

# Universidad Empresarial Siglo 21



## ***Oportunidades comerciales para Argentina resultantes del vínculo entre el Comercio Internacional y el Medio Ambiente.***

*Trabajo Final de Graduación – Comercio Internacional*

**Federico Graña**

**2010**



**Agradecimientos:**

*A Dios por estar conmigo en cada paso que doy, y acompañarme en el camino de la perseverancia.*

*A mis queridos padres Silvia Bruno y Ricardo Graña, los pilares de mi vida, por todo el amor y apoyo que me brindan. Agradezco enormemente la educación que me brindaron y el hacer posible mi formación profesional. Gracias a ellos soy lo que soy, y por eso les debo eternos agradecimientos.*

*A mi familia por todo el apoyo incondicional brindado todos estos años, lo cual me ha ayudado a alcanzar gran parte de mis logros. Mis abuelos Luis Mario Caselli y Nelida Bender, y mi tía María Marcela Caselli, los cuales han sido un importante sostén en mi vida. A mis queridos hermanos Matías y Maximiliano Graña, y su esposa Julianna Oblitas, por todo el cariño, apoyo y ayuda incondicional, y que a pesar de la gran distancia que nos separa siempre están junto a mi corazón.*

*A mis abuelos Ángel Graña y Beatriz Zapata, los cuales me apoyan y acompañan día a día desde el cielo.*

*A mi novia y compañera durante todos estos años, Matilde Mercado, quién me brindó todo su amor y apoyo incondicional durante toda mi carrera universitaria; siendo un pilar muy importante en mi vida.*

*Y por último, pero no por eso menos importantes, mis queridos amigos Rodrigo Gaset, Gal Chen, Guillermo Romano y Ornella Bonansea, los cuales fueron mis compañeros, no solo de universidad sino de vida. Amigos que tendré en mi corazón por siempre.*

## Resumen

La producción y el comercio internacional han tenido siempre un gran impacto sobre el medio ambiente. Sin embargo en los últimos años, la globalización ha generado un enorme crecimiento del comercio mundial y por ende, dichos impactos ambientales se han incrementado. Esta situación ha generado un gran daño al medio ambiente explicitado principalmente por el calentamiento global, lo cual ha despertado una fuerte reacción mundial por parte de consumidores, gobiernos y empresas. Por lo tanto queda claro que este crecimiento debe modificarse y ser ante todo “sustentable”.

Consumidores alrededor del mundo han comenzado un cambio radical en su forma de consumo, en sus exigencias frente a las empresas y gobiernos; surgen nuevos mercados que nuclea la demanda de “productos verdes”; emergen nuevas tendencias verdes en cuanto al consumo y packaging ecológico; gobiernos de diferentes países elaboran normas y regulaciones ambientales. Esta situación ha hecho que las principales empresas se vean obligadas a reevaluar su papel en la economía mundial y tomar la decisión de ser los impulsores de este cambio, dando así respuesta a todos los requerimientos tanto de consumidores, gobiernos y sociedad en general.

Esta es una realidad que se da principalmente en los países desarrollados, pero en la Argentina se puede decir que la cuestión medioambiental dentro de las empresas es aún demasiado incipiente y muy pocas empresas logran observar los beneficios económicos que esto trae. Es necesario que las empresas logren transitar por la senda verde para así adaptarse a las nuevas realidades mundiales y lograr incrementar su participación internacional, desarrollar ventajas competitivas y liderar estas nuevas tendencias verdes.

Este trabajo tiene como principal objetivo, identificar las oportunidades comerciales para la Argentina resultantes de la relación comercio internacional – medio ambiente, la cual tiene un peso cada vez mayor a nivel mundial. Se hace hincapié en las oportunidades existentes, la situación actual de las empresas argentinas frente al medio ambiente y las estrategias que deberían implementar las mismas con el fin de sacar el máximo provecho de este nuevo escenario mundial.

Para esto, en su primera etapa, se plantea y analiza el vínculo que existe entre el comercio internacional y el medio ambiente. Por otra parte, se evalúan las políticas comerciales aplicadas por los países y organizaciones internacionales y la incorporación de medidas ambientales en las mismas. Y finalmente se realiza un relevamiento y análisis de las nuevas tendencias verdes a nivel internacional y su potencial para las empresas argentinas.

Teniendo en cuenta los objetivos generales de este trabajo, el alcance del mismo será servir como referente al sector empresarial argentino y público en general. No se trata de un trabajo con información específica de cada sector en particular sino dar una perspectiva global sobre la vinculación existente entre comercio internacional, empresas, gobiernos y el medio ambiente. Esta tesis concluye mostrando las grandes oportunidades comerciales resultantes para las empresas argentinas.

## Abstract

Manufacture and international trade have always had a great impact on the environment. However, in the past few years, globalization has led to a tremendous boost in world trading, impacting the environment even more. This situation has performed a material damage to the environment mainly denoted by the “global warming”, which has caused a strong reaction by consumers, governments and companies worldwide. Therefore, it is clear that this growth must be modified and, more importantly, it should be “sustainable”.

Consumers around the world have initiated a radical change in their consumption habits and in their demands towards companies and governments. In response, new markets demanding “green products”, eco-packaging and green initiatives have emerged. In addition, governments around the globe have passed laws and regulations regarding environmental issues. Because of this situation, companies worldwide have been forced to re-evaluate their role in the world’s economy, and to make the decision to become the drivers of this change in order to satisfy consumers, governments and society in general.

This is a reality seen mostly in developed countries; however, in Argentina, environmental matters within local companies are still in an early stage, and very few companies appreciate the economic benefits that could come from green practices. In order, for local companies, to increase international market share and develop competitive advantages, they will need to adapt to the new green initiatives, trends and practices.

