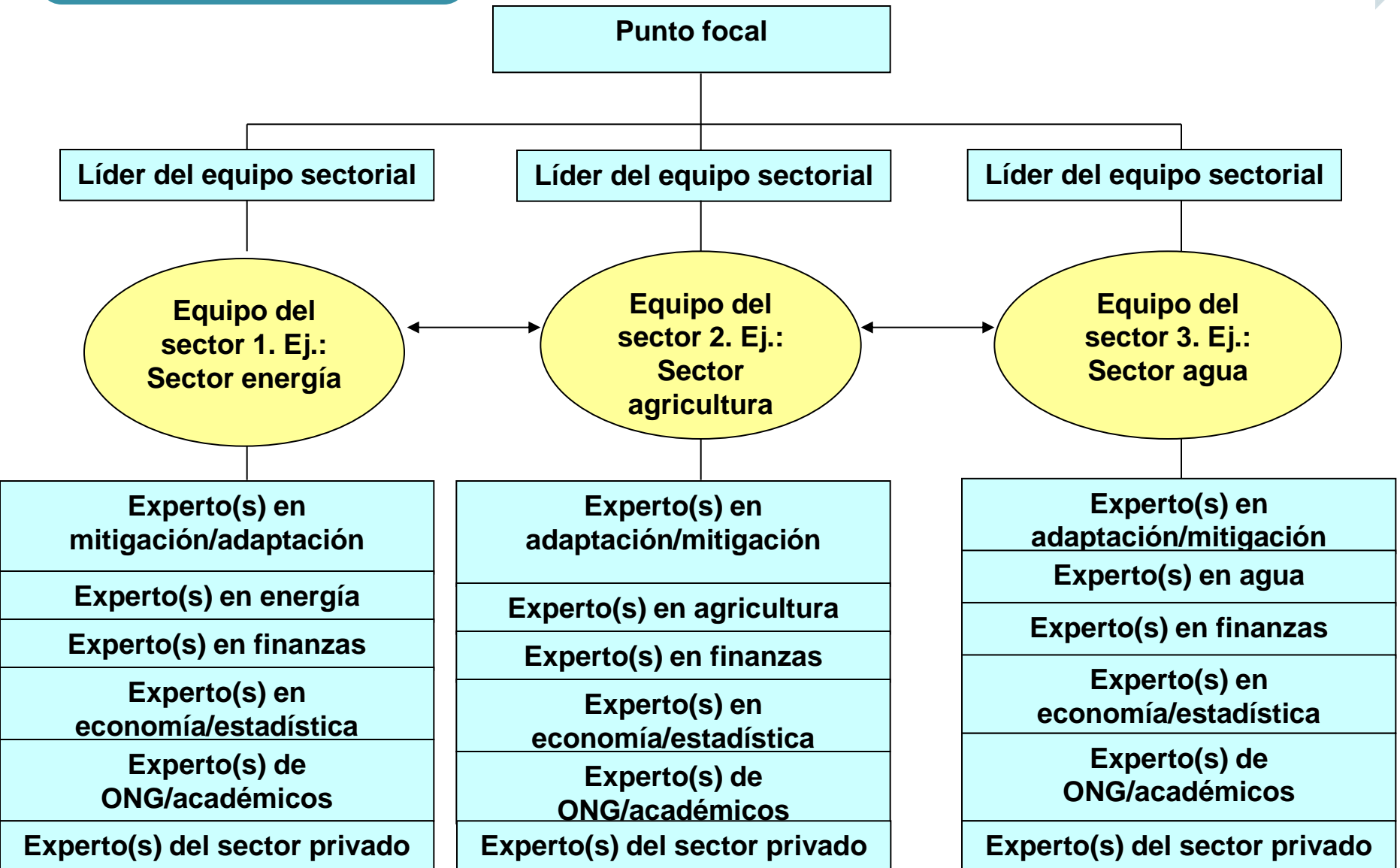
www.undpcc.org

- Proporciona información sobre los evaluaciones de los Flujos de Inversión y Financiero: metodología y evaluaciones completas
- Ofrece una base de datos de documentos relativos al cambio climático

Lista de verificación por país

- Sectores seleccionados
 - ✓ Antecedentes de la información principal
- Borrador del plan de trabajo
 - ✓ ¿Plazos clave?
 - ✓ ¿Funciones?
- Equipo
 - ✓ ¿Existen?
 - ✓ ¿Están todas las personas y los grupos recomendados?
- Acuerdos institucionales vigentes
 - ✓ Para compartir datos
 - ✓ Para colaborar

Integración del equipo



ACLARACIONES Y SESIÓN DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS



EVALUACIÓN DE FLUJO DE INVERSIONES Y FINANCIAMIENTO



¿Qué preguntas ayuda a responder la evaluación de flujos de inversiones y financiamiento?

- ¿Cuáles son las opciones de adaptación/mitigación en ciertos sectores, en los próximos 25 años?
- ¿Quién invierte en el sector / en los actores principales y fuentes?
- ¿Qué cambios/incrementos en los flujos de I&F se necesitarán en el sector?
- ¿Cuáles serán las necesidades generales para flujo de I&F adicional?

Flujo de inversiones

- El flujo de inversiones es el costo de capital de un **nuevo activo físico** con una vida de más de un año.
- Se limita a los nuevos activos físicos debido a las implicancias del cambio climático durante la vida útil de las instalaciones y del equipo adquirido.

Flujo de financiamiento

- El flujo de financiamiento es un gasto permanente de las **medidas programáticas**; los flujos financieros comprenden otros gastos más allá de la expansión o instalación de nuevos activos físicos.

Costos de operación y mantenimiento (O&M) de los nuevos activos físicos

- Los activos físicos adquiridos con flujos de inversiones tendrán los respectivos costos de operación y mantenimiento (O&M) asociados.
- Sueldos, materias primas, mantenimiento de equipos, depreciación, servicios, renta, seguro, impuestos, etc.
- Puede existir una variación considerable entre los tipos de flujos de inversiones y provocar un efecto significativo sobre el costo total de la inversión.

Entidades del FI&F

- Hogares
- Empresas
- Gobierno

Fuentes de flujos de inversiones y financiamiento

- Capital nacional y subsidios
- Deuda externa
- Asistencia extranjera
- Empréstitos nacionales y extranjeros
- Etc.

Escenario: caracterización coherente y plausible de las condiciones futuras de un sector para un período específico (2015-2030)

- **Escenario de base** (*business as usual*): describe qué puede suceder si no hay políticas nuevas para abordar el cambio climático
- **Escenario de mitigación/adaptación:** incluye nuevas medidas para reducir emisiones de GEI o para responder a las posibles repercusiones del cambio climático

Nota: Se considera un único escenario climático y sociodemográfico futuro. Sólo difiere el escenario de política (si se incluyen o no medidas para hacer frente al CC)

¿Qué es la adaptación?

Proceso de ajuste sostenible y permanente a las circunstancias cambiantes

- Estrechamente relacionada con el desarrollo
- Exige ajustes en todos los aspectos de **la sociedad, el medio ambiente y la economía**
- Está vinculado al desarrollo económico, a la reducción de la pobreza y a la gestión de riesgos de desastres
- Exige **capacidad** de planificación al corto y largo plazos

¿Qué es la mitigación?

“Una intervención antropogénica destinada a reducir las fuentes o aumentar los sumideros de gases de efecto invernadero.”

(IPCC, 2009)

- El Acuerdo de París, junto con la Agenda 2030 y el Marco Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres, brindan una oportunidad sin precedentes para crear un enfoque de desarrollo integrado para fomentar comunidades inclusivas y resilientes con una huella de carbono decreciente.

