

# Desarrollo sostenible en la industria de la palma de aceite\*

## The Business Case for Sustainable Development in the Oil Palm Industry\*

Teoh Cheng Hai<sup>1</sup>

### Resumen

El concepto de desarrollo sostenible se caracteriza por tres sistemas de valores relacionados con la sociedad, la economía, y el ecosistema (gente, utilidades y planeta) que constituyen los tres puntos fundamentales. En el sentido más amplio, estos tres puntos abarcan todo el conjunto de valores, temas y procesos que las compañías deben abordar para minimizar cualquier efecto adverso que resulte de sus actividades y para crear valor económico, social y ambiental. Este estudio pretende examinar los tres fundamentos de la industria palmera, con base en información publicada de compañías que cotizan en la Bolsa de Kuala Lumpur. La discusión toma en cuenta las necesidades y expectativas de varios interesados primarios y secundarios que deben ser abordadas por la industria. Dentro de la industria palmera existe un amplio espacio para mejorar el aspecto económico especialmente con relación a la gran diferencia en productividad en términos de rendimientos de RFF por hectárea y tasa de extracción de aceite (TEA). El aumento en productividad de la tierra y eficiencia en el proceso tendría un impacto positivo en el aspecto ambiental; podría reducir la presión sobre la apertura de nuevas tierras al desarrollo de plantaciones. Con base en información obtenida de informes corporativos anuales, sólo 4 de las 23 compañías estudiadas han demostrado un fuerte compromiso con el medio ambiente, por tanto existe la oportunidad de mejorar en el campo ambiental. Aunque varias compañías han reportado el uso de prácticas ambientales sostenibles, como cero quemas, no hay suficiente evidencia para demostrar el actual desempeño ambiental de la industria ni el proceso para el mejoramiento continuo de acuerdo con los criterios establecidos por el Premio Nacional para Informes Corporativos Anuales (Naera). En general, el desarrollo social en la industria es positivo y muchas compañías han demostrado su compromiso hacia el bienestar de sus empleados y de la comunidad en general.

### Palabras Clave

Palma de aceite. Desarrollo sostenible.  
Desarrollo social, Medio ambiente.

\* Tornado de The Planter Vol 79, No. 933. Traducido por Fedepalma.  
Ponencia presentada en el Seminario MPOA 2002. "R & D for Competitive Edge in the Malaysian Oil Palm industry", 19-20 March 2002.

1. B-3-1 Tiara Tower Mont Kiara Astana. 1. Jalan Kiara 2. 50480 Kuala Lumpur

## Summary

The concept of sustainable development is characterised by three inter-related value systems pertaining to the society, the economy, and the ecosystem (People, Profits and Planet). In business, this is translated to the 'Triple Bottom Line' – the economic bottom line, environmental bottom line and the social bottom line. In the broader sense, this term is used to capture the whole set of values, issues and processes that companies must address in order to minimise any adverse impact resulting from their activities and to create economic, social and environmental value. This paper makes an attempt to examine the triple bottom line of the oil palm industry, based on published information of companies listed in the Kuala Lumpur Stock Exchange. The discussion takes into consideration the needs and expectations of various primary and secondary stakeholders that have to be addressed by the industry. Among in the three bottom lines, there is considerable scope for the oil palm industry to improve its economic bottom line, particularly with regard to the large productivity gap in terms of FBB yield per hectare and OER performance. Increasing the land productivity and processing efficiency would have a positive impact on the environmental bottom line; it could reduce the pressure on opening new land for plantation development. Based from information obtained from corporate annual reports, only four of the 23 companies surveyed had demonstrated a strong commitment to the environment, thus there are opportunities for improving the environmental bottom line. Although several companies have reported on the use of environmentally sustainable practices such as zero burning, there was insufficient evidence to demonstrate the industry's actual environmental performance and a process for continuous improvement against the criteria set for the National Annual Corporate Reports Awards (NACRA). In general, the industry has a positive social bottom line and many companies have demonstrated their commitment towards the welfare of their employees and to the well being of the community at large.

## Introducción

Comparado con los cultivos de oleaginosas más importantes, la palma de aceite es más eficiente en la utilización de tierra e insumos, como fertilizantes y energía, y es relativamente menos contaminante. La producción de aceite por hectárea es siete veces mayor que la soya. Se ha demostrado que el valor de inversión/producción de la palma de aceite es 9,5 comparado con 3,0 y 2,5 para colza y soya respectivamente (Wood y Corley, 1990). Un estudio de la FAO (Pushparajah, 1998) mostró que la palma de aceite tiene los requerimientos más bajos de nutrientes (nitrógeno y fosfatos) y pesticidas/herbicidas por tonelada de aceite producido en comparación con soya, girasol y colza. También tiene las emisiones más bajas de nitrógeno, fósforo y pesticidas/herbicidas al suelo y al agua.

A través de los años, la industria palmera en Malasia se ha desarrollado y ha adoptado muchas prácticas ambientales sostenibles durante el cultivo, producción y refinación de aceite de palma. Algunos ejemplos incluyen la técnica de cero quemaz, manejo integrado de plagas, tratamiento de efluentes, utilización de biomasa y desarrollo de productos con valor agregado. Esto ha sido documentado en muchas publicaciones, incluyendo *Palma de aceite y medio ambiente: Visión Malasia* por la Asociación de Palmicultores de Malasia (Gurmit *et al*, 1999). La industria también ha estado activa en el desarrollo de la serie ISO 14000 de normas internacionales de manejo ambiental bajo el Comité Técnico ISO - 207. La Junta Malasia del Aceite de Palma (MPOB) y el Consejo Malasia para la Promoción del Aceite de Palma (MPOPC) también han creado

conciencia en la industria, a través de seminarios y talleres, sobre la importancia de estas normas y la necesidad de que sean adoptadas (Jalani *et al*, 1998,1999, 2000).

No obstante lo anterior, la industria palmera continua recibiendo críticas de varias organizaciones incluyendo sindicatos de trabajadores, grupos de derechos humanos, consumidores y, en particular, organizaciones no gubernamentales (ONG). Una de las principales preocupaciones de las ONG es la pérdida de biodiversidad y áreas forestales alrededor del mundo. Sin embargo, muchos dentro de la industria palmera piensan que las campañas de las ONG contra la industria son injustificadas. En un artículo reciente de *The Planter*, Piggot (2000) afirmó que "estamos siendo intimidados por ambientalistas y presionados por conservacionistas".

Con relación al manejo ambiental, el esfuerzo hecho por MPOB y MPOPC no estuvo a la altura del nivel de adopción de las normas ISO 14000, en particular ISO 1400 1:1996-norma de manejo ambiental. Desde la publicación de la norma en Malasia en 1996, sólo siete plantas de beneficio han adoptado la norma y cuatro de ellas pertenecen a una de las plantaciones más importantes. Esta es una tasa de adopción muy baja, teniendo en cuenta que existen más de 330 plantas de beneficio en Malasia. En el sector de refinación de aceite hasta la fecha, sólo una refinería ha sido certificada. Es incierto el por qué de esta baja tasa de adopción de las normas ISO 14001:1996; una razón posible es que las plantaciones no hayan comprendido en su totalidad la importancia y los beneficios potenciales de aplicar un enfoque sistemático y holístico para el manejo ambiental.

Este documento analiza los anteriores planteamientos desde dos puntos de vista: primero desde las

necesidades y expectativas de los consumidores e interesados, y segundo, en relación con los tres fundamentos del desarrollo sostenible con respecto a la industria palmera

### Medio ambiente, desarrollo sostenible y su relación con el aspecto empresarial

Al discutir palma de aceite, medio ambiente y desarrollo sostenible, la industria palmera tiende a concentrarse en temas operacionales y tácticos, como prácticas agronómicas y sistemas de tratamiento de desechos. Aunque las buenas prácticas agrícolas son esenciales para el manejo ambiental, son tan sólo una parte de la agenda del desarrollo sostenible. El concepto de desarrollo sostenible (DS) fue introducido en 1987 por la Comisión mundial para el medio ambiente y desarrollo. En su publicación *Nuestro futuro común*, el desarrollo sostenible se define como "desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la habilidad de futuras generaciones de satisfacer sus propias necesidades". El concepto de desarrollo sostenible está caracterizado por tres sistemas interrelacionados que tienen que ver con la sociedad, la economía y el ecosistema (gente, utilidades y planeta). En el mundo de los negocios esto se conoce como "los tres fundamentos" el económico, el ambiental y el social. En un sentido más amplio, el término abarca todo un conjunto de valores, temas y procesos que las compañías deben abordar para minimizar efectos adversos que resulten de sus actividades y para crear valor económico, social y ambiental (Elkington, 1997).

