

REUNIÓN DE EXPERTOS SOBRE INVERSIÓN PÚBLICA, CAMBIO CLIMÁTICO, GESTIÓN DE RIESGOS Y SOSTENIBILIDAD

Jimmy Ferrer Carbonell

*Oficial de Asuntos Económicos
División de Desarrollo Sostenible y
Asentamientos Humanos
CEPAL
Ciudad de Guatemala,
28 y 29 de mayo de 2019*

*Algunas líneas de trabajo de CEPAL
en el marco del Programa
EUROCLIMA+*



Financiado por
la Unión Europea





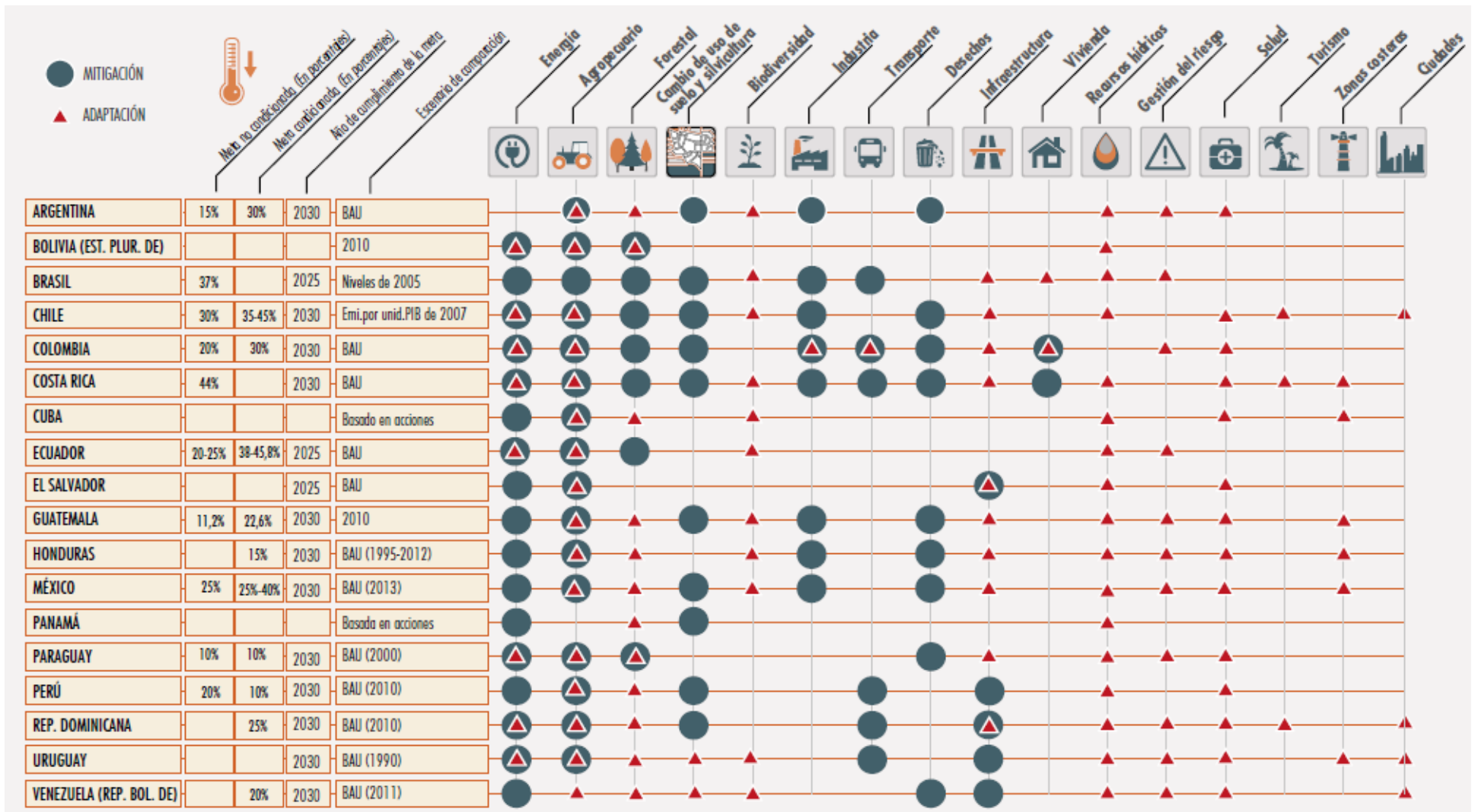
UNITED NATIONS

ECLAC

Introducción

- El mundo atraviesa por varias crisis ambientales, donde destaca el cambio climático.
- El cambio climático está modificando la vulnerabilidad socio-económica de la región.
- El cambio climático es un tema transversal donde el aporte de todos los sectores, actores y niveles de gobierno resultan fundamental.
- Mirada de lo nacional y no olvidar lo local.
- Una sola política no es suficiente.