Las fuentes de información incluyen:

Estudios previos sobre CC

- Las estrategias y los planes nacionales, el INDC/NDC
- Las comunicaciones nacionales (1^{era}, 2^{nda})
- Los Programas nacionales de acción para la adaptación (NAPA)
- El sistema de cuentas nacionales (SNA)
- Estudios de vulnerabilidad, Evaluación de Necesidades Tecnológicas (TNA)
- Datos sectoriales y proyecciones de Ministerios / Direcciones de Estadísticas / Centros de investigación / Asociaciones empresarias

ACLARACIONES Y SESIÓN DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS



METODOLOGÍA DE LOS FLUJOS DE INVERSIONES Y FINANCIAMIENTO PASO A PASO



- 1. Evaluar inversiones y gastos programáticos para los dos escenarios de política:**
 - ▣ Escenario de base
 - ▣ Escenario de adaptación/mitigación
- 2. Calcular los flujos adicionales necesarios para implementar nuevas medidas de adaptación/mitigación (diferencia entre los flujos estimados en los dos escenarios).**

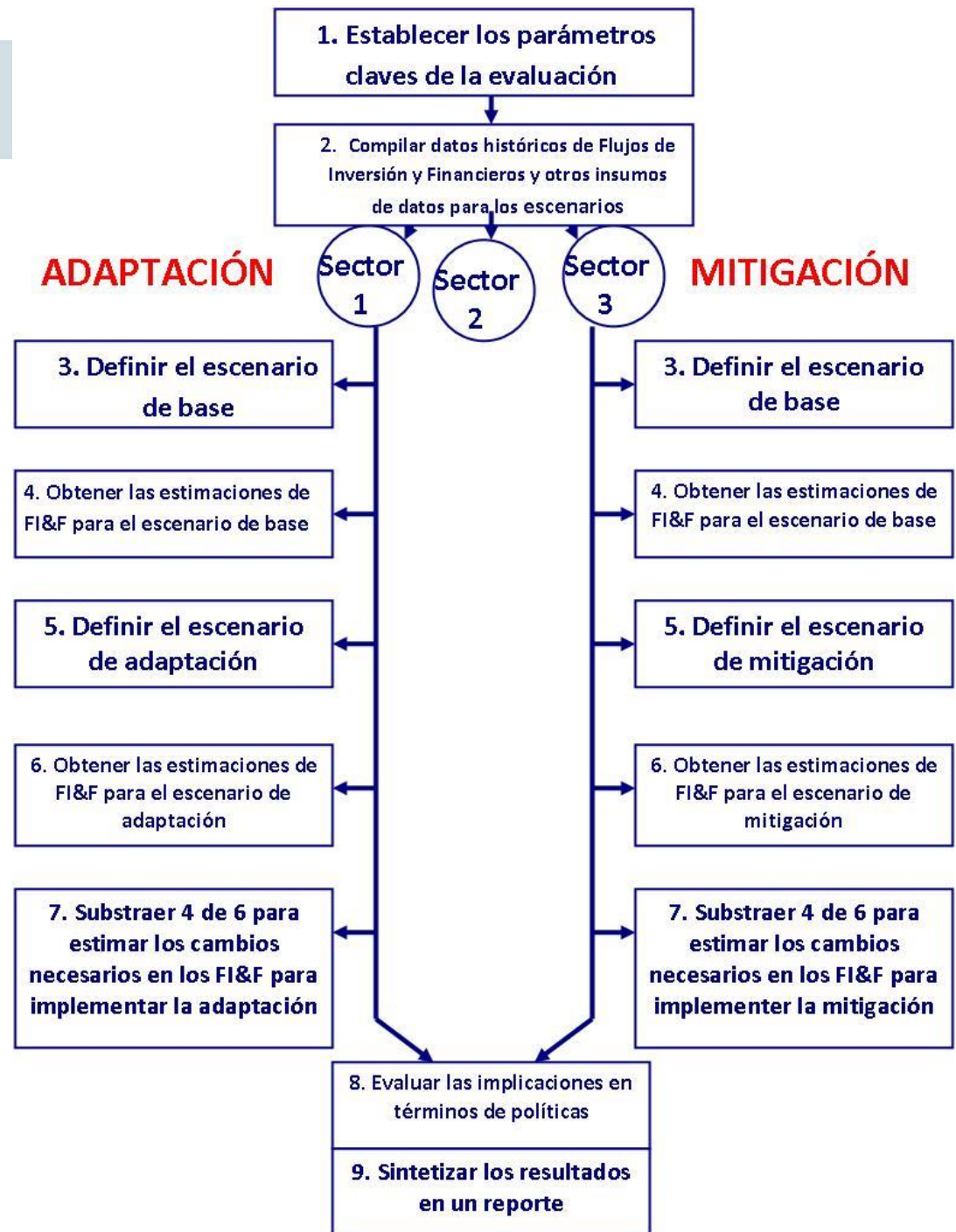
Lo que la Metodología define...

- Qué son los flujos de inversión, los flujos financieros y los gastos de O&M
- Cómo computarlos y presentarlos
- Qué fuentes de información son preferibles

Lo que el equipo local de evaluación debe definir...

- Medidas de mitigación/adaptación clave para cada sector desde la perspectiva nacional (criterios de priorización)
- Tendencias clave para cada sector (definición de escenarios)
- A qué sector asignar medidas o políticas en caso de superposición

Pasos de las evaluaciones sectoriales del FI&F para abordar el cambio climático



Paso 1: Establecer los parámetros clave de la evaluación

Paso 2: Compilar datos históricos de FI&F y otros datos para las situaciones

Paso 3: Definir la situación base

Paso 4: Derivar los flujos de fondo y financiamiento para la situación base

Paso 5: Definir situación de mitigación/adaptación

Paso 6: Derivar el FI&F para la situación de mitigación/adaptación

Paso 7: Estimar los cambios en los FI&F necesarios para la mitigación/adaptación

Paso 8: Evaluar las implicancias de la política

Paso 9: Sintetizar los resultados y realizar el informe

1. Establecer los parámetros clave de la evaluación

- ❑ Definir el alcance detallado del sector (actividades, área geográfica etc.)
- ❑ Identificar las medidas preliminares de mitigación (o adaptación)
- ❑ Especificar el período y el año de base de la evaluación
- ❑ Seleccionar la metodología analítica

