

# E

El Protocolo de Kioto, ya en vigor, supone un hito importante en la historia de la política ambiental. Por primera vez la comunidad internacional se ha dotado de un tratado con carácter vinculante y acompañado de un régimen sancionador para comenzar a buscar y aplicar soluciones a los problemas que se derivan del cambio climático.

A diferencia de otros problemas ambientales, como es bien sabido, el cambio climático es un fenómeno de carácter global que afecta al conjunto del planeta y por tanto no cabe otra manera de gestionarlo más que en el marco de la cooperación multilateral. De poco serviría adoptar medidas unilaterales en determinadas partes del planeta. Así, la elección de medidas y políticas se lleva a cabo desde un amplio abanico de posibilidades. Este tratamiento internacional del problema y la necesidad de gestionarlo de manera conjunta aplicando el principio de responsabilidades comunes y diferenciadas y de capacidades respectivas, ha llevado al diseño de nuevas herra-

*Cristina Rivero*  
*Dirección de Recursos*  
*Energéticos y Medio*  
*Ambiente*  
*UNESA*

## El Mecanismo para un Desarrollo Limpio HERRAMIENTA VALIOSA

*La comunidad internacional se ha dotado de un tratado para aplicar soluciones a los problemas que se derivan del cambio climático. Foto Camera Press/Cordon Press*



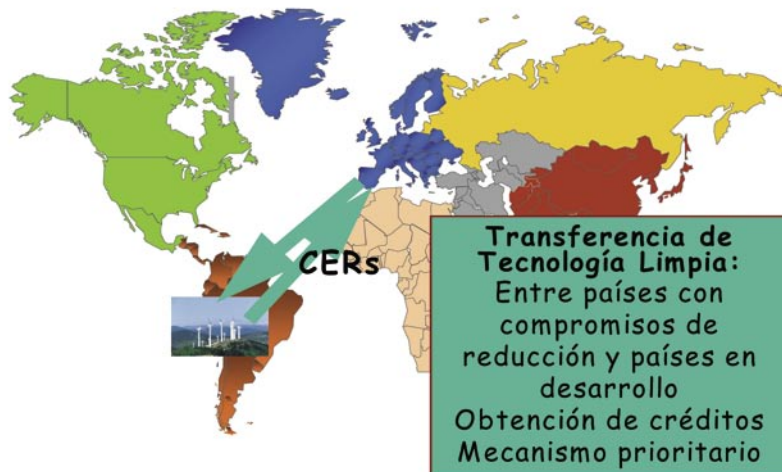
mientas en el campo ambiental que consideran nuevas variables y entre las que merece una mención destacada la creación de nuevos mercados.

Una de las herramientas más valiosas diseñadas al amparo del Protocolo de Kioto es el denominado Mecanismo para un Desarrollo Limpio (MDL). Junto con el comercio internacional de emisiones y la aplicación conjunta, el MDL constituye uno de los mecanismos de flexibilidad del Protocolo de Kioto, cuya finalidad es precisamente flexibilizar las opciones para el cumplimiento de los objetivos de reducción, limitación del crecimiento o estabilización de las emisiones de gases de efecto invernadero que los países industrializados adquieren al ratificar el Protocolo.

El MDL es el mecanismo prioritario y nace con la vocación de contribuir al desarrollo sostenible de los países en desarrollo a la vez que ayuda a cumplir los objetivos del Protocolo de Kioto. Según lo define el artículo 12 del protocolo, el propósito del MDL es ayudar a los países en desarrollo a lograr un desarrollo sostenible y contribuir al objetivo último de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, así como ayudar a los países desarrollados a dar cumplimiento a sus compromisos cuantificados de limitación y reducción de las emisiones.

El mecanismo consiste en la transferencia de tecnología limpia a países en desarrollo cuya implantación genera reducciones de emisiones que dan lugar a créditos que pueden ser vendidos o utilizados en los países industrializados. De este modo, un país industrializado, que ha asumido compromisos cuantificados de reducción o limitación de sus emisiones de GEI, puede desarrollar proyectos que contribuyan a reducir las emisiones en países en desarrollo que no tienen fijados objetivos cuantitativos de reducción de estas emisiones. Por la realización de estos proyectos, el país recibe una cantidad de reducciones certificadas de emisiones (RCE) igual a la cantidad de gases reducida por los mismos. Estas reducciones cer-

tificadas de emisiones pueden utilizarse a efectos de contabilizar el cumplimiento de sus objetivos o pueden comercializarse en el mercado internacional.



