



Diálogo Regional sobre Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDCs) en América Latina

REPORTE FINAL

30 agosto - 1 septiembre 2017
Quito, Ecuador

Con el apoyo de/en colaboración con:





Este Diálogo fue financiado por la Comisión Europea, y los gobiernos de Noruega, Japón y Alemania y fue coorganizado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el Secretariado de la Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático, (UNFCCC), la GIZ, el Center for Clean Air Policy (CCAP), la Alianza para Transparencia en el Acuerdo de París y en colaboración con el *NDC Partnership*. El gobierno de Ecuador fue el anfitrión de este evento.

El Diálogo Regional buscó apoyar a los países en la implementación de las NDCs. Concretamente, el Diálogo en esta ocasión tuvo los siguientes objetivos:

- Discutir sobre la **planificación e implementación** de las NDCs, compartir experiencias, mejores prácticas, oportunidades y retos asociados.
- Intercambiar experiencias sobre el rol del **sector privado** y las **estrategias de financiación** en la implementación de las NDCs.
- Identificar oportunidades concretas de acción en el **sector energía** para lograr las metas establecidas en las NDCs.
- Intercambiar experiencias sobre **mecanismos de monitoreo y reporte**, así como otros elementos relativos al marco de transparencia incluidos en el Acuerdo de París.

MENSAJES CLAVE

En el contexto del Diálogo NDC Quito 2017 centrados en Energía y Finanzas

Contexto general de las NDCs

- Las acciones de cambio climático expresadas en las NDCs deben estar integradas en los planes y proyectos asociadas a las estrategias de desarrollo y la Agenda 2030, como marco al que deben alinearse todas las acciones de planificación.
- Es importante buscar mecanismos para dejar ver los compromisos de Cambio Climático de manera separada a la discusión de la agenda de desarrollo de los países. El objetivo final debe ser una economía con un nivel de emisiones acorde a sus compromisos internacionales y resiliente a los cambios por venir. Esto se podrá lograr solamente con una planeación baja en emisiones a largo plazo, evitando por ejemplo inversiones actuales que dejen al país amarrado a tecnologías que estén fuera de las metas del NDC.
- Las reducciones de las metas establecidas en las iNDC actuales están lejos de lograr la estabilización climática, hay un importante vacío en las acciones requeridas para lograr el objetivo propuesto por el Acuerdo de París: “limitar el incremento de la temperatura a dos grados”. Es importante efectuar más esfuerzos e incrementar la ambición expresada en las iNDCs.
- Se necesita transparencia porque existe gran urgencia para reducir las emisiones y poder comprobar de manera actualizada si vamos por buen camino. La transparencia genera confianza entre las partes y le da legitimidad al Acuerdo de París, además de facilitar la toma de decisiones y la posible obtención de financiamiento internacional.
- Especialmente en las ciudades se requiere llevar las NDCs a un nivel local, teniendo que pensar cómo trazamos y cumplimos las metas y definiciones traducidas al nivel local. Diversas acciones en las ciudades, se ha direccionado principalmente al transporte, aunque también con la mitigación en la construcción y uso de edificaciones.

Implementación de las NDCs

- El mercado, por ejemplo, ha impulsado efectivamente inversiones en energías renovables y solo resta tener la voluntad política para lograr el reto de acelerar el proceso de inserción de las NDCs.
- Para lograr las metas del Acuerdo París, se requiere una transformación profunda de la economía, con importantes reformas fiscales que permitan la transversalización las metas asociadas al cambio climático dentro de las estrategias de desarrollo a largo plazo. Tienen que haber cambios a nivel nacional en los países involucrados.
- El NDC Partnership (NDGP), es una unidad de apoyo a los países que están formulando sus NDCs, su rol del consiste en desarrollar y compartir información (productos de conocimiento, herramientas de navegación) y facilitar el apoyo técnico y financiero. No obstante, no es un vehículo de financiación, sin embargo, permite facilitar la financiación flexible a través de socios participantes, es decir que se presenta como un mecanismo de alineación interna y externa.

Metas a nivel sectorial

- Los arreglos institucionales deben involucrar varias instituciones con distribución de roles; identificación y priorización de políticas, acciones y medidas específicas para lograr metas (desagregación de metas nacionales a nivel sectorial) tomando en cuenta el análisis costo-beneficio.

- Las políticas públicas son fundamentales para el impulso de la generación distribuida y el incremento de la participación de las energías renovables en la matriz. México utiliza un fondo de garantías que busca reducir el riesgo de los prestamistas y así bajar las tasas de los préstamos. Es necesario impulsar la generación distribuida, así como también impulsar las redes inteligentes.
- La corrupción y la informalidad en América Latina es uno de los retos importantes a considerar en este proceso. La informalidad afecta la agenda del NDC y a estrategias de los ODS en general ya que requieren proponer un cambio estructural muy importante, por ejemplo, en sistemas de protección social, el bienestar, finanzas públicas; la corrupción en cambio implica coordinar mecanismos con los diferentes ministerios, y es un tema más amplio y mucho más político.

Financiamiento climático

- La estrategia financiera debe buscar el involucramiento de las partes públicas y privadas. La implementación de estas estrategias debe contemplar mecanismos para la inclusión en los presupuestos nacionales, mecanismos para obtener los vacíos de financiamiento en base a las metas de Cambio Climático establecidas.
- Hay 1.8 trillones de USD invertidos en energía a nivel mundial y disponibles para ejecutar la transición energética. Financiamiento climático estimado en \$391 billones anuales, los bancos de desarrollo e inversionistas de impacto también son fuentes de capital para la transformación energética. “El mundo está inundado en capital lo que faltan son buenos proyectos que capturen estos fondos”.
- Una herramienta para buscar insertar las NDCs en la Agenda de desarrollo, o viceversa, es el CPEIR. Permite obtener una visión organizada de lo que el país está realizando en relación con el gasto ejecutado ya en cambio climático, revela a partir de ello una importante guía para construir una NDC completamente insertada en la agenda de desarrollo.
- Los instrumentos de política y financiamiento requieren también implícitamente la disminución de los riesgos, el desafío de esto está en diseñar instrumentos públicos que catalicen inversiones privadas.
- Es necesario consolidar un enfoque multisectorial para solucionar el financiamiento en cambio climático por la vía de promover: Unión de las tendencias en las políticas, Análisis de políticas, instituciones y desarrollo del financiamiento, así como mejorar el conocer el contexto y el seguimiento de a dónde debe va el dinero. Estos temas se están manejando por ejemplo con el análisis del flujo público y privado (CPEIR o PCEIR, por ejemplo), así como identificar el costo de las estrategias asociadas al NDC y análisis de brechas para el logro de metas.

Transición energética

- La transición energética va a implicar un esfuerzo importante tanto del sector público como del privado.
- La transformación energética (generación distribuida, eficiencia y energías limpias) es posible si hay convicción dentro de la administración pública. La tecnología y el financiamiento están, el punto relevante ahora es lograr la voluntad política, estabilidad necesaria para lograr avanzar en la transición energética.
- Las iniciativas de energía limpia son un excelente motor para la economía de los países.
- 4 pasos en la Hoja de Ruta de la electrificación del sector transporte en Latinoamérica: Acelerar eficiencia energética; Eliminar distorsiones de mercado; Crear incentivos; Desarrollar infraestructura.

- Dado lo delicado del tema de los subsidios energéticos, el enfoque debe ser encontrar procesos inteligentes no para quitar el subsidio sino para cambiarlo. En el caso de México, un subsidio para el uso de la electricidad se transforma en uno para la adquisición de tecnologías limpias de generación.

Involucramiento del sector privado

- Para incrementar la participación del sector privado es necesario abordar y resolver, riesgos políticos, financieros, sociales y ambientales, que permitan establecer un marco de estabilidad y seguridad para el despliegue de inversiones. Es importante tener claros estándares de calidad y mantenimiento que eviten “malos ejemplos” en los momentos iniciales de la transición

- La participación del sector privado se logra a través de la reducción de riesgos. En el caso de Marruecos, los préstamos concesionales y las garantías gubernamentales han sido los dos principales factores para el avance de las energías renovables.

- Para el involucramiento del sector privado en la implementación de las NDCs se propone: Facilitar el acceso a tecnología de punta; promover políticas con un componente de sostenibilidad y un componente de competitividad para generar condiciones de estabilidad, certeza regulatoria y esquemas de incentivos con la suficiente confiabilidad para permitir al sector privado planear a largo plazo; Abrir espacios de incidencia para el sector privado en la política pública, especialmente aquella que las empresas mismas deberán ejecutar; Generar estrategias de acción climática que sean, en el mediano y largo plazo, costos eficientes para el sector privado, y que minimicen el riesgo para los empresarios

Sesión de apertura

DIA 1

Discursos de bienvenida

Ecuador fue el país anfitrión del Diálogo Regional sobre Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDCs por sus siglas en inglés), y dio la bienvenida a los representantes de los Gobiernos de América Latina, organizaciones y expertos internacionales, a través de su máxima autoridad en política ambiental, el Ministro de Ambiente del Ecuador, **Dr. Tarsicio Granizo**, quien enfatizó que este encuentro reafirma el compromiso que los países latinoamericanos asumen, para cumplir lo estipulado en el Acuerdo de París y contrarrestar los efectos del cambio climático.

Asimismo, el Ministro del Ambiente, resaltó que América Latina es uno de los continentes que menos emisiones genera y que el cambio climático no es un tema ambiental sino geopolítico, al respecto enfatizó: “pese a que somos pocos emisores, somos ejemplo en mitigación a los efectos del cambio climático y en la aplicación de nuestros NDCs, sin renunciar al desarrollo y a nuestro derecho de resolver los problemas sociales y económicos como la pobreza y la exclusión que todavía tenemos”.

Entre las autoridades y representantes de organizaciones que se dieron cita en la sesión de apertura del Diálogo, estuvo **Gerardo Canales**, representante del Center for Clean Air Policy (**CCAP**) quien resaltó que “no hay soluciones únicas, a través de estos diálogos nos damos cuenta cuál es el mejor esquema de implementación para su realidad, pero sí nos damos cuenta que los diálogos nos ayudan a intercambiar conocimientos, experiencias e ideas”.

Por otro lado, **Gabriel Jaramillo**, Oficial a Cargo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (**PNUD**) Ecuador, señaló: “cumplir con el Acuerdo de París, a través de las NDCs es una contribución directa a las metas de los Objetivos del Desarrollo Sostenible. Pues tanto el desarrollo sostenible, como la lucha contra el cambio climático requieren acciones sistémicas, integrales y coordinadas en conjunto entre los diferentes sectores, instituciones, carteras de estado y países”.

También estuvieron presentes: **Donald Cooper**, representante del Secretariado de la Convención Marco de las Naciones Unidas (**CMNUCC**) y **Karin von Löbenstein**, representante de **ProCamBío - GIZ Ecuador**.

Este Diálogo enmarcado en 3 días tiene como objetivo principal el intercambio de experiencias y lecciones aprendidas en la región en torno a la implementación de las NDC, así como socializar las experiencias en mecanismos de monitoreo, mitigación, reporte y otros elementos, dando de esta manera cumplimiento a lo estipulado en el Acuerdo de París.



Sesión 1: Establecimiento del enfoque y formato para las discusiones del Diálogo

En base a los objetivos establecidos para este Diálogo, el Sr. Gianluca Merlo (PNUD Programa LECB) estableció el enfoque y formato para las discusiones durante las sesiones del evento. Con relación al enfoque dijo que el Diálogo en Quito es parte de una serie de 14 diálogos que el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC) han hecho desde el año 2014, en colaboración con otras instituciones y 10 países donantes.

