



Planificación, presupuesto y cambio climático en América Latina y el Caribe

Lucy Winchester

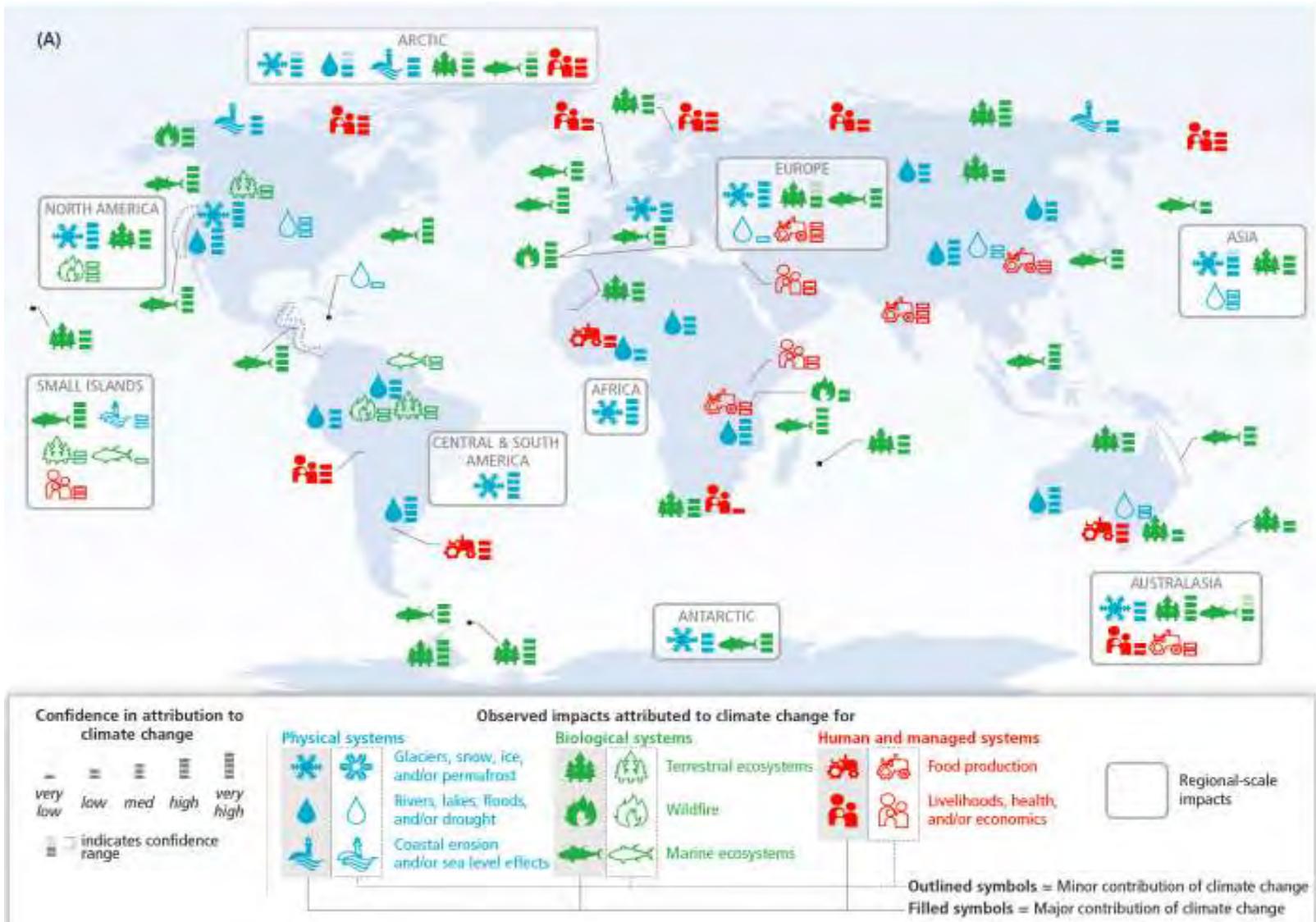
Área de Políticas Presupuestarias y Gestión Pública, ILPES/CEPAL

III Encuentro Intergubernamental de Coordinación Presupuestaria, Financiera y Fiscal de Países Ibero-americanos

San Pablo, Brasil

3 abril 2014





IPCC WGII AR5 Resumen para Policy makers (marzo 2014)
 Impactos de gran envergadura en un mundo cambiante

Contenidos

- El desafío del cambio climático para el desarrollo en America Latina y el Caribe
- Implicaciones para la política pública
- Innovaciones e instrumentos (presupuesto, planificación, ...)



La planificación para el desarrollo y el cambio climático

Tres grandes desafíos

1. Desarrollo sostenible (crecimiento sostenido, equidad, sostenibilidad ambiental)
2. Metas del Milenio (al 2015), post Río+20 Metas de desarrollo sostenible
3. Cambio Climático (Mitigación, Adaptación y sendas de desarrollo bajo en carbono)

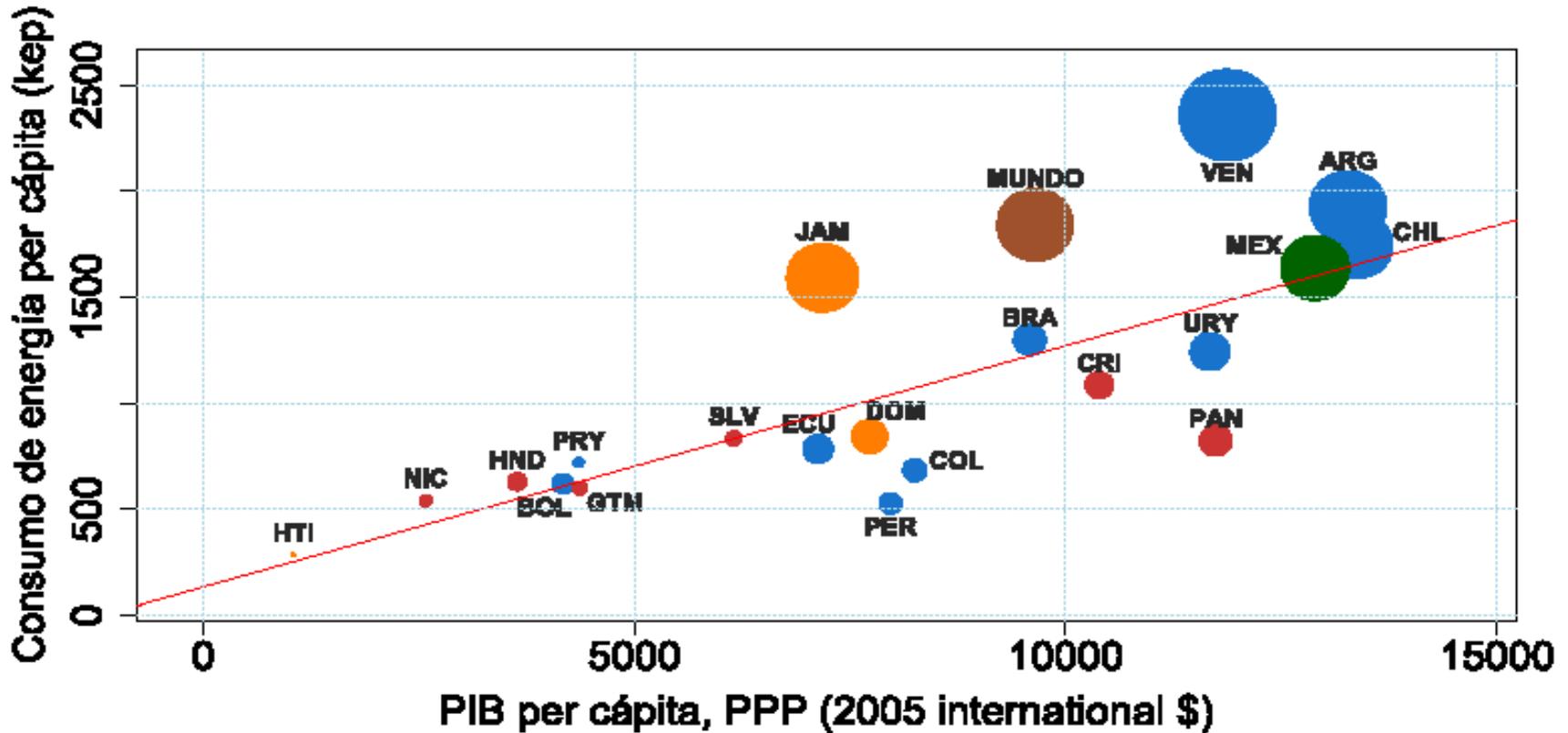
(Stern 2006, IPCC (fourth assessment report 2007))

Dos supuestos : presupuesto herramienta estratégica y actor subnacional es estratégico en procesos de desarrollo.



