

CLIMATE ACTION TEAMS: UN MECANISMO PARA LA TRANSFERENCIA DE ITMOs¹

Documento de Trabajo

Rodrigo Pizarro Gariazzo²
Enero, 2022

¹ Documento propuesta financiado por Environmental Defense Fund (EDF) en el marco de la Iniciativa Climate Action Team. Información adicional acerca del mecanismo puede encontrarse en: <https://climateteams.org/>

² Consultor Independiente, rodrigo@cota21.cl, Se agradecen comentarios de Suzi Kerr, Francisco Pinto, Ana Pueyo Crisitan Salas, Juan Pablo Montero y Luis Gonzáles. No obstante, el autor es responsable de las opiniones expresadas en este documento.

TABLA DE CONTENIDOS

- 1. Introducción 6
- 2. El costo de la mitigación del cambio climático y los mercados..... 7
 - Sistemas de Permisos de Emisión Transable 9
 - El Protocolo de Kioto y el MDL..... 9
 - El Artículo 6 y el Acuerdo de Paris..... 10
- 3. Climate Action Teams: Un mecanismo de transferencia a gran escala..... 12
- 4. Aspectos Claves de un Acuerdo Climate ActionTeams..... 14
 - Partes y roles 14
 - El núcleo central del Acuerdo 15
 - Línea Base 16
 - Condiciones de las Acciones de Mitigación 18
 - a. Integridad Ambiental 18
 - b. Salvaguardas Ambientales y Sociales..... 19
 - Precios y Traspaso de Recursos..... 19
 - Relación con la Convención y reconocimiento de los ITMOs..... 21
 - Ruegos y Mecanismo de Resolución de Controversia 22
- 5. Estructura de un Acuerdo de Climate Action Teams..... 23
- 6. Conclusiones..... 24
- 7. Referencias 25

FIGURAS

- Figura 1 Flujo de un Acuerdo de un Climate Action Team tipo 13
- Figura 2 Núcleo Central de un Acuerdo de Climate Action Teams..... 16
- Figura 3 Línea Base para acreditar ITMOs 18
- Figura 4 Sistema de Cumplimiento de Acciones de Mitigación..... 20
- Figura 5 Estructura de Acuerdo de Climate Action Teams..... 23

ACRÓNIMOS

ACAT	Acuerdo de Climate Action Teams
CMA	Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes del Acuerdo de París
CO ₂	Dióxido de Carbono
CO ₂ eq	Dióxido de Carbono equivalente
Convención	Convención Marco de Cambio Climático
GEI	Gases de Efecto Invernaderos
ITMO	International Transferable Mitigation Outcomes/Resultado de Mitigación
MRV	Monitoreo, reporte y verificación
MDL	Mecanismo de Desarrollo Limpio
NDC	Nationally Determined Contribution, Contribución Nacionalmente Determinada
PET	Permisos de Emisión Transable
WCI	Western Climate Initiative
RGGI	Regional Greenhouse Gas Initiative
CER	Certified Emissions Reductions

DEFINICIONES

Acciones de Mitigación: Políticas, regulaciones, inversiones o la implementación de instrumentos de parte de un Estado para lograr resultados de mitigación de gases de efecto invernadero.

Acuerdo de Climate Action Teams (ACAT): Acuerdo que regula el Climate Action Team al establecer un compromiso entre los miembros del *Climate Action Team* de manera de que el país anfitrión realice esfuerzos adicionales de mitigación, más allá de su NDC, y acredite ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) estos resultados de mitigación para que sean reconocidos en el NDC del país socio, a cambio de recursos financiero y apoyo técnico.

Ajuste correspondiente: Elemento requerido para la rendición de cuentas que garantiza evitar la doble contabilidad de los ITMO, de conformidad con el Acuerdo de París.

Climate Action Team (CAT): Mecanismo cooperativo entre países en el marco de las transferencias internacionales de mitigación establecidas en el Artículo 6.2. del Acuerdo de París, que adopta un enfoque de líneas base a nivel nacional para acreditar resultados de mitigación.

Costos de Transacción: Costos que no están directamente involucrados en la producción de bienes o servicios, pero que surgen de transacciones o actividades contractuales que son esenciales para el comercio de dichos bienes y servicios.

Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC o Convención): La Convención es el órgano colectivo de todas las Partes del Acuerdo de París que, si bien no son parte del Acuerdo de Climate Action Teams, asumen un rol fundamental ya que tiene que aceptar y reconocer los resultados de mitigación (o ITMOs por su sigla en inglés) del país anfitrión y acreditarlos al país socio.

Integridad Ambiental: Práctica que permite asegurar el cumplimiento de los objetivos ambientales.

País Anfitrión: Es una jurisdicción nacional que reporta ante la Convención y cuenta con una NDC que se caracteriza por ser ambiciosa y tener oportunidades significativas para reducir sus emisiones netas a corto plazo a bajo costo relativo a un país socio. Se compromete a traspasar sus resultados de mitigación adicionales por sobre sus compromisos de NDC a cambio de recursos financiero y apoyo técnico.

País Socio: Es una jurisdicción nacional que reporta ante la Convención, que porque no puede técnica o económicamente cumplir con los compromisos de mitigación establecidos en su NDC está dispuesto a traspasar recursos financieros, técnicos, tecnológicos a un país anfitrión a cambio de que la Convención acredite los resultados de mitigación en su NDC.

Permisos de Emisión Transable (PET): Sistemas que establecen un límite máximo a las emisiones totales y asigna permisos limitados a las fuentes emisoras para cumplir el máximo establecido. Los permisos pueden ser transados en un mercado secundario.

Línea Base: Establece el nivel de emisiones totales como punto de comparación para definir los resultados de mitigación a lo largo de un tiempo determinado.

NDC: Nationally Determined Contribution, Contribución Nacionalmente Determinada, establece las obligaciones de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero de un país ante la Convención.

Responsable Financiero: Agencias como Bancos Multilaterales de Desarrollo o el Fondo Verde del Clima que cumple responsabilidades financieras en un ACAT.

Resultados de Mitigación o ITMOs: (Internationally transferred mitigation outcomes): Son unidades de emisiones de GEI reducidos que han sido reconocidas y verificadas por la Convención y pueden acreditarse a otros países.

Salvaguardas Ambientales: Son requisitos adicionales para limitar o restringir impactos ambientales.

Salvaguardas Sociales: Son requisitos adicionales para limitar o restringir impactos sociales.

1. Introducción

El cambio climático es consecuencia de la concentración de gases de efecto invernadero (GEI) en la atmósfera. Esto significa que la emisión de una tonelada de CO₂ en cualquier parte del mundo contribuye de la misma manera al calentamiento global. Desde el punto de vista económico este problema puede entenderse como una falla de mercado, más precisamente como una externalidad negativa³, asimismo, puede concebirse como un caso típico de ‘tragedia de los comunes’⁴. Esta situación obliga a tener una respuesta global a la mitigación del cambio climático a través del sistema internacional coordinado por la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático - CMNUCC (Naciones Unidas, 1992).

Pero también representa una gran oportunidad, ya que el inverso también es cierto, es decir, el cambio climático se puede mitigar globalmente reduciendo las emisiones en cualquier parte del mundo. Reducir una tonelada de carbono en Chile tiene el mismo impacto en mitigación global que reducir una tonelada en Europa.⁵

Como el costo de abatimiento del CO₂ puede variar considerablemente entre distintos sectores y/o jurisdicciones, existen ganancias económicas si se logra que la reducción (o captura) de emisiones de CO₂ se realicen donde es menos costoso. Este es el argumento fundamental para el intercambio de obligaciones de reducciones de GEI, la disminución de los costos globales de mitigación (mayor eficiencia) y el incentivo a una mayor ambición de todos por mitigar.

