

- Sistemas Nacionales de MRV para Cambio Climático- *Hacia la Conectividad y Alineamiento*

Sub-grupo Técnico Informal de MRV y Cambio Climático de la Alianza del Pacífico



- Alianza del Pacífico-
Grupo Técnico de Medio
Ambiente y Crecimiento Verde

Bogotá

Marzo 20-22, 2018



Contenidos

PREPARANDO EL ESCENARIO	2
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS SISTEMAS DE MRV	3
Colombia	3
Perú	5
Chile	8
México	10
ENCUESTAS DE MRV	12
Chile	13
Colombia	14
Perú	14
México	16
Resumen de Elementos Clave	17
DISCUSIONES DE MESA REDONDA	18
Elementos Clave y Recomendaciones de las Mesas	19
Mesa 1: MRV de Financiamiento Climático	19
Mesa 2: Arreglos Institucionales Domésticos	19
Mesa 3: Armonización de MRV	20
Mesa 4: MRV y Precio al Carbono	21
Mesa 5: Informes Bienales de Actualización	22
Mesa 6: Gobernanza y Marcos Legales	23
Mesa 7: Desarrollo de un “Ecosistema MRV y Modelo de Madurez”	24
RESUMEN - LA HOJA DE RUTA MRVCC DE PA 2020	25
APÉNDICE A - ACRÓNIMOS	26
APÉNDICE B - LISTA DE PARTICIPANTES	28
APÉNDICE C - AGENDA DEL TALLER	29
APÉNDICE D - PANEL DISCUSSIONS, Q&A	31
Sistemas de MRV en Colombia	31
Sistemas de MRV en Perú	33
Sistemas de MRV en Chile	34
Sistemas de MRV en México	36

Preparando el Escenario

En enero de 2018 en Santiago de Chile; en la [primera reunión](#) del Subgrupo Técnico Informal sobre MRV y Cambio Climático de la Alianza del Pacífico (SGT-MRVCC), delegados del gobierno nacional de México, Colombia, Chile y Perú acordaron la importancia de crear un plan de trabajo plurianual para lograr el Mandato Presidencial N°16 de la [Declaración de Cali](#) (junio de 2017) y la ejecución de muchas de las tareas técnicas específicas en el [Plan de Acción](#) del Grupo Técnico de Medio Ambiente y Crecimiento Verde (GTMACV).

Para apoyar estos ambiciosos objetivos y la innovación en la colaboración regional, la agencia de Medio Ambiente y Cambio Climático del Gobierno de Canadá (ECCC, por su sigla en inglés) apoyó una reunión técnica de dos días y medio del SGT-MRVCC en Bogotá, Colombia, en marzo de 2018 con los objetivos de:

- Mejorar la conectividad y la alineación entre (y dentro de¹) los equipos de MRV para cambio climático de los países de la Alianza del Pacífico (AP);
- Aumentar la conciencia y la familiarización del alcance y la naturaleza de los sistemas de MRV para cambio climático en cada país de la AP;
- Discutir los desafíos, sinergias y oportunidades para mejorar los sistemas de MRV para cambio climático;
- Definir un plan de trabajo plurianual que desarrolle la capacidad técnica y sistémica de los sistemas MRV para cambio climático entre los países de la Alianza del Pacífico.

Para informar las discusiones técnicas de los delegados en la reunión en Bogotá, consultores de cada país prepararon estudios de alcance exhaustivos sobre el estado de los sistemas de MRV para cambio climático en cada país. Además, se preparó y distribuyó una encuesta de actores institucionales clave en cada país para recabar opiniones sobre las necesidades y los desafíos de sus sistemas nacionales de MRV climático. Finalmente, se creó un catálogo de recursos de MRV adicionales del país, para centralizar el acceso a muchos de los principales informes sobre actividades y de MRV para cambio climático ya disponibles.

El Wiki Climático de la Alianza del Pacífico ([PA-Wiki](#)) se creó para alojar estos documentos y permitir la colaboración entre los miembros del grupo de trabajo. En el futuro, el PA-Wiki continuará sirviendo como una base de conocimiento dinámica e interactiva para apoyar a la Alianza del Pacífico y difundir las actividades futuras de la Hoja de Ruta MRVCC 2020.



¹ por ejemplo, entre diferentes ministerios dentro de un país, o entre MRV de emisiones y MRV de acciones de mitigación en el mismo país, o entre MRV a nivel nacional vs subnacional, etc.

Descripción general de los sistemas de MRV

Colombia

El sistema nacional de MRV en Colombia está compuesto de 3 áreas de enfoque; emisiones de GEI, reducciones de GEI y financiamiento climático. El sistema ha sido formado por las instituciones del Sistema Nacional de Cambio Climático (SISCLIMA) que toman decisiones sobre mitigación y gestión de la adaptación.

Presentación de Sistemas MRV en Colombia:

Sebastián Carranza y Diana Camila Rodríguez

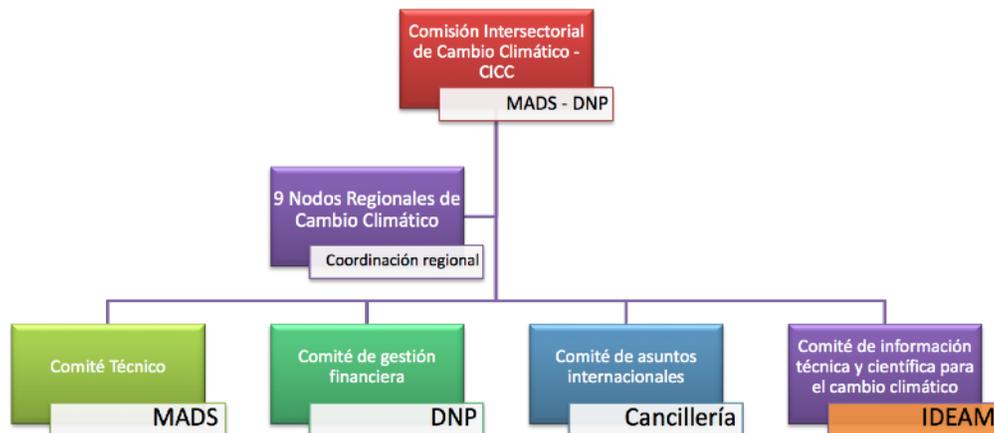
Dirección Cambio Climático
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
República de Colombia

- El Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) lidera el tema de las reducciones de GEI. Éste, tiene el mandato del Plan Nacional de Desarrollo para administrar el Registro Nacional de Reducción de Emisiones de GEI y el sistema de MRV. En los próximos meses, MADS definirá una resolución para la regulación del sistema de MRV que establece los criterios de adicionalidad y otras reglas básicas.
- El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) lidera el tema de los inventarios de GEI. Recientemente, han establecido protocolos de captura de información y QA/QC para el Inventario Nacional de GEI (INGEI).
- El Departamento Nacional de Planeación (DNP) lidera el tema de Financiamiento Climático. El DNP ha creado una plataforma que permite la medición y el seguimiento de los flujos financieros en 3 categorías: finanzas públicas nacionales, finanzas privadas y finanzas internacionales. Esta plataforma está vinculada a otros sistemas de finanzas públicas dentro del DNP y del Departamento Nacional de Estadísticas.



Últimamente, las 3 áreas de enfoque del Sistema de MRV de Colombia se agruparán como un sistema integral de administración de contabilidad de GEI. Esto está actualmente en desarrollo. El sistema utilizará la información del inventario nacional y del Registro Nacional de Reducción de Emisiones de GEI (RENARE) para rastrear el progreso en la implementación de la Contribución Nacionalmente Determinada (NDC, por su sigla en inglés) de conformidad con los principios de contabilidad y el marco de transparencia del Acuerdo de París.

Colombia, Arreglos Institucionales - SISCLIMA



En el sistema de contabilidad de emisiones, Colombia ha trabajado para aplicar la "metodología de 5 pasos" para la contabilidad de NDC (ver enlace de presentación en el taller a continuación); actualmente están en el paso 2 (seleccionando un método de cálculo para rastrear el NDC). Mientras tanto, están usando una hoja de cálculo para analizar la información disponible y evaluar el progreso real hacia el NDC.

PA Wiki Colombia

- [Presentación de Colombia](#) en el taller: Arquitectura MRV del País - pantallazo y repaso del Análisis del Alcance
- FODA de MRV en Colombia: Informe Sobre el Alcance, Naturaleza y Capacidades de MRV de GEI. ([Español](#), [Inglés](#))
- [Encuesta](#) para el levantamiento de información sobre necesidades y retos comunes del sistema MRV de emisiones, reducciones y financiamiento de Colombia
- [Revisión de resultados del la encuesta](#) - Brechas y necesidades de las instituciones involucradas en el trabajo de MRV en los países.
- Colombia – [Catálogo de MRV Resources](#)

Notas y elementos clave:

- En junio de 2017, el gobierno aprobó el [Decreto 926](#) que establece las reglas y condiciones que permiten a ciertas entidades compensar su obligación tributaria de carbono en virtud de la Ley del Impuesto al Carbono (Ley 1819).
- Hasta la fecha, el avance del sistema de MRV en Colombia ha sido genérico: los enfoques se han desarrollado de manera independiente y única. Sin embargo, cada programa tiene las mismas reglas de contabilidad en desarrollo, pero aún no están en consulta pública.
- La dependencia y el uso excesivo de consultores ha llevado a que la información esté desorganizada y dispersa en varias bases de datos. Como resultado, los ministerios y funcionarios nacionales no entienden cómo se obtiene la información, cómo se establecen los compromisos, el papel de cada parte interesada, o cómo ingresar datos. Por lo tanto, Colombia ha estado reduciendo el uso de consultores y desarrollando la capacidad de los ministerios nacionales para llevar a cabo MRV para cambio climático.

Desafíos:

- Actualizar inventarios para mejorar el Informe Bienal de Actualización (IBA).
- Mejorar la transparencia de los fondos climáticos recibidos hasta la fecha.
- Armonizar los métodos contables de GEI top-down y bottom-up.
- Resuelva la mejor forma de administrar inventarios regionales con capacidades locales.
- Promover el desarrollo de capacidades técnicas y analíticas locales.
- Indiferencia entre los tomadores de decisiones.
- Los indicadores para monitorear el progreso de NDC no están disponibles. No ocurren naturalmente. Entonces estos indicadores y procesos necesitan ser creados y utilizados.
- Explicar las especificidades entre el BAU y las rutas posibles para el 20% del NDC.

Perú

Perú fue uno de los primeros países en ratificar el Acuerdo de París. Sin embargo, incluso antes de esto, Perú tenía un sistema de MRV para cambio climático basado en el trabajo de reporte de su Inventario Nacional. En la actualidad, el NDC establece el objetivo de reducir emisiones de GEI en un 30% para 2030 (condicional en el financiamiento internacional), lo que representa una reducción de 80 MtCO₂. Perú anticipa que más del 60% de las reducciones deben provenir del sector 'uso del suelo y cambio del uso del suelo (USCUS) y, por lo tanto, está trabajando en planes para lograr este objetivo.