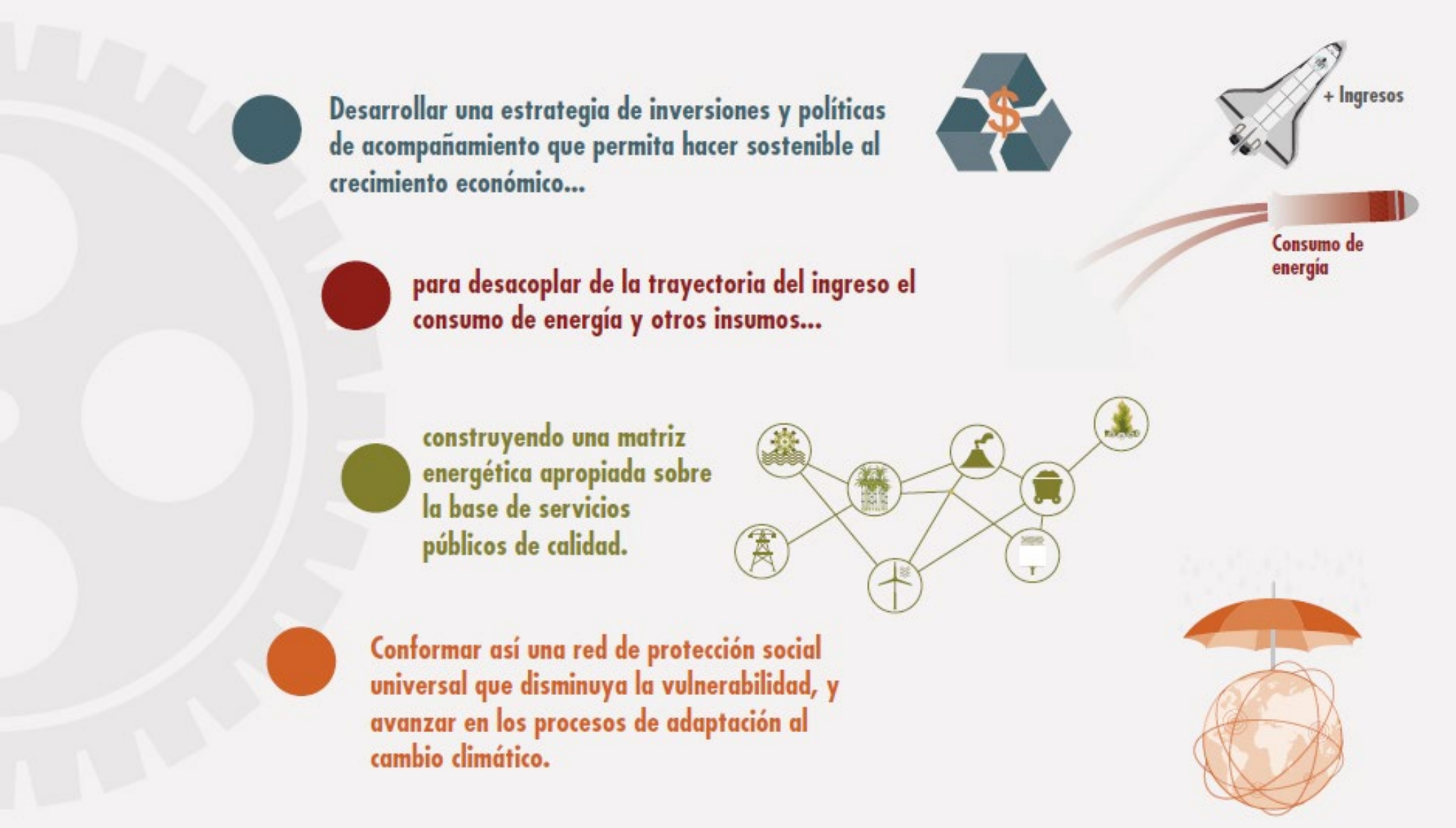
Países de América Latina: metas no condicionadas y condicionadas de reducción de gases de efecto invernadero (GEI), escenario de comparación y sectores prioritarios en mitigación y adaptación



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), con base en los documentos oficiales presentados ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC).



Invertir en adaptación y mitigación es el equivalente a contar con un seguro que además dinamiza el crecimiento



Beneficios Económicos de Energías Renovables No Convencionales en Chile (ACERA 2013)

Tabla 10 Impacto en Empleo por energía generada

Tecnología	Empleos directos por GWh	Empleos indirectos por GWh	Empleo total por GWh
Solar y Eólico	0,38	0,85	1,22
Térmica	0,04	0,53	0,57
Hidráulica	0,21	0,71	0,92
Biomasa	0,26	1,78	2,03

Fuente: basado en datos SEIA, CASEN (2011) y Metodología de factor de Empleo Nacional. Wei, M. Patadia S. Energy Policy vol 38: 919-931 (2009).

- El sector que genera más empleo es el hidráulico. Si se elimina el efecto escala y se calcula el empleo directo por GWh, el sector Solar y Eólico son quienes generan más empleo, seguido por Biomasa. En cuanto al empleo indirecto generado por GWh es Biomasa quien presenta el mayor indicador.