Este mecanismo de cooperación genera por tanto beneficios para ambas partes, en concreto:

- Los países industrializados se benefician de una transferencia tecnológica mediante actividades de proyectos que tengan por resultado reducciones certificadas de emisiones y que contribuyen a su desarrollo sostenible.
- Los países en desarrollo pueden utilizar las RCE generadas en los proyectos MDL, para contribuir al cumplimiento de una parte de sus compromisos derivados de la ratificación del Protocolo de Kioto o beneficiarse de los ingresos provenientes de la venta de estos certificados en el mercado.

Junto con la argumentación ambiental, existe otra de índole económico que justifica la existencia de este mecanismo, ya que los costes marginales de reducción de emisiones en los países en desarrollo son bastante menores que los costes de reducción en los países desarrollados. Esta diferencia de costes permite que el cumplimiento de los objetivos de Kioto en los países industrializados se lleve a cabo con un coste menor.

El flujo tecnológico que representa el MDL supone una oportunidad formidable para los países en desarrollo, pudiendo llegar a materializar importantes inversiones si

**El cambio climático es un fenómeno de carácter global y no cabe otra manera de gestionarlo más que en el marco de la cooperación multilateral**

# El Mecanismo para un Desarrollo Limpio tiene como finalidad flexibilizar las opciones para el cumplimiento de los objetivos de reducción, limitación del crecimiento o estabilización de las emisiones de gases de efecto invernadero

se considera el importante déficit de créditos de carbono que existe en el mundo industrializado. Según datos del Banco Mundial, cada dólar empleado en comprar una tonelada de CO<sub>2</sub> equivalente está respaldado por unas inversiones de entre 5 y 10 dólares en tecnologías limpias. Sin embargo, la realización de los proyectos enmarcados en el MDL está sujeta a unas estrictas reglas metodológicas y de funcionamiento y a unos requisitos previos que condicionan la participación de los promotores en el mecanismo.

Así, para que pueda desarrollarse un proyecto MDL, tanto las tecnologías o actividades comprendidas como los actores involucrados en el mismo y los países deben cumplir con una serie de requisitos básicos de participación y someterse a un ciclo de proyecto que consta de varias etapas desde su diseño inicial hasta que se obtienen las reducciones certificadas de emisiones.

Los participantes del proyecto (promotores, inversores) pueden recibir o transferir reducciones certificadas de emisiones siempre y cuando el país que autorice su participación sea parte del protocolo de Kioto y esté en conformidad con sus obligaciones, que incluyen tener fijado en términos de toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub> su objetivo de Kioto, haber establecido un Registro Nacional en el cual se lleva la cuenta de todas las unidades generadas, asignadas y transferidas en el marco del Protocolo de Kioto, disponer de un Sistema Nacional para la estimación de emisiones y haber entregado, en su debido tiempo, el último y más reciente inventario de emisiones.

En el caso del país que acoge el proyecto MDL, debe haber ratificado el Protocolo de Kioto, participar voluntariamente en el mecanismo y tener establecida una Autoridad Nacional Designada para el MDL.

En cuanto a los proyectos en sí mismos, ni el Protocolo de Kioto ni su reglamentación posterior hace referencia explícita al tipo de tecnología elegible para participar en el mecanismo, pero sí establecen unos criterios básicos que deben cumplir, independientemente de la tecnolo-

gía o actividad de la que se trate. En resumen, los proyectos MDL deben generar reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero en un país en desarrollo que sean reales, mensurables y a largo plazo, y además esas reducciones deben ser adicionales, es decir, las emisiones de GEI del proyecto deben ser menores que las emisiones que hubieran ocurrido en ausencia del mismo; además, debe demostrarse que el proyecto no se habría implementado en ausencia del mecanismo MDL. Las reducciones adicionales de GEI serán calculadas en relación con un escenario referencial hipotético que no incluye el proyecto, y que se define como base de referencia. Los conceptos de adicionalidad y base de referencia revisten una gran complejidad y son claves para que un proyecto MDL se materialice y pueda generar créditos.

