

## **Segundo Taller Regional Para América Latina y el Caribe**

### **Contribuciones Nacionales: Retos para la implementación y el monitoreo de INDCs**

**Cartagena de Indias, Colombia, del 14 al 16 de julio de 2015**

### **Informe del taller**

## INTRODUCCIÓN

En diciembre de 2011, en la décimo séptima (17ª) Conferencia de las Partes (COP) en Durban, las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) decidieron poner en marcha un proceso para desarrollar un acuerdo que tuviera fuerza legal y que fuera aplicable a todas las Partes. Se acordó además que dicho instrumento debía completarse a más tardar en 2015 y su efectividad e implementación sería a partir de 2020.

Fue así como en la COP 19 en Varsovia en diciembre de 2013, se invitó a las Partes a iniciar o intensificar los preparativos nacionales por sus contribuciones nacionalmente determinadas, o bien conocidas INDCs por sus siglas en inglés, y comunicarlas con suficiente antelación a la COP 21, la cual se daría en París en diciembre de 2015. Se esperaba que para el primer trimestre de 2015, todas las Partes de la CMNUCC tuvieran listas sus contribuciones, de manera que se promoviera la claridad, la transparencia y la comprensión de dichas INDCs. Como resultado de las anteriores decisiones, los países de la CMNUCC comenzaron el proceso de preparación de sus INDCs y aunque con cierto grado incertidumbre, lo cierto es que las experiencias pasadas enmarcadas en el Protocolo de Kioto, han servido como punto de referencia. Por otro lado, en la COP 19 también se decidió hacer un llamado a los países Partes desarrollados, a las entidades encargadas del funcionamiento de mecanismos financieros y otras organizaciones que estén en condiciones de prestar apoyo de este tipo, a apoyar a las Partes que son países en desarrollo en el proceso de iniciar o intensificar los preparativos internos de sus INDCs.

Por lo anterior, la Agencia Alemana de Cooperación Internacional (GIZ), el Banco Mundial y la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) se unieron para cooperar en la realización de un evento regional latinoamericano, convocado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia y las alianzas globales “Partnership for Market Readiness (PMR)” e “International Partnership on Mitigation and MRV (IPMM)”.

## OBJETIVOS

El objetivo general de este 2<sup>do</sup> taller regional es que equipos nacionales de decisores políticos y expertos técnicos, de diez países de la región de América Latina y el Caribe miembros de las referidas alianzas globales, compartan experiencias y retos en el desarrollo de sus contribuciones nacionales al acuerdo de París (comúnmente referidas como INDCs por sus siglas en inglés). El taller ofrece una plataforma para la discusión entre pares de aspectos relacionados a los retos técnicos e institucionales concernientes a la gestión de sistemas de información y seguimiento de una INDC, así como a prioridades identificadas en lo relacionado al análisis de medidas e instrumentos de apoyo a la implementación de una INDC.

Objetivos específicos del taller regional son, en particular:

- (i)** Intercambiar enfoques y experiencias de los países de la región en el proceso de formulación de sus contribuciones previstas y determinadas a nivel nacional (INDCs) al nuevo acuerdo multilateral post-2020 sobre cambio climático;
- (ii)** Discutir retos y necesidades identificadas por los países en relación a la implementación de sus contribuciones nacionales, en particular en cuanto al análisis técnico de medidas e instrumentos de política que viabilicen y apoyen la consecución de objetivos nacionales de mitigación;
- (iii)** Identificar opciones, en el marco de inventarios y otros sistemas nacionales de información de gases de efecto invernadero (GEI), para construir sobre elementos de monitoreo, reporte y verificación (MRV) existentes a nivel nacional para los propósitos de establecer el monitoreo de una INDC;
- (iv)** Intercambiar enfoques y retos para una implementación de la contabilidad nacional de GEI que informe y facilite el “tracking” de la INDC.

Para lo anterior, se desarrolló una agenda de tres días que abarcaría los temas relativos al desarrollo de una INDC y que además permitiría el intercambio de experiencias entre los países latinoamericanos.

## RESUMEN

En total, 60 personas participaron en el taller, del mismo 42 participantes de los países socios y 18 de organizaciones internacionales y regionales, por ejemplo, World Resources Institute (WRI), el Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas (PNUD), el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF) y el Banco Mundial.

El Segundo Taller Regional Para América Latina y el Caribe en Cartagena, Colombia proporcionó una oportunidad única para que los países latinoamericanos se beneficien del intercambio de experiencias entre los países y los aportes de los expertos nacionales e internacionales. Varias presentaciones, discusiones y trabajos de grupo proveían a los países participantes de información y enfoques relevantes para la finalización y la implementación de sus INDCs.

Durante las discusiones y trabajos de grupos se resaltaron tres objetivos fundamentales de una contribución: 1) Aportar al objetivo global de los 2 °C, 2) Contener un compromiso común e individual y 3) Promover un sistema de reporte y verificación. Además se evidenció la necesidad de vincular las INDCs con los planes de desarrollo y de esa manera desarrollar iniciativas de cambio climático que incluyan los sectores relevantes y que son clave en la implementación de medidas. Finalmente, se destacó que dependiendo del tipo de contribución que establezca cada país, deberán tenerse en cuenta las necesidades de información que permitirán hacer seguimiento a las mismas.

## PRESENTACIONES

### BIENVENIDA, INAUGURACIÓN E PRESENTACIÓN DE LOS PARTICIPANTES

Se estableció un panel compuesto por Daniela Boos - Representante de la GIZ, Marcos Castro – Representante del Banco Mundial (PMR) y Rodrigo Suárez – Director de Cambio Climático del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia para inaugurar el evento. Después se solicita a los participantes a que se presenten por países y se exponga ante los demás participantes las expectativas del taller.

### Día 1: Contexto, estado de arte y brechas identificadas

<b>Nombre de la Presentación:</b>	<b>INDCs: why is it the way forward and how to make it successful</b> <i>En español: Contribuciones Nacionalmente Determinadas (INDCs): Por qué es este el camino para avanzar y cómo hacer de éste un camino exitoso?</i>
<b>Expositor</b>	Gonçalo Cavalheiro – CAOS Sustentabilidade
<b>Contacto</b>	<a href="mailto:gcavalheiro@caos.com.pt">gcavalheiro@caos.com.pt</a>
<b>Resumen de la presentación</b>	
<p>Esta presentación brindó un panorama general de las INDCs. Teniendo en cuenta que el objetivo principal de la CMNUCC de no sobrepasar los 2°C, se muestran los objetivos y senderos que según el UNEP Gap report se obtienen en el marco de esta meta y se resalta que los resultados no han sido los mejores. Sin embargo, se ha propiciado la creación de mercados de carbono que han permitido la comercialización de bonos y la movilización de finanzas internacionales de cooperación que aún siguen siendo insuficientes. Por ejemplo, de acuerdo al Foro Económico Mundial, las necesidades financieras para mitigar el cambio climático para el 2020, estarían alrededor de los 5.7 trillones de dólares. Otra cifras que resumen los gastos en lo que se han incurrido y se prevé incurrir con el fin de alcanzar la meta de los 2°C</p> <p>Posteriormente se presenta el avance en términos de MRV de la CMNUCC. Se presentan las diferencias de los reportes, metodologías, etc. existentes entre los países anexo y no anexo I. Cancún agrupó todas esta metodologías. Aunque el avance es significativo aún existen muchos retos. Ha existido gran inversión en procesos de MRV, por lo que se han logrado importantes avances en este tema.</p> <p>Del trayecto que se ha recorrido con MRV y mitigación, se puede concluir que estamos en un buen momento. Se hace un recorrido por Kioto y se reflexiona que para entonces no se contaba con la información con la que se cuenta hoy en día para París. En Kioto (Copenhague y Cancún) las partes nunca tuvieron un espacio para compartir sus experiencias y para determinar conjuntamente cuales serían sus contribuciones, lo que lo hace un proceso muy diferente al que se dará en París.</p> <p>A la fecha 41 INDCs han sido presentadas ante la CMNUCC. La información completaría, acordada en Lima, ha sido demasiado útil. Se han involucrado importantes actores alrededor del mundo y tomadores de decisión que han permitido hacer de este un proceso exitoso. El de ahora sin duda es un proceso mucho más transparente y mucho más robusto que involucra desde las propuestas de muchas de las partes involucradas y eso hace extensivo el uso de la información.</p> <p>Para hacerlo de manera más exitosa se necesitaría un proceso regular de actualización de INDCs que requeriría menor negociación y menor formalidades como por ejemplo el de la ratificación.</p> <p>El tema de MRV se desarrolló en el momento en el que se creó el mercado. “carrots and sticks” Sin embargo existen países que han avanzado en su MRV a pesar de no participar en dichos mecanismos. En conclusión un sistema de MRV futuro deberá incluir aspectos de “incentivos y castigos” (carrots and sticks) y además incluir la construcción de capacidades.</p>	

