

La Estructura del Mecanismo de Desarrollo Limpio: Una oportunidad para la CAF

Preparado por:



Center for Sustainable Development in the Americas
1700 Connecticut Avenue N.W. Suite 403 • Washington, DC 20009
Tel: 1-202-588-0155 • Fax: 1-202-588-0756
Internet: infocsda@csdanet.org

Octubre, 2000

Tabla de Contenidos

Introducción	3
Efectos del Cambio Climático en América Latina	3
El Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL)	5
Posibles Estructuras para el MDL	6
Modelo Bilateral	7
Modelo Unilateral	10
Modelo Multilateral	12
Modelo híbrido	16
CONCLUSIÓN	18
Anexo	20
REFERENCIAS	22

Introducción

El cambio climático presenta una doble faz para los países de América Latina. Podría constituirse en una grave amenaza por los riesgos que implica, o por el contrario en una oportunidad para contribuir al desarrollo económico en el marco de la sustentabilidad. El curso que tome dependerá en gran medida del resultado de las actuales negociaciones internacionales sobre el tema, y en especial, de la influencia que en ellas tengan los países latinoamericanos.

Los riesgos se relacionan en parte con el papel preponderante de la agricultura en las economías de la región y la dependencia de ésta de los vaivenes meteorológicos. Las potenciales ventajas tienen que ver con los instrumentos financieros que emerjan de la Convención de Cambio Climático. Los acuerdos de transferencias financieras que se están negociando podrían canalizar importantes flujos de inversiones hacia los países en desarrollo, que contribuirían a avanzar los planes nacionales de desarrollo sustentable de esas naciones. Este es un año clave en las negociaciones ya que las decisiones de más peso para América Latina verán la luz en la sexta Conferencia de las Partes que tendrá lugar en noviembre en Holanda.

A continuación, se incluye una descripción del significado del cambio climático para América Latina, seguida de un análisis del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), en especial de la posible estructura financiera que podría adoptar al cabo de las actuales negociaciones internacionales. Se detallan los modelos de estructura que están ahora en la mesa de negociaciones y las ventajas y desventajas de cada uno para los países de la CAF, y para América Latina en general. La conclusión resume los beneficios que podrían obtener los países de la región y la CAF de un modelo de estructura financiera abierto a varias opciones.

Efectos del Cambio Climático en América Latina

La creciente industrialización, el incremento de emisiones generadas por la quema de combustibles fósiles, los cambios en el uso de la tierra y la deforestación tienen una influencia fundamental en la composición de la atmósfera. La creciente concentración de los gases que emiten esas actividades provoca cambios drásticos en el clima de la Tierra, con efectos potencialmente devastadores en las próximas décadas. Si no se detiene la tendencia actual de emisiones, se estima que para el año 2030 la temperatura de la Tierra aumentará 3°C. Esos cambios bruscos podrían provocar incrementos en el nivel del mar entre 15 y 95cm, migraciones de zonas agrícolas,

derretimiento de las capas polares, migración de enfermedades, sequías, huracanes, tormentas, incendios forestales y un aumento de la incidencia de fenómenos naturales tales como El Niño (IPCC, 1995).

Las economías latinoamericanas son especialmente vulnerables a los cambios del clima, debido en parte al papel predominante que tiene en ellas la agricultura. Alrededor del 30% ó 40% de la población activa de América Latina se dedica a la agricultura. Y en las naciones más pequeñas y pobres de la región, el sector agrícola es la base de la subsistencia económica y el principal sector exportador (Baethgen,1994).

Entre los potenciales efectos del cambio del clima en la región algunos estudios indican reducciones de rindes de hasta el 50% para granos, e impactos negativos en la agricultura extensiva debido a su dependencia directa de las pasturas. La agroindustria se vería especialmente afectada por posibles variaciones en los regímenes de lluvia y por la frecuencia e intensidad de cambios bruscos de temperaturas (Mañé Ramos, 1997). Algunos estudios sostienen que un efecto multiplicador del cambio del clima en poblaciones de insectos podría resultar en la pérdida de cosechas enteras.

La respuesta política de la comunidad internacional a estas predicciones alarmantes llegó primero con la firma de la Convención Marco de Cambio Climático en 1992, bajo la cual los países industrializados se comprometieron a reducir voluntariamente para el año 2000, las concentraciones de gases de efecto invernadero (GEI) dentro de sus fronteras, a los niveles registrados en 1990. Los países en desarrollo no asumieron compromisos de mitigación similares, debido al principio de “responsabilidad común pero diferenciada” (Art.3.1). Según este principio, las naciones más comprometidas en caudal de emisiones serán las que deberán asumir la mayor carga de la reducción.

El primer informe del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC) hizo ver que los países industrializados no habían cumplido con sus compromisos de reducción (IPCC, 1990). El informe advertía que aún si hubieran cumplido, el esfuerzo no hubiera logrado estabilizar las concentraciones de GEI en la atmósfera. En 1995, la Primera Conferencia de las Partes adscritas a la Convención emitió el Mandato de Berlín.¹ El documento instó a la comunidad de naciones a negociar un instrumento legal que obligara a los países industrializados a mayores esfuerzos de reducción, esta vez con carácter legalmente vinculante.

En diciembre de 1997, 158 países firmaron el Protocolo de Kyoto, bajo el cual 38 naciones industrializadas se comprometieron a reducir las emisiones de seis gases en un 5,2% para el período 2008-2012. Las reducciones acordadas en el Protocolo serán vinculantes una vez que entre en vigencia. Las naciones del Sur no asumieron compromisos obligatorios de reducción.

Para facilitar el cumplimiento de las reducciones acordadas, las Partes diseñaron en Kyoto los llamados mecanismos de flexibilización. Estos instrumentos financieros intentan garantizar una paridad entre los beneficios y los costos marginales de

¹ “Mandato de Berlín” (1995), Primera Conferencia de las Partes, Berlín.

mitigación, o por lo menos, minimizar los costos del esfuerzo global de reducción. Los mecanismos en cuestión son en primer lugar, la Comercialización de Emisiones (Art.17) y la Implementación Conjunta (Art.6), ambos aplicables entre países industrializados que cuentan con compromisos obligatorios de mitigación. En segundo lugar, el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL - Art. 12) es el único del que pueden participar los países en desarrollo.

El Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL)

El MDL es un instrumento financiero con dos objetivos específicos: por un lado, hacer que los países desarrollados cumplan con sus compromisos de mitigación al menor costo posible, y por otro lado, contribuir a promover el desarrollo sustentable en los países en desarrollo. El MDL facilita los mecanismos de inversión de los países industrializados en proyectos de mitigación de GEI en los países en desarrollo y les permite computar las reducciones de emisiones como parte del compromiso de mitigación que asumieron con la firma del Protocolo.

De hecho el efecto en el cambio del clima de una tonelada de dióxido de carbono emitida o reducida en Washington o en Lima es el mismo. Dada la distribución global de los GEIs, la mitigación se ve reflejada en las cifras acumuladas de emisiones en el ámbito mundial, independientemente de la latitud donde hubiese efectivamente ocurrido.

Para los países en desarrollo, el MDL se presenta como una excelente oportunidad para atraer inversiones y transferir tecnología en proyectos de mitigación que en muchos casos coinciden con los planes nacionales de desarrollo sustentable. Ya desde 1992, con la firma de la Agenda 21, y en repetidas oportunidades posteriores, los países de la región se comprometieron a fomentar el desarrollo sostenible a lo interno de sus fronteras. Con ese objetivo en mente, muchos adoptaron planes nacionales de desarrollo económico y social basados en el uso racional de los recursos naturales (CSDA, 2000).

En algunos sectores de la economía, la necesidad de incorporar una mayor eficiencia productiva necesariamente desembocó en la adopción de procesos productivos que se caracterizan por menores emisiones de GEI. Se destacan los emprendimientos energéticos de varios países latinoamericanos destinados al reemplazo de los ineficientes ciclos abiertos por los más modernos y a la vez más limpios ciclos combinados. Estos proyectos, que contribuyen al objetivo inicial de ahorrar energía y también coinciden con los planes nacionales de desarrollo sostenible, podrían encontrar en el MDL una interesante fuente de financiamiento.

Aunque es aún prematuro proyectar flujos de inversión de los países del Norte hacia los del Sur, existen cálculos aislados según los cuales el MDL tiene el potencial de canalizar \$1,800 millones de dólares por año, una vez que sea ratificado el Protocolo de Kyoto (Zhang, 1999). Los responsables de la mitigación recibirán Certificados de Reducción de Emisiones (CREs) que podrán luego comercializarse en el mercado. No está aún definido el mecanismo de entrega de los CREs ni tampoco su distribución. Se estima que se comercializarán alrededor de 2,000 millones de toneladas de CO₂ por año por cada uno de los cinco años del período de compromiso. Se proyecta un precio que oscila entre US\$1 y US\$3 por tonelada de CO₂ (Zhang, 1999).

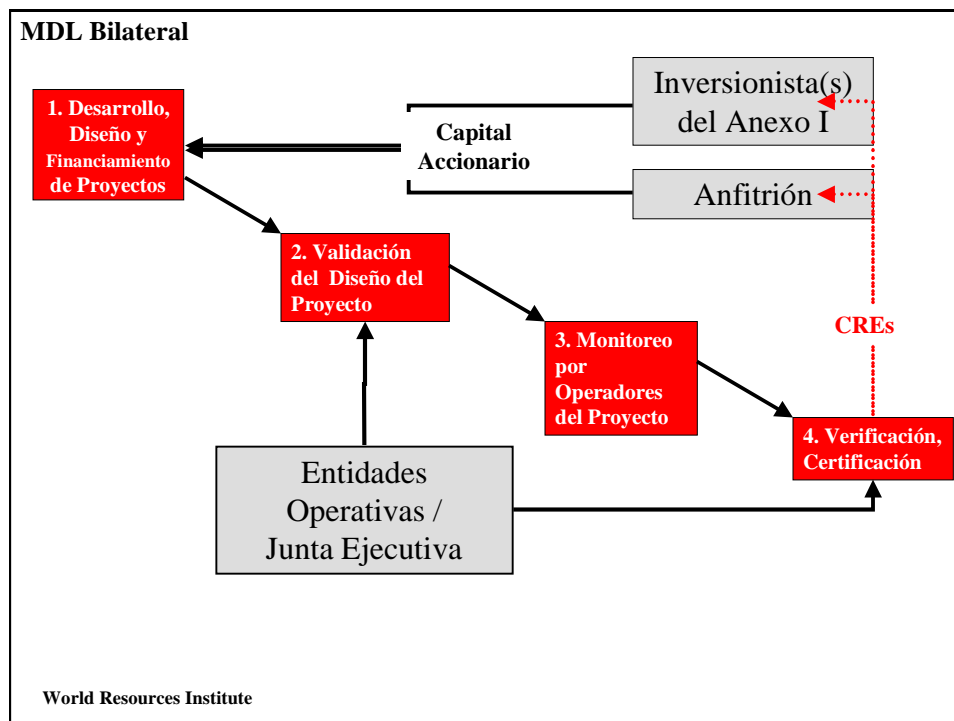
El MDL está en pleno proceso de negociación. Es este el momento oportuno para que los países latinoamericanos participen activamente asegurando que la reglamentación que se defina maximice las externalidades positivas esperadas. La reglamentación debe promover la inclusión de la mayor cantidad de proyectos posibles, tanto en reducción de emisiones como en su captura. Asimismo, debería contribuir a atraer flujos de inversión para la región hacia una amplia gama de sectores de la economía, incluyendo energía, transporte, industria y forestal.

Uno de los principales temas en discusión en este momento, es el modelo financiero que se usará de base para diseñar la estructura del MDL. Existen por el momento varias opciones, algunas más convenientes que otras para los países en desarrollo. Los modelos que se discuten son: el unilateral, el bilateral, el multilateral, o un híbrido de éstos. Tanto para los países de América Latina como para la CAF no todos los modelos financieros son igualmente beneficiosos o convenientes (CSDA, 2000). Algunos modelos ofrecen claras ventajas a discusión en la siguiente sección.