Más aún, es el principio detrás de la creación y promoción de mercados de carbono y su integración global, ya que permiten capturar los beneficios económicos de menores costos de abatimiento de emisiones de carbono en distintos sectores y jurisdicciones. Reconociendo esta realidad, los acuerdos climáticos internacionales han implementado diversos mecanismos para fomentar la cooperación internacional y así reducir los costos totales de mitigación. El Protocolo de Kioto de 1997 incorporó tres mecanismos para facilitar el intercambio en obligaciones de reducción y facilitar la creación de mercados de carbono: i) el comercio internacional de emisiones; ii) el mecanismo de desarrollo limpio, y iii) la implementación conjunta (Joint Implementation) (UN, 1997).

El Artículo 6 del Acuerdo de París (2015), prevé el intercambio de obligaciones de reducción de emisiones o el comercio entre países a través de un mecanismo más flexible denominado ‘resultados de mitigación transferidos internacionalmente’ o ITMO, por sus siglas en inglés, los cuales deben ser ‘reales, verificables y adicionales’. La idea es que, a través de acuerdos cooperativos, un país pueda contribuir a su esfuerzo nacional de mitigación fomentando reducciones de emisiones en otro.

Más recientemente, la COP 26 celebrada en Glasgow (2021), logró acordar las orientaciones generales para la implementación de estos acuerdos cooperativos, estableciendo, entre otros, que los ITMOs serán

³ Cuando el consumo o actividad productiva de un agente afecta de forma no intencional a otro(s) agente(s) sin que exista compensación o pago por ello.

⁴ Hardin (1968) describe esto como aquella situación en la cual varios individuos, motivados solo por el interés personal y actuando independiente pero racionalmente, terminan por destruir un recurso compartido limitado (el común) aunque a ninguno de ellos, ya sea como individuos o en conjunto, les convenga que tal destrucción suceda.

⁵ Aunque los beneficios sociales de reducción en la contaminación local serían distintos.

medidos en toneladas métricas de CO₂ eq⁶ y generadas a partir de 2021; los requisitos para la participación de las Partes en este tipo de acuerdos; la aplicación de los ajustes correspondientes, ya sea para Partes que poseen metas de mitigación para un único o múltiple año en su NDC; el cómo se debe reportar en conjunto con el Reporte Bienal de Transferencia (RBT); su revisión por parte de un equipo técnico experto; y la implementación de un sistema de registro y seguimiento de las transferencias ([UN, 2021](#)).

A continuación, se presenta el **Climate Action Team** (CAT) como un mecanismo específico que se puede implementar bajo el Artículo 6 del Acuerdo de París y cuyo origen se encuentra en la idea de **Climate Teams** propuesta por [Kerr et al \(2018\)](#). Este, a diferencia de otros mecanismos en base a proyectos o sistemas de comercio de emisiones, se implementaría a través de un acuerdo cooperativo entre países. La ventaja de un CAT es que logra objetivos de emisiones a nivel nacional reduciendo significativamente los costos de implementación, permitiendo aumentar la ambición y facilitando el acceso directo a recursos financieros y apoyo técnico para transitar hacia una economía carbono neutral.

2. El costo de la mitigación del cambio climático y los mercados

El costo global del cumplimiento de los compromisos de mitigación, las denominadas contribuciones nacionalmente determinadas (NDC, en sus siglas en inglés), es alto.⁷ Sin embargo, debido a las diferencias en los costos de abatimiento, particularmente entre países con distintos niveles de desarrollo, los ahorros posibles a través de esfuerzos cooperativos o mercados integrados, pueden ser muy significativos. De aplicarse estos mecanismos, los costos globales de mitigación, en relación con el cumplimiento de los NDCs, podrían reducirse en aproximadamente un 60% (Hof et al, 2017, Akimoto, Sano y Tehrani, 2017; Fujimori et al., 2016; IETA, 2019).

Esto significaría ahorros al 2030 de entre US\$220 a US\$320 billones (mil millones) al año (ibid). Esta reducción de costos de cumplimiento no solo hace viable los compromisos asociados a los NDC, sino además puede permitir mayor ambición, estableciéndose compromisos incluso más audaces de mitigación.

Además, se estima que este mercado de reducciones de emisiones virtuales sería enorme, entre US\$ 100 billones a US\$ 400 billones al año en 2030 (Banco Mundial y Ecofys, 2016),⁸ lo que implica una transferencia neta de recursos a aquellos países que tiene la capacidad de abatir a un menor costo, que típicamente son los países en desarrollo, financiando transiciones energéticas.

Por lo tanto, si bien el cumplimiento de las obligaciones de la mitigación de los países se encuentra, como corresponde, enmarcado en un proceso de negociación asociado a la Convención de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático con esfuerzos y compromisos nacionales,⁹ la limitación de los costos de la

⁶ Dióxido de carbono equivalente.

⁷ El Acuerdo de París (2015) establece un enfoque no vinculante "de abajo hacia arriba" en el cumplimiento de los objetivos de mitigación. Los países se comprometen a realizar sus mejores esfuerzos de mitigación, que son determinados unilateralmente, voluntarios y no vinculantes; estos se denominan "contribuciones determinadas a nivel nacional" (NDC, en sus siglas en inglés). El acuerdo establece obligaciones principalmente procedimentales, en consecuencia, el cumplimiento de los compromisos de mitigación se basa en la presión de los pares y en comportamientos internacionales esperados del deber ser o lo que también se denomina "soft law".

⁸ Entre US\$ 167 mil millones / año en 2030, aumentando a \$ 347 mil millones / año en 2050 y alcanzando \$ 1,2 billones / año en 2100 según IETA (2019) y \$ 58 mil millones en 2030 de acuerdo a Fujimori (2016).

⁹ El régimen internacional de gobernanza climática se sostiene en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) formulada en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD) en Río de Janeiro en 1992.

mitigación global dependerá, en última instancia, del desarrollo de instrumentos de política que puedan incentivar reducciones en emisiones en aquellas jurisdicciones donde sea menos costoso.

Esta es la lógica detrás de la creación de mercados de carbono que facilitan el proceso de reducción de emisiones en aquellas jurisdicciones o sectores donde existe un menor costo para hacerlo como, por ejemplo, los sistemas de permiso de emisión transable *linkados* o el mecanismo de desarrollo limpio (MDL).

El Acuerdo de París (Naciones Unidas, 2015) generó expectativas de que los esfuerzos de mitigación del cambio climático implicarían necesariamente el desarrollo de una red de mercados descentralizados o la vinculación de sistemas de permisos de emisión transable a nivel regional, nacional y subnacional. Sin embargo, mientras que los incentivos del mercado y la fijación de precios del carbono se están expandiendo en todo el mundo en jurisdicciones individuales (Banco Mundial, 2021), la integración del mercado entre jurisdicciones aún no ha despegado, especialmente en los países en desarrollo. Entre las razones principales se encuentran los costos de transacción e integridad ambiental¹⁰.

Los costos de transacción pueden definirse como aquellos costos que no están directamente involucrados en la producción de bienes o servicios, pero que surgen de transacciones o actividades contractuales que son esenciales para el comercio de dichos bienes y servicios, es decir, el problema de coordinación, los costos de búsqueda, la asimetría de información, entre otros (Coase, 1937). Cuando los costos de transacción son muy altos, los mercados no son viables impidiendo así el intercambio mutuamente beneficioso entre agentes económicos.