## Avances y retos pendientes para la formulación de la INDC

Moderación: Marcos Castro, Secretariado PMR, Banco Mundial

<b>Nombre de la Presentación:</b>	<b>Aspectos técnicos y políticos para la formulación de una contribución</b>
<b>Expositor</b>	Claudio Forner - UNFCCC
<b>Contacto</b>	<a href="mailto:Cforner@unfccc.int">Cforner@unfccc.int</a>
<b>Resumen de la presentación</b>	
<p>Se presentan las estadísticas generales de participación y actualización de la convención. Dentro de estas estadísticas se mencionó que a la fecha 46 partes, que corresponden aproximadamente al 23% de las partes, han presentado sus contribuciones. También se menciona que el 63,9% de los gases corresponden a dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) y que aproximadamente el 100% de los países no Anexo I han incluido algún componente de adaptación. Otras estadísticas se pueden encontrar en la presentación. La visión que están teniendo los países abarca un horizonte temporal que en la mayoría de casos va hasta el 2025 o 2030, sin embargo algunas partes incluyeron una visión de largo plazo hasta el 2050.</p> <p>Se mencionan algunos de los supuestos con los que se trabajan las contribuciones: guías para la estimación de GEI, potenciales de calentamiento global, instrumentos económicos y contabilidad del sector forestal. Sin embargo, se resalta que existe poca información sobre líneas de base y proyecciones y sobre supuestos directamente relacionados con el objetivo cuantificado. Se hace un llamado a los países que establecieran metas pico para que den la información precisa porque no está siendo fácil para la CMNUCC la contabilidad. Se menciona que el tipo de ambición de las metas establecidas, está relacionada con: Comparaciones con el pasado, narrativa sobre el esfuerzo nacional requerido, referencias al IPCC, uso de indicadores (eficiencia, matriz energética, per cápita, intensidad) e incondicionalidad. La evaluación del efecto agregado se hará con un escrutinio inicial, vinculado al objetivo del nuevo instrumento. Se pretende evaluar si existe suficiente esfuerzo. Se hará una propuesta sobre un mecanismo de revisión que aborde todos los temas de forma agregada.</p> <p>Se presentaron los aspectos por los cuales la transparencia es la base para una evaluación robusta y se hace un llamado a los países a hacer los cálculos para los años 2025 y 2030. Sin embargo, si se cuenta con el año base y ellos podrían calcularlo o de lo contrario si se cuenta con estimaciones propias del país, informarlas a la CMNUCC para tomar el mismo nivel. También se pide informar cualquier tipo de supuesto de cualquier índole: técnico, político, etc.</p>	

<b>Nombre de la Presentación:</b>	<b>Procesos técnicos y políticos de formulación de una INDC - Retos y lecciones aprendidas</b>
<b>Expositor</b>	Daniela Boos - International Partnership on Mitigation and MRV
<b>Contacto</b>	<a href="mailto:Daniela.boos@giz.de">Daniela.boos@giz.de</a> <a href="http://www.mitigationpartnership.net">www.mitigationpartnership.net</a>
<b>Resumen de la presentación</b>	
<p>Para el caso de los INDCs, la MRV Partnership busca que se establezca un objetivo/meta de mitigación que incluya adaptación, que corresponda al contexto específico de cada país, que se pueda alinear con otras prioridades nacionales de los países en los aspectos económico, social, ambiental, etc. Deben ser viables, logrables y ambiciosas y presentar la UFI (up-front information), para facilitar la claridad y transparencia.</p> <p>A través de un gráfico se mencionan los procesos y pasos clave para la formulación de estas INDCs, lo cual implica un proceso integral caracterizado como de doble hélice, que involucra un proceso descendente impulsado por políticas (<i>top down</i>) y un proceso con base técnica (<i>bottom up</i>).</p> <p>Se ha identificado que los principales retos para la formulación de una INDC, están relacionados con el corto plazo para la formulación de una INDC, el aseguramiento de respaldo político e involucración de partes interesadas, las limitadas capacidades técnicas p.ej. experiencia en modelado de datos, la necesidad de recursos para consultaciones y análisis técnica, entre otros. Por último la presentación mostró una serie de lecciones aprendidas tanto en el proceso de preparación como en el proceso técnico y político.</p> <p>Por último la presentación mostró una serie de lecciones aprendidas tanto en el proceso de preparación como en el proceso técnico y político.</p>	

<b>Nombre de la Presentación:</b>	<b>Proceso de Elaboración de las INDCs - Argentina</b>
<b>Expositor</b>	Macarena Moreira- Dirección de Cambio Climático, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de Argentina
<b>Contacto</b>	<a href="mailto:mmmoreira@ambiente.gob.ar">mmmoreira@ambiente.gob.ar</a>
<b>Resumen de la presentación</b>	
<p>El proceso de preparación de la INDC de Argentina está siendo apoyado por GIZ y PNUD. Se lleva a cabo a través de tres procesos fundamentales: el técnico, el político y el participativo.</p> <p>Como parte del proceso técnico, Argentina cuenta con las emisiones cuantificadas desde el año 1990 hasta el 2012, las cuales fueron incluidas en la tercera comunicación nacional de cambio climático presentada ante la CMNUCC. El comportamiento de las emisiones en este periodo es incluido dentro de la presentación. (En el último año (2012) el sector energía fue el mayor contribuyente de las emisiones, al representar el 43% de las mismas. Por otro lado, el sector agricultura es el segundo emisor más importante con el 28% de las emisiones.) La información de las emisiones sirvió para la identificación y evaluación de las medidas de mitigación, lo cual se hizo en 6 pasos: 1) Identificación de opciones, 2) Priorización de opciones, 3) Estimación del potencial, 4) Evaluación económica, 5) Evaluación de co-beneficios y 6) Análisis de barreras. Posteriormente se evaluaron las necesidades tecnológicas y se identificaron NAMAs. Es importante mencionar que todo este proceso se ha llevado a cabo con los principales representantes de los sectores.</p> <p>Por último, se mencionaron las barreras y desafíos en cada uno de los procesos. En el proceso técnico las barreras se han dado en la articulación entre actores, por la falta de información y por la incertidumbre relacionada con los tiempos administrativos. En el proceso político las principales barreras consisten en cambios institucionales y contexto político (tiempos administrativos) y por último en el proceso participativo se han encontrado barreras para garantizar la representatividad, difusión y comunicación para la diversidad de públicos y manejo de la información.</p>	

<b>Nombre de la Presentación:</b>	<b>Cambio climático y proceso de elaboración del INDC en Chile</b>
<b>Expositor</b>	Jenny Mager - Departamento de Cambio Climático Ministerio del Medio Ambiente de Chile
<b>Contacto</b>	<a href="mailto:JMager@mma.gob.cl">JMager@mma.gob.cl</a>
<b>Resumen de la presentación</b>	
<p>A la fecha Chile cuenta con inventarios anuales de GEI hasta el año 2010 (1990 – 2010). Dichas estimaciones han evidenciado un crecimiento del 83,5% desde 1990, destacando el crecimiento de las emisiones por generación eléctrica, transporte e industrial. Las absorciones totales por otro lado en ese periodo de tiempo han sido de 49,9 MtCO<sub>2</sub>eq, decreciendo en un 1,9% desde 1990. Se menciona el gran liderazgo que ha tenido Chile y su intención de definir la posición de país al 2030 para lo cual ha contado con la cooperación MAPS. Este es un proyecto del estado para generar evidencia sobre las opciones de mitigación del cambio climático, informar la posición del país en las negociaciones internacionales y avanzar hacia un desarrollo bajo en carbono mediante investigación rigurosa y espacios de participación constructiva y organizada. En el marco de este programa se han identificado las medidas de mitigación que se deben implementar en cada sector de la economía. Cada medida contiene una descripción general y de la implementación, nivel y periodo de implementación, supuestos de modelación y costos, promedio anual de reducción de CO<sub>2</sub>e, reducciones acumuladas de CO<sub>2</sub>e, costos de inversión, operación y mantenimiento, tasa descuento, VAN, costos de abatimiento, y factibilidad. En total Chile cuenta con 90 medidas de mitigación.</p> <p>Finalmente se exponen las conclusiones del proceso de Chile: el cambio climático deberá integrarse fuertemente en la política pública nacional y se deberá continuar trabajando en mejorar la transparencia y calidad de la información de emisiones. Se destaca la importancia de crear instancias de dialogo con los distintos sectores públicos y privados para decidir su nivel de participación.</p>	