The main purpose of this thesis is to identify the commercial opportunities for Argentina that arise from the relationship between international trade and the environment, a relationship that has become more significant than ever in the business world. Attention is drawn to existing opportunities for local companies, taking into consideration their current position towards the environment and the strategies they should consider implementing in order to take full advantage of today’s world situation.

To accomplish the above, the first chapters of the thesis provide an analysis of the relationship that exists between international trade and the environment. In addition, the work offers an assessment of the world trade policies and environmental measures implemented by different countries and organizations. Finally, a complete analysis of the new “green” trends is performed, highlighting the great potential they have in Argentinean companies.

Taking into consideration the objectives of this project, the main purpose is to serve as a reference to the Argentinean business sector as well as to the general public. Rather than a detailed analysis of a particular industry, this thesis is meant to provide a global perspective about the connection and interaction between international trade, businesses, governments and the environment. The work concludes showing the great commercial opportunities that arise for Argentinean companies.

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>7</b>
Problema:.....	9
Objetivo General: .....	9
Objetivos específicos:.....	9
<b>Marco Teórico</b> .....	<b>10</b>
Teorías económicas del comercio internacional.....	10
Competitividad .....	16
<b>Marco Metodológico</b> .....	<b>23</b>
<b>Antecedentes.</b> .....	<b>25</b>
<b>CAPITULO I</b> .....	<b>31</b>
<b>1 Vínculos entre el Comercio y el Medioambiente</b> .....	<b>32</b>
1.1 Cambios en los patrones de producción.....	32
1.1.1 Impactos de escala. ....	33
1.1.2 Impactos estructurales. ....	36
1.1.3 Impactos Directos. ....	39
1.2 Cambios en los ingresos. ....	42
1.2.1 Efectos del consumo .....	43
1.3 Impactos de regulación. ....	45
1.4 Consideraciones parciales sobre Comercio Internacional y Medio Ambiente. ....	51
<b>CAPITULO II</b> .....	<b>53</b>
<b>2 Políticas Comerciales.</b> .....	<b>54</b>
2.1 Armonización o Convergencia Internacional de Normas Ambientales.....	58
2.1.1 Estándares Internacionales y Sistemas de Gestión Ambiental .....	59
2.2 Normas ISO 14000 .....	60
2.2.1 Introducción.....	60
2.2.2 Definición de las Normas ISO 14000.....	61
2.2.3 Certificación de la Norma ISO 14001 .....	63
2.2.4 Importancia de las normas en el Comercio Internacional .....	64
2.2.5 Costos y Beneficios de las Normas ISO 14000.....	67
2.3 Consideraciones parciales sobre Políticas Comerciales e ISO 14000. ....	71
<b>CAPITULO III</b> .....	<b>73</b>
<b>3 Nuevas tendencias</b> .....	<b>74</b>
3.1 “Mercados verdes”.....	76
3.1.1 Los Mercados Verdes por región .....	80

3.2	“Productos Verdes”.....	93
3.2.1	Mercado Internacional de productos y servicios verdes.....	96
3.2.2	Liberalización del comercio de Bienes y Servicios Ambientales.....	102
3.3	Packaging sustentable o “verde” y el Eco-diseño.....	107
3.3.1	Packaging sustentable.....	109
3.3.2	Ecodiseño aplicado al packaging.....	115
3.3.3	Tendencia del Packaging verde .....	127
3.4	Consideraciones parciales sobre “Nuevas Tendencias” .....	129
<b>CAPITULO IV.....</b>		<b>132</b>
<b>4</b>	<b>Situación de las empresas y sus nuevos desafíos. ....</b>	<b>133</b>
4.1	Situación de las empresas Argentinas en cuanto a la implementación de Normas ISO 14000.....	137
4.1.1	Consideraciones Parciales sobre “empresas argentinas e implementación de normas ISO 14000” .....	139
4.2	Situación de las empresas Argentinas respecto del medioambiente en general. ....	141
4.2.1	Consideraciones Parciales referidas a “las empresas argentinas y el medio ambiente en general” .....	145
4.3	Empresas verdes en Argentina.....	148
4.4	Consideraciones Parciales sobre las empresas verdes en Argentina. ....	153
<b>CONCLUSIONES .....</b>		<b>155</b>
<b>5</b>	<b>Conclusiones .....</b>	<b>156</b>
5.1	Consideraciones y Oportunidades para la Argentina, resultantes del vinculo Comercio Internacional y Medio Ambiente. ....	156
	▪ Consideraciones .....	156
	▪ Oportunidades comerciales para la Argentina, resultantes del vinculo Comercio internacional – Medio Ambiente. ....	159
	▪ Consideración Final .....	165
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>		<b>166</b>

## INTRODUCCIÓN

El comercio internacional ha tenido siempre mucha importancia en la economía, teniendo, actualmente, aún mayor importancia por la enorme cantidad de bienes y servicios que se intercambian en mercados internacionales. Particularmente, la relación entre comercio internacional y medio ambiente ha adquirido mucho interés en los últimos 15 años desde el punto de vista social, político y académico. La globalización ha significado, entre otras cosas, un imparable crecimiento del comercio mundial. Pero es obvio que este crecimiento debe ser ante todo “sostenible”, ha de permitir un desarrollo económico y social pero respetando el medio ambiente. Quizás ya no basta con detener el deterioro ambiental sino que hay que invertir este proceso. La calidad ambiental implica la compatibilidad entre el desarrollo económico y la protección del medio ambiente. Este desarrollo sostenible implica la aplicación de las nuevas tecnologías, uso racional de materias primas y energía, optimizar los procesos logísticos y de distribución, etc. Pero también implica que las empresas exportadoras, y por tanto los planificadores de exportación, incluyan en sus estrategias de internacionalización y sus planes de marketing la componente medioambiental.