Medidas preliminares de mitigación/adaptación

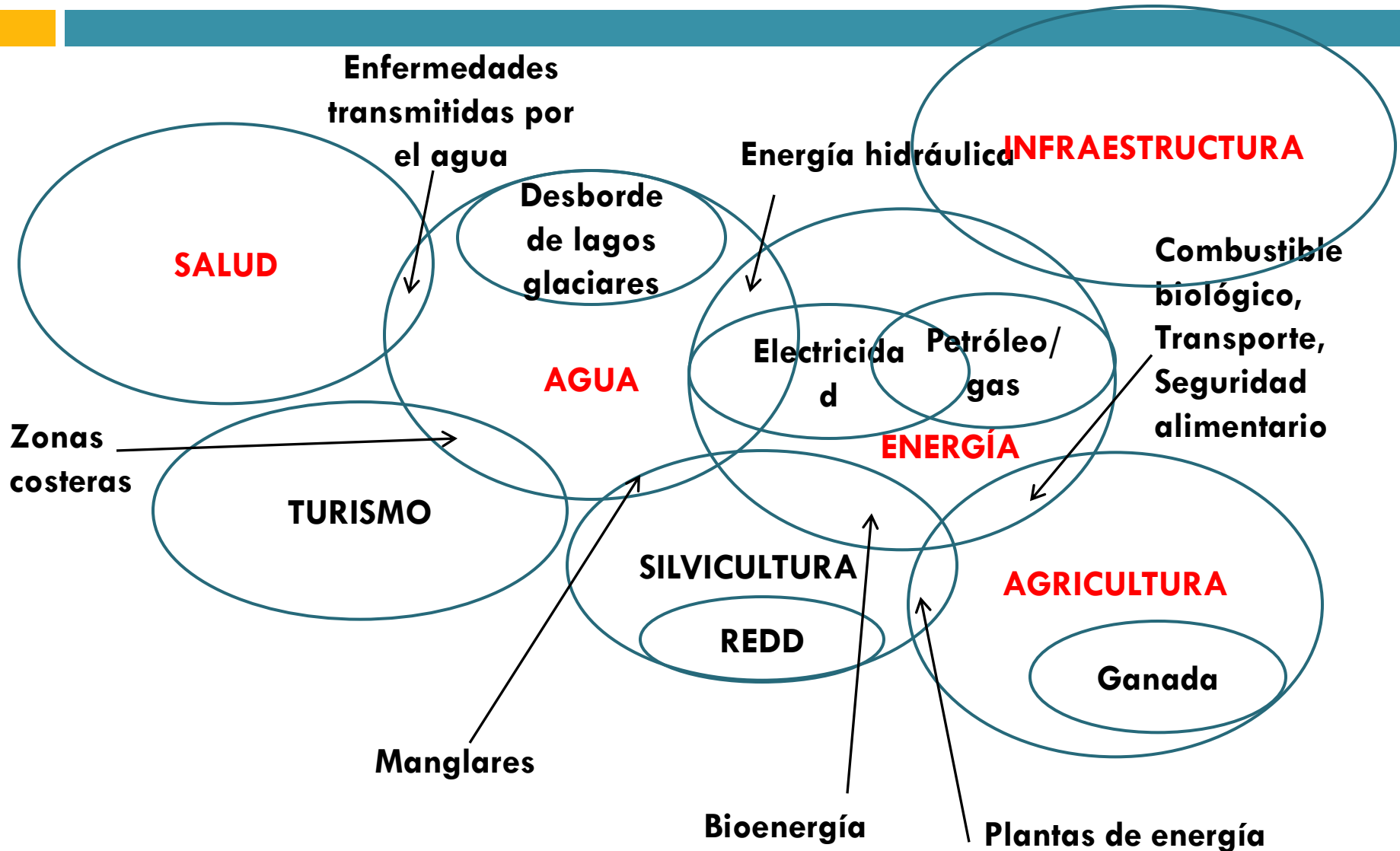
- La selección de las medidas debe basarse en
 - Las prioridades nacionales y sectoriales del país
 - El trabajo previo realizado en el campo de la mitigación/adaptación
 - La viabilidad de la aplicación
 - Disponibilidad de datos
 - Los beneficios derivados de las medidas (ambientales, económicos y sociales)

Cómo hacer el diagnóstico preliminar de un sector

- Determinar los subsectores específicos que se incluirán
p. ej., dentro de la agricultura: plantación de cultivos,
ganadería, pesca...
- Determinar qué procesos, actividades, entidades y
regiones geográficas están incluidos en el sector

1. Establecer los parámetros clave de la evaluación

Potenciales superposiciones de sectores



Abordar los beneficios adicionales

- La metodología no ofrece un análisis cuantitativo, pero sí **cuantitativo**; ejemplos:

El cambio del tipo de cultivo ayuda a la adaptación y emite menos GEI

La gestión mejorada del agua para adaptarse al cambio climático también puede ofrecer beneficios positivos para la salud

Creación de empleos a través de una política nueva

1. Establecer los parámetros clave de la evaluación

Especificar el período y el año de base de la evaluación

Período y año de base de la evaluación

- Se recomienda el año de base 2015 (o el último disponible)
- Se recomienda el período de evaluación de 2015 a 2030

Cuestiones relativas a la contabilidad de costos

- Se recomienda un valor constante en US\$ para 2015
- Deben declararse los costos de los activos en el año en el que se espera se incurran
- Se debe realizar el descuento de costos

Medidas preliminares de mitigación/adaptación

- Las medidas pueden obtenerse a partir de
 - Los planes nacionales o sectoriales existentes
 - El INDC / NDC
 - Las comunicaciones nacionales
 - La evaluación de las necesidades en materia de tecnología (TNA)
 - Los Programas nacionales de acción para la adaptación (NAPA)

- Es posible utilizar cualquiera de estas metodologías analíticas para desarrollar escenarios y corrientes asociadas de flujos de inversiones y financiamiento y de costos de O&M anuales:

Un modelo sectorial adecuado

Un plan sectorial

Una proyección de las tendencias por sectores

La situación actual en el sector

Una combinación de esos abordajes

Al finalizar el paso 1

- ✓ Se definió el alcance del sector en detalle, de forma de evitar las superposiciones con otros sectores
- ✓ Se especificaron el año de base y el período de evaluación (~2030)
- ✓ Se identificaron las medidas preliminares de mitigación (o adaptación)
- ✓ Se seleccionó un abordaje analítico (modelo o ejercicio de hoja de cálculo)

ACLARACIONES Y SESIÓN DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS



Paso 1: Establecer los parámetros clave de la evaluación

Paso 2: Compilar datos históricos de FI&F y otros datos para las situaciones

Paso 3: Definir la situación base

Paso 4: Derivar los flujos de fondo y financiamiento para la situación base

Paso 5: Definir situación de mitigación/adaptación

Paso 6: Derivar el FI&F para la situación de mitigación/adaptación

Paso 7: Estimar los cambios en los FI&F necesarios para la mitigación/adaptación

Paso 8: Evaluar las implicancias de la política

Paso 9: Sintetizar los resultados y realizar el informe

2. Compilar datos históricos de FI&F y otros datos para las situaciones

- Compilar los datos anuales de los flujos de inversiones y financiamiento, desagrupados por entidad de inversiones, origen y flujo de inversión versus flujo de financiamiento
- Compilar los datos históricos anuales de O&M, desagrupados por entidad y origen de inversiones
- Compilar otros datos de entrada para las escenarios.

- Deben recopilarse de 3 a 10 años de datos históricos de flujos de inversiones y financiamiento y O&M para cada sector
- **El objetivo es poder responder 4 preguntas:**
 1. ¿**Cuánto** se ha venido invirtiendo en cada sector?
 2. ¿**En qué** se ha venido invirtiendo? (tipos principales de inversión y gastos programáticos)
 3. ¿**Quién** ha venido realizando y financiando estas inversiones y gastos?
 4. ¿Cuál ha sido el **perfil** de estas inversiones (vida útil y gastos operativos asociados) y programas (duración)?
- Recordatorio: ¿Cuáles son las fuentes de datos?
Determinan la compilación de los datos

2. Compilar datos históricos de FI&F y otros datos para las escenasrios

Compilar datos históricos de flujos de inversiones y financiamiento y otros datos de entrada para las escenasrios

Plantilla para 1 año de datos históricos de flujos de inversiones y financiamiento (simplificada)

Categoría de la entidad de inversiones	Fuente de los fondos de inversiones y financiamiento	Tipo de inversión 1 (FI, FF, Flujos totales de I&F)	Tipo de inversión 2 (FI, FF, Flujos totales de I&F)	Tipo de inversión 3 (FI, FF, Flujos totales de I&F)	Flujo total de I&F
Hogares	Nacional				
Empresas	Nacional				
	Extranjero				
	Fondos empresariales totales				
Gobierno	Nacional				
	Extranjero				
	Fondos gubernamentales totales				

- Compilar los datos históricos anuales de O&M, desagrupados por entidad y origen de inversiones
- Costos anuales de O&M para los activos físicos operativos durante el período histórico
 - Recopilar para 3 a 10 años
 - Información acerca de las vidas útiles esperadas de los activos en funcionamiento durante el período histórico

- Pueden ser necesarios otros datos históricos y no históricos pertinentes para el sector
- Depende del abordaje analítico, del alcance sectorial y del énfasis de la mitigación o adaptación:
 - Para un modelo: p. ej., datos básicos socioeconómicos y tecnológicos
 - Para el desarrollo de escenasarios: información acerca de las emisiones de GEI actuales, pasadas y futuras, y de los efectos y las vulnerabilidades esperados

Al finalizar el paso 2

- ✓ Se identificaron los datos necesarios y se ubicó el acceso
- ✓ Se celebraron acuerdos para compartir datos
- ✓ Se compilaron datos anuales de flujos de inversiones y financiamiento (de 3 a 10 años)
- ✓ Se compilaron datos anuales históricos de O&M (de 3 a 10 años)
- ✓ Se compilaron otros datos de entrada para las escenasarios