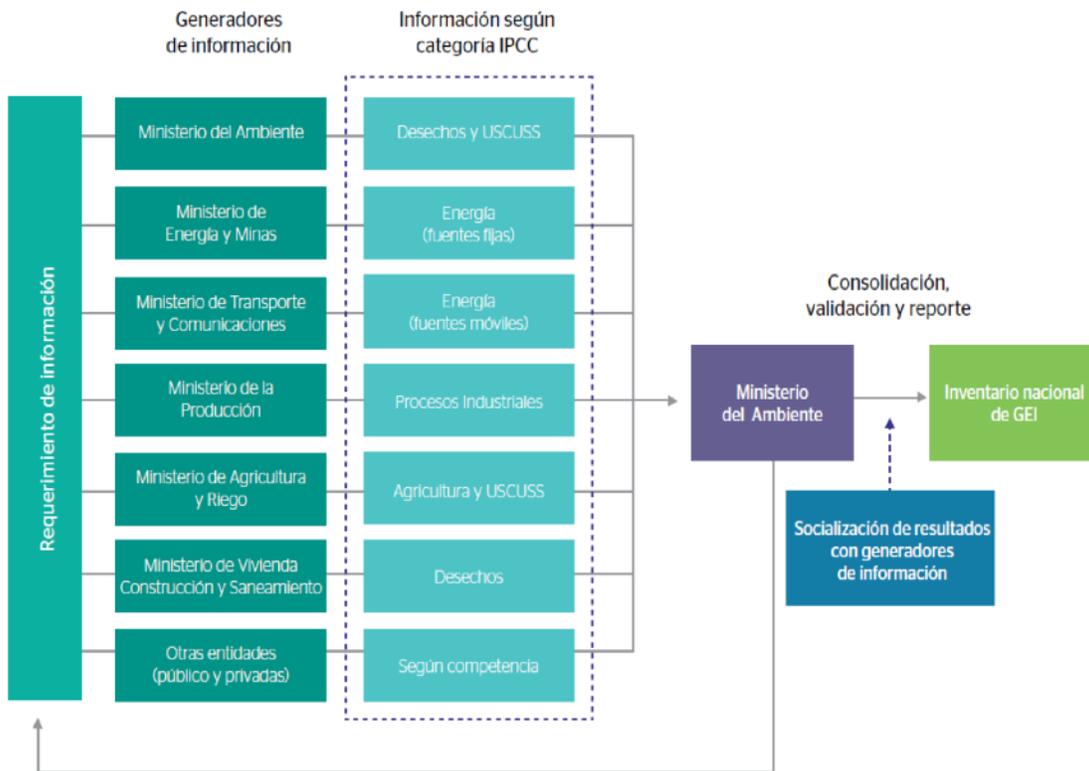
Presentación de Sistemas MRV en Perú

Lorenzo Eguren
Dirección Cambio Climático
Ministerio del Ambiente
República del Perú

David Lescano
Consultor, ALWA - Ingeniería Sostenible
Perú

Dos años después de que Perú comenzó a actualizar públicamente su Informe de Inventario Nacional, en 2014, se aprobó una ley que creó **INFOCARBONO**- el Sistema Nacional de Inventario de GEI de Perú. INFOCARBONO es un marco legal que exige los arreglos institucionales necesarios para producir el inventario, involucrando inventarios sectoriales nacionales. INFOCARBONO representa una importante transformación del sistema de gestión de GEI en Perú, ya que antes, el Informe de Inventario Nacional fue desarrollado por consultores externos en coordinación con el Ministerio del Ambiente (MINAM). Ahora, el desarrollo del Informe de Inventario Nacional es responsabilidad de diferentes ministerios sectoriales y es liderado por el MINAM. Este es un avance importante para Perú en términos de transparencia y rastreabilidad de datos. También ayuda a garantizar que cada ministerio establezca e incorpore internamente la gestión del reporte de emisiones de GEI.

Perú – Arreglos Institucionales



Perú también aprobó recientemente la primera Ley de Cambio Climático (lo que lo convierte en el cuarto país de América Latina y el Caribe en contar con una). Esta ley otorga autoridad al MINAM para crear instrumentos para cumplir con el NDC, una de estas herramientas es el Registro Nacional de Iniciativas de Mitigación. El registro hace seguimiento de acciones hacia el cumplimiento del NDC, incluidas las iniciativas relacionadas con el mercado: ITMOs (resultados de mitigación transferidos internamente) en el marco del Acuerdo de París y CORSIA (el esquema de compensación y reducción de carbono para la aviación internacional) siendo diseñado por ICAO, entre otros. Hay otros sistemas de MRV también en desarrollo en Perú, que incluyen:

- Un Registro de Huella de Carbono (HC-Perú) utilizado para estimar las emisiones de organizaciones y eventos utilizando el estándar ISO 14064-1, el estándar del GHG Protocol de GEI y las Directrices, Procedimientos y factores de emisión del IPCC 2006.
- El Registro Nacional de Apoyo Recibido (RNAR) supervisará el apoyo financiero recibido y los gastos públicos para proyectos en el RNIM.
- El Registro Nacional de Iniciativas de Mitigación (RNIM) incluirá tanto iniciativas de mitigación como de captura, incluido REDD. Creará, administrará y publicitará acciones que se implementen en Perú para reducir las emisiones y brindará transparencia en la información que se reporta sobre estas reducciones.

Implementación del INFOCARBONO



(*) Consulta y Análisis Internacional (ICA, por sus siglas en inglés)

(**) Para el caso del RAGEI USCUS 2014, solo se ha realizado la actualización del inventario 2012.

- [Presentación de Perú](#) en el Taller: Arquitectura MRV del País - pantallazo y repaso del Análisis del Alcance
- FODA de MRV en Perú: Análisis del alcance del sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV) en el Perú ([Español](#), [Inglés](#))
- [Encuesta](#) para identificar la situación del MRV de las emisiones/reducciones de GEI en el Perú
- [Revisión de Resultados](#) de la Encuesta: - Brechas y necesidades de las instituciones involucradas en el trabajo de MRV en los países.
- Perú – [Catálogo de Recursos de MRV](#)

Notas y elementos clave:

- Perú ha identificado que las mayores reducciones para su NDC serán del sector forestal
- Completaron su primer Inventario Nacional de GEI en 2010 y proporcionan guías para cada ministerio sectorial con el fin de completar su propio inventario. Perú señaló que un desafío con el Inventario Nacional es la captura y el procesamiento automatizados de datos y la necesidad de mejorar el QA / QC.
- Perú está tratando de capturar inversión, sin embargo, se identificó la necesidad de desarrollar indicadores
- [La Estrategia Nacional de Cambio Climático](#) fue publicada en 2015 y reconoció 11 líneas de acción estratégicas para reducir el impacto del cambio climático, incluyendo: investigación científica, políticas y medidas para la adaptación, negociaciones internacionales, políticas y medidas para la gestión de emisiones de GEI, conocimiento e información, promoción de proyectos, uso de tecnologías apropiadas, participación de la sociedad, manejo forestal, compensación justa y manejo del ecosistema.

Desafíos:

- Existe la necesidad de metodologías basadas en Perú para muchos sectores / tecnologías
- Sin una política obligatoria para que los grandes emisores reduzcan sus emisiones, no hay incentivos
- Demanda de una masa crítica de verificadores Peruanos, ya que los Servicios de Verificación actuales son importados
- El sector forestal tiene problemas de compatibilidad con REDD+, lo que está causando inconsistencias
- Perú cuestiona cómo generar reducciones de emisiones que puedan ser acreditadas y comercializables - cómo ser consistentes
- Se necesita liderazgo del gobierno para crear políticas claras de reducción de emisiones.

Chile

Desde que Chile ratificó el Protocolo de Kyoto en 2002, el Gobierno Nacional ha avanzado en el fortalecimiento del marco institucional de las Políticas de Cambio Climático, incluida la creación del Ministerio del Medio Ambiente (MMA) en 2010 y la Oficina de Cambio Climático (OCC, ahora el Departamento de Cambio Climático (DCC)). Hoy, esta es la entidad que coordina las políticas públicas sobre el cambio climático a nivel nacional.

Presentación de Sistemas MRV en Chile

Francisco Pinto
Dirección Cambio Climático
Ministerio del Ambiente
Chile

Chile completó su Primera Comunicación Nacional (CN1) e informó por primera vez su Inventario Nacional en 2000. Desde entonces, han publicado una segunda comunicación en 2011, un [inventario actualizado de GEI 1990-2010](#) publicado en 2014 y la tercera (y más reciente) Comunicación Nacional (CN3) fue publicado en 2016. El Sistema Nacional de emisiones de GEI es liderado por el MMA y las estimaciones de emisiones para cada sector se basan en la información recopilada.

En 2014, el Gobierno de Chile aprobó un 'Impuesto Verde', reforma que introdujo por primera vez, un impuesto al CO₂. Este Impuesto Verde entró en vigor el 1 de enero de 2017 y se aplica a las instalaciones que tienen fuentes de emisión (calderas, turbinas) con potencial de generación termoeléctrica de ≥ 50 megavatios (MW). La Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) vigila el MRV del impuesto y coordina la recaudación con el Servicio de Impuestos Internos (SII) y la Tesorería General de la República. Desde la implementación del impuesto, Chile ha tenido que considerar el desarrollo de protocolos de MRV para que las instalaciones participantes también informen sus emisiones a la autoridad, a través del 'Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes' (RETC). Hay 94 instalaciones sujetas al Impuesto Verde, por lo que se creó un nuevo esquema de MRV.

Elementos para trabajar por el ETMRV-Chile

- Análisis sobre reglas de contabilidad aplicables a Chile
- Evitar doble contabilidad
- Integración de enfoques top-down y bottom-up
- Integración del nivel subnacional
- Apoyar el seguimiento del cumplimiento de los NDC: Inventarios - Prospectiva
- Coherencia
- Consistencia
- Eficiencia
- Relevancia

INSTITUCIONALIDAD

Ministerio del Medio Ambiente



El sistema de MRV de Chile proporciona información clara que respalda el diagnóstico del cambio climático y el diseño e implementación de políticas públicas. Existe un Equipo Técnico de MRV en Chile (ETMRV-Chile), que reúne a 9 instituciones que trabajan en MRV. ETMRV-Chile se formó en respuesta a los nuevos requisitos del Acuerdo de París y fortalecerá los arreglos institucionales nacionales y mejorará la comunicación e interacción entre los diferentes actores que monitorean las acciones climáticas en Chile.

PA Wiki Chile

- [Presentación de Chile](#) en el Taller: Arquitectura del Sistema Nacional MRV de cambio climático en Chile
- FODA de MRV en Chile: Resumen de Política - Estado del arte del monitoreo, reporte y verificación de GEI en Chile ([Español](#), [Inglés](#))
- [Encuesta](#) para la recopilación de información sobre las lagunas y necesidades de las instituciones involucradas en el 'Equipo de trabajo de MRV en Chile' (ETMRV-CHILE)
- [Revisión de Resultados de la Encuesta](#) - Brechas y necesidades de las instituciones involucradas en el trabajo de MRV en los países.
- Chile – [Catálogo de Recursos de MRV](#)

Notas y elementos clave:

- Establecer políticas le da confianza al sector privado para invertir y realmente comenzar a reducir emisiones. La transición está sucediendo en Chile gracias a señales de política anteriores.
- Chile identificó los elementos en los que les gustaría trabajar dentro del marco del AP:
 - Analizar las reglas contables aplicables,
 - determinar cómo alinear las reglas de contabilidad dentro del enfoque subnacional,
 - determinar cómo continuar el progreso hacia el objetivo NDC, y
 - determinar cómo hacer que el MRV sea coherente, consistente, eficiente y relevante para las políticas públicas.
- Chile también identificó desafíos comunes entre los países de la Alianza del Pacífico; como cómo articular las distintas iniciativas sectoriales y subregionales dentro del enfoque nacional de MRV.

Desafíos:

- Es necesario desarrollar un marco de normas de contabilidad coherente para monitorear las acciones de mitigación en Chile.
- Chile señaló que la verificación es el tema en que se ha avanzado menos debido a la falta de institucionalidad. Es necesario contar con más terceras partes externas para verificación. El Instituto Nacional de Normalización está utilizando la ISO 14065 para establecer la acreditación de los verificadores —no solo para el Impuesto Verde sino también para sus otros programas. Pero, en general, no hay protocolos para terceras partes externas que verifiquen.
- Cómo incorporar un resumen completo de las actividades de mitigación en los esquemas de MRV activos— existe la necesidad de desarrollar estrategias de MRV que tomen en cuenta el presupuesto de carbono para actualizaciones sucesivas de NDC. Es fundamental incluir esto en el trabajo en curso de la Alianza del Pacífico. Esto ayudará a la colaboración para alcanzar los objetivos del Acuerdo de París.