Además, los proyectos MDL deben contribuir al desarrollo sostenible del país de acogida. Sin embargo, no existen directrices claras para la aplicación de este requisito, sino que los países de acogida son soberanos para elegir el modelo de desarrollo sostenible que quieran seguir y, por tanto, basta con una declaración por su parte en el sentido de que efectivamente la tecnología o actividad propuesta realiza dicha contribución.

Aun así, la demostración de que una tecnología o actividad contribuye al desarrollo sostenible de un país tiene una gran controversia. Numerosos Gobiernos y entidades internacionales han trabajado desde hace tiempo en la elaboración de indicadores que pudieran medir de alguna manera la contribución al desarrollo sostenible. Estos indicadores se basan generalmente en criterios sociales, económicos y ambientales.

- Criterios sociales: como son la contribución del proyecto a la mejora la calidad de vida y a las condiciones de salud de la población, a la disminución de la pobreza y a una mayor equidad entre sus habitantes.

- Criterios económicos: como son la aportación del proyecto a los ingresos de entidades locales,

Los países en desarrollo pueden beneficiarse de los ingresos provenientes de la venta de los certificados en el mercado.  
Foto: Cordon Press



la creación de un impacto positivo sobre la balanza de pagos del País de acogida, o a la realización de transferencias tecnológicas.

– Criterios ambientales: como son la preceptiva reducción de emisiones atmosféricas, la conservación y preservación de los recursos naturales locales y de la biodiversidad o la contribución a la puesta en práctica de políticas medioambientales.

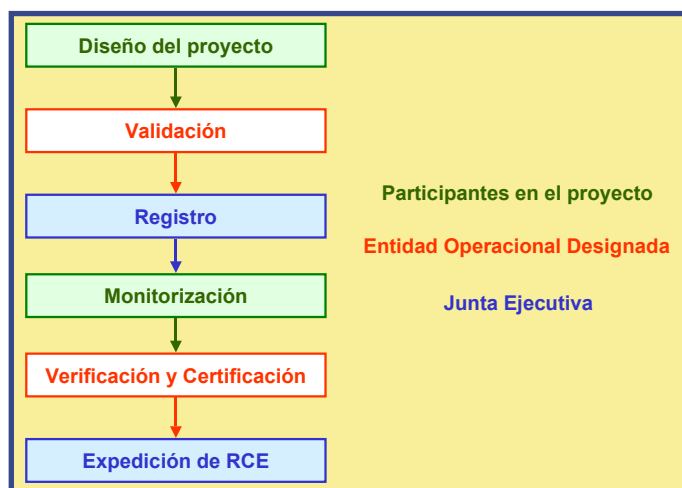
Como requisitos adicionales, los proyectos deben de ser compatibles con cualquier requisito legal del país de acogida, los países industrializados deben abstenerse de utilizar certificados generados por proyectos que impliquen la utilización de la energía nuclear, y no podrán utilizarse fondos provenientes de la Ayuda Oficial al Desarrollo para financiar proyectos MDL.

Por último, y aunque no se trata de un requisito básico para la elegibilidad del proyecto, se debe promover una distribución geográfica equitativa de las actividades de estos proyectos para conseguir un desarrollo limpio en los ámbitos regional y subregional.