1. Desarrollo Sostenible y América Latina: PIB per cápita y consumo de energía per cápita, 2008

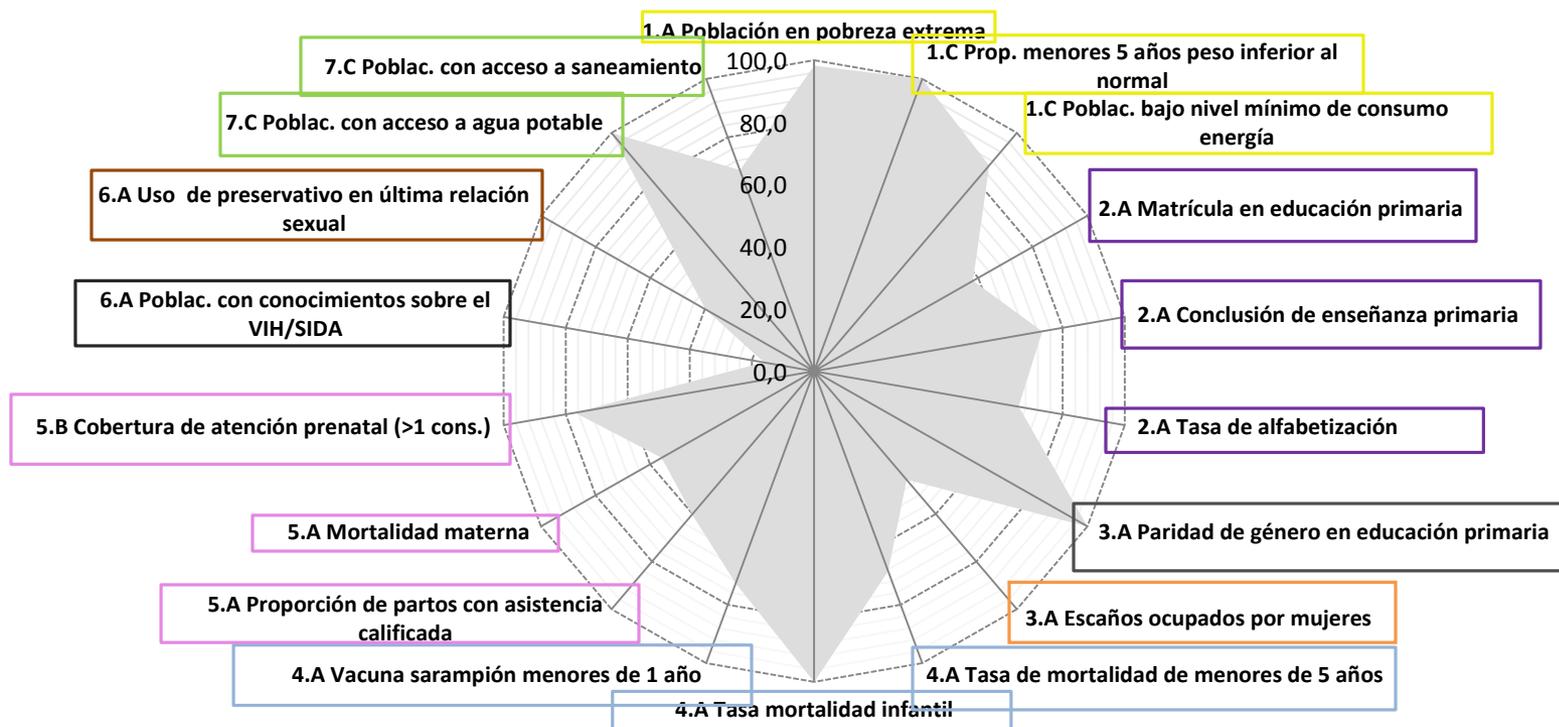
(En kilógr. equivalentes de petróleo y dólares de 2005 en paridad del poder adquisitivo)



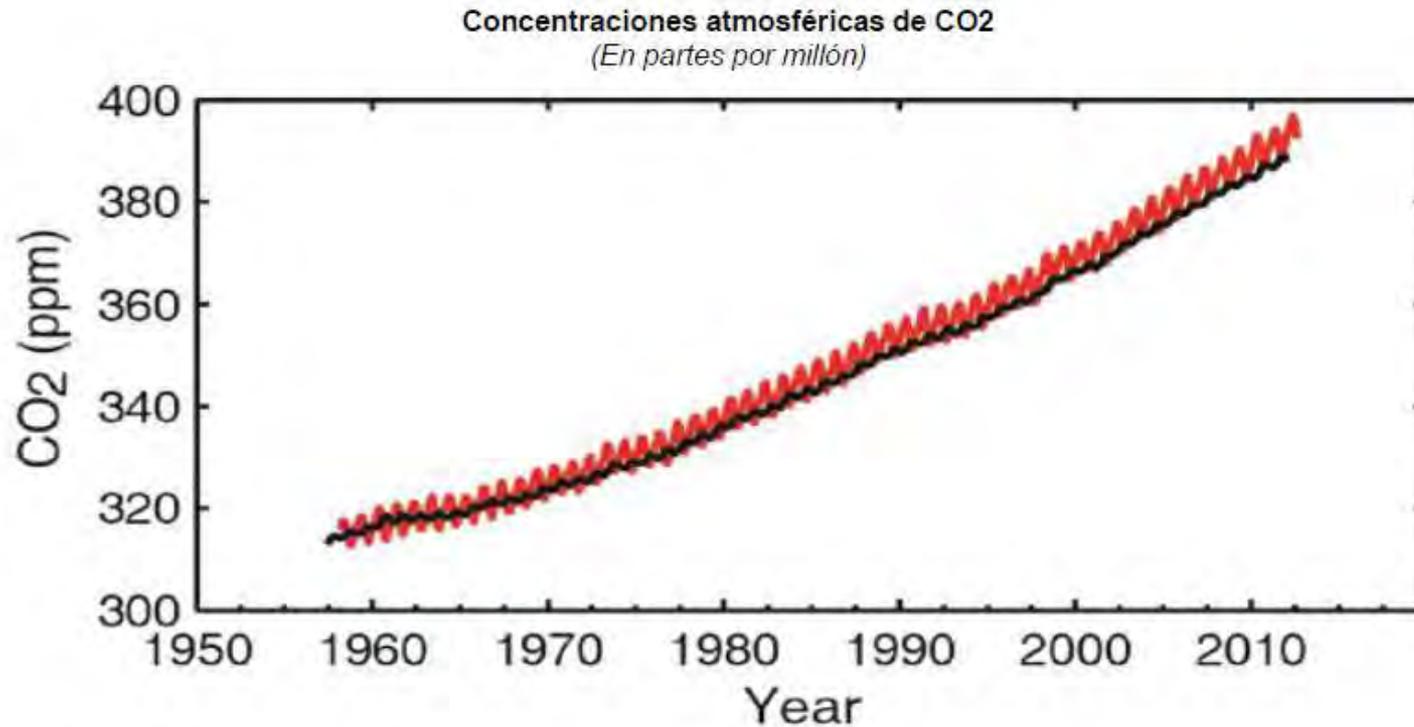
CEPAL, sobre la base de Banco Mundial, World Development Indicators. El tamaño de los círculos es relativo a las emisiones per cápita de cada país. Los colores refieren a la subregión: azul, América del Sur; rojo, Centroamérica; anaranjado, el Caribe.

Se constata una fuerte correlación entre el crecimiento del PIB, el consumo de energía y las emisiones contaminantes.