## Objetivos, enfoques y consideraciones para el monitoreo de INDCs

Moderación: Sebastian Wienges – World Bank

<b>Nombre de la Presentación:</b>	<b>Contexto Internacional y Consideraciones para el Monitoreo de las INDCs</b>
<b>Expositor</b>	Michael Comstock - UNDP
<b>Contacto</b>	<a href="mailto:michael.comstock@undp.org">michael.comstock@undp.org</a>
<b>Resumen de la presentación</b>	
<p>Se presenta un contexto Internacional de los diálogos técnicos que se han dado sobre las INDCs. A la fecha se han llevado a cabo 6 diálogos que han reunido a más de 500 participantes de 110 países en desarrollo. Los objetivos de estos diálogos son principalmente: Discutir elementos técnicos, contexto institucional, y proceso de consultas para la preparación de las INDCs, intercambiar experiencias en todas las áreas relevantes a las INDCs e identificar desafíos, potenciales y soluciones.</p> <p>Se menciona que las INDCs reflejarán (y están reflejando) la diversidad de circunstancias y prioridades nacionales lo cual suscita a un rango amplio de opciones de diseño. También se ha evidenciado la necesidad de vincular con los planes de desarrollo y construir sobre iniciativas de cambio climático existentes/planeadas e incluir los sectores relevantes, otros ministerios clave (planificación, finanzas), y stakeholders para crear confianza y alimentar la discusión técnica. Para lo anterior se sugiere empezar con los datos/información existentes y priorizar las políticas y acciones con las mayores posibilidades de implementación e impactos (evitar la dispersión). Con el fin de contribuir con los países, el UNDP conjuntamente con WRI han generado una guía sobre el diseño y la preparación de las INDCs que pone a disposición de todos los países. Esta guía responde a solicitudes en los diálogos y incorpora ideas compartidas en los diálogos, contiene los elementos técnicos clave a ser considerados para la preparación de las INDCs y está siendo traducida al español y otros idiomas y puede ser descargada en este link:</p> <p><a href="http://lowemissiondevelopment.org/docs/Designing_and_Preparing_INDCs.pdf">http://lowemissiondevelopment.org/docs/Designing_and_Preparing_INDCs.pdf</a></p>	

<b>Nombre de la Presentación:</b>	<b>Objetivos, enfoques y consideraciones para el monitoreo de INDCs</b>
<b>Expositor</b>	Alexa Kleysteuber
<b>Contacto</b>	<a href="mailto:alexa.kleysteuber@ailac.org">alexa.kleysteuber@ailac.org</a>
<b>Resumen de la presentación</b>	
<p>El sistema de MRV existe antes la CMNUCC mediante 4 pilares que se mencionan a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Monitoreo y reporte (Comunicaciones Nacionales, Informes Bienales, Inventarios Nacionales)</li> <li>▪ Procesos de revisión/verificación de información entregada (Revisión de CNs e Inventarios, IAR &amp; ICA)</li> <li>▪ Contabilidad Convención Marco, Protocolo de Kioto y los acuerdos de Marrakech, Marco de Varsovia para REDD+, Marco para enfoques varios</li> <li>▪ Evaluar el cumplimiento de lo anterior (Mecanismo de cumplimiento del protocolo de Kioto)</li> </ul> <p>En este sentido la convención ha establecido claramente cuáles son las diferencias entre países anexo I y no anexo I, para lo cual se presentan una tablas con las diferencias puntuales. Se menciona que el nuevo acuerdo será bajo la Convención, aplicable a todas las partes y apuntará a la acción aumentada. Todavía falta definir el alcance y naturaleza legal de los INDCs pero se espera que las contribuciones aporten a lograr el objetivo de estabilización de niveles de GEI. Se resalta que los temas relacionados con MRV aparecen en las secciones de mitigación, adaptación, finanzas, transparencia de acción y apoyo, y de implementación y cumplimiento. Los temas bajo negociación de la CMNUCC en el marco general para monitorear INDCs se relacionan con el tipo de meta, objetivos del marco, componentes del marco de transparencia y la diferenciación. En cuanto a lo relacionado con monitoreo y reporte que está bajo negociación, se encuentra ¿Qué información? Y el medio para reportar junto con su frecuencia. Por otro lado, también se encuentra bajo negociación todo lo relacionado con la revisión/verificación de la información que sea entregada y la contabilidad.</p> <p>Para este último aspecto se tienen en cuenta los principios y reglas de contabilidad, la medición y metodologías, mercados y el sector uso de suelo.</p> <p>Se hace énfasis en unas fechas importantes. El 24 de Julio cuando se tendrá el próximo texto de negociación y del 31 agosto al 4 de septiembre cuando se llevará a cabo la próxima sesión de negociación.</p>	

<b>Nombre de la Presentación:</b>	<b>Objetivos, enfoques y consideraciones para el monitoreo de INDCs desde la perspectiva nacional" El caso de la República Dominicana</b>
<b>Expositor</b>	Moisés Álvarez- Director Técnico CNCCMDL
<b>Contacto</b>	<a href="mailto:despacho@cambioclimatico.gob.do">despacho@cambioclimatico.gob.do</a> <a href="mailto:despachocambioclimatico@gmail.com">despachocambioclimatico@gmail.com</a>
<b>Resumen de la presentación</b>	
<p>El cambio climático se convirtió en un tema relevante en República Dominicana por la vulnerabilidad de este país. Existe un marco legal e institucional que ha habilitado el Consejo Nacional para el cambio climático, reglamentado el 20 de septiembre de 2008, como una instancia de coordinación de políticas públicas y aunar esfuerzos en mitigación de las causas y adaptación a los efectos del cambio climático. En este decreto se establece una estructura administrativa que contempla un nivel directivo, consultativo, ejecutivo y operativo. Posteriormente, se presentan las múltiples instituciones involucradas en el consejo y se menciona brevemente su rol en el proceso nacional.</p> <p>La República Dominicana ya cuenta con su Estrategia de Desarrollo Bajo en Carbono y se ha calculado que si se aplica estrictamente se podrían disminuir en un 65% las emisiones. Sin embargo, teniendo en cuenta las limitaciones y barreras que implica la implementación de una estrategia de esos alcances, la INDC de este país establece una reducción de 25% de las emisiones a 2030 con base en las emisiones del 2010. En ese sentido, la Ley No.01-12 de la Estrategia Nacional de Desarrollo (END- 2030) del país, establece indicadores para reducir las emisiones de GEI y para adaptarse al cambio climático. En dicha estrategia se establecen los indicadores de las metas quinquenales de intensidad (emisiones de CO<sub>2</sub> per cápita) que deberá ir cumpliendo progresivamente la República Dominicana para cumplir con su INDC. Se presenta la forma en la que se medirán los indicadores. Por ejemplo, de acuerdo al Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (INGEI), realizado en la 3era Comunicación Nacional (CN), el total de emisiones para el 2010 es de 34.7 MMTCO<sub>2</sub>e lo que dividido por la población de ese año (9.5 MM habitantes) da un valor de 3.77 TCO<sub>2</sub>e per capita.</p>	