Los tres fundamentos están sujetos a diferentes ciclos y presiones pero su desempeño individual puede afectar a los otros, tanto positiva como negativamente. No es fácil conectar el compromiso y los esfuerzos de una compañía en desarrollo sostenible con

El concepto de desarrollo sostenible está caracterizado por tres sistemas interrelacionados que tienen que ver con la sociedad, la economía y el ecosistema (gente, utilidades y planeta). En el mundo de los negocios esto se conoce como "los tres fundamentos" el económico, el ambiental y el social.

su éxito empresarial. Muchos podrían pensar que los esfuerzos en desarrollo sostenible son buenos para las relaciones públicas corporativas pero insignificantes para los beneficios económicos.

En un esfuerzo por establecer esta relación, SustainAbility Ltd. y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (Unep, por su sigla en inglés) desarrollaron su *modelo de empresa sostenible* que ofrece una matriz fácil de usar que vincula diez dimensiones de desarrollo sostenible (por ejemplo, proceso ambiental, producto ambiental, condiciones en el sitio de trabajo) con diez mediciones comerciales como valor para los accionistas, ingresos, eficiencia operacional etcétera.

En general, el estudio muestra que el desempeño del desarrollo sostenible corporativo tiene un impacto positivo en el éxito empresarial. Mayor profundización en este tema está fuera del alcance de este documento, pero para mayor información, los interesados pueden consultar la publicación: *Buried treasure- Uncovering the business case for corporate sustainability* (SustainAbility/Unep, 2001) o consultar en línea "Buried Treasure", ([www.sustainability.com/business-case](http://www.sustainability.com/business-case)).

### **Satisfacción de las necesidades y expectativas de los clientes y los interesados**

#### **¿Quiénes son los clientes o interesados?**

Las compañías y organizaciones deben su existencia a los clientes y a los interesados, aquellos que se ven afectados por los procesos, productos y servicios de las compañías/organizaciones. Para ser competitivos y permanecer en el negocio, las compañías deben conocer a sus clientes y satisfacer sus necesidades y expectativas. Muchas plantaciones

en Malasia han mostrado gran interés en sus clientes, como se refleja en la filosofía corporativa contenida en los informes anuales. Los siguientes son algunos ejemplos:

- Asiatic Development Berhad: "Nos esforzamos por adoptar un enfoque dirigido por el mercado y orientado al cliente, con énfasis en calidad y diversidad de productos" (parte de la visión en el Informe anual - 2000).
- 101 Corporation Berhad: "Nos esforzamos por lograr un éxito comercial responsable y equilibrado, satisfaciendo las necesidades de nuestros clientes, dando altos rendimientos a nuestros accionistas" (parte de la visión en el Informe anual - 2001).
- Kumpujan Guthrie Berhad: "Queremos que nuestros clientes siempre se sientan completamente satisfechos" (parte de la misión en el Informe anual - 2001).
- Golden Hope Plantations Berhad: "Las necesidades de nuestros clientes están dentro de nuestras más altas prioridades" (uno de los ocho valores corporativos en el Informe anual - 2001).

Sin embargo, los clientes, y en un contexto más amplio, los interesados, tienen diferentes necesidades y expectativas. Wheeler y Sillanpaa (1997), en *The stakeholder Corporation -A blueprint for maximizing stakeholder value*, identificaron una gama de interesados que pueden influenciar el desempeño de una corporación, como se muestra en la Figura 1. Ellos clasificaron los interesados como: interesados sociales primarios y secundarios e interesados no sociales primarios y secundarios.

Tradicionalmente, las compañías tienden a concentrarse en inversionistas, clientes y empleados a quienes Wheeler y Sillanpaa llaman interesa-

dos 'sociales' primarios porque sus intereses están directamente relacionados con la suerte de la compañía a través de relaciones sociales". Para cumplir con los tres fundamentos de la agenda, las compañías deben poner más atención a los interesados sociales secundarios y a los interesados no sociales. Aunque estos interesados pueden no verse como clientes directos de productos y servicios de la compañía, pueden tener gran influencia en las decisiones de compra de otros. Un caso es por ejemplo la influencia de algunas ONG en las políticas crediticias de un grupo de bancos holandeses con relación a inversiones en desarrollo de plantaciones de palma de aceite.

### ¿Cuáles son las necesidades y expectativas de los clientes/interesados?

Aunque las plantaciones conocen a sus interesados sociales primarios y sus necesidades pueden no tener un entendimiento claro de las necesidades y expectativas de sus interesados secundarios sociales y no sociales. Esto se analiza más adelante.

### Organizaciones ambientales no gubernamentales (OANG)

Un estudio de los sitios web de las OANG más importantes como World Wide Fund for Nature (WWF), Greenpeace, Friends of the Earth (FoE) y World Resources Institute (WRI) da una indicación de sus expectativas. En su gran mayoría, estas organizaciones concentran sus inquietudes y campañas en asuntos de medio ambiente global, siendo uno de ellos la protección de los bosques primarios del mundo. WWF tiene la campaña *Bosques para la vida* ([www.panda.org/forests4life/](http://www.panda.org/forests4life/)) la que está dirigida a la protección y certificación de bosques y restauración de bosques degradados.

Greenpeace tiene una campaña sobre conservación de *Bosques antiguos* ([www.greenpeace.org/Annualreport2001/ancientforests](http://www.greenpeace.org/Annualreport2001/ancientforests)).



**Figura 1** Constelación de influencias en la corporación de interesados. (Reproducido con el permiso de The Stakeholder Corporation-A Blueprint for Maximizing Stakeholder Value by Wheeler y Sillanpaa, 1997.

html) mientras que la deforestación es una de las tres campañas sobre temas de medio ambiente internacional de FoE ([www.foe.org/international/envirionissues/](http://www.foe.org/international/envirionissues/)).

WRI inició y apoya a Global Forest Watch ([www.wri.org/wri/ffi/](http://www.wri.org/wri/ffi/)), una red internacional que monitorea actividades de desarrollo por parte de gobiernos y corporaciones, entre otras con relación a la conservación de "bosques de frontera". (Aunque las OANG han usado diferentes términos para describir los bosques, por lo general estos términos caen dentro de la definición de *Bosques de alto valor de conservación* del Consejo de Administración Forestal. Según el principio 9 del Consejo, estos son bosques que "requieren protección especial por su valor biológico (por

ejemplo, pueden contener ecosistemas o especies raras o en peligro de extinción); su valor ambiental (por ejemplo, sirve como reservorio crítico de aguas) o su valor social (por ejemplo, fuente primaria de materiales de subsistencia, medicinas y alimento para las comunidades locales)".

Los bosques ahora son vistos esencialmente como un tema global y antes no existía un vínculo directo entre deforestación y desarrollo de plantaciones de palma de aceite. Las OANG se preocupan por la rápida desaparición de bosques a escala mundial y han realizado campañas para la conservación de bosques primarios y manejo sostenible de acuerdo con los principios de FSC para bosques comerciales. Sin embargo, los efectos devastadores de El Niño que provocaron incendios forestales en 1997/1998 en el Sureste Asiático, en particular en Indonesia, indujeron a algunas OANG y otros interesados a asociar la palma de aceite con los incendios y la deforestación tropical.

Un estudio realizado por el Proyecto FireFight South East Asia apoyado por WWF y la Unión para la Conservación Mundial (IUCN) reportó que 80% de los incendios en Sumatra y Kalimantan fueron iniciados por algunas plantaciones como una herramienta para preparación de tierras. (Rowell y Moore, 2000). Las OANG se movilizaron para actuar sobre el problema de los incendios y se llevaron a cabo campañas en Europa y el Sureste Asiático. Las campañas iban dirigidas a los consumidores de aceite de palma, como la campaña *Déle una oportunidad a los árboles* de WWF Alemania o para presionar a los inversionistas, instituciones financieras e importadores de aceite de palma. (Teoh *et al*, 2001a).

