

Conferencia Regional sobre CCVCs y Contaminación Atmosférica

04 -06 de Mayo 2016

Del 4 al 6 de mayo 2016, se dieron tres eventos en el marco de la Conferencia Regional sobre Contaminantes Climáticos de Vida Corta (CCVCs): i) taller sobre la estrategia peruana en CCVCs, ii) Taller de la Red Intergubernamental de Contaminación Atmosférica de América Latina y el Caribe, y , iii) la Conferencia Regional sobre CCVCs y Contaminación Atmosférica.

Taller sobre Contaminantes Climáticos de Vida Corta (CCVCs): Estrategia Peruana

Se realizó el 04 de mayo, conto con 34 participantes representando a 23 organizaciones de 7 países.

El taller fue inaugurado por la Dra. Delia Morales, Directora General de Calidad Ambiental del MINAM e inició con una presentación sobre la Coalición del Clima y Aire Limpio (CCAC) realizada por Helena Molin Valdes jefa de la CCAC. Luego Eric Concepción, Coordinador de Calidad del Aire del MINAM expuso sobre el contexto peruano en la mitigación de CCVC seguido de Johan C.I. Kuylenstierna, Director de Políticas del Stockholm Environment Institute (SEI) que explicó el alcance del soporte y herramientas para la planificación de las acciones en CCVCs. Chile, México y Colombia compartieron sus experiencias con los representantes de instituciones del Perú.

El día cerró con una discusión basada en medidas que se vienen implementando y que se deben priorizar para reducción de CCVC en transporte, salud y monitoreo de calidad del aire en Perú. Algunas de los puntos mencionados fueron:



Transporte

Acciones en implementación	Acciones a priorizar/considerar	Observaciones / Barreras
<p>Internalización de costos incluida en la Ley de General de Transporte.</p> <p>Por darse homologación documentaria</p> <p>Por definirse la antigüedad máxima de vehículos de transporte de mercancías.</p> <p>Revisiones Técnicas: eficientes? Generan impacto?, en Colombia se implementa en conjunto con la revisión en vía.</p>	<p>Impuestos (algunos puntos incluidos en el proyecto de ley de aire limpio):</p> <ul style="list-style-type: none"> Índice de nocividad de combustibles: más impuestos para combustibles más contaminantes Impuesto al rodaje: según tonelaje, nunca se reestructuró. Impuesto vehículos nuevos vs antiguos <p>En la mayoría de ciudades el transporte es uno de los principales contribuyentes, es importante</p>	<p>Gas natural: limitaciones de adopción en Perú (oferta GNV, conversiones)</p> <p>Eficiencia energética vehicular: ¿se emite menos en total? ¿O promueve mayor circulación?</p> <p>Donde está más concentrada la población puede ser más fácil implementar tecnologías. Una opción es iniciar programas en grandes ciudades.</p> <p>COSUDE¹ – Proyecto CALA: aplicación de filtros Retrofit en buses, experiencias en Bogotá y Santiago, Chile quiere avance a</p>

¹ COSUDE: Cooperación Suiza para el Desarrollo

<p>En implementación pero pendiente la desulfurización de combustibles a menos de 50 ppm, el azufre acarrea restricciones en la nueva oferta de vehículos más allá de Euro III, y restringe exigencias en emisiones.</p>	<p>mejorar el inventario y las medición de emisiones.</p> <p>¿Vehículos eléctricos y/o híbridos?: ¿exoneración de impuestos?, gran tendencia internacional a eléctricos e híbridos sin embargo es necesario trabajar sobre barreras/incertidumbres.</p> <p>Para Lima existe el Plan 2025: ciudad el futuro que incluye medidas en transporte.</p>	<p>Euro VI. México DF y Quito también con interés en los filtros.</p> <p>Chile: impuestos verdes para vehículos, quedaron exentos gran mayoría de vehículos Diésel. Influenció la decisión de compra en SUV (cayó venta en 17%), no redujo la cantidad de vehículos vendidos. Siempre hay incertidumbres de como la norma afectara el mercado, las normas se consultan con la asociación automotriz.</p>
--	---	--

