

Organizado conjuntamente por:



Evento del eje temático 2 - Organizado por:



Evento Regional Conjunto

Acción climática en tiempos de crisis

Potenciando la recuperación sostenible post COVID-19 en Latinoamérica y el Caribe

GACMO como herramienta para establecer escenarios de mitigación

09/10/2020

Eje temático: Incrementando la ambición de las NDC

Informe de mensajes clave

Introducción

El viernes 09 de octubre de 2020 se llevó a cabo el webinar “GACMO como herramienta para establecer escenarios de mitigación”, el primero en una serie de actividades virtuales de difusión de las experiencias y metodologías ICAT que lleva adelante UNEP-DTU con la plataforma LEADS LAC. Esta sesión estuvo enmarcada en el hub de eventos del evento regional conjunto “Acción climática en tiempos de crisis” organizado por EUROCLIMA+, BID, PNUD y la Plataforma LEADS LAC.

La sesión estuvo centrada en la herramienta de modelación GACMO (Greenhouse gas Abatement Cost Model) desarrollada por el UNEP-DTU Partnership y que evalúa acciones de mitigación y su costo asociado a nivel nacional o subnacional, siendo utilizado para apoyar la preparación de contribuciones determinadas a nivel nacional (NDC). Se contó con una presentación introductoria a cargo de Gerardo Sanchez-Martinez (Senior Advisor, UNEP-DTU), quien compartió sobre ICAT, su labor en la acción climática contra el cambio climático y sus herramientas. Adicionalmente, se contó con la participación de Denis Desgain (Jefe de la Sección de Mitigación y Datos, UNEP-DTU) quien compartió sobre la herramienta GACMO, su uso y utilidad. Así mismo, se contó con Walter Vergara (Senior Fellow, WRI) quien presentó un estudio de su autoría sobre la descarbonización conjunta del transporte y generación de energía en América Latina donde se aplicó la herramienta GACMO. Se resumen a continuación los principales mensajes de la sesión.

Mensajes clave

Contexto

- GACMO (Modelo de costo de reducción de gases de efecto invernadero) : es una herramienta que permite modelar la emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Fue desarrollada por Jørgen Villy Fenhann (UNEP-DTU). GACMO permite realizar un análisis de las opciones de mitigación de una región, un país o una ciudad y evaluar sus impactos desde el punto de vista de las reducciones de GEI.
 - Se basa en las metodologías del IPCC y MDLs, incluyendo todos los sectores.
 - Permite establecer el escenario Business as usual (BAU) para emisiones de una región/país.

Más información: <http://bit.ly/evento-conjunto-2020>



- Permite seleccionar opciones de atenuación para calcular un potencial de reducción de emisiones, así como el costo adicional (o ahorro) de inversión e implementación en comparación con una opción de referencia.
- La herramienta esta disponible gratuitamente en el sitio de UDP (<https://unepdtu.org/publications/the-greenhouse-gas-abatement-cost-model-gacmo/>)
- La herramienta GACMO se estructura en Excel. Los requerimientos mínimos (datos necesarios) son el balance energético del país y proyecciones de crecimiento.
- Además se requiere de información sobre los diferentes tipos de combustibles (cantidad, costes y factores de emisión).
- La herramienta permite visualizar los datos proyectados por año y estimar el crecimiento para cada tipo de actividad, dependiendo de los datos disponibles por el usuario.
- El modelo realizará las proyecciones de emisiones en el escenario BAU. Para el escenario de reducción de emisiones se debe seleccionar las opciones de mitigación (110 opciones incluidas en GACMO) y estimar el índice de penetración de cada medida.
- GACMO es un modelo bottom-up, considerando las medidas de mitigación que se pueden implementar para calcular el escenario de mitigación.
- GACMO es una herramienta simple y adaptable a un marco nacional específico. Es útil para realizar un análisis de las opciones de mitigación y sus impactos en términos de reducción de GEI en el contexto de la preparación o revisión de NDC.
- GACMO realiza cálculos de manera transparente y fácil de seguir

Experiencias y buenas prácticas

- En el año 2015, Maldiva, en el marco de la elaboración de su Estrategia de Desarrollo Bajo en Emisiones utilizó la herramienta obteniendo 22 opciones de mitigación.
 - La herramienta le permitió a Maldivas calcular el potencial de reducción que tenían las opciones de mitigación seleccionadas.
 - La herramienta desarrolló una curva MAC para un análisis económico.
- Varios países han utilizado la herramienta GACMO, principalmente en países de África en el marco de la elaboración de sus NDC y Comunicaciones Nacionales.
- Además, la herramienta ha sido utilizada en el estudio “Carbon zero América Latina: Una vía para la descarbonización neta de la economía regional para mediados de este siglo.
 - El estudio se basa en supuestos como que el 100% de la demanda energética se alimenta de energía renovable, todas las plantas de combustibles fósiles serán decomisadas (carbón al 2030 y gas al 2040), se electrificará el sector transporte gradualmente, entre otras.
 - Como resultado se evidenció un ahorro anual vinculado a la transición al 2050 de 621 US\$ billions y un ahorro de capital acumulado por la provisión de los servicios de energía y transporte al 2050 de 386 US\$ billions.
 - El estudio evidencia que sí es posible llegar a la carbono neutralidad al 2050 en América Latina, con ahorros significativos.

Oportunidades para LAC

- El sector eléctrico en América Latina es el menos carbono-intenso a nivel regional.
- El sector transporte en América Latina se parece al Europeo, destacando el uso de buses sobre el vehículo propio.



- América Latina tiene un gran potencial de generación eléctrica renovable, equivalente a 22 veces la demanda de generación eléctrica del planeta.
- Los precios de la generación de energía renovable (solar y eólica) ha ido disminuyendo en los últimos años.
- Las hidroeléctricas juegan un papel clave en el sector de generación de energía, dominando en muchos países de la región (Argentina, Perú, Uruguay).

Retos y necesidades a futuro

- Hay una gran oportunidad en América Latina respecto al ahorro de necesidades de capital y acceso al servicio de la electricidad, lo cual sería beneficioso económicamente para la región.
- En LAC, la gasolina y el diesel son la principal fuente de energía en transporte, a pesar que fuentes alternativas (electricidad) están emergiendo. En un escenario BAU se proyecta un gran aumento en la demanda por lo que son clave estrategias de descarbonización en el transporte que apunten a una gradual electrificación.
 - Supone grandes ahorros, generación de empleo, beneficios de salud, etc.
 - La energía fósil puede salir del mercado sin reducir la calidad de servicios.

Material de interés

- La grabación, presentaciones y otros documentos estarán disponibles en: <https://ledslac.org/evento-conjunto-2020/agenda/gacmo-como-herramienta-para-establecer-escenarios-de-mitigacion/>
- La herramienta esta disponible gratuitamente en el sitio de UDP (<https://unepdtu.org/publications/the-greenhouse-gas-abatement-cost-model-gacmo/>)
- Transparencia de la Acción Climática ICAT (<https://climateactiontransparency.org/>)
- Jørgen Villy Fenhann, Marco Christian Schletz & Walter Vergara (2015) Zero Carbon Latin America – A pathway for net decarbonisation of the regional economy by mid-century. UNEP DTU Partnership. p.112. Disponible en: <https://unepdtu.org/publications/zero-carbon-latin-america-a-pathway-for-net-decarbonisation-of-the-regional-economy-by-mid-century/>