#### *Instituciones financieras*

En respuesta a las campañas de las OANG sobre desarrollos de palma de aceite y explotaciones madereras, tres

bancos holandeses, ABN-Amro Bank, Rabobank y Fortis Bank, importantes entidades crediticias para el desarrollo de plantaciones de palma y madera en Indonesia anunciaron de manera colectiva en octubre 31 de 2001, criterios adicionales de inversión enfocados a la conservación de bosques ([www.pmfundo.nl/english/publications/oil\\_palm\\_dutch\\_banks\\_6.html](http://www.pmfundo.nl/english/publications/oil_palm_dutch_banks_6.html)). Las compañías que presentan propuestas de inversión a estos bancos deben declarar que los desarrollos propuestos:

- i) "No involucran quema de bosques"
- ii) "No destruyen bosques tropicales"
- ii) "Respetan los derechos y deseos de las comunidades locales"
- iv) "Respetan las leyes de Indonesia y convenciones internacionales pertinentes".

#### *Cadena de suministro - Migros*

En línea con su compromiso social y ambiental de largo plazo, Migros, la cadena de almacenes más grande de Suiza, anunció en enero 22 de 2002, su compromiso de "adquirir todo su aceite de palma de plantaciones que no hayan sido establecidas a costa de los bosques tropicales" ([www.panda.org/](http://www.panda.org/)). En su comunicación corporativa de octubre 1 de 2001, afirma que "comprará productos de palma de aceite de fuentes que garanticen que toda la producción y procesamiento cumple con los siguientes principios."

- i) Normas ambientales: bosques, hábitat y vida silvestre estén protegidos. Plantación y plantas de procesamiento minimizan los impactos ambientales.
- ii) Normas sociales: las compañías productoras atienden activamente los impactos sociales y tienen políticas laborales en conformidad con la legislación nacional y acuerdos internacionales. Las compañías comunican y consultan a los interesados.

- ii) Cumplimiento de las leyes: las compañías productoras aceptan cumplir con todas las leyes nacionales y regionales.
- iv) Transparencia y verificación independiente: los proveedores (grupo empresarial) y plantaciones (a escala de finca) aceptan suministrar una certificación independiente de la cadena de suministro para todos los productos. Todos los productores aceptan la verificación independiente de los principios de mejores prácticas

#### *Cuerpos reguladores e instituciones malasias*

Con la nueva tendencia global en informes ambientales corporativos, los organizadores del Premio Nacional Anual de Informes Corporativos (Nacra), en particular, la Bolsa de Kuala Lumpur (KLSE), Instituto Malasio de Administración, Instituto Malasio de Contadores y la Asociación Malasia de Contadores Públicos, introdujeron una categoría adicional en Nacra -el Premio de Información Ambiental. Los criterios se describen en el Apéndice 1; esencialmente, los organizadores esperan que las compañías malasias muestren su compromiso corporativo con el medio ambiente, estableciendo metas para mejorar su desempeño ambiental, desempeño real contra las metas e iniciativas de investigación y desarrollo para mejoramiento ambiental.

Aunque la participación en Nacra es voluntaria, todos los informes corporativos anuales de las compañías que cotizan en KLSE son evaluadas por un Comité de Adjudicación con base en estos criterios.

#### *Intereses de las OANG*

Como se mencionó anteriormente, las compañías y organizaciones deben su existencia a sus clientes e interesados. Esto también es aplicable a las organizaciones ambientales no gubernamentales.

Los interesados sociales primarios de las OANG incluyen al gobierno y a la sociedad civil, comunidades locales, sus patrocinadores, instituciones financieras y los medios de comunicación, mientras que sus interesados secundarios incluyen empresas e industrias y sus inversionistas, proveedores y empleados. Debido a que estos interesados se verán afectados por las actividades y resultados de las OANG, se deben tener en cuenta sus necesidades.

Dentro del contexto de los tres fundamentos del desarrollo sostenible, las OANG deben entender que las compañías tienen la obligación de mantener una economía saludable ya que la sociedad como un todo depende de la economía. Las compañías esperan que las OANG sean creíbles, objetivas y coherentes en sus acciones y deben estar dispuestas a encarar directamente temas clave. Sin embargo, normalmente no es así; en realidad las OANG son a menudo vistas como adversarias en enfoque y acción y como anti-empresa. Según una encuesta de expertos en desarrollo sostenible realizada por GlobeScan en 2001 (citado por Elkington, 2001), se espera que el liderazgo para desarrollo sostenible venga principalmente de compañías (35% de los entrevistados) y OANG (30%). Mientras que las campañas pueden presionar a las empresas y otros interesados a actuar, ¿no sería más productivo y sostenible que los interesados trabajaran juntos?

#### **Los tres fundamentos de la industria palmera**

##### **Fundamento económico**

En general, las plantaciones han mantenido un desempeño económico positivo a través de los años. Sin embargo, el éxito económico está influenciado de manera significativa por los

El éxito económico está influenciado de manera significativa por los caprichos del clima local y global (los ciclos de El Niño y La Niña), ciclos biológicos naturales de la palma de aceite, oferta y demanda de otros aceites comestibles y fluctuación de precios

**Tabla 1** Rendimiento de palma de aceite y rendimiento potencial

|                                                                 | Rendimiento FF8<br>(t/h/año) | Rendimiento aceite<br>(t/h/año) |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| Rendimiento nacional promedio (2000)*                           | 1.833                        | 3,46                            |
| Rendimientos comerciales                                        | 30                           | 5,0-6,0                         |
| Rendimientos experimentales<br>(materiales de siembra actuales) | 39                           | 8,6                             |

Fuente: \* www.mpob.gov.my  
Hernson (1990)

**Tabla 2** TEA plantas de beneficio en Malasia (1999 y 2000)

| Año  | 16.99%<br>y menos | 17.00 -<br>17.99% | 18.00 -<br>18.99% | 19.00 -<br>19.99% | 20.00 -<br>20.99% | 21.00 -<br>21.99% | Total<br>plantas |
|------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| 1999 | 8                 | 115               | 98                | 60                | 33                | 12                | 326              |
| 2000 | 3                 | 81                | 130               | 64                | 41                | 19                | 338              |

Fuente: www.mpob.gov.my

caprichos del clima local y global (los ciclos de El Niño y La Niña), ciclos biológicos naturales de la palma de aceite, oferta y demanda de otros aceites comestibles y fluctuación de precios. Por ejemplo, el precio de aceite crudo de palma cayó de RM 2.360 por tonelada en 1998 a RM 700 por tonelada en 2001.

Este último precio estaba muy por debajo de los costos operativos de muchas compañías que reaccionaron con reducciones de corto plazo en insumos como fertilizantes.

El fundamento económico se puede mejorar sustancialmente si la actual diferencia en productividad en términos de racimos de fruta fresca (RFF) por hectárea y tasa de extracción de aceite (TEA) es abordada por la industria. A pesar del progreso en mejoramiento genético y selección de material de siembra, no ha habido mejoras significativas en el rendimiento de aceite y de RFF por hectárea desde la década de los ochenta. En el año 2000, el rendimiento nacional de

RFF era de 18,33 toneladas por hectárea y el rendimiento de aceite era de 3,46 toneladas por hectárea en comparación con los rendimientos potenciales de 39 toneladas de RFF por hectárea y 8,6 toneladas de aceite por hectárea, respectivamente (Tabla 1). Un estimado conservador de la pérdida en rendimiento nacional de aceite es de aproximadamente 20%, o 2 millones de toneladas de aceite (Tinker, 2000). Esto equivale a RM 2,2 mil millones a un precio de ACP de RM 1.100 por tonelada.

Además de las pérdidas económicas, la ineficiente recolección de frutos sueltos ha causado la proliferación de plántulas en el campo. Estas plántulas se han convertido en maleza en las plantaciones de Malasia y su erradicación requiere tratamientos con herbicidas como paraquat o libero (Ngim, Lim y DEB, 1995; Aventis CropScience, 2001). Este último herbicida es una mezcla de glufosinato-amonio, imazapyr y 2,4-D amina; imazapyr es un herbicida de alta residualidad mientras que el 2,4-D amina puede afectar adversamente el desarrollo de palmas jóvenes. Además de los costos operacionales adicionales y los riesgos que afectan el factor económico, la ineficiencia en producción tiene un impacto negativo en el factor ambiental y social. La aplicación de herbicidas para el control de plántulas "maleza" aumenta la carga de químicos en el ambiente y los riesgos para la salud de los trabajadores.