El ciclo de un proyecto MDL

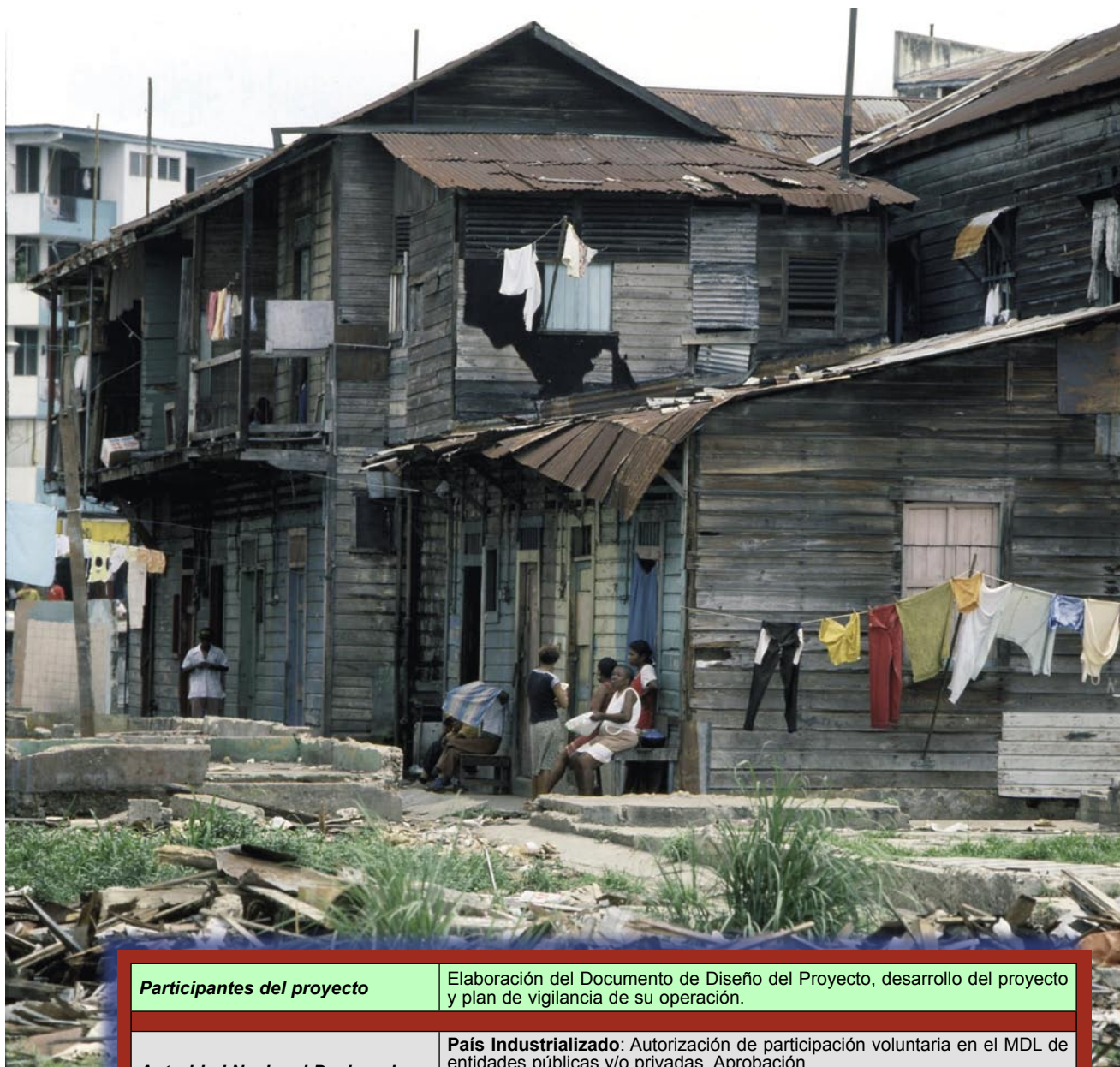
comprende seis fases: Diseño del proyecto, Validación por parte de una entidad operacional designada previamente acreditada por la Junta Ejecutiva, órgano supervisor del MDL, Registro del proyecto, Monitorización de las reducciones generadas, Verificación y Certificación de estas reducciones y por último Expedición de las reducciones certificadas de emisiones por parte de la Junta Ejecutiva. Para cada una de estas fases está reglamentada la metodología y procedimientos a seguir, así como los actores responsables.

Para que un proyecto MDL pueda ser registrado por la Junta Ejecutiva, debe haber cumplido satisfactoriamente las etapas de diseño y validación, que incluyen haber pasado un trámite de información pública. Igualmente, las reducciones que va a generar el proyecto deben haberse calculado siguiendo unas metodologías previamente aprobadas que permiten comprobar que el proyecto cumple con todos los requisitos necesarios. Este proceso es complejo, y aunque a medida que se van aprobando metodologías va siendo más fácil registrar proyectos



que las utilicen queda todavía mucho trabajo por hacer tanto en el desarrollo y aprobación de metodologías nuevas que abran la puerta a proyectos distintos como en la agilización de todas estas etapas.