Este trabajo, en su primera etapa, se plantea el vínculo que existe entre el comercio internacional y el medio ambiente. Específicamente, se hará un análisis de los efectos que provoca el comercio y la liberalización del mismo en la salud ambiental de los países.

Por otra parte en el trabajo se evalúan las políticas comerciales aplicadas por los países y la incorporación de medidas ambientales en las mismas, y cómo, estas son utilizadas con una doble función, por un lado cumpliendo con su fin legítimo de cuidado del medioambiente y la salud humana, y por el otro con un fin proteccionista de las economías internas. Asimismo se exponen las principales respuestas multilaterales a estas prácticas proteccionistas.

Luego de analizar estos aspectos macro, se desarrolla el objetivo principal de este trabajo, es decir identificar las oportunidades comerciales resultantes de esta relación comercio-medioambiente, la cual tiene un peso cada vez mayor a nivel mundial. Se hará hincapié en las oportunidades existentes, la situación actual de las empresas argentinas frente al medio ambiente y las

estrategias que deberían implementar las mismas con el fin de sacar el máximo provecho de este nuevo escenario mundial.

Teniendo en cuenta los objetivos generales de este trabajo, el alcance del mismo será servir como material informativo y de consulta al sector empresarial argentino y público en general. No se trata de un trabajo con información específica de cada sector en particular sino dar una perspectiva global para el empresariado en general, sobre la vinculación existente entre comercio, las políticas comerciales y el medio ambiente; y sus oportunidades comerciales resultantes.



**Problema:**

¿Cuáles son las oportunidades comerciales que puede obtener Argentina resultantes de la creciente relación entre el comercio internacional y el medioambiente?

**Objetivo General:**

Generar un referente de la relación entre el comercio internacional y el medio ambiente, para así identificar las principales oportunidades comerciales para Argentina, que surgen de dichas relaciones y de una conciencia ambiental cada vez mayor a nivel mundial. Todo esto con el fin de servir como herramienta tanto informativa como de asesoramiento para la gestión de negocios de relevancia internacional.

**Objetivos específicos:**

- Determinar cuáles son las consecuencias de la liberalización del comercio internacional en el medio ambiente de los países en general.
- Describir las políticas comerciales orientadas a la protección del medio ambiente que se aplican a nivel mundial en el ámbito del comercio internacional y la evolución de las mismas en el futuro.
- Describir y analizar las principales tendencias de consumo, producción y comercio relacionadas con el medioambiente a nivel mundial.
- Analizar la situación actual de las empresas argentinas en relación al acceso y al grado de involucramiento respecto al medio ambiente y las prácticas “verdes”.
- Identificar las oportunidades comerciales en el ámbito internacional resultantes de la creciente presión de la sociedad mundial sobre el cuidado del medioambiente.

## Marco Teórico

### **Teorías económicas del comercio internacional**

A lo largo de los años, desde el siglo XVI y hasta la actualidad, numerosos intelectuales han estudiado las relaciones económicas de los países entre sí, lo cual ha llevado estos a desarrollar un sinnúmero de teorías que tratan de explicar el comportamiento de los países en su relación económica, es decir el Comercio Internacional. Se trata de una gran cantidad de teorías que conforman la evolución del pensamiento sobre el comercio internacional. A continuación se hace un breve resumen sobre algunas de ellas, quizás las más influyentes y que han servido de base para posteriores desarrollos teóricos.

#### **Mercantilismo**

En los siglos XVI, XVII y principios del XVIII se realizaron las primeras aportaciones y reflexiones sobre el comercio internacional. Esta corriente de pensamiento se identificó, con posterioridad, con el nombre de mercantilismo. Aunque no llegaron a establecer un cuerpo doctrinal coherente, los mercantilistas coincidieron unánimemente en sus análisis sobre el comercio exterior, hasta tal punto que éste se llegó a constituir en el eje central de sus teorías. Los principales nombres que se asocian a esta corriente son John Hales, Thomas Mun y David Hume.

Los mercantilistas no se preocuparon por estudiar las causas del comercio internacional, sino que se propusieron determinar las ventajas de los intercambios comerciales para la economía del país. La doctrina del superávit de la balanza comercial que postularon los mercantilistas implicaba que un país se beneficiaría del comercio internacional siempre que el valor de sus exportaciones superase el valor de sus importaciones; ello daría origen a la entrada neta de metales preciosos por el valor equivalente a dicho saldo, lo cual generaría el enriquecimiento del país. Para lograr el deseado superávit comercial los mercantilistas proponían el intervencionismo del Estado, que debía, por una parte, dificultar la entrada en el país de importaciones mediante políticas proteccionistas y, por otra parte, fomentar las exportaciones de productos nacionales.

#### **Modelo de la ventaja absoluta de Adam Smith**

La teoría clásica del comercio internacional tiene sus raíces en la obra de Adam Smith, éste pensaba que las mercancías debían producirse en el país donde el coste de producción (que en el marco de su teoría del valor-trabajo se valora en trabajo) fuera más bajo y desde allí se exportaría

al resto de países. Defendía un comercio libre y sin trabas para alcanzar y dinamizar el proceso de crecimiento, era partidario del comercio basado en la ventaja absoluta y creía en la movilidad internacional de los factores productivos. Según sus teorías la ventaja absoluta la tienen aquellos países que son capaces de producir un bien utilizando menos factores productivos que otros, y por tanto, con un coste de producción inferior.

### **Modelo de David Ricardo, Teoría de la ventaja comparativa**

Esta teoría supone una evolución respecto a la teoría de Adam Smith, para David Ricardo, lo decisivo no son los costes absolutos de producción, sino los costes relativos, en comparación con los otros países.

### **Modelo Heckscher-Ohlin**

Este modelo parte de la teoría de David Ricardo de la ventaja comparativa y afirma que los países se especializan en la exportación de los bienes que requieren grandes cantidades de los factores de producción en los que son comparativamente más abundantes; y que tiende a importar aquellos bienes que utilizan factores de producción en los que son más escasos.