Posibles Estructuras para el MDL

Hasta el momento, la comunidad internacional no ha logrado acordar una estructura para el MDL que beneficie a todos. De hecho, tampoco coinciden en esto los 132 países en desarrollo que conforman el bloque del G-77. El tema se decidirá en las negociaciones que tendrán lugar en La Haya en noviembre de este año. A continuación se analiza cada uno de los modelos financieros en discusión, sus ventajas y desventajas para las naciones latinoamericanas y para la CAF.

Modelo Bilateral



Cuadro 1 -- Fuente: World Resources Institute.

Según este modelo, una entidad proveniente de un país desarrollado asume el financiamiento de un proyecto de reducción de GEI, a cambio de certificados de reducción de emisiones (CREs). De esta manera, los inversionistas adquieren una participación accionaria en el proyecto, atribuyéndose una parte del CO₂ mitigado.

La Perspectiva del Norte

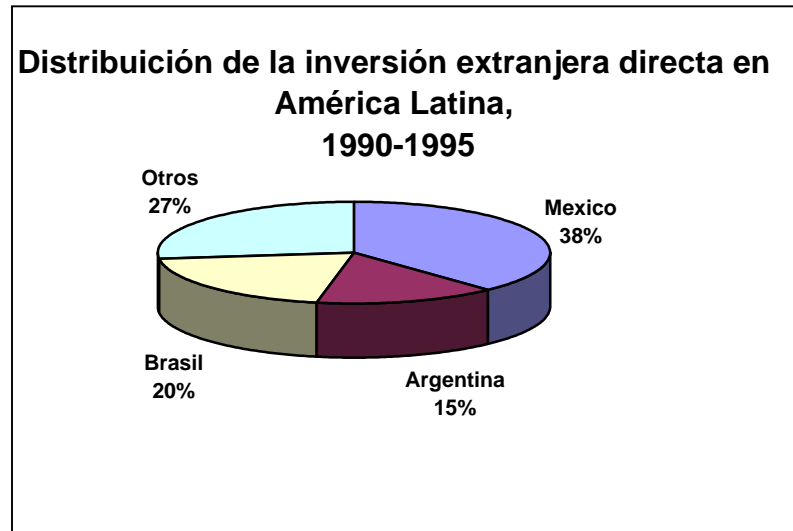
Este modelo de MDL es el preferido por el sector privado de los países industrializados por el control que le otorga al inversionista. Igualmente, algunos países en desarrollo grandes, que habitualmente reciben grandes inversiones extranjeras, están a favor de la adopción de este modelo ya que permitiría la continuación del patrón actual de inversiones en sus naciones. De hecho, la mayoría de los proyectos de mitigación desarrollados durante la fase piloto de la implementación conjunta son de carácter bilateral.

La Perspectiva Latinoamericana

El modelo bilateral es controvertido para la mayoría de los países latinoamericanos por dos razones. Primero, nuestros países temen que los proyectos a desarrollar serán "escogidos" o iniciados por los inversionistas de acuerdo a la conveniencia financiera o estratégica de ellos. Este modelo acota la posibilidad de que el país en desarrollo haga valer las prioridades nacionales de inversión. Además queda claro que el inversionista

tendría gran poder de decisión sobre el proyecto pudiendo poner así en desventaja al país receptor.

Además, Latinoamérica teme que la estructura del sistema bilateral provocaría una concentración de las inversiones en determinadas regiones más que en otras, resultando en una distribución poco equitativa de proyectos de mitigación. Las inversiones en proyectos de mitigación de GEI en el marco bilateral podrían seguir la misma tendencia que ha caracterizado a la inversión extranjera directa en América Latina entre 1990 y 1995, donde tres países (México, Brasil y Argentina) concentraron el 80% de los fondos del exterior (Gentry, 1998).



Cuadro 2-Fuente: Private Capital Flows and the Environment, Bradford S.Gentry

La Perspectiva Global

Desde la perspectiva global, el inconveniente de este modelo son los altos costos de transacción para identificar y negociar proyecto por proyecto. Estos altos costos podrían poner en desventaja a pequeños proyectos, a favor de grandes obras de infraestructura que requieren un capital de amplia escala y ofrecen tasas de retorno más altas.

Es importante notar que los CREs en un proyecto bilateral serían utilizados por el inversionista para cumplir su propio compromiso de reducción de gases y por consiguiente los CREs no entrarían al mercado primario. Es el mercado el que le da valor monetario al carbono y por lo tanto la falta de los CREs de proyectos bilaterales podría llevar a la "devaluación" de los CREs, los cuales tendrían valor solo en términos de cumplimiento y no monetario.

La Perspectiva de la CAF

En el sistema bilateral, la CAF no tendría gran oportunidad de participar ya que el inversionista trataría directamente con la entidad implementando el proyecto, así reteniendo gran parte del poder de decisión. El inversionista no necesitaría la co-

inversión de la CAF para financiar el proyecto y, por lo tanto, los servicios del PLAC seguramente no serían requeridos.

Vale resaltar que la motivación del inversionista en este caso es obtener CREs para uso propio mediante una inversión ventajosa, mientras que el objetivo de la CAF es apoyar el desarrollo sustentable de sus países miembros, creando así la posibilidad de un conflicto de intereses sobre el tipo de proyectos seleccionados. Por ejemplo, el inversionista puede querer invertir en algún gran proyecto de infraestructura, el cual puede no ser de prioridad para el país-miembro. Esta inversión podría ser contraria al interés de la CAF en otro proyecto de infraestructura o en robustecer el FONDESHU con inversiones en proyectos pequeños.

Bajo este modelo, la motivación del inversionista lo llevaría a invertir en países de bajo riesgo, lo cual posiblemente resultaría en la exclusión de los miembros y accionistas de la CAF. La tasación de crédito de los países andinos es más baja de lo preferido por los inversionistas: todos los países andinos recibieron una nota de B o menos y varios fueron rebajados en los últimos meses en el índice de Standard and Poors (Standard and Poors, 2000).