Aunque el contenido de aceite de los materiales de siembra actuales, en términos de la proporción aceite/racimo (A/R) es 26% (Jalani, 1998), la tasa real de extracción de aceite (TEA) ha permanecido por debajo de 20% en las últimas dos décadas (Teoh, 2000). El rendimiento de plantas de beneficio individuales en 1999 y 2000 se muestra en la Tabla 2. Mientras que

ha habido un aumento en los valores registrados de TEA en el 2000, se puede mejorar aún más ya que 63% o 214 plantas de beneficio de las 338 existentes en Malasia, lograron una TEA inferior a 19%.

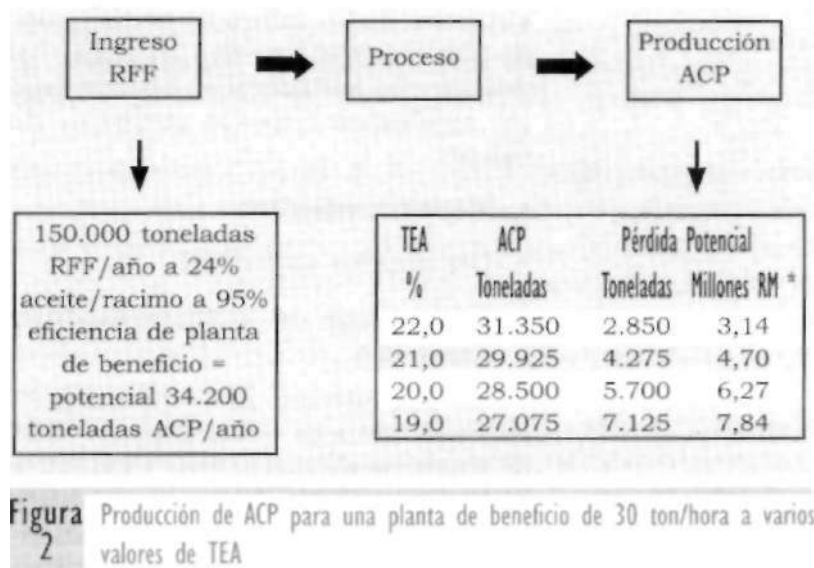
La pérdida económica potencial de planta de beneficio a diferentes niveles de TEA se muestra en un ejemplo hipotético de inversión-producción de una planta de beneficio de 30 toneladas por hora, procesando 150.000 toneladas de RFF al año (Figura 2).

Además de la pérdida económica por la ineficiente extracción de aceite, el factor ambiental también se ve afectado. En el ejemplo anterior ¿qué pasa con el aceite perdido? Los tres resultados posibles son:

- i) Parte del aceite no recuperado se descarga a la planta de tratamiento de efluentes, causando cargas adicionales de efluente y mayores costos de tratamiento.
- ii) Parte del aceite permanece atrapado en racimos vacíos (RV).
- iii) El desgrane ineficiente de RFF da origen a plántulas indeseables cuando los RV se aplican como cobertura.

La presión para desarrollar nuevas plantaciones con el fin de satisfacer la creciente demanda global de aceites y grasas se puede reducir de manera significativa si la industria actúa para acortar la gran diferencia en productividad.

Asumiendo que el rendimiento nacional actual pueda aumentar en 20%, el aumento en producción anual sería equivalente a la producción de más de 500.000 hectáreas. La industria palmera es muy conciente de la urgente necesidad de mejorar la productividad. El Ministro de Industrias Primarias ha pedido a la industria tener Visión 25:35', por ejemplo,



una TEA de 25% y rendimiento de RFF de 35 toneladas por hectárea (New Straits Times, 2000). Algunas compañías se han comprometido públicamente a mejorar la productividad.

En su informe anual de 2001, Kumpulan Guthrie Berhad anunció su Visión 25:25' (25 toneladas RFF por hectárea y 25% TEA). Recientemente, 101 Corporation Bhd anunció su intención de aumentar los rendimientos en cerca de 50% de 4 toneladas de ACP por hectárea a 7 toneladas (New Straits Times, 2002). A escala nacional, la MPOB lanzó el Programa de incentivos para la renovación de palma - 2001" que espera lograr la renovación de 200.000 hectáreas de palmas de más de 25 años para finales de 2001.

#### Fundamento ambiental

Una indicación del desempeño ambiental de las compañías malasias con intereses e inversiones sustanciales en palma de aceite se puede obtener comparando sus informes corporativos anuales con los criterios de Nacra para el Premio de informes ambientales. Aunque el autor tuvo la intención de evaluar el desempeño ambiental comparado con cada uno de los criterios Nacra fue una tarea muy difícil por la variedad y naturaleza

La identificación de impactos ambientales potenciales estimula a las organizaciones a tomar medidas proactivas para minimizarlos mientras que el establecimiento de objetivos o metas de desempeño ambiental coloca a las organizaciones en el camino hacia el mejoramiento continuo.

subjetiva de los informes ambientales de las compañías. En su lugar, el desempeño ambiental se discute bajo los siguientes criterios generales de Nacra.

- Manejo ambiental
- Desempeño ambiental
- Iniciativas de investigación y desarrollo.

En este ejercicio se examinaron 23 informes anuales publicados en 2001 de plantaciones que cotizan en la Bolsa de Kuala Lumpur (KLSE). De acuerdo con el año fiscal, los informes documentan el desempeño de las compañías en el 2000 o en el 2001. Es importante anotar que la evaluación se basa sólo en la información contenida en los informes anuales. Las buenas prácticas se resaltan y las áreas donde los criterios de Nacra no se cumplen satisfactoriamente también son identificadas. Para dar una impresión de cómo se manejan estas últimas, se tomaron ejemplos de dos compañías representativas, Unilever y Cargill. Estas compañías se seleccionaron por tener un buen record de desempeño ambiental y por tener inversiones y operaciones en Malasia y en la región.

#### *Evaluación general*

De las 23 compañías estudiadas, las siguientes conclusiones son evidentes:

- i) Cuatro compañías (Kumpulan Guthrie Berhad, Guthrie Ropel Berhad, Highlands y Lowlands Berhad y Golden Hope Plantations Berhad) han demostrado un fuerte compromiso ambiental. Estas compañías suministraron informes dedicados al medio ambiente en sus informes anuales. El informe anual 2001 de K Guthrie Berhad sirve como referencia ya que ganó el premio de Informes ambientales Nacra de 2001. (Es importante anotar que Guthrie Ropel Berhad y

Highlands y Lowlands Berhad son subsidiarias de Kumpulan Guthrie Berhad. Debido a que éstas adoptan las mismas políticas ambientales corporativas y los informes ambientales son prácticamente idénticos a los de la Casa Matriz, en adelante estas tres compañías se denominarán "Kumpulan Guthrie").

- ii) Cinco compañías suministraron breves reseñas sobre manejo ambiental en sus informes. United Plantations Berhad, 101 Corporation, Asiatic Development Berhad reportaron el uso de buenas prácticas ambientales como cero quemas y utilización de efluentes y biomasa en sus operaciones. United Plantations Berhad, Kim Loong Resources Berhad y Kulim (Malasia) Berhad reportaron brevemente sus esfuerzos e inversiones para convertir racimos vacíos y desechos en biofertilizantes.
- iii) Las otras catorce compañías no suministraron información con respecto al ambiente en sus informes anuales. Es posible que algunas de estas compañías hayan realizado actividades relacionadas con el medio ambiente pero la información no está disponible.