Tabla 12 Impacto en el Producto Interno Bruto (US\$/MWh)

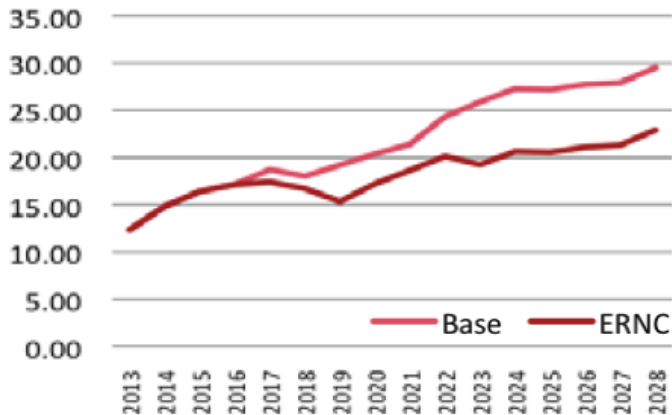
Tecnología	PIB directo	PIB indirecto	PIB total
Solar y Eólico	65,3	45,4	110,7
Térmica	28,0	26,7	54,6
Hidráulica	67,0	39,3	106,4
Biomasa	50,2	48,8	98,9

Fuente: basado en Matriz Insumo-Producto (2009) del Banco Central de Chile, levantamiento de información por PwC con desarrolladores de proyectos, y metodología: Lindner, S; Legault, J; Guan, D. (2012) Disaggregating the electricity sector of China's Input-Output table. Economics Systems Research. International Leontief Memorial Prize 2012.

- Los sectores que generan más valor agregado directo por MWh son el Solar, Eólico e Hidráulico. Por otro, lado los sectores que generan más rentas al resto de la economía por MWh son Biomasa, Solar y Eólico.

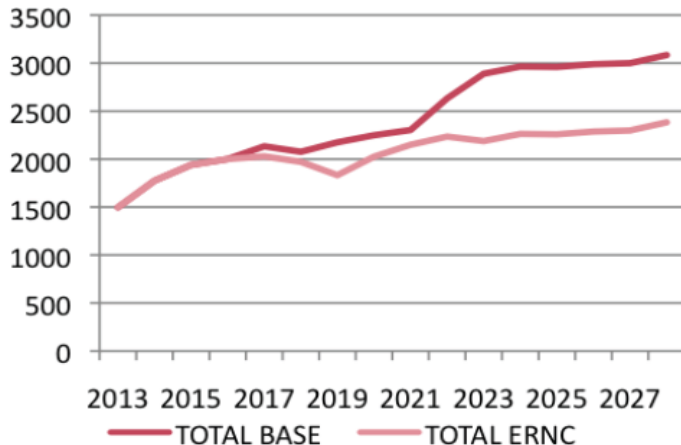
Beneficios Económicos de Energías Renovables No Convencionales en Chile (ACERA 2013)

Figura 29 SIC Millones tCO2 eq



- A nivel nacional el escenario ERNC nos presenta la oportunidad de evitar la emisión de 83 millones de toneladas de CO2eq durante el horizonte temporal 2013 - 2028.
- Esta cantidad de emisiones se puede comparar con las emisiones de CO2eq que generarían aproximadamente 32,9 millones de automóviles en un año; o 10 veces de los autos bencineros del parque automotriz de todo Chile en un año, considerando el parque automotriz de 2012 y características establecidas