ACLARACIONES Y SESIÓN DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS



Paso 1: Establecer los parámetros clave de la evaluación

Paso 2: Compilar datos históricos de FI&F y otros datos para las situaciones

Paso 3: Definir la situación base

Paso 4: Derivar los flujos de fondo y financiamiento para la situación base

Paso 5: Definir situación de mitigación/adaptación

Paso 6: Derivar el FI&F para la situación de mitigación/adaptación

Paso 7: Estimar los cambios en los FI&F necesarios para la mitigación/adaptación

Paso 8: Evaluar las implicancias de la política

Paso 9: Sintetizar los resultados y realizar el informe

3. Definir la situación base

Identificar elementos y datos clave esperados para la evolución futura del sector:

- Tendencias socioeconómicas
- Cambios/avances tecnológicos
- Inversiones business as usual
- Definir el modelo/la hoja de cálculo que se utilizará para la evaluación

- Proyectar el comportamiento del sector en un escenario *business as usual* (sin nuevas políticas relacionadas con el cambio climático) hasta el año 2030.
- Incluir actividades actualmente proyectadas en materia de cambio climático (en función de políticas o tendencias recientes), para los cuales los recursos estén disponibles y efectivamente se estén ejecutando

- Caracterizar el sector durante el período de evaluación en condiciones business as usual, ante la falta de **nuevas** políticas relativas al cambio climático:
 - ▣ Tendencias socioeconómicas esperadas
 - ▣ Cambio tecnológico
 - ▣ Inversiones esperadas en el sector, incluidas la naturaleza, la escala y la oportunidad de esas inversiones

3. Definir la situación base

Definir la situación base

- Debe ser coherente con las tendencias que se reflejan en los datos históricos compilados en el paso anterior
- Las actividades actuales o pasadas en materia de cambio climático se toman en cuenta en la situación base

Al finalizar el paso 3

Se crea la situación base

- ✓ Se acuerda qué políticas y medidas la acompañan
- ✓ Se describen tendencias socioeconómicas
- ✓ Se estiman cambios/avances tecnológicos
- ✓ Se definen inversiones business as usual
- ✓ Se definen los modelos/las hojas de cálculo exactos que se utilizarán

ACLARACIONES Y SESIÓN DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS



Paso 1: Establecer los parámetros clave de la evaluación

Paso 2: Compilar datos históricos de FI&F y otros datos para las situaciones

Paso 3: Definir la situación base

Paso 4: Derivar los flujos de fondo y financiamiento para la situación base

Paso 5: Definir situación de mitigación/adaptación

Paso 6: Derivar el FI&F para la situación de mitigación/adaptación

Paso 7: Estimar los cambios en los FI&F necesarios para la mitigación/adaptación

Paso 8: Evaluar las implicancias de la política

Paso 9: Sintetizar los resultados y realizar el informe

4. Derivar los flujos de fondo y financiamiento para la situación base

- Derivar las estimaciones anuales de flujos de inversiones y financiamiento, desagrupadas por entidad y fuente de inversión
- Derivar las estimaciones anuales de O&M, desagrupadas por entidad y fuente de inversión

Ejemplo paso 4: Sector energético

- Etiquetar las actividades, medidas y políticas que se considera forman parte de la situación base (paso 3) y sus costos
 - Adherirse a la combinación energética actual: etiquetarla con los costos esperados para las centrales eléctricas, etc.
 - El gobierno debe expandir la cuadrícula actual: etiquetarlo con los costos esperados para infraestructura, etc.
 - ...

Compilar estimaciones anuales desagrupadas por

- Entidad de inversión
 - hogares, empresas, gobierno
- Fuente
 - nacional o externo
- Flujo de inversiones
 - instalación/tipo de tecnología 1, 2...
- Tipo de flujo financiero
 - práctica/tipo de medida 1, 2...

4. Derivar los FI&F por situación base

Derivar las estimaciones anuales de O&M

- Se necesitan estimaciones anuales de los costos O&M para la situación de base, incluidos:
 - ▣ los costos O&M para los activos adquiridos **durante** el período de evaluación
 - ▣ Los costos O&M para los activos adquiridos **antes** del período de evaluación y que se espera sigan vigentes

Al finalizar el paso 4

- ✓ Estimación de los flujos de inversiones y financiamiento anuales: se calcula cada una de las políticas y medidas de la situación base
- ✓ Se estiman los costos de O&M anuales: se calculan los costos de O&M para cada una de las inversiones

4. Estimar los FI&F para escenario base

4. Producto esperado (ejemplo sector Agua – Año 2015)

Entidad inversora	Fuente de FI&F		ESCENARIO DE BASE								
			FI&F y O&M planeados para año 2015								
			SECTOR AGUA								
			Inversión 1: Construcción de represa			Inversión 2: Campaña para uso eficiente del agua			Total de Inversiones		
			FI	FF	O&M	FI	FF	O&M	FI	FF	O&M
HOGARES	Doméstica	Capital propio y deuda									
EMPRESAS	Doméstica	Capital propio									
		Préstamos domésticos									
	Externa	IED									
		Préstamos externos	1000						1000		
		Asistencia externa									
Total Empresas											
GOBIERNO	Doméstica	Fondos propios (presupuesto)					300			300	
		Préstamos externos									
	Externa	Asistencia externa									
Total Gobierno											
TOTAL			1000				300		1000	300	

ACLARACIONES Y SESIÓN DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS



Paso 1: Establecer los parámetros clave de la evaluación

Paso 2: Compilar datos históricos de FI&F y otros datos para las situaciones

Paso 3: Definir la situación base

Paso 4: Derivar los flujos de fondo y financiamiento para la situación base

Paso 5: Definir situación de mitigación/adaptación

Paso 6: Derivar el FI&F para la situación de mitigación/adaptación

Paso 7: Estimar los cambios en los FI&F necesarios para la mitigación/adaptación

Paso 8: Evaluar las implicancias de la política

Paso 9: Sintetizar los resultados y realizar el informe

5. Definir situación de mitigación/adaptación

Crear un escenario de *Mitigación/Adaptación*

Describir la evolución esperada del sector en 2015-2030 si se implementan medidas de mitigación/adaptación nuevas o adicionales.

Criterios para la situación de mitigación/adaptación

- Contiene las medidas y opciones de política predefinidas
- Es coherente con la situación base respecto de la información de fondo (con la hipótesis del crecimiento demográfico, etc.)
- Se basa en los datos disponibles

Al finalizar el paso 5

Se crea la situación de mitigación/adaptación:

- ✓ Se acuerda qué políticas y medidas la acompañan
- ✓ Se describen tendencias socioeconómicas
- ✓ Se estiman cambios/avances tecnológicos
- ✓ Se definen inversiones business as usual
- ✓ Se definen los modelos/las hojas de cálculo exactos que se utilizarán

ACLARACIONES Y SESIÓN DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS



Paso 1: Establecer los parámetros clave de la evaluación

Paso 2: Compilar datos históricos de FI&F y otros datos para las situaciones

Paso 3: Definir la situación base

Paso 4: Derivar los flujos de fondo y financiamiento para la situación base

Paso 5: Definir situación de mitigación/adaptación

Paso 6: Derivar el FI&F para la situación de mitigación/adaptación

Paso 7: Estimar los cambios en los FI&F necesarios para la mitigación/adaptación

Paso 8: Evaluar las implicancias de la política

Paso 9: Sintetizar los resultados y realizar el informe

6. Derivar el FI&F para la situación de mitigación/adaptación

- Derivar las estimaciones anuales de flujos de inversiones y financiamiento, desagrupadas por entidad y fuente de inversión
- Derivar las estimaciones anuales de O&M, desagrupadas por entidad y fuente de inversión

Ejemplo paso 6: Sector energético

- Etiquetar las actividades, medidas y políticas que se considera forman parte de la situación de mitigación/adaptación (paso 5) y sus costos
- Cambiar la combinación energética por más renovables: etiquetarla con los costos esperados para las centrales eléctricas, etc.
- Crear conciencia por parte de los usuarios de la energía: etiquetarla con los costos esperados para la campaña de concienciación
- Instrumentar sistemas de incentivos para evitar las emisiones: etiquetarlos con los costos esperados de aplicación, etc.