2. Avance ALC hacia el cumplimiento de las metas del milenio. Síntesis.



3. Concentraciones de CO₂



Fuente: IPCC (2013), AR5

Niveles pre-industriales: 280 ppm

1958 → 316 ppm

05/2013 → 399 ppm

Niveles (GEI) de estabilización de aumento en temperatura

Probabilidad de exceder un aumento de la temperatura
en el nivel de equilibrio de estabilización
(%)

| Nivel de estabilización Concentraciones de GEI (ppm de CO ₂ e) | 2° C | 3° C | 4° C | 5° C | 6° C | 7° C |
|--|------|------|------|------|------|------|
| 450 | 78 | 18 | 3 | 1 | 0 | 0 |
| 500 | 96 | 44 | 11 | 3 | 1 | 0 |
| 550 | 99 | 69 | 24 | 7 | 2 | 1 |
| 650 | 100 | 94 | 58 | 24 | 9 | 4 |
| 750 | 100 | 99 | 82 | 47 | 22 | 9 |

Fuente: Stern, N. (2008) "The Economics of Climate Change", *American Economic Review*, 98(2), 1-37.

Nota: Las cifras están en porcentajes. ppm: Partes por millón; y CO₂e: Dióxido de Carbono equivalente.

¿Qué necesitamos para cumplir con 450 ppm?

- 2°C es el máximo aumento admisible de temperatura
- ~20 GtCO₂eq anual a 2050 es la cantidad de emisiones consistente con este aumento máximo
- ~47 GtCO₂eq son actualmente las emisiones de GEI globales (7 toneladas per cápita)
- Requiere ↓60% el nivel actual de emisiones
- Alternativamente pasar de 7 tpc a 2 tpc a 2050
- Cumplir la meta climática implica entonces modificaciones substanciales a los actuales patrones de vida (globalmente y en ALC)

(GtCO₂eq - gigatons of CO₂ equivalent)

Impactos del cambio climático ALC para 2050

Es muy probable ante el aumento de 2°C:

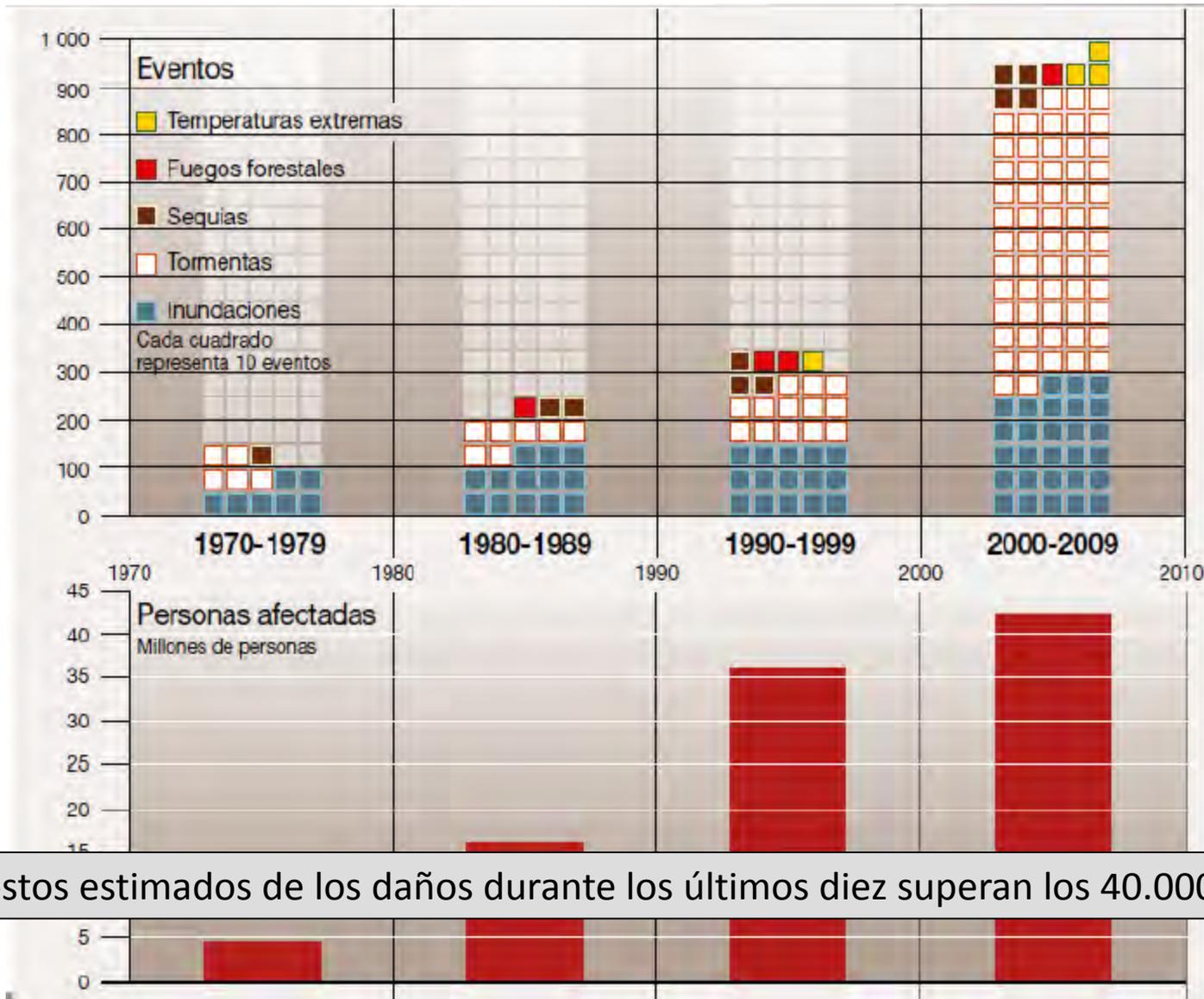
- Pérdida de corales en el Caribe
- Desaparecimiento de los glaciares por debajo de los 5,000 mts. en los Andes
- Creciente sabanización de la cuenca del Amazonas
- Reducción de los rendimientos agrícolas
- Mayor riesgo de inundaciones de zonas costeras
- Mayor exposición a enfermedades tropicales
- Desestabilización del ciclo hidrológico
- Intensificación de los eventos climáticos extremos

Vulnerabilidad de ALC = f(Ubicación geográfica; Distribución de la población e infraestructura; Dependencia en RRNN frágiles para la actividad económica y *livelihoods*)