With financial assistance from the Government of Canada

Canada

México

En México ha habido un enfoque continuo en las acciones climáticas y se han desarrollado distintos sistemas de MRV para dar cuenta de las emisiones nacionales de GEI, para informar las acciones de reducción de emisiones de GEI y para rastrear los mercados voluntarios de carbono.

Presentación de Sistemas MRV en México:
 Mireille Meneses and Yutsil Guadalupe Sangines Sayavedra
 Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, México

En 2012, el Gobierno de México publicó la Ley General de Cambio Climático (LGCC), convirtiéndose en el primer país en desarrollo en aprobar una ley sobre cambio climático. La LGCC estableció una serie de instrumentos de política pública, incluido el Registro Nacional de Emisiones (RENE) y las regulaciones que definen su operación técnica. Por ejemplo, el RENE define las reglas de los informes anuales para las empresas que emiten más de 25,000 toneladas de CO₂ por año.

Para el sistema nacional de MRV, México priorizó desde el comienzo que todos los sectores participaran y comprendieran las decisiones tomadas, y el impacto que estas decisiones podrían tener en su sector. A nivel subnacional, México ha fortalecido las capacidades para monitorear y reportar emisiones y reducciones a fin de que exista un aprendizaje cooperativo y duradero en todo el país. La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC) han estado a cargo de acercarse a las entidades regionales con programas para fortalecer capacidades. La SEMARNAT y el INECC han preparado materiales digitales para las Administraciones Regionales, y el INECC ha lanzado 2 pilotos regionales sobre transporte y desechos a fin de identificar acciones de mitigación y ser parte del NDC de acuerdo con lo que se ha definido a nivel nacional.

México también ha establecido sendas de tecnología de mitigación para los sectores identificados (Energía, Emisiones Fugitivas de Combustibles, Procesos Industriales, Disolventes, Agricultura, USCUSF, Residuos y Otros) en el Inventario Nacional, para trabajar en la identificación de las acciones de mitigación que pueden implementarse para lograr el NDC. Existe un proceso para priorizar acciones de mitigación y ajustarlas a medida que se agrega nueva información. Esto ha resultado en una cartera de proyectos concretos listos para su implementación por la próxima administración.

A nivel sectorial, los sistemas de MRV se encuentran en diferentes etapas de avance y no son homogéneos. Por ejemplo, el sector USCUSF tiene una ley específica que ordena la creación de un sistema MRV para ese sector, pero el sector agrícola y pesquero no tiene este mandato. Además, los actores de MRV involucrados en cada sector son distintos y cada grupo tiene intereses diversos, lo que crea un desafío para coordinar el Sistema Nacional de MRV.



- [Presentación](#) de México en el Taller: Arquitectura MRV del País - pantallazo y repaso del Análisis del Alcance
- FODA de MRV en México MRV: Estudio de Alcance de México, Taller sobre Prioridades de Desarrollo de Capacidades de MRV de la Alianza del Pacífico ([Español](#), [Inglés](#))
- [Encuesta](#) para la recolección de información sobre las necesidades de las instituciones involucradas en el Subgrupo de Trabajo para el MVR de México
- [Revisión de Resultados de la Encuesta](#) - Brechas y necesidades de las instituciones involucradas en el trabajo de MRV en los países.
- México – [Catálogo de Recursos de MRV](#)

Notas y elementos clave:

- Los arreglos institucionales para MRV tienen objetivos claros, dado que requieren de la participación de los actores, es fundamental que éstos evalúen y coordinen para mejorar y actualizar la información, con el objetivo de mantener actualizado e ir mejorando el inventario de GEI y el seguimiento a las acciones de mitigación. Es críticamente importante que desde el comienzo, los sistemas de gestión de emisiones estén en coordinados con acciones de mitigación y el fortalecimiento de las capacidades de MRV que permitan a los actores acceder a la información.
- Identificar mecanismos de financiamiento e instrumentos económicos adicionales es una prioridad.
- México está considerando integrar la agricultura en la silvicultura y otros usos de la tierra, ya que el sector agrícola está atrasado.
- México está compuesto por 32 estados federados, con relativa independencia del gobierno federal, lo que hace que la coordinación, los arreglos institucionales, la regulación y el aparato burocrático sean bastante complejos.

Desafíos:

- Existe el desafío de cómo armonizar el sistema de MRV a nivel subnacional.
- La verificación es un desafío que México señaló que deben continuar desarrollando.
- Construcción permanente de capacidades.
- Alineamiento con otros instrumentos de política pública nacional.
- México tiene instituciones bien consolidadas, pero existen muchos sistemas, por lo que es necesario coordinar todos los subsistemas para pasar a un Sistema de MRV Nacional inclusivo que se centre en el NDC.
- Es necesario establecer procedimientos para transitar de USCUSF (GL1996) a AFOLU (GL2006).

Encuestas de MRV

Para caracterizar y comunicar el "Paisaje de MRV" en cada país, se elaboró una encuesta-país por expertos locales y se envió a actores institucionales clave de MRV en cada país. Los objetivos de la encuesta en cada país incluyen;

- Comprender y autocalificar las experiencias de los actores institucionales clave con el sistema de MRV del país;
- Obtener comentarios (brechas, necesidades, desafíos) sobre sistemas y herramientas de MRV específicos, y;
- Comprender cómo los actores institucionales pueden cooperar mejor para avanzar en el desarrollo del sistema de MRV para cambio climático.



PA-Wiki: Encuestas Links

CHILE Encuesta para la recopilación de información sobre las lagunas y necesidades de las instituciones involucradas en el 'Equipo de trabajo de MRV en Chile' (ETMRV-CHILE)
COLOMBIA Encuesta para el levantamiento de información sobre necesidades y retos comunes del sistema mrv de emisiones, reducciones y financiamiento de Colombia
MEXICO Encuesta para la recolección de información sobre las necesidades de las instituciones involucradas en el Subgrupo de Trabajo para el MVR de México
PERU Encuesta para identificar la situación del MRV de las emisiones/reducciones de GEI en el Perú

Para alcanzar los objetivos comunes, los expertos técnicos de cada país desarrollaron las encuestas de forma independiente.

Repuestas de Actores Institucionales	Chile	Colombia	Perú	México
Ministerio de Energía	•		•	
Ministerio de Medio Ambiente	•	•		•
Ministerio de Agricultura e Irrigación			•	
Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento			•	
Departamento Nacional de Planificación		•		
Otro Ministerio, Programa o Agencia	•			
Instituto de Servicio Público	•	•		•
Instituto Nacional Privado	•			
Fundación Privada o Empresa	•		•	
Programa ONU			•	
Número Total de Respuestas*	12	4	9	2

*(Incluye múltiples respuestas por institución.)

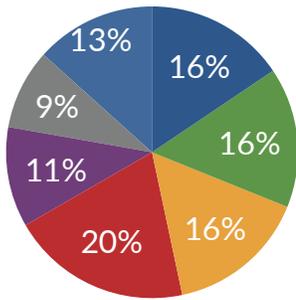
En Chile, el MMA trabajó directamente con el experto local para desarrollar y distribuir la encuesta desde el Ministerio a actores institucionales clave. De manera similar, los expertos técnicos en Colombia y Perú se coordinaron estrechamente con el Ministerio de Medio Ambiente de cada país para desarrollar la encuesta, pero ésta fue distribuida a los actores institucionales clave por el experto local y no como una comunicación ministerial. Por último, en México, la encuesta fue desarrollada y distribuida sin el apoyo del ministerio.

Un mayor nivel de participación de los ministerios se correlaciona con una mayor tasa de respuesta de encuesta institucional.



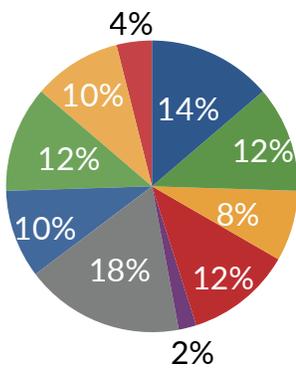
Chile

Figura 1: En el contexto de la participación de su organización en ETMRV-Chile, ¿en cuál de las siguientes áreas categorizaría las necesidades que enfrenta su sector / organización?



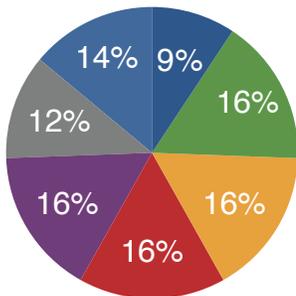
- Falta de recursos financieros
- Falta de datos confiables y trazabilidad
- Falta de infraestructura de datos y tecnologías de la información
- Falta de articulación con otros organismos públicos
- Falta de guías gubernamentales formales (metodologías, etc)
- Falta de profesionales capacitados dentro de la organización
- Falta de profesionales capacitados en organizaciones colaboradoras

Figura 2: ¿Cuáles son las necesidades de su sector / organización para participar en ETMRV-Chile?



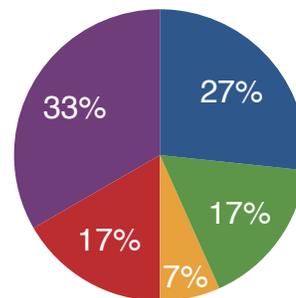
- Necesidad de reglas de contabilidad para iniciativas de mitigación
- Necesidad de desarrollar líneas base para iniciativas de mitigación
- Necesidad de metodologías Business as Usual para iniciativas de mitigación
- Necesidad de un registro de fuentes de emisión
- Necesidad de enfoques para seguimiento de iniciativas de mitigación - Otros
- Necesidad de fortalecer los arreglos institucionales y participación en ETMRV-Chile
- Necesidad de plan de trabajo y procedimientos para ETMRV-Chile
- Necesidad de protocolos de reporte para sectores con auto monitoreo
- Necesidad de capacitar a los participantes del sector en MRV de GEI
- Necesidad de acordar un presupuesto de carbono para cada sector

Figura 3: ¿En cuál de las siguientes áreas considera esencial reforzar la contribución de su organización a ETMRV-Chile?



- Integridad ambiental
- Transparencia
- Precisión y Exhaustividad
- Comparabilidad y Consistencia
- Doble Contabilidad
- Consistencia
- Responsabilidad y Rendición de Cuentas

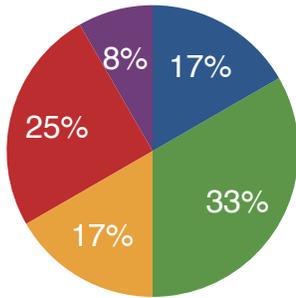
Figura 4: ¿Cuáles considera que son los espacios de cooperación de su organización en el contexto del recién iniciado trabajo conjunto de la Alianza del Pacífico sobre el cambio climático?



- Selección de indicadores para evaluar el MRV en el nuevo régimen climático internacional
- Consenso sobre información en los NDCs en negociaciones AP del Acuerdo de París
- Definición de enfoques para evaluar la ambición incremental en nuevos NDCs
- Colaboración en la discusión y definición de presupuestos de carbono por país/sectores
- Metodologías consistentes para comparar iniciativas de mitigación entre países

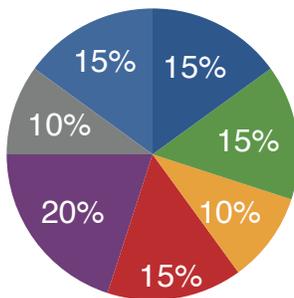
Colombia

Figura 5: ¿En cuál de las siguientes áreas considera importante fortalecer la contribución de su Institución al Sistema de MRV en Colombia?



- Preparación de información de MRV para emisiones, reducciones, financiamiento climático
- Registración de información de MRV para emisiones, reducciones, financiamiento climático
- Consolidación y análisis
- Reporte de información para el MRV
- Validación/verificación de información de MRV

Figura 6: ¿Cuáles son las necesidades de la contribución de su Institución al Sistema de MRV en Colombia?