En resumen, la aceptación de la estructura bilateral como único modelo financiero para el MDL no sería conveniente para la CAF ya que no incluye un espacio para su actuación, puede tener objetivos contradictorios a los de la CAF y pondría en desventaja a sus países miembros.

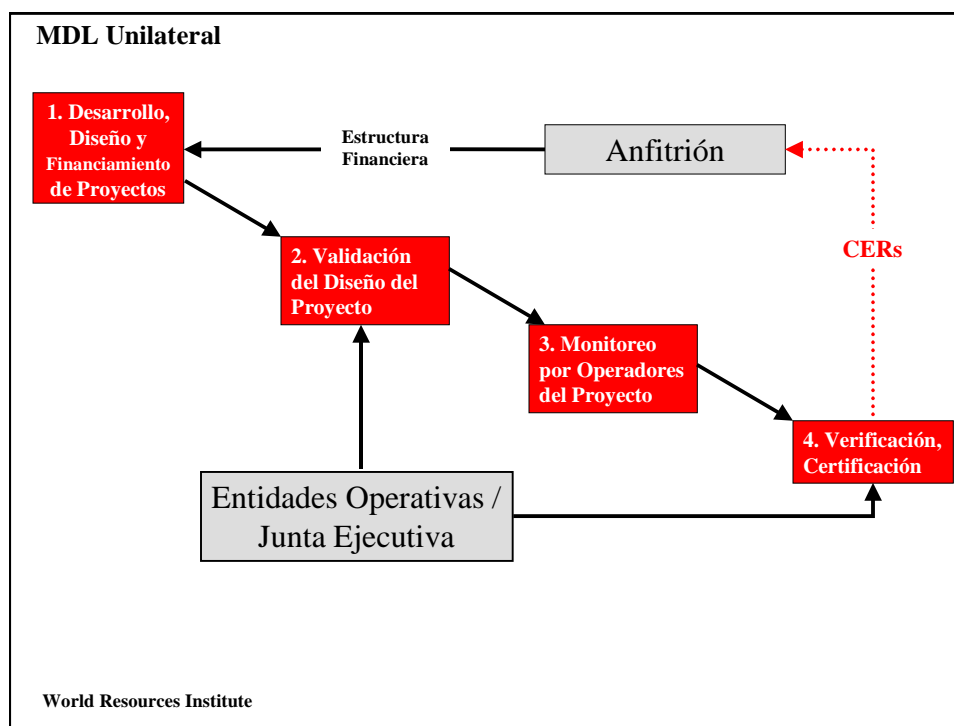
VENTAJAS

- Negociación directa entre las partes
- Flexible

DESVENTAJAS

- Difícil distribución de poder equitativa entre los participantes de proyectos
- Riesgo de concentración de inversiones en algunos países en desarrollo más que en otros y exclusión de los miembros andinos de la CAF
- Altos costos de transacción para identificar y negociar proyecto por proyecto
- “Devaluación” del valor de CREs
- Exclusión de la CAF
- Riesgo de obstaculizar los objetivos de desarrollo sustentable de la CAF y de sus países miembros

Modelo Unilateral



Cuadro 3 - Fuente: World Resources Institute.

En el modelo unilateral, la iniciativa del proyecto y su financiación provienen del país en desarrollo. La principal característica de este modelo financiero es que la financiación, diseño e implementación de los proyectos no requieren de la participación de una entidad perteneciente a un país desarrollado. Los accionistas son los "dueños" del proyecto y de sus reducciones, aunque todos ellos sean actores en países en desarrollo. Los créditos que resulten del emprendimiento les pertenecen exclusivamente y los pueden comercializar cuando crean que podrán maximizar sus beneficios. Los CERs pueden ser vendidos a una corporación privada o al gobierno de un país industrializado. También podría suceder que el dueño de los CERs los comercialice a través de una institución especialmente creada para esa tarea, bajo la supervisión de una Junta Directiva del MDL (World Resources Institute, 2000).

La Perspectiva Latinoamericana

Este esquema ofrece ventajas para los países en desarrollo con fácil acceso a capital de inversión y que cuentan con la necesaria capacidad técnica para diseñar, financiar y desarrollar proyectos ambientalmente sustentables. Es el modelo que presenta a la entidad implementadora la mayor posibilidad de influenciar los proyectos que se emprendan. La posibilidad de contar con el cien por ciento de la propiedad del

proyecto, permite elegir los proyectos que más convengan al plan nacional de desarrollo sustentable del país. Finalmente, en el caso de países que presentan un alto riesgo social y que son por ende menos atractivos para la inversión extranjera, el modelo unilateral contribuye a disminuir el riesgo ya que las inversiones están a cargo de inversionistas locales, que conocen el mercado doméstico y saben qué precauciones tomar.

Si bien este modelo es atractivo para algunos países en desarrollo, existen dos desventajas a tener en cuenta. La primera es que los dueños del proyecto asumen todos los riesgos y costos del desarrollo del proyecto en cuestión. La segunda es que no se presta para aquellos proyectos que no tienen fácil acceso a capital. Ambos elementos se convierten en fortalezas para la CAF.

La perspectiva de la CAF

Si hay un modelo que se amolda al papel que le interesa a la CAF desempeñar, es éste. El modelo unilateral le permitiría a la CAF crear toda la estructura financiera del proyecto para la entidad implementadora, en cuanto que el PLAC podría cuantificar las reducciones de emisiones y obtener un porcentaje de los CREs para un futuro mercado. Es decir, la CAF podría continuar con su actual papel de inversionista sin alterar sus operaciones.

Al ser un proyecto controlado completamente por la entidad implementadora del Sur, no se producirían desbalances de poder tan fácilmente como en el modelo discutido anteriormente. Es más, siendo un proyecto local es muy posible que los intereses de desarrollo de la CAF coincidirían con la elección del tipo de proyecto y con los planes de desarrollo del país anfitrión.

Otra ventaja de este modelo es que la CAF podría financiar proyectos pequeños, ya que quedaría a su discreción escoger en que proyectos invertir, con lo cual se promovería el desarrollo sustentable de la región andina.