<b>Nombre de la Presentación:</b>	<b>Intended Nationally Determined Contribution - México</b>
<b>Expositor</b>	Mónica Echegoyen - Directora General Adjunta, Proyectos de Cambio Climático, SEMARNAT México
<b>Contacto</b>	<a href="mailto:monica.echegoyen@semarnat.gob.mx">monica.echegoyen@semarnat.gob.mx</a>
<b>Resumen de la presentación</b>	
<p>La presentación está orientada hacia el proceso que se llevó a cabo para establecer la INDC en México para lo cual se presenta una línea de tiempo. En el 2012 entra en vigor la Ley de Cambio Climático. En 2013 se establece la Estrategia Nacional de Cambio Climático con un horizonte de tiempo de 10, 20 y 40 años, de la cual se desprende el programa de Cambio Climático que comprende el periodo entre 2014 y 2018. Posteriormente en el 2014, se establecen las reglas para el registro de emisiones de México. En marzo de 2015 se presenta la INDC ante la CMNUCC.</p> <p>La INDC de México involucró un proceso de participación social que incluye talleres con la sociedad civil, reuniones clave con el sector industrial, reuniones clave con el sector privado y un proceso de consulta en línea que recogió las apreciaciones de 1168 participantes que concluyeron en la pronunciación de la contribución, el 27 de Marzo del presente año en un evento público de gran alcance. El PRE-INDC de México contenía metas condicionadas de la siguiente manera: Al 2020, una reducción del 30% de GEI &amp; CCVC en relación a su línea base, al 2050 una reducción del 50% de GEI &amp; CCVC con referencia al 2000 y en el 2024, un 35% de electricidad por fuentes limpias. La meta al 2030 es del -22% sin condiciones, de manera condicionada se llegaría hasta un 36%; y 51% de reducciones de emisiones de carbono negro. Los detalles de la contribución tanto de gases de efecto invernadero como de carbono negro, de forma incondicional y condicionada por sectores, se muestra en la presentación.</p>	

## Día 2: Retos para la implementación de INDCs

### Ejercicio de sistematización de brechas y retos identificados bajo el tema #1:

#### Análisis de brechas para la formulación y/o implementación de INDCs;

Este ejercicio fue realizado al finalizar el primer día de trabajo y los resultados se discutieron en plenaria antes de iniciar el segundo día de trabajo.

**Grupo/tema #1: De INDC a estrategia de implementación: estudio de caso sobre la planificación de prioridades a corto plazo vs. objetivos de largo plazo.**

Oportunidades		Retos
Corto plazo	Largo plazo	
Se priorizan los sectores a través de los cuales se pueden obtener ganancias rápidas “Low hanging fruits” p.e. energía, transporte y agricultura	En el largo plazo, ante altos costos de mitigación, puede trabajarse con estandarización de países desarrollados	Creación de ambientes favorables: regulación, instituciones. Planificación y monitoreo.
El cambio climático debe estar en una agenda transversal		El cambio climático es incorporado y debe ser articulador
	Los periodos de gobierno son de corto plazo y muchas veces los planes no trascienden.	
La generación de políticas de estado que involucren la participación de los sectores de la economía.		
Instituciones, regulaciones, estrategias y leyes deben articularse con la voluntad política	Puede volverse utópico el crecimiento descarbonizado del sector alimentario	
La INDC es un instrumento de largo plazo que articula los planes del corto plazo.		No todos los países tienen meta de cero carbono.
Los co-beneficios ayudan a la incorporación de corto plazo de los objetivos de mitigación	Cero carbono deberá ser una política multisectorial	Incorporar adaptación puede articular como visibilizador de costos
		Articular el corto y largo plazo requiere hablar de desarrollo sostenible

**Grupo/tema #2: Análisis y selección de un paquete de instrumentos de política: estudio de caso sobre la preparación y el diseño de instrumentos que apoyen la implementación de objetivos de mitigación de una INDC.**

Las conclusiones fueron las siguientes:

- Se debe contar con las contrapartes fortalecidas
- Se debe sensibilizar a la población en general y al sector privado
- Se deben internalizar los co-beneficios
- Se deben generar instrumentos económicos
- Debe existir un marco legal interinstitucional
- Se debe incluir la temática de cambio climático desde la elaboración de políticas de los diferentes sectores de la economía
- Se debe cambiar el status quo
- Debe existir apoyo financiero

**Grupo/tema #3: Entorno propicio para implementación de una INDC: estudio de caso sobre la gestión de la economía política para facilitar la transición.**

Las conclusiones fueron las siguientes:

- Se deben asegurar los beneficios
- Se debe encontrar un equilibrio entre la distribución de co-beneficios y la distribución de costos
- Como lecciones aprendidas se encontraron las siguientes: 1) políticas de equidad tarifaria mitigan el impacto de incluir medidas como el carbón tax y 2) datos de costos en salud asociados a contaminación atmosférica son útiles para cuantificar medidas climáticas a través de co- beneficios.
- Como reto se encontró que se deben identificar los efectos distributivos y de compensación en sectores no energía.

## INDCs y la planificación a largo plazo

Moderación: Mónica Echegoyen – SEMARNAT, México

<b>Nombre de la Presentación:</b>	<b>Decarbonizing development: Three Steps to a zero-carbon future</b> <i>En español: Descarbonización del desarrollo: Tres pasos para un futuro cero carbono</i>
<b>Expositor</b>	Adrien Vogt-Schilb – Banco Mundial y Thomas Kansy – Vivid Economics
<b>Contacto</b>	<a href="mailto:avogtschilb@worldbank.org">avogtschilb@worldbank.org</a>
<b>Resumen de la presentación</b>	
<p>La presentación es sobre un informe de GEI que se hizo en el banco mundial. La conclusión a la que se llega es que el futuro debe ser cero carbono. Para llegar a 2°C hay un presupuesto de emisiones y no se sabe exactamente cuándo ni cuánto, pero para no sobrepasar una temperatura límite siempre tendrá que fijarse un límite, por lo tanto en cualquier punto de CO2 tendrá necesariamente que ser cero emisiones en algún momento.</p> <p>La presentación expone que para un futuro de cero carbono existen tres pasos principales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Paso 1 - Planear con anticipación para un futuro con cero emisiones: Un inicio tardío implica la reducción de emisiones más drásticas después. Se tienen conocimiento de la manera en la que se pueden lograr cero emisiones ya que el IPCC lo establece</li> <li>▪ Paso 2 - Obtención de los precios del carbono y políticas complementarias adecuadas: La obtención de precios adecuados podría constituir una buena política fiscal: un impuesto al carbono puede generar ingresos de manera eficiente: p.e. un impuesto a los combustibles sería difícil de evadir y podría contribuir con la política fiscal del país.</li> <li>▪ Paso 3 - Alinear con la política económica y suavizar la transición para aquellos que pueden ser los más afectados: Las políticas en cambio climático tendrán éxito sólo si contribuyen al desarrollo y la reducción de la pobreza. Por otro lado, se debe tener en cuenta a los que resultarán más afectados y deberán apoyarse para que al final las industrias y regiones se beneficien del cambio climático. Lo anterior debe orientarse a que las pérdidas no estén concentradas en un solo sector y de esa manera suavizar el choque.</li> </ul> <p>Por último, se habla de la importancia de la participación y la comunicación a las partes interesadas y se pone a disposición de los participantes los documentos que contiene los detalles para lograr un futuro con cero carbono. Existe un documento por cada paso, por lo que el primero es “Planning ahead for a future with zero emissions”, el segundo “Getting carbon prices and policies right” y el tercero “Smoothing the transition and protecting the poor” disponibles únicamente en inglés en el siguiente link: <a href="http://www.worldbank.org/climate/decarbonization">www.worldbank.org/climate/decarbonization</a></p>	

<b>Nombre de la Presentación:</b>	<b>Contribuciones Nacionales en Mitigación de Costa Rica</b>
<b>Expositor</b>	William Alpizar Z - Director de Cambio Climático, MINAE Costa Rica
<b>Contacto</b>	<a href="mailto:walpizar@minae.go.cr">walpizar@minae.go.cr</a>
<b>Resumen de la presentación</b>	
<p>Para la definición de la contribución nacional de Costa Rica, fue necesario un proceso consultivo para la definición de las metas sectoriales. Todo inició identificando las partes interesadas y las contrapartes clave, incluyendo autoridades políticas sectoriales. Posteriormente se llevaron a cabo unos talleres sectoriales para la definición de modelos, mapeo de políticas y el análisis de escenarios . Finalmente se realizó una validación de metas con rectores sectoriales de políticas para concluir con la determinación del INDC y de un mapa de ruta.</p> <p>En la definición de los modelos se tuvieron en cuenta como principales drivers la población y el producto interno bruto dando como resultado la tendencia de las emisiones desde el año 2010 hasta el 2050 para los sectores de residuos, transporte, sector eléctrico, sector agropecuario y sector forestal. Teniendo en cuenta también el secuestro de CO<sub>2</sub> se concluye que Costa Rica será un emisor neto desde el 2040, dado que a partir de este año las absorciones se disminuyen significativamente. Teniendo en cuenta los estudios anteriores que se han dado a nivel sectorial, se evidencia la necesidad de realizar un ejercicio a nivel nacional y determinar efectivamente cuál será la contribución de Costa Rica. Por ahora el país prevé que tendrá que posponer la presentación de su contribución hasta tanto no se haya concluido el proceso participativo y se hayan definido las metas de mitigación de manera consensuada.</p>	