Debido a que las reducciones de emisiones son activos intangibles, los mercados de carbono requieren una infraestructura institucional para operar. Es decir, reglas, protocolos y prácticas que identifican claramente la emisión de carbono o el crédito intercambiado, registrando y contabilizando las diferentes operaciones y registrando la posición final de cada agente en el mercado, además de un sistema de monitoreo, reporte y verificación (MRV). Esto es altamente costoso, tanto a nivel doméstico como internacional, y constituyen los principales costos de transacción para hacer viables mercados de carbono.

Además, a nivel internacional, los costos de transacción son difíciles de reducir ya que el actual modelo para la transacción de obligaciones de reducciones de emisiones se sostiene sobre la base de proyectos individuales. Es decir, se requiere establecer un contrato, con todas las obligaciones, incluyendo mecanismos de cumplimiento, monitoreo y verificación para cada proyecto individual. Esto hace que el desarrollo de proyectos sea extremadamente costoso e inviable para proyectos pequeños.

La CMNUCC es el primer acuerdo internacional sobre cambio climático, proporciona un marco general para abordar el cambio climático. Fue finalmente aprobado en 1994 y contiene un compromiso abierto "para lograr ... [la] estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que evite la peligrosa interferencia antropogénica con el sistema climático". Actualmente el Acuerdo de París de 2015 establece los compromisos y obligaciones más recientes. El objetivo de limitar el calentamiento global promedio a 2 °C y de realizar esfuerzos adicionales para incluso limitar la temperatura a 1,5°. Otro objetivo es lograr "un equilibrio entre las emisiones antropogénicas y la absorción por los sumideros de gases de efecto invernadero en la segunda mitad de este siglo". La intención es la "carbono-neutralidad para el año 2050.

¹⁰ Para establecer vínculos con integridad se requiere que ambas partes cedan control sobre su propio ETS. Esto ha sido posible dentro de la UE, donde los estados son relativamente similares (per aún es muy difícil con Europa del Este) y entre California y Quebec.

Actualmente existen dos mecanismos de transacción de obligaciones de reducción de emisiones. La primera son los sistemas de permisos de emisión transable y, la segunda, es el sistema de proyectos a través del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL). Ambos son sistemas basados en la implementación de proyectos individuales y, en consecuencia, implican costos de transacción significativos para la realización de proyectos.

Sistemas de Permisos de Emisión Transable

Los permisos de emisión transables (PET)¹¹ disminuyen los costos de la reducción de las emisiones contaminantes ya que proveen incentivos a los participantes para que reduzcan sus emisiones en función de sus propias estructuras productivas y, cuando no lo pueden hacer, compran reducciones a aquellos emisores que pueden hacerlo a un menor costo. Esto significa que se incentiva el cumplimiento del objetivo de reducción, asociado al umbral de emisiones totales, o el denominado *cap*, al menor costo posible. Mientras más grande sea el mercado y más amplio sean los sectores involucrados mayor es la opción de acceder a menores costos marginales de abatimiento, reduciendo así los costos totales de mitigación.

Linkear o conectar los sistemas PET de distintas jurisdicciones presenta enormes ventajas desde el punto de vista económico. La principal es que un sistema de PET integrado establece un único precio para una tonelada (o su reducción) de CO₂ en todas las jurisdicciones integradas. Ello significa que, si está bien establecido el umbral de permisos, el *cap*, y se permite que los emisores transen libremente, los esfuerzos de abatimiento se harían al menor costo posible porque se accede al menor costo marginal de reducción en todo el mercado integrado y además, con la compra del permiso, se genera un flujo financiero para apoyar la inversión en mitigación.

Los sistemas integrados o *linkeados* constituyen un fenómeno relativamente reciente. El más conocido es el sistema de PET de la Unión Europea (EU, 2021). Más recientemente se han integrado, o *linkeado*, sistemas que no cuentan con una asociación supranacional como la Unión Europea, este es el caso del *Western Climate Initiative* (WCI, 2021) que integra a California con provincias de Canadá, y el *Regional Greenhouse Gas Initiative* (RGGI, 2021) que integra Estados Federales del noreste de Estados Unidos.

No obstante, los PET enfrentan una serie de desafíos para su implementación que a menudo son subestimados. En efecto, significa la construcción de una nueva institucionalidad que requiere nuevas regulaciones, posiblemente un ente regulador especializado y nuevas capacidades públicas y privadas.

El Protocolo de Kioto y el MDL

En 1997, en la tercera conferencia de las partes de la CMNUCC (COP-3), se adoptó el protocolo de Kioto que entró en vigor en 2005. El protocolo de Kioto comprometió reducciones de emisiones para los países desarrollados por períodos de cada cinco años a partir del 2008 y 2012 y contempló tres mecanismos de

¹¹ Los (PET) son sistemas que establecen un límite máximo a las emisiones totales y asignan permisos limitados a las fuentes emisoras para cumplir el máximo establecido. Los permisos asignados se pueden transar entre emisores en mercados secundarios lo que permite establecer, a través de la creación de oferta y demanda de permisos, un precio de mercado para las emisiones.

reducción de emisiones basados en mercados para lograr estos objetivos. Dos mecanismos están basados en proyectos, el mecanismo de desarrollo limpio (MDL) y el mecanismo de implementación conjunta (IC).

El MDL permite a los países desarrollados invertir y desarrollar proyectos de reducción de emisiones en países en desarrollo, para impulsar el desarrollo sustentable en el país anfitrión y simultáneamente compensar las emisiones de carbono.

Los proyectos de la IC permiten que los países desarrollados implementen proyectos similares en otros países desarrollados que son partes del protocolo, facilitando el comercio de emisiones y compensando las emisiones por sobre las asignadas anualmente (Naciones Unidas, 1997). La reducción de emisiones se ha logrado principalmente mediante la introducción de energía renovable, eficiencia energética y proyectos relacionados con la forestación y reforestación. Sin embargo, no ha logrado todas las reducciones esperadas por el bajo número de proyectos implementados, en gran medida por los altos costos de transacción (Michaelowa, y Stronzik, 2002).

El Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) funciona en base a proyectos individuales que deben cumplir con el requisito de adicionalidad. Para ello, el artículo 12 del protocolo de Kioto especifica que las reducciones de emisiones certificadas (Certified Emissions Reductions, CERs) pueden ser emitidas por un proyecto siempre y cuando las reducciones calculadas de emisiones de GEI que este generará, sean adicionales a cualquier reducción que se hubiese producido en ausencia de la actividad del proyecto.

[El Artículo 6 y el Acuerdo de París](#)

El artículo 6 del Acuerdo de París tiene el objetivo de promover enfoques de cooperación entre países en base al intercambio de resultados de mitigación, los denominadas ITMOs (internationally transferred mitigation outcomes). Se concibió como un mecanismo para promover mercados, fundamentalmente a través de permisos de emisión transables *linkeados* o proyectos inspirados en el marco del MDL, contemplando cualquier mecanismo de cooperación que logre resultados de mitigación cumpliendo con las reglas, modalidades y procedimientos establecidos por la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes del Acuerdo de París (CMA).

La idea es que, bajo este mecanismo, los países con capacidad de reducción de emisiones podrían vender su excedente a aquellos emisores cuyos costos de abatimiento son más altos, asegurando así que la reducción neta de emisiones sea a un costo total menor. A través de este mecanismo flexible, las emisiones de GEI podrían reducirse a un menor costo, junto con estimular tecnologías innovadoras, más limpias y transformacionales para impulsar una transición general hacia una economía baja en carbono en países en desarrollo.

El artículo 6 contempla dos mecanismos: los enfoques cooperativos y el mecanismo de desarrollo sustentable. Cualquiera de las Partes del Acuerdo puede hacer uso de estos mecanismos para apoyar el cumplimiento de sus NDCs. Los enfoques cooperativos son un marco que permite a las partes utilizar los ITMOs para cumplir con las metas de contribución determinadas a nivel nacional (artículos 6.2 a 6.3), así como para estimular el desarrollo sostenible.