Sin embargo este modelo también podría presentar un reto para la CAF, relacionado con la equidad en la selección de proyectos a financiar. ¿Cómo aseguraría la CAF a sus países miembros de un portafolio equitativo entre los países miembros? Si Colombia y Bolivia, tradicionalmente recipientes de menor inversión por parte de la CAF que sus vecinos (CAF Annual Report, 1998), notasen una continuación de este patrón podrían alegar que la CAF no está velando por sus intereses igualitariamente. Por otro lado, este reto ofrece una excelente oportunidad de diseñar una política al respecto, antes de comenzar a financiar proyectos de MDL, y de esta manera corregir con el MDL las desventajas que los países en desarrollo enfrentan en el mercado global.

VENTAJAS

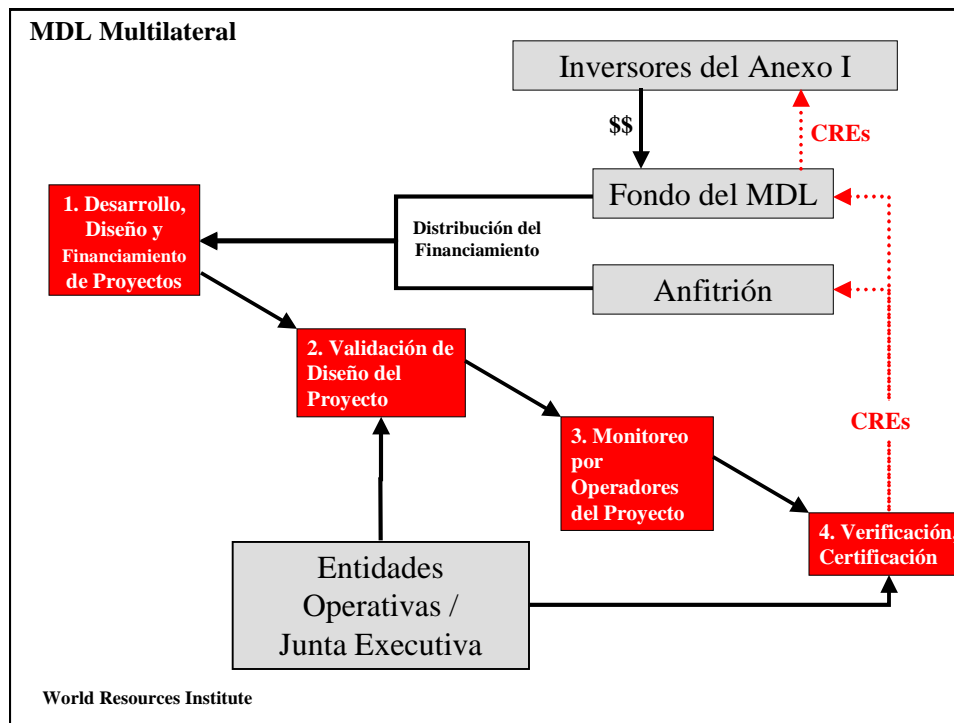
- El país implementador recibe todos los créditos que resulten del proyecto
- Libre elección entre los proyectos que más coincidan con el plan nacional de desarrollo sustentable del país

- Equidad en el poder de decisión entre entidades locales y consiguiente aumento de inversión para países no competitivos globalmente
- CAF mantiene su papel de inversionista sin cambiar modelo operacional e incluye a PLAC
- Inversión en proyectos pequeños y sustentables según decisión de la CAF, evitando competencia mundial

DESVENTAJAS

- El dueño del proyecto se hace cargo de la totalidad de los riesgos y costos del proyecto
- Falta de capital para emprender el proyecto; expansión de la desigualdad entre países con y sin acceso a inversión
- Posible continuación de tendencia a invertir con desequilibrios en los países miembros de la CAF

Modelo Multilateral



Cuadro 4- Fuente: World Resources Institute

En el modelo multilateral el desarrollo y financiamiento de proyectos MDL se canaliza a través de un Fondo de Inversión cuya posible estructura está en proceso de

negociación. Los inversionistas de los países industrializados hacen contribuciones financieras al Fondo, y los interesados en desarrollar determinado proyecto compiten por dichos fondos. El Fondo se nutre de inversiones provenientes de los países industrializados y las dirige a proyectos específicos en los países en desarrollo. La elección de los proyectos que recibirán financiamiento queda a cargo del Fondo, que los escogerá dependiendo de la contribución que signifiquen para la reducción de emisiones y de las externalidades positivas que cada proyecto presenta, escogiendo así el proyecto con mayores beneficios ambientales cuando haya que decidir entre emprendimientos con similar eficiencia de emisiones (Michaelowa y Dutschke, 2000).

El desarrollo de los proyectos también está a cargo del Fondo junto con la oficina de MDL y/u otra parte interesada en el país en desarrollo. El Fondo podría también proporcionar asistencia técnica y/o financiera para el diseño del proyecto, por ejemplo para el cálculo de las líneas de base o para contratar a los certificadores.

A diferencia del bilateral, en este modelo los inversionistas y quienes diseñan el proyecto se mantienen independientes. Los primeros tienen libertad de elegir el monto de capital a invertir y están protegidos del potencial riesgo de que los créditos no se materialicen a largo plazo. Al cabo de la certificación de las reducciones de emisiones, el Fondo emite los créditos-CREs, y/o los derechos a recibir éstos, y los reparte a los inversionistas en parte proporcional a las contribuciones financieras que hubieran realizado al Fondo. Las decisiones más importantes estarían a cargo del Fondo, como la elección de los proyectos que recibirán financiamiento, el desarrollo del proceso de validación del diseño y de la verificación de la reducción de las emisiones.

La Perspectiva Global

El esquema multilateral de MDL podría resultar más atractivo para potenciales inversionistas por cuanto un portafolio multilateral de fondos minimizaría los riesgos individuales de participar en proyectos de mitigación de GEI. También podrían ser menores los costos de llevar adelante el proyecto porque se podrían compartir los costos técnicos de desarrollar una línea de base, por ejemplo.