- Disponibilidad de recursos financieros
- Disponibilidad de datos confiables y sistemas de trazabilidad
- Ausencia de infraestructura de datos y IT para mantener e intercambiar datos
- Falta de una mejor articulación con otras instituciones del Sistema de MRV
- Vacíos de pautas gubernamentales sobre el Sistema Nacional de MRV
- Falta de profesionales capacitados dentro de la institución
- Falta de profesionales capacitados en organizaciones externas colaboradoras

Perú

Figura 7: Se solicitó a los encuestados que calificaran el Reporte de Inventario Nacional en términos de la participación de su Entidad en el monitoreo.

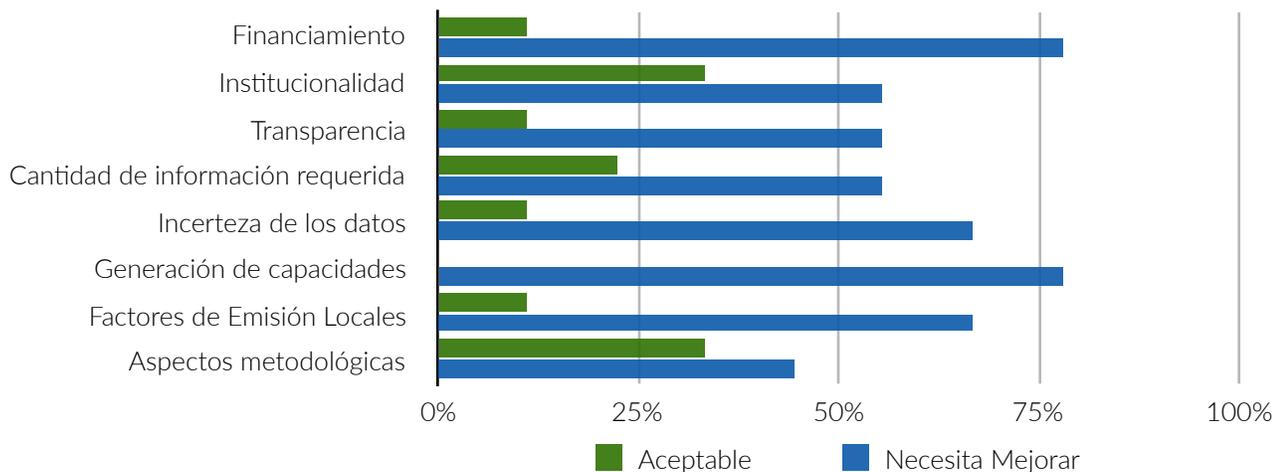


Figura 8: Se solicitó a los encuestados que calificaran el Registro Nacional de Iniciativas de Mitigación (RNIM) en términos de la participación de su entidad en el monitoreo.

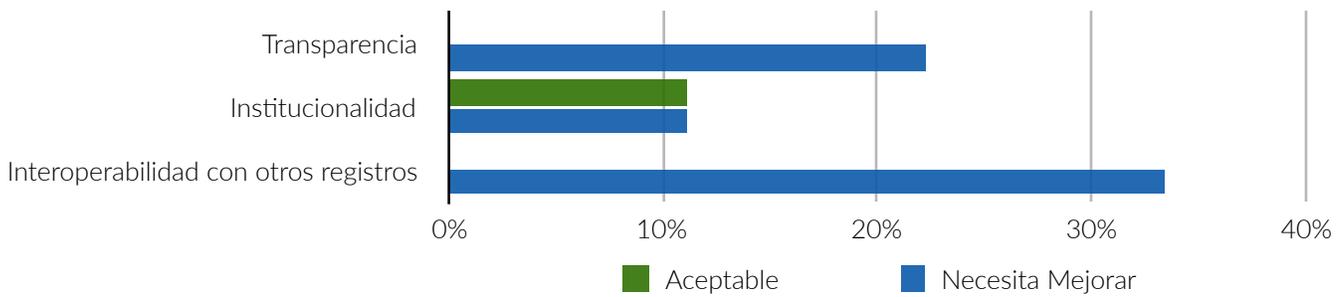


Figura 9: Se solicitó a los encuestados que calificaran el Registro de Huella de Carbono en términos de la participación de su Entidad en el monitoreo

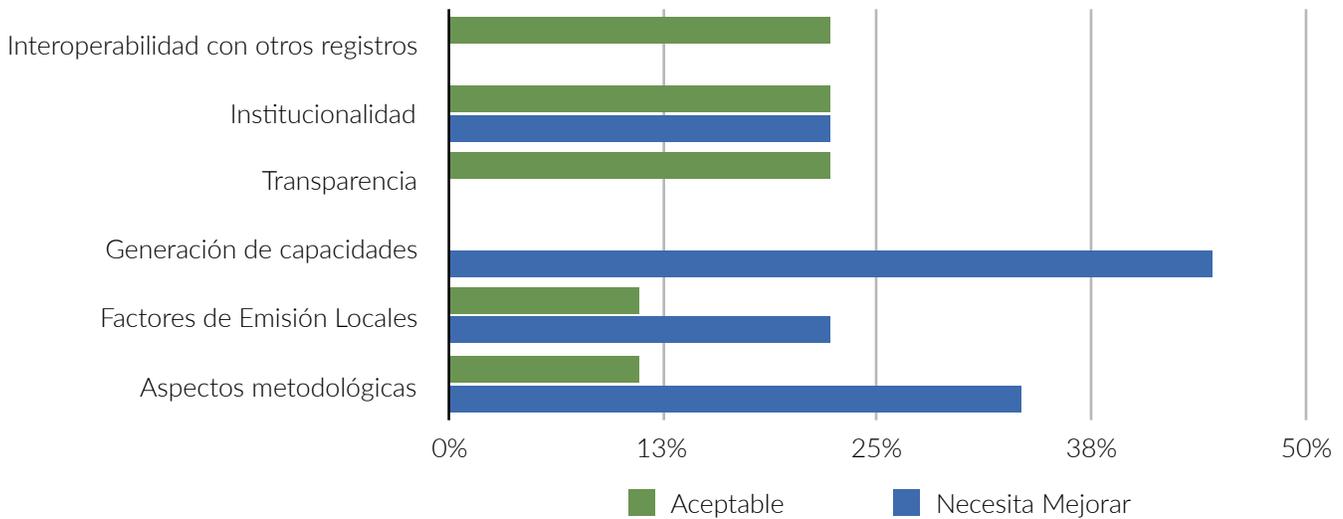
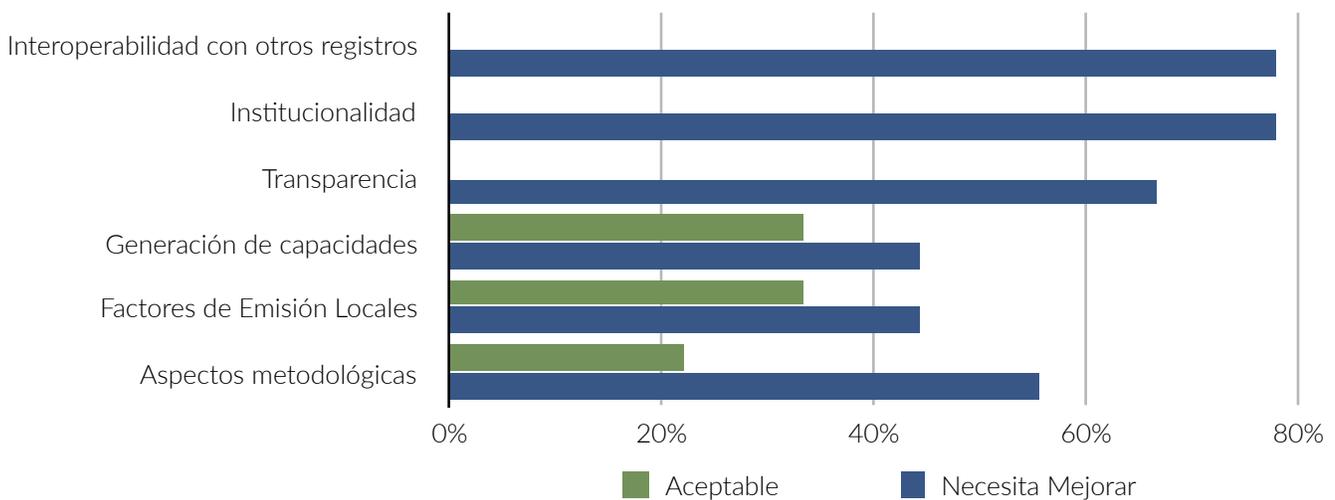


Figura 10: se pidió a los encuestados que calificaran los Informes a los NDCs / NAMAs



México

México tuvo 2 respuestas; de la SEMARNAT y del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC). Aunque no se completó un análisis de estos resultados, se observaron algunas tendencias importantes en las respuestas.

P: ¿Cuáles son las necesidades y requisitos de su institución / organización para realizar MRV?

- Necesidad de recursos financieros adicionales para respaldar la actividad de MRV.
- Necesidad de entrenamiento del personal.
- Mecanismos de coordinación.
- La necesidad de infraestructura y tecnologías de la información para el procesamiento de datos.
- Necesidad de capacitación en los diversos sectores que llevan a cabo actividades de MRV.
- Una plataforma de información común que contenga toda la actividad de MRV.

P: En el marco del Acuerdo de París y el NDC de México, ¿cuáles son las necesidades de su institución / agencia para llevar a cabo MRV de las reducciones de emisiones de GEI y alcanzar los objetivos establecidos?

- Necesidad de desarrollar metodologías para el seguimiento de acciones de mitigación (lineamientos para sistemas MRV de gobiernos subnacionales, sector privado, etc.)
- Necesidad de desarrollar plataformas tecnológicas para llevar a cabo; a) el registro de proyectos y emisiones reducidas de GEI por parte del actor, y b) el MRV de las acciones por parte de la autoridad institucional.
- Necesidad de capacitar a varios actores sobre MRV de reducciones de emisiones.



Resumen de Elementos Clave

Estas encuestas son una herramienta importante para que los Equipos de MRV de cada país de la AP comprendan mejor las fortalezas, debilidades y oportunidades de sus Sistemas de MRV dentro de su país y entre los países.

Algunas de las conclusiones de estas encuestas incluyen:

- Hay una necesidad de mejorar la articulación de los requisitos de los actores institucionales para participar en el MRV de las emisiones a los Sistemas de Inventario Nacional.
- Existe una falta de infraestructura de datos para almacenar y compartir datos entre agencias nacionales, ciudades, municipalidades, empresas, etc. para monitorear e informar de manera más eficiente a los sistemas nacionales de MRV, así como para evitar problemas de doble contabilidad.
- Es necesario fortalecer la coordinación entre los actores institucionales, así como con las organizaciones público-privadas.
- Las áreas donde los actores institucionales identificaron que necesitaban fortalecer su contribución al Inventario Nacional de Emisiones incluyeron la comparabilidad y la consistencia; y el monitoreo y la presentación de informes relacionados con la doble contabilidad, precisión, exhaustividad y transparencia.
- Los países necesitan apoyo y asistencia para determinar las capacidades técnicas nacionales disponibles, que serán los componentes fundamentales para desarrollar sistemas efectivos de MRV. La capacidad de recursos humanos se refiere a la disponibilidad de personal calificado para apoyar funciones técnicas y no técnicas para cumplir con los requisitos de un marco de MRV robusto.
- Es necesario mejorar el registro y la información reportada en los inventarios Nacionales de GEI.
- Los actores institucionales requieren un mayor apoyo financiero para monitorear y reportar al inventario nacional.
- Existe una diversidad de sistemas y marcos MRV dentro y entre jurisdicciones. Hasta la fecha, ha habido un esfuerzo mínimo para armonizar estos marcos en un sistema coherente. Los encuestados observan que debe haber más interoperabilidad entre estos marcos.