También indicó que el enfoque de los diálogos ha cambiado a raíz del Acuerdo de París, con el fin de contribuir a las discusiones del proceso de implementación de las NDC. La nueva fase de los diálogos intenta aterrizar en los temas sectoriales, incluyendo aspectos de financiamiento, género y transparencia. Además, lo que se busca es involucrar actores sectoriales, incluyendo oportunidades de incorporar al sector privado.

Con respecto al formato del Diálogo, dijo que lo que se espera es repasar áreas clave para la implementación de los NDC, tales como: institucionalidad, planes y estrategias de implementación, monitoreo, movilización de recursos y seguimiento del financiamiento climático, mitigación y adaptación, relación con la agenda 2030 y ODS, entre otros.

Finalmente señaló que las sesiones están desarrolladas para ir desde la visión más general a lo particular; En esta ocasión con énfasis en el sector Finanzas y sector Energía (incluyendo transporte). Se ha priorizado el tiempo para las discusiones lo que permitirá el intercambio para aprender unos de otros. La mayor parte de las sesiones están diseñadas con el objetivo de obtener propuestas para orientar el trabajo mirando hacia el futuro.

Sesión 2: Situándonos en contexto

Las NDC en las negociaciones de la CMNUCC

- Claudio Forner, Secretariado de la CMNUCC

Hizo una exposición sobre las NDCs desde el punto de vista de la Convención. Mencionó que el requisito de actualización de las NDCs es cada 5 años. Algunos países quieren cuantificar los NDCs, otros quieren reducciones absolutas, pero la CMNUCC requiere resaltar la importancia de evaluar el estado de la información presentada, considerando algunos elementos obligatorios en términos de información, que indiscutiblemente requieren una mejora en el nivel de claridad en las NDCs presentadas.

Con respecto a la contabilidad de emisiones, el alcance de la discusión no está todavía muy claro, pero se buscan metodologías establecidas y coherencia en el tiempo, así como la inclusión de todas las fuentes y categorías. Se reitera el hecho que se avanza en buscar establecer plazos comunes (mismo periodo de inicio y finalización). Las reducciones de las metas establecidas en las INDC actuales están lejos de lograr la estabilización climática, hay un importante vacío en las acciones requeridas para lograr el objetivo propuesto por el Acuerdo de París: “limitar el incremento de la temperatura a dos grados”. Es importante efectuar más esfuerzos e incrementar la ambición expresada en las NDCs.

El próximo año (2018) hay un dialogo internacional, en el que se espera nuevas contribuciones para preparar las estrategias hasta el 2020 incluyendo la implementación y generación de nuevas iniciativas. En el año 2020 se espera terminar el paquete de reglamentación internacional, el proceso de preparación de nuevas contribuciones y aclaraciones sobre la hoja de ruta para lograr las metas esperadas en el Acuerdo de París.

NDCs y el marco de transparencia del Acuerdo de París

- Lisa Herrmann, GIZ / Partnership on Transparency in the Paris Agreement (PATPA¹)

El Partnership on Transparency in the Paris Agreement (PATPA), antes el MRV Partnership, busca generar transparencia contribuir con los países en lograr atender los requerimientos del acuerdo de París en términos de reporte de las reducciones en emisiones. Se necesita transparencia porque existe gran urgencia para reducir las emisiones y poder comprobar de manera actualizada si vamos por buen camino. Tener mediciones claras, es la manera de saber si los objetivos se están cumpliendo y poder corregir rápidamente en el camino en caso de que no se estén alcanzando los objetivos intermedios para lograr el escenario de 1.5/2 grados. También dijo que sirven para verificar si las políticas emprendidas tienen el efecto deseado, y no menos importante, informar a la población acerca del progreso de los esfuerzos realizados.

Es importante que los objetivos que se planteen sean SMART (por sus siglas en inglés), es decir: Específicos, Medibles, Alcanzables, Realistas y con Tiempos definidos. La transparencia genera confianza entre las partes y le da legitimidad al Acuerdo de París, además de facilitar la toma de decisiones y la posible obtención de financiamiento internacional.

Sesión 3: Preparando la implementación de las NDCs

El rol de asistencia del NDC Partnership

- Sean Gilbert, NDC Partnership²

¹ <https://www.transparency-partnership.net/>

² <http://www.ndcpartnership.org/>

El rol de asistencia del NDC Partnership (NDCP), es una unidad de apoyo a los países que están formulando sus NDCs. Los objetivos son visibilizar los programas de apoyo para las NDC y alinear las agendas entre el clima y el desarrollo. El NDCP tiene 61 países miembros, 9 instituciones internacionales y otros asociados en la ejecución de todo el mundo. La membresía es voluntaria.

Señaló que el propósito del NDCP nació del Acuerdo de París en un marco de trabajo de entendimiento, no es sencillo un trabajo de esta magnitud, hay muchos desafíos para cumplir el Acuerdo y requieren de mucha cooperación. LNa Agenda 2030 y el Acuerdo de París son el marco político para el NDCP.

El rol del NDCP a nivel global consiste en desarrollar y compartir información (productos de conocimiento, herramientas de navegación) y a nivel de país en cambio facilitar el apoyo técnico y financiero. No es un vehículo de financiación, sin embargo, permite facilitar la financiación flexible a través de socios participantes, es decir que se presenta como un mecanismo de alineación interna y externa.

Documento de implementación de las NDC

- Michael Comstock, PNUD

Presentó un documento de implementación de las NDCs y temas clave a considerar en este proceso. El documento está siendo desarrollado por el PNUD, PNUMA, PNUMA-DTU, y World Resources Institute, en colaboración con el secretariado de la CMNUCC, y servirá como una herramienta práctica para orientar a los países. Se espera tener un borrador del documento en octubre de 2017.

Los temas clave que abarca el documento incluyen: el enlace entre NDCs y Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS); Preparación para la implementación; Desarrollo de un Plan de implementación; Financiamiento, y; Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV).

Mencionó los avances logrados el 2015: Se realizó la adaptación de la Agenda 2030 de los ODS enmarcados en el Acuerdo Paris, esto con el propósito de alinear agendas y procesos de planeación a nivel nacional.

Explicó el proceso de sistematización de acciones requeridas para la preparación para la implementación de las NDC, remarcando que algunos países deben revisar su iNDC, y además evaluar si estas proponen metas lo suficientemente específicas y comprensibles, que puedan resistir cambios políticos que los afecte, por ejemplo. También dijo que los países deben evaluar: Las capacidades técnicas; Examinar el marco legal y preparatorio para lo que se debe identificar iniciativas políticas y las barreras de implementación; Arreglos institucionales que deben considerar la distribución de roles; Identificación y priorización de políticas, acciones y medidas específicas para lograr metas (desagregación de metas nacionales a nivel sectorial) tomando en cuenta el análisis costo/beneficio, y otros análisis.

El documento se contempla el desarrollo de un Plan de Implementación que agrupa las decisiones, actividades, medidas nacionales para que los actores puedan identificar y señaló que este puede ser a nivel nacional y sectorial con medidas específicas, cronogramas, costos, componentes financieros, etc. Por otro lado, se buscan sinergias en procesos de NDC con NAP, estrategias de desarrollo, procesos ODS, etc. Este proceso de desarrollo del plan de implementación involucra la aportación de las partes interesadas.

El financiamiento de las NDCs dijo que la estrategia financiera debe buscar el involucramiento de las partes públicas y privadas. La implementación de estrategias comprensibles debe contemplar su inclusión en los presupuestos nacionales, señalando claramente las metas asociadas a la Mitigación-Adaptación al Cambio Climático.

La planificación para la implementación del NDC. El caso Ecuador

- Ma. Victoria Chiriboga, Ministerio de Medio Ambiente, Ecuador

Expuso el caso del Ecuador respecto a la implementación de su NDC. Explicó que el país al ratificar el Acuerdo Paris no convirtió sus iNDC en NDCs directamente.

Las mayores emisiones provienen de los sectores como energía seguido de agricultura y USCUSS. El 90% de generación eléctrica es por energía limpia con el cambio de la matriz energética (entrada en funcionamiento de grandes proyectos de hidroeléctricos).

Señaló que el Ministerio de Medio Ambiente es el ente coordinador de Cambio Climático a nivel de planificación. Esto conlleva a la incorporación de una visión de desarrollo, en donde la NDC deben formularse desde el gobierno para aportar a la reducción de emisiones y así cumplir el objetivo del Acuerdo de Paris, pero que no afecte los niveles económicos del país.

Ecuador preparará su nuevo NDCs para el año 2018 y se implementará en el año 2020, tomando en cuenta que es un país petrolero. Para ello la formulación de la NDC incluye la conformación del Comité Interinstitucional de Cambio Climático - CICC (que implica temas de fortalecimiento de capacidades, acceso a información, validación técnica y política, cambio de matriz productiva, e inclusión de temáticas de adaptación).

Remarcó las oportunidades para el Ecuador respecto a la reformulación de la NDC citando las siguientes: Capitalizar experiencias y conocimientos previos; Acceso renovado a cooperación internacional; Procesos enriquecedores en nuevos diálogos nacionales e internacionales; Aprovechar experiencias obtenidas en la coyuntura de ratificación del Acuerdo de Paris, entre las más importantes.

Ecuador cuenta con incentivos fiscales en adquisición de equipos con criterios más verdes, normativa progresista en términos de emisiones, sin embargo, se debe tomar en cuenta las exigencias de mercado.

Sesión 4: Haciendo realidad las metas de las NDCs a nivel sectorial: El sector energía

Barreras del sector y priorización de medidas

- Ludmilla Diniz, PNUD GEF

Expuso las barreras existentes en el sector energético y la priorización de medidas desde el punto de vista del PNUD GEF. Mencionó que, en cuestión de emisiones, el sector energético ocupa el segundo lugar en Latinoamérica después del sector de cambio de uso del suelo. La tendencia es un aumento de emisiones en el sector de energía.

Indicó que los principales retos de implementación de medidas en el sector de energía incluyen los vacíos de capacidad técnica, asuntos financieros, el interés y vinculación del sector privado, aspectos técnicos relativos al sector (almacenamiento, tecnologías, etc.), aspectos de monitoreo y evaluación (datos, sistemas y metodologías) y recursos financieros. Para catalizar la inversión, es necesario que la región avance en el desarrollo de instrumentos de política, instrumentos financieros y, sobre todo, instrumentos para la minimización de riesgos en las inversiones. Dijo que se debe primero disminuir el riesgo para que la inversión estatal sea más efectiva, eliminando barreras de inversión mediante intervenciones programáticas, y

habilidades mejoradas. Si se logra transferir el riesgo del sector privado hacia el sector público sería una forma muy efectiva de incentivar los cambios.

Señaló para desfasar los riesgos del sector privado al sector público requiere de una red de inversión que disminuya el riesgo. Para incrementar la participación del sector privado, en cuanto a inversiones en energía renovable, es necesario abordar también riesgos políticos, financieros, sociales y ambientales.

Especialmente en las ciudades se requiere llevar las NDCs a un nivel local, teniendo que pensar cómo trazamos y cumplimos las metas y definiciones traducidas al nivel local. Diversas acciones en las ciudades, se ha direccionado principalmente al transporte, aunque también con la mitigación en la construcción y uso de edificaciones.

Los instrumentos de política y financiamiento requieren también implícitamente la disminución de los riesgos, el desafío de esto está en diseñar instrumentos públicos que catalicen inversiones privadas. El PNUD ha desarrollado un marco para la reducción de estos riesgos en el sector de energías renovables. Este marco aborda los riesgos de la siguiente manera: -Reducir -Transferir -Compensar.