Una posible desventaja del modelo es que la centralización de tantas decisiones en el Fondo de MDL puede entorpecerlo burocráticamente resultando en grandes ineficiencias. El Fondo podría tener sucursales regionales para limitar la centralización absoluta, pero eso crearía competencia entre las regiones por recibir los fondos, poniendo en desventaja a países menos codiciados por los inversionistas. Para evitar una distribución poco equitativa de inversiones, el Fondo podría garantizar flujos de inversión a las regiones menos favorecidas por éstos. Esta estructura ayudaría en particular a los países africanos que son en general los menos competitivos.

Otra posible estructura para descentralizar el fondo de MDL sería dividirlo por tipo de proyectos (en vez de regionalmente), por ejemplo entre energía renovable, eficiencia energética, sumideros forestales y otros. Tanto África como Asia y Latinoamérica recibirían recursos para proyectos de energía solar, por ejemplo. De cualquier manera, la directiva del MDL tendría que diseñar una política repartiendo equitativamente los fondos para cada tipo de proyecto. Así se evitaría la competencia entre regiones, se

aseguraría que cada región recibiría inversiones de cada tipo y se apoyaría el desarrollo de todo proyecto capaz de mitigar el cambio climático. La desventaja de esta estructura es que una repartición forzada por principios de igualdad puede llevar a la inversión en proyectos menos competitivos, lo que podría incidir en el precio de los proyectos de MDL, tornándolos demasiado caros en comparación con los otros mecanismos de flexibilización. Se tendría que crear criterios sobre como escoger el tipo de proyecto más adecuado dentro de una misma región, tales como eficiencia económica, impacto ambiental o cantidad de carbono secuestrado y dejar la selección en manos de la directiva del MDL. Al interferir en el mercado de esta manera es posible que los proyectos escogidos sean caros pero mejores ambientalmente. Esta decisión sería, con toda certeza, muy controvertida.

La Perspectiva Latinoamericana

Para los países en desarrollo, la modalidad multilateral de MDL podría simplificar la comercialización de los CREs e incrementar la paridad en la toma de decisiones porque no estarían tratando directamente con alguna corporación inversionista de un país del Anexo I. El país receptor del proyecto negociaría con los administradores del Fondo, un banco regional por ejemplo, que tendría una mayor consideración hacia los intereses locales. Otra de las ventajas del mecanismo multilateral es que podría proteger a los países menos desarrollados de Latinoamérica y con menos atractivo para inversionistas de los vaivenes del mercado, al dejar en manos del Fondo las decisiones sobre cuáles proyectos recibirían financiamiento y en qué países se desarrollarían. Por otro lado, si el fondo central decidiera distribuir los recursos equitativamente, los países Latinoamericanos mas codiciados por los inversionistas estarían sacrificando inversiones que les tocarían si se dejase al mercado actuar solo.

La Perspectiva de la CAF

La existencia de un único Fondo central que canalice el financiamiento y desarrollo de proyectos dejaría a la CAF en desventaja, sin posibilidad de decidir sobre el curso de los proyectos. Pero un esquema multilateral donde coexistan varios fondos regionales en lugar de un único Fondo central podría resultar más beneficioso para la CAF que podría convertirse en el principal fondo de inversión para los países andinos y talvez para toda América Latina. Aunque en este último caso la institución debería definir cómo canalizar fondos a los países que no son miembros de la CAF.

La canalización de inversiones hacia fondos regionales ofrecería a la CAF ventajas similares a las del modelo unilateral: manteniendo el papel de principal fuente de inversión de proyectos en los países andinos, con poder de decisión sobre proyectos pequeños y sostenibles.

Suponiendo que los negociadores opten por el sistema de varios fondos regionales, la CAF se vería en la situación de competir con otras entidades multilaterales de financiamiento que históricamente han prestado dinero a la región. Sin embargo, una ventaja para la CAF en esta competencia es que presta fondos a gobiernos y al sector privado, mientras que las otras instituciones internacionales de financiamiento sólo prestan a gobiernos.

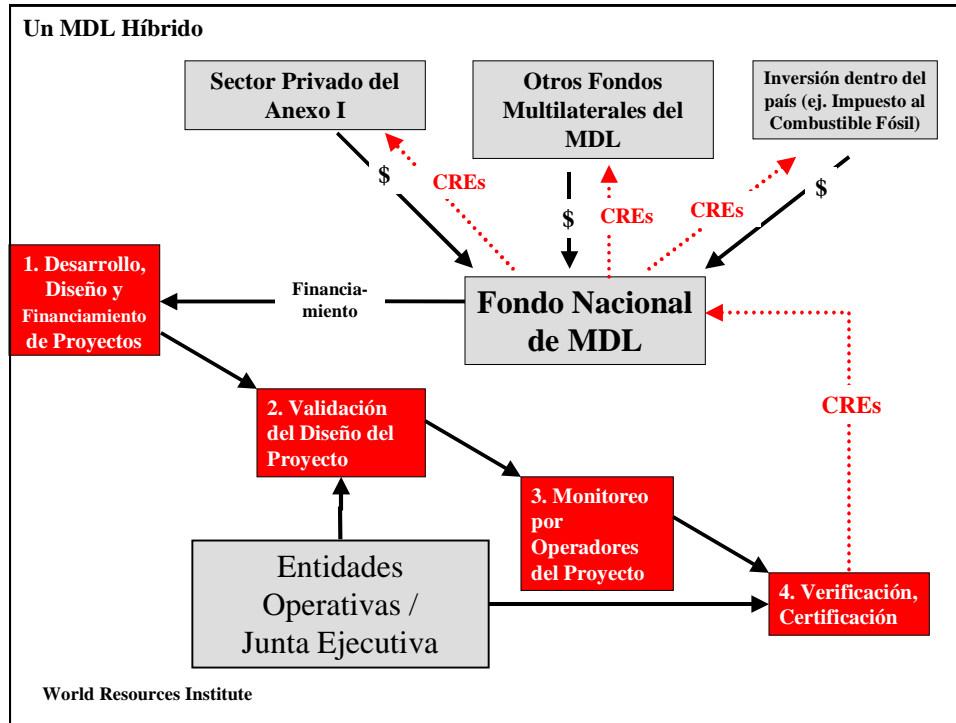
VENTAJAS

- Mayor flexibilidad en la elección de los proyectos a implementar
- Mayor posibilidad de acceso a asistencia técnica y/o financiera
- Menores riesgos y costos al juntar recursos para inversión e implementación
- Facilita negociaciones para los países en desarrollo
- Más atractivo para inversionistas interesados en minimizar riesgos
- Mayor igualdad en la distribución geográfica de proyectos, trayendo oportunidades a algunos países latinoamericanos
- Papel para la CAF como fondo regional, posibilitando las ventajas del modelo unilateral