Impactos esperados para 2050

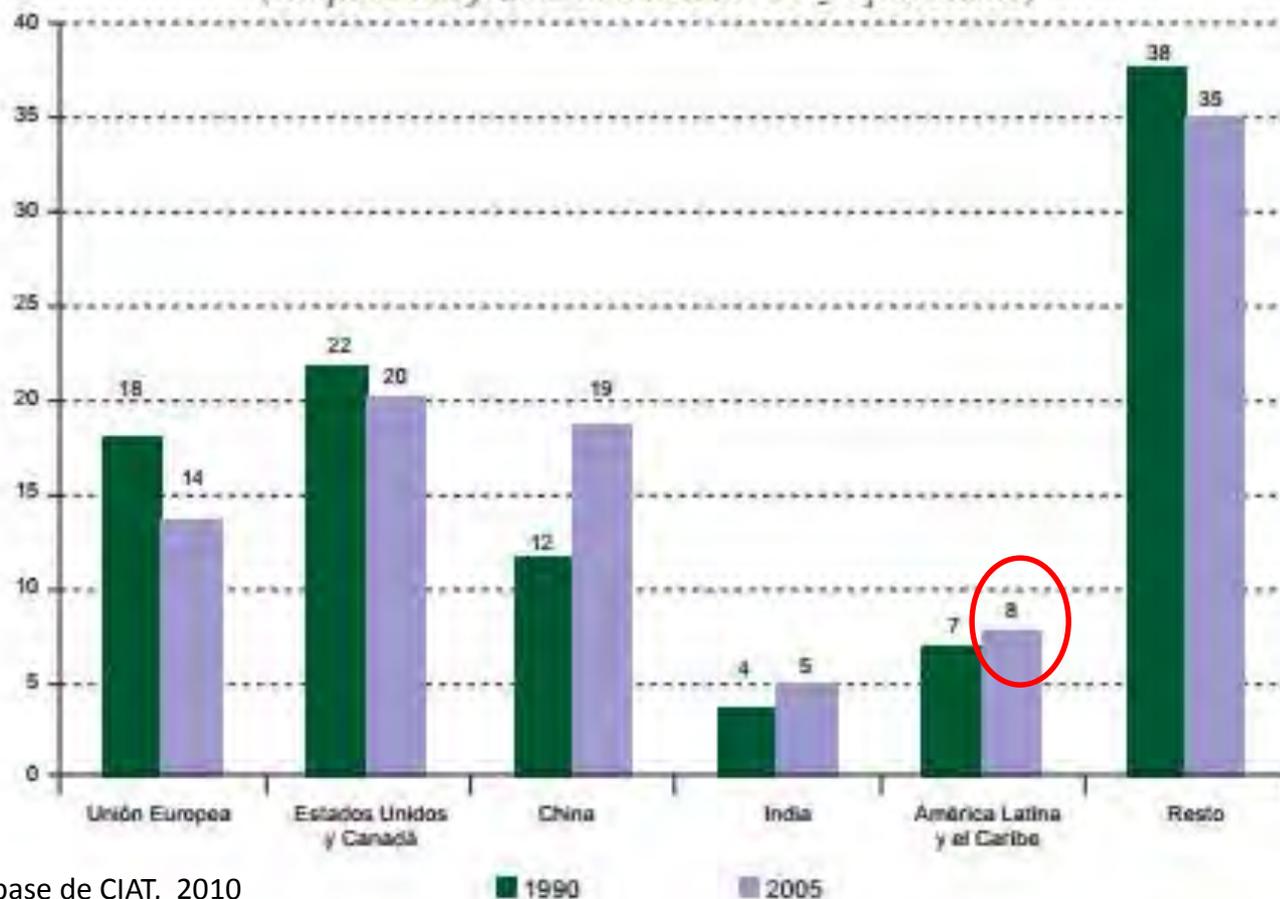


Eventos hidrometeorológicos ALC, 1970-2009



Participación en las emisiones mundiales de GEI (excluidas las emisiones por cambio de uso de suelo)

(En porcentajes de la masa de CO₂ equivalente)

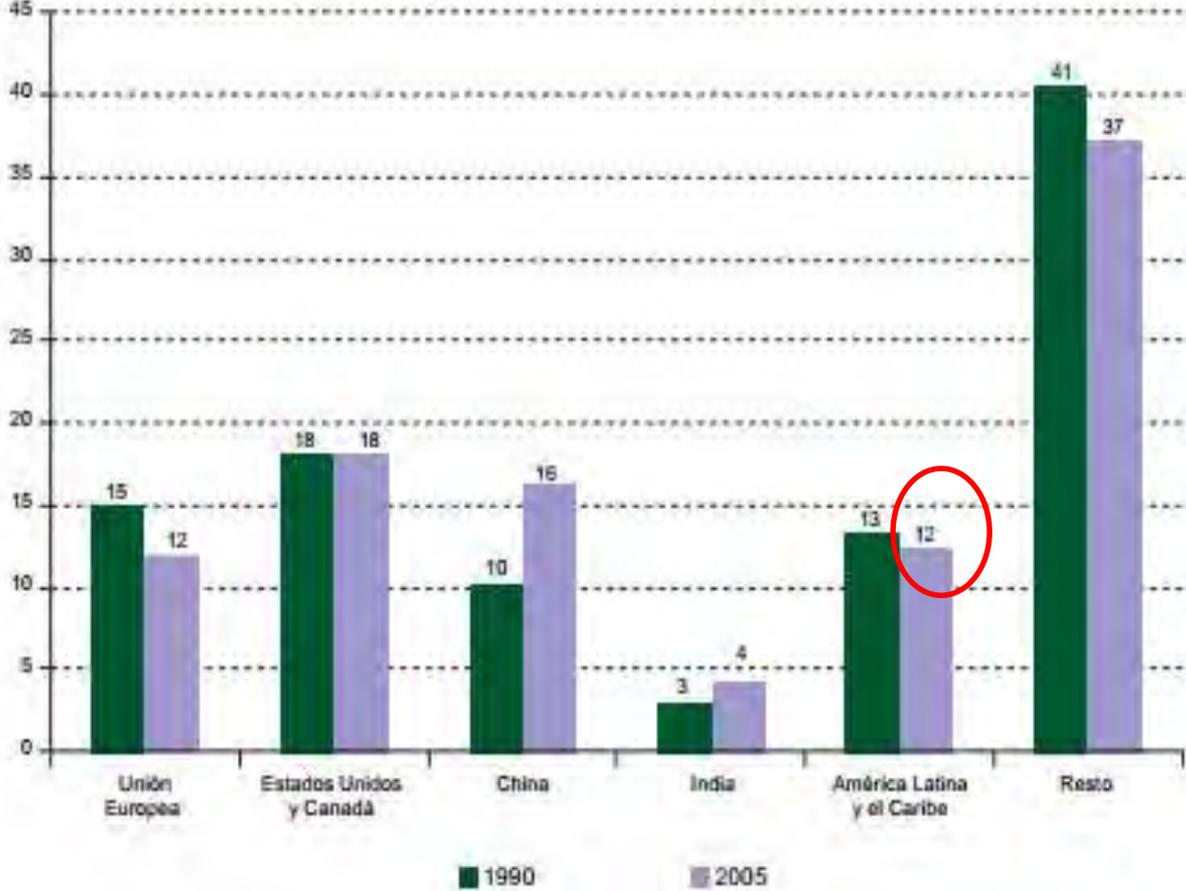


CEPAL en base de CIAT, 2010

La contribución de América Latina y el Caribe al cambio climático global es, en términos relativos, menor que la de otras regiones.

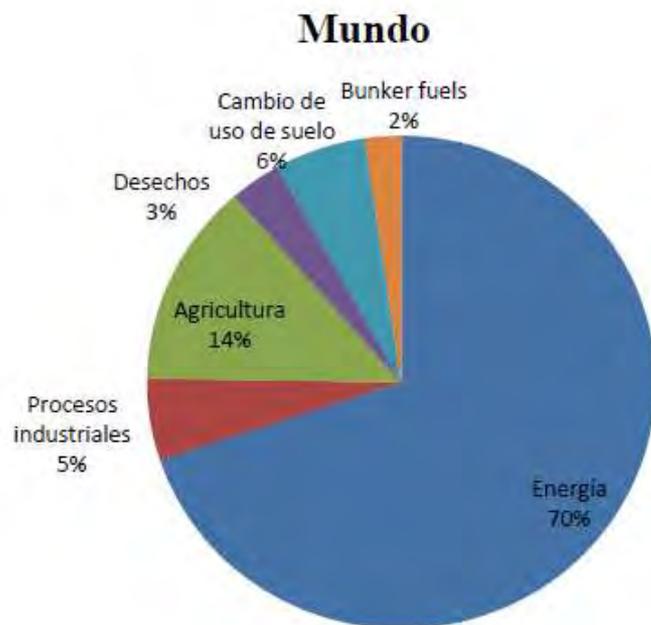
Participación en las emisiones mundiales de GEI (excluidas las emisiones por cambio de uso de suelo)

(En porcentajes de la masa de CO₂ equivalente)



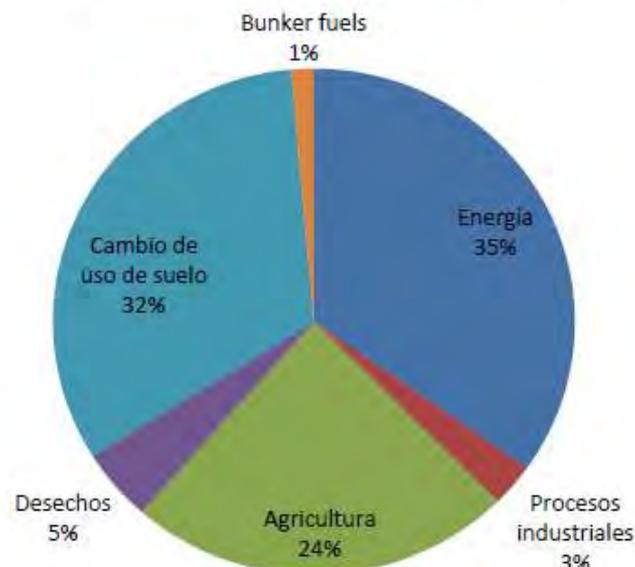
Participación en las emisiones de GEI, por sector, 2005 *(en porcentajes)*