Compilar estimaciones anuales, desagrupadas por:

- Entidad de inversión
 - hogares, empresas, gobierno
 - Fuente
 - capital nacional, deuda externa, subsidios nacionales, asistencia extranjera
 - Tipo de flujo de inversiones
 - instalación/tipo de tecnología 1, 2...
 - Tipo de flujo financiero
 - práctica/tipo de medida 1, 2...
- ➔ Usar los datos hasta el punto desagrupado que esté disponible

- Se derivan las estimaciones anuales de los flujos de inversiones y financieros para la situación de mitigación/adaptación
- Al igual que sucede en el caso de la situación base, los costos deben:
 - ▣ Expresarse en términos reales (lo ideal es en US\$ constantes de 2015)
 - ▣ Descontarse
 - ▣ Declararse en el año en el que se espera se incurran

6. Estimar FI&F para escenario de mitigación/adaptación

Ejemplo - Escenario de adaptación Sector Agua - Flujos anuales

Año	ADAPTACIÓN SECTOR AGUA (US\$ 2005)		
	FLUJOS ANUALES POR TIPO DE MEDIDA		
	Ej.: Manejo de inundaciones		
	Construcción de pozos (FI)	Educación para gestión de riesgo (programa nuevo) (FF)	O&M de represa una vez en marcha
2005	10		2
2006	10		2
2007	10		2
2008	10		2
2009	10		2
2010	1500	100	
2011	1500	100	
2012	1500	100	
2013		100	100
2014		100	100
2015		100	100
2016		100	100
2017		100	100
2018		100	100
2019		100	100
...	
2030		100	100
Total (acumulado 2005-2030)	4500	2000	1700

6. Estimar FI&F para escenario de mitigación/adaptación

Ejemplo – Escenario de adaptación Sector Agua – Año 2010

Entidad inversora	Fuente de FI&F		ESCENARIO DE ADAPTACIÓN SECTOR AGUA								
			FI&F y O&M para año 2010								
			Medida: Manejo de inundaciones								
			Inversión 1 (extensión): Construcción de pozos			Programa 1 (nuevo): Educación para gestión de riesgo			Total de Inversiones		
			FI	FF	O&M	FI	FF	O&M	FI	FF	O&M
HOGARES	Doméstica	Capital propio y deuda	50		10						
EMPRESAS	Doméstica	Capital propio									
		Préstamos domésticos									
		IED									
	Externa	Préstamos externos	1000						1000		
		Asistencia externa									
EMPRESAS	Total Empresas										
GOBIERNO	Doméstica	Fondos propios (presupuesto)					100			100	
	Externa	Préstamos externos									
		Asistencia externa	500						500		
GOBIERNO	Total Gobierno										
TOTAL			1500				100		1500	100	

Al finalizar el paso 6

- ✓ Se estiman los flujos de inversiones y financiamiento anuales: se calcula cada una de las políticas y medias de la situación base
- ✓ Se estiman los costos de O&M anuales: se calculan los costos de O&M para cada una de las inversiones

ACLARACIONES Y SESIÓN DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS



Paso 1: Establecer los parámetros clave de la evaluación

Paso 2: Compilar datos históricos de FI&F y otros datos para las situaciones

Paso 3: Definir la situación base

Paso 4: Derivar los flujos de fondo y financiamiento para la situación base

Paso 5: Definir situación de mitigación/adaptación

Paso 6: Derivar el FI&F para la situación de mitigación/adaptación

Paso 7: Estimar los cambios en los FI&F necesarios para la mitigación/adaptación

Paso 8: Evaluar las implicancias de la política

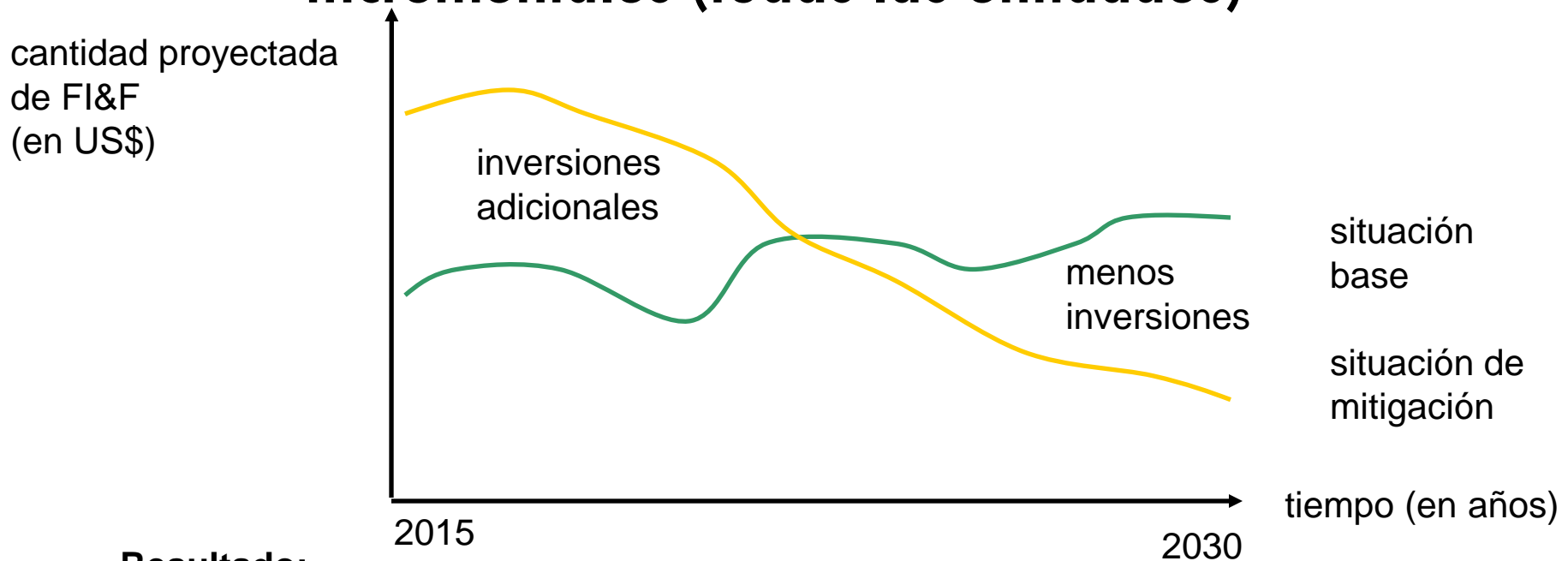
Paso 9: Sintetizar los resultados y realizar el informe

7. Estimar cambios en los FI&F necesarios para mitigación/adaptación

- Determinar los cambios en los flujos acumulativos de inversiones y financiamiento
- Determinar los cambios en los flujos anuales de inversiones y financiamiento

- Determinar los cambios en los flujos de inversiones y financiamiento necesarios para aplicar las medidas de mitigación (o adaptación) en los objetivos del sector 2
 - ▣ Determinar de qué forma cambiarían los flujos de inversiones y financieros **acumulativos** incrementales
 - ▣ Determinar de qué forma se modificarían las inversiones **anuales**

Ejemplo de cómo cambiarían los FI&F **acumulativos** incrementales (todas las entidades)