Accountability
Transparency
Effectiveness **Comprehensiveness**
Environmental Integrity
Interoperability of MRV Systems *Data Infrastructure*
Capacity Building **Accuracy**
Comparability
Double Counting
Strengthen Coordination



Discusiones de Mesa Redonda

Los temas específicos para las discusiones de las mesas redondas técnicas se seleccionaron a partir de los temas recurrentes que surgieron en los estudios de alcance de MRV por país preparados para este taller. Los objetivos para las discusiones de mesa técnica incluyeron:



- Compartir experiencias sobre diferentes políticas e instrumentos de MRV
- Identificar acciones innovadoras de MRV y buenas prácticas. Discutir desafíos y brechas.
- Transferir conocimientos y lecciones aprendidas en materia de MRV para cambio climático entre los gobiernos de la AP.
- Identificar oportunidades específicas para escalar y colaborar en actividades climáticas de MRV; y cuando sea apropiado, identificar mecanismos para vincular y reforzar el diseño y la implementación de la colaboración de MRV entre los países de la AP.

Se pidió a los participantes del taller que eligieran 1 tema para asistir en cada sesión:

Sesión de la Mañana

MRV de Financiamiento Climático
Arreglos Institucionales Domésticos
Armonización de MRV

Sesión de la Tarde

MRV & Recio del Carbono
Informes de Actualización Bienales (BURs)
Gobernanza & Marcos Legales
Desarrollo de un Ecosistema MRV & Modelo de Madurez



Elementos Clave y Recomendaciones de las Mesas

Al final de cada sesión, los participantes se reunieron para presentar los hallazgos de su discusión y hacer recomendaciones al grupo sobre potenciales actividades para un mayor trabajo y cooperación entre los países de la Alianza del Pacífico.

Mesa 1: MRV de Financiamiento Climático

Moderador Mesa 1: Juan Felipe Francio - DNP, Colombia

Esta mesa se centró en el financiamiento climático en lo que respecta a la publicación de información y la necesidad de una metodología común para comprender el verdadero impacto de la inversión y tener la capacidad de comparar los resultados entre países.

Hubo representantes de Chile y Colombia en la mesa y Chile señaló que aunque no tienen una Plataforma de MRV de Financiamiento Climático Platform como Colombia, generan y publican informes sobre Financiamiento Climático y planean establecer una plataforma. Chile también señaló que comparten el gasto público en su NDC y están comenzando a agregar inversión privada e internacional. Durante las presentaciones resumidas después de los grupos de discusión, México señaló que SEMARNAT tiene una plataforma para rastrear el financiamiento climático y cada entidad informa el fondo recibido para programas/proyectos de mitigación, sin embargo, señalaron que la precisión de esta plataforma debe mejorarse para el BUR.

Recomendaciones clave:

- Necesidad de definir específicamente lo que es "Financiamiento Climático."
- Necesidad de desarrollar una metodología y acordar estándares mínimos comunes para medir el financiamiento climático dentro de los países de la Alianza del Pacífico.
- Organizar debates y foros para definir: lo que califica como "financiamiento climático", qué son específicamente "acciones de mitigación" y qué son "acciones de adaptación."

Benefits to Improve MRV



Mobilize Finance into Climate Actions

Mesa 2: Arreglos Institucionales Domésticos

Los arreglos institucionales son un elemento importante a considerar en el Sistema de MRV. Esta mesa se

Moderador Mesa 2: Marcela Poulain - MMA ,Chile

enfocó en la importancia de comprender qué instituciones participan en los Sistemas de MRV en el país, lo que brindará claridad sobre las responsabilidades en el gobierno y contribuirá a la implementación efectiva de las políticas. Debido a la naturaleza multisectorial e interdisciplinaria del cambio climático y MRV, varios

ministerios dentro de un gobierno son vitales para el MRV de los GEI, el financiamiento climático y la mitigación.

El grupo identificó 3 brechas:

- Participación de los responsables de la toma de decisiones – nacional, subnacional y sectorial. El problema es que existe falta de conocimiento en la comunicación con las partes interesadas subnacionales y sectoriales.
- La información está disponible, pero a menudo se clasifica de una manera que impide el seguimiento, es difícil de informar y no es necesariamente precisa, por lo tanto, hay una necesidad de categorizar.
- Dificultad para identificar estructuras institucionales y subnacionales.

El grupo también tomó nota de las siguientes preguntas:

1. ¿Cómo podemos recopilar e informar medidas de mitigación tomadas por:
 - a. el sector privado, y
 - b. subnacionales?
2. ¿Cómo podemos invitarlos a contribuir?
3. ¿Cómo podemos usar la información?

Recomendaciones clave:

- Enfocarse en fortalecer las capacidades de:
 - entidades a cargo de coordinar la información, y
 - entidades subnacionales que proporcionan datos.
- Mejorar el conocimiento y la comprensión de las autoridades nacionales y subnacionales, de la importancia de la integración subnacional y los vínculos efectivos entre los niveles de gobierno, para lograr el NDC.



Mesa 3: Armonización de MRV

Moderadores Mesa 3: Marian Van Pelt, ICF; y Sebastián Carranza - MADS, Colombia

El objetivo de la mesa de discusión fue conocer las estrategias que los países están implementando para reflejar las acciones de mitigación y reducción en los inventarios de emisiones e identificar las dudas y los desafíos que enfrenta la aplicación del enfoque de armonización de MRV. La mesa contó con la participación de representantes de Colombia, Perú y México, quienes identificaron cuatro áreas prioritarias de MRV para colaborar 1) vertedero / aguas residuales, 2) energía renovable y eficiencia energética, 3) electrificación y 4) Agricultura y Silvicultura.

La mesa también identificó los desafíos comunes de la Armonización de MRV:

- Es necesario que haya armonización de MRV en el proyecto y en el nivel de inventario nacional.
- Los países de la Alianza del Pacífico están intentando abordar el desafío de la armonización, pero en general están adoptando enfoques diferentes.

With financial assistance from the Government of Canada

Canada

- Canadá también está tratando de armonizar y presentar informes comunes al inventario bajo el Marco PanCanadian.
- Los países señalaron la necesidad de ajustar las metodologías para el cálculo de las emisiones y las medidas de mitigación; ya que se presentan inconsistencias como una mitigación mayor que las emisiones informadas en el inventario.

Marian Van Pelt, quien es la Directora del Proyecto del programa USAID que apoya la armonización de los Sistemas MRV en Colombia, resumió los pasos que sigue esta metodología:

- Identificar el impacto sectorial de GEI estandarizado por el IPCC,
- definir las acciones de mitigación de las cuales deriva una política,
- evaluar los resultados y las metodologías de la contabilidad de GEI para las actividades de mitigación (bottom-up) y el inventario nacional (top-down), y
- identificar, priorizar e implementar las necesidades de armonización entre mitigación e inventarios de emisiones.

El objetivo de este enfoque es definir requisitos adicionales para la recopilación de datos, aumentar el nivel de metodologías de inventario y vincular datos de diferentes niveles de referencia.

Recomendaciones clave:

- Brindar orientación sobre cómo reflejar mejor las acciones de mitigación en los inventarios nacionales de emisiones.
- Enfatizar la importancia de los gobiernos para definir y unificar la armonización, enfocarse en cómo calcular la incertidumbre e integrar resultados con diferentes niveles de detalle.
- Consultar con los países sobre la importancia de armonizar MRV.

Mesa 4: MRV y Precio al Carbono

Moderador Mesa 4: Marcelo Sánchez - MMA, Chile

A esta mesa asistieron representantes de Chile, México y Colombia. La mesa discutió 3 elementos clave:



- Herramientas o instrumentos que los países utilizan actualmente o que están considerando utilizar en relación con el Precio al Carbono.
- Cómo integrar esta herramienta en los sistemas MRV.
- ¿Cuáles son los puntos en común entre los países y qué podrían hacer conjuntamente la AP en términos de MRV e instrumentos de fijación de precios del carbono?

Los tres países que asistieron a la mesa notaron que tienen un impuesto sobre el carbono: México tiene un impuesto al carbono aplicado a los combustibles fósiles, Colombia aplica un impuesto de \$ 3 a los combustibles líquidos y Chile aplica un impuesto de \$ 5 a la generación de electricidad por encima de una cantidad específica generada. Y México compartió su hoja de ruta, simulaciones y discusiones con el sector privado. Han establecido reglas para un proyecto piloto de dos años que luego conducirá al comercio.

México también planteó un punto importante: ya existe cooperación internacional y la AP no debería recrear ni duplicar el trabajo, sino utilizar las plataformas existentes, incluida la Declaración de Cali y los Precios del Carbono en las Américas (CPPA) (incluye mejora continua de MRV).

Recomendaciones clave:

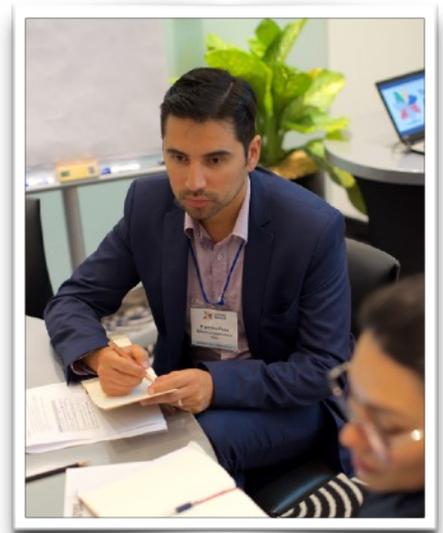
- La mesa comprendió que adoptan enfoques políticos similares al impuesto al carbono, pero cada país se adapta en función de su situación. Pero, ¿cómo determinan los países de la AP si el impuesto está teniendo un efecto sobre la reducción de emisiones y la presentación de informes? ¿El carbono tiene un impacto positivo?
- Utilizar la Declaración de Cali, el Acuerdo de París y la CPPA como base para definir criterios comunes y desarrollar normas comunes.
- Crear protocolos comunes para la medición ascendente de GEI.
- Cooperar en el uso de tecnologías relacionadas con el precio del carbono y MRV.
- Establecer pautas de mejores prácticas, sobre experiencias de sistematización de la documentación.
- La AP podría ver las mejores prácticas para establecer y mantener un sistema de MRV.

Mesa 5: Informes Bienales de Actualización

Moderador Mesa 5: Francisco Javier Pinto - MMA, Chile

A la mesa redonda sobre Informes Bienales de Actualización (BURs) asistieron representantes de Perú, Chile y Colombia. Los BUR son informes presentados por Partes no incluidas en el Anexo I de la CMNUCC que contienen actualizaciones sobre sus Inventarios Nacionales de GEI, incluido el Informe del Inventario Nacional, información sobre acciones de mitigación y las necesidades y el apoyo recibido. La mesa discutió las características internacionales del Acuerdo de París y los procedimientos que cada país usa para completar su BUR:

- Chile tiene un equipo en el Ministerio del Medio Ambiente que coordina la solicitud de información de los sectores y luego compila el informe. [Segunda BUR – 2016]
- Colombia, tiene uno similar realizado por IDEAM, sin embargo, requieren apoyo financiero internacional para preparar sus BUR. [Primer BUR – 2015]
- Perú tuvo cooperación internacional y personal para completar su primer BUR, sin embargo, el segundo BUR está siendo completado por el Ministerio de Medio Ambiente. [Primer BUR, 2014]



Recomendaciones Clave:

- Mejorar los procedimientos de recopilación de datos en los países: actualmente no existe un ejemplo de mejores prácticas de datos regionales o procedimientos de datos sectoriales.
- Fortalecer la cooperación interdepartamental: los ministerios tienen diferentes sistemas que no necesariamente se alinean.
- Investigar oportunidades y mejores prácticas para la automatización de la preparación de datos, la recopilación y el control de calidad

- Requerir una red de Asistencia para compartir información, mejores prácticas entre la AP para preparar BUR de manera más eficiente.