Salud y Monitoreo

Acciones en implementación	Acciones a priorizar/considerar	Observaciones / Barreras
<p>Lima y Callao tiene el Comité de Aire Limpio, red de monitoreo con 10 estaciones con información horaria.</p> <p>El IGP² mide Carbono Negro (CN) y ozono troposférico, para entender su rol en el balance radioactivo en la región andina.</p> <p>Cuenta también con un fotómetro solar para entender el comportamiento de los aerosoles. Se buscara apoyo del CONCYTEC³ para mejora de capacidades.</p> <p>SENAMHI⁴: tienen una estación a 4600 msnm, con espectrofotómetro Dobson para medir UV en relación con la capa de ozono. En Lima este y sur monitorean permanentemente CN.</p> <p>DIGESA⁵ con UPCH⁶ harán evaluación de afectación a la salud en Lima metropolitana por la contaminación del aire.</p>	<p>El modelo de estimación de costos-beneficios (BenMap) se puede usar a una escala menor que la nacional como ciudad/urbanización.</p> <p>En provincias, hay falta de monitoreos y equipamiento.</p> <p>Colombia: importante el tema de educación e incorporar investigación y capacitación.</p> <p>Falta trabajo integrado: epidemiología, MINAM⁷, monitoreos, colegio médico, universidades (sensibilización).</p> <p>Coordinar con SUNEDU⁸ para que todas las carreras lleven un curso ambiental, por relevancia en decisiones de los diferentes tipos de empresas y sectores con influencia en el medio ambiente.</p>	<p>70-80% del MP viene del transporte en ciudades de Perú</p> <p>Colombia: ser eficientes en monitoreo, que tenga un objetivo claro, la colaboración con áreas de salud ha sido difícil por lo costoso de los estudios y de largo plazo. Se están generando estudios de riesgos.</p> <p>Un estudio simple y que promueve la sensibilización en la población es medir capacidad pulmonar en niños con espirómetro.</p> <p>Alianzas con Instituto Nacional de Salud</p> <p>Chile: para toma de decisiones, se usan solo fuentes secundarias (OMS, EPA) adaptándolo a modelos costo-beneficio con indicadores del país. Se realizó un curso de Evidencia en Salud por costos ambientales, fue dictado por la escuela médica hacia otros sectores y regiones.</p> <p>Nuevo estudio en que la capacidad de aprendizaje se reduce con la contaminación del aire.</p> <p>Dificultad para sistematizar la información de salud.</p>

² IGP: Instituto Geofísico del Perú

³ CONCYTEC: Consejo Nacional de Ciencia y tecnología, Perú

⁴ SENAMHI: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología, Perú

⁵ DIGESA: Dirección General de Salud Ambiental

⁶ UPCH: Universidad Peruana Cayetana Heredia

⁷ MINAM: Ministerio del Ambiente de Perú

⁸ SUNEDU: Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

Taller de la Red Intergubernamental de Contaminación Atmosférica de América Latina y el Caribe

Esta reunión se dio el mismo 04 de mayo en horas de la tarde y contó con la participación de 6 países de América Latina miembros de dicha Red: Chile, Colombia, México, República Dominicana, Uruguay y Perú.