Según los datos publicados en febrero del 2005 por Pointcarbon (Organización encargada del seguimiento de los mercados de Carbono, MDL y mecanismo de aplicación conjunta, AC) existen más de 1400



Los proyectos MDL deben contribuir al desarrollo sostenible del país de acogida. Foto: Cordon Press

<b>Participantes del proyecto</b>	Elaboración del Documento de Diseño del Proyecto, desarrollo del proyecto y plan de vigilancia de su operación.
<b>Autoridad Nacional Designada</b>	<b>País Industrializado:</b> Autorización de participación voluntaria en el MDL de entidades públicas y/o privadas. Aprobación. <b>País en desarrollo:</b> Autorización de participación voluntaria. Aprobación proyecto en relación a la contribución a su desarrollo sostenible.
<b>Entidad Operativa Designada</b>	Entidad independiente acreditada por la Junta Ejecutiva del MDL para realizar las funciones de validación del proyecto y de verificación y certificación de las emisiones evitadas.
<b>Junta Ejecutiva del MDL</b>	Supervisión del MDL. Establecimiento de reglas: metodologías de cálculo de la base de referencia, vigilancia de emisiones, procedimientos de verificación, aprobación del proyecto, y acreditación de entidades operativas. Procedimientos y definiciones para proyectos de pequeña escala y de sumideros de carbono. Elaboración y gestión del registro MDL./Información al público.


proyectos MDL y AC registrados actualmente en sus bases de datos, de los cuales 278 proyectos (con una reducción total potencial de 448 MtCO<sub>2</sub>e en 2012) han alcanzado el nivel de Documento de Diseño del Proyecto.

En el caso de España, la utilización del MDL puede ser una valiosa herramienta de ayuda al cumplimiento del objetivo de Kioto, por lo que tanto desde las administraciones como desde el sector privado se están llevando a cabo numerosos esfuerzos para permitir una ágil y eficiente utilización del mismo. Cabe por último señalar que desde el punto de vista del sector privado, el mecanismo ha adquirido un mayor interés si cabe desde la aprobación en octubre de 2004 de la Directiva de enlace, que modifica la Directiva europea que crea el mercado euro-

peo de derechos de emisión para permitir el canje de las unidades generadas en los proyectos MDL por derechos de emisión europeos.

Para que la utilización de estas herramientas se desarrolle correctamente, es importante conseguir una definición de los mecanismos de Kioto equilibrada, que se centre en la eficacia desde el punto de vista medioambiental, la transparencia, la eficiencia económica, la adaptabilidad, la practicidad, la no distorsión de la competencia y los mercados y la aceptabilidad política. Sin un funcionamiento claro y ágil de los mecanismos de flexibilidad, y por tanto del mecanismo de desarrollo limpio no se producirá el volumen suficiente de proyectos y por tanto de certificados que ayudarían al cumplimiento y aumentarían la liquidez en los mercados interna-

cionales de carbono, así como en el mercado europeo de derechos de emisión.

La utilización de este tipo de instrumentos encaminados a la consecución de objetivos ambientales supone por tanto un reto tanto para las administraciones como para las empresas. El paso de una regulación estricta a la utilización de mecanismos de mercado en el ámbito del medio ambiente exige un esfuerzo importante por parte de todos los agentes, pero supone un avance notable hacia la internalización del concepto de medio ambiente en el modo de operar de la industria y exigirá igualmente un cambio en el modo de consumir y por tanto en el comportamiento de toda la sociedad. 

## **El propósito del MDL es ayudar a los países en desarrollo a lograr un desarrollo sostenible así como ayudar a los países desarrollados a cumplir sus compromisos de limitación y reducción de emisiones**



*El MDL contribuye a la reducción de emisiones con transferencias de tecnologías limpias. Foto: Bloomberg News/Landon/Cordon Press*