

Oportunidades para el sector palmero en el mercado internacional del Protocolo de Kyoto

Opportunities for the Oil Palm Sector in the Kyoto Protocol International Market

Thomas Black A.¹

Resumen

Las empresas palmeras de Colombia tienen excelente potencial para incrementar sus ingresos y mejorar su eficiencia energética a través del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL). Empresas interesadas en esta oportunidad pueden observar el mercado internacional de Kyoto con cierto positivismo; las condiciones de demanda y oferta tornan más favorables y apuntan hacia mejores precios por los Certificados de Reducción de Emisiones en el corto a mediano plazo. Por el lado de la demanda, el proceso de ratificación en Rusia está avanzando de manera definitiva. El MDL quedó con acceso sin límites al sistema europeo de intercambio de emisiones reducidas, mientras el “aire caliente” quedó sin acceso. Por el lado de la oferta, no aparece la avalancha de proyectos MDL inicialmente contemplada por los modelos teóricos, por varias razones. Cuando Rusia ratifique, todas las grandes empresas que emiten CO₂ en los países que han ratificado el Protocolo tendrán que desarrollar planes de cumplimiento; la opción de cumplimiento más costo-efectiva para los países desarrollados es comprar CERs de países en desarrollo. Empresas palmeras que han formulado proyectos MDL de alta calidad, podrán ofrecerlas en un ámbito de mercado muy interesante: una demanda en alza frente a muy poca oferta de créditos en el mundo. La Comisión Europea está estimando que el precio subirá hasta 13 euros en el 2010. Esta presentación de CAEMA ofrecerá una actualización del mercado de Kyoto, con implicaciones para el potencial MDL del sector palmero.

Summary

The palm companies of Colombia have an excellent potential for increasing their income and enhancing their energetic efficiency through the Clean Development Mechanism (CDM). Companies interested in this opportunity can observe the Kyoto international market with certain positivism; the supply and demand conditions become more favorable and indicate better prices due to the Certificates of Reduction of Emissions in the short and medium term. As far as the demand, the ratification process in Russia is definitely advancing. The CDM now has access without limits to the European system of exchange of reduced emissions, while the hot air has no access. As far as the supply, the avalanche of CDM projects initially contemplated by the theoretic models, have not appeared,

Palabras Clave

Medio ambiente,
Protocolo de Kyoto,
Mecanismo de Desarrollo Limpio,
Certificados de Reducción de Emisiones,
Palma de aceite.

1 . Director Ejecutivo, Centro Andino para la Economía en el Medio Ambiente (CAEMA).
Nota: Este artículo se publica “sin editar”, la responsabilidad de los textos es del autor.

due to several reasons. When Russia ratifies, all the large companies with CO₂ emissions in the countries that have ratified the Protocol, will have to develop fulfillment plans; the most cost-effective fulfillment option for the developed countries is to purchase CERs from developing countries. Palm companies which have formulated high quality CDM projects, will be able to offer them in a very interesting market environment: growing demand, faced with very little supply of credits in the world. The European Commission is estimating that the price will rise up to 13 Euros in the year 2010. This presentation made by CAEMA will offer an updating of the Kyoto market, with implications for the palm sector's CDM potential.

La aplicación del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) al proceso de beneficio de aceite en el sector de la palma de aceite merece la atención de todas las empresas de la Federación. Hoy quiero presentar cómo el MDL puede generar un flujo de ingresos adicionales para la empresa, reducir los costos de combustible, y generar un impacto ambiental favorable ante los mercados internacionales y la comunidad local. En la presentación, se van a discutir los siguientes temas relacionados con la aplicación del MDL al sector palmero:

- ¿Qué es el MDL y cómo funciona?
- ¿Qué potencial económico tiene el sector palmero con el MDL?
- Estimativos para el proyecto piloto en la empresa Palmeiras S.A.
- ¿Cuáles serían las ventajas de un proyecto "sombrilla" liderado por Fedepalma?
- Invitación a las empresas palmeras a participar en el proyecto MDL Fedepalma.