### **Keynesianismo**

El sustento básico de las teorías antes expuestas era la existencia de competencia perfecta, que permitía, por la vía del librecambio, aumentar el bienestar de los países. En oposición a estas teorías surge la corriente teórica iniciada por John Maynard Keynes conocida como el "Keynesianismo". Keynes refutaba la teoría clásica de acuerdo a la cual la economía, regulada por sí sola, tiende automáticamente al pleno uso de los factores productivos o medios de producción. Keynes postuló que el equilibrio al que teóricamente tiende el libre mercado, depende de otros factores y no conlleva necesariamente al pleno empleo de los medios de producción, es decir, que los postulados básicos de Smith dependen de una premisa que no es necesariamente correcta o "general", en consecuencia llamó a su proposición "Teoría general". Y establecía que para fomentar crecimiento económico hay que fomentar la producción: a más producción, más dinero, más compras, etc.

Así Keynes volvía a establecer la idea de que el Estado debía estar presente en la Economía, en otras palabras, proponía un intervencionismo por parte de éste.

### **La nueva teoría del comercio internacional y la política comercial estratégica**

Así iniciado un nuevo camino opuesto al pensamiento clásico o liberal donde se proponía el libre funcionamiento del mercado sin intervención del Estado, a finales de los años setenta y principios de los ochenta, surgieron algunos economistas como *Paul Krugman*, *Avinash Dixit*, *James Brander* y *Barbara J. Spencer*. Éstos esbozaron unas nuevas elaboraciones teóricas fundadas en la existencia de fallos de mercado que ponían en cuestión, no en todos los casos, los supuestos de la teoría clásica del comercio internacional de que los intercambios internacionales se fundamentan exclusivamente en la teoría de la ventaja comparativa; y que la defensa bajo cualquier circunstancia del libre comercio y, de la no intervención estatal en esta área económica, pudiera no ser la práctica óptima. En palabras de *Krugman*: el replanteamiento de la base analítica de la política comercial es una respuesta al cambio real ocurrido en el ambiente y al progreso intelectual logrado en el campo de la economía. Estas nuevas teorías utilizan las herramientas de la teoría económica y la formalización matemática y suponen una crítica de mayor profundidad a las teorías neoclásicas que las provenientes de otros campos de la economía como la sociología o la estructura económica.

Habiendo expuesto esta breve introducción referente a las teorías económicas desarrolladas a lo largo de la historia sobre el comercio internacional, se desarrollará más en detalle la teoría Mercantilista y las demás ramas teóricas que derivan de este pensamiento. Dichas teorías servirán de enfoque para este trabajo y nos ayudarán a explicar el actual comportamiento de los países en cuanto a la utilización de políticas medioambientales influyentes en el comercio internacional.

### **Neo-Mercantilismo y Proteccionismo: Teorías derivadas.**

Se puede entender al mercantilismo como un conjunto de políticas o ideas económicas que se desarrollaron durante los siglos XVI, XVII y la primera mitad del XVIII en Europa. Se caracterizó por una fuerte injerencia del Estado en la economía.

El mercantilismo es un conjunto de ideas económicas que considera que la prosperidad de una nación o estado depende del capital que pueda tener, y que el volumen global de comercio mundial es inalterable. El capital, que está representado por los metales preciosos que el estado tiene en su poder, se incrementa sobre todo mediante una balanza comercial positiva con otras naciones (o, lo que es lo mismo, que las exportaciones sean superiores a las importaciones). El mercantilismo sugiere que el gobierno dirigente de una nación debería buscar la consecución de esos objetivos mediante una *política proteccionista* sobre su economía, favoreciendo la

exportación y desfavoreciendo la importación, sobre todo mediante la imposición de aranceles. La política económica basada en estas ideas a veces recibe el nombre de sistema mercantilista.

Los pensadores mercantilistas preconizan el desarrollo económico por medio del enriquecimiento de las naciones gracias al comercio exterior, lo que permite encontrar salida a los excedentes de la producción. El Estado adquiere un papel primordial en el desarrollo de la riqueza nacional, al adoptar *políticas proteccionistas*, y en particular estableciendo barreras arancelarias y medidas de apoyo a la exportación. Hasta cierto punto, la doctrina mercantilista en sí misma hacía imposible que existiese una teoría general económica. Los mercantilistas veían el sistema económico como un juego de suma cero, en donde la ganancia de una de las partes suponía la pérdida de otra.

### *Vigencia del Mercantilismo*

En el mundo anglosajón se puede decir que las críticas de Adam Smith al mercantilismo fueron aceptadas en el Imperio Británico, pero fueron rechazadas en los Estados Unidos por figuras tan importantes como *Alexander Hamilton, Friedrich List, Henry Clay, Henry Charles Carey y Abraham Lincoln*. En el siglo XX, la mayoría de economistas de ambos lados del Atlántico han llegado a aceptar que en algunas áreas las teorías mercantilistas eran correctas. El más importante ha sido el economista *John Maynard Keynes*, que explícitamente apoyó algunas de sus teorías. Sin embargo, si bien las teorías económicas de Keynes han tenido un gran impacto, no han tenido tanto éxito sus esfuerzos de rehabilitar la palabra mercantilismo, que a día de hoy sigue teniendo connotaciones negativas y se usa para atacar una serie de políticas proteccionistas. Por otra parte, las similitudes entre el keynesianismo y las ideas de sus sucesores con el mercantilismo a veces han hecho que sus detractores las categorizaran como **neo mercantilismo**. Por otro lado, algunos sistemas económicos modernos copian algunas de las políticas mercantilistas.

La influencia del mercantilismo ha sido sin duda mayor en la práctica política que en la teoría económica. Si el pensamiento económico del Siglo XIX está dominado por las escuelas clásica y neoclásica, más bien favorables al librecambismo, la práctica política estuvo influenciada durante mucho tiempo por ideas mercantilistas.