Dicha reunión tuvo como objetivo dar un seguimiento informal a las declaratorias 8 y 9 en el marco de la elaboración de planes de acción para la contaminación atmosférica y de reducción de CCVC. Entre los puntos que se resaltaron en la discusión estuvieron:

- La utilidad de los webinars que se han llevado a cabo como oportunidad de compartir información y experiencias.
- La necesidad de mostrar avances respecto a los objetivos, como por ejemplo, el que todos los países cuenten con Estándares de Calidad del Aire según recomendaciones de la OMS.
- Que se incremente la capacitación e intercambio de información, aunque existe limitación de presupuesto para viajes y estadías, entre otros gastos.
- Consenso en la necesidad de seguir con la Red por los beneficios del intercambio y sinergias entre países aunque resaltando la necesidad de darle mayor fuerza y seguimiento.
- Mención a la Declaratoria 9 de Cartagena donde los ministros hacen un llamado a la Red como un ente integrador sur-sur, promover sinergias y catalizar las metas.
- Llamados a fuentes de financiamiento.
- Pasos a seguir: apropiación y operación del sitio UNEP Live, reposicionamiento de la Red, evaluación de mecanismos de financiación, cooperación sur-sur, promover sinergias e implementación de metas.
- En relación a la CCAC: el Plan de acción regional reconoce los CCVCs, así como relación con los impactos, objetivos y co-beneficios de la coalición dentro de un marco voluntario, en general, un alto número de coincidencias entre ambos (Red y CCAC).



Conferencia Regional sobre CCVCs y Contaminación Atmosférica: Avances en Políticas y Estrategias en Latinoamérica

La Conferencia Regional se realizó del 5 al 6 de mayo con 71 representantes de 44 organizaciones provenientes de 13 países (11 de América Latina): Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, EE.UU, México, Paraguay, Perú, Reino Unido, República Dominicana, Uruguay. Las organizaciones incluyeron ministerios e instituciones de los estados, organismos de investigación, universidades y cooperación internacional.

Se inició la Conferencia con los logros y pasos a seguir del **Plan de Acción Regional para Contaminación Atmosférica**, único mecanismo voluntario de coordinación en América Latina para la mejora de la calidad del aire y que incorpora los CCVCs, sus objetivos son: desarrollo y fortalecimiento de capacidades; dialogo sobre políticas públicas, cooperación y coordinación; establecer metodologías de evaluación; investigación; sensibilización y seguimiento y evaluación. Entre los logros alcanzados se tiene la realización de 4 seminarios liderados por países de la región, el aporte a la evaluación regional de CCVCs, al reporte del PNUMA sobre calidad del aire y a actividades de sensibilización como el día Interamericano de la Calidad del Aire; asimismo, se ha incrementado la participación de los puntos focales de los países miembros y se ha reforzado el mandato de la Red. Como pasos a seguir, está la construcción de sinergias con la CCAC y otros programas/iniciativas regionales y/o de país; integrar institutos y trabajos en salud pública de los países; buscar mecanismos de financiamiento; y, promover el equipamiento en monitoreo que ayude a verificar y planificar el avance hacia las metas establecidas.

Se presentaron los resultados de la **Evaluación Regional de CCVCs en América Latina y el Caribe**, la cual se elaboró con el objetivo de desarrollar información científica robusta para la toma de decisiones en la reducción de CCVCs y tuvo la colaboración de varios investigadores de la región. Se resaltó que en la región hay 90.000 muertes prematuras por la contaminación del aire en exteriores y 39.000 por contaminación del aire en interiores, así como un gran impacto por la deposición de CN sobre los glaciares andinos. El estudio implicó el desarrollo de escenarios de reducción de emisiones de CCVCs (carbono negro, metano, HFCs). Para Perú el sector de agricultura es el que tiene mayor aporte en emisiones de metano, transporte y quema de biomasa residencial para CN, y, la refrigeración para HFCs.

Se explicaron también los objetivos de la **Coalición del Clima y Aire Limpio (CCAC)**, con la relevancia de la reducción de CCVCs para la protección del clima, la salud y contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible como son el *fin de la pobreza, ciudades y comunidades sostenibles, salud y bienestar, acción por el clima y alianzas para lograr los objetivos*. La CCAC, con miras a promover sinergias busca la inclusión de los CCVCs en los NDCs de los países miembros, cuenta con un panel científico y diversas iniciativas sectoriales y transversales como la de Salud dirigida por la OMS. Se resaltó también la necesidad de contar con métricas claras, especialmente para el caso del CN que facilite la demostración de avances hacia la mitigación del cambio climático, el movilizar apoyos y compromisos, y, crear sinergias con la Red de Contaminación Atmosférica, LEDSLAC, y la iniciativa global de metano (GMI).