Los miembros del Centro Andino para la Economía en el Medio Ambiente (CAEMA) han trabajado en el desarrollo y aplicación del MDL desde 1998, cuando tuve la oportunidad de dirigir la Estrategia Nacional de Colombia para la Implementación del MDL. Hoy el MDL es una realidad, y existe una demanda efectiva por los Certificados de Emisiones Reducidas (CERs) que un proyecto puede generar. El CAEMA hoy está conformado verticalmente para ofrecer todos los servicios requeridos para identificar proyectos elegibles y factibles, diseñar y formular, y conseguir la aprobación de los proyectos por parte de Naciones Unidas. CAEMA trabaja al lado de sus proyectos durante la serie de auditorías requeridas, y apoya en los procesos de medición y certificación necesarios para generar la cosecha anual de CERs.

Este es un mercado: vamos a vender el "servicio de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)" a los países con compromisos de reducir estos gases. Como en cualquier mercado, hay que optimizar los elementos de cantidad, calidad y precio. Con el fin de conseguir el mejor precio posible para los CERs que generan los proyectos MDL asesorados por CAEMA, hemos consolidado una relación exclusiva con el corredor del mercado de carbono más activo del mundo, Natsource. Nuestro proceso de calidad permite posicionar los proyectos MDL ante las mejores empresas europeas, canadienses, japonesas y norteamericanas, buscando el comprador de CERs con la mayor disponibilidad a pagar.

¿Qué es el MDL y cómo funciona?

El MDL es uno de los "mecanismos flexibles" del Protocolo de Kyoto. Su fin es ayudar a los países en desarrollo a lograr un desarrollo sostenible; y, por otro lado, ayudar a los países industrializados con el cumplimiento de sus compromisos cuantificados de reducción de emisiones de GEI establecidos bajo la Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático.

Los proyectos de reducción de emisiones en países en desarrollo generalmente son menos costosos que los proyectos de reducción en países industrializados, porque estos últimos vienen controlando sus emisiones por décadas y por lo tanto el costo marginal de seguir reduciendo es alto. Dado que el impacto sobre el proceso de calentamiento global es igual si se reducen emisiones en Tokio o en Villavicencio, proyectos en Colombia pueden vender el "servicio de reducción de emisiones" a menores costos en comparación a otras alternativas de cumplimiento de los países industrializados.

Del mismo modo, el MDL ofrece la oportunidad a los países en desarrollo de invertir en nuevas

tecnologías limpias en sectores industriales, agroindustriales energéticos y de transporte. A través de un proceso institucional establecido por Naciones Unidas, proyectos como el que se está preparando en el gremio palmero pueden calificar para el MDL, ofrecer el servicio de reducción de emisiones GEI, y recibir un nuevo ingreso operacional durante períodos de 10, 14 o 21 años.

Para que un proyecto pueda clasificarse como proyecto para el Mecanismo de Desarrollo Limpio y, por lo tanto, generar Certificados de Emisiones Reducidas, debe pasar por una serie de procesos de formulación, revisión y evaluación, establecidos por el Protocolo de Kyoto, los acuerdos de la COP y la Junta Ejecutiva del MDL. Este conjunto de etapas y procedimientos se conoce comúnmente como el ciclo de proyecto MDL y está compuesto por todos los pasos necesarios para que una actividad determinada genere CERs. En la Tabla 1 se detalla –en orden cronológico cada una de estas etapas, su función u objetivo específico y el ente responsable.

Actividades que reducen emisiones de GEI

Existen distintos tipos de actividades que contribuyen a reducir las emisiones de GEI a la atmósfera, y son elegibles al MDL. Estas actividades pueden ser clasificadas en:

- Actividades que mitigan la emisión de algún gas de efecto invernadero, como el dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), u óxido nitroso (N₂O)
- Actividades que desplazan el uso de fuentes fósiles, introduciendo energía renovable como su reemplazo

- Actividades que mejoran la eficiencia de los combustibles fósiles utilizados para generación de calor y electricidad, reduciendo la cantidad de combustible fósil necesario (y por lo tanto la cantidad de emisiones) por unidad de producto.