Mesa 6: Gobernanza y Marcos Legales

Moderador Mesa 6: Diana Camila Rodríguez - MADS, Colombia

Esta mesa fue dirigida por Diana Rodríguez, representante del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de Colombia y contó con la participación de representantes de Colombia, Perú y Chile. Diana discutió Gobernabilidad y marcos legales en el contexto colombiano y cómo era necesario entender:

- ¿Qué es el sistema MRV?
- ¿Qué gobierna este sistema?
- ¿Cuáles son los componentes del sistema?
- ¿Quién define quién es y quién es responsable de la gestión de la información?

Para esto, fue necesario traducir el lenguaje técnico del MRV en un marco legal para definir los cálculos, la regulación y la recopilación de datos.



Recomendaciones Clave:

- Desarrollar estrategias de gobernanza que garanticen la continuidad y sostenibilidad del MRV desde una perspectiva administrativa y financiera.
- Crear métodos e implementar estrategias para la integración de diferentes sectores del gobierno, como Estadísticas Nacionales para crear sinergia y permanencia para decisiones de inversión y planificación.
- Abordar la preocupación común sobre la definición de quién posee los beneficios (bonos de carbono, ITMOs).
- La necesidad de investigar, ¿cómo la gobernanza es apoyada por la tecnología y la contabilidad?



Mesa 7: Desarrollo de un “Ecosistema MRV y Modelo de Madurez”

Moderador Mesa 1: Lisa Marroquin, ClimateCHECK

Se creó un modelo de Madurez MRV de alto nivel para facilitar la conversación sobre la evaluación del nivel de Madurez de MRV dentro de cada país en términos de nivel de aplicación. El modelo de madurez tenía 4 niveles:

1. Manual

- Los cálculos de GEI usan datos de varias fuentes y los datos a menudo se ingresan manualmente.
- Los cálculos de GEI se basan en metodologías que pueden no satisfacer los requisitos del programa.

2. Sistemático

- Cumple con los requisitos mínimos del Programa.
- Alguna automatización de datos pero de varias fuentes y tipos de archivos.

3. La mejor práctica actual

- Siguiendo las mejores prácticas para MRV, pero gran parte de la información se maneja manualmente o se ingresa utilizando herramientas digitales obsoletas que se han creado de acuerdo con sistemas antiguos y, por lo tanto, no son interoperables entre marcos.

4. MRV Digital

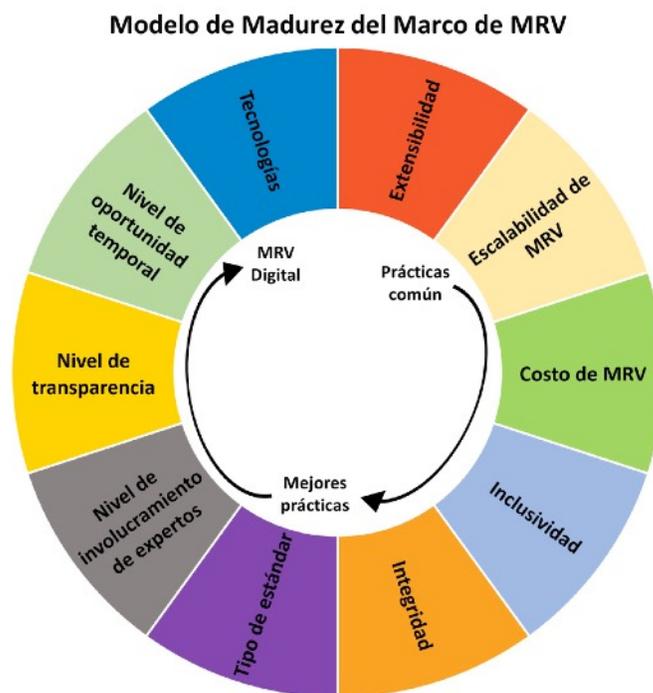
- Incorporación gradual de elementos y capacidades para 'digitalizar la secuencia de auditoría' – es decir, medición digital/inteligente.

La mesa contó con la participación de Chile, México y Colombia y tuvo una discusión fructífera que dio lugar a una serie de preguntas:

- ¿Cuáles son las mejores prácticas de cada paso en el modelo?
- ¿Cómo afinamos el modelo según la aplicación? (es decir, financiamiento climático, informes de GEI, Proyectos, etc.)
- ¿Cuáles son algunos ejemplos de tecnologías usadas para MRV digital?
- ¿Cómo se asciende en el modelo de madurez?

Recomendaciones Clave:

- Continuar desarrollando y aplicando el modelo dentro de los países de la Alianza del Pacífico para evaluar los niveles de madurez de MRV. Este ejercicio también podría aplicarse a otros sistemas de MRV en los países.



Resumen - la Hoja de Ruta MRVCC de PA 2020

En los primeros dos días de esta colaboración técnica, los delegados de países de la Alianza del Pacífico y los expertos en MRV identificaron y desarrollaron una serie de temas comunes relacionados con la gobernanza climática innovadora y la mejora, conexión y alineación de los sistemas MRV para cambio climático nacionales. Estos temas clave y recomendaciones se resumen en este informe.

Esta información se utilizó para configurar la agenda para el tercer y último día de la reunión: un intenso esfuerzo de colaboración de medio día por parte de los delegados para diseñar un plan de trabajo regional integral hasta 2020. Se definieron los objetivos prioritarios que establecieron la dirección para lograr el Mandato presidencial N°16 de la [Declaración de Cali](#) y muchas de las tareas del [Plan de Acción](#) del Grupo de Trabajo de la AP sobre Medio Ambiente y Crecimiento Verde.



La resultante "Hoja de Ruta 2020 de MRVCC de la AP" considera las brechas, los desafíos y las recomendaciones identificadas durante los debates técnicos de días anteriores y está alojada en el [PA-Wiki](#). La hoja de ruta es un documento vivo que continuará evolucionando en respuesta a la maduración de prioridades y oportunidades emergentes.

Es importante destacar que el SGT-MRVCC utilizará esta hoja de ruta como una guía de facto para converger y ampliar de manera eficiente las actividades de creación de capacidades hacia la gobernanza innovadora y el fortalecimiento y la alineación de los sistemas MRV para cambio climático nacionales en la Alianza del Pacífico. En efecto, esto permitiría;

- unir prioridades nacionales y regionales con donantes internacionales y asistencia oficial para el desarrollo;
- evitar superposiciones y crear oportunidades de cofinanciamiento;
- permitir oportunidades de aprendizaje sur-sur y vincular proyectos entre países y a lo largo del tiempo;
- divulgar información para compartir y construir sobre experiencias y lecciones aprendidas en toda la región, ampliando intervenciones y acelerando la transferencia de tecnología;
- rastrear el progreso de la gobernanza climática y las mejoras del sistema de MRV;
- informar las actividades de los otros grupos de trabajo de AP.

Una de las primeras tareas en la Hoja de Ruta es establecer una "Secretaría SGT-MRVCC", que se ubicará en Colombia de acuerdo con la presidencia rotativa de la GTMACV. La Secretaría comenzará a diseñar y programar una progresión de actividades específicas a medida que madure la colaboración regional.

Temas de la Hoja de Ruta 2020 de MRVCC de la AP

- Armonización y temas transversales
- Arreglos institucionales nacionales para MRV
- MRV de inventarios de emisiones
- MRV de actividades de mitigación
- MRV del financiamiento climático
- Gobernanza del MRV y marcos legales
- Fijación de precio del carbono e instrumentos económicos

Apéndice A – Acrónimos

AFOLU	Agriculture, forestry and other land use/ Agricultura, Silvicultura y Otros Usos del Suelo
AP/ PA	Alianza de Pacífico / Pacific Alliance
BAU	Business as usual
BUR	Biennial Update Reports / Informe Bienal de Actualización
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático
CN	Comunicación Nacional
CORSIA	Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation / Plan de Compensación y Reducción de Carbono para la Aviación Internacional
DANE	Departamento Administrativo Nacional de Estadística / National Administrative Department of Statistics ((Colombia)
DNP	National Planning Department (Colombia)
ECCC	Environment and Climate Change Canada
EF	Emission Factor
ETMRV- Chile	Equipo Técnico de MRV / MRV Technical Team - Chile
FINDETER	Financiera del Desarrollo, Ministerio de Hacienda y Crédito Publico / Development Financer, Ministry of Housing and Public Credit (Colombia)
FE	Factor de Emisión
FODA	Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas
GEI/ GHG	Gases de Efecto Invernadero / Greenhouse gas
GTMACV	Grupo de Trabajo en Medio Ambiente y Crecimiento Verde de la Alianza del Pacífico / Working Group on Environment and Green Growth of the Pacific Alliance
IDEAM	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales / Institute of Hydrology, Meteorology and Environmental Studies (Colombia)
INECC	Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático / National Institute of Ecology and Climate Change (Mexico)
INFOCARBONO	Peru's national GHG Inventory System / Plataforma sobre Inventarios Nacionales de Gases Efecto Invernadero de Perú
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change / Panel Intergubernamental de Cambio Climático
ITMO	Internationally Transferred Mitigation Outcome / Resultados de Mitigación Transferibles Internacionalmente
LGCC	Ley General de Cambio Climático / General Law of Climate Change (Mexico)
LULUCF	Land use, land-use change and forestry
MADS	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible / Ministry of Environment and Sustainable Development (Colombia)
MEM	Ministerio de Energía y Minas / Ministry of Energy and Mines (Perú)
MMA	Ministerio de Medio Ambiente / Ministry of Environment (Chile)

MINAM	Ministerio del Ambiente / Ministry of the Environment (Perú)
MINAGRI	Ministerio de Agricultural y Riego / Ministry of Agriculture and Irrigation (Peru)
MRV	Monitoring, Reporting and Verification
NAMA	Nationally Appropriate Mitigation Action
NC	National Communication
NDC	Nationally Determined Contributions / Contribución Nacionalmente Determinada
OCC/DCC	Oficina, Departamento de Cambio Climático / Office, Department of Climate Change (Chile)
AP/ PA	Alianza de Pacífico / Pacific Alliance
PA Wiki	The Pacific Alliance GTMACV online climate wiki tool
QA/QC	Quality Assurance/Quality Control /(Seguro de Calidad / Control de Calidad)
REDD	Reducing emissions from deforestation and forest degradation
REDD+	Reducing emissions from deforestation and forest degradation, conservation of forest carbon stocks, sustainable development of forests and enhanceent of forest carbon stocks.
RENARE	Registro Nacional para Reducciones de Emisiones GEI/ National Registry of GHG Emission Reductions (Colombia)
RENE	Registro Nacional de Emisiones / National Emissions Registry (Mexico)
RETC	Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes / Register of Emissions and Transfer of Contaminants (Mexico y Peru)
RNAR	Registro Nacional de Apoyo Recibido / National Registry of Support Received (Peru)
RNIM	Registro Nacional de Iniciativas de Mitigación / The National Registry of Mitigation Initiatives (Peru)
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales / Ministry of Environment and Natural Resources (Mexico)
SGTMRVCC	Sub-grupo Técnico Informal sobre MRV y Cambio Climático de la Alinaza del Pacífico / Informal Technical Subgroup on MRV & Climate Change of the Pacific Alliance
SISCLIMA	Sistema Nacional de Cambio Climático / National Climate Change System (Colombia)
SMA	Superintendente del Medio Ambiente /Superintendent of Environment (Chile)
SWOT / FODA	Strengths, Weakness, Opportunities and Threats / Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas

Apéndice B – Lista de Participantes

Amanda McKay	Canada	Environment Canada and Climate Change
Hassen Bahri	Canada	Environment Canada and Climate Change
Juan Pablo Forero Molano	Canada	Canadian Embassy Bogota
Katie Sullivan	Canada	IETA
Lisa Marroquin	Canada	ClimateCHECK
Scott A. Muller	Canada	ClimateCHECK
Felipe Cortés	Chile	Ministerio de Medio Ambiente
Francisco Pinto	Chile	Ministerio de Medio Ambiente
Marcela Poulain	Chile	Ministerio de Medio Ambiente
Marcelo Sánchez	Chile	Ministerio de Medio Ambiente
Rodrigo Cabrera	Chile	Ministerio de Medio Ambiente
Ana Derly Pulido	Colombia	Inst. de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales
Beatriz Puello	Colombia	Financiera del Desarrollo, Ministerio de Hacienda
Byron de Jesús Cubillos López	Colombia	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
Carlos Gomez	Colombia	Consultant
Diana Vargas	Colombia	Inst. de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales
Diana Camila Rodriguez	Colombia	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
Juan Felipe Franco	Colombia	Departamento Nacional de Planeación
Juan Pablo Gamboa Gomez	Colombia	Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
Julian Carlos Duque	Colombia	Financiera del Desarrollo, Ministerio de Hacienda
Laura María Aranguren	Colombia	Consultant
Mariana Rojas Laserna	Colombia	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
Patricia Davila	Colombia	Ministerio de Minas
Sandra Granados	Colombia	Inst. de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales
Sebastian Carranza	Colombia	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
Paula Andrea Lopez	Colombia	Inst. de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales
Paola Andrea Acevedo Ramirez	Colombia	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
Juan Carlos Arredondo	México	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Mireille Meneses	México	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Yutsil Guadalupe Sangines Sayavedra	México	Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático
David Lescano	Perú	Consultant
Lorenzo Eguren	Perú	Ministerio del Ambiente
Lisa Spafford	Switzerland	IETA
Marian Van Pelt	USA	ICF
Michael Cote	USA	Ruby Canyon Engineering

Apéndice C - Agenda del Taller

Pacific Alliance - GTMACV

Taller de Bogotá

20-22 de marzo, 2018

Hotel W Bogotá

- Sistemas Nacionales de MRV - Hacia la Conectividad y el Alineamiento

Sub-grupo Técnico Informal de MRV y Cambio Climático de la Alianza del Pacífico

Objetivos del Taller:

- Mejorar la conectividad y el alineamiento entre y dentro de cada Equipo MRV de la Alianza Pacífica (PA);
- Familiarización con el grado, el rango y la naturaleza del programa climático MRV de cada país PA;
- Explorar los retos, sinergias y discutir oportunidades de mejoras MRV;
- Trazar un camino para desarrollar capacidad hacia arquitectura MRV común dentro de la Alianza Pacífica.

Agenda:

Day 1: Arquitectura de Sistema MRV

9:00 Palabras de Bienvenida (*Ms. Amanda McKay, Environment Canada*)
Palabras de Colombia - Pacific Alliance.

9:30 Antecedentes del Taller

9:45 "PA-Wiki" : Introducción a "Collaborase" (*Lisa Marroquin*)

10:00 Actividad Rompehielos

10:30 *café*

10:45 Colombia

- Arquitectura MRV del País - pantallazo y repaso del Análisis del Alcance (20 mn)
- Panel Moderado con la delegación de Colombia (45 mn)

11:50 Perú

- Arquitectura MRV del País - pantallazo y repaso del Análisis del Alcance (20 mn)
- Panel Moderado con la delegación del Perú (45mn)

13:00 Almuerzo

14:15 México

- Arquitectura MRV del País - pantallazo y repaso del Análisis del Alcance (20 mn)

- Panel Moderado con la delegación de México (45mn)

15:30 *café*

15:45 **Chile**

- Arquitectura MRV del País - pantallazo y repaso del Análisis del Alcance (20 mn) Panel Moderado con la delegación de Chile (45mn)

17:00 Resumen de las Encuestas

- Brechas y necesidades de las instituciones involucradas en el trabajo de MRV en los países.

17:30 Discusión: Que es necesario para lograr una arquitectura común?

17:45 Propuestas para un tema de mesa

19:00 Coctel de Bienvenida

Day 2: Análisis de los Componentes

- *Discutir y analizar componentes específicos de sistemas climáticos MRV, con la meta general de mejorar el entendimiento.*
- *Explorar arreglos de cooperación o colaboración.*

9:00 Resumen del Día 1

9:15 Orientación hacia el día

9:30 **Mesas Redondas, Sesión 1**

Mesas 1-4: Temas (*ver abajo*)

10:45 *café*

11:00 Las mesas presentan sus resultados

12:15 **Almuerzo**

13:30 **Mesas Redondas, Sesión 2**

Mesas 5-8: Temas (*ver abajo*)

14:45 *café*

15:00 Las mesas presentan sus resultados

16:00 **Conclusiones / Palabras de Cierre**

Day 3: Hoja de Ruta - Hacia una Colaboración Regional

9:00 - 12:00 *solo Delegaciones de Países AP MRV*

CIERRE

Apéndice D – Panel Discussions, Q&A

Sistemas de MRV en Colombia

P: ¿Cómo logró Colombia la alineación de los diferentes sectores del IPCC con los diferentes sectores económicos del país? ¿Puedes compartir esa metodología? "(Chile)

R: (IDEAM) Dentro del Inventario Nacional de Emisiones reportado en el CN3, hay una explicación de cómo hicimos la alineación, así como los resultados de la distribución de emisiones a través de los diferentes sectores económicos del país.

P: "¿Pueden compartir más información sobre la acreditación por los verificadores?" (Chile)

R: (MADS) El procedimiento es similar al utilizado por la CMNUCC. En Colombia, existen Entidades Operacionales Designadas (EOD) para el proceso de MDL acreditado por la CMNUCC y también existen entidades acreditadas para la cuantificación de GEI por ISO 14064.

Han aprendido que es importante incluir en las verificaciones el alcance real que los verificadores están acreditados para verificar. Es importante especificar el sector real.

Colombia no cuenta con un esquema de acreditación bajo ISO14064, por lo que es necesario desarrollar la capacidad de crear dicho organismo de acreditación.

P: Respecto de las 9 regiones de Colombia y sus inventarios de emisiones, ¿cómo se actualizó esta información para cumplir con el cambio en las metodologías del IPCC de 1996 a 2006? (En Perú existe el desafío de que han actualizado las metodologías para los inventarios nacionales y ahora los inventarios provinciales deberán también actualizarse).

R: (IDEAM) El CN3 de la CMNUCC incluye los inventarios de los 33 departamentos con la metodología IPCC 2006. Hay 9 nodos regionales que facilitan la gestión de la información a SISCLIMA. La metodología de 2006 se aplicó a todos los departamentos.

P: ¿Qué información se utilizó para los inventarios regionales, y está desglosada a nivel departamental?

R: (IDEAM) La información está regionalizada para cada módulo del IPCC. Fue una tarea costosa porque los consultores necesitaron mucho tiempo y esfuerzo para identificar dónde se generaban específicamente las emisiones. La idea es continuar usando la metodología del IPCC 2006.

P: ¿Identifica RENARE las fuentes de emisión de acuerdo con las mismas fuentes del Inventario Nacional de GEI?

R: (MADS) Sí, son las mismas categorías del IPCC de acuerdo con el último informe del CN3. El problema es que el usuario no sabe cuál es la fuente que su acción de mitigación impacta, y probablemente no sabe cuál es la desagregación máxima que puede tener su acción de mitigación. Esto llama la atención sobre la necesidad de desarrollar la capacidad técnica de las personas que utilizan RENARE.

P: ¿RENARE considera neutralizar emisiones?

R: (MADS) La parte transaccional también neutraliza las emisiones mediante una reducción, pero solo para los combustibles fósiles, ya que el impuesto al carbono permite esta opción. Sin embargo, es importante que la reducción de emisiones sea atribuida a la acción de mitigación y no en lo que realmente está generando la emisión. Esta neutralización funciona desde una perspectiva económica pero no tiene un efecto en la contabilidad de emisiones.

P: Con los actuales cambios en el gobierno, ¿cuáles serán los desafíos más importantes por delante?

With financial assistance from the Government of Canada

Canada

R: (MADS) El sistema nacional de MRV se desarrolló bajo la ley que creó el Plan Nacional de Desarrollo. Estos mismos elementos deben continuar, incluido el propio Plan Nacional de Desarrollo, y siempre evitar la creación de nuevos sistemas.

También existe una Ley de Cambio Climático en trámite en el Congreso Nacional, que también crea el marco para el Sistema Nacional de MRV. La Comisión Intersectorial de Cambio Climático de SISCLIMA, debe hacer referencia a estos sistemas y debe aprovechar las acciones de este comité para que los Ministros se comprometan con estas acciones sin importar qué gobierno o partido político está en el poder.

La regulación de RENARE también es muy importante y está por publicarse. Se publicará desde la línea de base de MRV (¿verificar?)

(DNP) Todo el sistema de MRV no ha sido asignado a una sola plataforma, sino a diferentes procesos que le permiten continuar operando, independientemente de un cambio de gobierno. Hemos involucrado a más instituciones en el proceso de gestión de la información y también con información de mejor calidad. Además, los procesos se consolidan formalmente con reglas claras.

(MADS) IDEAM ha podido convertir los inventarios en parte del proceso estadístico nacional que tiene distintos marcos de tiempo en el gobierno. Además, otras instituciones podrán fortalecer y formalizar el proceso de generación de información.

P: ¿Cómo incorporará la herramienta corporativa voluntaria en RENARE o en el SNI?

R: (MADS) La plataforma se desarrolló con el apoyo de WRI y se basa en la escala de inventario corporativo ISO 14063. Se planea vincular esto con RENARE para que las empresas puedan estimar sus emisiones al mismo tiempo que registran sus reducciones con RENARE.

P: ¿Por qué quiere hacer eso con las acciones de mitigación corporativas en Colombia?

R: Bueno, el primer incentivo que existe es el impuesto al carbono. Esto permite que el impuesto no se cargue a través de reducciones de emisiones que están registradas en RENARE.

Al mismo tiempo, si desea visualizar los esfuerzos corporativos hacia el NDC esto debe hacerse a través de RENARE.

Existe una oportunidad para nuestro camino hacia RETC para trabajar desde este programa de informes voluntarios corporativos a fin de preparar y gestionar la información a nivel del sector privado desde el voluntario y prepararlos para la presentación obligatoria de informes bajo RETC.

P: ¿Ha podido lograr informes subnacionales de reducción de emisiones?

R: (MADS) Bueno, todavía no, pero hemos visto que desde antes de la existencia de RENARE el gobierno nacional ha promovido acciones de mitigación, los gobiernos subnacionales han comenzado a trabajar en acciones climáticas gracias a los programas de apoyo internacional. Para todas estas iniciativas, la respuesta ha sido que deberían registrarse en RENARE.

Necesitamos alinear estas iniciativas con la información nacional de NDC. Se ha realizado una revisión de las estimaciones de reducción de emisiones y existen muchas dudas sobre las metodologías contables a nivel de proyecto, a nivel de ciudad.

P: ¿Qué desafíos considera más importantes y qué productos recientes están disponibles?

R: (IDEAM) La cuestión de alinear la línea de base con la actualización de los inventarios de emisiones. Es un riesgo para los proveedores de información mejorar la información con la presión que viene de lograr también el NDC.

El sistema de inventario se diseñará este año, ya que esta herramienta ya debe materializarse. También la preparación y entrega del BUR2 ocurrirá este año.

(DNP) La necesidad de continuar apoyando estos procesos y financiar el MRV ha sido muy útil debido a la información que maneja. Necesitamos continuar logrando una medición transparente del soporte recibido.

Desde el nivel local, existen grandes desafíos sobre cómo articular lo nacional con lo local para aumentar los recursos disponibles a nivel local.

P: ¿Cuáles son las brechas y oportunidades más grandes?

R: (MADS) Armonización top-down con información bottom-up. También la gestión de información desde las entidades de acuerdo con las diferentes capacidades que tiene cada institución.

Siempre buscamos ambición en las plataformas, pero no es por eso que podemos dejar de avanzar para definir temas conceptuales. La creación de capacidades en el sector privado y el nivel local es indispensable. Por último, debemos ayudar a los responsables de la toma de decisiones a comprender la importancia de la información y el papel clave que desempeñan en la gestión del cambio climático.