Figura 32 Emisiones Locales PM 2,5 SIC para el periodo 2013-2028

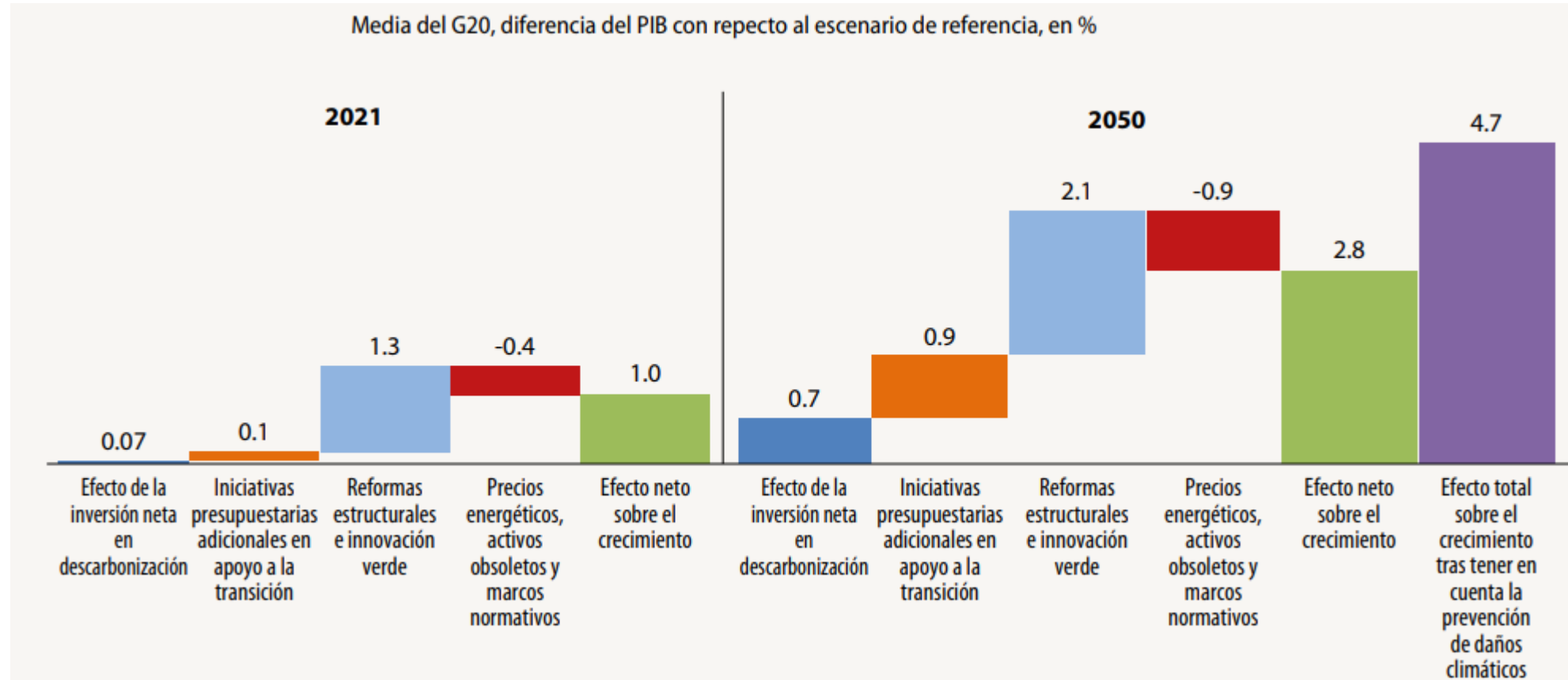


- En el escenario Base se emite 15% más de PM 2,5 que en el escenario ERNC para el periodo 2020-2028 en el SIC.
- Es decir que a nivel nacional, y en términos acumulativos hasta 2028, el escenario ERNC permite mitigar cerca de 9.000 toneladas de emisiones PM

Invertir en el clima es invertir en el crecimiento (OCDE, 2017)



Efectos positivos sobre el crecimiento del G20 de una transición decisiva que combine medidas climáticas y reformas económicas (probabilidad del 50% de alcanzar el objetivo de 2 °C) *



- Aplazar la transición será costoso
- Una pérdida del 2% del PIB si las medidas se aplazan hasta 2025

Grupo de trabajo regional: Precio Social del Carbono

DECLARACION DE PANAMA

Nosotros, en calidad de titulares, representantes y delegados, debidamente acreditados, de las instituciones nacionales rectoras de los Sistemas Nacionales de Inversión Pública (SNIP) de: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Guatemala, Haití, El Salvador, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana y Uruguay en Reunión Ordinaria en ocasión del Vto Seminario Internacional de la Red de Sistemas Nacionales de Inversión Pública de América Latina y el Caribe realizado en la ciudad de Panamá los días 17 al 19 de Abril de 2018.

Reconocemos que la inversión pública se constituye en un instrumento efectivo a través del cual las políticas públicas inciden sobre la desigualdad social, generación de riqueza y condiciones de bienestar de nuestras poblaciones, y ratificamos nuestro compromiso de orientar el abordaje de la inversión pública con rostro humano, inclusiva y sostenible y consideramos que:

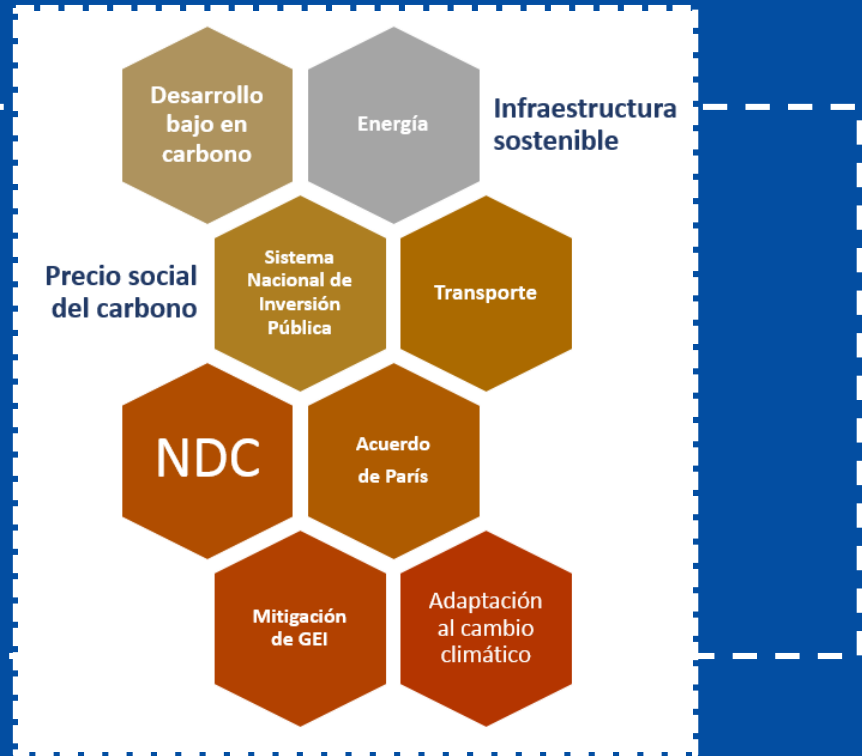
1. La última década para la región Latinoamericana y el Caribe en términos de la gestión de la inversión pública ha dado lugar al surgimiento de nuevos actores, roles y retos para la gestión de la inversión pública.
2. En un contexto de diferentes agendas globales tales como Marco de Sendai, Agenda 2030 (Objetivos de Desarrollo Sostenible), Acuerdo de París y Nueva Agenda Urbana, donde los países de la región han asumido compromisos de diversa índole, la inversión pública tiene un rol clave para alcanzar las metas de estas agendas. La Red SNIP, en su condición de lugar de encuentro consolidado, es una instancia apropiada para promover distintas iniciativas que busquen la consecución coherente de estas agendas globales, a través de un trabajo sistemático en el tiempo.
3. Considerando los temas importantes para los países de la Red SNIP mencionados en esta reunión, y otros que puedan aparecer en discusiones posteriores, se encarga a la Secretaría Ejecutiva formular una propuesta de plan de trabajo bianual, con prioridades y plazos definidos, con responsables asignados y un presupuesto cuantificado en los casos que sea posible sobre la base de lo acordado en esta reunión [ver Anexo I Propuestas para la Agenda 2018-2019]. El plan de trabajo decidido guiará la realización de las reuniones de la Red SNIP, además de otras actividades tales como estudios, publicaciones o intercambios. El Comité Ejecutivo supervisará la formulación o implementación del plan de trabajo.
4. Los países integrantes de la Red Latinoamericana de Sistemas Nacionales de Inversión Pública tienen contenidos de trabajos complementarios y sinérgicos a nivel regional, propendiendo a un desarrollo sistémico de las capacidades institucionales derivando en procesos de inversión pública eficientes, resilientes y sostenibles.
5. Celebramos la incorporación de Brasil a la Red.
6. Le damos la bienvenida a la Sociedad Alemana para la Cooperación Internacional (GIZ), a

Anexo I

Propuestas para la Agenda 2018-2019

Para los próximos años se plantea trabajar en los siguientes temas, con el apoyo de la Secretaría Técnica:

- 1) La Red SNIP asume como líneas estratégicas los compromisos, mandatos, objetivos, y ejes de trabajo contenidos en la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y el Acuerdo de París, en particular las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC). Los países de la Red SNIP desarrollan acciones estratégicas y concretas para enfrentar el cambio climático, siendo la inversión pública una herramienta clave de contribución y transformación social y ambiental, desde los procesos de evaluación y selección de proyectos hasta su implementación y operación; con lo cual inversiones resilientes y adaptadas al cambio climático son un objetivo rector. Por ello, los países firmantes de esta declaración reafirmamos el compromiso de continuar realizando trabajo regional alineado con lo expuesto y solicitamos el apoyo de CEPAL para el logro de nuestros objetivos con los medios a su alcance.
 - a. En este marco continuar con los estudios del precio social de carbono.
 - b. Programación de Inversiones en Latinoamérica.
- 2) Además, se solicita a la Cooperación Alemana (GIZ) que continúe su apoyo, en el marco de la Iniciativa Global de Gestión del Riesgo de Desastres (IGGRD) y al ILPES/CEPAL en:
 - a. Inversión pública resiliente: Para promover una gestión coherente de la inversión pública para la resiliencia en América Latina y el Caribe, que permita a los países miembros de la Red SNIP alcanzar los objetivos del desarrollo sostenible y de adaptación al cambio climático, a la vez reduciendo los riesgos de desastres, se planea intensificar el intercambio regional sobre prácticas relacionadas a la integración de GRD/ACC en las inversiones públicas durante los próximos años, con encuentros presenciales y digitales, que se documentarán y compartirán en el marco de la Red. A través de los intercambios, se pretende desarrollar y publicar una guía regional sobre buenas prácticas de enfoques para integrar la GRD/ACC en diferentes SNIPs, para luego promover éstas buenas prácticas en los foros regionales e internacionales relevantes.
- 3) Se solicita al Banco Interamericano de Desarrollo los siguientes estudios y trabajos:
 - a. Mejores prácticas en el registro de las bases de datos de APP (casos piloto: Paraguay, Colombia)
 - b. El impacto de la inversión en el crecimiento con equidad (estudio)
 - c. Estándares de la calidad de la información de los Bancos de Proyectos (caso piloto: Chile)
 - d. Actualización del Índice de Gestión para Resultados del Desarrollo en su pilar de Gestión de programas y proyectos (Sistema de Inversión Pública) a través de un proceso de autoevaluación.



VIII Seminario de la Red de Sistemas Nacionales de Inversión Pública de América Latina y el Caribe - SNIPs
Panamá, 17-19 de abril de 2018

Grupo de trabajo regional: Precio Social del Carbono

Objetivo de la Iniciativa

Promover el uso de incentivos que orienten la inversión en los países de América Latina hacia un desarrollo más sostenible y bajo en carbono

Países involucrados (a la fecha) : Chile, Costa Rica, Honduras, Nicaragua, Panamá (Red SNIP).