Los proyectos que planean reducciones significativas de GEI durante su vida útil pueden certificar y vender estas reducciones, y financiar las inversiones o gastos operativos relacionados al proyecto. Hasta hoy, se han realizado a escala mundial transacciones por más de US \$500 millones en este campo, y se espera un crecimiento significativo en los próximos años.

Bien aplicado, el MDL representa una nueva fuente de recursos económicos que mejora los ingresos operacionales de los proyectos y por lo tanto reduce el riesgo financiero asociado. Esto permite que los proyectos elegibles en países en desarrollo incrementen las tasas de retorno, mejoren su perfil para los cierres financieros y superen algunas de las barreras a la inversión tan frecuentes en América Latina.

Los beneficios económicos y ambientales de aplicar el MDL en el sector palmero

El desarrollo de un proyecto MDL ofrece múltiples beneficios económicos al sector palmero, que ya se han indicado en dos casos pilotos: Palmeiras S.A. y Palmar Santa Elena. Primero, reduce el consumo de combustibles fósiles en las plantas de generación. Hoy en Palmeiras S.A. el gas metano capturado de las lagunas de oxidación ha remplazado completamente el uso de diesel, permitiendo un ahorro de compra y transporte

Tabla 1 El Ciclo de Proyecto – Resumen

Etapas	Función	Responsable
Diseño del proyecto	Formulación del proyecto: Línea base, plan de monitoreo	Proponente
Aprobación	Evaluación nacional del proyecto	Oficina Nacional
Validación	Evaluación independiente del proyecto	Entidad operacional
Registro	Registro oficial como proyecto MDL	Junta Ejecutiva
Monitoreo	Medición del desempeño del proyecto	Proponente
Verificación	Evaluación independiente del desempeño	Entidad operacional
Certificación	Constancia escrita de la reducción de emisiones	Entidad operacional
Expedición	Expedición y distribución de los CERs	Junta Ejecutiva

de diesel de gran cuantía. Segundo, los lodos que producen las lagunas son abonos orgánicos que podrán remplazar una módica porción de los fertilizantes químicos e incrementar la productividad de la tierra. Además, los productores podrán percibir un ingreso adicional anual por la venta de los CERs. Estos se pueden generar en tres momentos del proceso productivo de las plantas de beneficio:

- por mitigación de metano de las lagunas de oxidación
- por desplazar el diesel usando el metano en las plantas de generación eléctrica
- utilizando biomasa residual en las calderas de vapor, en vez de carbón o diesel.

El número de CERs dependerá del nivel de producción en la empresa, la eficiencia en la mitigación del metano, el desplazamiento de combustibles fósiles y el precio internacional en el mercado de CERs. Sumando los beneficios económicos, se estima inicialmente que el proyecto MDL integral podrá aportar ingresos adicionales importantes a la empresa palmera promedio. Una estimación inicial para Palmeiras S.A. demuestra el potencial económico:

Tabla 2 Estimación preliminar de beneficios MDL en proyecto piloto MDL Palmeiras S.A. (miles de pesos)

	Ahorro Diesel 90%	CERs del MDL \$5	TOTAL
Anual	118.000	76.869	194.865
10 Años	1.180.000	768.690	1.948.650

Los beneficios ambientales y de imagen internacional también son de consideración. Por ejemplo, la mitigación de una gran cantidad de gases efecto invernadero, el tratamiento de las aguas residuales y la utilización de energía renovable son actividades fuertemente promovidas por los mercados europeos, tan dedicados a los temas de cambio climático y conservación del medio ambiente.

¿Cómo opera el proyecto MDL “sombrilla” de Fedepalma?

La Junta Directiva de la Federación, viendo los beneficios potenciales del MDL para el gremio, han contratado al CAEMA para apoyar a sus



Figuras 1, 2 Laguna carpada para captura del biogás, y su planta de generación eléctrica

empresas en la aplicación del MDL. Todas las empresas miembro del gremio podrán acudir al proyecto para obtener la asesoría del CAEMA y el apoyo del proyecto “sombrilla” del gremio. La conformación del proyecto de esta manera tiene múltiples ventajas para los productores que quieran participar:

Alto volumen de CERs permite demandar mejor precio por los CERs

En el mercado internacional de venta de CERs, los compradores buscan fuentes que pueden generar un alto volumen de CERs anualmente. Esto les reduce los costos de transacción relacionados a la búsqueda de CERs a nivel mundial. Proyectos que ofrecen grandes volúmenes de CERs pueden obtener un mejor precio por CER que proyectos pequeños.