Tras el final de la Segunda Guerra Mundial, se asiste a una liberalización continua del comercio mundial bajo el impulso de las grandes instituciones librecambistas como la Organización Mundial del Comercio (OMC), el Banco Mundial o el Fondo Monetario Internacional (FMI). Sin embargo algunos economistas como *Paul Krugman* opinan que estas instituciones están guiadas por un

"mercantilismo ilustrado", que no intenta favorecer los principios del librecambismo, sino favorecer las concesiones comerciales mutuamente ventajosas.<sup>1</sup>

Otros economistas radicales y pensadores llegan a afirmar que esas organizaciones, con la excusa del librecambismo, imponen la forma de comercio internacional que desean las grandes potencias económicas que les controlan.<sup>2</sup> Según Daniel Cohen, los recientes fracasos de las negociaciones en el seno de la OMC resultan reveladores de ese "mercantilismo ilustrado".

### *Neo-mercantilismo*

El término neo mercantilismo sirve para designar, casi siempre de modo peyorativo, las políticas contemporáneas que recuerdan las de los mercantilistas del Siglo XVIII. Consisten casi siempre en medidas proteccionistas o en políticas comerciales agresivas en las que el Estado se implica para fomentar la competitividad de las empresas nacionales. En el contexto de la mundialización, el neo mercantilismo se basa en el concepto de "competencia mundial", lo que viene a ser una "guerra económica" entre los países. Se dice que la protección a las empresas nacionales y el apoyo a su competitividad en los mercados mundiales son provechosos para la economía nacional. Así algunas grandes potencias son acusadas de neo mercantilistas cuando apoyan a su industria nacional por medio de subvenciones o de encargos estatales, a la vez que imponen cupos, tasas o normas a la importación, para proteger su mercado interior.

Los Neo mercantilistas afirman que el "Libre Comercio" resulta en una filosofía negativa en donde una nación que no es competitiva merece declinar y morir, al igual que una corporación de bajo rendimiento. Ellos argumentan que el "libre comercio" no funciona bien cuando se practica dumping o cuando las normas internacionales no tienen en cuenta las diferencias entre los salarios, costos de regulaciones ambientales, de nación a nación.

### *Proteccionismo.*

El proteccionismo es la política económica basada en restringir el comercio entre los Estados y así proteger los productos del propio país, a través de métodos tales como los aranceles sobre las mercancías importadas, cuotas restrictivas, y una variedad de otras regulaciones del gobierno diseñadas para desalentar las importaciones y evitar así la toma de posesión extranjera de los mercados nacionales y las empresas. Esta política está estrechamente alineada con la anti-

---

<sup>1</sup> P. R. Krugman, "Does the New Trade Theory Require a New Trade Policy ?", *The World Economy*, vol 15, n° 4, Julio de 1992, pp. 423 – 441, pp. 429 – 431.

<sup>2</sup> Noam Chomsky habla sobre la OMC. *Freedom*, 1992.

globalización, y contrasta con el libre comercio, donde las barreras gubernamentales al comercio y a los movimientos de capital se mantienen al mínimo. El término se utiliza sobre todo en el contexto de la economía, donde el proteccionismo se refiere a las políticas o doctrinas que proteger a las empresas y los trabajadores dentro de un país mediante la restricción o control de su comercio con las naciones extranjeras.

Históricamente, el proteccionismo se asoció con las teorías económicas como el mercantilismo y la sustitución de importaciones. Entre los ejemplos recientes de proteccionismo en los países desarrollados, estos suelen ser motivados por el deseo de proteger el sustento de las personas trabajadoras en las industrias nacionales de importancia política.

Una variedad de políticas se pueden utilizar para alcanzar los objetivos proteccionistas. Estos incluyen:

- **Tarifas:** Por lo general, los aranceles (o impuestos) se imponen a los productos importados. Los aranceles varían generalmente en función del tipo de las mercancías importadas. Los aranceles de importación se incrementará el costo a los importadores, y aumentar el precio de las mercancías importadas en el mercado local, reduciendo así la cantidad de bienes importados.
- **Cuotas de importación:** Para reducir la cantidad y por tanto, aumentar el precio de mercado de las mercancías importadas.
- **Barreras administrativas:** Los países son a veces acusados de usar sus capacidades administrativas en las diversas normas (por ejemplo, en relación con la seguridad alimentaria, las **normas medioambientales**, seguridad eléctrica, etc.) como una manera de introducir obstáculos a las importaciones.
- **La legislación anti-dumping:** Los partidarios de las leyes anti-dumping sostienen que es importante evitar el "dumping" de los bienes extranjeros más baratos que causarían el cierre de las empresas locales. Sin embargo, en la práctica, las leyes anti-dumping se utilizan generalmente para imponer aranceles a los exportadores extranjeros.
- **Subvenciones directas:** Las subvenciones del gobierno (en forma de pagos de suma fija o créditos baratos) se dan a veces a las empresas locales que no pueden competir bien contra las importaciones extranjeras. Estas subvenciones se pretendía "proteger" los empleos locales, y para ayudar a las empresas locales se ajustan a los mercados mundiales.
- **Subvenciones a la exportación**
- **Manipulación del tipo de cambio**

### *Proteccionismo de Facto.*

En el área comercial moderna muchas otras iniciativas, además de los aranceles proteccionistas se han llevado a cabo. Por ejemplo, algunos comentaristas, como Jagdish Bhagwati, establezca esfuerzos de los países desarrollados en la imposición de su propia fuerza de trabajo o de **normas ambientales** como el proteccionismo. Además, la imposición de procedimientos de certificación (incluidos los medioambientales como ISO 14000) restrictivos sobre las importaciones desde esta perspectiva.