<b>Nombre de la Presentación:</b>	<b>iNDCs: Hitos a lo largo de senderos de desarrollo sostenible bajo en carbono a largo plazo - Prácticas, lecciones y retos en Perú</b>
<b>Expositor</b>	Regina Ortega – Ministerio del Ambiente de Perú
<b>Contacto</b>	<a href="mailto:rortega@minam.gob.pe">rortega@minam.gob.pe</a>
<b>Resumen de la presentación</b>	
<p>Se presentan las políticas e instrumentos sobre cambio climático con los que cuenta Perú y se menciona que los ámbitos de coordinación son: político, político-técnico y técnico. Posteriormente se muestra un cronograma del proceso participativo permanente que ha llevado Perú para establecer su INDC, la cual se espera sea presentada ante la CMNUCC el 31 de agosto con metas de mitigación y adaptación.</p> <p>Dentro de la INDC, el componente de adaptación tendrá como objetivo: <i>"El Perú se adapta a los efectos adversos y aprovecha las oportunidades que impone el cambio climático"</i>. Por otro lado, en el componente de mitigación se llevó a cabo la adecuación de los inventarios nacionales de GEI para la elaboración de las emisiones tendenciales. Posteriormente se llevó a cabo la evaluación de medidas de mitigación y la formulación de los escenarios con mitigación. Durante todo el proceso se hizo un control de calidad de la información y se evaluaron los costos de la propuesta. Para la evaluación y calificación de las medidas de mitigación se tuvieron en cuenta aspectos como disponibilidad de información, entidad responsable de su implementación, facilidad de implementación, reducción significativa de emisiones y mejora de la competitividad y del desempeño socio-ambiental. Teniendo en cuenta lo anterior se obtuvieron 4 escenarios de mitigación proyectados al 2030. La propuesta de mitigación de Perú la constituye el escenario 3 el cual <u>representa una reducción de emisiones de 31% al año 2030</u>. De este 31%, el sector Uso de Suelo, Cambio de Uso de Suelo y Silvicultura (USCUISS) representa el 70%. Por último, se mencionan las lecciones aprendidas de Perú, dentro de las cuales se resaltan la importancia del involucramiento de tomadores de decisiones desde el inicio del proceso, la disponibilidad de información, contar con recurso humano y financiero y el proceso participativo a nivel nacional. Como retos de la implementación se mencionan los arreglos institucionales, el financiamiento (público o privado), las capacidades técnicas sectoriales y regionales, el registro de NAMAs e iniciativas de mitigación y los lineamientos y mecanismos de implementación y monitoreo.</p>	

**Instrumentos de política y medidas habilitantes para implementar objetivos de una INDC Moderación:**  
Mónica Echegoyen – SEMARNAT, México

<b>Nombre de la Presentación:</b>	<b>"Checklist" for post-2020 mitigation scenarios</b>
<b>Expositor</b>	Thomas Kansy – Vivid Economics
<b>Contacto</b>	<a href="mailto:thomas.kansy@vivid economics.com">thomas.kansy@vivid economics.com</a>
<b>Resumen de la presentación</b>	
<p>El checklist presentado consta de cuatro componentes.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contexto del país, el cual identifica cómo los países pueden analizar y reportar la información histórica sobre las emisiones y la importancia socio-económica de los sectores responsables de las emisiones.</li> <li>2. Alternativas de línea de base: esboza cuatro grandes opciones que los países pueden desear adoptar en el desarrollo de las vías de la línea de base</li> <li>3. Escenarios alternativos de emisiones: considera diferentes maneras en que los países pueden desarrollar alternativas con emisiones más bajas con respecto a la línea de base</li> <li>4. Presentación de resultados: presenta sugerencias sobre cómo los países pueden presentar el análisis técnico de los tres componentes anteriores</li> </ol> <p>Lo ideal de un contexto de país deberá contener las emisiones sectoriales y la caracterización socio-económica. Adicionalmente mencionar los drivers utilizados en las modelaciones. En conclusión se esperaría contar con información de fuentes nacionales e internacionales existentes, estadísticas descriptivas y narrativas de acompañamiento y evaluación de la calidad de datos.</p> <p>Hay 4 enfoques diferentes que pueden ser utilizados para generar la línea de base de emisiones. Estos enfoques podrán variar en función de la sofisticación/exactitud de la consecución de la información y de los costos y recursos disponibles para desarrollar este ejercicio. Los cuatro enfoques se enumeran:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Extrapolación de tendencia</li> <li>2. Extrapolación aumentada de tendencia</li> <li>3. Proyección Descomposición</li> <li>4. Análisis detallado de abajo hacia arriba</li> </ol>	

<b>Nombre de la Presentación:</b>	<b>Formulación de la INDC de Colombia</b>
<b>Expositor</b>	Katherine Ovalle – Asistente de Información ECDBC/ Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia
<b>Contacto</b>	<a href="mailto:kovalle@minambiente.gov.co">kovalle@minambiente.gov.co</a>
<b>Resumen de la presentación</b>	
<p>Se brinda el contexto nacional de cambio climático de Colombia el cual tiene fundamento en el actual plan nacional de desarrollo 2014 – 2018 con un capítulo completo de crecimiento verde con 5 componentes principales: movilidad social, competitividad e infraestructura estratégica, transformación del campo, seguridad, justicia y democracia para la construcción de paz y buen gobierno. Adicionalmente las otras metas relacionadas con el fundamento político del cambio climático del gobierno de Colombia son: la ley de cambio climático, la política nacional de cambio climático, el plan nacional de adaptación al cambio climático, los planes regionales de cambio climático y el sistema MRV.</p> <p>Para el caso de la INDC de Colombia, se llevó a cabo un proceso técnico, político y comunicativo. Para el caso técnico se hizo una caracterización bottom-up, consultas a expertos y se generaron las curvas de costos de abatimiento para cada sector de la economía. El proceso político lo constituyó la elaboración de los planes de acción sectoriales de mitigación (PAS), los cuales fueron concertados por cada uno de los respectivos ministerios sectoriales y se consolidó una narrativa sectorial. Por último el proceso de comunicación se llevó a cabo con la sociedad civil y con ONGs interesadas. Los insumos técnicos de la INDC Colombiana son el BUR y la Tercera comunicación Nacional (en construcción), los PAS y las curvas de abatimiento. Es importante mencionar que de acuerdo a las más recientes estimaciones de GEI de Colombia, el 39% de las emisiones son producidas por el sector AFOLU, el 32% por el sector energía, seguido del sector agropecuario que aporta el 19% de las emisiones. Por último, la INDC de Colombia tendrá un componente de adaptación con un marco conceptual en el que se definirá la visión, objetivos, metas y acciones. La meta en adaptación estará dada para las siguientes líneas estratégicas: biodiversidad y servicios ecosistémicos, infraestructuras básicas y sectores, recurso hídrico y zonas costeras, sistemas agrícolas, pecuarios, silvícolas y pesquero. Para lo anterior, se desarrollará un sistema de indicadores de monitoreo y evaluación en conjunto con el CTCN (Climate Technology Centre and Network) que permita monitorear y evaluar la implementación de medidas de adaptación al cambio climático, identificando la reducción de la exposición, sensibilidad y el aumento de la capacidad de adaptación en las diferentes regiones y sectores del país.</p>	