Por otro lado, se presentó un **análisis de los NDCs** (previamente iNDC) de los países latinoamericanos, mencionándose por ejemplo que México y Chile incluyen secciones para los CCVCs, El Salvador, Santa Lucía y Trinidad y Tobago mencionan los co-beneficios de la mejora de la calidad del aire. Se incluyen medidas para el sector de energía en todos los NDC, la mayor parte también incluyen medidas en los sectores de agricultura, industria, residuos y forestal. 17 países latinoamericanos incluyen medidas específicas que disminuyen CCVCs, siendo los sectores más resaltantes el de residuos, seguido por HFCs y transporte.

Con el fin de tener un rico intercambio de ideas con los varios expertos presentes, se realizaron 4 paneles de discusión en sectores relevantes para Perú: agricultura y cocinas mejoradas; producción ladrillera; transporte y producción de combustibles fósiles.

En el panel de **transporte** se mencionaron medidas tanto tecnológicas como de planificación, con normativas hacia vehículos más limpios y eficientes, donde una de las barreras más importante es la disponibilidad de diésel de bajo azufre. Se resaltó también la necesidad de avanzar hacia un transporte sustentable propiciando la calidad en el transporte público y el transporte no motorizado. Para el

transporte de carga el desafío es mayor, se reconoce que la renovación acelerada de la flota vehicular junto con la inclusión de normas debería solucionar el problema a largo plazo, en el corto plazo se proponen programas de "chatarización" o bien restricciones a la circulación, sin embargo estas medidas no se han logrado concretar. Se resaltaron como retos la voluntad política -teniendo los planes de transporte horizontes mayores a los del periodo de gobierno- y la resistencia al cambio de las asociaciones de transportistas y de importadores/productores. También se refirieron varios proyectos piloto de soluciones en transporte que consideran retrofit, electrificación, mejora del transporte público e incentivos a transporte no motorizado.

En el caso de la **producción ladrillera**, se resaltó la diversidad de escala y nivel tecnológico de la empresas con la problemática que se establecen cerca de las zonas urbanas y tienen altas emisiones. Chile está levantando datos de la cantidad y características de la producción en la región del Maule donde hay alta informalidad y producen en hornos abiertos; en Perú existe normatividad para el sector industrial y una guía de buenas prácticas para el sector artesanal, se espera establecer límites máximos permisibles de emisiones con diferenciación a productores artesanales (<70.000 unidades/mes); en Ecuador se impulsa la implementación del horno de tiro invertido que es apoyado por diferentes municipalidades en el país; en Colombia proveedores surten diversas tecnologías al sector, que aunque en muchos casos llevan a reducir emisiones se debe profundizar en acciones que validen las tecnologías. Como medidas necesarias se identificó el ordenamiento territorial, el corroborar la efectividad (nivel de emisiones) de las tecnologías comercializadas, fortalecer a los actores institucionales regionales para unificar y estandarizar criterios, promover la tecnología a través de proveedores y el sector financiero. En cuanto a normativas, se mencionó que para estimar las emisiones CN se necesita un protocolo estandarizado y una forma de estimar sus impactos, las normas de límites de emisiones como el caso de Colombia han impulsado cambios en el sector (aunque en algunos casos tendió a volverse más informal), y, las normas de calidad de producto pueden impulsar a cambios en las formas de producción.