Climate Action Teams

International Greenhouse Gas Mitigation

Por otro lado, el mecanismo de desarrollo sustentable es un nuevo enfoque que promueve la mitigación y el desarrollo sostenible y se percibe como el sucesor del mecanismo de desarrollo limpio (artículos 6.4 a 6.7). No obstante, aún existe debate de cómo opera el sistema en la práctica, particularmente lo que corresponde a la contabilidad de los resultados de mitigación. El artículo 6 no especifica la gobernanza para estos enfoques de cooperación. La mayoría de las Partes consideran que debe ser un mecanismo descentralizado. Sin embargo, persiste diferencias respecto al alcance de la gobernanza descentralizada y el papel de la Convención.

Los ITMOs pueden tomar muchas formas, una factible es a través de acuerdos entre países, que supere el enfoque de reducción de emisiones en base a proyectos y comprometa esfuerzos de mitigación a nivel nacional. Este enfoque es la base de la propuesta de *Climate Action Teams*.

3. Climate Action Teams: Un mecanismo de transferencia a gran escala

Un '*Climate Action Team*' (CAT) es un mecanismo cooperativo entre países en el marco de las transferencias internacionales de mitigación establecidas en el artículo 6 del Acuerdo de París, pero adopta un enfoque distinto a mecanismos basados en proyectos o sistemas de permisos de emisión transable.

Un CAT se compone de un grupo pequeños de países, donde hay uno 'anfitrión' y uno o más que actúan como 'socios'. El país anfitrión se caracteriza por tener oportunidades significativas para reducir sus emisiones netas a corto plazo a bajo costo, pero no cuenta con los recursos para lograr esas reducciones, mientras que los países 'socios' tienen recursos, pero sus oportunidades a corto plazo para cumplir con sus compromisos de mitigación son limitadas debido a los elevados costos de implementar acciones en sus propios territorios.

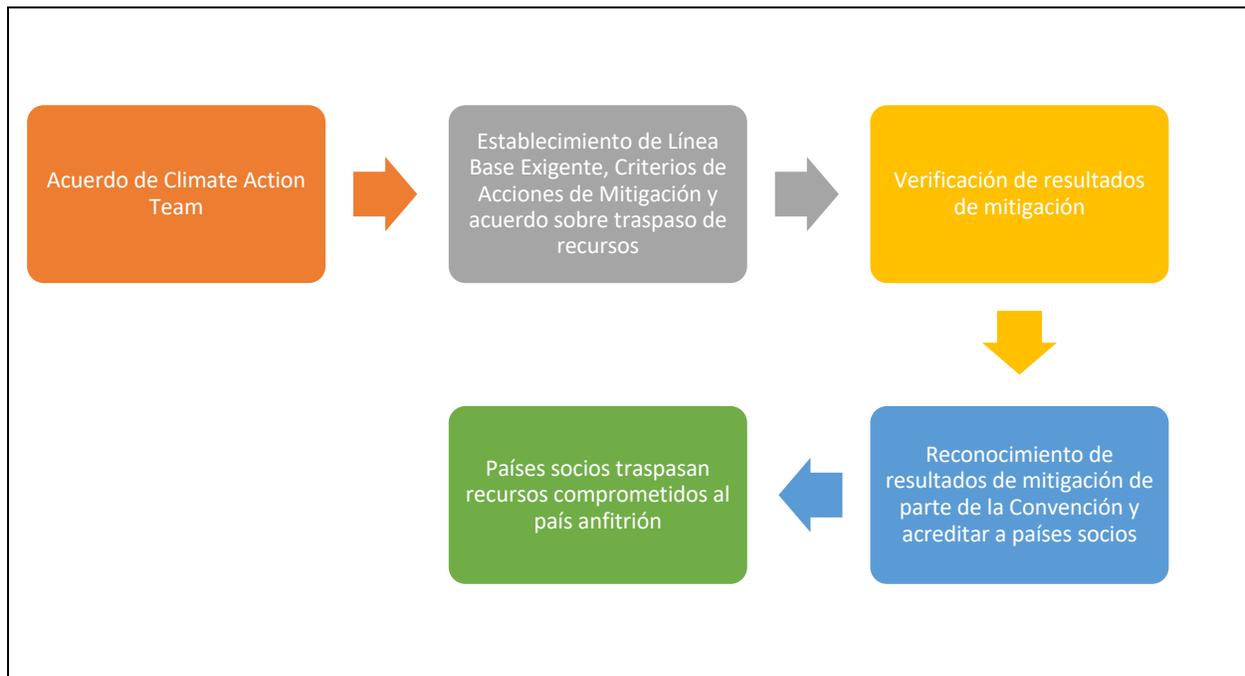
Un Acuerdo de *Climate Action Team* (ACAT) establece un compromiso entre los miembros del CAT de manera de que el país anfitrión realice esfuerzos adicionales de mitigación, más allá de su NDC, y acredite ante la Convención de Cambio Climático estos resultados de mitigación para que sean reconocidos en la NDC del país socio, a cambio de recursos financiero u otros tipos de apoyo.

El objetivo del Acuerdo es lograr reducciones a un menor costo, ya que el costo marginal de reducción del país anfitrión es menor que el del país socio. Asimismo, si bien el costo de mitigación es más bajo en el país anfitrión, éste no cuenta con los recursos financieros para realizar las acciones de mitigación necesarias. Todos ganan con el Acuerdo, se logra mitigar a un menor costo total, y el país anfitrión accede a recursos para apoyar su descarbonización a un menor costo, lo que además conlleva co-beneficios asociados al acceso a nuevas tecnologías, la reducción de la contaminación atmosférica local y/o protección de la naturaleza.

El Acuerdo compromete recursos por resultados de mitigación, pero no detalla proyectos específicos, sólo establece criterios generales de acciones de mitigación. El Acuerdo se cumple cuando se logran reducciones a nivel nacional en el país anfitrión, medidos a partir del establecimiento de una línea base ex ante y más exigente que los compromisos establecidos en la NDC, por lo que no se requiere demostrar adicionalidad.

Si el país anfitrión efectivamente logra reducir sus emisiones por debajo de las proyectadas en la línea base se reconocen los resultados de mitigación y, una vez que la Convención las verifique, éstas se acreditan como resultados de mitigación o ITMO al país socio para el cumplimiento de su NDC. Finalmente, el país socio traspasa los recursos comprometidos al país anfitrión de acuerdo con los compromisos establecidos en el ACAT. La Figura 1 presenta el proceso esquemáticamente.

Figura 1 Flujo de un Acuerdo de un Climate Action Team tipo



De esta manera, el ACAT propone un modelo de gobernanza en base a resultados de mitigación independiente de proyectos específicos, evitando así los costos de monitoreo, reporte y verificación a nivel de proyectos, la discusión sobre adicionalidad y la doble contabilidad. Si bien el Acuerdo puede establecer algunos criterios generales respecto a las acciones de mitigación de manera de asegurar la integridad ambiental y dar garantías respecto a las salvaguardas ambientales y sociales, en última instancia dependerá del país anfitrión qué acciones de mitigación implementa.