<b>Nombre de la Presentación:</b>	<b>CAMBIO CLIMÁTICO y SECTOR ENERGÍA</b> <b>Retos para la implementación &amp; el monitoreo de INDC's</b>
<b>Expositor</b>	Patricio Bofill - Cambio Climático División de Desarrollo Sustentable -Ministerio de Energía de Chile
<b>Contacto</b>	<a href="mailto:pbofill@minenergia.cl">pbofill@minenergia.cl</a>
<b>Resumen de la presentación</b>	
<p>La presentación inicia haciendo énfasis en que Chile es un país vulnerable al cambio climático. Posteriormente se habla de la alta relevancia en las emisiones del sector energía, tomando las estimaciones del 2010 en el que las emisiones de GEI del sector energía eran cercanas al 75% respecto al total, con 68MM tCO<sub>2</sub> al 2010, razón por la cual hay una fuerte alianza entre el ministerio de energía y el ministerio de ambiente de Chile. Las emisiones del sector se han incrementado en un 104% desde 1990, principalmente por aumento del consumo de carbón mineral y el diésel para la generación eléctrica. A través del programa MAPS Chile se generó las proyecciones línea base, de las cuales se concluyó que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Las emisiones netas crecerían cerca de un 50% entre 2013 y 2020; y 100% entre 2013 y 2030</li> <li>El sector generación y transporte de electricidad sería el que más contribuye en emisiones al 2020</li> <li>A partir de 2025, se reducirían emisiones del sector por reducción de generación GNL y aumento renovables</li> </ul> <p>Se presentan 5 ejes de compromisos para las INDCs: mitigación, adaptación, capacidades, desarrollo y TT y financiamiento. Chile ha optado por presentar su contribución para el periodo post 2020 usando un formato de INTENSIDAD DE EMISIONES de carbono, expresada en emisiones de gases de efecto invernadero por unidad de desarrollo económico (PIB). Para el Sector Forestal, Chile se ha propuesto restaurar alrededor de 100.000 ha de tierras degradadas (forestación) con una inversión propia estimada en cerca de US\$250 millones y alcanzar un área de al menos 100.000 ha de bosque nativo manejado hacia 2035.</p>	

### Recapitulación del ejercicio 3: Retos detrás de la implementación de una INDC

**Metodología del ejercicio:** Se crearon 4 grupos de discusión para discutir acerca de los tres pasos de establecer un camino para la decarbonización.

**Objetivo del ejercicio:** En cada grupo, elegir un tema, discutir retos para países, lecciones aprendidas, apoyo requerido, y destacar 3 hechos interesantes o relevantes para políticas. Los temas eran:

1. *Compatibilidad de la acción a corto plazo con objetivos a largo plazo (y co-beneficios)*
2. *Uso y evaluación de paquetes de políticas climáticas y capacidad administrativa*
3. *Efectos distributivos, compensación a los perdedores, y comunicación*

#### **GRUPO 1. Compatibilidad de la acción a corto plazo con objetivos a largo plazo (y co-beneficios)**

- Identificaron que el tema de cambio climático no es solo un tema ambiental sino de desarrollo económico. Por lo tanto debe ser incorporado con actividades articuladoras que acerquen los sectores.
- Hay instituciones y estrategias que permiten agrupar las acciones en materia de cambio climático.
- En el corto plazo: Existen prioridades para los sectores: energía, transporte, etc. y el reto es involucrar aspectos de cambio climático en el desarrollo de esas actividades.
- En el largo plazo: como priorizar o fomentar la consecución de recursos para implementar las medidas del largo plazo aún cuando los resultados se visualizarán en el futuro y tal vez las inversiones deben hacerse en el presente.
- Hubo consenso en que las metas no deben ser prioridades únicamente para los periodos de gobierno sino que los acuerdos nacionales, en el marco internacional, se mantengan en el tiempo.
- Se debe incluir el tema de adaptación al CC en la planificación del mediano y largo plazo.
- Alineación entre la planeación regional/local y la central. Existen diferencias marcadas de una región a otra y como alinear esto con el largo plazo a nivel nacional.
- Comunicar a todos los actores de la sociedad los aspectos de las medidas de mitigación, específicamente lo que tiene que ver con co-beneficios.
- El largo plazo es la suma del corto y mediano plazo. Por lo tanto lo que hacemos en el mediano y corto plazo determina el largo plazo.
- Es fácil que el corto plazo entre en conflicto con el largo plazo por los periodos de gobierno que en general en los países son periodos muy cortos. Entonces se hace necesario planear las políticas gubernamentales de manera conjunta para que no sean contradictorias.
- La planeación a largo plazo está alineada con el desarrollo sostenible y lo tanto debe hacerse de manera transversal con todos los sectores y actores de la economía. Esto debe ser a corto, mediano y largo plazo.

#### **GRUPO 2. Uso y evaluación de paquetes de políticas climáticas y capacidad administrativa**

Que instrumentos de análisis de política y paquetes de política?

- Marco legal institucional. Incluir esta temática en los diferentes sectores y su legislación e incluir la temática en todas las decisiones. Resaltar la relación con otros sectores.
- Fortalecimiento de capacidades para la creación de elementos de gestión del cambio climático.
- Internalizar los co-beneficios.
- Sensibilizar a la población general y al sector privado
- Retos: Apoyo financiero. Apoyo a la coordinación interinstitucional. Cambiar le status quo

#### **GRUPO 3 Efectos distributivos, compensación a los perdedores, y comunicación**

- Cómo identificar efectos distributivos y compensación en sectores no energía. Pagos por servicios ambientales. No se ven co-beneficios en sectores diferentes y deberían estudiarse.
- Lección aprendida: Un impuesto al carbono puede reducir el efecto negativo si el recaudo se usa para compensar los sectores de menor poder adquisitivo.
- Es importante difundir más la información en cuanto al costo y los impactos de las medidas de mitigación.

### Día 3. Retos para el monitoreo de INDCs

#### Contabilidad de INDCs: nuevos retos y viejos desafíos en el contexto internacional y nacional

<b>Nombre de la Presentación:</b>	<b>Contabilidad de INDCs: nuevos retos y viejos desafíos en el contexto internacional y nacional</b>
<b>Expositor</b>	Anke Herold, Coordinadora política cambio climático internacional – Öko-Institut
<b>Contacto</b>	<a href="mailto:a.herold@oeko.de">a.herold@oeko.de</a>
<b>Resumen de la presentación</b>	
<p>La presentación es fraccionada en tres partes: 1) Términos y definiciones, 2) El contexto internacional y 3) El contexto nacional. La presentación inicia con la exposición de términos y definiciones a tratar.</p> <p>Dando inicio a la segunda parte del contexto internacional se muestran las razones para establecer reglas internacionales de contabilidad. Las principales normas de contabilidad propuestas para un acuerdo internacional:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Principios generales</li> <li>▪ Reglas de contabilidad para mercados de carbono</li> <li>▪ Reglas de contabilidad para el sector forestal y cambio de uso de suelo</li> <li>▪ Reglas de contabilidad para apoyo financiero</li> </ul> <p>Para la tercera parte de la presentación “Contexto nacional”, hace un análisis de aspectos de contabilidad de los INDCs disponibles, en los que se encuentra que no existe uniformidad entre los países con los gases que están midiendo, unos países hacen contabilidad de unos gases y otros países de otros gases, por ejemplo mientras en países como Canadá, Noruega y USA reporta gases como CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, HFCs, PFCs, SF<sub>6</sub>, NF<sub>3</sub>, en países como Etiopía y Marruecos reportan CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> and N<sub>2</sub>O únicamente.</p> <p>La presentación finaliza concluyendo que para todos los INDCs presentados hasta la fecha se necesitan inventarios, para mejorar las metodologías que representan las reducciones de emisiones de los acciones y dejando como nuevos retos la necesidad de información adicional para ciertos tipos de INDC.</p>	

#### Contabilidad de GEI: experiencias, enfoques y retos a nivel nacional

Moderación: Daniel Blank – GIZ

<b>Nombre de la Presentación:</b>	<b>Sistema de MRV para Colombia</b>
<b>Expositor</b>	Sebastián Carranza - Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia
<b>Contacto</b>	<a href="mailto:scarranza@minambiente.gov.co">scarranza@minambiente.gov.co</a> <a href="http://www.minambiente.gov.co">www.minambiente.gov.co</a>
<b>Resumen de la presentación</b>	
<p>La presentación da inició mostrando los avances y siguientes pasos para la formulación del MRV en Colombia. En cuanto a avances se menciona que se generó una plataforma en COGNOS (2013-2014), un software de inteligencia de negocios, en el cual se hicieron pruebas con varios sectores. Para lo anterior se hizo la identificación de variables e indicadores de los PAS (2014-2015) y se llevó a cabo una formulación conceptual del sistema como tal (2015). Los retos han sido inminentes en este proceso y se han identificado como siguen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Articulación de instrumentos de mitigación y de sistemas de información</li> <li>▪ Fortalecimiento de capacidad institucional y de instrumentos legales</li> <li>▪ Definición alcance y el trabajo a corto y largo plazo</li> </ul> <p>Los objetivos específicos del MRV de Colombia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Asegurar y controlar la calidad en la gestión de la información</li> <li>▪ Proveer información oportuna para el seguimiento</li> <li>▪ Facilitar el seguimiento a los planes y políticas nacionales</li> <li>▪ Responder a los compromisos nacionales e internacionales</li> <li>▪ Medir, reportar y verificar emisiones de GEI, medidas de mitigación y flujos financieros.</li> <li>▪ Evaluar el estado de avance de su implementación.</li> </ul>	