Promedio mundial per cápita emisiones de CO₂: 4,4 toneladas (2008)



CEPAL en base de CIAT, 2010

América Latina y el Caribe

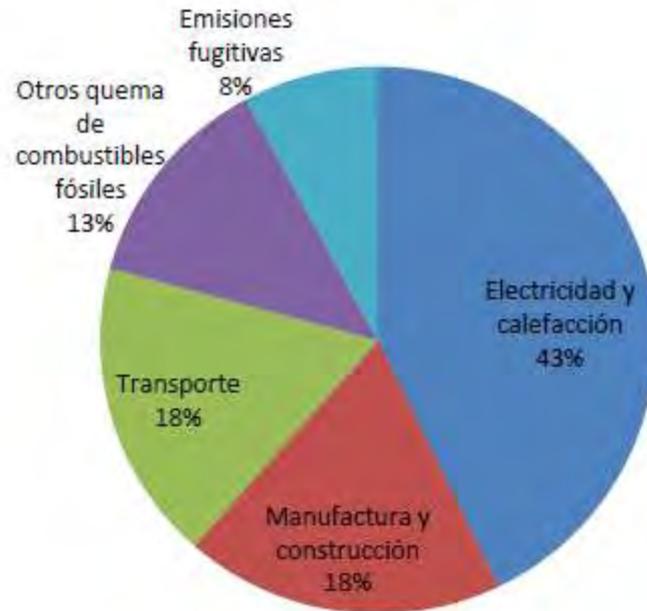


Promedio ALC per cápita emisiones de CO₂: 2,9 toneladas (2008)

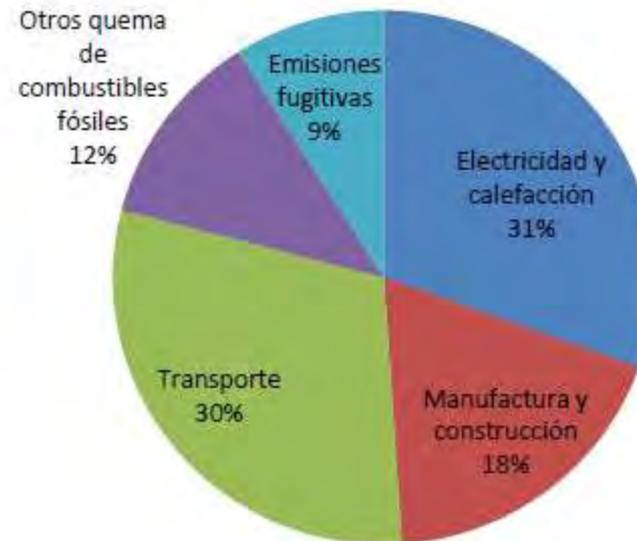
Entre 1990 y 2005, las GEI crecieron a una tasa media anual del 1,2%, similar a la media mundial.

