

1. INTRODUCCION

En los años venideros, las naciones en desarrollo aumentarán inevitablemente y de manera importante sus emisiones de gases de efecto invernadero como una consecuencia del aumento del consumo de energía requerido para su desarrollo económico. Si bien las emisiones de estos países no han contribuido de manera significativa a la concentración que han alcanzado los GEI (Gases de Efecto Invernadero) en la atmósfera y sus prioridades son principalmente el desarrollo económico y el alivio de la pobreza, ello no significa que no puedan contribuir a reducir el riesgo del cambio climático, específicamente con acciones que reduzcan las emisiones sin detrimento de su desarrollo.

La CMNUCC (Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático) de 1992, suscrita por muchas naciones en desarrollo, establece para ellas compromisos mínimos, tales como, la elaboración y actualización de los inventarios de emisiones de GEI y la elaboración de planes y programas para la reducción de sus emisiones.

Dentro de las medidas adoptadas para la reducción de emisiones de GEI, el Protocolo de Kyoto adoptado en 1997 por la COP (Conferencia de las Partes) estableció el MDL (Mecanismo de Desarrollo Limpio)^b con el propósito principal de que este mecanismo cooperativo ayude a las naciones en desarrollo a alcanzar el desarrollo sostenible.

A pesar de que en la actualidad el MDL no se ha reglamentado y establecido como un mecanismo operativo, es preciso que los países en desarrollo comprendan y exploren oportunidades para participar en él mediante proyectos que cumplan con las condiciones y propósito del mecanismo.

Dentro de este contexto, los objetivos del siguiente estudio son presentar un método para la formulación de proyectos dentro del MDL, siguiendo los delineamientos hasta la fecha existentes, y un portafolio genérico de proyectos de reducción de emisiones en el sector energía de Colombia, elegibles para el mecanismo^c.

Hacia el futuro, la ACCEFYN seguirá el desarrollo conceptual, metodológico y operacional que sufrirá el MDL, buscando que el país contribuya con la reducción de emisiones de GEI y sea oportuno y competitivo a nivel internacional en el desarrollo de proyectos dentro de este mecanismo.

^b MDL: Mecanismo de Desarrollo Limpio. Se conoce en Inglés como CDM: Clean Development Mechanism

^c La tarea de la formulación de proyectos y planes de esta naturaleza corresponde al Ministerio de Medio Ambiente y al Ministerio de Minas y Energía, junto con el Departamento Nacional de Planeación, entre otros. Por lo tanto, la propuesta presentada por la ACCEFYN no pretende sustituir las tareas de las instituciones del estado Colombiano sino que intenta constituirse en un aporte de la comunidad científica técnica del país a la discusión de tan importante problemática.

La ACCEFYN (Academia Colombiana de Ciencias Exactas Física y Naturales) en cooperación con la GTZ (Sociedad de Cooperación Técnica de Alemania) ha realizado los estudios **Inventario de Gases de Efecto Invernadero**¹ y **Opciones de Reducción de Emisiones**². Por lo tanto, el presente estudio es una continuación de los anteriores. El objetivo de la cooperación con Alemania es crear en Colombia las condiciones previas para implementar medidas concretas orientadas a frenar el aumento de las emisiones de gases causantes del efecto invernadero.

Con el fin de alcanzar los objetivos del presente estudio, fue necesario estudiar el estado actual del MDL (Cap.2), considerar las opciones tecnológicas para la reducción de emisiones teniendo en cuenta las particularidades del país (Cap.3), determinar claramente los criterios de elegibilidad de los proyectos dentro del mecanismo del MDL (Cap. 4). También fue necesario, a la luz del protocolo de Kyoto, establecer la adicionalidad de los proyectos de reducción de emisiones en energía en Colombia (Cap. 5), para luego desarrollar una metodología de evaluación que además de considerar los aspectos clásicos de la evaluación técnico-económica de proyectos incluyera además los criterios de sostenibilidad y adicionalidad del MDL (Cap.6). Empleando esta metodología y a fin de ilustrarla, se elaboró un portafolio de proyectos colombianos para el MDL, el cual sin pretender que sea completo y exhaustivo de las posibilidades del sector energía del país, establece los procedimientos para valorar la adicionalidad y la sostenibilidad del MDL (Cap. 7). El desarrollo de los proyectos dentro de este mecanismo encuentra una serie de barreras de diversa índole, las cuales es necesario analizar a fin de procurar acciones que superen estas barreras (Cap.8).

Finalmente, se extraen las principales conclusiones de este estudio (Cap. 9) y se anexa información sobre el mecanismo AIJ (Anexo 1), el Protocolo de Kyoto (Anexo 2), información sobre nuevas tecnologías energéticas consideradas en el presente estudio (Anexo 3) y se propone un formato de presentación de proyectos para el MDL (Anexo 4).