Se trata, en consecuencia, de un mecanismo que permite transferencias a gran escala y de manera flexible, facilitando la transferencia de recursos internacionales para la mitigación del cambio climático en jurisdicciones anfitrionas. Desde el punto de vista económico el mecanismo no solo permite que el país anfitrión acceda a los recursos necesarios para implementar las acciones de mitigación, sino además permite reducir los costos de transacción significativamente. En efecto, no se monitorean proyectos o acciones de mitigación específicas, así evitando los problemas y costos que se observan en los modelos en base a proyectos, y sólo se acreditan los resultados de mitigación cuando éstos se comparan con la línea base de emisiones a nivel nacional, asegurando de esta manera la integridad ambiental y atrayendo, probablemente, precios más altos para el intercambio de reducciones.

Por esta razón la clave del ACAT es la línea base (crediting baseline), que es el punto de comparación para la realización de los eventuales resultados de mitigación. Si la línea base se establece a nivel nacional, es exigente, y por debajo de los compromisos de la NDC, se cumple el objetivo de integridad ambiental y así se evita el problema de la doble contabilidad.

A continuación, se revisan algunos aspectos relevantes de un Acuerdo de Climate Action Teams.

4. Aspectos Claves de un Acuerdo Climate Action Teams

Un Acuerdo Internacional de tipo *Climate Action Teams* implicaría establecer una relación contractual entre uno o más estados independientes. Ello significaría el compromiso de obligaciones mutuas entre los Estados donde el núcleo central del Acuerdo sería el compromiso de traspaso de recursos financieros a partir del cumplimiento de los resultados de mitigación en base a ciertas condiciones previas.

Esto es complejo, pero no imposible, en efecto los países establecen este tipo de acuerdos de manera habitual. Probablemente la estructura más fácil para construir el acuerdo será en base a un Acuerdo Internacional de Cooperación. Este Acuerdo comprometería a los países socios del Climate Action Team a traspasar recursos financieros al socio una vez confirmados los resultados de mitigación por parte de la Convención y acreditados al NDC del país socio y como contraprestación se establece un precio mínimo y máximo, dependiendo de ciertas condiciones por cada una de las unidades de ITMOs traspasadas.

A continuación, se examinan los elementos claves del ACAT.

Partes y roles

El Acuerdo se debe suscribir entre al menos dos partes, el país anfitrión y el o los países socios. Existe, sin embargo, una tercera o incluso cuarta parte implícita que si bien no son parte del Acuerdo suscrito cumplen roles relevantes. Estas se definen a continuación:

- País Anfitrión: Es una jurisdicción nacional que reporta ante la Convención de Cambio Climático y cuenta con un NDC, que se caracteriza por tener oportunidades significativas para reducir sus emisiones netas a corto plazo a bajo costo. Se compromete a traspasar sus resultados de mitigación adicionales y por sobre sus compromisos de NDC.
- País Socio: Es una jurisdicción nacional que reporta ante la Convención de Cambio Climático, que no puede técnica o económicamente cumplir con los compromisos de mitigación establecidos en su NDC, y está dispuesto a traspasar recursos financieros, técnicos, tecnológicos a un país anfitrión a cambio de que la Convención acredite los resultados de mitigación a su NDC.
- La Convención de Cambio Climático: La Convención es el órgano colectivo de todos las Partes del Acuerdo de París que, si bien no son parte del ACAT, asumen un rol fundamental ya que tiene que aceptar y reconocer los resultados de mitigación del país anfitrión y acreditarlos al país socio bajo las orientaciones generales para la implementación de estos acuerdos cooperativos elaborados por la CMA¹².
- Responsable Financiero: Las partes podrán nominar a un Responsable Financiero que cumpla el rol de salvaguardar los recursos financieros traspasados inicialmente del país socio al anfitrión para gatillar

¹² En efecto, la Convención no es una institución independiente de los países, en consecuencia, si un grupo representativo de países lo acepta en los hechos y reconoce el cumplimiento de las reducciones bajo un ACAT, se validan el Acuerdo.

y/o facilitar el procedimiento para realizar las acciones de mitigación si esto fuese necesario, así como salvaguardar la totalidad de los recursos de manera de dar garantías de cumplimiento del precio mínimo. Algunas Agencias que pueden cumplir con este rol son los Bancos Multilaterales de Desarrollo o el Fondo Verde del Clima.

El núcleo central del Acuerdo

El núcleo central del Acuerdo se sostiene sobre el compromiso de traspasar los resultados de mitigación del país anfitrión a los países socios definidos a partir de una línea base previamente acordada (ver abajo). A cambio, los países socios se comprometen a traspasar recursos financieros en base a un precio acordado en el Acuerdo por unidad mitigada.

Para cumplir con resultados de mitigación el país anfitrión deberá realizar acciones de mitigación, si bien acciones específicas no son parte del Acuerdo -para así facilitar la flexibilidad para el cumplimiento- el país socio podrá, tanto para asegurar la integridad ambiental de los resultados de mitigación y tener garantías respecto a las salvaguardas ambientales y sociales de las acciones de mitigación, establecer criterios generales respecto a la naturaleza y forma de implementar las acciones de mitigación (ver abajo mayores detalles).

El traspaso de recursos se debe definir a partir de un compromiso de precio mínimo y máximo por unidad de mitigación, por ejemplo: US\$ 40 a 60/tonelada de CO₂ equivalente (ver mayores detalles abajo).

Finalmente, como el país anfitrión probablemente no cuenta con los recursos para implementar las acciones de mitigación necesarias para concretar los resultados de mitigación, los países socios pueden traspasar parte de los recursos financieros a la firma del Acuerdo como pago inicial por los resultados de mitigación¹³.

A su vez, pueden comprometer el resto de los recursos a través de un Responsable Financiero¹⁴, de manera de dar garantías del compromiso cierto del traspaso de recursos eventuales por los resultados de mitigación. No obstante, todos los recursos comprometidos se deberán transferir después de que se haya comprobado que los resultados de mitigación hayan sido acreditadas por la Convención. La Figura 2 presenta estos elementos esquemáticamente.

¹³ Si bien probablemente los países socios no transferirán los recursos totales o parte muy significativa, el traspaso de un monto, aunque sea bajo, sería importante para apalancar recursos con inversores privados u organismos internacionales. Recursos que irían directamente a financiar las acciones de mitigación.

¹⁴ El monto final dependerá del rango de precios establecidos en el acuerdo y el volumen total de reducciones de emisiones logrados cuando termine el período establecido en éste.

Figura 2 Núcleo Central de un Acuerdo de Climate Action Teams



Línea Base

La línea de base es la piedra angular del ACAT, no solo establece el punto de comparación a través del cual se determinan los resultados de mitigación, sino que además permite asegurar la integridad ambiental de Acuerdo. Al usar líneas base a nivel nacional y a gran escala se reducen los problemas de evaluación de adicionalidad, se evitan las fugas de emisiones dentro del país, y también aumenta la credibilidad de las unidades transferidas.

La Figura 3 presenta un ejemplo de cómo operaría la línea base. Como los resultados de mitigación deben ser reconocidos bajo los criterios, principios y conceptos establecido por el Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico mencionado en la ‘Guía sobre los enfoques cooperativos mencionados en el artículo 6, párrafo 2, del Acuerdo de París’ (UN, 2021), corresponde que la línea de base establecida por el ACAT se elabore teniendo cómo referencia los Inventarios de GEI. En consecuencia, para asegurar que efectivamente los ITMOs son aceptados y acreditados, la línea base se debe fijar con los más altos estándares de transparencia y sobre los criterios y principios del IPCC, así como las reglas establecidas para la implementación de los Artículos 6 y 13 del Acuerdo de París.

En efecto se debe guiar por los principios del Acuerdo de París y específicamente, las reglas establecidas en el artículo 6, como estas no están plenamente resueltas, existe un margen de incertidumbre en cómo se establecerán las condiciones de la línea base. No obstante, aunque la negociación no ha concluido se han acordado criterios y principios metodológicos para orientar los enfoques cooperativos descrito en el artículo 6.2. como, por ejemplo, los Principios de San José para una alta integridad y ambición de mitigación.