#### *Manejo ambiental*

- i) Los informes anuales de Kumpulan Guthrie y Golden Hope Plantations Berhad (Golden Hope) se usan como referencia en la comparación con los criterios Nacra. Sin embargo, donde sea pertinente también se hará referencia a informes anuales de otras compañías.
- ii) Kumpulan Guthrie y Golden Hope publicaron sus políticas corporativas ambientales en sus informes anuales y afirman que estas políticas se han puesto en marcha en toda la organización. El compromiso de Golden Hope con el ambiente se refleja aún más en el hecho de que

su preocupación por éste está incluida en una de sus estrategias corporativas clave y también como un valor corporativo ("Medio ambiente -Estamos comprometidos con la protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible"). Kumpulan Guthrie ha declarado "Cuidado del medio ambiente" como una misión corporativa.

iii) Los dos grupos han reportado un enfoque estructurado hacia el manejo ambiental. En su declaración de control interno en el Parágrafo 15.27(b) de los requisitos de KLSE, Golden Hope reportó el papel del Aseguramiento de calidad, el Consejo para el Medio Ambiente (QAEC) y el Aseguramiento de Calidad y Consejos Divisionales para el Medio Ambiente (QAEDCs) dentro de su marco de gobierno interno. El QAEC es "responsable de temas sobre calidad, seguridad, salud, ambiente e innovación" mientras que los QAEDCs son responsables de estos temas en los niveles de División. En Kumpulan Guthrie, un departamento independiente en el Grupo, el departamento de Asesoría de Plantaciones y Aseguramiento de Calidad, inicia y monitorea cumplimiento y puesta en marcha de todas las medidas ambientales emprendidas por las plantaciones, procesadoras y plantas de beneficio del Grupo.

iv) Golden Hope ha desarrollado y puesto en marcha su "Sistema de manejo ambiental y calidad total" para asegurar la implementación sistemática de sus políticas sobre calidad, ambiente y salud y seguridad ocupacional en todo el Grupo. Las dimensiones más importantes de este sistema son liderazgo, planeación estratégica, procesos comerciales esenciales y mediciones de desempeño.

v) Aunque tanto Kumpulan Guthrie como Golden Hope han cumplido con los requerimientos Nacra sobre políticas y manejo ambiental corporativo, no han mostrado evidencia de cómo manejan los otros criterios en esta sección, incluyendo:

- Identificación de impactos ambientales significativos de las actividades, productos y servicios de la organización
- Declaración de los objetivos de la gerencia con relación al desempeño ambiental y progreso hacia el cumplimiento de estos objetivos.

vi) La identificación de impactos ambientales potenciales estimula a las organizaciones a tomar medidas proactivas para minimizarlos mientras que el establecimiento de objetivos o metas de desempeño ambiental coloca a las organizaciones en el camino hacia el mejoramiento continuo. Un ejemplo de establecimiento de metas se puede encontrar en el Informe de seguridad, salud y medio ambiente de Cargill para el año 2001 ([www.cargill.com](http://www.cargill.com)). Entre las diferentes metas corporativas establecidas para el 2005, Cargill intenta reducir el consumo de energía en 10% y reducir desperdicio en la fuente en 30% en el 2005, usando 1999-2000 como base. La compañía también ha establecido una meta de cero quemaduras o multas superiores a \$25.000 como resultado de actividades ambientales y de seguridad.

#### *Desempeño ambiental*

i) En sus informes anuales, Kumpulan Guthrie y Golden Hope suministraron información sobre la adopción de prácticas favorables al medio ambiente como cero quemaduras, siembra de leguminosas de cober-

tura, control biológico de roedores y otras plagas, manejo efectivo de desechos y utilización de biomasa e implementación de sistemas ISO 14001 para manejo ambiental en las plantas de beneficio. Otras compañías como 101 Corporation y United Plantations también han citado el uso de estas prácticas en sus operaciones.

ii) En esta sección de los criterios de Nacra se espera que las compañías suministren detalles del desempeño ambiental de las organizaciones, pero no se han presentado de manera adecuada en los informes anuales bajo revisión. Parte de la información requerida incluye:

- Metas de desempeño ambiental y desempeño real comparado con las metas
- Razones para no lograr estas metas y acciones correctivas
- Incidentes ambientales que han resultado en impactos importantes
- Cumplimiento o incumplimiento de las normas ambientales.

iii) Los informes ambientales de Cargill y Unilever dan ejemplos de cumplimiento con los anteriores requisitos. El resumen del informe ambiental - 2001 de Unilever ([www.unilever.com/index\\_ns.html](http://www.unilever.com/index_ns.html)) incluye indicadores ambientales como demanda química de oxígeno (DQO), desechos peligrosos, desechos no peligrosos, consumo total de agua y dióxido de carbono de 1996 a 2000 comparado con las metas de cada indicador para los años 2000, 2001 y 2004. El informe suministra las razones para no lograr las metas. Unilever también da información sobre multas ambientales y procesos legales de 1996 a 2000 y razón de las multas en el año bajo revisión. El informe de medio

ambiente, salud y seguridad de Cargill ([www.cargill.com](http://www.cargill.com)) da información sobre índices de seguridad, liberación de químicos, frecuencia de incapacidades, pérdida de bienes, accidentes automovilísticos y eficiencia de recursos de 1996 a 2000.

iv) Con base en los informes anuales de una compañía tradicionalmente destacan el desempeño económico y operativo, puede ser difícil o vergonzoso para las compañías incluir aspectos negativos como incidentes ambientales. Una excepción histórica fue Golden Hope que reportó que en marzo 19 de 1998, aproximadamente 35 toneladas métricas de aceite de palma crudo (APC) se descargaron accidentalmente de la planta de beneficio Bukit Lawang a Sungei Telor, tributario de Sungai Johor. Las medidas de emergencia llevadas a cabo por la gerencia de la planta terminaron con la recuperación de más de 34.5 TM de APC. Una evaluación del impacto que incluyó análisis de muestras de agua de Sungei Telor y Sungei Johor mostró que la descarga accidental de APC no tuvo efectos adversos en el medio ambiente. Se tomaron medidas para evitar que estos errores se repitan.

#### *Iniciativas de investigación y desarrollo*

De los 23 informes bajo estudio, tres compañías (Golden Hope Plantations Berhad, Hap Seng Consolidated Berhad y Kumpulan Guthrie Berhad) suministraron informes separados sobre sus actividades de investigación y desarrollo. De éstas, sólo Golden Hope reportó una investigación sobre medio ambiente. El trabajo de estas compañías se concentró en el manejo integrado de plagas para promover el uso de control biológico y minimizar el uso de químicos para proteger el ambiente.

## Fundamento social

De los 23 informes anuales revisados, nueve compañías han mostrado un claro compromiso con el aspecto social, mientras que otras mencionaron brevemente su compromiso con el desarrollo del recurso humano y el bienestar de los empleados. En el orden corporativo, Kuala Lumpur Kepong Berhad ha declarado: "ser un buen ciudadano corporativo" como parte integral de su misión corporativa y un objetivo corporativo para apoyar esto es "cumplir con nuestras responsabilidades sociales en la comunidad en que operamos". Golden Hope ha incluido "desarrollo del empleado" y "comunidad" en la lista de ocho valores corporativos. En "comunidad" el Grupo afirma que: "Somos ciudadanos corporativos responsables, sensibles a las necesidades y expectativas de la comunidad".

Varias compañías han establecido fundaciones y fondos para facilitar el cumplimiento de sus responsabilidades sociales. Por ejemplo:

- Hap Seng Consolidated Berhad - Lau Gek Poh Foundation
- 101 Corporation Berhad - Yayasan Tan Sri Dato Lee Shin Cheng
- Kumpulan Guthrie Berhad -Yayasan Guthrie
- United Plantations-Benevolent and Retirement Fund

Además de apoyar programas de desarrollo social y educativo para la comunidad en general, las plantaciones, suministran vivienda, recreación y sitios de oración para empleados y trabajadores. United Plantations Berhad podría tomarse como referencia por el aporte de vivienda de calidad a sus trabajadores. En su Informe anual de 1999, la compañía afirmó que el centro poblacional en Ladang Ulu Basir ganó un premio del gobierno por sumi-

nistrar la mejor vivienda a sus trabajadores. Entre las nuevas plantaciones de palma de aceite, Golden Hope informó que ha desarrollado un pueblo modelo para empleados y trabajadores en Desa Lavang en Sarawak. En un esfuerzo para mejorar el bienestar de los trabajadores, United Plantations Berhad fundó Bemam Bakery Sdn Bhd como un proyecto de riesgo compartido entre el personal de la compañía y la compañía con 70% de participación de los trabajadores y 30% de la compañía (UP's 1997 Informe anual).