El marco está disponible en: http://www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/environment-energy/low_emission_climate-resilient-development/derisking-renewable-energy-investment.html

Reformas del sector eléctrico: Impacto en la transición energética y en los objetivos de las NDCs

- Luis Muñozcano, Secretaría de Energía, SENER México

Hizo una presentación sobre las reformas del sector eléctrico en México. Indicó que la reforma energética en su país es relativamente reciente (2013) y aborda los sectores de petróleo, gas y electricidad. En cuanto a la electricidad, dijo que la reforma busca:

- Crear un mercado y competencia
- Incentivar la participación del sector privado
- Lograr una meta de generación limpia de un 50% para el 2050
- Lograr una meta de eficiencia energética de 42% para el 2050 (sector vivienda, transporte y maquinaria)
- Lograr una meta de 50% vehículos eléctricos para el 2050

Asimismo, dijo que el desarrollo reciente de política energética en México, con miras a la seguridad energética y la reducción de emisiones, tiene grandes beneficios en cuanto a ahorro de subsidios, reducción del costo de la electricidad (hasta en un 75% en los hogares) y en el uso del agua.

Mencionó que el paquete de políticas e incentivos incluye:

- Regulación (estándares, tarifas, manual de interconexión)
- Planeación (programas de desarrollo, redes eléctricas, estrategia de transición energética)
- Fomento: fondos y otros incentivos
- Investigación y desarrollo
- Comunicación y difusión

Las políticas públicas son fundamentales para el impulso de la generación distribuida y el incremento de la participación de las energías renovables en la matriz. México utiliza un fondo de garantías que busca reducir el riesgo de los prestamistas y así bajar las tasas de los préstamos. Es necesario impulsar la generación distribuida, así como también impulsar las redes inteligentes.

Finalmente señaló que, dada la delicadeza de los subsidios energéticos, el enfoque debe ser encontrar procesos inteligentes no para quitar el subsidio sino para cambiarlo. En el caso de México, un subsidio para el uso de la electricidad se transforma en uno para la adquisición de tecnologías limpias de generación.

Programas integrales para superar barreras a la implementación de energías renovables

- Kamelia Naimi, MASEN, Marruecos

Presentó el trabajo que hace la Agencia Marroquí de Energía Sostenible - MASEN. Indicó que la agencia antes de energía solar y ahora de energía sustentable, se creó para promover las energías renovables en el país, con el objetivo agregar 2000 MW de proyectos de energía solar para el año 2020.

MASEN pasó a integrar proyectos no solo en la producción energética, sino en la industria competitiva, desarrollo local en donde está el proyecto, investigación y entrenamiento. MASEN tiene dos desafíos: 1) reducir el costo del financiamiento y 2) reducir los costos de transacción del proyecto.

Por un lado, dijo que MASEN opera a través del enfoque “plug and play” Según el modelo de negocio, la agencia es el único prestamista. Además, se encarga de la infraestructura de apoyo (carreteras, redes, agua, etcétera) y de proveer los terrenos, de manera que el desarrollador se encarga únicamente de la parte energética (diseño, construcción y operación). Levanta recursos concesionales de la banca pública multilateral (BM, KfW, CFT, AFD, AfDB) con el apoyo de una garantía gubernamental. La emisión de bonos verdes ha sido utilizada dentro de los mecanismos financieros de los proyectos (106 millones de euros para financiar el proyecto NOOR PV I). Los proyectos se abren a concurso internacional y MASEN participa como propietario de un 25% del proyecto. Hasta el momento, la participación de inversionistas locales ha sido importante.

Sesión 5: El financiamiento climático. Fuentes y estrategias de financiación para las NDCs

Estado de las fuentes de financiamiento y flujos climáticos a nivel global y en la región

- José Luis Samaniego, CEPAL

Habló sobre las fuentes de financiamiento climático en la región América Latina y el Caribe y dijo que el financiamiento climático en la región es de USD 400 mil millones aproximadamente.

La el Climate Policy Initiative (CPI, por sus siglas en inglés) son los flujos climáticos, y en América Latina y el Caribe el CPI está entre 24 y 27 mil millones. Se tiene entre 5 y 8 % de fondos globales, la mayoría de fondos están destinados para la mitigación, los bancos multilaterales van al alza, pero los bancos de desarrollo locales van a la baja.

Explicó que existen varias instituciones que originan los fondos climáticos siendo algunas de estas el FIP, GCF, GEF, etc. De estas fuentes 15 son accesibles de 25 presentadas. En este proceso se ha identificado que el fondo de adaptación está bajando. El sector energía es el que mayor porcentaje de fondos destina para la mitigación.

Entre los montos de financiamiento que los bancos multilaterales destinan para temas de Cambio Climático, señaló que la CAF es la que mayores montos maneja, representando entre el 13 y 14% de los bancos multilaterales y estos se entregan a países como Ecuador, México y Argentina.

Mencionó a los Bonos Verdes, como un instrumento en ascenso, y dijo que actualmente existe un acumulado mundial desde el año 2003 de US\$700 mil millones. US\$90 mil millones fueron emitidos en el año 2016, el doble que en el año 2015. En adición, menciona que Perú cuenta con 2 bonos desde el año 2014, Brasil con 1 bono desde el año 2015, al igual que México.

Finalmente, dijo que varios países ya han mencionado medidas de adaptación, tecnológicas y de financiamiento en sus NDC. Es necesario saber si los montos son importantes para las necesidades declaradas y la relevancia de tener una metodología muy clara. Las metodologías de contabilidad de los flujos nacionales.

Las estrategias financieras en torno a los ODS y en particular con el cambio climático asociadas a la implementación del NDC

- Massimiliano Riva, PNUD

Enfocó su presentación en las estrategias financieras en torno a los Objetivos de Desarrollo Sostenibles- ODS, y enfatizó que el panorama financiero es complejo y requiere de nuevas perspectivas “se trata de un dialogo global”.

Mencionó que América Latina usa mucho financiamiento. La riqueza de AL está mal distribuida, el PIB es manejado por centros financieros fuera de los países para enfrentar esta complejidad. Se propone nuevos mercados financieros, bancos multilaterales, otras instituciones financieras. Existe la necesidad de trabajar políticas entre el sector público y privado.

Por un lado, dijo que es necesario consolidar un enfoque multisectorial para solucionar el financiamiento en cambio climático por la vía de promover: Unión de las tendencias en las políticas, Análisis de políticas, instituciones y desarrollo del financiamiento, así como mejorar el conocer el contexto y el seguimiento de a dónde debe va el dinero; estos temas se están manejando por ejemplo con el análisis del flujo público y privado (CPEIR o PCEIR, por ejemplo). Igualmente identificar el costo de las estrategias asociadas al NDC y análisis de brechas.

Por otro lado, dijo que el uso de herramientas y recursos es indispensable. Las herramientas sirven para esclarecer estrategias para cerrar las brechas, pero también puede agregar criterios de eficiencia en el uso de los actuales recursos y así, al reducir las necesidades se podrían financiar algunas nuevas políticas sin recursos adicionales. También es estratégico evitar grandes gastos, como por ejemplo los seguros contra el clima, los impuestos verdes, etc.

Finalmente señaló que, se debe revisar la relevancia de los montos, si estos son suficientes o no, (el impacto inercial) el costo de adaptación versus las necesidades declaradas. Hay que tomar en cuenta las Metodologías de Contabilidad de los flujos nacionales, cuando entran a operar los compromisos condicionados para el financiamiento.

La planificación de estrategias financieras asociadas a la implementación del NDC

- Antonio Cañas, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, El Salvador

Expuso sobre las estrategias financieras de implementación de las NDCs en El salvador. Indicó que su país no ha completado la estrategia de desarrollo de la NDC. El plan nacional de desarrollo 2014 y 2015 ya contempla al Cambio Climático. En los años 2009 y 2015 hubo eventos extremos, con los que se tuvo el 1,3% del PIB en pérdidas y en general la economía de El Salvador no ha logrado tener crecimiento (en promedio) las últimas dos décadas en parte asociado a los impactos que han tenido fenómenos climáticos adversos.

Se pregunta ¿cómo superar las barreras a las finanzas del clima, la energía y el transporte? Responde que las NDCs de El Salvador están enfocadas a la adaptación, porque el tema de mitigación está adelantado. Existen cambios en los reglamentos de la Ley General de Electricidad, respecto a la energía renovable, exclusión de ofertas de bunker y diésel, además se está creando un fondo tipo fideicomiso.

Explicó que hay iniciativas para apoyar una estrategia de financiamiento climático: cartera de proyectos climáticos y ambientales (Plan El Salvador sustentable – Consejo de Nacional del Salvador); preparación y propuesta de NAMAS (sector caña de azúcar, eficiencia energética, sector café y uso eficiente de leña); mecanismos financieros para acción climática. Pero el NAMA no es un instrumento financiero, existen otros elementos, por ejemplo, los proyectos en eficiencia energética, las iniciativas financieras privadas para el sector, la infraestructura verde, entre otras.

Habló de las barreras de financiamiento, y de cómo se deben considerar las externalidades (medidas financieras unilaterales). El sector de energía es de los más importantes en América Latina, y definitivamente se está trabajando en descarbonizar la matriz energética.

Señaló en la corrupción y la informalidad en América Latina uno de los retos importantes a considerar en este proceso. La informalidad afecta la agenda del NDC y a estrategias de los ODS en general ya que requieren proponer un cambio estructural muy importante, por ejemplo, en sistemas de protección social, el bienestar, finanzas públicas; la corrupción en cambio implica coordinar mecanismos con los diferentes ministerios, y es un tema más amplio y mucho más político.

Indicó que la CEPAL busca medir el impacto de la inversión “No se ha medido la relación dólar carbono”, debe existir una estrategia que siga la secuencia de uso de fondos. La cantidad que presta la banca es muy limitada versus el tamaño del reto e impactos con una secuencia de su uso bien establecida, por lo que no se puede medir el potencial que tiene en los países para combatir el riesgo ante el cambio climático.

DIA 2



Sesión 1: La transición energética

Avances tecnológicos y nuevas oportunidades

- Gerardo Canales, Center for Clean Air Policy -CCAP

Presentó un resumen de las oportunidades y barreras para la transición energética. Indicó que los precios competitivos de las energías renovables ya han superado las expectativas que se tenían como proyección, al punto que hoy día una planta solar compite en ventaja con equipos diésel. El mercado ha impulsado efectivamente la eficiencia en costos de algunas tecnologías y solo resta tener la voluntad política para lograr el reto de acelerar el proceso de su inserción.

Señaló que hay 1.8 trillones de USD invertidos en energía a nivel mundial y disponibles para ejecutar la transición energética. Financiamiento climático estimado en \$391 billones anuales, los bancos de desarrollo e inversionistas de impacto también son fuentes de capital para la transformación energética. “El mundo está inundado en capital lo que faltan son buenos proyectos que capturen estos fondos”.

Mencionó que el almacenaje ya no es problema (antes una limitante para las renovables). Los costos de las baterías de ion-litio han bajado un 65% desde 2010. Esta reducción de costos es impulsada por la demanda de la industria de vehículos eléctricos.

Finalmente dijo que, se requiere de construcción de capacidades, asegurar una instalación apropiada, con buenas prácticas de mantenimiento, acompañado de normas estrictas de calidad y estándares para permitir asegurar “buenas experiencias” que aseguren progresar en nuevos proyectos.