<b>Nombre de la Presentación:</b>	<b>Fundamentos del Registro Nacional de Emisiones</b>
<b>Expositor</b>	Saul Pereyra – Secretaria De Medio Ambiente Y Recursos Naturales
<b>Contacto</b>	<a href="mailto:saul.pereyra@semarnat.gob.mx">saul.pereyra@semarnat.gob.mx</a>
<b>Resumen de la presentación</b>	
<p>La exposición inicia presentando a México en el contexto internacional con respecto a las emisiones de CO<sub>2</sub>, que se derivan de la quema de combustibles fósiles medidas en el 2010. México contribuye con el 1.4 % de las emisiones globales de CO<sub>2</sub> derivadas de la quema de combustibles fósiles. En la gráfica expuesta se muestra que China ocupa el primer lugar con el mayor número de emisiones de CO<sub>2</sub> por este mismo concepto.</p> <p>Las disposiciones reglamentarias de la Ley General de cambio climático identificarán las fuentes que deberán reportar en el registro por sector, subsector y actividad, asimismo establecerán los siguientes elementos para la integración del registro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>los gases o compuestos de efecto invernadero que deberán reportarse para la integración del registro</li> <li>los umbrales a partir de los cuales los establecimientos sujetos a reporte de competencia federal deberán presentar el reporte de sus emisiones directas e indirectas</li> <li>las metodologías para el cálculo de las emisiones directas e indirectas que deberán ser reportadas</li> <li>el sistema de monitoreo, reporte y verificación para garantizar la integridad, consistencia, transparencia y precisión de los reportes</li> <li>la vinculación, en su caso, con otros registros federales o estatales de emisiones.</li> </ul> <p>Para los establecimientos sujetos a reporte existe una Cédula de Operación Anual – COA, la cual es el instrumento de gestión ambiental que permite compilar diferentes informaciones, p.ej. sobre las actividades agropecuarias, grandes generadores de residuos peligrosos, descargas de aguas residuales a bienes nacionales, establecimientos sujetos a reporte de compuestos y GEI y comercios y servicios.</p>	

Nombre de la Presentación:	Contabilidad de GEI en Uruguay. Contribuciones Nacionales: Retos para la implementación y el monitoreo de INDCs
Expositor	Paola Visca - División de Cambio Climático. DINAMA. MVOTMA. Walter Oyhantcabal - Unidad de Cambio Climático del MGAP
Contacto	<a href="mailto:paola.visca@mvotma.gub.uy">paola.visca@mvotma.gub.uy</a> ; <a href="mailto:woyhantcabal@mgap.gub.uy">woyhantcabal@mgap.gub.uy</a>
Resumen de la presentación	
<p>La presentación dio inicio con el contexto nacional en Uruguay: es un país de base agropecuaria y fuerte exportador de alimentos. Se muestra la particularidad de la matriz de emisiones del país: Energía 18 %, Agricultura 75%, Desechos 6%, Procesos Industriales 2%, UTCUTS es un sumidero importante y no hay deforestación.</p> <p>Los primeros inventarios reportados iniciaron en el año 1997 por la MVOTMA – Dirección Nacional De Medio Ambiente, Unidad de Cambio Climático. Hoy en día son tres las entidades a cargo de los inventarios en el país: MGAP-Unidad Agropecuaria de Cambio Climático, MVOTMA – Dirección Nacional de Media Ambiente Unidad de Cambio Climático y MIEM-Dirección Nacional de Energía.</p>	
La expositora Paola Visca, presenta los desafíos y oportunidades que tiene Uruguay con el tema:	
<b>DESAFIOS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Cumplimiento de los compromisos con la CMNUCC</li><li>• Optimizar los mecanismos de coordinación inter e intra-institucional</li><li>• Arreglos institucionales fuertes y claros</li><li>• Sistematización de procedimientos</li><li>• Mejora continua del inventario</li><li>• ICA(consulta y análisis internacional del BUR) – Requiere maximizar los esfuerzos por mantener la exhaustiva y transparencia de los inventarios</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fortalecimiento de las capacidades institucionales</li><li>• Sistematización del trabajo que independice el proceso de elaboración de los inventarios de las personas que hoy están a su cargo.</li><li>• Contar con inventarios permanentemente actualizados que proveerán información para el desarrollo de políticas de mitigación a nivel nacional</li></ul>
<p>Se muestra el INGEI de 2010 por sector en el que el sector agricultura representa el 75,4% de las emisiones, seguido de energía y desechos con un 17,3% y 5,8% respectivamente. El sector que menos contribuye con las emisiones es el de procesos industriales con tan sólo el 1,5%.</p>	

## Ejercicio final: Contabilidad de GEI para el tracking de INDCs

**Metodología del ejercicio:** Se crearon 4 grupos de discusión y cada uno de ellos tenía un tema diferente para desarrollar, como se especifica a continuación:

### **GRUPO 1. INDCs y el rol de los mercados**

- 1) *Cuál es el rol de los mecanismos de mercado dentro de una INDC y su relación con el monitoreo?*
- 2) *¿Cuáles son las barreras y riesgos principales para integrar mecanismos de mercado en la implementación y el monitoreo de INDCs*

Los mensajes principales de este grupo se listan a continuación:

- Algunos países en el grupo mencionaron que el inventario no puede ser un único instrumento útil para medir el impacto de los mercados de carbono.
- La CMNUCC podría generar un “estándar de estándares” para validar estándares nacionales.
- Se propone en negociaciones seguir con las discusiones de FVA pero hay otras propuestas como CDM+
- Debe haber coherencia entre la contabilidad de mercados y de las acciones de mitigación
- Retos legales: Se deben definir roles, registros y sistemas.
- Debe existir un sistema que integre los diferentes mecanismos de mercado.
- Se debe promover la creación de entidades certificadoras a nivel nacional.
- La contabilidad deberá tener en cuenta los términos de negociación de acuerdo bilaterales (ejemplo: cuántas reducciones se quedan en el país y cuántas se entregan)

### **GRUPO 2. AFOLU en INDCs**

- 1) *Qué módulos o componentes (variables, indicadores) deberá incluir un sistema de monitoreo para hacer seguimiento a las acciones de mitigación en el sector AFOLU?*
- 2) *¿Cómo se puede aprovechar el trabajo previo en REDD+? ¿Qué opciones hay para integrar los sistemas?*
- 3) *Cuáles son las implicaciones de diferentes enfoques de contabilidad (basado en tierras/ basado en actividades) y metodologías (referencia a emisiones históricas/ proyectada/ ninguna de las dos) para su INDC?*
- 4) *Cuáles son los retos principales al nivel a) técnico/ metodológico y b) institucional/ de gobernanza? Cuáles son las barreras que impiden enfrentar esos retos?*

Los principales módulos o componentes identificados son:

- Mapas de densidad del carbono
- Sistema de monitoreo de bosques
- Sistema de monitoreo de coberturas
- Medición de carbono en el suelo
- Carbono almacenado en productos forestales
- Otros comportamientos del carbono

Para aprovechar el trabajo previo con REDD+

- Validación de la información
- Promocionar el uso de software libres para los monitoreos

Retos identificados

- Reporte de emisiones reducidas
- Pasar de las metodologías de 1996 al 2006
- Se requieren recursos amplios para trabajar en todos los idiomas
- Información dispersa

Propuestas

- Reporte de prácticas productivas de grandes productores
- Adaptar el sistema de registro de fertilizantes nitrogenados
- Promocionar métodos para mejor utilización de fertilizantes
- Estandarizar información
- Crear incentivos para mejorar la información de registros
- Vincular mitigación y adaptación

### **GRUPO 3: INDCs con línea de base dinámica**

- 1) *¿Cuáles son las ventajas y desventajas de líneas base estáticas comparadas con dinámicas?*
- 2) *¿Cuáles son los retos de monitoreo de una línea de base (p.ej. con respecto a la política y práctica de cálculo)?*

Ventajas

- Permite contar con un proceso de mejora continua
- Permite la inclusión de nuevas metodologías
- Permite diversificar los escenarios
- Utilización de diferentes variables y aplicables a cada sector
- Más adecuada a la realidad de comportamiento de las variables