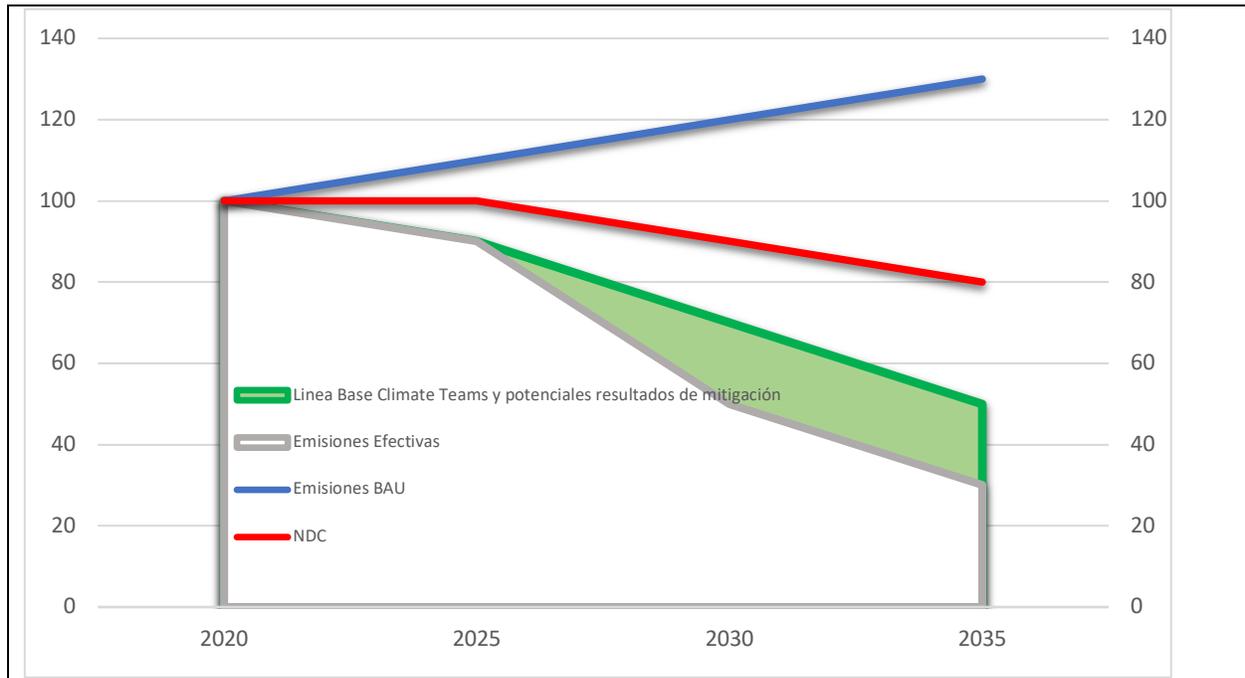
Lo más relevante es que las Partes deberán entregar la información que asegure la integridad ambiental, y cómo se cumplen con los principios antes delineados. Además, las Partes deberán asegurar que no existe doble contabilidad, vale decir vender los mismos resultados de mitigación a distintas Partes (ver Michaelowa et al, 2021 para una discusión). Otros principios y criterios relevantes son:

- Asegurar que los resultados de la mitigación sean reales, adicionales y verificados.
- Aplicar niveles de referencia estrictos, líneas de base establecidas de manera conservadora y por debajo de las proyecciones de emisiones ‘business-as-usual’ (BAU) (incluso considerando todas las políticas existentes y abordando posibles fugas).
- Minimizar el riesgo de no permanencia de la mitigación y cuando se produzcan reversiones de la eliminación de emisiones, asegurarse de que se aborden en su totalidad.
- Promoción del desarrollo sostenible en el país anfitrión.
- Ofrecer una mitigación general de las emisiones globales que va más allá de la compensación de suma cero.
- Aplicar metodologías de asignación y de línea de base coherentes con lo establecido para el logro de las NDC nacionales y contribuyan al logro de la meta de temperatura a largo plazo de la Acuerdo de París.
- Utilizar el CO₂ equivalente para informar y contabilizar las emisiones y absorciones, aplicando plenamente los principios de transparencia, precisión, coherencia, comparabilidad e integridad.
- Utilizar la infraestructura y los sistemas de acceso público y centralizado para recopilar, rastrear y compartir la información necesaria para una contabilidad sólida y transparente.

Finalmente, para asegurar la integridad ambiental de los resultados de la mitigación y garantizar la seguridad de la inversión a los países socios, es necesario que exista un vínculo creíble y causal entre las políticas climáticas adicionales o las intervenciones aceleradas respaldadas por el ACAT y los resultados de acciones de mitigación observados. En consecuencia, si bien no se espera un monitoreo, reporte y verificación detallado de las acciones de mitigación realizadas, sí se espera que, en conjunto con los resultados de mitigación, se reporten las acciones de mitigación generales que tuvieron estos impactos.

La Figura 3 presenta las proyecciones de emisiones de un país tipo. La línea en color azul representa la proyección esperada de emisiones de GEI, en un escenario BAU, en el período 2020 al 2035, la línea roja representa el compromiso de reducción frente a la Convención de Cambio Climático representada en la NDC, finalmente la línea verde representa una línea base que podría considerarse para el Acuerdo de Climate Action Teams. Si el país logra reducir sus niveles de emisión por debajo de la línea verde, representado por la línea azul, todas estas emisiones adicionales reducida, es decir el área representada por la trama verde, se podría considerar como resultados de mitigación adicionales y potencialmente transferibles a los países socios de acuerdo con el precio fijado en el ACAT.

Figura 3 Línea Base para acreditar ITMOs



Condiciones de las Acciones de Mitigación

La lógica detrás de un ACAT no es especificar acciones de mitigación, sino comprometer el traspaso de recursos en base a resultados transparentes y observables de mitigación independiente de proyectos específicos o incluso acciones de mitigación. En consecuencia, el Acuerdo no podrá establecer acciones de mitigación específicas, pues la ventaja del ACAT es precisamente su flexibilidad.

Sin embargo, tanto para asegurar la integridad ambiental, así como dar certezas respecto a ciertas salvaguardas ambientales y sociales, que los *stakeholder* de los países socios podrían exigir, el Acuerdo puede establecer algunas acciones de mitigaciones generales y el establecimiento de criterios o metodologías para vincular los resultados de mitigación con ciertas acciones de mitigación deliberadas.

a. Integridad Ambiental

Por integridad ambiental se entiende la implementación de acciones que aseguren la reducción efectiva, medible y verificable de emisiones de GEI. Así, los resultados de mitigación se deben observar en acciones de mitigación reales. Esto da garantías de que efectivamente los resultados de mitigación serán sostenibles en el largo plazo. Esto es relevante, porque existe el riesgo de que el esfuerzo de mitigación en el país anfitrión, por genuino que sea, produzca solo pequeñas reducciones, pero eventos imprevisibles a nivel macro y exógenos sean los que conduzcan a una reducción (o aumento) en los niveles de emisión, como crisis económicas o de salud, perturbaciones sociales o desastres naturales, y no se deben acreditar las disminuciones de emisiones resultantes de la mitigación de estas perturbaciones porque no serán sostenibles en el largo plazo.

En consecuencia, para asegurar que los resultados de mitigación son permanentes y sostenibles, el país socio deberá presentar información cualitativa y cuantitativa del cambio en las estructuras productivas que aseguren la sostenibilidad de las reducciones de mitigación, por ejemplo, la transformación de la generación eléctrica hacia energías renovables o la transición de los sistemas de transporte hacia la electromovilidad.