Planes integrales para la promoción de energía renovable a gran escala, eficiencia energética, generación distribuida y transporte eléctrico

- David Hochschild, Comisión de Energía de California, Estados Unidos

Expuso el caso exitoso de California sobre energías renovables. Señaló que California lidera la cantidad de energías renovables instaladas en los Estados Unidos, y dijo que las lecciones aprendidas son:

- a. Se predijo que las energías renovables perjudican la economía y promueven el desempleo. Pero es todo lo contrario, lo real es que la economía crece y el desempleo se redujo a la mitad en California.
- b. En 1975 se inició un cambio que ha marcado gran diferencia sobre el resto del país. Por ejemplo, se pensó que las imposiciones de eficiencia energética perjudicarían a los fabricantes de refrigeradores. Hoy son más grandes, más baratos, consumen menos energía y sus ventas han aumentado.
- c. Igual con los televisores en el año 2009, los estándares de eficiencia entraron en vigor por disposición de la Comisión de Energía, ahorrando a los californianos 1.000 millones de USD al año.

Enfatizó que el costo de las tecnologías de energía limpia está bajando, lo que incentiva que sean competitivas y ventajosas.

Citó algunos ejemplos en California:

- El proyecto solar fotovoltaico de película delgada más grande del mundo - Proyecto Solar con la luz del desierto 550 MW en el Condado de Riverside
- El tercer proyecto de silicio PV más grande del mundo - Proyecto Solar Star 579 MW en el Condado de Kern
- La planta solar térmica más grande del mundo (Torre) - Proyecto Solar Termal de Ivanpah 393 MW en el Condado de San Bernardino
- La planta solar térmica más grande del mundo (Canal) - Sistema Generador de Energía Solar (SEGS por sus siglas en inglés) 354 MW en el Condado de San Bernardino
- La planta geotérmica más grande del mundo - Planta Geotérmica The Geysers 955 MW en el Condado de Lake
- El proyecto eólico más grande del mundo - Centro de Energía Eólica Alta 1550 MW en el Condado de Kern
- El proyecto de almacenamiento de baterías de iones de litio más grande del mundo - Proyecto de almacenamiento Escondido 120 MWh en San Diego, o
- Los más de 315 mil vehículos eléctricos circulan en California

Mencionó que otro buen ejemplo es el proyecto de viento de aguas profundas de Rhode Island de 30MW, que es el primer proyecto eólico offshore terminado en los Estados Unidos, y dijo que el futuro está en elocuentes en mar abierto, porque en tierra las más grandes son de 3 Mw, pero en el mar pueden llegar a 8 Mw.

También indicó que, la des-inversión de combustibles fósiles alcanza \$ 5 trillones, empresas como Google, Facebook, General Motors GM o Walmart quieren ir al 100% de energías renovables.

Finalmente concluyó que las lecciones aprendidas de políticas públicas permitirán el “despegar” de las energías renovables y crear condiciones estables para que las empresas de energías renovables se establezcan.

Sesión 2:

Salón A: Metodología para el seguimiento del gasto climático en el sector público. Aportes al proceso nacional de consolidación de la estrategia de implementación de las NDCs

Metodología para el seguimiento del gasto climático en el sector público: Aportes al proceso nacional de consolidación de la estrategia de implementación de las NDC.

- Gianluca Merlo, PNUD Panamá

el Sr. Merlo explica a manera general la metodología de Climate Expenditure and Institutional Review, CPEIR (por sus siglas en inglés) y dice que es la metodología que analiza políticas públicas, institucionalidad y gasto público en cambio climático. Es básicamente una herramienta de comunicación entre los actores involucrados en la gestión del financiamiento y planificación en cambio climático a nivel país.

Señaló que la Región donde más se ha desarrollado es Asia Pacífico. En América Latina se trabaja en CPEIR desde el año 2014 en Chile, Ecuador, Colombia, El Salvador, Nicaragua y Honduras.

Mencionó que el CPEIR da un mapeo de cómo el CC se inserta en la Agenda de Desarrollo de los países. El CPEIR es una fotografía inicial del gasto público en CC, es un proceso que debe continuar mejorando sobre la marcha. El proceso CPEIR es la revelación de las implicaciones del gasto climático dentro de la agenda de desarrollo, seguidas por etapas de mejoramiento en su institucionalización, reformas fiscales e integración transversal en el presupuesto público.

Finalizó su intervención diciendo que una de las principales conclusiones del pre-taller (evento desarrollado un día antes del Dialogo) una herramienta para buscar insertar las NDCs en la Agenda de desarrollo, o viceversa, es el CPEIR. Permite obtener una visión organizada de lo que el país está realizando en relación con el gasto ejecutado ya en cambio climático, revela a partir de ello una importante guía para construir una NDC completamente insertada en la agenda de desarrollo.

Contexto actual regional: Resultados y lecciones aprendidas en la región luego de aplicar metodologías para el monitoreo de finanzas climáticas en el sector público en Latinoamérica

- Ma. Dolores Almeida, Ecuador

Presentó un resumen de la aplicación de la metodología CPEIR en los países de América Latina. Señaló que el CPEIR permite identificar el financiamiento existente y las brechas de financiamiento, y que en los países en donde se está aplicando la metodología, este varía entre un 0.3% a 1.27% del PIB. “El CPEIR es una fotografía en el tiempo del gasto climático identificado”.

También indicó que las agendas de desarrollo (Agenda 2030) son el marco al que deben alinearse todas las acciones de planificación. El cambio climático y las NDCs deben ser transversales a los planes y proyectos. Las agendas de desarrollo son intersectoriales y con ejes transversales, en ese contexto el CPEIR permite ubicar el gasto en cada uno de los sectores priorizados. con información relevante para construir acciones de implementación coordinadas de las NDCs.

Mencionó que no es fácil realizar una clasificación homogénea y comparable entre países debido a los diferentes modelos de desarrollo y las diferentes formas de clasificar. Independientemente del modelo de desarrollo y administración financiera del país, es necesario vincular al sector privado en esta identificación de gasto.

Recalcó que el CPEIR permite identificar las acciones que se están llevando a cabo, el costo de las mismas, las brechas, las posibles fuentes de financiamiento, las barreras legales e institucionales. Se puede identificar mecanismos financieros y establecer un plan de inversiones dependiendo de la institucionalidad de cada país.

Finalmente citó los siguientes pasos a seguir en el proceso de seguimiento de las finanzas públicas:

- Generar sinergias entre países para mejorar la herramienta y establecer la implementación de las NDCs.
- Aplicación a gobiernos sub-nacionales.
- Seguimiento a flujos financieros (estrategias financieras para logro de metas “futuras”).
- Generar bases de información de gasto climático regionales y comparables.

Panel: Resultados y lecciones aprendidas en la región luego de aplicar metodologías para el de monitoreo de finanzas climáticas en el sector público.

Modalidad: Se presentaron 3 preguntas y cada panelista dio una respuesta enfocada al caso de su país

- María Victoria Chiriboga, Ministerio de Ambiente, Ecuador
- Marcela Palominos, Ministerio de Hacienda, Chile
- Arnoldo Pineda, Oficina Presidencial de Cambio Climático, Honduras

Pregunta 1: Logros

Varios de los postulados del Acuerdo de París se refieren la necesidad de monitoreo y de una transformación fiscal profunda para poder lograr los objetivos detrás del acuerdo. ¿Luego de haber experimentado el proceso de mapeo de institucionalidad, políticas y gasto climático que aportes les parece que el CPEIR dejó en su país?

Honduras: Uno de los principales temas que hay que hacer es coordinación institucional. Una de las mayores dificultades se da en temas de gobernanza. También tratar de vincular la agenda y normativa del país con las NDC y el monitoreo de la ejecución de gastos. Hubo dificultad en identificar la clasificación de gastos en gobiernos sub-nacionales, cooperación y sobre todo sector privado. Se necesitaría un mecanismo de país para solicitar esta información en los diferentes sectores y con eso elaborar una estrategia financiera climática completa.

Ecuador: Se pudo conocer cuál es la inversión real el Cambio Climático, identificando inversiones que no necesariamente son presentadas y visibilizadas como iniciativas de adaptación o reducción, pero aportan a esto. El trabajo con el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) fue clave. Mejoró la coordinación interinstitucional y fortalecimiento de capacidades. El MEF cuenta con un Clasificador de Gasto que incluye el tema de ambiente. En la Secretaría de Planificación y Desarrollo hubo un intercambio interesante. El CPEIR permitió generar una metodología base, aplicada y sobre esta se puede construir un camino hacia un monitoreo del financiamiento para NDCs y otros ejes de cambio climático.

Chile: Clasificar el gasto también permite identificar brechas, eficacia en el gasto, grado de apalancamiento. Es interesante la inclusión prospectiva tomando en cuenta que el CC tiene un alcance a futuro.

Debilidades: Existe mucha discreción al momento de reportar el gasto y esto dificulta tener un indicador de calidad homologable con el resto de los países. Chile hizo la evaluación de 2010-2015. Los montos de Chile pueden verse bajos pero pensamos que esto es debido a elementos que dificultan la comparabilidad: El modelo de desarrollo de Chile es un poco diferente pues el estado es subsidiario y regulador, no proveedor de servicios; Cuando solamente se reporta el gasto público y no se toma en cuenta el apalancamiento de

inversión privada que las políticas públicas tienen; Se necesita hacer visible el aporte del sector público para movilizar financiamiento privado.

Otro tema es que el gasto es indirecto clasificado. Solo el Ministerio de Ambiente está autorizado para incluir como objetivo estratégico el CC. El resto de ministerios deben incluirlo de manera secundaria.

Pregunta 2: Próximos pasos

El CPEIR es el primer eslabón de un camino que países en Asia y el Pacífico han seguido hacia la transformación fiscal que integra el cambio climático. ¿Visualizan que este proceso puede seguir aportando valor adicional, por ejemplo, definiendo requerimientos financieros para contribuciones condicionadas, reportes a donantes (transparencia), eficiencia del gasto climático, integración de las NDCs con presupuesto de la nación? ¿cuáles serían los siguientes pasos?

Honduras: Permite como país crear una política de cambio climático más estructurada, aunque las cifras sean todavía subjetivas. Han podido alinear muchas políticas del país en temas de CC. Se está haciendo esfuerzo para incluir la parte del sector privado. Se ha trabajado mucho en la mejora con la cooperación para hacer gestión más inteligente en base a las necesidades como país.

Ecuador: El proceso puede seguir aportando en cuanto al MRV financiero ya que esto nos permite tener una claridad sobre la planificación futura para la inversión. Si bien hay que superar ciertos niveles de subjetividad como próximos pasos para avanzar con el proceso de CPEIR: extender a otros sectores pues no se pudo aplicar a todos los sectores priorizados en la estrategia nacional de cambio climático.

Un siguiente paso es aplicar el CPEIR a los Gobiernos Autónomos Descentralizados. Algunos ya hacen medidas de adaptación y también mitigación.

También está pendiente hacer el análisis desde cooperación internacional que no entran a las cuentas y actas del estado a través de agencias multilaterales y ONGs – las numerosas iniciativas fuera del estado en CC se visualizaron en la Tercera Comunicación Nacional. Pendiente cuantificar el valor real de la estrategia nacional de cambio climático. El CPEIR ayudará a tener una línea base de cómo se ejecutó esta estrategia.

Chile: El CPEIR ha generado una discusión sobre “para que” cuantificar el gasto climático. Este ejercicio debe aportar a la política doméstica dentro de nuestros distintos modelos de desarrollo. Esto puede ser un insumo relevante para todo el tema presupuestario fiscal.