Duración: 2018-2020



Resultados Esperados

- Incorporar criterios de sostenibilidad en las evaluaciones de los proyectos de inversión pública.
- Promover estilos de desarrollo bajos en emisiones de carbono y el cumplimiento de las metas planteadas en las NDCs.
- Incentivar la inversión pública sostenible en sectores clave: Infraestructura, Energía, Transporte., entre otros.
- Promover el diálogo de políticas y el intercambio de experiencias sobre este tema a través de la Red SNIP.

Grupo de trabajo regional: Precio Social del Carbono

Principales Actividades/Acciones

- ➔ Estudios técnicos y diálogo de políticas
 - Metodología para la estimación del precio social del carbono y fortalecimiento de capacidades para su aplicación en países de ALC
 - Simulaciones del precio social del carbono en el sector Energía de América Latina y el Caribe.
 - Estudio sobre las facultades jurídicas de los gobiernos nacionales y subnacionales en América Latina y el Caribe para fijar un precio social del carbono.
 - Simulaciones del precio social del carbono en el sector Transporte de América Latina y el Caribe.
 - Simulaciones del precio social del carbono en el sector Infraestructura en países seleccionados de América Latina y el Caribe.
 - Capacitación y encontrar un Precio Social del Carbono para cada uno de los países involucrados.

Primera reunión del grupo de trabajo sobre Precio Social del Carbono



Santiago, Chile, 20 y 21 de diciembre de 2018

Grupo de trabajo: Indicadores de adaptación al cambio climático

Principales Actividades/Acciones

➔ Estudios técnicos y diálogo de políticas

- Contribuciones Nacionales Determinadas (NDCs) en Latinoamérica y el estado de la ambición en materia de adaptación al cambio climático.
- **No tenemos una métrica para la adaptación** al cambio climático (si en mitigación).
- El establecimiento de métricas comunes en la región para abordar la vulnerabilidad
- Presentar un panorama de los avances de los países en materia del sistema de indicadores nacionales de adaptación
- Existen experiencias interesantes en la región: Caso de Colombia DNP / IDEAM-PNUD
- Generar Cooperación Sur-Sur, con el acompañamiento y apoyo de CEPAL para que algunos países puedan replicar experiencias que han sido exitosas frente al cambio climático.

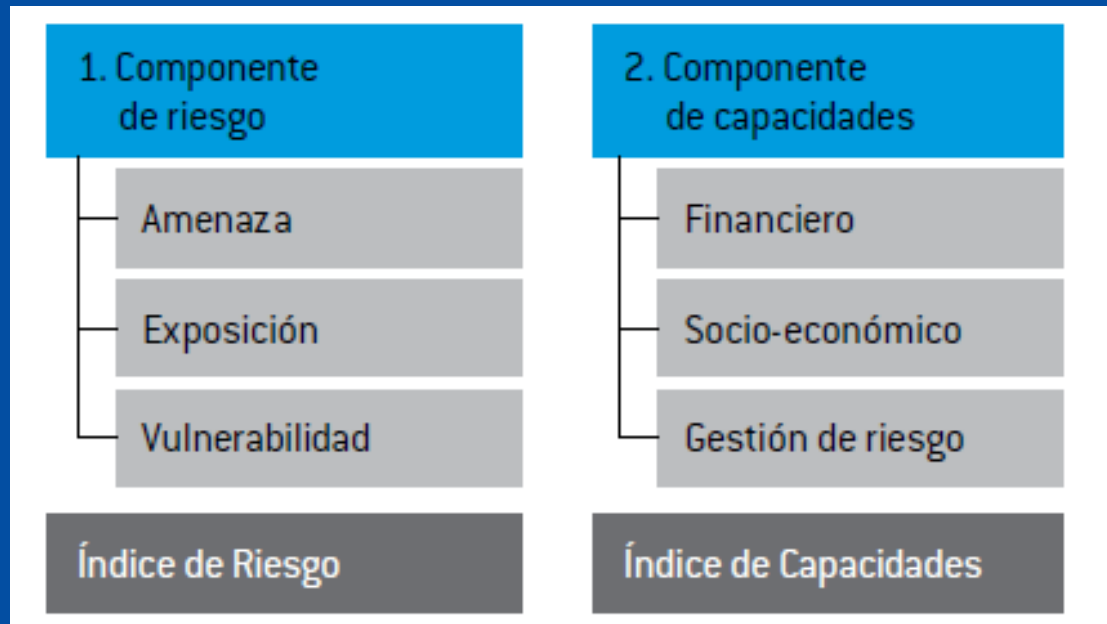
Taller regional sobre políticas públicas: La experiencia de Colombia en la construcción del “Índice municipal de riesgo de desastre ajustado por capacidades” y el “Análisis de vulnerabilidad y riesgo por cambio climático”



Santiago, Chile, 18 y 19 de diciembre de 2018

El caso de Colombia: El índice municipal de riesgo de desastres ajustado por capacidades - DNP

Herramienta que mide el riesgo a nivel municipal ante eventos hidrometeorológicos y las capacidades de las entidades para gestionarlo