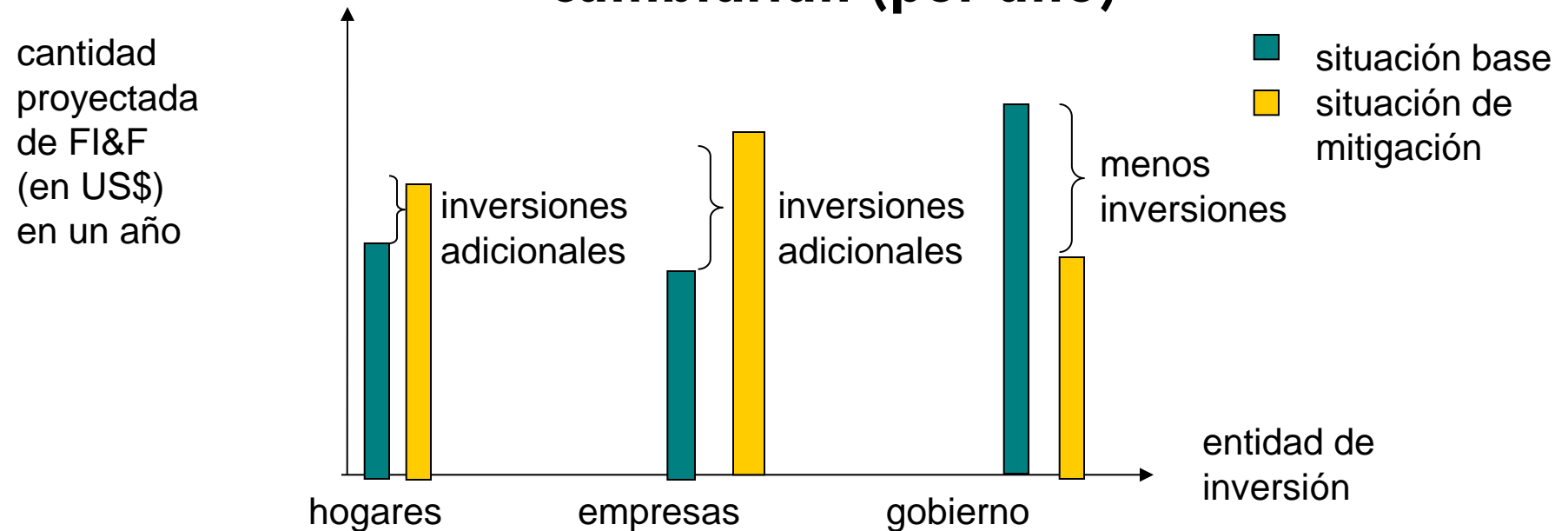


Resultado:

Para el plazo elegido (p. ej. 2030)
 x (cantidad de dinero) necesaria para invertir
 x (cantidad de dinero) que se ahorra

Nota: el gráfico es tan solo un ejemplo ficticio para ilustrar la metodología, y no implica ninguna tendencia supuesta dentro del sector. Los ejemplos alternativos podrían implicar más inversiones adicionales en el futuro o menos inversiones ahorradas. La tendencia varía según el sector que se analiza, las circunstancias nacionales etc.

Ejemplo de la forma en la que las inversiones anuales cambiarían (por año)



Resultado:

Para lograr la situación de mitigación
se necesita x (cantidad de dinero) menos de esta fuente
se necesita x (cantidad de dinero) más de esta fuente

Nota: El gráfico es tan solo un ejemplo ficticio para ilustrar la metodología, y no implica ninguna tendencia supuesta dentro del sector. Los ejemplos alternativos podrían implicar más inversiones adicionales en el futuro o menos inversiones ahorradas. La tendencia varía según el sector que se analiza, las circunstancias nacionales, etc.

Al finalizar el paso 7

- ✓ Se resta el FI&F de la situación base a la situación de adaptación/mitigación:
- ✓ Se estiman los cambios en el FI&F: por tipo de inversión y para todos los tipos de inversiones
- ✓ Se estiman los cambios en el FI&F: por tipo de inversión, fuente y sector

ACLARACIONES Y SESIÓN DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS



Paso 1: Establecer los parámetros clave de la evaluación

Paso 2: Compilar datos históricos de FI&F y otros datos para las situaciones

Paso 3: Definir la situación base

Paso 4: Derivar los flujos de fondo y financiamiento para la situación base

Paso 5: Definir situación de mitigación/adaptación

Paso 6: Derivar el FI&F para la situación de mitigación/adaptación

Paso 7: Estimar los cambios en los FI&F necesarios para la mitigación/adaptación

Paso 8: Evaluar las implicancias de la política

Paso 9: Sintetizar los resultados y realizar el informe

8. Evaluar las implicancias de la política

- Determinar los instrumentos de política y las medidas necesarios para alentar los cambios en el FI&F
- Identificar las entidades responsables de los cambios incrementales significativos en el FI&F
- Determinar las fuentes predominantes de fondos, pues es importante para diferenciar entre las fuentes de financiamiento públicas y privadas.

8. Evaluar las implicaciones de la política

Evaluar las opciones de la política

- Determinar las entidades de inversión responsables de los cambios más significativos en los flujos de inversión y financiamiento y las fuentes de fondos predominantes
- Evaluar las medidas de política para aplicar las medidas propuestas y cambiar los patrones de inversión, así como las fuentes de fondos adicionales

Al finalizar el paso 8

- ✓ Determinar las medidas y los instrumentos de política necesarios para alentar los cambios en el FI&F
- ✓ Se reevalúan los instrumentos y las medidas anteriores
- ✓ Se identifican las entidades responsables de los cambios incrementales en los flujos de inversiones y financiamiento
- ✓ Se determinan las fuentes predominantes de los fondos

ACLARACIONES Y SESIÓN DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS



Paso 1: Establecer los parámetros clave de la evaluación

Paso 2: Compilar datos históricos de FI&F y otros datos para las situaciones

Paso 3: Definir la situación base

Paso 4: Derivar los flujos de fondo y financiamiento para la situación base

Paso 5: Definir situación de mitigación/adaptación

Paso 6: Derivar el FI&F para la situación de mitigación/adaptación

Paso 7: Estimar los cambios en los FI&F necesarios para la mitigación/adaptación

Paso 8: Evaluar las implicancias de la política

Paso 9: Sintetizar los resultados y realizar el informe

9. Sintetizar los resultados y realizar el informe

- Integrar los resultados del FI&F, y la evaluación de los instrumentos y las medidas de políticas en todos los sectores, y entre la mitigación y la adaptación
- Resumir los objetivos del estudio, la metodología, las entradas y los resultados del importe
- Completar las planillas de declaración
- Servir como herramienta de decisión para formuladores de política locales.

9. Sintetizar los resultados y realizar el informe

Integrar los resultados y la evaluación de FI&F de las medidas e instrumentos de política

- Se compilan los resultados sectoriales para que las inversiones en mitigación/adaptación para cada fuente y entidad de inversión, y para cada año, puedan compararse entre un sector y otro y entre la mitigación y la adaptación.
- La “Guía para la presentación de informes de la evaluación de flujos de inversiones y financieros para abordar el cambio climático” contiene hojas de cálculo para esto
- Definir el propósito y el grupo meta para confeccionar el informe de forma correspondiente

9. Sintetizar los resultados y realizar el informe

Completar las planillas de declaración

FI&F incrementales **acumulativos para todas las inversiones en todos los sectores**

Categoría de la entidad de inversiones	Fuente de los fondos de I&F		FI&F total incremental y acumulativo 2015-2030) (millones de US\$ en 2015)			
			Mitigación		Adaptación	
			Energía	Silvicultura	Silvicultura	Salud pública
Hogares	Nacional	Capital y deuda				
		Respaldo gubernamental (subsidios)				
	Fondos totales de hogares (todos nacionales)					
etc.						

9. Sintetizar los resultados y realizar el informe

Completar las planillas de declaración

FI&F incrementales **anuales** para todas las inversiones en todos los sectores

Año	FI&F total anual e incremental (millones de US\$ en 2015)			
	Mitigación		Adaptación	
	Energía	Silvicultura	Silvicultura	Salud pública
2015				
2016				
etc.				