En el panel de **combustibles fósiles**, Costa Rica mencionó que siendo importador y teniendo la reglamentación y el control ya cuenta combustible menor a 50 ppm de azufre; Colombia y Chile también cuenta con combustible <50 ppm de azufre, en el caso de Colombia ya se iniciaron discusiones por otros componentes del combustible, se resalta también el alto uso de carbón mineral que tiene bajo azufre, la reconversión a gas y el GLP que recién está ingresando al país y la reglamentación para uso de residuos como combustible. En México, se espera que con la reforma energética y la reestructuración de PEMEX puedan ingresar nuevas empresas e importar combustible más limpio, sin embargo México cuenta con mayor tiempo de avance en calidad de combustibles con bajos niveles de azufre, actualmente el nuevo objetivo es reducir la reactividad de los combustibles para reducción del ozono. Como aspectos generales a tomar en cuenta destacaron la reducción de fugas en la distribución de combustibles, la existencia de grandes oportunidades para cambios substantivos ante los compromisos de cambio climático y el avance tecnológico, la tendencia mundial que los combustibles contengan cada vez menos sustancias contaminantes. Como posibles acciones se identificó la armonización en combustibles en la región, el cambio de flota vehicular eficiente y/ eléctrico e híbrida y aplicando gradualidad para cumplimiento de estándares tipo EURO, aplicación de impuestos como el índice de nocividad o impuesto verde (ej. Chile).

En cuanto a **agricultura**, se mencionó que en Perú 60% de quemas agrícolas se hace por ganaderos y que las quemas en tierras bajas acarrearán problemas en zonas altas, el ICCI⁹-CCAC iniciará en Perú un proyecto

⁹ ICCI: International Cryosphere Climate Initiative

catalizador relacionado a agricultura de conservación con interrelación de actores y demostraciones en campo, CARE tiene proyectos de manejo de pastos con rotación de cultivos y de retribución de servicios ecosistémicos. En Bolivia el Programa Amazonía Sin Fuego (PASF) trabaja con agricultores y municipalidades en la enseñanza de mejores prácticas de agricultura evitando la quema. Entre acciones a implementar se resaltaron considerar cambios de tipos de ganado para promover conservación (ej. cambio de vacuno a camélidos), cambio a prácticas agrícolas que no dañen el suelo y aumenten la producción con co-beneficios en salud y gestión del agua. Entre los retos están cuellos de botella en la parte institucional y el ampliar la investigación y difusión de información.

En el tema de **cocinas mejoradas** la problemática abarca 2 millones de muertes prematuras en los hogares a nivel global, especialmente en población con bajos recursos; las cocinas mejoradas ayudan a reducir entre el 50-90% del CN. En Perú existen alrededor de 340 mil cocinas mejoradas, algunas con ciclo de certificación de carbono, teniéndose unas 100 mil cocinas mejoradas certificadas en 2013.

Finalmente el evento cerró con una sesión para definir **pasos a seguir**, según lo siguiente:

- Identificación de temas que se pueden trabajar conjuntamente con la Red y la CCAC.
- Difusión de los resultados de la evaluación regional y completar donde faltaría profundizar la investigación.
- Se ha abierto la oportunidad para nuevas aplicaciones a SNAP¹⁰, que implica apoyo a los inventarios nacionales y estimaciones de costo-beneficios de medidas, así como formar un grupo de práctica del SNAP, además de definir una capacitación regional sobre el SNAP toolkit.
- En financiamiento, los países pueden solicitar apoyo para la preparación propuestas al GFC, existe ya un presupuesto aprobado para un proyecto sobre cocinas y estufas mejoradas, y un interés por presentar una propuesta que involucre varios países latinoamericanos.
- Buscar integrar el tema de salud con la OPS en la región.
- Posibilidad de armonizar el tema de combustibles y vehículos a nivel regional.
- Llamado a contribuir con el Centro de Soluciones y al Grupo de Expertos de la CCAC.
- El próximo Working Group (Grupo de Trabajo) se dará entre abril del 2017 en Chile.



¹⁰ SNAP: Supporting National Planning for action on SLCPs