## Discusión

### Revisión de los tres fundamentos

En el aspecto económico hay mucho espacio donde la industria palmera puede mejorar, en particular, la gran diferencia en términos de rendimiento de RFF por hectárea y la tasa de extracción de aceite (TEA). Es estimulante ver como algunas compañías se han comprometido públicamente por mejorar su productividad pero se requiere del esfuerzo de toda la industria para realizar todo el potencial del cultivo. El incremento de la productividad de la tierra y de la eficiencia en el procesamiento tendría un impacto positivo en el aspecto ambiental. Podría reducir la presión en la apertura de nuevas tierras para plantaciones. Asumiendo que el rendimiento nacional actual de aceite de palma puede elevarse en 20%, la producción adicional por año sería equivalente a la producción de más de 500.000 hectáreas.

Con base en la información obtenida de informes anuales corporativos, sólo 4 de las 23 compañías estudiadas han demostrado un fuerte compromiso con aspectos ambientales, por tanto, hay oportunidades para mejorar el aspecto ambiental. Aunque varias compañías han reportado el uso de prácticas ambientales sostenibles,

Además de apoyar programas de desarrollo social y educativo para la comunidad en general, las plantaciones, suministran vivienda, recreación y sitios de oración para empleados y trabajadores.

Se prevé que los aspectos económicos y ambientales de las compañías se puede mejorar adoptando enfoques más sistemáticos para el manejo ambiental como el Sistema de manejo ambiental ISO 14001.

como cero quemas, no hay evidencia suficiente para demostrar el desempeño ambiental real de la industria y un proceso para el mejoramiento continuo de acuerdo con los criterios establecidos por Nacra.

En general, la industria presenta un resultado positivo con relación al aspecto social y muchas compañías han demostrado su compromiso hacia el bienestar de sus empleados y de la comunidad en general.

#### Sistemas de manejo ambiental

Se prevé que los aspectos económicos y ambientales de las compañías se puede mejorar adoptando enfoques más sistemáticos para el manejo ambiental como el Sistema de manejo ambiental ISO 14001. Las razones y beneficios de adoptar este sistema han sido resaltados en varios documentos. Chan (2000) afirmó que al adoptar estas normas, la industria mostraría que "el cultivo de palma es ambientalmente sostenible. Al mismo tiempo, la Gerencia puede aprovechar los beneficios de menores costos en manejo de desechos, menor consumo de energía y recursos y mejor imagen corporativa".

Otras marcos de manejo ambiental sistemático incluyen la Cámara de Comercio Internacional (ICC) Código de conducta para el desarrollo sostenible y la Organización Asiática para la Productividad (APO), Productividad Verde. Varias plantaciones como Boh Plantations Sdn Bhd, Hap Seng Consolidated, Golden Hope Plantations Bethad Island y Peninsular Berhad, Kuala Lumpur Kepong Berhad, Pamol Plantations Sdn Bhd y Sime Darby Berhad (Zuraidah, pers corn.) son signatarios del Código de conducta de ICC y se han comprometido a seguir los principios 16ICC para desarrollo sostenible (Apéndice 2). La metodología de la productividad verde de APO (APO, 2000) es una

estrategia para mejorar la productividad y el desempeño ambiental para el desarrollo socioeconómico general. Ha sido implementado con éxito en agricultura y diferentes tipos de industria y también en desarrollo comunitario en la mayoría de los países miembros de APO.

Aunque las compañías pueden ser concientes de la necesidad y de los beneficios de implementar sistemas de manejo ambiental, como ISO 14001 EMS, pueden pensar que el proceso de puesta en marcha es costoso y exigente en recursos. Por ejemplo, la certificación ISO 14001 requiere de una muy completa documentación, medidas, auditorias y revisiones. En vez de dejarse intimidar por los detalles, deberían apreciar y seguir la filosofía básica detrás de las normas, que esencialmente es el mejoramiento ambiental continuo basado en el ciclo P-D-C-A (planear-hacer-revisar-actuar) de Deming.

#### Participación de los interesados

Como se afirmó anteriormente, se espera que las empresas y las OANG sean las líderes del desarrollo sostenible. Pero por tradición ha habido muy bajo nivel de participación directa entre ellos sobre temas de interés común. Idealmente deberían trabajar juntos para aprovechar sus respectivas fortalezas pero no sería realista esperar que muchas OANG entren a participar, especialmente si tienen un mandato de promoción y no de colaboración. Sin embargo, algunas OANG están dispuestas a trabajar en sociedad con la industria y otros interesados para resolver problemas ambientales de interés mutuo. Un ejemplo al respecto son los proyectos de "Partners for Wetlands" (PfW) en Malasia, Ucrania y Zambia iniciados y financiados por WWF Netherlands. Estos proyectos han unido a interesados de muchos sectores para trabajar de manera constructiva como

socios para resolver conflictos y problemas sobre el uso sostenible de tierras aluviales.

El proyecto PFW en Malasia fue iniciado por WWF Malasia en 1998, en sociedad con el Departamento Forestal, Departamento de Vida Silvestre de Sabah y algunas plantaciones para mantener un balance sostenible entre desarrollo económico y conservación en las planicies bajas de Kinabatangan en Sabah. Estos terrenos aluviales constituyen un ecosistema único de bosques pantanosos y lagos de agua dulce que son hábitat de diversas concentraciones de vida silvestre. Las últimas décadas han visto un rápido desarrollo económico en las zonas aluviales, en particular cultivos de palma de aceite y ecoturismo. Preocupados por el posible efecto adverso de estos desarrollos en la integridad del ecosistema de las tierras aluviales, WWF Malasia y sus socios están trabajando en un sistema variado que soporte agricultura y ecoturismo y un corredor forestal continuo para vida silvestre a lo largo del río Kinabatangan. Se han tomado varias iniciativas hacia esta meta y una de ellas fue el Foro sobre uso sostenible de tierras aluviales, en abril de 2001. En este contexto, es estimulante ver que la industria palmera, en particular, la MPOA y sus miembros han hecho contribuciones sustanciales para resolver los problemas en Kinabatangan (Teoh *et al*, 2001b).

Las experiencias adquiridas con la controversia sobre el uso de cultivos transgénicos, en particular, soya y maíz, han demostrado la importancia y necesidad de una participación efectiva entre industria e interesados. A pesar de la ciencia detrás del desarrollo de organismos genéticamente modificados (OGM), varias corporaciones de biotecnología han enfrentado fuerte oposición, en espe-

cial, de grupos de consumidores y OANG, a la comercialización de sus productos genéticamente modificados. La participación inadecuada o inapropiada de varios interesados con estas corporaciones y autoridades reguladoras probablemente ha contribuido al debate sobre ONG. Monsanto, uno de los principales actores en la controversia, ha reconocido que "ha concentrado tanto su atención en la tecnología correcta para sus clientes, los cultivadores, que no tomó muy en cuenta los problemas e inquietudes de otra gente" (Verfaillie, 2000). Además, Monsanto admitió que "no nos dimos cuenta de que esta tecnología suscita importantes inquietudes en la gente -cuestiones de ética, de elección, de confianza aún de democracia y globalización. Todavía estamos en el modo 'confíe en mí' cuando el asunto era 'demuéstreme'".

### Comunicación

Aunque la industria palmera ha desarrollado muchas prácticas ambientalmente sanas, es probable que estos éxitos no se hayan comunicado de manera efectiva a los interesados. El informe corporativo anual tradicionalmente es el principal vínculo de comunicación entre las plantaciones y sus accionistas y otros interesados. Sin embargo, estos informes no siempre están disponibles para los interesados. En un mundo cada vez más interconectado, internet se ha convertido en una fuente primaria de información y comunicación. Un estudio de los sitios web de nueve plantaciones que cotizan en la Bolsa de KLSE reveló que sólo dos de ellas (Golden Hope Plantations Berhad y Johor Tenggara Oil Palm Berhad -JTOP) contenían información sobre temas ambientales. Golden Hope provee información sobre la visión del Grupo, estrategias, valores y su política ambiental corporativa. JTOP publicó su visión y misión que

De los tres fundamentos del desarrollo sostenible hay mucho espacio para mejorar la parte económica. Los esfuerzos que se hagan para cerrar la gran brecha en productividad en términos de rendimiento de aceite por hectárea y tasa de extracción de aceite (TEA) tendrán un impacto positivo en el aspecto ambiental.

incluye un compromiso con el medio ambiente. Sin embargo, no existe información sobre las actividades y progresos de las compañías en relación con el manejo ambiental.