Emisiones de GEI energía, 2009

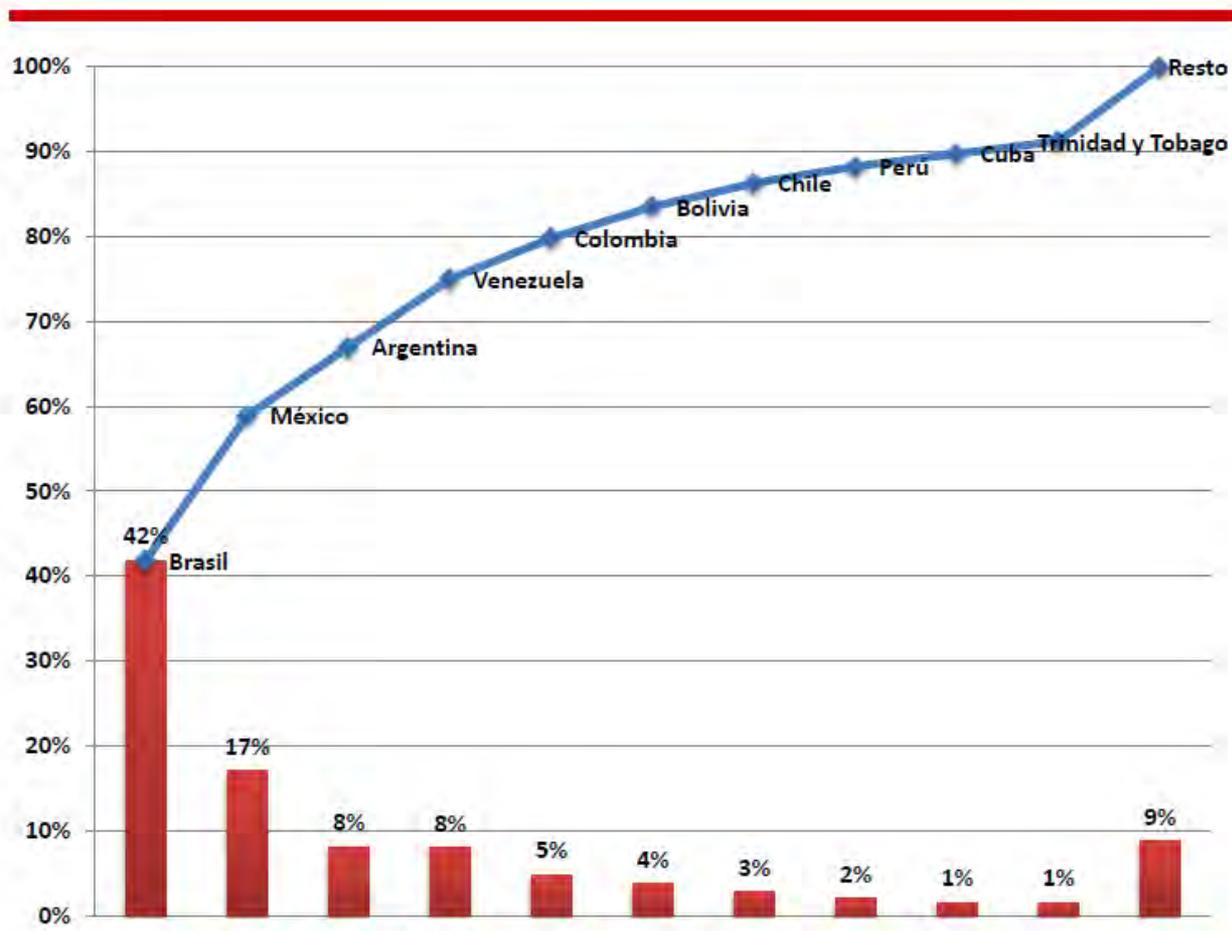
Mundo



América Latina y el Caribe



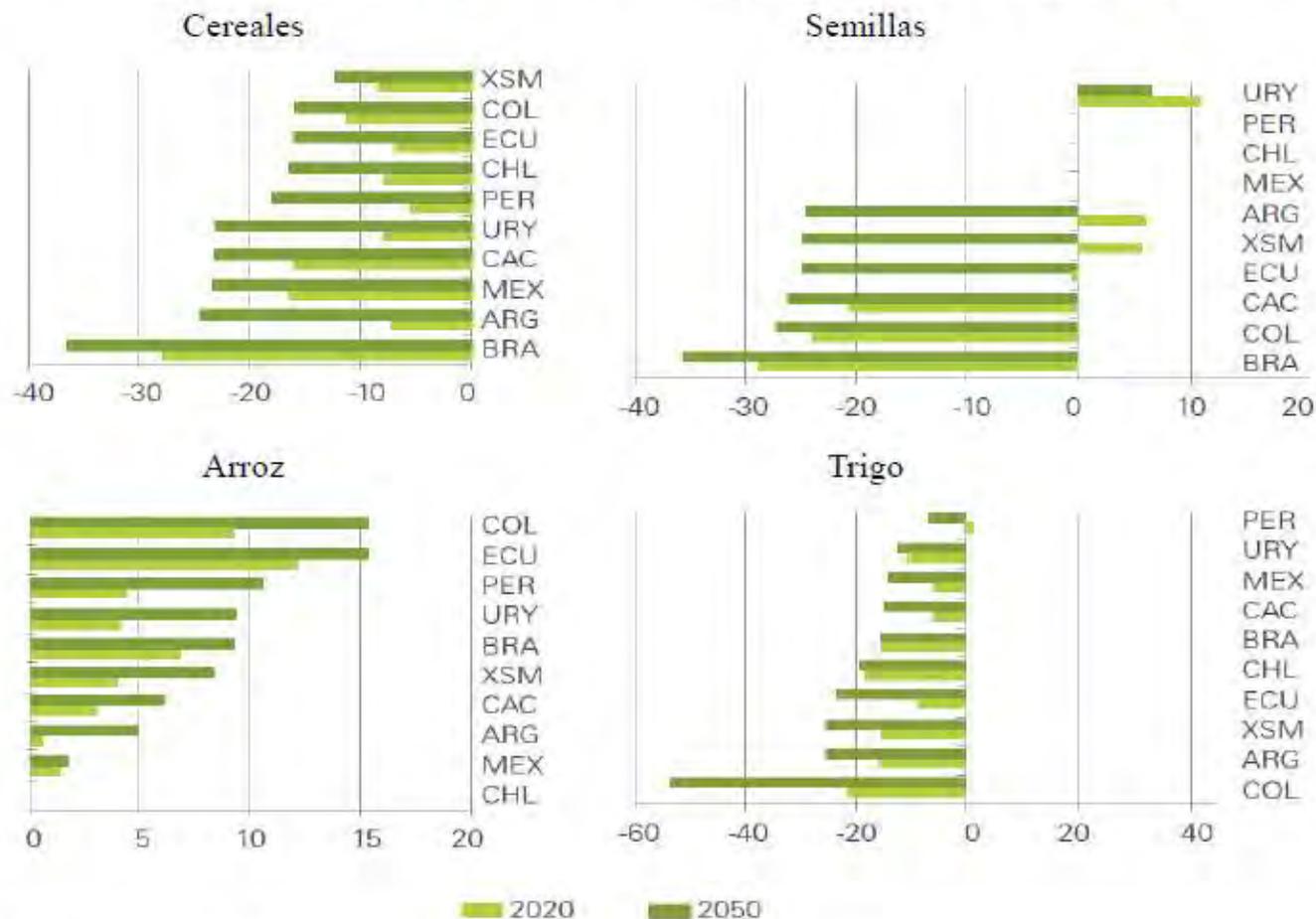
Emisiones de GEI agregadas por principales países emisores: América Latina y el Caribe, 2010



Con base European Commission, Joint Research Centre (JRC)/PBL Netherlands Environmental Assessment Agency. Emission Database for Global Atmospheric Research (EDGAR), release version 4.2. <http://edgar.jrc.ec.europa.eu>, 2011

Impactos en el sector agrícola

Impacto en los rendimientos bajo el escenario A1B (%)

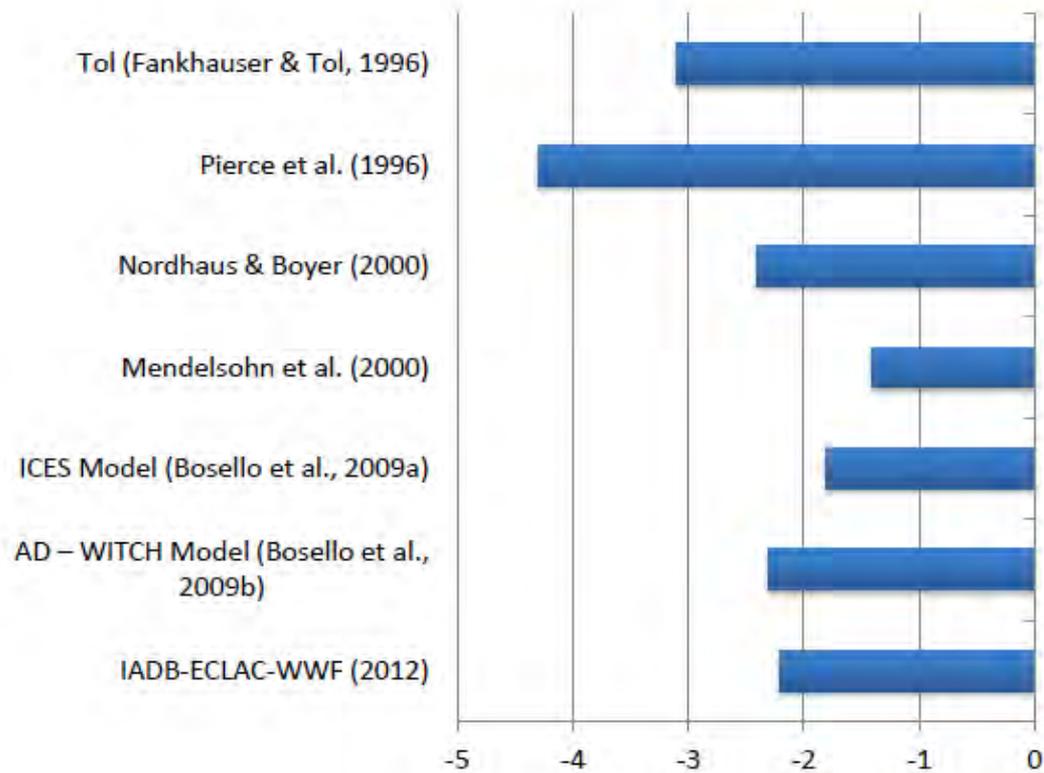


Fuente: Fernandes et al. (2012) en Vergara et al (2013).

Note: For information on the A1B scenario of the IPCC, see annex 1 of this report. ARG: Argentina, BRA: Brasil, CAC: Central America & Carribean, CHL: Chile, COL: Colombia, ECU: Ecuador, MEX: Mexico, PER: Peru, URY: Uruguay, XSM: Rest of South America.

Impactos del cambio climático

Impactos del cambio climático en América Latina ante un aumento de 2.5°C (% de PIB regional)



CEPAL en base a Bosello et al (2009).

Costos anuales estimados a 2050

| Impacto | Área | Costos anuales proyectados | Costos acumulados | Fuente |
|---|--|----------------------------|--------------------------|-------------------------|
| Pérdida de ingresos por exportaciones netas agrícolas: Trigo, soya, maíz, arroz | LAC | 26 - 44 | | Fernandes et al. (2012) |
| Alza del nivel del mar (1m) | LAC | 22 | | Dasgupta et al. (2007) |
| Blanqueamiento del coral | Caribe | 8 - 11 | | Vergara et al. (2009) |
| Intensificación y aumento de frecuencia de los eventos climáticos extremos | CARICOM | 5 | | Toba 2009 |
| | Golfo de México, Centroamérica y el Caribe | | 110-149 para 2021 - 2025 | Curry et al. 2009 |
| Salud (Aumento en la incidencia de casos de diarrea y desnutrición) | LAC | 1 | | Ebi 2008 |
| Muerte de los perímetros forestales del Amazonas | América Latina | 4 - 8 | | Vergara et al. (2013) |
| Retroceso de los glaciares | Perú | 1 | | Vergara et al. (2007) |
| Pérdida de los servicios ecosistémicos | América Latina | | 36 | Vergara et al. (2013) |
| Generación hídrica | Brasil | 18 | | Vergara et al. (2013) |
| Total | | 85 - 110 | | |
| % del PIB | | (1.8 - 2.4) | | |

Fuente: Vergara et al (2013), *The Climate and development Challenge for Latin America and the Caribbean*

(USD\$MM 2005)

Vulnerabilidad regional ante los impactos del Cambio Climático:

- Desastres naturales (+ frecuencia & +fuerza)
- Impactos sectoriales (agricultura, pesca, silvicultura, agua, energía, industria, turismo, salud, infraestructura, etc.)
- Consideraciones sociales (pobreza, asentamientos humanos, migraciones, enfermedades)
- Biodiversidad y ecosistemas
- Inestabilidad macroeconómica (fragilidad fiscal, gasto público, comercio, crecimiento económico)

Preocupaciones centrales en relación a la planificación global y presupuestaria en torno al Cambio Climático

Atraer la atención de las áreas económicas y de planificación de los gobiernos en la región a esta problemática:

- Mejor preparación en los gobiernos (Presupuestación; Est y Planes de Desarrollo, Plan Estr; Inversiones)
 - menores presiones imprevistas sobre el gasto
 - menores pérdidas recaudatorias y mayor gobernabilidad económica
 - mejores cimientos para el desarrollo ...
- Propiciar los mecanismos para asignar adecuadamente los costos del cambio climático.
- Prever los cambios en el entorno internacional en el que se desenvolverá la región para adecuar la política de comercio y de inversión.