Hay que hacer un trabajo conjunto con la región. Discusión sobre definiciones las definiciones a nivel regional. Chile tiene el compromiso de reportar el gasto climático desde el 2020. Al identificar el gasto climático se puede trabajar en indicadores costo-beneficio, definición de cuán eficiente son las medidas que se están generando, cuanta inversión se atrae y el impacto que esta genera.

Siguientes pasos: legitimar el proceso local y regionalmente, posteriormente, validarlo.

Pregunta 3: Barreras a este proceso y necesidades de creación de capacidades

¿Si bien se ha avanzado en una creación de capacidades importante en sus países, que piensan que aún falta para lograr los próximos pasos descritos en la respuesta anterior? ¿Cómo visualizarían un proceso de cooperación para avanzar en este proceso en el que solo es posible aprender al hacer?

Honduras: La región necesita mayor coordinación en el proceso de atraer financiamiento del Fondo Verde del Clima para acelerar los procesos que tienen grandes costos de oportunidad (sobre todo el tema de tecnología). Solicita la creación de procesos de coordinación desde las agencias de coordinación para generar una sola voz

y acelerar los procesos en el país. Es necesario dar el mensaje al FVC para presionar por la eficiencia en el proceso de entrega de recursos.

Ecuador: se debe complementar temas financieros con estrategia técnica. Se necesita integrar al sistema de planificación y financiero. Se necesita un buen sistema de monitoreo para asegurar que la inversión este logrando el objetivo. Integración en todos los sectores es un reto que hay que cumplir.

Chile: Dentro de la elaboración de estrategia de CC se está haciendo una evaluación nacional para definir los puntos prioritarios en la primera fase. Se debe avanzar con un análisis sectorial. La evaluación es un proceso dinámico donde se agregan y disminuyen fuentes de financiamiento. Las estrategias financieras incluyen brechas para que la demanda acceda a ese financiamiento y como crea acciones habilitantes para que exista ese flujo financiero.

Salón B: Nuevas oportunidades en generación distribuida y gestión de la demanda

Modelaje y Planeación para la integración de mayores niveles de energías renovables y generación distribuida en redes eléctricas

- Caroline Uriarte, National Renewable Energy Laboratory, Estados Unidos

En esta exposición se habló del modelaje y planeación para la integración de la energía renovable en Estados Unidos. Indicó que el concepto del almacenamiento de energía tiene muchas opciones para flexibilizar el aumento de la generación de la energía, sin embargo, el despacho de energía y la salida de energía del generador no es consistente con la demanda.

Señaló que la integración a gran escala es una solución dependiendo del sistema, es necesario hacer buenos estudios para identificar las variables y costos para superar las barreras. El modelo de expansión muestra lo que sucedería si se cubriría el requerimiento de la energía para todo EEUU. El 15 % de su energía es de biomasa.

Finalmente dijo que es muy importante tener códigos y demandas. El procedimiento de interconexión tiene que ser más eficiente, debe haber incentivos. Es posible integrar la energía renovable a grande y pequeña escala.

Oportunidades para la gestión y respuesta de la demanda en Colombia

- Edison Cardona, XM, Colombia

Expuso el caso de Colombia respecto al sistema eléctrico, su gestión y demanda. Señaló que hoy en día se tiene una rápida incorporación de fuentes de energía, la evolución de los costos, los vehículos eléctricos, y que están todas las conexiones dadas. Latino América aprende de los errores cometidos por los países que se encuentran adelante en el desarrollo de estas tecnologías. Las energías alternativas regulan de mejor manera la frecuencia.

Indicó que los beneficios son:

- Poder aplanar la curva de carga, para esto se tiene que diseñar una infraestructura para la incorporación de la respuesta y la demanda.

- Optimización de los recursos existentes.
- La curva de carga del sistema eléctrico colombiano, los usuarios tienen mayor costo en las horas pico para el aplanamiento de la curva de carga, mientras más plana sea la curva mejor.
- Beneficios de 18 millones de dólares al año.

Para que la demanda responda rápidamente, la respuesta se encuentra en los ahorros. También dijo que para lograr las metas trazadas debe haber una buena articulación con todas las instancias.

Gestión de la demanda: Política pública y proyectos piloto dentro del Plan Nacional de Eficiencia Energética

- Martín Sánchez, Ministerio de Industria, Energía y Minería, Uruguay

Habló sobre la política pública de eficiencia energética en Uruguay. La generación distribuida comenzó como una política energética y tuvo un avance de alta penetración en el año 2014. Además, los partidos políticos estaban de acuerdo para generar una política en energía más eficiente. Desde el 2014, con precios beneficiosos para el sistema, creció la electricidad de origen eólico eliminando así la importación de energía, y ahora Uruguay es un país con capacidad de exportación de energía.

El Plan de Eficiencia energética que consiste en crear un fondo de eficiencia energética desarrollado por las empresas eléctricas de Uruguay. La metodología es con certificados de eficiencia energética y en función de eso se tiene un fondo disponible, luego esos bonos pueden ser comprados. Son proyectos exitosos, avalados.

Habló de la generación fotovoltaica, enfatizando que una característica es que no hay restricciones de energía, ya que con una red altamente renovable la búsqueda es encontrar generadores.

También habló del fideicomiso uruguayo y el certificado de eficiencia de energía. Lo que funcionó para este fideicomiso, fue que se planteó una meta en la que se define que se planifica para una correcta eficiencia energética, se arma un fondo y se procede a los pagos que apoyan o aportan a los proyectos en ejecución (fondos no reembolsables).

Evolución de las políticas de “Net-Metering” en California

- David Hochschild, California Energy Commission, Estados Unidos

Hizo un enlace con su presentación magistral presentada horas atrás, pero hizo hincapié en:

- Políticas efectivas ya mostradas y exitosas
- Mercado solar que genera mucho empleo
- Un estudio para mostrar los costos beneficios que se han logrado para los pobladores beneficiados

Mencionó que la transición energética va a implicar un esfuerzo importante tanto del sector público como del privado. Hoy en día por medio de la energía fotovoltaica se está entregando electricidad a bajos costos, es un buen momento para tomar ventaja de esta provisión.

Enfatizó en cómo llevamos estos desafíos a la práctica, “hay que empezar con acciones concretas y abrir camino a metas más ambiciosas”.

Con respecto a las tecnologías, señaló que la generación de energía a costo eficiente existe, y que los kits ya se los puede encontrar en los supermercados. Hay que desarrollar normas (estándares, etc.) para contar con

los productos adecuados para prestar seguridad a los clientes. Es necesario la exportación de minerales para el buen funcionamiento de las tecnologías.

Explicó que la demanda por energía solar en el mundo está aumentando. En la región ALC está aumentando la energía fotovoltaica, empujado por la reducción de costos, los precios son cuatro veces menores. Con los costos de hoy en día los precios son altamente competitivos. Existen distintas tecnologías para el almacenamiento de energía y los costos de almacenamiento de energía están bajando, antes esto era una barrera.

Señaló que las soluciones fotovoltaicas más el almacenamiento van a ser mucho más competitivas que invertir en otras energías. En el futuro se planea ser independiente con la generación individual, es decir con pequeños puntos de energía que estarán articulados a una red principal para inyectar la energía que está de sobra en la generación domiciliaria, industrial, etc.

Finalmente dijo que la gestión de la demanda viene a reemplazar a la generación convencional, ya que el conocimiento se está desarrollando. Las emisiones se reducirían en un 70% de las emisiones de GEI gracias a este tipo de energía.

Sesión 3:

Salón A: Instrumentos financieros para la implementación de las NDCs

Instrumentos financieros para la implementación de las NDC en el sector energía

- Carolina Cortés, CAF

Presentó el análisis de CAF en NDCs en sus 17 países miembros para determinar los sectores prioritarios con respecto a la mitigación (energía renovable, AFOLU, transporte) y la adaptación (biodiversidad, agua, AFOLU, riesgos/desastres).

Señaló los instrumentos que ofrece la CAF en relación con el cambio climático, tales como:

- *Préstamos con garantía soberana* – Toman la forma de programas, proyectos, y préstamos basados en políticas. El ciclo de crédito es parte del sistema de gestión ambiental y social de la CAF.
- *Préstamos corporativos* – Ayudan a ampliar y modernizar la capacidad productiva.
- *Financiamiento estructurado* – Préstamos de garantía limitada basados en esquemas complejos de mitigación de riesgos (project finance).
- *Líneas de crédito* – Permite financiamiento de varias operaciones semejantes e independientes.
- *Préstamos A/B* – Institución financiera “líder” que sirve de catalizador con un grupo de bancos participantes para traer nuevo financiamiento.
- *Garantías parciales de crédito* – Garantiza una parte del riesgo crediticio de empresas para atraer nuevos recursos financieros.

Esfuerzos bilaterales en modelos financieros de participación público-privada

- Marianick Tremblay, Embajadora del Gobierno de Canadá en Ecuador

La embajadora Tremblay presentó un resumen del apoyo canadiense para la implementación de NDCs en países en desarrollo. Mencionó los compromisos financieros que ha hecho Canadá en este contexto y la relación con el desarrollo bajo en carbono.

Señaló que, hasta el momento Canadá ha anunciado más de \$927 millones en financiamiento climático, con un enfoque en contaminación climática de corta vida.

Explicó en particular el apoyo canadiense a la implementación de NDCs en México y Chile. En México, los \$7 millones contribuidos están apoyando el desarrollo de un paquete de medidas en el sector gas y petróleo. En Chile, la misma cantidad de fondos están apoyando al sector de residuos, para proyectos de biogás en el contexto de la NDC del país.

Finalmente dijo que Canadá se ha comprometido a apoyar el desarrollo de estrategias de mitigación en estos dos sectores y en Internationally Transferred Mitigation Outcomes (ITMOs).

El “NDC invest”. Acceso a recursos para transformar compromisos nacionales relativos a las NDC, en planes de inversiones viables

- Jennifer Doherty-Bigara, BID

Presentó el compromiso institucional del BID de lograr un 30% de su portafolio dedicado a proyectos de cambio climático.

Mencionó que el BID tiene un nuevo programa llamado “NDC Invest,” que tiene aproximadamente 6-8 meses experiencia. Sirve como ventana única para ministerios de finanzas o planeación buscando apoyo para NDCs.

Explicó que el programa consiste en cuatro componentes: 1) NDC Programa, 2) NDC Acelera (inversiones específicas alineadas con NDCs), 3) NDC Impulsa (ventana pública y privada que cataliza recursos adicionales), y 4) NDC Financia.

Entre las lecciones aprendidas, resaltó la necesidad de alianza y coordinación entre ministerios; la ambición de acciones concretas; carteras de proyectos NDC; fortalecimiento de metas de adaptación; y la inclusión del sector privado. También mencionó el rol de NDCs como catalizador de colaboración entre instituciones (NDC Partnership, BID, CAF, PNUD, etc.).

El BID clarificó que el banco está dando préstamos que suman los \$9 mil millones de dólares. También mencionó la necesidad de construir proyectos catalizadores con una visión transversal, así como el rol de bonos verdes en la implementación de las NDCs.

Salón B: Electrificación del sector transporte – El siguiente paso después de “limpiar” la matriz energética

Relación entre los objetivos del sector energía y transporte en las NDCs

- Patricia Campos, Ministerio de Ambiente y Energía, Costa Rica

Expuso el caso de Costa Rica respecto del sector energía y transporte en las NDCs. Mencionó que Costa Rica busca la carbono-neutralidad al año 2021, con objetivos de intensidad per cápita bien definidos. La ciudad de San José es una mancha urbana que crece sin mucha planificación, por lo que la reducción de emisiones en transporte incluye un plan de desarrollo urbano.