En términos industriales, no hay mucha información disponible sobre palma de aceite y medio ambiente. La información se encuentra en el sitio web de MPOB, en la sección de Investigación y Desarrollo y no en la página principal. La página web de MPOPC no trae información ambiental mientras que la página de MPOA está en construcción. La industria se podría beneficiar de la comparación de su enfoque en comunicación con otras industrias que han enfrentado presiones de grupos ambientalistas. Un ejemplo es la Asociación de Productos Forestales de Canadá ([www.fpac.ca](http://www.fpac.ca)). Su página principal tiene un vínculo prominente titulado "El camino sostenible" que lleva al lector a una serie de páginas que resaltan el progreso ambiental logrado en sus plantaciones y plantas de procesamiento. La página de FPAC también contiene información del desempeño ambiental de la industria, contra indicadores de emisiones, energía, desechos, etc. y datos sobre el estado de las certificaciones en manejo de bosques obtenidas por sus miembros.

### Conclusión

En la última década, el desarrollo sostenible se ha convertido en uno de los grandes retos para las empresas a escala mundial. Los interesados se han vuelto más exigentes en lo que esperan de las industrias y corporaciones. Ellos esperan la integración de los aspectos económicos, ambientales y sociales en los negocios —los tres fundamentos del desarrollo sostenible. Para abordar este reto, es imperativo que la industria palmera examine las necesidades y expectativas de un grupo más amplio de interesados —

los interesados secundarios, incluyendo OANG. La participación y comunicación efectiva entre industria e interesados es esencial para fomentar un mejor entendimiento de sus posiciones y desempeño en el desarrollo sostenible. El máximo objetivo para la industria y los interesados es trabajar en conjunto para abordar inquietudes ambientales como la protección de bosques de alto valor de conservación.

De los tres fundamentos del desarrollo sostenible hay mucho espacio para mejorar la parte económica. Los esfuerzos que se hagan para cerrar la gran brecha en productividad en términos de rendimiento de aceite por hectárea y tasa de extracción de aceite (TEA) tendrán un impacto positivo en el aspecto ambiental. Una mejora en la producción por hectárea puede bajar la presión y urgencia de abrir tierras, en particular áreas forestales, para nuevas plantaciones. Con relación al aspecto ambiental, se debe impulsar la adopción de enfoques holísticos como el Sistema de manejo ambiental ISO 14000. Haciendo esto, la industria podría llenar las expectativas de muchos interesados y demostrar su compromiso con el desarrollo sostenible.

### Bibliografía

- Ahmad, I. 2000. Type 3 labeling: Time for action. In: *Proc. 2000 3rd. National Seminar on ISO 14000 Series of Environmental Management Standards for Oil Palm and Related Industries* (Jalani et al, eds). Malaysian Palm Oil Board and Malaysian Palm Oil Promotion Council, Kuala Lumpur, 90-100.
- Asian Productivity Organisation. 2000. *Green Productivity in Asia -APOs demonstration projects 1995-1999*. Asian Productivity Organisation, Tokyo, 40pp.
- Asiatic Development Berhad. 2000. *Annual Report*.
- Austral Enterprises Berhad. 2000. *Annual Report*.

- Aventis CropScience. 2001. *Evolving a new estate practice for circle and path spraying — Mature oil palm (>5 years in age)*. Aventis CropScience (Malaysia) Sdn Bhd Kuala Lumpur, 132pp.
- Batu Kawan Berhad. 2001. *Annual Report*.
- Cargill. 2001. Cargill Environmental, Health & Safety Report 2001 (www.cargill.com).
- Chan, KW. 2000. The development, application and implementation of ISO 14000 series of environmental management standards on the palm oil and related industries. In: *Plantation Tree Crops in the New Millennium: The Way Ahead* (v.l Technical papers) (E Pushparajah, ed). The Incorporated Society of Planters, Kuala Lumpur, 887-905.
- Elkington, E. 1997. *Cannibals with forks - The triple bottom line of 21st century business*. Capstone Publishing Ltd, Oxford, 402pp.
- Elkington, E. 2001. *The chrysalis economy-How citizen CEOs and corporations can fire values and value creation*. Capstone Publishing Ltd., Oxford.
- Jalani, S. 1988. Oil palm research and development in Malaysia: Progress and trends. *The Planter* 74 (863): 73-92.
- Jalani, S; Ariffin, D; Chan, KW. (Eds). 1998. In: *Proceedings of the National Seminar on the Development, Applications and Implications of ISO 14000 Series of Environmental Management Standards on Palm Oil and Related Industries in the 21 Century*. Palm Oil Research Institute of Malaysia and Malaysian Palm Oil Promotion Council, Kuala Lumpur. 152pp.
- Jalani S; Ariffin, D; Chan, KW. (Eds). 1999. In: *Proc. of the 1999 2<sup>nd</sup>. National Seminar on ISO 14000 Series of Environmental Management Standards on Palm Oil and Related Industries*. Palm Oil Research Institute of Malaysia and Malaysian Palm Oil Promotion Council, Kuala Lumpur 234pp.
- Jalani, S; Ariffin, D; Chan, KW (Eds). 2000. In: *Proc. of the 2000 3rd National Seminar on ISO 14000 Series of Environmental Management Standards on Palm Oil and Related Industries*. Palm Oil Research Institute of Malaysia and Malaysian Palm Oil Promotion Council, Kuala Lumpur. 152pp.
- Forest Products Association Of Canada (FPAC). 2001. *FPAC environmental Progress Report 2000-2001 - We are thinking ahead*. FPAC. 37pp.
- Golden Hope Plantations Berhad. 1998 and 2001. *Annual Report*.
- Gurmit S; et al. (Eds.). 1999. *Oil Palm and the Environment: A Malaysian Perspective*. Malaysian Oil Palm Growers Council, Kuala Lumpur. 277pp.
- Guthrie, R B. 2000. *Annual Report*.
- Hap Seng Consolidated Berhad. 2000/01. *Annual Report*.
- Henson, IE. 1990. Estimating potential productivity of oil palm. In: *Proc. 1990 ISOPB mt. Workshop on Yield Potential of Oil Palm*. Palm Oil Research Institute of Malaysia, Kuala Lumpur 98-102.
- Highlands & Lowlands Berhad. 2000. *Annual Report*.
- Inch, K. B,. 2000. *Annual Report*.
- 101 Corporation Berhad. 2001. *Annual Report*.
- Johor Tenggara Oil Palm Berhad. 2000. *Annual Report*.
- Kim Loong Resources Berhad. 2001. *Annual Report*.
- Kluang Rubber Company. 2001. *Annual Report*. Kuala Lumpur.
- Kepong Berhad. 2000. *Annual Report*.
- Kulim (Malaysia) Berhad. 2000. *Annual Report*.
- Kumpulan Guthrie Berhad. 2000. *Annual Report*.
- Kurnia Setia Berhad. 2000. *Annual Report*.
- Ladang Perbadanan Ham Berhad. 2000. *Annual Report*.
- Mentakab Rubber Company (Malaysia) Berhad. 2000. *Annual Report*.
- New Straits Times 2000. *Palm oil industry urged to go for Vision 25:35*. Business Section, New Straits Times 26 junio de 2000, Kuala Lumpur.
- New Straits Times. 2002. *1011 Corp plans to boost palm oil yield by 50pc*. New Straits Times 31 junio de 2002, Kuala Lumpur.
- Ngim, J, Lim, JL; Deb, V. 1995. Control of volunteer oil palm seedlings with herbicides in Malaysia. *The Planter*, 71 (833): 353-360.
- Piggott, CJ. 2000. Plantations and the public. *The Planter*, 76(890): 291-296.
- PPB Oil Palms Berhad. 2000. *Annual Report*.
- Pushparajah, E. 1998. The oil palm — A very environmentally friendly crop. *The Planter*, 74 (863):63-72.
- Rowell, A; Moore, PF. 2000. *Global Review of Forest Fires*. WWF International and The World Conservation Union (IUCN). Gland, Switzerland. 64pp.
- Sarawak Oil Palm Berhad. 2000. *Annual Report*.
- Sime Darby Berhad. 2001. *Annual Report*.
- Sustainability Ltd. and Unep. 2001. *Buried Treasure - Uncovering the business case for corporate sustainability*. Sustainability Ltd., London. 56pp.
- Teoh, CH. 2000. *Land use and the oil palm industry in Malaysia*. Report of WWF Malaysia. 113 pp.
- Teoh, CH et al. 2001a. Balancing the need for sustainable oil palm development and conservation: The Lower Kinabatangan floodplain experience. In: *strategic Directions for the Sustainability of the Oil Palm Industry* (E. Pushparajah, ed). The Incorporated Society of Planters, Kuala Lumpur. 23pp.
- Teoh, CH et al. 2001b. Trade-related environmental challenges for the palm oil industry. In: *Cutting-edge Technologies for Sustained Com-*