La vulnerabilidad del ingreso fiscal desde el punto de vista del CC

- Descenso en la producción por factores climáticos, particularmente en el sector primario pueden traducirse en:
 - Menor aporte fiscal de las empresas.
 - Menores impuestos indirectos a los menores encadenamientos comerciales.
 - Cambios en los precios relativos y cambios de los ingresos.
 - Erosión del equilibrio macro y de los ingresos reales en otros sectores.
- Cambios en los flujos de inversión en función del riesgo (inflación en aumento y impredecibilidad productiva) y repercusiones sobre el crecimiento.

La vulnerabilidad del gasto público desde el punto de vista del CC

- Presión “autónoma” existente sobre el gasto y la cohesión social es un gran pendiente en la región
- Presiones adicionales al presupuesto por:
 - atención de los desastres,
 - demandas del sector salud,
 - daños y mantenimiento de la infraestructura dañada,
 - desastres productivos,
 - fomento productivo para compensar el cambio de las condiciones de producción (riego, subsidios a agroquímicos) o al producirse “migraciones” de la producción (apoyos o creación de infraestructura).
 - el efecto de lock-in tecnológico para los importadores de petróleo y muy dependientes del transporte urbano privado.
- La presión tributaria (salvo en Brasil) es muy baja.
- Poco margen para el sector público – **mejorar calidad del gasto**

Actores y perspectivas

Ministerio del Medio ambiente

Ente rector de la política nacional de cambio climático

Instrumentos técnicos para:

- Uso sostenible de RRNN
- Conservación del medio ambiente

Ministerio de Hacienda/Economía

Ente rector de la política fiscal y financiera

Instrumentos fiscales y financieros para:

- Estabilidad fiscal y financiera
- Eficiencia de la asignación
- Eficiencia distributiva

Ministerio de Planificación

Ente rector de la planificación del desarrollo y la coordinación de las políticas públicas

Instrumentos de planificación, coordinación y evaluación de pp para:

- Consistencia, coherencia y complementariedad de las políticas públicas dentro del gobierno
- Priorización de pp en función de objetivo de desarrollo, dado stock (recursos, información, capacidad de implementación)
- Formulación de pp

Ministerios sectoriales (energía, agric., agua, etc.)

Política económica y CC

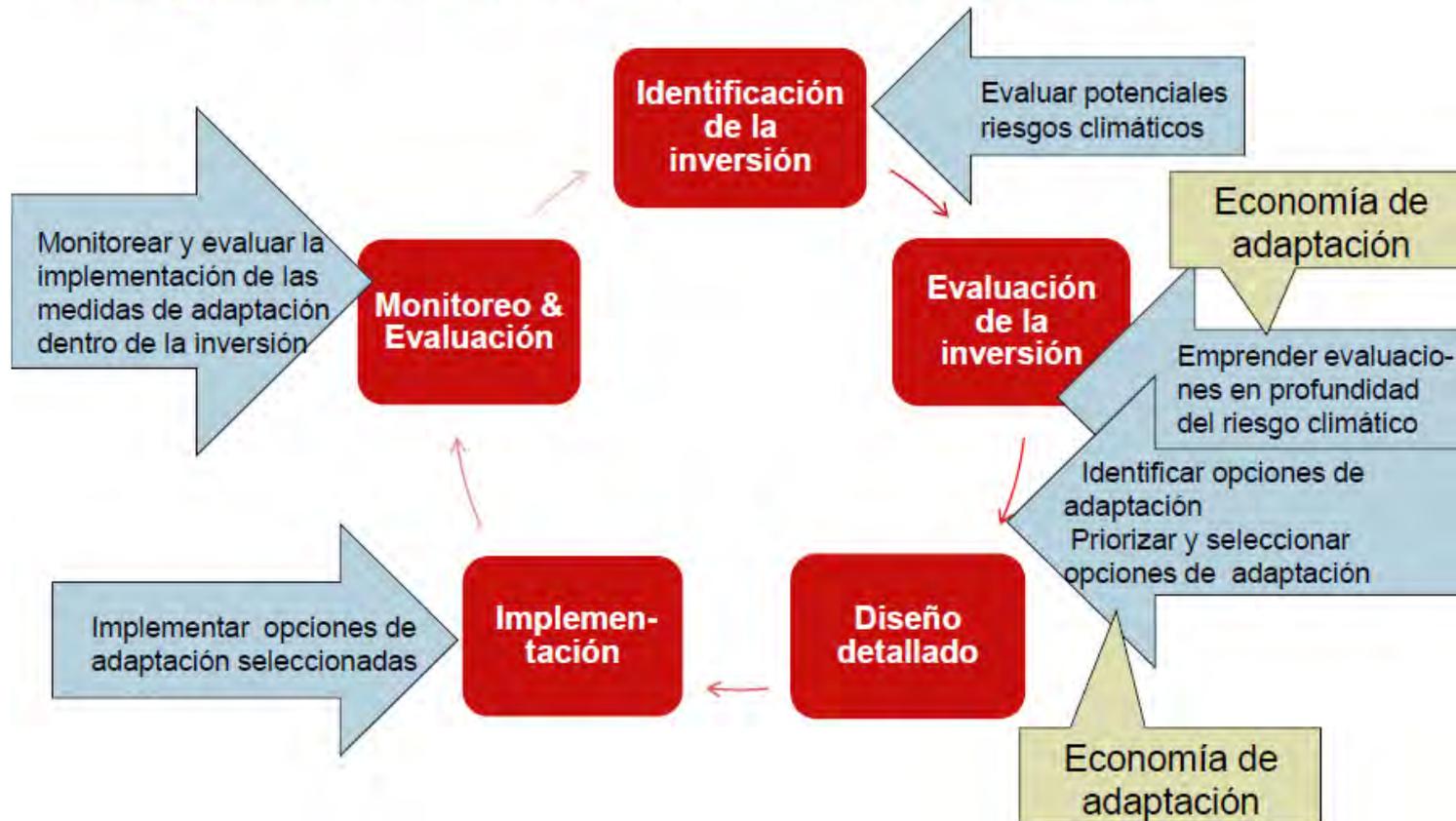
(principios e implicaciones CC)

1. Crecimiento con estabilidad
 2. Equilibrio en las cuentas fiscales
 3. Mejora en la calidad del gasto público
 4. Rentabilidad social de la inversión pública
 5. Mejora de la productividad y competitividad
 6. Reducción de la pobreza
1. Eventos extremos pueden causar efectos fiscales que afecten el crecimiento
 2. Incentivos fiscales y financiamiento son mecanismos que apoyan las acciones de mitigación y adaptación
 3. Calidad de gasto en Programas de CC: resultados
 4. Incorporación de externalidades e impactos del CC se incorporan a la evaluación social
 5. Planificación del crecimiento productivo considerando el impacto del CC - tecnología
 6. Acciones de adaptación al CC están estrechamente vinculadas a poblaciones altamente vulnerables: los pobres

Lineamientos para una política CC

1. Creación de instrumentos financieros para hacer frente a las emergencias climáticas
2. Inclusión del enfoque de GdRiesgo en proyectos PIP.
3. Incorporación del enfoque de adaptación al CC en PIPs
4. Incorporación del tema de CC en los instrumentos de incentivos para PIP regionales y locales.
5. Promoción de la innovación y difusión de la ciencia y tecnología para la mitigación y adaptación al CC
6. Creación de instrumentos fiscales como incentivos para promover la mitigación y adaptación al CC
7. Rentabilizar los fondos provenientes del exterior para la atención del CC

Integración sistemática en el ciclo de inversión



Instrumentos

Instrumentos regulatorios (sectoriales)

Políticas sectoriales, reglamentos técnicos o administrativos, y creación de nuevos mercados, energías limpias, ecoeficiencia, eficiencia energética, transporte, agricultura orgánica, eficiencia en el uso de agua, concesiones forestales maderables y no maderables, ordenamiento territorial (vivienda), mercado de comercio de emisiones, entre otros

Medidas fiscales

Nuevos impuestos y/o exoneración de impuestos o subsidios a actividades que se desean promover. Impuestos a combustibles por grado de nocividad, exoneración y facilidades tributarias a proyectos de inversión en biocombustibles, energías renovables, entre otros

Instrumentos para medir rentabilidad social en contextos de incertidumbre

Perfiles de riesgos de las decisiones de inversión pública , la internalización de los riesgos y costos sociales del CC. Incorporación del enfoque de riesgo climático y el enfoque de adaptación del CC en los PIP, priorización y revisión de la cartera de PIPs, entre otros.