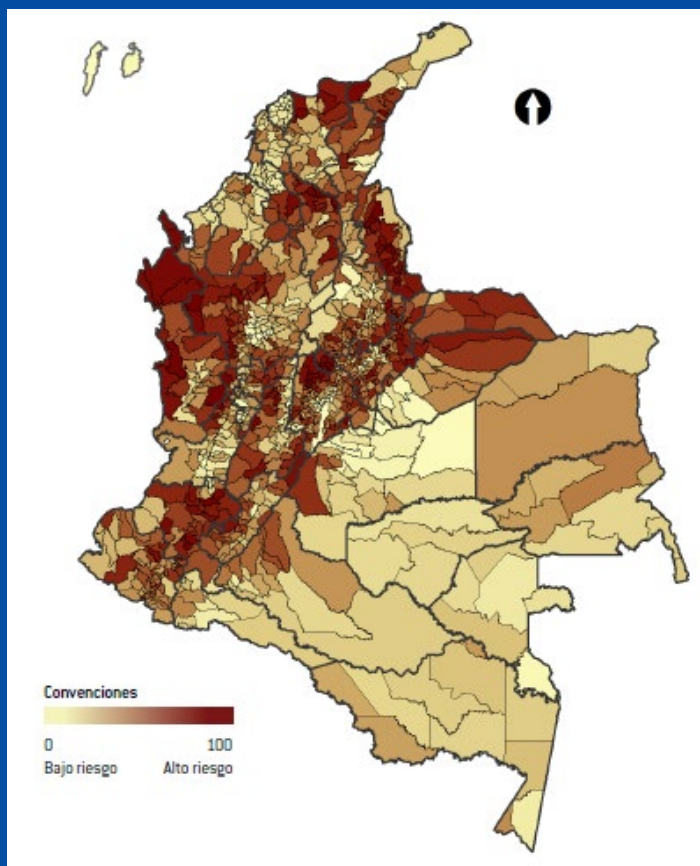
1. Amenaza	Unión de las áreas con las condiciones físicas más críticas, de inundaciones lentas, movimientos en masa y flujos torrenciales.	RIESGO
2. Exposición	Proporción de población ubicada en área amenazada, asumiendo su distribución uniforme en el territorio.	
3. Vulnerabilidad	Índice de pobreza multidimensional	

1. Financiera	Ingresos del municipio	Ingresos tributarios y no tributarios per cápita 2012-2015
2. Gestión del riesgo de desastre	Instrumentos de gestión	<ul style="list-style-type: none"> • Consejos de Gestión del Riesgo • Plan Municipal de Gestión del Riesgo aprobado • Estrategia de Manejo de Respuesta
	Inversión en gestión del riesgo	Inversión en gestión del riesgo per cápita 2012-2015 (conocimiento y reducción)
3. Socioeconómica	Población urbana	Porcentaje de poblaciones en cabeceras municipales 2016
	Valor agregado	Valor agregado per cápita 2012-2015
	Densidad empresarial	Número de empresas por cada 100.000 habitantes en 2016

Fuente: Departamento Nacional de Planeación www.dnp.gov.co

<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/IndicemunicipalRiesgos.pdf>

El caso de Colombia: El índice municipal de riesgo de desastres ajustado por capacidades



Top 10

de municipios según índice de riesgo ajustado por capacidades

Puntaje de riesgo con capacidades

81,6	Murindó Antioquia
81,4	El Tarra Norte de Santander
75,7	Cáccota Antioquia
75,6	Quípama Boyacá
75,4	San José del Palmar Chocó
75,3	El Peñón Bolívar
75,1	Hatillo de Loba Bolívar
74,8	Lourdes Norte de Santander
74,1	Paima Cundinamarca
74,0	San Calixto Norte de Santander

Aportes en política pública



Focalizar las Inversiones del presupuesto nacional y territorial en la gestión del riesgo y de sus factores subyacentes.



Abordar la gestión del riesgo en los instrumentos de planificación del territorio y de desarrollo, de acuerdo con sus particularidades.



Incentivar la gestión prospectiva del riesgo desde el orden nacional y regional.



Promover estrategias de protección financiera a nivel regional y local.



Evaluar y priorizar el enfoque de la asistencia técnica nacional y regional.



Promover metas de reducción del riesgo (por fenómeno).



Fortalecer capacidades técnicas en formulación e implementación de proyectos de conocimiento y reducción del riesgo.



Incentivar y cofinanciar proyectos de reducción del riesgo de impacto regional.

Fuente: Departamento Nacional de Planeación www.dnp.gov.co

<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/IndicemunicipalRiesgos.pdf>