También dijo que, dadas las bajas emisiones del sector eléctrico, el sector transporte es prioritario, en este sentido se está desarrollando un Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable (PIMUS).

Asimismo, dijo que una gran porción de la generación de energía es hidroeléctrica, que, junto con la generación geotérmica y eólica, llegan a más del 99% de electricidad renovable, pero en energía en general, 60% es petróleo y derivados por la gran contribución del transporte.

Además, enfatizó que el transporte tiene enormes impactos negativos, cuantificados en casi 2,000,000 MM colones (entre emisiones de GEI, calidad del aire, ruido, siniestros y congestión). La transformación de la flota vehicular consiste en EVs y combustión interna eficiente (euro 4), trabajando para incluir 5-10% de etanol en gasolina.

Esfuerzos actuales para la electrificación del transporte público

- Marcela Palominos, Ministerio de Hacienda, Chile

Presentó los esfuerzos actuales que está haciendo el gobierno de Chile para la electrificación del transporte público. Es una opción y gran oportunidad energética para el país, dijo, en la que el sector de transporte alcanza cerca del 30% de las emisiones.

Señaló que la estrategia en el sector energético para transformarse en un escenario de reducción de emisiones reunió a todos los actores clave en un proceso de años, y logró un acuerdo de desarrollo sustentable, en donde se unieron los esfuerzos sectoriales. Destacó que se pudo avanzar en regulaciones, impuestos y decanto en un plan de mitigación del sector energía que se tiene que reducir 30% las emisiones, impulsando medidas costo eficientes. La electro-movilidad fue uno de los ejes de mayor impacto con altos niveles de costo eficiencia.

Mencionó que la minería va a implicar que haya un aumento de la producción de cobre para la construcción de los automóviles eléctricos, de este modo también la electro-movilidad va de la mano de una matriz más limpia de desarrollo. El objetivo es aumentar el parque vehicular del transporte público entre colectivos y taxis y se busca disminuir el uso de vehículos particulares.

Con respecto a las iniciativas, indicó que el país cuenta con un sistema de barrera de ecosistemas y brechas, por esta razón se está trabajando en una estrategia para la electro-movilidad, para sistematizar las oportunidades y brechas. Las compañías de transporte se proponen metas de cambio de automotores.

Esfuerzos para la electrificación del sector transporte en Latinoamérica: Tecnologías disponibles, regulación actual y tendencias futuras

- Marisela Ricárdez, UNEP

Hablo sobre los esfuerzos para electrificar el sector transporte en AL, y empezó su exposición con la pregunta: ¿Tenemos en América Latina los recursos para proveer de combustible a los vehículos con el crecimiento proyectado? A lo que contestó que, con la calidad de los combustibles disponibles en la región, debe haber muchos cambios para poder acceder a las tecnologías disponibles más limpias (por ejemplo, con niveles Euro VI).

Mencionó que el Tesla 3 está presentando una disrupción en el mercado, muchos ya vendidos antes de que salgan al mercado, incluso más de lo que ha hecho el iPhone en el sector de telecomunicaciones.

Indicó que hay 4 pasos en la Hoja de Ruta de la electrificación del sector transporte en Latinoamérica: Acelerar eficiencia energética; Eliminar distorsiones de mercado; Crear incentivos; Desarrollar infraestructura.

Asimismo, señaló que se está realizando un estudio de cuantificación de los beneficios de movilidad eléctrica (que ya tiene resultados preliminares y se ha evidenciado muertes evitadas, ahorros en combustibles y reducción de emisiones, entre otros).

Respecto a los costos de bus eléctrico dijo que los que cuentan con 50km de autonomía y 3-5 min de recarga son comparables en costo con Euro 6 (incluyendo mantenimiento, combustible, etc.) pero los que tienen autonomía de 300km más caros.

La distribución del mercado automovilístico con el recambio tecnológico se va a ver muy marcado, estándares mucho más estrictos van a permitir un cambio más rápido. Al 2025 se espera que las baterías cada vez más capaces cuenten un 50% menos.

Por otro lado, dijo que el sector automotriz ve este cambio sistémico: la muerte del motor de combustible. Indicó que el escenario para este cambio tecnológico propone 4 pasos que son: acelerar la eficiencia energética, mejorar los estándares, impuestos, mejora de combustibles, eliminar las distorsiones de mercado.

Finalmente, mencionó lo que se está haciendo desde ONU Medio Ambiente, y dijo que se trabaja con el CTCN de Panamá con buses eléctricos, las estrategias nacionales, marco regulatorio, la creación y fortalecimiento de capacidades, jornadas de debate para desatar la discusión sobre la electro-movilidad, etc.

Sesión 4: Panel sobre el involucramiento del sector privado en las NDCs

Introducción al involucramiento del sector privado en la implementación de las NDC

- Isabel von Griesheim, NDC Assist, GIZ

Hizo la introducción al panel de discusión sobre las perspectivas del sector privado en la implementación de las NDCs. Mencionó que el 80% de la inversión para transformarse en una economía baja en carbono debe venir del sector privado. Se hace la interrogante ¿Por qué la urgencia de involucrar al sector privado? y explica: Porque tenemos que movilizar capacidades técnicas y know-how; Porque necesitamos recursos financieros, igualmente, es claro que el financiamiento público es y será limitado; Porque el sector privado desempeña un papel importante en el desarrollo de servicios climáticos innovadores y tecnologías para la adaptación del cambio climático; Porque el sector privado está expuesto al riesgo del cambio climático a través de sus productos, operaciones, canales de producción y distribución.

Panel de discusión: Perspectivas del sector privado

- **Alejandro Velasco, CEO, Quality Energy Solutions**

Presentó la metodología para fomentar la inversión privada en proyectos de eficiencia energética y energía renovable en Latino América de QES.

- **Virginia Vilariño, Coordinadora Energía y Clima, Consejo Empresario Argentino para el Desarrollo Sostenible (CEADS)**

Explicó cómo fomenta el Gobierno Argentino la participación del sector privado en la implementación de las NDCs y cuál es el papel de BCSD Argentina en este proceso.

- Jesús Díaz Buendía, Sub-gerente División de Inclusión Financiera, Agrobanco Perú

Presentó la experiencia de Agrobanco en mitigación y adaptación en América Latina y como está conectada la estrategia verde de Agrobanco con las NDCs de Perú.

- Katarina Zdraljevic, Gerente de la Unidad Ambiental, Banco ProCredit Ecuador

Habló sobre su experiencia de Banco Procredit en el financiamiento de mitigación y adaptación al cambio climático en América Latina y cómo ve el papel de los bancos comerciales en la implementación de los objetivos nacionales de mitigación y adaptación, particularmente en el contexto de las NDCs.

Principales barreras detectadas por los panelistas para el involucramiento del sector privado en la implementación de las NDCs

- Los gobiernos no brindan información suficiente sobre las medidas consideradas en las NDC ni los procesos de implementación
- Se otorga poco tiempo al sector privado para hacer comentarios, lo cual inhibe la coordinación interna entre empresas
- No se promueven procesos de diálogo continuos, sino eventos aislados de consulta sobre demanda
- No hay suficiente conocimiento y/o capacidad en el sector privado para lograr un involucramiento real

Principales soluciones u oportunidades detectadas por los panelistas para el involucramiento del sector privado en la implementación de las NDCs

- Promover las misiones multi-país, como mecanismos de diálogo abierto que permiten conocer las experiencias y mejores prácticas de empresas pares en otros países y aprender de ellas
- Facilitar el acceso a tecnología de punta; promover políticas con un componente de sostenibilidad y un componente de competitividad
- Generar condiciones de estabilidad, certeza regulatoria y esquemas de incentivos con la suficiente confiabilidad para permitir al sector privado planear a largo plazo
- Abrir espacios de incidencia para el sector privado en la política pública, especialmente aquella que las empresas mismas deberán ejecutar
- Aumentar el elemento de confesionalidad en el financiamiento verde, dependiendo de las características de cada sector al que se dirige
- Generar estrategias de acción climática que sean, en el mediano y largo plazo, costos eficientes para el sector privado, y que minimicen el riesgo para los empresarios
- Utilizar las cámaras y asociaciones empresariales como punto de entrada para la construcción de un diálogo positivo y permanente con el sector privado

Observaciones derivadas de los panelistas

- El sector privado debe aprender a comunicar mejor sus necesidades y preocupaciones a las autoridades
- Aún hace falta un lenguaje común que ayude a comunicar la acción climática como una responsabilidad compartida entre sector público y privado
- Es necesario generar estrategias diferenciadas para atender a sectores en los que los principales actores están atomizados (por ejemplo, el sector agrícola)
- El sector privado no es homogéneo: se deben tener distintas consideraciones para pequeños productores y Pymes
- Se requiere asistencia técnica en gran escala para evaluar las asignaciones y el uso de financiamiento verde
- Es necesario incorporar en las políticas de asignación de financiamiento y crédito verde otros aspectos del desarrollo sustentable, más allá de la efectividad en mitigación o adaptación (por ejemplo, la participación de mujeres en el acceso al crédito)
- El financiamiento verde no debe ser únicamente para empresas verdes: todos los negocios tienen áreas y actividades sujetas a mejoría

DIA 3

Sesión 1:

Grupos de trabajo: Ejercicio para la identificación de prioridades y puntos de entrada prácticos para la participación del sector privado en la implementación de las NDCS



Metodología: El grupo se dividió en mesas de trabajo para responder preguntas sobre experiencias en el desarrollo e implementación de proyectos de bajas emisiones, así como el establecimiento de asociaciones para estimular actividades de mitigación de emisiones de carbono centradas en el sector de energía y transporte.

1.- ¿Cuáles son los retos de mi país para involucrarme en el sector privado para la identificación de las NDCs?

Las respuestas de los participantes se enfocaron en los siguientes temas:

- Mejorar la transparencia:** intercambiar información es difícil, se necesita construir confianza con el sector privado, hay oportunidades ahí.
- Acceso limitado al financiamiento:** los instrumentos no están alineados al cambio climático y no son diferentes de la banca regular.
- Confianza del sector privado:** sensibilización en términos de lo que es cambio climático para cada quien.
- Involucramiento de alto nivel:** incluir a directivos e institucionales a nivel público y privado.
- Utilizar un lenguaje competitivo:** traducir los retos a un lenguaje que le sea interesante al sector privado.
- Falta de información:** es un reto hay muchas diferencias entre países. En México y Argentina, por ejemplo, tienen buen nivel de reporte de emisiones en el sector privado.

-Falta de confianza en el sector público: demostrar que las nuevas tecnologías le vuelven competitivo al sector privado y eliminar miedos sin fundamentos.

-Visibilizar el costo de la no-acción: todos los actores retardan la efectividad de las NDCs, hay beneficios sociales y económicos, hay que demostrar beneficios al sector privado.

-Crear legislación: emitir regulación para que no haya desconfianza del mecanismo, es necesario establecer una dirección en el dialogo sector público-privado.

-Socialización de mecanismos con actores clave: lograr compromisos.

-Financiamiento: identificar las vías de financiamiento, aclarar el tipo de financiamiento.

2.- Los puntos clave de entrada para involucrarse con el sector privado para empezar el dialogo

Las respuestas de los participantes se enfocaron en los siguientes temas:

-Información clara y transparente: Involucrar los temas de CC en la población en general, si llegas con temas competitivos y concretos, la comunicación es masiva desde el Estado.