Sistemas de MRV en Perú

P: ¿Quién opera el registro INFOCARBONO?

R: La plataforma informa los reportes de inventario de emisiones nacionales. La ley obliga a los ministerios a informar sobre ella, pero no al sector privado. Necesitamos establecer mecanismos para que el sector privado entregue información a los diferentes ministerios.

P: El MRV de financiamiento se encuentra en su etapa inicial, pero ¿qué se sabe sobre su relación con los otros elementos de MRV?

R: Es complicado. Hay pros y contras. En primer lugar, queremos analizar el progreso de NDC a la luz de lo que se está invirtiendo, para que luego podamos determinar si deberían estar relacionados.

P: ¿Han considerado usar la verificación de terceras partes?

R: Los proyectos de pago por desempeño deben tener un MRV más robusto. En las políticas sectoriales, se pueden crear metodologías con amortiguadores de incertidumbre, al igual que con verificación externa. Puede existir.

P: ¿Tienen un verificador externo?

R R: Por ahora tendrán que ser de otros países, pero estamos trabajando en una entidad de acreditación para ver cómo podemos certificar a más personas y tener una masa crítica en este tema.

Debido a que no hay tanta demanda real de verificaciones, es importante analizar hasta dónde debemos llegar con los requisitos para la verificación. Por ejemplo, puede haber flexibilidad en la aplicación de metodologías.

P: Con respecto a la transparencia de las transacciones, ¿ha tenido alguna discusión sobre la cantidad o el presupuesto de carbono que puede acordar?

R: No hay un presupuesto. Todavía no sabemos cuánto puede contribuir cada sector a las reducciones, pero tenemos que seguir avanzando en este tema. Se considera que los mercados son una posibilidad de alcanzar el NDC, ya que los mercados ya pueden aprovechar otras medidas de mitigación.

P: En el RETC, o bajo la nueva ley de cambio climático, ¿ha pensado en algo para el registro de emisiones para que funcione en el futuro como un instrumento de fijación de precios del carbono?

R: Bueno, no hay una política clara para los instrumentos de fijación de precios del carbono. En el RETC están trabajando para incorporar las emisiones de GEI, que pueden ser un punto de partida importante.

Sistemas de MRV en Chile

P: Como usted mencionó que la articulación entre instituciones y programas es muy importante, ¿hay algún ejemplo de articulación entre instituciones para la gestión de información en Chile que pueda compartir?

R: Cuando surgió la reforma tributaria, y la necesidad de identificar qué establecimientos estaban sujetos al impuesto ecológico, las definiciones legales en la ley hicieron la determinación muy claramente, pero esto no facilitó la identificación de dónde estaba la información. Con RETC fue posible determinar la información existente, su calidad y cuáles fueron los principales vacíos en la información. Eso fue muy útil porque a partir de ese momento se podría trabajar en una plataforma más consolidada y en las tareas de la instalación para llenar los vacíos en la calidad de la información; y hoy podemos centrarnos en una mejor plataforma, por ejemplo, cómo incorporar información de otros programas, como Huella Chile.

P: Con la transformación dramática y rápida hacia electricidad limpia en Chile, ¿qué papel desempeñó el MRV en esa rápida transformación?

R: Fue un camino paralelo. En 2013, el nuevo gobierno llegó al poder y tenía el objetivo de mejorar la eficiencia en el sector de la energía. Más tarde comenzaron las negociaciones entre los líderes del sector público y privado. En la licitación de energía, las energías renovables comenzaron a participar con agentes del sector público y privado que dieron como resultado los bajos precios de la energía que tenemos hoy en día. Al mismo tiempo, lo que sucedió fue que crearon el sistema de MRV para el sector energético que era compatible con el Equipo Técnico de MRV de Chile, ya que el Ministerio de Energía ya formaba parte del Equipo Técnico de MRV.

P: ¿Cómo se establecen los criterios para el inventario de contaminantes?

R: En Chile existe el Sistema Nacional de emisiones de GEI. Este sistema está liderado por el Ministerio de Medio Ambiente y cada sector asocia sus emisiones en función de los sistemas de información sectorial que tienen. El sistema está en curso y presenta emisiones desde 1990 y en realidad están trabajando para incluir los datos de 2015 para ser presentados en el próximo BUR. En conclusión, cada sector es responsable de sus emisiones de acuerdo con sus capacidades sectoriales.

P: ¿Cómo se formó el ETMRV-Chile? ¿Cómo se coordina este equipo?

R: El Ministerio del Medio Ambiente es la entidad con la autoridad para manejar el cambio climático en Chile. Sin embargo, es un tema transversal en otros sectores. El Ministerio de la

reunión de envío del ETMRV presentó una estructura sobre cómo se integraría el equipo. Se acordó que el Ministerio del Medio Ambiente convocaría a los otros sectores para nominar a una persona para los temas relevantes de MRV. Los demás sectores están obligados a responder y desde allí configuran el grupo técnico de MRV que, además, aborda temas relacionados con la contabilidad de emisiones, la relación entre GEI, RETC, y también CORSIA.

P: En cuanto a los pagos por el impuesto ecológico, ¿cuáles son los mecanismos de registro, y qué registran? ¿Cómo se define qué es y qué no es comerciable?

R: Existe la necesidad de encontrar un equilibrio entre todos los mecanismos de MRV de emisiones que tenemos. Por un lado, está el inventario de carbono y, por otro, tiene sistemas para declarar emisiones de fuentes fijas del RETC que informan directamente desde el sitio. Eso significa que, al final, son las instalaciones las que informan tanto sobre el RETC como sobre el impuesto verde.

Hay 150 entidades que informan al RETC y eso permitió la creación de una línea de base para el impuesto ecológico. Pero luego, el RETC analizó la información que se informó y solo 93 instalaciones estaban sujetas al impuesto ecológico. Con eso, se creó un nuevo sistema de MRV solo para que el impuesto verde pudiera informar desde allí toda la información detallada que se necesitaba para crear un impuesto verde, ya que las instalaciones ya informaban en formas diferentes en otros sistemas que ya existían. Para eso, ya que tienen la obligación de reportar GEI, es importante no reinventar la rueda en el RETC, y solo quiere complementar esta fórmula para que pueda vincularse con el Ministerio de Salud.

P: ¿Cómo se manejó el RETC para que la información corporativa se pueda publicar en el RETC?

R: El RETC ha estado funcionando durante muchos años, por lo que la discusión con la industria sobre la publicación se resolvió hace mucho tiempo. Pero, en general, la información se ve como positiva. Lo importante es que solo muestra la información en ciertas cadenas, pero no en todo el ciclo de producción industrial. La ley de transparencia es bastante rigurosa y esto ayudó a apoyar la discusión sobre la publicación de información.

P: ¿Cuál es la relación entre los contaminantes críticos y los GEI?

R: En el RETC hay casi 150 entidades que informan el consumo de energía y el CO2 voluntario. Debido a que existe la necesidad de establecer informes obligatorios de GEI, solo contamos con el informe voluntario de GEI para convertirlo en equivalente de CO2. Aquí es importante no reinventar la rueda y utilizar lo que ya existe. Solo será necesario complementar los formularios para agregar un informe de GEI obligatorio, y tener de esta manera un "espejo de información" que permita la validación, por ejemplo, de información de otros sistemas como Huella Chile. Estas conversaciones están sucediendo dentro del Ministerio de Salud, quien está a cargo de estos formularios.

P: En el caso del impuesto verde, ¿cómo fue la interacción con el Ministerio de Vivienda / Construcción? ¿Cuál es el proceso de verificación para llegar al pago del impuesto?

R: Era urgente desarrollar MRV del impuesto sobre el carbono. Aquí es muy importante, por ejemplo, las discusiones de este grupo sobre cómo diferenciar el M, el R y el V.

En Chile, la verificación es lo primero que se desarrolló, era un protocolo para el control de calidad y la seguridad para minimizar los rangos de errores en la información. Al mismo tiempo, ya que dentro del establecimiento del impuesto, la mayoría de las instalaciones eran plantas de generación de electricidad y ya estaban obligadas a reportar sus emisiones, se aprovecharon de este mismo

With financial assistance from the Government of Canada

Canada

informe para reportar las emisiones de GEI. Esto les permitió validar la información y revisar los datos.

Más tarde, dentro de la regulación se tiene la autoridad con las entidades verificadoras. Lo que no existe son protocolos de verificación. Los próximos pasos son mejorar este protocolo y definir la agencia de verificación.

Es necesario contar con una tercera parte externa que verifique y luego, en el "Instituto de Normalización", están trabajando en una verificación estándar para ISO 14065. Además, el ANSI es importante para trabajar en el esquema de acreditación de verificadores, no solo para el impuesto, sino también también para los otros programas.

Sistemas de MRV en México

P: El gran desafío parece ser cómo armonizar los sistemas de MRV en el nivel subnacional. ¿Cómo han enfrentado este desafío en el sistema ETS? Y continuando con el NDC, ¿cómo evitará la doble contabilidad en varios sistemas de MRV a nivel nacional y subnacional?

R: En el proceso ICA del BUR, una parte de las observaciones fue que existen arreglos institucionales muy consolidados que es necesario crear sinergias entre los subsistemas (RENE-PECC-NDC). Por ahora, tener un solo sistema de MRV es bastante ambicioso, pero inicialmente se centrará en el NDC.

Con respecto a los enlaces entre el inventario y RENE, el inventario está muy consolidado y, por otro lado, RENE solo está trabajando en temas de verificación de información que están surgiendo. Por ahora, no será posible articular los 2 instrumentos, también porque tienen diferentes alcances. En el futuro funcionará para ayudar a analizar el bottom-up y el top-down.

P: ¿Cómo va el ETS mexicano? ¿Cómo SE piensa alinear el ETS con la región, como por ejemplo con California?

R: En el desarrollo de las regulaciones del STE, necesitamos conocer la información de emisión para las instalaciones participantes. El tema de MRV es vital para que el ETS funcione. Con la posibilidad de alineación, las regulaciones ETS en California y Quebec indican que la regulación debe ser igualmente estricta y que el mercado ha funcionado durante al menos 3 años. Por lo tanto, la real vinculación podría ocurrir dentro de 3-5 años. Han identificado que deben existir planes de monitoreo de la instalación para continuar cada año, vinculando la emisión de RENE con los temas de verificación de los informes. Están trabajando en la elaboración de reglas adecuadas para RENE, de modo que estén alineadas con las reglas del ETS de tal forma que se alineen mutuamente.

Cuanto más clara sea nuestra información sobre ETS, más claro será comprender cómo complementar otros sistemas de MRV, a nivel nacional y con otros ETS.

P: ¿Cómo planean tener suficientes verificadores para realizar la verificación de todas las instalaciones?

R: Establecieron un procedimiento con la autoridad de acreditación para realizar las verificaciones respectivas. Allí establecieron los formatos y requisitos para poder ofrecer este servicio. La cuantificación de los verificadores es un tema de mercado y no está regulado por el gobierno. En realidad, hay 8 empresas que ofrecen este servicio y hay otras 2 en proceso de acreditación.

With financial assistance from the Government of Canada

Canada

P: ¿Cuáles son los criterios para establecer los límites de emisión bajo el ETS?

R: Hay varios métodos. Puede hacerse basándose en información histórica, referencias internacionales, etc. Están recopilando información y analizando quién informa y sus niveles de emisión para tener una idea de cómo están operando y de esta manera poder establecer un límite. Además, están analizando cómo cada sector puede contribuir al objetivo del NDC.

P: ¿Está avanzando en el MRV del financiamiento?

R: Tienen ejercicios para proporcionar seguimiento en el apoyo internacional. Tienen registros en SEMARNAT, la agencia de cooperación y otras entidades. Lo que es complicado es la verificación y asegurarse de que se haya reportado es la misma información en diferentes fuentes de información.