DESVENTAJAS

- Demasiado burocrático posibilitando la falla del mecanismo
- País huésped comparte los créditos
- Los países financieramente atractivos latinoamericanos podrían perder oportunidades
- Exclusión de la CAF si el fondo MDL queda centralizado

Modelo híbrido



Cuadro 5- Fuente: World Resources Institute

La elección de un esquema de MDL en detrimento de otro estaría hoy por hoy basada en argumentos especulativos. No existe aún evidencia empírica para argumentar que un modelo favorecería más que otro a todos los países de la CAF. Elegir de esta manera podría ser riesgoso porque significaría dejar de lado determinados modelos sin una clara certidumbre de si en el largo plazo hubieran resultado beneficiosos para nuestros países. El modelo híbrido resuelve de cierta forma, este dilema.

Este modelo permite combinar características de cada uno de los esquemas anteriores de la forma más ventajosa posible, de ahí su nombre. La elección y desarrollo de los proyectos quedan en manos de instituciones del país anfitrión, tal como en el modelo unilateral. Pero la financiación podría canalizarse a través de un fondo de inversión nacional, que se nutre de fondos rotativos de fuentes locales o provenientes de países industrializados, como en el esquema multilateral. EL país anfitrión mantiene la ventaja del modelo unilateral de ser el "dueño" del proyecto, conservando los CERs que resulten. La flexibilidad del modelo híbrido permite al país anfitrión combinar los

elementos de los otros modelos que más convengan a sus intereses, dejando de lado otros menos convenientes.

VENTAJAS

- Ofrece la mayor flexibilidad
- Lo inusual del mecanismo puede resultar en novedosas modalidades de implementación
- El país en desarrollo es “dueño” del proyecto, reteniendo poder de decisión
- La CAF obtendría mas oportunidades de participar

DESVENTAJAS

- Demasiados actores y mecanismos paralelos en funcionamiento
- Los países miembros podrían optar por no incluir a los servicios de la CAF

La Perspectiva Global

Se desconoce aún el resultado que tendrán los otros esquemas y por lo tanto cuáles pueden ser las desventajas de la implementación de un modelo que reúna varios de sus componentes. Se podría especular que el modelo híbrido crearía cierto desorden en el mercado al incorporar tantos actores y mecanismos al mismo tiempo. Pero también es cierto que ese “desorden” robustecería el mercado al crear incentivos para un mayor número de actores. Es más, la flexibilidad que ofrece el esquema híbrido resultaría en el diseño de modelos que se adapten apropiadamente a los distintos intereses de los participantes globales.

La Perspectiva Latinoamericana

La mezcla de varios modelos podría resultar más apropiada para los países latinoamericanos, hasta tanto se experimente más y se obtengan resultados concretos de la aplicación de los otros modelos simples. Como ya se mencionó, el modelo híbrido permitiría retener elementos beneficiosos para Latinoamérica, como por ejemplo, el control del proyecto al estilo unilateral.

Los países en desarrollo están divididos en cuanto a la conveniencia de adoptar un modelo híbrido. El Grupo de 77 y China (que incluye a 133 países en desarrollo) no ha podido aún alcanzar una voz unificada respecto del modelo de MDL que prefieren en general. Colombia y Guatemala se inclinan por el modelo unilateral, en cuanto que otros países del GRILA (Grupo de Iniciativa de Latino América) se han expresado a favor del tipo híbrido, por la posibilidad de poder incorporar las características de los distintos mecanismos que más convengan en cada caso.

La Perspectiva de la CAF

El modelo híbrido podría ser el más provechoso para la CAF como fuente de financiamiento de los proyectos desarrollados en el país anfitrión. La CAF podría canalizar recursos de fuentes nacionales e internacionales y administrar un fondo rotatorio para proyectos. La desventaja sería la otra cara de la misma moneda: al posibilitarse varias opciones, algunos países miembros de la CAF tienen la opción de recurrir a otras fuentes de financiamiento, fuera de la órbita de la CAF.

CONCLUSIÓN

Con economías en expansión, la necesidad de volverse más competitivos en el mercado internacional a través de una mayor eficiencia productiva y la creciente tendencia hacia la incorporación de prácticas de desarrollo sustentable, los países de América Latina podrían constituirse en un importante polo de atracción de inversiones en proyectos de reducción de GEI. El MDL se presenta como instrumento apropiado para avanzar los objetivos nacionales de crecimiento económico y atracción de inversiones, en el marco del desarrollo sustentable. Los potenciales proyectos de reducción de emisiones podrían claramente ser parte de los planes nacionales de desarrollo sustentable de muchos de los países latinoamericanos. De hecho, algunas naciones de la región ya se están beneficiando con proyectos de este tipo.

El éxito o fracaso de la llegada de estos proyectos a América Latina depende en gran medida de la estructura de MDL que resulte de las actuales negociaciones internacionales.

Un análisis de los modelos de MDL que están actualmente en la mesa de negociaciones muestra los intereses particulares de cada una de las partes que se beneficiarán en cada caso. El modelo bilateral convendría a los inversionistas de los países industrializados al permitirles el mayor poder de decisión sobre el proyecto. El modelo unilateral sería ideal para países anfitriones con recursos a su disposición ya que ellos serían los dueños del proyecto y solo enfrentarían el mercado una vez cuantificados sus CREs. El modelo multilateral ofrece a los países más olvidados por la inversión extranjera directa la oportunidad de ser escogidos por un fondo central como anfitriones para proyectos por principios igualitarios. Finalmente, el modelo híbrido deja las puertas abiertas a todos los modelos, permitiendo a los participantes escoger los elementos de cada modelo según su conveniencia para crear la estructura que más se adapte a sus necesidades.