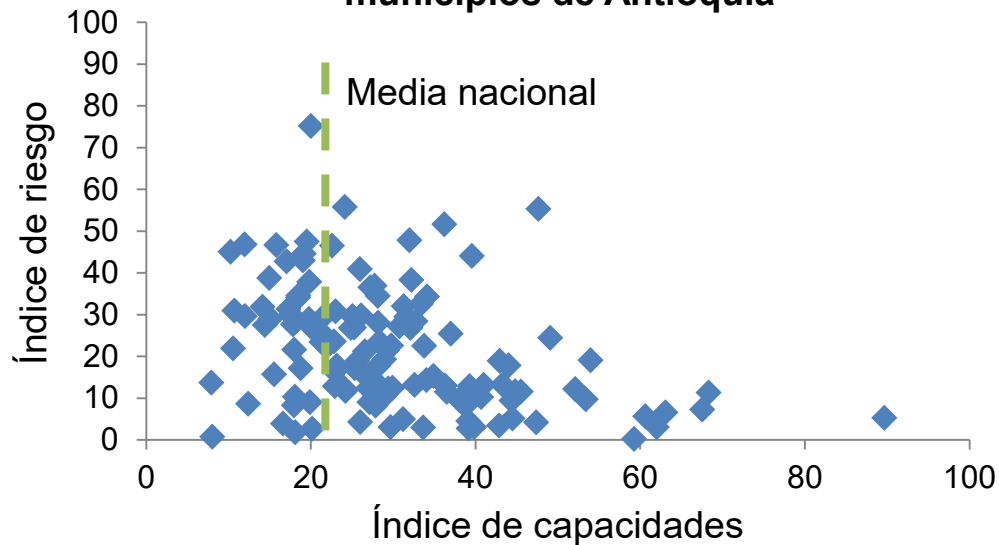
El índice de riesgo ajustado por capacidades, una vez se estandariza, asigna valores de cero (0) a cien (100), donde el cero está asociado a un municipio con menor riesgo y mayor capacidad y cien, a un municipio con mayor riesgo y baja capacidad.

El caso de Colombia: El índice municipal de riesgo de desastres ajustado por capacidades - DNP

Herramienta que mide el riesgo a nivel municipal ante eventos hidrometeorológicos y las capacidades de las entidades para gestionarlo

¿Cómo priorizar intervenciones a nivel nacional?

Relación entre riesgo y capacidades en los municipios de Antioquia



BAJA CAPACIDAD DE GESTIÓN

- Generar estudios a la escala adecuada.
- Incorporar el riesgo en el ordenamiento y desarrollo.
- Evaluar la asistencia técnica y su efectividad en la reducción del riesgo.
- Mejorar capacidades técnicas para formular e implementar proyectos.

Municipios con riesgo alto

ALTA CAPACIDAD DE GESTIÓN

- Promover metas de reducción del riesgo.
- Garantizar su seguimiento en instrumentos de planificación.
- Implementar sistemas de registro y evaluación de daños.
- Incentivar y cofinanciar proyectos de impacto regional.
- Implementar estrategias de aseguramiento.

Municipios con riesgo alto

Fuente: Departamento Nacional de Planeación www.dnp.gov.co
<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/IndicemunicipalRiesgos.pdf>

Oportunidad de cooperación sur – sur con el
Departamento Nacional de Planeación – DNP de Colombia

Otras acciones implementadas por CEPAL en EUROCLIMA+

Financiamiento climático y fortalecimiento de capacidades

➔ Estudios técnicos, diálogo de políticas y capacitación

- Estado del financiamiento climático en América Latina y el Caribe 2013, 2014, 2015, 2016, 2017.
- Estudio Financiamiento bajo en carbono en el sector de Movilidad Urbana en la Banca de Desarrollo en América Latina y el Caribe.
- El papel de la banca de desarrollo en los cambios en los estilos de desarrollo.
- V Diálogo Regional sobre Finanzas del Clima , Costa Rica, (marzo de 2019) .
- **Curso de capacitación para acceder a fuentes de financiamiento internacional (GIZ/ Gobernanza Climática).**
- **Curso de capacitación para armar proyectos bancables para ser presentados a la banca internacional (GIZ/ Gobernanza Climática).**

El papel de la banca de desarrollo en la implementación del Acuerdo de París.
Opciones de financiamiento para la movilidad urbana baja en emisiones



San José, Costa Rica, 21 de marzo de 2019



UNITED NATIONS

ECLAC

Comentarios finales

- Las políticas climáticas también son un impulso para el crecimiento económico y aportan a los objetivos de inclusión social **Gran Impulso Ambiental**
- Evitar tomar decisiones como consecuencia de los impactos y más bien **tomar decisiones en el marco de la planificación y con una mirada transversal y articulada entre niveles de gobierno.**
- El reto nos llama a **vincular a todos los actores:** público, privado, academia, sociedad civil y en ello **la política fiscal juega un papel fundamental.**
- **Ajuste de las políticas fiscales,** de evaluación de proyectos de inversión de gobierno y banca de desarrollo e introducción de mecanismos para la reducción del riesgo climático en dichas metodologías.
- Se requiere un cambio de paradigma, cambios importantes en los patrones de producción y consumo:
 - ✓ Estamos haciendo modelos de negocios para obtener beneficios: rentabilidad a costo de la degradación del ambiente y de la salud de las personas. **Que no sea rentable si no es sustentable.**

REUNIÓN DE EXPERTOS SOBRE INVERSIÓN PÚBLICA, CAMBIO CLIMÁTICO, GESTIÓN DE RIESGOS Y SOSTENIBILIDAD

Muchas gracias

Jimmy Ferrer Carbonell

División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos

CEPAL

Ciudad de Guatemala,

28 y 29 de mayo de 2019



Financiado por
la Unión Europea