## **Competitividad**

### **Ventaja competitiva**

La ventaja competitiva, según Porter, “nace fundamentalmente del valor que una empresa logra crear para sus clientes y que supera los costos de ello”. El valor es lo que la gente está dispuesta a pagar y el valor superior se obtiene al ofrecer precios más bajos que la competencia por beneficios equivalentes o especiales que compensan con creces un precio más elevado. En otras palabras, Porter establece que al presente, la competitividad surge de un superior nivel de productividad, sea porque se tienen menores costos que los rivales o porque se ofrecen productos superiores, tal que justifiquen un premio en términos de precios. Las ventajas competitivas no surgen entonces de la eficiencia estática o la optimización micro sujeta a restricciones, sino de la capacidad para innovar y mejorar continuamente.

Pero la ventaja competitiva no puede ser comprendida viendo a una empresa como un todo. Radica en las muchas actividades discretas que desempeña una empresa en el diseño, producción, mercadotecnia, entrega y apoyo de sus productos. Cada una de estas actividades puede contribuir a la posición de costo relativo de las empresas y crear una base para la diferenciación. Una ventaja en el costo por ejemplo, puede surgir de fuentes tan disparadas como un sistema de distribución físico de bajo costo, un proceso de ensamble altamente eficiente, o del uso de una fuerza de ventas superior. La diferenciación puede originarse en factores igualmente diversos, incluyendo el abastecimiento de las materias primas de alta calidad, un sistema de registro de pedidos responsable o un diseño de producto superior.<sup>3</sup> Todo ello con el propósito de

---

<sup>3</sup> Michael E. Porter, *Ventaja competitiva: creación y sostenimiento de un desempeño superior*, Ed. Rei Argentina, 1995.



lograr una ventaja competitiva sustentable, que no significa más que lograr un desempeño más que regular a largo plazo frente a los competidores.

### **Innovación, Medio ambiente y Competitividad.**

El vínculo entre el Medio ambiente, la competitividad y la innovación, ha sido estudiado fuertemente desde comienzos de la década del 90 y especialmente a partir de una concepción teórica elaborada por Michael Porter, en la cual rompe con muchos conceptos y creencias que hasta ese momento se creían una verdad indiscutida. A partir de esta nueva concepción teórica, denominada “Hipótesis Porter”, se comienza a construir un camino en donde el medio ambiente y la competitividad van de la mano, gracias a la innovación.

A continuación se realiza una breve descripción de las teorías que servirán de base teórica para el presente trabajo:

- **Hipótesis Porter o Hipótesis de la innovación inducida de Porter**

En esta hipótesis, desarrollada por Porter y Van der Linde en 1995<sup>4</sup>, se rebate la idea de que una mayor exigencia ambiental lleva, inevitablemente, a mayores costes de producción que reducen la competitividad de la industria de un país y por consiguiente reducen su competitividad exportadora. La hipótesis de la innovación inducida de Porter sugiere que en los países con regulaciones ambientales más estrictas, las empresas experimentan una ventaja competitiva, más que una desventaja competitiva, ya que las rigurosas regulaciones ambientales forzarán a estas empresas a innovar, y las empresas innovadoras tienden a ser más competitivas. En otras palabras, el argumento es que determinados tipos de regulaciones ambientales pueden inducir a las firmas a buscar, y encontrar, oportunidades de innovación previamente inexploradas que, al tiempo que reducen los niveles de contaminación generados por ellas, dan como resultado beneficios y no costos a nivel empresarial.

El mensaje central de este trabajo teórico de Porter y van der Linde es que el debate entorno de la competitividad siempre se ha enmarcado incorrectamente. La noción de una lucha inevitable

---

<sup>4</sup> Michael E. Porter and Claas van der Linde, “Toward a New Conception of the Environment-Competitiveness Relationship”, *Journal of Economics Perspectives – Volume 9, Number 4 – Fall 1995 – Pages 97-118*. Disponible en: [http://www.greengrowth.org/download/green-business-pub/Greening\\_of\\_the\\_Business/Additional\\_E\\_resources/Greening\\_Business/Porter.pdf](http://www.greengrowth.org/download/green-business-pub/Greening_of_the_Business/Additional_E_resources/Greening_Business/Porter.pdf)

entre la ecología y la economía crece de una visión estática de la regulación ambiental, en donde la tecnología, productos, procesos y necesidades de los clientes son fijos. En este mundo estático, donde las empresas ya han hecho sus elecciones para minimizar los costes, la regulación ambiental, inevitablemente eleva los costos y tenderá a reducir la cuota de mercado de las empresas nacionales en los mercados mundiales.

Sin embargo, el paradigma de la definición competitividad ha ido cambiando, sobre todo en los últimos 20 a 30 años desde que se desarrolló este modelo estático. El nuevo paradigma de la competitividad internacional es un proceso dinámico, basado en la innovación. Un cuerpo de investigaciones, publicadas por primera vez en La ventaja competitiva de las Naciones, ha comenzado a abordar estos cambios (Porter. 1990). La competitividad a nivel de industria se debe a una mayor productividad, ya sea en términos de reducción de costes en comparación con la competencia o la capacidad de ofrecer productos con un valor superior que justifique un precio más alto. Detallados estudios de casos de cientos de industrias, con sede en decenas de países, revelan que a nivel internacional, las empresas competitivas no son aquellas con los insumos más baratos o la escala más grande, pero sí aquellas que tienen la capacidad de mejorar e innovar continuamente (se utiliza el término innovación en términos generales, a fin de incluir un producto o el diseño de servicios, los segmentos que atiende, cómo se produce, cómo se comercializa y cómo es compatible).