Documentación y generación de informes durante la evaluación

Se utilizará el informe para


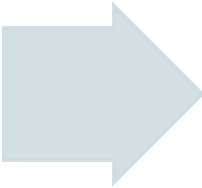
- 2^{do} taller nacional
- Actividades ulteriores de seguimiento
- Nota: Posibles públicos y usos distintos del informe

Al finalizar el paso 9

- ✓ Se integran los resultados del FI&F y las medidas en todos los sectores
- ✓ Se realizó la declaración de la evaluación de flujos de fondos y financiamiento respecto de los objetivos, la metodología, las entradas y los resultados



1. Establecer los parámetros
claves de la evaluación



Pasos de las evaluaciones sectoriales del FI&F para abordar el cambio climático

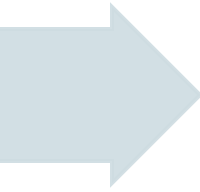


Pasos de las evaluaciones sectoriales del FI&F para abordar el cambio climático

1. Establecer los parámetros claves de la evaluación



2. Compilar datos históricos de Flujos de Inversión y Financieros y otros insumos de datos para los escenarios



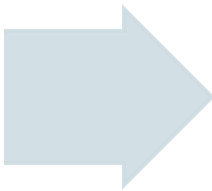


Pasos de las evaluaciones sectoriales del FI&F para abordar el cambio climático

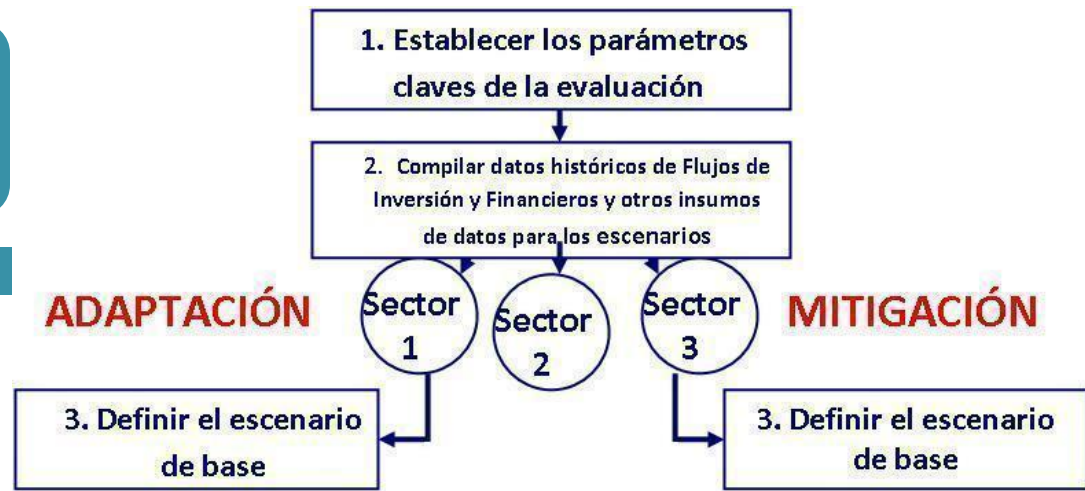


ADAPTACIÓN

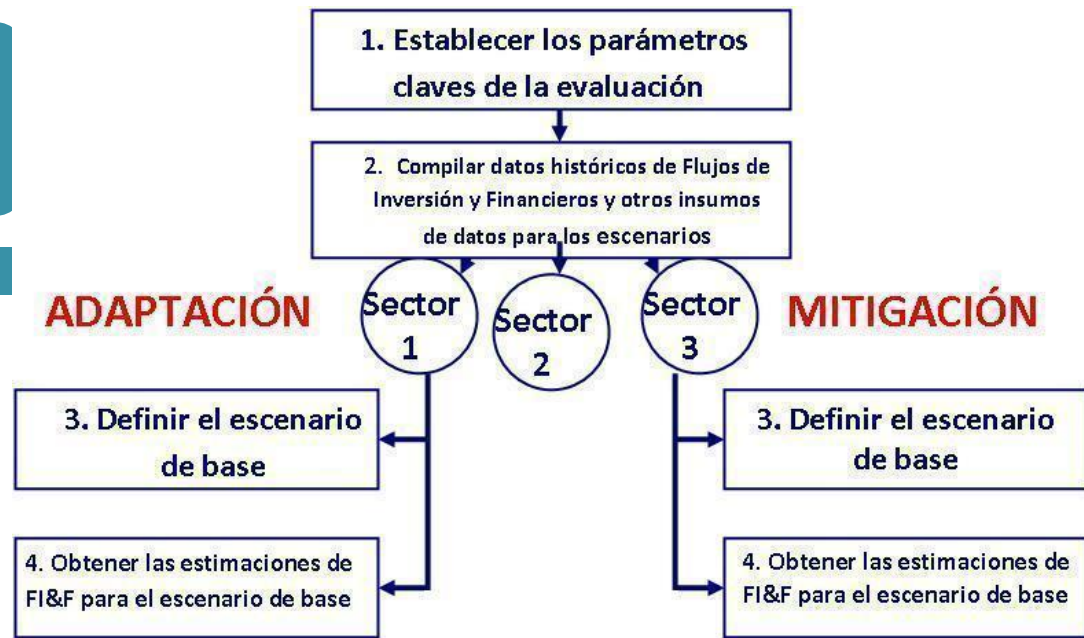
MITIGACIÓN



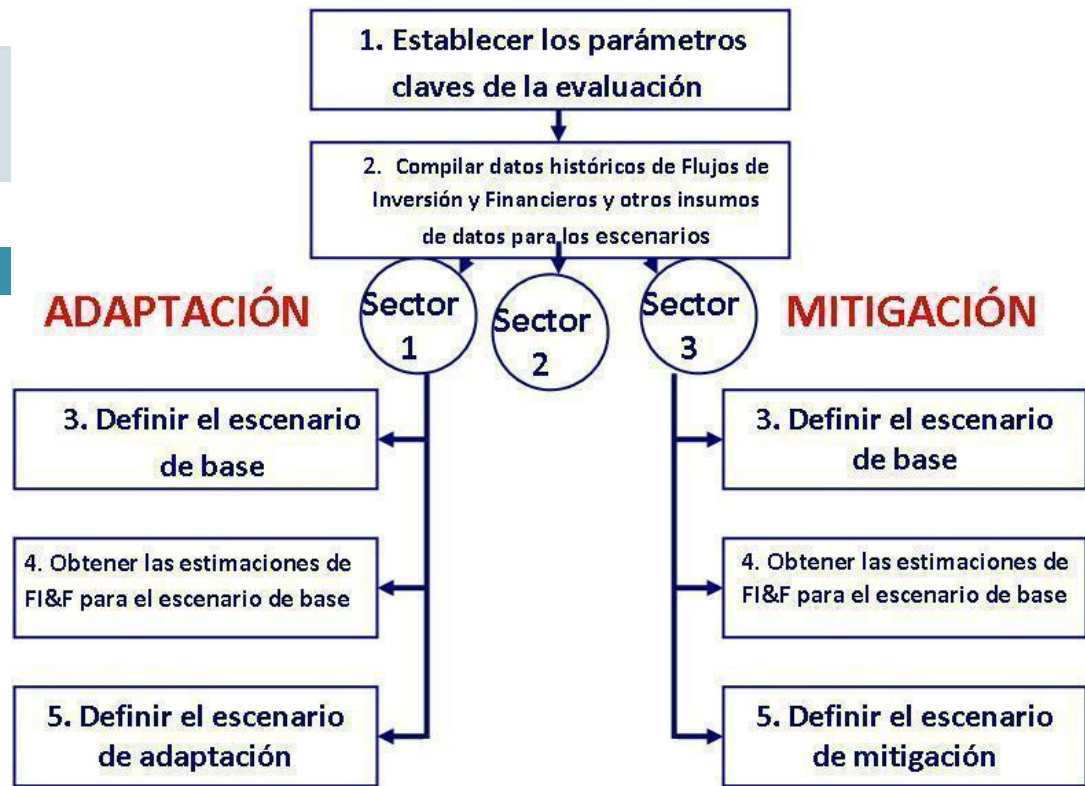
Pasos de las evaluaciones sectoriales del FI&F para abordar el cambio climático