-Segmentación: identificar los grupos que entran, los grandes actores involucrados desde el principio. En Argentina por ejemplo hacemos Mesas sectoriales y nos sentamos a dialogar con los gremios

-Diálogos sectoriales para integrar al sector público y privado: llegar a hablar un lenguaje común entre reguladores, bancos y empresas

-Traducir objetivos a lenguaje de competitividad: identificar objetivos a largo plazo para tomar decisiones.

-Demostrar los beneficios ganar-ganar: el manejo desde el lenguaje adecuado la relación ganar-ganar no es una exigencia, como puedes sacar beneficios de esto, planificar desde la multi-modalidad.

-Identificar intereses y beneficios por sector: 8 sectores de la economía muestran su interés, medidas de eficiencia térmica energética, la simbiosis industrial, residuos térmicos, cenizas RSU que disminuyen el consumo energético, se pueden hacer intercambios.

-Establecer mecanismos de seguimiento: hacer reuniones e informes periódicos, así como metas intermedias

-Inclusión de temas dentro de la política de desarrollo: si hay un marco de trabajo, políticas fiscales regulatorias donde puede generar lineamientos claros para que trabaje el sector privado.

-Establecer un mandato de alto nivel: lograr tener una visión intersectorial en objetivos y metas, la sociedad civil y el sector privado con las organizaciones del sector.

3.- Iniciativas publico privadas: ¿cuáles son las razones de sus éxitos?

Los participantes citaron algunos casos exitosos de cooperación público-privada:

- **Programa “El Salvador ahorra energía”:** reúne empresas privadas, bancos, cooperantes, organismos, universidades, empezamos con eficiencia energética, pero se ha incluido las NDCs en la discusión con la Academia. Se elaboran revistas y programas de televisión y radio. Se creó un premio para instituciones que implementan ideas de eficiencia energética.

- **Taxis eléctricos de Montevideo, Uruguay:** Los ejemplos están a nivel piloto, se lanzó un llamado a taxis eléctricos, había un cupo de 50 y llegaron 54. Ya van 2 años circulando y los operarios están muy conformes con la tecnología. Se lanzó un segundo llamado y llegaron 24. La manera de atraer a los llamados fue que se les redujo el impuesto que deben pagar en la circulación. La licencia tiene un acuerdo con la empresa eléctrica, tienen un sistema que todo lo que pasa es autónomo con el taxi. La empresa eléctrica hace el seguimiento, en realidad es un caso bastante exitoso en Montevideo.
- **El sector eléctrico en Chile:** se avanzaron con dos convocatorias publico privadas se tenía el mandato de presidencia y colaboración de todos los sectores el ir en unidad y avanzar en forma conjunta. El sector privado no tuvo problema hubo declaración de principio se baja una ley que conto con una guía política, un referente para el sector privado, tener un referente privado te permite avanzar en los acuerdos. Que haya una intención de inversión interesante los procesos de largo plazo mediante procesos participativos y consensuados. Documento presentado al congreso de la nación como se ve la energía hasta el año 2050 como las acciones se materializan en el rendimiento energético. La agencia de sustentabilidad y cc de Chile, la agencia trabaja con el sector privado para cumplir con los ODS
- **Pago de transporte público con botellas a reciclar en Colombia:** apoyar a instituciones que hagan buenas prácticas. Puedes recargar las tarjetas del metro a 50 pesos colombianos por un envase.
- **México:** la cámara nacional de la manufactura eléctrica aglutina toda la empresa eléctrica mexicana, apoyan a los gobiernos centroamericanos, aprueban reglamentos técnicos, dan la evaluación de conformidad, etc. También está previsto realizar Diálogos del 11 al 13 de septiembre 2017 para hablar sobre el futuro de la energía, se enfocarán en energías renovables.
- **Cooperación Norte-Sur:** cooperación público-privada en avances de temas de bioenergía como por ejemplo los nuevos mercados que busca la GIZ con proyectos del sector bananero.

4.- Que puedo hacer en concreto para acercarme más al sector privado desde el contexto de las NDCs

Las respuestas de los participantes se enfocaron en los siguientes temas:

- Hacer el vínculo entre financiamiento disponible y proyectos (financiamiento útil con inversión privada)
- Trabajar en plataformas informáticas para la implementación de las NDCs
- Involucrar a la academia para buscar espacios en todos los escenarios posibles
- Participar en mesas de dialogo sectoriales con financiamiento en mitigación y adaptación
- Buscar opciones financieras para ganar la confianza del sector privado
- Identificar a los socios claves entre los dos mundos para conocer las asociaciones de empresas.
- Dar pasos para disminuir emisiones transformando mentalidades y actitudes.

Sesión 2:

Salón A: ¿Cómo monitorear el progreso de la NDC en el sector energía? El enfoque desde el punto de vista de la mitigación al cambio climático

- Caso País, México: José Manzano (SENER) y Adolfo Contreras (INECC)

El Sr. Manzano expuso el caso de México, y señaló que a Legislación mexicana se robustece desde el año 2012 promoviendo la ley general de cambio climático, mientras que para el año 2014 se promulga la reforma energética misma que migra a ley en el año 2015.

México se cuenta con el Registro Nacional de Emisiones (RENE), que es un sistema de reporte obligatorio de 6 sectores (solo 40 países en el mundo trabajan en similares condiciones para el reporte de emisiones nacionales), solo se registran las actividades que superen la emisión de 25000 TCO₂/año.

Finalmente, indicó que desde el presente año el reporte será verificado por un tercer actor (verificador) que confirma el reporte cada tres años. El proceso mantiene un sistema MRV que permite aplicar la ley en los sectores estudiados. Con las emisiones verificadas las entidades participan en el “Carbon pricing timeline” que es un mercado de emisiones con diferentes entidades de varios países.

- Caso País, Uruguay: Beatriz Olivet

Expuso el caso de Uruguay y dijo que la hidro energía es un componente fuerte en la matriz energética, a pesar de que no cuentan con muchos ríos para poder ampliarla, lo que resulta una alta vulnerabilidad al cambio climático por lo que están tratando de diversificar su matriz energética.

La NDC uruguaya relaciona a la información del balance energético y el PIB, usando como año base el año 1990, además metodológicamente se genera un concepto que aportara a una modelación más depurada para compararla al 2025 y poder establecer una proyección más fiable.

Finalmente destacó los hitos del país y dijo que en Uruguay se ratificó el Acuerdo de París, y se presentaron las NDCs en el año 2015. Las NDCs actualmente están en consulta pública, previa aprobación y publicación.

- Caso País, Ecuador: Laura Salgado

El país empezó a trabajar en temas de uso eficiente de energía desde el año 2010, teniendo como principal componente el cambio de uso de energía en los hogares, para cocción de GLP a energía eléctrica, mediante la introducción de cocinas de inducción que permitirá la reducción del uso del GLP de un 95% al 25% para el año 2025.

También dijo que para los cálculos realizados para sacar la línea base se consideró la metodología Gold Estándar. Con el fin de depurar la información se levantó una encuesta adaptada a la realidad nacional.

Indicó que uno de los co-beneficios identificados principalmente fue el incremento de cobertura energética en los hogares; pero que hay muchas más como, por ejemplo, el cambio de la matriz productiva, el acceso a nuevas tecnologías, la reducción del riesgo en el manejo de GLP, y la reducción de contaminación ambiental.

El proyecto cuenta con MRV asociado en línea que permite establecer un control continuo, y que además el proyecto es una NAMA. Este proyecto fue parte del soporte de PNUD al desarrollo del NDC en Ecuador.

EXPOSICIÓN: ¿Cómo estimar y monitorear los efectos de acciones de mitigación en el sector energía?

Primeros avances en el diseño de MRV de una NAMA de energías renovables no convencionales

Stephan Remler, GIZ

Explica el caso de una NAMA en energía renovable para autoconsumo en Chile. Explicó que la NAMA busca la incorporación de sistemas de generación en base a energía renovable para autoabastecimiento de Chile,

creando condiciones financieras y técnicas adecuadas para etapas tempranas de desarrollo de esta industria emergente.

Mencionó que el grupo objetivo son pymes en agroindustria, turismo, minería, distribuidores, etc. Se trabajó en: difusión y sensibilización, desarrollo de capacidades, mesa de ayuda técnica, y plataforma de MRV.

Finalmente, dijo que se usan diferentes tipos de energía con el fin de cubrir demanda aproximada de 45MW con una reducción asociada de 1.5 MTCO₂-eq.

TRABAJO EN GRUPOS: Ejercicio sobre indicadores

Stephan propuso preguntas y dividió el grupo en mesas de trabajo. Las preguntas fueron:

- 1. ¿Cuáles son los indicadores más relevantes?**
- 2. ¿Cuáles son los datos clave para estos indicadores?**
- 3. ¿Qué tan realista es obtener estos datos y cuál sería el proceso para conseguirlos?**
- 4. Intercambio de experiencias entre participantes.**

MESA 1:

- En el caso de México sería hacer un registro de sus consumos eléctricos y fósiles. Entonces implementado el sistema de ER se puede hacer el comparativo con los anteriores consumos. Se debe manejar la información con confidencialidad.
- Se esperaría que dicho registro sea institucionalizado a nivel nacional.

MESA 2:

- El despacho de energía del país en generación eléctrica que de información del efecto en términos de emisiones.
- Generación de energía fotovoltaica comparada con una térmica.
- Evaluación de pérdidas técnicas al tener generación distribuida y consumo por transporte de la energía. Cómo se transmite a contaminación
- Cuáles son las tecnologías que los generadores están desplazando

MESA 3:

- Cantidad de reducción de emisiones de los registros públicos
- Número de beneficiarios
- Costos vs emisiones
- Costos vs cobertura
- Potencial de reducción: levantamiento de línea base y conocer el potencial de la energía entregada para definir las emisiones reducidas.
- El registro oficial es de donde se saca los datos, producidas por las empresas beneficiarias q deberían ser contratadas para reducir la incertidumbre.

MESA 4:

- La potencia incorporada que debe ser en base a un proyecto concreto. Si es a nivel de política pública, es más complejo realizar el seguimiento.
- Empleo, y calidad del empleo generado.

GIZ:

- Se aclara que no es una política es un proyecto de mitigación.
- Al ser un proyecto se puede conocer los registros nacionales pues las empresas deben reportar al sistema nacional.
- Se espera además que en el marco de la NAMA se pueda recibir postulaciones de iniciativas que se quieran involucrar.
- Se debe considerar el factor de planta de la tecnología instalada.
- Para aplicaciones térmicas se van a hacer estimaciones en base a monitoreos específicos.

Salón B: ¿Cómo monitorear el progreso de la NDC en el sector energía? El enfoque desde el punto de vista de la adaptación al cambio climático

Vulnerabilidad, adaptación y resiliencia del sector energético al cambio climático

Jorge Asturias, OLADE

Enfocó su presentación en estudios de vulnerabilidad que ha hecho OLADE:

- Un estudio de la vulnerabilidad de los sistemas hidroeléctricos en 7 países centroamericanos y como acciones como la reforestación de cuencas eran elementos comunes de aumento de la resiliencia. OLADE analizó los potenciales impactos y adaptación de la infraestructura del sistema de transporte de electricidad. Mencionó los riesgos potenciales en subestaciones de Centroamérica, incluyendo la disminución de protección y blindaje, disminución de efectividad, etc.
- Un nuevo estudio sobre los sistemas hidroeléctricos en la Región Andina incluye un análisis de los impactos del cambio climático y el diagnóstico de la oferta de energía, con estudios de caso en cada país con análisis de medidas costo-beneficio en adaptación.