- petitiveness- *Proc. 2001 PIPOC Int. Palm Oil Congress (Economics and Marketing Conference)*. Malaysian Palm Oil Board, Kuala Lumpur. 15-35.
- Tinker, B. 2000. Comments in discussion in Session I: Future demand for oil palm and breeding and propagation. In: *Plantation Tree Crops in the New Millennium: The Way Ahead* (v.III). (E Pusbpajah, ed). The Incorporated Society of Planters, Kuala Lumpur. 39.
- Unilever. 2001. Unilever Environmental performance Summary Report 2001 ([www.unilever.com/index\\_ns.html](http://www.unilever.com/index_ns.html)).
- United Malacca Berhad. 2001. *Annual Report*.
- United Plantations Berhad. 1997, 1999 and 2000. *Annual Reports*.
- Verfaillie, IIA. 2000. *A new pledge for a new company*. Monsanto Company at the Farm Journal Forum, Washington, D.C. November 27, 2000.
- Wheeler, D; Sillanpaa. 1997. *The Stakeholder Corporation - A blueprint for maximising stakeholder value*. Pitman Publishing, London. 364pp.
- Wood, BJ; Corley, RHV. 1990. Recent Developments in Oil Palm Agricultural Practice. In: *Symposium Proceedings New Developments in Palm Oil*. Palm Oil Research Institute of Malaysia, Kuala Lumpur.
- Zuraidah, MK. 2002. Personal communication.

## Apéndice I. Criterios NACRA — Premio a informes ambientales

Los criterios para informes ambientales están diseñados para identificar y reconocer temas ambientales con el objeto de crear conciencia sobre los beneficios derivados de los temas ambientales.

Los informes anuales deben contener:

### *Manejo ambiental*

- Declaración de la política ambiental de la organización
- Declaración de impactos ambientales significativos de las actividades, productos y servicios de la organización
- Declaración de cómo la Gerencia ha determinado cuáles de sus actividades, productos y servicios presentan impactos ambientales significativos
- Declaración de los objetivos de la Gerencia en relación a desempeño ambiental
- Declaración del progreso hacia el logro de los objetivos, y eventos importantes (positivos y negativos) en ese progreso
- Declaración de cómo el manejo ambiental se incorpora en el proceso general de toma de decisiones de la organización con relación a sus actividades, productos y servicios.

### *Desempeño ambiental*

El informe anual debe también contener información con relación a:

- Consumo de recursos renovables y no renovables

- Niveles de descargas contaminantes para tierra, aire y agua
- Impactos en flora y fauna

Detalles de:

- Metas de desempeño ambiental
- Desempeño real
- Razones para no logra las metas
- Acciones preventivas y correctivas.

Detalles de:

- Incidentes ambientales que hayan resultado en impactos significativos
- Cumplimiento o no cumplimiento con legislación ambiental
- Uso de asesoría ambiental independiente (incluyendo detalles de auditorías realizadas y resultados).

### *Iniciativas de investigación y desarrollo*

El informe anual debe contener declaración de:

- Iniciativas de investigación y desarrollo
- Objetivos ambientales para mejoras planeadas

El informe económico debe contener detalles de:

- Gastos ambientales reales y proyectados
- Pasivos ambientales reales y proyectados
- Suposiciones hechas para calcular gastos y pasivos ambientales.

## Apéndice 2. Cámara de Comercio Internacional – Código de conducta para desarrollo sostenible - 16 principios

Los siguientes 16 principios constituyen el código de conducta de la ICC para desarrollo sostenible. Estos principios dan a las empresas las bases para un sólido manejo ambiental.

### 1. *Prioridad corporativa*

Reconocer el manejo ambiental como una de las altas prioridades corporativas y como determinante clave del desarrollo sostenible. Establecer políticas, programas y prácticas para realizar operaciones en forma ambientalmente sana.

### 2. *Manejo integrado*

Integrar estas políticas, programas y prácticas en cada empresa como elemento esencial de la gerencia en todas sus funciones.

### 3. *Proceso de mejoramiento*

Continuar mejorando las políticas, programas y rendimiento ambiental, tomando en cuenta desarrollos técnicos, científicos entendiendo las necesidades del consumidor y las expectativas de la comunidad, con normas legales como punto de partida; y los mismos criterios ambientales internacionalmente.

### 4. *Capacitación de empleados*

Educar, entrenar y motivar a los empleados para realizar sus actividades en forma ambientalmente responsable.

### 5. *Evaluación previa*

Evaluar impactos ambientales antes de iniciar una nueva actividad o proyecto y antes de contraer construcciones o abandonar un sitio.

### 6. *Productos y servicios*

Desarrollar y prestar servicios que sean seguros y no tengan impactos ambientales adversos, que sean eficientes en consumo de energía y recursos naturales, y que puedan ser reciclados; reutilizados, o eliminados en forma segura.

### 7. *Asesoría a clientes*

Asesorar y educar a clientes, distribuidores y al público en el uso, transporte, almacenamiento y eliminación de productos en forma segura y aplicar consideraciones similares a la prestación de servicios.

### 8. *Instalaciones y operaciones*

Desarrollar, diseñar y operar instalaciones y realizar actividades tomando en cuenta el uso eficiente de energía y materiales, el uso sostenible de recursos renovables, la minimización de impactos negativos y generación de desechos, y eliminación de desechos en forma segura y responsable.

### 9. *Investigación*

Realizar o apoyar investigaciones sobre impactos ambientales de materias primas, productos, procesos, emisiones y desechos asociados con la empresa y sobre formas de minimizar esos impactos adversos.

### 10. *Enfoque preventivo*

Modificar la fabricación, mercadeo o uso de productos o servicios o la realización de actividades, en forma coherente con aspectos técnicos y científicos, para prevenir degradaciones ambientales serias o irreversibles.

### 11. Contratistas y proveedores

Hacer que estos principios sean adoptados por los contratistas que actúan a nombre de la empresa, estimulando y exigiendo mejoras en sus prácticas de tal manera que estén en línea con las de la empresa; y estimular a los proveedores a que adopten estos principios.

### 12. Preparación para emergencias

Desarrollar y mantener, donde existan peligros potenciales, planes de emergencia conjuntamente con los servicios de emergencia, autoridades y la comunidad local reconociendo potenciales impactos que traspasen fronteras.

### 13. Transferencia de tecnología

Contribuir con la transferencia de tecnología y métodos de manejo ambiental en todos los sectores.

### 14. Contribución al esfuerzo común

Contribuir al desarrollo de políticas y programas e iniciativas educativas gubernamentales, intergubernamentales y comerciales que mejoren el conocimiento y la protección ambiental.

### 15. Sinceridad en asuntos de interés

Fomentar un ambiente abierto y sincero de diálogo con los empleados y el público, anticipando y respondiendo a sus inquietudes sobre peligros potenciales e impactos de las operaciones, productos, desechos o servicios, incluyendo aquellos de carácter global o internacional.

### 16. Cumplimiento e informes

Medir el desempeño ambiental, realizar auditorias y evaluaciones ambientales regularmente sobre cumplimiento con los requisitos de la empresa, requisitos legales y estos principios, y periódicamente suministrar información a la junta directiva, accionistas, empleados, autoridades y al público.



## ...al CAMPO

Financiamos al sector agropecuario a través de proyectos productivos, rentables y sostenibles para:

- ✓ Crédito asociativo e individual.
- ✓ Líneas Finagro.
- ✓ Respaldo del FAG.
- ✓ Acceso al ICR. \*
- ✓ Crédito para micro, pequeña y mediana empresa rural o urbana.
- ✓ Financiación para bonos de prenda y subastas ganaderas.

\* Para actividades objeto de este beneficio, sujeto a la disponibilidad de recursos y aprobación de Finagro.

**Hacemos crecer el campo**

VIGILADO MINAGRICULTURA



**Banco Agrario de Colombia**  
El Banco que hace crecer el campo