La ventaja competitiva, entonces, no se basa en la eficiencia estática, ni en la optimización de dentro de los límites fijados, sino de la capacidad de innovación y mejora que desplazan las restricciones. Este paradigma de una competitividad dinámica plantea una interesante posibilidad, y es justamente lo que se afirma en el trabajo de Porter y Van der Linde: "que un diseño apropiado de normas ambientales pueden impulsar o desencadenar la innovación por parte de las empresas, la cual en puede compensar parcial, totalmente o aun superar con creces los costes de cumplir con dichas normas". Estas "compensaciones de la innovación", como los llama Porter, no sólo puede reducir el coste neto del cumplimiento de las regulaciones ambientales, sino que incluso puede conducir a ventajas absolutas respecto a las empresas extranjeras de países no sujetos a normas similares. Las compensaciones de la Innovación serán obvias, ya que reducir la contaminación a menudo coincide con la mejora de la productividad con la que se utilizan los recursos. En resumen, las empresas pueden realmente beneficiarse de las regulaciones ambientales adecuadamente diseñadas, las cuales son más estrictas (o se imponen antes) que aquellas con las cuales se topan sus competidores de otros países. Por ende, al estimular la innovación, la estricta regulación ambiental, puede en realidad aumentar la competitividad.

Porter por otra parte afirma que “la industria se encuentra en una fase de transición donde las empresas están todavía sin experiencia en el tratamiento de forma creativa de las cuestiones ambientales. El medio ambiente no ha sido un área principal de atención empresarial y los conocimientos acerca de los impactos ambientales son aún rudimentarios en muchas empresas e industrias, elevando la incertidumbre sobre los beneficios de la innovación. Los clientes también son inconscientes de los costos de la ineficiencia del uso de recursos en los envases que se descartan, el valor de la chatarra que desechan y los costes de eliminación o reciclado de los productos y desechos que ellos directa o indirectamente están soportando. En lugar de intentar innovar en todas las direcciones a la vez, las empresas, de hecho, toman decisiones basadas en cómo perciben su situación competitiva y el mundo que les rodea. En un mundo así, la regulación puede ser una influencia importante en la dirección de la innovación, ya sea para bien o para mal.”

#### ***Cómo se producen las “compensaciones de la Innovación” (innovation offsets)***

La innovación como respuesta a la regulación ambiental puede adoptar dos formas generales. La primera es que las empresas simplemente sean más inteligentes acerca de cómo luchar contra la contaminación una vez que esta se produce, incluido el tratamiento de materiales tóxicos y emisiones, la manera de reducir la cantidad de material tóxico o nocivo generado (o convertir en formas comercializables) y la forma de mejorar tratamiento secundario.

La segunda forma de la innovación trata los impactos ambientales al mismo tiempo que mejora el producto afectado en sí y/o los procesos relacionados. En algunos casos, estas "innovation offsets" pueden superar los costes de su cumplimiento. Este segundo tipo de innovación es fundamental para la afirmación de que la regulación ambiental puede aumentar la competitividad industrial. Los "innovation offsets" se pueden dividir en compensaciones de productos y o compensaciones de procesos. Los primeros se producen cuando la regulación ambiental, no solo reduce la contaminación, sino que también crea productos más eficientes o de mayor calidad, productos más seguros, reduce los costos del producto (tal vez por la sustitución o menor cantidad de materiales de embalaje), productos con mayor valor de reventa o de desecho (a causa de facilidad en el reciclaje o el desmontaje) o reducción de los costes de eliminación de los productos para los usuarios. Por otra parte, las compensaciones de procesos, se producen cuando la regulación ambiental no sólo conduce a la reducción de la contaminación, pero también se traduce en mayor productividad de los recursos tales como los mayores rendimientos de los procesos, menor tiempo de inactividad mediante un control más cuidadoso y mantenimiento, materiales de ahorros (debido a la sustitución, la reutilización o el reciclado de los insumos de

producción), una mejor utilización de los subproductos, menor consumo de energía durante el proceso de producción, la reducción de almacenamiento de los materiales y gastos de gestión, la conversión de residuos en forma de valor, reducción de los costes de eliminación de residuos o más seguras condiciones de trabajo. Estos “offsets” están frecuentemente relacionados, de manera que la consecución de uno puede llevar a la realización de varios otros.

***Ventaja de la acción temprana en los Mercados Internacionales.***

En otra parte de su trabajo, Porter afirma que acción temprana en relación a las exigencias medioambientales es la clave para obtener una ventaja competitiva. En dicho trabajo establece que: “La demanda mundial se está moviendo rápidamente en la dirección de valorar los productos poco contaminantes y energéticamente eficientes, por no hablar de productos más eficientes en materia de utilización de recursos y con alto valor de reventa, reutilización o de desecho. Muchas compañías están utilizando la innovación para aplicar sobrepuestos para los productos “verdes” y abrir nuevos segmentos de mercado. Por ejemplo, Alemania aprobó las normas de reciclaje antes que en la mayoría de otros países, lo que dio a las firmas alemanas una ventaja temprana en actuar en el desarrollo de productos menos intensivos en envases, los cuales han tenido una gran acogida en el mercado. El caso de la pulpa y papel escandinavos, han sido líderes en la introducción de nuevos procesos de producción respetuosos del medio ambiente, y por lo que hoy son los principales proveedores de equipos de blanqueamiento a nivel internacional. En los Estados Unidos, un ejemplo paralelo es el desarrollo por Cummins Engine de los motores diesel de bajas emisiones para camiones, autobuses y otras aplicaciones en respuesta a las regulaciones ambientales EE.UU. Su nueva competencia es permitir a la empresa ganar cuota de mercado internacional. Evidentemente, este argumento sólo funciona en la medida en que las normas ambientales nacionales prevean y sean coherentes con las tendencias internacionales en la protección del medio ambiente, antes de ir en contra de ellas. Pero cuando una ventaja competitiva se logra, sobre todo porque el mercado de origen de una empresa es sofisticado y exigente de tal manera que las presiones de la compañía para promover la innovación sean grandes, las ganancias económicas pueden ser duraderas.”