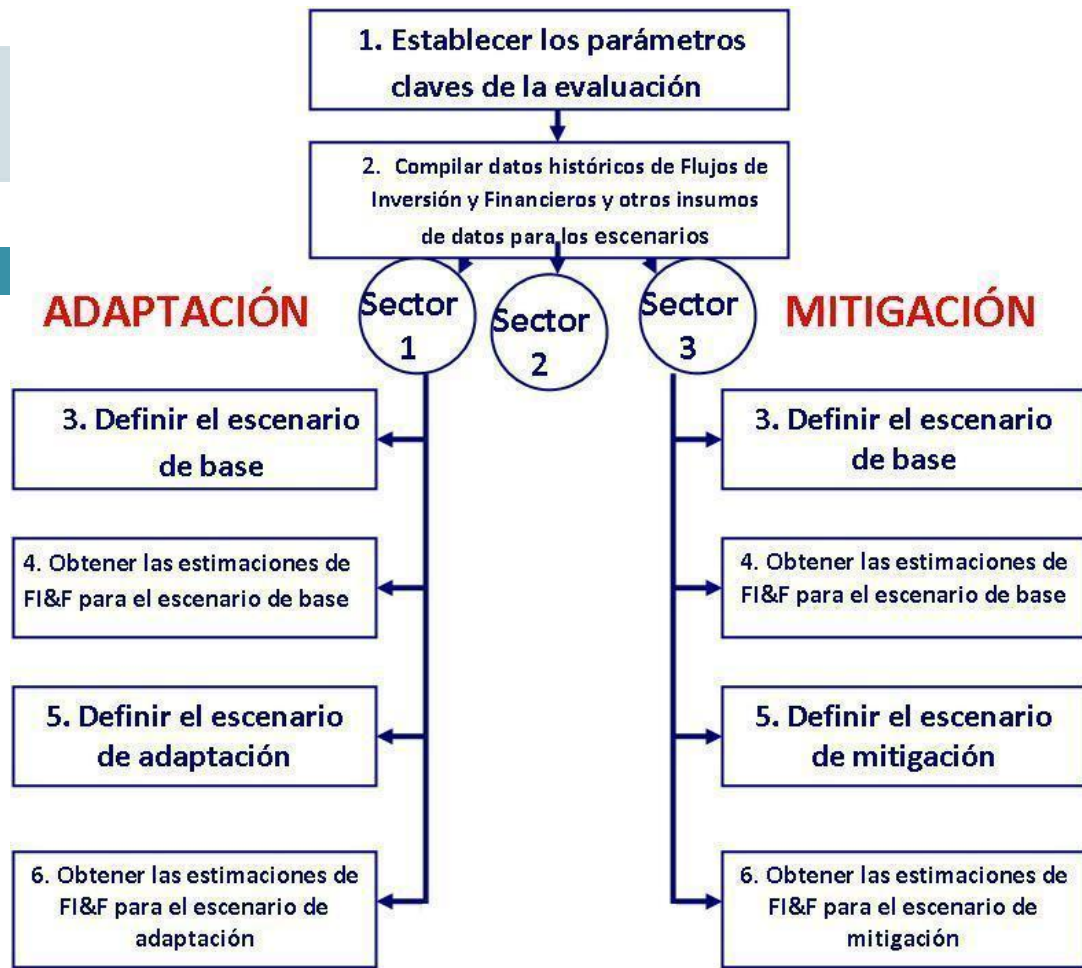
Pasos de las evaluaciones sectoriales del FI&F para abordar el cambio climático



Pasos de las evaluaciones sectoriales del FI&F para abordar el cambio climático



Pasos de las evaluaciones sectoriales del FI&F para abordar el cambio climático



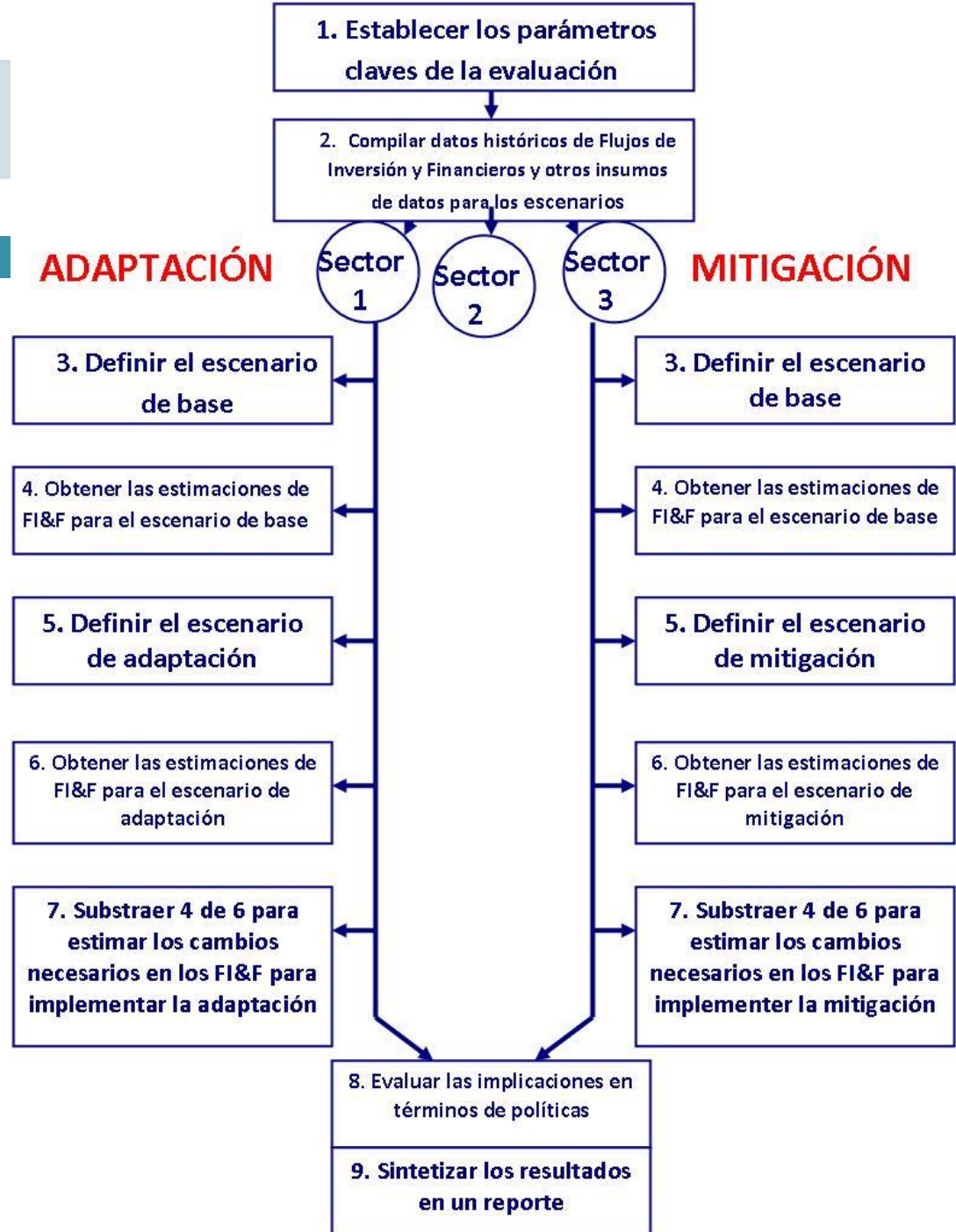
Pasos de las evaluaciones sectoriales del FI&F para abordar el cambio climático



Pasos de las evaluaciones sectoriales del FI&F para abordar el cambio climático



Pasos de las evaluaciones sectoriales del FI&F para abordar el cambio climático



ACLARACIONES Y SESIÓN DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS



PERSPECTIVA Y PASOS SIGUIENTES



El futuro

¿Qué sigue?

- Alimentar los lazos con los procesos nacionales de formulación de políticas
- Aprovechar la ayuda de los donantes internacionales
- Realizar evaluaciones de análisis de sensibilidad/capacidad
- Confeccionar actualizaciones periódicas de las evaluaciones