No obstante, estos reportes no deben entenderse como un monitoreo de acciones de mitigación o la necesidad de reportar sobre proyectos específicos, sino más bien un reporte general sobre la vinculación de los resultados de mitigación con acciones de mitigación sustantiva a nivel nacional. No obstante lo anterior, dependiendo de cómo se establezca la línea base, se puede asegurar la integridad ambiental porque las reducciones de emisiones serían sustantivamente menores a las establecidas para el cumplimiento de la NDC del país anfitrión como se observa en la Figura 3.

b. Salvaguardas Ambientales y Sociales

Por salvaguardas ambiental y sociales se entienden las condiciones mínimas que deben cumplirse en la implementación de acciones de mitigación respecto a los impactos secundarios o externalidades que afectan otros objetivos ambientales o comunidades vulnerables.

Para traspasar recursos, los países socios pueden tener requisitos de salvaguardas ambientales y sociales, independiente de los resultados de mitigación observables. Estas salvaguardas pueden significar restricciones al tipo de acciones de mitigación que puede implementar el país socio.

Por ejemplo, independientemente de la efectividad de la energía nuclear como un tipo de generación eléctrica que no genera emisiones de CO₂, algunos países pueden establecer salvaguardas ambientales restringiendo este tipo de energía como una acción de mitigación viable debido a sus impactos ambientales. Asimismo, implementar acciones que generan impactos sobre grupos sociales vulnerables o pueblos autóctonos, pueden estar sujetos a restricciones, como podría ser la construcción de una hidroeléctrica que inunda territorios indígenas. Esta obra reduce las emisiones de GEI, pero genera impactos sociales que pueden ser considerados no aceptables por algunos socios, en consecuencia, también podrían ser excluidas.

Por estas razones, las acciones de mitigación deben formar parte del ACAT, pero sólo en tanto restricciones generales, no proyectos o acciones específicas.

Precios y Traspaso de Recursos

La contraprestación de los resultados de mitigación son recursos financieros estipulados de acuerdo con un precio por tonelada de GEI mitigado.

En efecto, el país socio se compromete a realizar acciones de mitigación hoy día, para lograr resultados de mitigación en el futuro que serán eventualmente comprados por el país socio. Como los plazos son largos y no existe posibilidad de obligar a las partes de cumplir contractualmente sus obligaciones. El Acuerdo presenta algunos dilemas contractuales por la consistencia intertemporal. La Figura 4 presenta

la estructura del Acuerdo desde la perspectiva de las acciones que realizan y comprometen ambas partes en una línea de tiempo.

Figura 4 Sistema de Cumplimiento de Acciones de Mitigación



En efecto existen cuatro problemas en la estructura contractual que hay que resolver. Estos se detallan a continuación.

1. Qué asegura que, una vez acreditados los resultados de mitigación, el país socio efectivamente transfiera los recursos financieros comprometidos.
2. Qué garantiza que el país anfitrión respete el precio máximo, y el país socio respete el precio mínimo.
3. Cómo el país anfitrión puede acceder a los recursos necesarios para implementar las acciones de mitigación que logran los resultados de mitigación.
4. Si es que existe un pago inicial por parte de los países socios, qué asegura que el anfitrión efectivamente traspase sus ITMOs.

Para que un país anfitrión implemente las acciones necesarias para lograr los resultados de mitigación, el país socio debe entregar garantías que efectivamente transferirá los recursos. Como no existe un sistema judicial que obligue a un país soberano, una alternativa es establecer el criterio que sólo se acreditarán los resultados de mitigación en la Convención, una vez que el país anfitrión haya hecho visto bueno o

documentado una no objeción. Este visto bueno se realizaría después que el país socio, conforme al Acuerdo, haya efectivamente realizado la transferencia.

Otro problema potencial es si el país socio no quiera comprar las transferencias, aunque se hayan logrado los resultados de mitigación. Debido a problemas financieros, cambio de Gobierno, o porque ya logró cumplir con su NDC, quizás el país socio no esté interesado en adquirir los ITMOs aunque el país anfitrión haya realizado las acciones de mitigación. En este caso, si el país anfitrión no puede encontrar otro país para comprar los resultados de mitigación, el país socio deberá de todas maneras adquirir los resultados de mitigación, aunque sea a un precio mínimo.

Otro problema surge en asegurar que el país anfitrión efectivamente ceda los ITMOs al país socio por el precio fijado, por ejemplo, si un tercer país hace una oferta mayor. Para velar por este problema, el Acuerdo debe establecer un precio mínimo y máximo que se gatilla dependiendo de las condiciones específicas que existan al momento de la transferencia de recursos.

El compromiso previo de los fondos entrega una garantía para para financiar futuras transferencias, esto se puede estipular con un precio mínimo de transferencia, de manera de darle confianza al país anfitrión que sus esfuerzos de mitigación lograrán un flujo mínimo de recursos. A su vez, un precio máximo le entrega confianza al país socio que una vez logrado los resultados de mitigación el país anfitrión no cambiará el precio debido a que el 'precio de mercado' ha subido.

Asimismo, debido a que las acciones de mitigación que se realizarán probablemente requieran recursos para su implementación, el país socio también podrá comprometer una cantidad mínima de recursos para facilita la realización de estas acciones. Esto genera una mayor confianza entre las partes y asegura un cumplimiento mínimo de acciones de mitigación.

Como los recursos serán una proporción menor de los necesarios para llevar a acabo las acciones, éstos pueden ir acompañados del apoyo de un Responsable Financiero que simultáneamente puede negociar un préstamo para facilitar las acciones utilizando el compromiso eventual de la transferencia de recursos.

[Relación con la Convención y reconocimiento de los ITMOs](#)

El interés de los países socios de apoyar la reducción de emisiones se sustenta en la posibilidad de que la Convención los reconozca y se los acredite al país socio. Este tipo de mecanismos de cooperación o denominados ITMOs ya se encuentran contemplados dentro del artículo 6 del Acuerdo de Paris. No obstante, si bien el procedimiento está reglamentado bajo el reciente Acuerdo de Glasgow, todavía no ha sido implementado. Asimismo, el acuerdo estableció que el Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico establezca precisiones respecto a la determinación de lo que constituye un ITMO, de manera que no exista doble contabilidad, trabajo que se retomará en Noviembre de 2022 (UN, 2021). Por ello, indudablemente habrá un periodo de aprendizaje de su operación.

En consecuencia, si bien todavía quedarán temas pendientes respecto a cómo efectivamente se determinarán las condiciones para establecer un ITMO y cómo se contabiliza, un ACAT deberá establecer las mejores prácticas, de manera de asegurarse que efectivamente los ITMOs serán reconocidos y

transferidos. Estas prácticas y principios se establecen en los principios de San José y en los criterios generales ya establecidos en el artículo 6.

Riesgos y Mecanismo de Resolución de Controversia

Finalmente, se requiere, como cualquier relación contractual, algún mecanismo de solución de controversia incluyendo alguna especie de arbitraje cuando los Estados no logren ponerse de acuerdo en relación con sus obligaciones mutuas. Parece razonable que este rol lo asuma la Convención o el Responsable Financiero.