Credibilidad permite demandar mejor precio

Compradores, que pueden incluir empresas de generación energética de Japón, Canadá o Europa, buscan fuentes de CERs que representen tan credibilidad y capacidad. Fedepalma

representa un alto nivel de credibilidad y seriedad. Esta credibilidad también influye en la disponibilidad a pagar por un flujo de CERs, lo cual debe resultar en mejores precios para los CERs del productor individual.

Un sólo proyecto, un sólo proceso de aprobación y registro, menos costos de transacción

El ciclo de actividades de un proyecto MDL bajo el marco regulatorio de Naciones Unidas es complejo, engorroso y costoso. En lugar de hacerlo para cada empresa individualmente -lo cual sería muy costoso- se hará como un sólo gran proyecto, distribuyendo los costos de transacción entre todas las empresas participantes.

Economías de escala en las compras de equipos e insumos necesarios

La Federación puede ejercer poder de negociación en la compra de equipos e insumos para el proyecto, lo cual resultará en economías importantes para las empresas participantes. Por ejemplo, el Centro Andino para la Economía en el Medio Ambiente hace una licitación para comprar 20 plantas de generación con biogás, el costo por unidad saldrá mucho menor que el costo que tendría que pagar un productor individual.

La alianza estratégica CAEMA — Natsource

El CAEMA y Natsource han establecido una alianza estratégica para el MDL en América Latina, con el objetivo primordial de proveer a los oferentes de proyectos una alternativa atractiva para la formulación del componente MDL y comercialización de los CERs resultantes.

Esta alianza estratégica brinda un conjunto de beneficios, ventajas y servicios complementarios sin igual en el mercado de servicios MDL. Natsource como líder mundial en corretaje de certificados de reducción -con oficinas en Japón, Canadá, Estados Unidos y Europa- aporta su amplia experiencia en la promoción, negociación y venta de CERs ante un gran espectro de

inversionistas potenciales. A su vez, el CAEMA ofrece todo el soporte especializado en los aspectos técnicos, científicos, institucionales, financieros, administrativos y legales necesarios para el diseño y formulación apropiada de proyectos MDL que sean competitivos en el mercado, bajo criterios establecidos con Natsource.

El objetivo de la alianza es identificar, desarrollar y comercializar un portafolio exclusivo de proyectos de la más alta calidad ante el mercado internacional. Los servicios están diseñados para asegurar que los proyectos cumplan con las reglas nacionales e internacionales para formulación MDL, y con estándares de calidad que promuevan ventas exitosas de las emisiones reducidas.

Las estrategias de venta de la alianza CAEMA-Natsource permitirá la promoción de los CERs provenientes del Proyecto MDL de Fedepalma de la manera más competitiva posible. Esto, con el fin de lograr los mejores precios y condiciones de venta en el mercado internacional de carbono.

Invitación a los productores a participar en el proyecto MDL Fedepalma

El CAEMA estará visitando varias empresas palmeras y sus plantas de beneficio durante el primer semestre del 2004, como parte de su trabajo para desarrollar el proyecto MDL para Fedepalma. Este proyecto será coordinado en Fedepalma por la Unidad Ambiental, donde el director, Miguel Ángel Mazorra, puede dar información sobre el proyecto y cómo participar en éste. Cordialmente quiero invitar a todas las empresas vinculadas a la Federación a conocer y participar en el proyecto, para poder aprovecharse de los múltiples beneficios económicos y ambientales que hoy en día se están dando con el proyecto piloto Palmeiras S.A. Esperamos tener la oportunidad de trabajar con todos ustedes en el año nuevo. Los invito a visitar nuestra página web, www.andeancenter.com, para mayor información sobre el MDL y el CAEMA. Muchas gracias por su atención.✿