Desde la perspectiva de la CAF y de Latinoamérica, el modelo bilateral atraería la inversión hacia los países de la región que presentan menos riesgo financiero, lo que excluiría a las naciones andinas miembros de la CAF. La CAF no tendría un papel a desempeñar ya que el inversionista del Norte no necesitaría sus servicios para financiar el proyecto. Por contraste, el modelo unilateral es ideal para la CAF al

permitirle mantener su estructura operacional como financiador del proyecto para la entidad implementadora. Sin embargo, este modelo sería beneficioso para los países latinoamericanos mejor posicionados para recibir financiamiento de la CAF, en detrimento de los países miembros como Bolivia y Colombia que reciben menos inversión de parte de la CAF.

El modelo multilateral, si centralizado en un solo fondo que canaliza los recursos igualitariamente, podría beneficiar a los países andinos menos codiciados por los inversionistas. La CAF no tendría influencia sobre el MDL con esta estructura ya que sería el Fondo el responsable por decidir sobre el financiamiento, la ejecución y diseño de los proyectos. Pero si el Fondo central es subdividido en fondos regionales, la CAF podría verse beneficiada porque estaría en posición de convertirse en el fondo para toda Latinoamérica.

El que aparece como más apropiado para los países latinoamericanos es el híbrido porque les da la oportunidad de escoger las ventajas de cada modelo, dejando de lado los elementos que no los beneficiarían. Podrían, por ejemplo, adoptar del esquema unilateral el control pleno del proyecto, pero con el financiamiento proveniente de varias fuentes, tal como se presenta en el modelo multilateral. La CAF se beneficiaría del modelo híbrido porque podría participar como una de las fuentes de financiamiento.

En conclusión, el análisis revela que el MDL ofrece grandes oportunidades a Latino América y a la CAF pero que estas dependen del modelo de financiamiento siendo negociado. Al dejarse abierta la selección de la estructura del MDL, las oportunidades aumentan para un mayor número de participantes. Mientras mas flexible sea la estructura escogida, mas expandirá el mercado, beneficiando a todos los participantes. En ese mercado activo y robusto tanto los países latinoamericanos como la CAF se beneficiarán.

Anexo

Ejemplos de posibles proyectos de MDL

Sector Energético

- Reemplazo de ciclos abiertos por ciclos combinados
- Reemplazo de combustibles fósiles por otros menos contaminantes
- Incremento en uso de fuentes renovables de energía (eólica/hidráulica)
- Incorporación de procesos productivos más eficientes en el uso de energía

Combustibles

- Disminución de fugas en la extracción y transporte de gas natural
- Disminución del venteo
- Eficiencia en el bombeo de oleoductos
- Reinyección de CO₂

Transporte

- Mayor utilización de combustibles menos contaminantes
- Incorporación de medios de transporte menos contaminantes (eléctrico)

Cemento

- Reconversión del proceso húmedo al seco

Basurales

- Captura de CH₄ en depósitos de basura, plantas de desechos sólidos, etc

Agricultura

- Disminución en la emisión de metano en rumiantes y en plantaciones de arroz
- Cambios en el uso de la tierra para secuestrar carbono (reforestación)
- Medidas de conservación de sumideros naturales (bosques)

Forestación²

- Forestación (regeneración natural)
- Reforestación
- Disminución de la deforestación
- Conservación

² La incorporación del sector forestal entre posibles proyectos MDL está en discusión.

REFERENCIAS

BAETHGEN, W.E. (1994), as quoted by CANZIANI, O., and DIAZ, S., (1998) Special Report of Regional Impacts of Climate Change, Cambridge University Press, New York, NY, USA, "Latin America", Chapter 6.

CENTER FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN THE AMERICAS (2000), "La Convención de Cambio Climático y los Mercados de Carbono," presentación realizada en Quito, Ecuador.

CENTER FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN THE AMERICAS (2000), "Main Topics to be Negotiated in Lyon and The Hague," Washington, DC, USA.

CORPORACIÓN ANDINA DE FOMENTO (2000), "Inversión y Desarrollo. La Experiencia de CAF en la Región Andina" Caracas, Venezuela. Presentación en *powerpoint*.

CORPORACIÓN ANDINA DE FOMENTO (1998), Annual Report 1998, Caracas, Venezuela.

GENTRY, B., (1998), Private Capital Flows and the Environment. Lessons from Latin America, Massachussets, EE.UU.

IPCC First Assessment Report (1990). Accesible en: www.ipcc.ch/pub

IPCC Second Assessment Report (1995). Accesible en: www.ipcc.ch/pub

MAÑÉ-RAMOS, C., (1997), Vulnerability and Adaptation to Climate Change in Latin America, Climate Research, Germany.

MICHAELOWA, A., AND DUTSCHKE, M., (2000), Climate Policy and Development: Flexible Instruments and Developing Countries, Massachussets, USA.

Ministerio del Medio Ambiente-National Strategy Studies-The World Bank (2000), "Estudio de Estrategia Nacional para Implementar el Mecanismo de Desarrollo Limpio en Colombia," Santa Fe de Bogotá, Colombia.

STANDARD AND POORS, (2000), ratings. Accesible en: www.standardandpoors.com/ratings/sovereign

WORLD RESOURCES INSTITUTE (2000), "Designing the CDM Mechanism: Operational and Institutional Issues," Washington, DC, USA.

WORLD RESOURCES INSTITUTE (1999), "Cómo podría ser un Compromiso de un País en Desarrollo con Respecto al Clima?" Notas sobre el Clima, Washington, DC, USA.

ZHANG XIANG, ZHONG (1999), "Estimating the Size of the Potential Market for All Three Flexibility Mechanisms under the Kyoto Protocol," University of Groningen, The Netherlands. Final Report prepared for the Asian Development Bank under contract TA-5592-REG.