

# Economía de la Adaptación

Capítulo 17 del Grupo de Trabajo II del IPCC  
Anil Markandya, Basque Centre for Climate  
Change

# Autores del Capítulo 17

- **Autores Principales Coordinadores**
- Muyeye Chambwera (Zimbabwe), Geoffrey Heal (USA)
  
- **Autores Principales**
- Carolina Dubeux (Brazil), Stéphane Hallegatte (France), Liza Leclerc (Canada), Anil Markandya (Spain), Bruce McCarl (USA), Reinhard Mechler (Austria), James Neumann (USA)
  
- **Autores colaboradores**
- Hans-Martin Füssel (Germany), Patrice Dumas (France), Samuel Fankhauser (UK), Alistair Hunt (UK), Howard Kunreuther (USA), Richard Tol (UK / Netherlands), Paul Watkiss (UK), Richard Woodward (USA), David Zilberman (USA)
  
- **Editores**
- Eduardo Calvo (Peru), Ana Iglesias (Spain), Stale Navrud (Norway)

# Aplicación de Métodos Económicos

- Para hacer frente a una serie de objetivos con recursos limitados, las estrategias de adaptación implican intereses contrapuestos entre los objetivos de las distintas políticas. Son necesarias herramientas económicas para valorar ese equilibrio (*confianza alta*).
- **La economía de la adaptación** ha evolucionado desde un enfoque basado en el análisis coste-beneficio y la identificación de las "mejores medidas de adaptación" desde el punto de vista económico, a un enfoque de desarrollo de evaluaciones de múltiples métricas, incluyendo las dimensiones de riesgo e incertidumbre con el fin de prestar apoyo a los responsables de tomar decisiones (*confianza alta*).

# Uso de Herramientas Económicas

- Tenemos mucha experiencia en la aplicación de conceptos y métodos en contextos de no-adaptación, que es útil para el diseño de las políticas de adaptación. Esto incluye tratar con la incertidumbre, que es fundamental para las políticas de adaptación al cambio climático.
- Existen algunos casos en los que las estrategias de adaptación han sido preparadas sobre la base de instrumentos económicos. Los hallazgos muestran que la adaptación tiene un importante carácter regional y depende de contextos específicos. Por lo tanto los resultados muestran que las acciones adaptativas atractivas no son fácilmente generalizables.

# Sectores público y privado

- Tanto el sector público como el privado tienen un papel que desempeñar en el desarrollo e implementación de medidas de adaptación (*confianza alta*).
- Podemos esperar que ciertas medidas de adaptación se llevarán a cabo de forma autónoma por los particulares en respuesta al cambio climático. Sin embargo el sector privado por sí solo a menudo no proporcionará el nivel deseable de adaptación, no llevando a cabo cierto tipo de acciones adaptativas por distintos motivos. Esto implica que el sector público deberá desempeñar un papel importante. Existen, además, otras razones para la acción pública, como la superación de barreras, el desarrollo de tecnologías, la consideración de la equidad entre generaciones presentes y futuras, etc.

# Los límites de la adaptación

- **La teoría y las evidencias indican que la adaptación no servirá para superar, en general, todos los efectos del cambio climático (confianza alta).**
- Además de los límites biofísicos de la adaptación, algunas opciones adaptativas serán simplemente demasiado costosas, implicarán el uso de gran cantidad de recursos o no serán rentables hasta que los efectos del cambio climático alcancen un punto en el que sean viables los costes de inversión. Así, la conveniencia de las opciones de adaptación variará con el tiempo y la evolución del cambio climático.

# Los límites de la adaptación



# Adaptación y Desarrollo

- **Generalmente, la adaptación tiene que ser vista en el marco de la trayectoria global de desarrollo del país, especialmente en el caso de países en desarrollo (*confianza alta*).**
- Desarrollo y adaptación pueden ser complementarios o competitivos. El desarrollo a menudo produce efectos sobrevenidos positivos o beneficios colaterales en materia de adaptación, como la reducción de la pobreza o la mejora del desarrollo.
- Muchos aspectos del desarrollo económico también facilitan la adaptación al cambio climático, como la mejora de la educación y la salud, y existen estrategias de adaptación que pueden producir beneficios sociales, incluso en el caso de un clima constante, por ejemplo el uso más eficiente del agua y de los cultivos más robustos. Maximizar estas sinergias requiere una estrecha integración de medidas de adaptación con las políticas existentes, lo que se conoce como “mainstreaming”.

# La adaptación a través de políticas de cambio

- **No todas las acciones de adaptación requieren inversiones. Las acciones políticas son también herramientas importantes de adaptación (*confianza media*).**
- Éstas incluyen la financiación de I + D directa, la regulación ambiental, los instrumentos económicos y la educación. Los instrumentos económicos tienen un alto potencial como herramientas flexibles, ya que proporcionan incentivos de forma directa e indirecta para anticipar y reducir los impactos. Además, pueden suponer un coste menor para el presupuesto público.

# La adaptación a través de la gestión de riesgos

- Los mecanismos de financiación ante el riesgo contribuyen a aumentar la resiliencia frente a fenómenos climáticos extremos y la variabilidad del clima, pero implican grandes retos de diseño para evitar desincentivos, causando fallos del mercado y **empeorando** la equidad (*confianza media*).
- Los mecanismos incluyen seguros, reaseguros, micro-seguros y la mancomunación de riesgos. El sector público tiene que desempeñar un papel fundamental como regulador o asegurador de último recurso. La financiación de riesgos puede promover directamente la adaptación a través de pagos después de un evento, y permitiendo mejorar las decisiones en situación de riesgo previo al evento (pruebas sólidas).
- También se puede proporcionar directamente los incentivos para reducir el riesgo, pero no hay evidencias claras y existen numerosos factores opuestos que a menudo conducen a desincentivos, conocidos como riesgo moral.

# Los costes de adaptación

- **Los costes** globales de adaptación estimados son sustancialmente mayores que los actuales fondos e inversiones de adaptación, especialmente en los países en desarrollo, lo que sugiere un déficit de financiación y un creciente déficit de adaptación (*evidencia limitada, confianza media*).
- **Las** estimaciones globales sugieren unos costes de adaptación de entre \$ 70 mil millones y \$ 100 mil millones anuales a nivel mundial para el año 2050, pero la confianza en estos números es baja. Las evidencias son limitadas y existen omisiones y deficiencias importantes en los datos y métodos, por lo que estas estimaciones se consideran muy preliminares (*confianza alta*).
- La comparación de los costes globales estimados con el nivel actual de financiación de la adaptación muestra que las necesidades globales futuras serán varios órdenes de magnitud mayores a los niveles de inversión actuales, en particular en los países en desarrollo (pruebas limitadas).

**MUCHAS GRACIAS!**