Instrumentos financieros

Formas de generar recursos financieros para el manejo de las contingencias debido al CC y manejo de fondos para las acciones de mitigación y adaptación. Créditos contingentes, bonos catastróficos, tercerización de riesgos, bonos verdes, fondos verdes, entre otros

Planificación y cambio climático

Requiere incorporación en todas las funciones de la planificación:

Prospectiva (Visión)/Formulación/Coordinación/(Ejecución)/Evaluación

en los instrumentos claves de la planificación:

END, PND (objetivos compartidos), PPL, MMP de Inversiones, SNIPs (criterios de evaluación), agendas de políticas (criterios de selección y priorización), indicadores y metas, criterios de desempeño,, análisis de coherencia, convenios de desempeño, programas y entidades responsables, MML

en los instrumentos de la política pública:

instrumentos económicos/fiscales, inversión pública, regulación, planificación espacial, proyectos estratégicos, formación de K humano

La planificación para el desarrollo: objetivos estrategicos

Prospectiva

- Articular las perspectivas de la ciudadanía como un colectivo.
- Anticipar las consecuencias que producirán las decisiones de gobierno en distintos plazos.
- Definir una estrategia de desarrollo.

Formulación

- Identificar los contenidos de las políticas públicas.
- Decidir cuáles contenidos mejor logran el objetivo de desarrollo, dentro de las limitaciones existentes (recursos, información, capacidad de implementación).
- Diseñar objetivos e instrumentos de política, teniendo en cuenta una orientación prospectiva, de 5 hasta 10 años plazo, con metodologías de planificación específicas al contenido tratado.

Coordinación

- Propiciar mecanismos para asegurar la consistencia, coherencia y complementariedad de las políticas públicas dentro del gobierno.
- Propiciar mecanismos para maximizar la eficiencia y eficacia de la ejecución de los programas y la inversión públicos

Evaluación

- Analizar los resultados de las políticas públicas y la gestión pública, dentro del aparato gubernamental, y en su relación con el parlamento y con la ciudadanía.
- Propiciar retroalimentar la toma de decisión para mejorar el desempeño gubernamental.

“Puntas de entrada”:

Formulación de políticas

Visiones nacionales de largo plazo

Políticas nacionales de corto a mediano plazo

Planificación

Plan para el desarrollo plurianual

Asignación de recursos

Presupuesto Nacional

Programación / implementación

Fondo horizontal para la adaptación

Plan sectorial

Presup. sectorial

Plan sectorial

Presup. sectorial

• Incorporar reconocimiento de riesgos climáticos
• Aplicar una perspectiva climática

• Incorporar programas/proyectos específicos de adaptación

Reasignar fondos a sectores / regiones más vulnerables

Asignar fondos a actividades específicas de adaptación

Prospectiva

Sistemas de planificación

- Estrategias Nacionales de Desarrollo

Consideraciones en relación al cambio climático

- Factor transversal y estructurante en el mediano y largo plazo, con implicancias de corto plazo (inversiones en nuevos bienes públicos, evaluación económica de nueva infraestructura e incorporación de vulnerabilidad climático-económica).
- Complejidad de modelos predictivos, incertidumbre sobre la magnitud del efecto de las respuestas de los países desarrollados al cambio climático, problemas de disponibilidad de información son limitantes para la función.
- Agenda Mitigación vs. Agenda Adaptación: horizonte desde 2010 (operar sobre emisiones) vs. horizonte hacia delante desde 2020++ (operar sobre *drivers* de vulnerabilidad)

Herramientas, procesos y estructuras

- Modelación económica y de sistemas
- Modelación específica para sectores, por ejemplo, orientados a objetivos energéticos a nivel de país
- Unidades de planificación a nivel de Gabinete y en ministerios

Formulación

Sistemas de planificación

- Planes Nacionales de Desarrollo
- Presupuesto plurianual de gasto e inversiones
- Sistemas Nacionales de Inversión Pública
- Planes sectoriales y temáticos
- Planificación institucional
- Planes ambientales-territoriales (cuencas, ecosistemas)

Consideraciones en relación al cambio climático

- Horizonte de planificación complejo y múltiple: adaptación a cambios en clima es a largo plazo (planificación de cuencas); adaptación a la variabilidad del clima en el mediano plazo (planificación para mitigar riesgos de inundaciones, etc.); adaptación a los extremos respecto a la variabilidad del clima (planificación para desastres y emergencias).
- Falta de instrumentos/métodos/modelos de gestión en relación al tema.
- Necesidad de asignar adecuadamente los costos del cambio climático.
- Influencia del régimen internacional (impuesto sobre carbono, oportunidades y requisitos de los mecanismos de financiamiento).

Herramientas, procesos y estructuras

- Matriz de impactos/acciones (*Action Impact Matrix – UNDP*) para analizar relación objetivos, políticas/actividades e impactos
- Valoración económica de costos/beneficios en relación al medio ambiente
- Evaluación ex ante integrada (Australia, Reino Unido)
- Evaluación estratégica ambiental (Unión Europea)
- Aplicación de técnicas de costo-efectividad, costo-beneficio, multi-criterios, opinión de expertos
- Programas especiales multianuales (Brasil, PECC – México, Perú)
- Sistemas de indicadores y metas
- Presupuestación de políticas y metas, asignación de gasto y de inversión pública.
- Consejos interministeriales, con actores sociedad civil
- Comisiones intersectoriales al nivel ministerial (Chile, Colombia, México)
- Unidades de planificación a nivel de Gabinete y en ministerios

Evaluación

Sistemas de planificación

- Planes sectoriales y temáticos
- Planificación institucional
- Programación, Presupuesto y Ejecución
- Planificación y ordenamiento territorial

Consideraciones en relación al cambio climático

- Agendas y políticas sectorial, multisectorial e intersectorial.
- Escalas nacionales, regionales, locales y ambientales-territoriales.

Herramientas, procesos y estructuras

- Evaluación de programas especiales multianuales
- Evaluación de políticas (México)
- Evaluación de planes sectoriales y temáticos (Chile, Colombia)
- Evaluación de programas públicos (Chile, Colombia, México)
- Evaluación de diseño, gestión, de procesos y de impactos (Chile, Colombia, México)
- Unidades de evaluación a nivel de Gabinete y en ministerio

Coordinación

Sistemas de planificación

- Sistemas de seguimiento y monitoreo
- Sistemas de evaluación de desempeño

Consideraciones en relación al cambio climático

- - Dificultad de identificar indicadores de resultados e impacto. Problemas de medición.

Herramientas, procesos y estructuras

- Programas especiales multianuales (Brasil, PECC - México, Perú)
- Objetivos e indicadores compartidos, definiciones de entidades responsables y de responsabilidad principal
- Matriz de marco lógico
- Comisiones intersectoriales a nivel técnico
- Mesas de concertación

Consideraciones finales

- Innovaciones (México, Perú, Brasil, Colombia, Guatemala, El Salvador, Costa Rica)
- Temas a nivel subnacional – planificación, presupuesto