5. Estructura de un Acuerdo de Climate Action Teams

La Figura 5 presenta una estructura general de un Acuerdo Tipo para un Climate Action Teams. Esta está modelada en un Acuerdo de Cooperación e incluye los aspectos claves que deben ser regulados. Como se puede observar de la Figura, la estructura del Acuerdo supone:

Figura 5 Estructura de Acuerdo de Climate Action Teams

Preámbulo	Establece los criterios generales y razón de ser del ACAT
Objetivos y Principios	Establece los objetivos generales del ACAT y presenta los principios (SJP)
Definiciones	Presenta lista de definiciones claves, ej. País socio, país anfitrión.
Obligaciones País Socio	Establece las obligaciones del país socio, específicamente los criterios para establecer la línea base, las condiciones para el traspaso de recursos, a través de precios mínimos y máximos y la cantidad total de recursos comprometidos
Obligaciones País Anfitrión	Establece las obligaciones del país anfitrión, específicamente las condiciones para los ITMOs, específicamente cómo se definen las líneas base, las restricciones a las acciones de mitigación, el rango de precios y derecho a primer rechazo.
Rol de la Convención y del Responsable Financiero	Establece los roles y expectativas de las demás partes
Comisión de Seguimiento y Evaluación	Establece la estructura de los reportes y mecanismos de verificación
Solución de Controversias	Establece la estructura y procesos de los mecanismos de solución de controversia y
Anexo	Establece el detalle metodológico de los aspectos técnicos más complejos, como las líneas base

El tipo de Acuerdo específico que implementarán los países adscritos al CAT dependerá de las tradiciones jurídicas y la experiencia específicas que éstos tengan en acuerdos internacionales. A saber, se puede identificar tres tipos de acuerdos o arreglos institucionales potenciales:

1. **Acuerdo de Cooperación Internacional.** Estos acuerdos permiten establecer compromisos y obligaciones mutuas entre países. Son más simples de implementar ya que sólo requieren la firma del ejecutivo, sin su ratificación ante el parlamento. Sin embargo, tienen el problema, por tanto, que los compromisos no constituyen ley de la República y existe el riesgo de que una de las Partes reniega posteriormente de sus obligaciones. En este esquema el rol de la Convención y del Responsable Financiero puede ser especialmente relevante, particularmente si se conectan las obligaciones a un préstamo internacional.
2. **Acuerdo de Comercio o Internacional:** Un Acuerdo Internacional que requiere la ratificación de los cuerpos legislativos respectivos entrega mayor certidumbre al ACAT, permitiendo atenuar el riesgo de incumplimiento, ya que el Acuerdo se convierte en ley de la Nación, así otorgando mayores instrumentos a ambas Partes para asegurar el cumplimiento. Sin embargo, el requisito de su aprobación legislativa puede implicar un retraso considerable en la aprobación del Acuerdo generando mayor complejidad.

- 3. Acuerdos Existentes:** Algunos países ya cuentan con acuerdos internacionales existentes. Chile tiene la mayor red acuerdos de libre comercio de países en el mundo, en consecuencia, se puede explorar la posibilidad de revisar y ajustar estos acuerdos para incorporar compromisos asociados al ACAT. Por ejemplo, Chile tiene suscrito un Acuerdo de Asociación con Burnei, Singapur y Nueva Zelanda, el “Acuerdo Traspacífico de Asociación Económica Estratégica (P4)”, si bien este es un acuerdo principalmente comercial en su capítulo 17 señala que existirá una comisión estratégica que tendrá entre otras funciones “explorar medidas para la futura expansión del comercio y las inversiones entre las Partes e identificar áreas de cooperación comercial, industrial y tecnológica entre las correspondientes empresas y organizaciones de las Partes”.

A su vez, Chile cuenta con un Acuerdo Comercial con Suiza al alero del Acuerdo del EFTA, la Asociación Europea de Libre Comercio, en el capítulo de la administración del tratado establece la creación de un Comité Conjunto, si bien este está concebido para administrar el tratado establece que puede “ejercer cualquier otra función que se le asigne de conformidad con el presente Tratado” como el Climate Action Teams en efecto propone acuerdos mutuos asociados a la inversión y comercio de emisiones, correspondería evaluar si en el contexto de este u otros tratados existentes es factible implementar un ACAT.

6. Conclusiones

El cambio climático es una amenaza existencial. Los países no solo deben cumplir con sus compromisos de mitigación sino aumentar significativamente la ambición. Sin embargo, la implementación de estas políticas es altamente costoso y sin mecanismos innovadores no será posible enfrentar los enormes costos que significa la mitigación global.

Climate Action Teams es un mecanismo de apoyo a los esfuerzos de mitigación al alero del artículo 6 del Acuerdo de París, no solo facilita el financiamiento de la descarbonización a aquellos países que no tienen recursos, sino además permite reducir los costos totales de la mitigación. Requiere, no obstante, audacia, y construir soluciones institucionales novedosas para avanzar.

Esperamos que este documento apoye a los países explorar este mecanismo.

7. Referencias

- Akimoto, K., F. Sano and B. Tehrani (2017), "The analyses on the economic costs for achieving the nationally determined contributions and the expected global emission pathways", *Evolutionary and Institutional Economics Review*, Vol. 14/1, pp. 193-206, <http://dx.doi.org/10.1007/s40844-016-0049-y>
- Banco Mundial, 2016, World Bank, Ecofys and Vivid Economics. 2016. *State and Trends of Carbon Pricing 2016* (October), by World Bank, Washington, DC.
- Banco Mundial, 2020, *State and Trends of Carbon Pricing 2020*" (May), World Bank, Washington, DC. Doi: 10.1596/978-1-4648-1586-7. License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO
- Coase, R.H. (1937) The Nature of the Firm. *Economica*, 4, 386-405. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-0335.1937.tb00002.x>
- EU, (2021), https://ec.europa.eu/clima/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets_en
- Fujimori S. et al. (2016). "Will international emissions trading help achieve the objectives of the Paris Agreement?". *Environ. Res. Lett.* 11 104001. Available at <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/11/10/104001/meta>
- Hof, A. F. et al. (2017). "Global and regional abatement costs of Nationally Determined Contributions (NDCs) and of enhanced action to levels well below 2°C and 1.5°C". *Environmental Science & Policy*, Volume 71, 2017, Pages 30-40, ISSN 1462-9011, <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2017.02.008>.
- IETA (2019), *The Economic Potential of Article 6 of the Paris Agreement and Implementation Challenges*, IETA, University of Maryland and CPLC.
- Kerr, S., Lubowski, R., Heilmayr, R. and Seong-il Kim (2018). "Climate Teams: A New Model for Investor-Host Climate Cooperation" pp.73-76 in Stavins, Robert N., and Robert C. Stowe, eds. *International Cooperation in East Asia to Address Climate Change*. Cambridge, Mass.: Harvard Project on Climate Agreements, February <https://www.belfercenter.org/publication/international-cooperation-east-asia-address-climate-change>. Brief released at 2017 Bonn Conference of Parties
- Michaelowa, A. ; Stronzik, M. (2002) *Transaction Costs of the Kyoto Mechanisms*, HWWA Discussion Paper 175, Hamburg
- RGGI, (2021) <https://www.rggi.org/>
- United Nations (1992). "United Nations Framework Convention on Climate Change". Doc.FCCC/INFORMAL/84. June 4, 1992. <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/conveng.pdf>
- United Nations (1997). "Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change". <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpeng.pdf>
- United Nations (2013). "UNFCCC reporting guidelines on annual inventories for Parties included in Annex I to the Convention", FCCC/CP/2013/10/Add.3. <https://unfccc.int/resource/docs/2013/cop19/eng/10a03.pdf#page=2>
- United Nations (2015). "The Paris Agreement". https://unfccc.int/sites/default/files/spanish_paris_agreement.pdf

Climate Action Teams

International Greenhouse Gas Mitigation

United Nations (2021). "Guidance on cooperative approaches referred to in Article 6, paragraph 2, of the Paris Agreement". <https://unfccc.int/documents/310510>