Como mensajes clave, destacó que los países de LAC están diversificando sus matrices energéticas e incorporando la energía renovable. También resaltó que el sector de energía tiene un peso importante para agenda de cambio climático y es considerado prioritario para implementación de NDCs.

Caso país, Colombia: Principales avances, experiencia y planes a futuro

Diego Grajales, Ministerio de Minas y Energía, Gobierno de Colombia

Destacó la necesidad de romper paradigmas. Mencionó la potencial de mitigación del sector minero energético en Colombia y los esfuerzos de coordinación entre las estrategias de mitigación y adaptación. Aunque se habla más de mitigación, están priorizando oportunidades de co-beneficios de adaptación en el sector.

Señaló que la NDC de Colombia perfila 6 sectores prioritarios de la economía y acciones de adaptación innovadoras que se implementarán como parte del plan nacional de desarrollo. El sector minero considera el cambio climático como una amenaza a la competitividad del sector y una oportunidad de innovación. Está desarrollando una estrategia de adaptación para proteger y fortalecer la competitividad del sector (eficiencia, seguridad, confiabilidad).

Explicó que, en Colombia se consideran tres niveles de gestión de adaptación, los tres se tienen que coordinar:

- 1) Sectorial (plan integral de gestión de CC);
- 2) Territorial (plan territorial de adaptación al CC); y
- 3) Empresarial (estrategias, planes empresariales).

Mencionó las etapas de implementar los planes, la necesidad de contar con planes de alta calidad, y el alcance de la valoración de riesgos en Colombia.

Finalmente, dijo que el desarrollo metodológico en Colombia se ha hecho según los siguientes indicadores:

- 1) Las amenazas del cambio climático;
- 2) La sensibilidad del sistema al cambio climático (estructura empresarial, infraestructura, y operación técnica); y
- 3) La capacidad adaptiva del sistema afectado de afrontar el cambio climático.

Sesión 3: Las NDCs en el contexto del desarrollo sostenible



World Café: NDCs y Desarrollo Sostenible

La sesión se llevó a cabo en el formato de World Café. Se seleccionaron tres estaciones sobre temas relacionados con las NDC y los Objetivos de Desarrollo Sustentable y la Agenda 2030. Las y los participantes rotaron en tres grupos y participaron en cada una de las estaciones en donde un facilitador moderó la discusión.

Estación 1: Integración de objetivos climáticos en las estrategias sectoriales de energía y transporte

Moderadora: Ana María Majano, LEDS LAC

Objetivo: Esta estación motiva a los participantes a identificar ejemplos de integración de la acción climática con estrategias sectoriales en el sector de la energía y el transporte, y a reflexionar sobre los elementos que han catalizado esta vinculación. Los participantes también identificarán las barreras claves que impiden una mayor integración y potenciales acciones de apoyo que pueden ayudar a superar estas barreras.

Preguntas:

1. Identificar ejemplos sobre cómo los países de la región están vinculando estrategias sectoriales en los sectores de energía y transporte a la acción climática

2. ¿Qué factores han permitido este vínculo?

Durante esta sesión los participantes citaron los ejemplos de sus países, se dijo que existe una inclusión de principios constitucionales de la protección ambiental, refiriéndose a los derechos de la naturaleza en la constitución del Ecuador, así mismo se habló de la inclusión de variables de mitigación y adaptación en los planes de desarrollo y en las estrategias de largo plazo.

Indicaron que Honduras tiene una política que comprende medio ambiente, energía y competitividad en cuanto al desarrollo de políticas conjuntas.

En México existe el establecimiento de metas cuantificadas de reducción a través de la legislación, al igual que los mecanismos de monitoreo y evaluación a nivel Regional, Sectorial (específicamente para el sector energético) e Industrial (a través de asociaciones, por ejemplo, en el sector cementero). Con respecto a la Regulación, el sector transporte en México ha establecido estándares e incremento de los mismos a lo largo del tiempo.

En Venezuela por ejemplo existen esquemas de compensación, la industria petrolera debe compensar por medio de la reforestación. A través de la Normativa se identifican buenas prácticas y tecnologías apropiadas para la generación y uso de la energía, al igual que para el transporte.

Los participantes identificaron algunas barreras, entre las que destacan:

- Falta de capacidad institucional, apoyo político y financiación
- Ausencia de coordinación entre el gobierno nacional y entidades sub-nacionales
- Falta de simetría en la legislación (en Ecuador la reglamentación energética se realiza a nivel nacional pero no incluye a la del transporte)
- Conflicto legislativo de diferentes sectores
- Capacidad para estimar co-beneficios
- Percepciones sobre la competitividad

Los participantes identificaron los factores de éxito del vínculo entre estrategias sectoriales en los sectores de energía y transporte a la acción climática. Las respuestas fueron:

- Contribuir al logro de la seguridad energética
- Apoyo político a nivel ministerial y asignación de presupuesto

- Normatividad de energía debería ser establecida al nivel nacional y no local
- Capacidad institucional para generar y administrar el cambio a un sector energético bajo en carbono
- Disponibilidad de tecnología
- Integración sectorial en cuanto a política (sectores transporte y energía)
- Diálogos con el sector privado y toma de decisiones a través de la consulta
- Comunicación y sensibilización sobre los beneficios de la acción climática

Estación 2: Garantizando un enfoque sensible a las cuestiones de género para la implementación de las NDC

Moderadora: Verania Chao, PNUD

Objetivo: Esta estación invita a los participantes a discutir y reflexionar sobre los principales puntos de entrada para la incorporación de la perspectiva de género y el empoderamiento de la mujer en las políticas y procesos de planificación del cambio climático. El debate alienta a los participantes a pensar más allá de los roles tradicionales de género y reconocer a las mujeres como actores críticos y agentes de cambio, al igual que los hombres, para abordar los impactos del cambio climático y apoyar las acciones de adaptación y mitigación.

Preguntas:

1. ¿Cómo pueden integrarse con más éxito las políticas de cambio climático y de igualdad de género? Por favor comparta sus pensamientos y / o experiencias en torno a los retos y oportunidades para asegurar que los marcos institucionales y los mecanismos de coordinación del cambio climático en los diferentes niveles sean sensibles al género.

2. ¿Cómo puede integrarse la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres en los procesos en curso de planificación, implementación y presentación de informes sobre el clima? Por favor, comparta sus pensamientos / experiencias en términos de abordar las brechas y las necesidades de fortalecimiento de capacidades a nivel nacional y sub-nacional.

Durante las discusiones y ronda de preguntas con los tres grupos participantes, quedo en claro que hay oportunidades que se pueden aprovechar en el marco del proceso de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas. La propuesta más contundente de la mayoría de los participantes fue asegurar la participación de las instituciones de género/mujeres en la creación de grupos multisectoriales que están teniendo lugar actualmente. En este mismo sentido, se recalcó la necesidad de capacitar a las instancias de género instaladas en los países sobre el tema de cambio climático y NDCs. Asimismo, en cuanto a los retos por resolver, se mencionó la necesidad de desarrollar estrategias que aseguren que las plataformas o mecanismos de coordinación existentes para ambos sectores/temas, igualdad de género y cambio climático, converjan a fin de compartir información y procesos.

Por otro lado, con respecto a los vacíos y necesidades en cuanto al desarrollo de capacidades, los y las participantes ahondaron en la necesidad de generar conocimiento y capacitar a las instituciones de cambio climático sobre el tema de género. Por ejemplo, asegurar que los servidores públicos, tanto hombres como mujeres, participen en los talleres sobre el tema de igualdad de género y se aborden aspectos de masculinidad también. Asimismo, se hizo hincapié en la necesidad de desarrollar un mecanismo de monitoreo y evaluación o ampliar la visión de los sistemas MRV para monitorear la efectividad y las acciones sobre el tema de género y cambio climático. En este mismo sentido, se destacó la necesidad de desarrollar indicadores de género específicos y por sector. Un punto importante a considerar en el marco de las NDCs y en los cambios que tienen lugar en algunos países en los marcos legales y normativos en el sector energía, es la necesidad de generar información y análisis de género sobre aspectos de autoconsumo y generación eléctrica. De igual forma, se subrayó la necesidad de utilizar otros procesos vinculados al proceso de las NDCs, tal es el caso de

las Comunicaciones Nacionales para profundizar el conocimiento sobre las diferencias y situaciones de hombres y mujeres en el contexto nacional y en los sectores prioritarios.

La sesión cerró con el compromiso de analizar los posibles puntos de entrada para transversalizar el enfoque de género en los procesos de planeación e implementación de las NDCs en cada país. Igualmente, se acordó integrar nuevamente el tema de igualdad de género y empoderamientos de las mujeres en los siguientes diálogos regionales sobre otros sectores relevantes para los países participantes.

Estación 3: Identificando los co-beneficios como una oportunidad para fomentar las sinergias entre las agendas climáticas y las de desarrollo

Moderadora: Andrea Hurtado, GIZ México

Objetivo: Esta estación invita a los participantes a discutir los co-beneficios que la implementación de las NDCs podría generar para el logro de los ODS. Se presentará un caso particular de país como base para el debate sobre el valor de los co-beneficios, como un concepto que ayude a identificar posibles sinergias entre las NDCs y los ODS, así como enfoques políticos concretos para maximizarlos. También promueve un intercambio de ideas y experiencias sobre metodologías para dar prioridad a las medidas específicas de las NDCs de acuerdo con sus potenciales impactos positivos en el avance de los ODS, lo que es particularmente relevante frente a limitaciones de tiempo y recursos a nivel nacional.

Preguntas:

1. ¿Qué condiciones marco deberían establecerse para que los beneficios conjuntos se integren en el diseño y la ejecución de las políticas?

2. ¿Cuáles son las mejores prácticas y retos potenciales dentro de la región de ALC para promover una implementación conjunta de la Agenda 2030 y del Acuerdo de París?

Los participantes dieron sus puntos de vista, se señaló que se debería dar las condiciones habilitantes y mejores prácticas en el diseño y ejecución de las políticas de los países de la región LAC. Se dijo que los actores y sectores en el gobierno deben identificar las oportunidades de las NDCs, que la visión sectorial es una visión integradora de largo plazo políticamente consensuada.

Señalaron que es necesario visibilizar y cuantificar los co-beneficios, ponderarlos, porque es importante comunicar logros de las NDCs.

Además, dijeron que debería haber un mayor involucramiento de la sociedad civil, es decir traducir lo técnico de las NDCs a la realidad de las personas, por ejemplo, a la salud pública, las reducciones en el costo de salud y el número de personas enfermas.

Por un lado, enfatizaron en la importancia de construir estrategias de desarrollo a largo plazo que integren la acción climática y las consideraciones de desarrollo sostenible, es clave la ambición de visión a largo plazo, aun cuando cambia el presidente del país.

Por otro lado, mencionaron que debe haber un involucramiento del ministerio de finanzas, al igual que la interface academia y política pública, para que se desarrollen metodologías para mejorar los beneficios. Los principios de la Agenda 2030 del ejemplo de electrificar autos privados o el transporte público para beneficiar al mayor número de personas, y así traducir acciones como oportunidad de negocios, y evitar costos innecesarios.

Finalmente, se dijo que se debe hacer evaluaciones de impacto para la nueva infraestructura, considerar la agenda 2030 donde hay potencialidades de interacción de ambas agendas, incluir a otros actores y utilizar el marco de derechos humanos como un medio comunicante entre varias agendas.