#### Desventajas

- Requiere de criterios de validación en supuestos de transparencia
- Más costosa
- Inversión en fortalecimiento institucional
- Mayor complejidad para la medición de las emisiones

#### Retos

- Reglas de contabilidad claras
- Establecer indicadores claros y dinámicos
- Institucionalidad de los sistemas de información

#### **GRUPO 4: Contabilidad para metas sectoriales**

- 1) ¿Cuáles son los retos asociados con tener una combinación de metas relacionadas a GEI y metas no relacionadas a GEI?**
- 2) ¿Cómo se debe manejar el monitoreo en caso de que en un país haya una meta construida por varias metas/medidas sectoriales?**

Las principales conclusiones de este grupo se listan a continuación:

- Se debe formular un sistema MRV sectorial y nacional
- Se debe centralizar y fortalecer el monitoreo de INDCs
- Es necesario un seguimiento anual interno riguroso
- Se deben medir los co-beneficios cualitativos
- Se deben establecer marcos legislativos con responsabilidades sectoriales
- Es necesaria la identificación de riesgos en las metas intermedias
- Deben existir acuerdos intersectoriales (acciones comunes)
- Se debe poder evaluar el éxito de las medidas implementadas en los inventarios de GEI

## CONCLUSIONES DEL TALLER

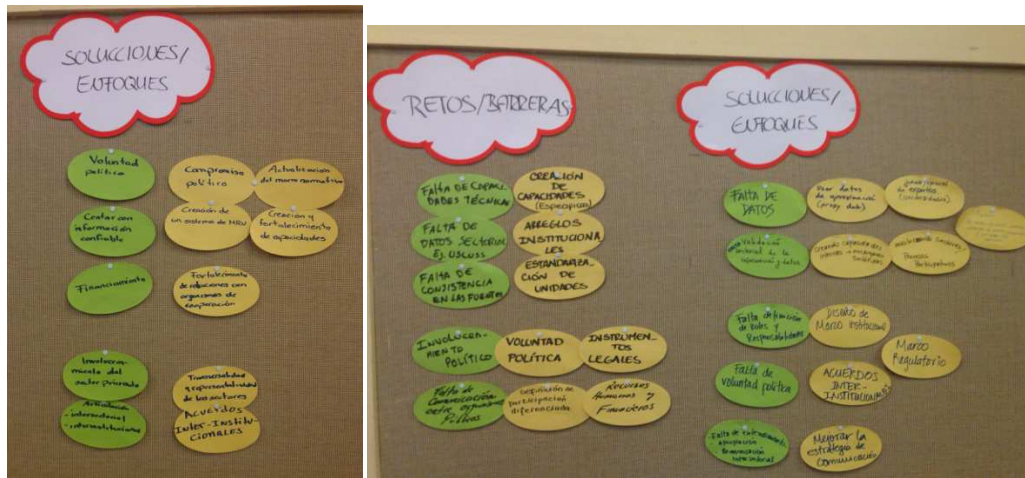
- Se contó con la participación de representantes de los siguientes países latinoamericanos: República dominicana, Perú, Colombia, Ecuador, Chile, México, Uruguay, Argentina, Costa Rica y Brasil; así como de representantes del Banco Mundial (WB), la Convención Marco de las Naciones Unidas (CMNUCC), el World Resources Institute (WRI), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la Agencia Alemana para la cooperación (GIZ).
- El nuevo acuerdo que se espera celebrar en París bajo la Convención, será aplicable a todas las Partes y apuntará a la acción aumentada a través de las INDCs. Aunque aún no se ha definido el alcance y naturaleza legal de las INDCs, se espera que las mismas aporten a lograr el objetivo de estabilización de niveles de GEI.
- Se resaltaron tres objetivos fundamentales de una contribución: 1) Aportar al objetivo global de los 2 °C, 2) Contener un compromiso común e individual y 3) Promover un sistema de reporte y verificación.
- Se logró el intercambio de experiencias entre los países de la región latinoamericana, en cuanto al proceso de formulación de sus INDCs. El resumen de los estados de las diferentes INDCs se lista a continuación:
  - **Argentina:** Aún no ha concluido su INDC. Se encuentra en el desarrollo de la misma, a través de tres procesos principales: Técnico, Político y participativo.
  - **Chile** aún no ha presentado su INDC, pero se presentó su posible contenido.
  - **Rep. Dominicana:** la INDC de este país establece una reducción de 25% de las emisiones a 2030 con base en las emisiones del 2010. En ese sentido, se establecen los indicadores de las metas quinquenales de intensidad (Emisiones de CO<sub>2</sub> per cápita) que deberá ir cumpliendo progresivamente Republica Dominicana para cumplir con su INDC.
  - **México:** La INDC contiene metas no condicionadas en Tg CO<sub>2e</sub>. Al 2030, las emisiones se estiman en 973 Tg CO<sub>2e</sub>, lo cual indica una reducción de las emisiones del 22% con respecto a su línea base, al 2050 una reducción del 50% de GEI & CCVC con referencia al 2000 y en el 2024, un 35% de electricidad por fuentes limpias.
  - **Costa Rica:** El país prevé que tendrá que posponer la presentación de su contribución hasta tanto no se haya concluido el proceso participativo y se hayan definido las metas de mitigación de manera consensuada.
  - **Perú:** La propuesta de mitigación de Perú consiste en una reducción de emisiones del 31% al año 2030. De este 31%, el sector Uso de Suelo, Cambio de Uso de Suelo y Silvicultura (USCUISS) representa el 70%.
  - **Colombia:** Aun no ha presentado su contribución ante la CMNUCC. Sin embargo expresa estar muy cerca de hacerlo y hace un resumen de lo que contendrá, incluyendo el componente de adaptación.
  - **Chile:** Aún no establece su INDC pero cuenta con información importante sobre medidas de mitigación y paquetes de medidas que le permitirán determinar su INDC. Adicionalmente, el sector forestal contará con una meta independiente.
  - **Uruguay:** Aún no cuenta con su INDC. Sin embargo cuenta con un inventario de GEI del 2010, que brinda una caracterización actualizada de sus emisiones.
- Los aspectos MRV y mitigación han sido desarrollados ampliamente desde la adopción de Kioto, por lo cual se considera que el actual proceso de definición de INDCs resulta ser un proceso más estructurado e informado que el que se tuvo en Kioto, en el que las partes nunca tuvieron un espacio muy limitado o casi nulo para sus experiencias y para determinar conjuntamente cuales serían sus contribuciones. Por lo anterior se concluye que el proceso para la COP 21 en París.
- Se hace un llamado a los países a entregar sus contribuciones y a suministrar a la CMNUCC la mayor información posible que sea necesaria para su evaluación. Para lo anterior, se expuso la complejidad que conlleva la revisión de las INDCs y los retos encontrados con las que a la fecha han sido entregadas.
- Se evidencia la necesidad de vincular las INDCs con los planes de desarrollo y de esa manera

desarrollar iniciativas de cambio climático que incluyan los sectores relevantes y que son clave en la implementación de medidas.

- Dependiendo del tipo de contribución que establezca cada país, deberán tenerse en cuenta las necesidades de información que permitirán hacer seguimiento a las mismas.
- La información remitida a la CMNUCC deberá ser clara, transparente, coherente y completa.
- El monitoreo de INDCs se visualiza como un mecanismo para fortalecer las capacidades institucionales en los países y aumentar la voluntad política para implementar acciones de mitigación y adaptación.
- Una opción para lograr las metas establecidas en las INDCs, es el desarrollo bajo con cero emisiones de carbono. Para lograrlo el IPCC establece cuatro maneras de lograrlo: Decarbonización de la electricidad, Uso de electricidad limpia en más cualquier tipo de uso, Eficiencia Energética, Reducción de residuos y Uso de suelos Como sumideros (Absorción).
- Se invita a los países a seguir desarrollando el trabajo de MRV, especialmente lo que tiene que ver con las comunicaciones nacionales, los BUR, BR y los inventarios; fortalecer su institucionalidad nacional; seguir creando capacidades a nivel nacional y a incluir la información solicitada por la decisión de Lima. Es ese sentido es fundamental la comunicación permanente y fluida entre técnicos nacionales y negociadores para Comunicar lo que ya se está haciendo a nivel técnico y para resaltar el valor agregado de transparencia y MRV.

## REGISTRO FOTOGRÁFICO

### EJERCICIO DÍA 1



### EJERCICIO DÍA 2