▪ **Difusión de nuevas tecnologías y de la innovación en materia de política ambiental.<sup>5</sup>**

Tal como señalan Common y Stagl (2008), el comercio internacional conduce a la difusión de nuevas tecnologías de varias maneras. Las tecnologías han sido utilizadas en la producción de bienes y servicios comercializados, y también se pueden transferir mediante la inversión extranjera y el intercambio de enseñanza. La difusión de tecnología implica que los actores económicos que se incorporan al sistema con posterioridad tienen menores niveles de insumos de materiales y energía por unidad de PIB, en comparación con los que tuvieron los países industrializados más antiguos cuando se encontraban en la misma etapa de desarrollo en términos de PIB per cápita. Existen distintas clases de transferencia y difusión de tecnologías para hacer un uso más eficiente de los recursos, introducir sustituciones entre recursos y reducir los residuos. En la industria automovilística se pueden encontrar ejemplos al respecto: Volkswagen creó automóviles eficientes en Alemania que después se produjeron en Brasil; Daimler Benz ha sustituido las fibras sintéticas en la fabricación de asientos y alfombras por fibras de coco y látex; Europa ha establecido el requisito legal de que los fabricantes deben aceptar la devolución de un coche después de usado, lo cual ha llevado a la implementación de técnicas de producción que contribuyen a la reducción de residuos. Al evaluar los beneficios de los avances en la tecnología se deben incorporar los posibles efectos ambientales secundarios en una evaluación ambiental.

En otro orden de cosas, como también señalan los mismos autores, es común que las innovaciones exitosas en materia de política ambiental implementadas por un gobierno sean adoptadas por otros gobiernos. Esa mejora por imitación constituye un mecanismo importante de desarrollo de políticas ambientales mundiales y de convergencia de políticas. La velocidad de difusión de las innovaciones relacionadas con las políticas ambientales aumentó en la década de 1990, lo cual posiblemente implique un fortalecimiento de capacidad a nivel nacional. Como ejemplo se cita mucho el llamado «efecto California», que utilizó Vogel (1995) para describir aquellas situaciones en las que los estándares ambientales de un grupo de países que comercian entre sí tienden a converger hacia aquéllos del país con la mayor exigencia. La aprobación de las enmiendas a la Ley de aire limpio de Estados Unidos, en 1970, permitió a California establecer estándares más estrictos que en el resto de Estados Unidos sobre las emisiones de automóviles.

---

<sup>5</sup> Emilio Cerdá Tena, "Comercio Internacional y medio ambiente", Revista ICE – Economía Y Medio Ambiente Edición Marzo-Abril 2009. N.º 847 - Secretaría de Estado de Comercio Exterior de España. Disponible en: [http://www.revistasice.com/cmsrevistasICE/pdfs/ICE\\_847\\_111-126\\_529993D2BEA4E6BA15B281630307B968.pdf](http://www.revistasice.com/cmsrevistasICE/pdfs/ICE_847_111-126_529993D2BEA4E6BA15B281630307B968.pdf)

En 1990 el Congreso llevó los estándares de emisión nacionales a los niveles de California, que a su vez adoptó niveles de exigencia aún mayores. Las empresas de automóviles fabricaron vehículos adecuados a los estándares de California para vender en dicho mercado, y también en anticipación a que los niveles de los demás Estados suban hasta el de California.

El término «efecto California» se utiliza para describir el fenómeno más amplio, consistente en que regulaciones más estrictas son incorporadas por países competidores.

La explicación económica del efecto es que al ser mejorados los productos de un país siguiendo los estándares, los productores nacionales tienen una ventaja competitiva inicial en el mercado, por lo que otros países tienen incentivos para aumentar sus estándares, con objeto de que sus productores puedan competir.

## Marco Metodológico

A los fines de la realización de este trabajo, se utilizará un método de investigación de tipo descriptivo, en donde se estudiará la vinculación del Comercio Internacional con el Medio ambiente, las reacciones de los gobiernos frente a esta vinculación, las nuevas tendencias a nivel mundial vinculadas a esta problemática y la situación en nuestro país frente a la nueva realidad que surge a nivel mundial.

Dicho marco metodológico estará basado principalmente en la utilización de fuentes de datos secundarias, aunque en algunas partes de este trabajo se requerirá de fuentes primarias.

Se procederá a realizar una recolección de datos secundarios, de diferentes fuentes para luego realizar una lectura profunda, comprensiva y crítica de las mismas. Dentro de las fuentes secundarias que se utilizarán podemos citar las siguientes:

- **Informes**, tanto de fuentes públicas como privadas, de Organismos internacionales como nacionales, Asociaciones públicas, privadas y mixtas. Dentro de estos informes podemos mencionar los provenientes de la OMC, ISO, UNCTAD, CCI, Instituto Internacional para el Desarrollo Sostenible, Centro de investigación y planificación del medio ambiente.
- **Artículos**, de principales periódicos internacionales, centros de investigación, Asociaciones públicas y privadas, entre otros. Aquí podemos mencionar fuentes como Organismos públicos de Colombia, Revista Mercado, Reuters, Intelligence and Capital News reports, CNN, Fair Trade Federation.
- **Reportes comerciales**, referidos al comportamiento de los mercados, productos y packaging “verdes”, los cuales se utilizaron para mostrar sus tendencias y patrones de consumo. Las fuentes de dichos reportes son entre otros: TerraChoice Environmental Marketing, Packaging Digest, Ethical Consumer.

- **Sitios Web**, de organizaciones comerciales, organizaciones de consumidores, organismos internacionales y nacionales. Entre ellos, Sustainable Packaging Coalition, Cnnenexpansion.com, sitio oficial de la OMC, de la UNCTAD, stardardusers.org, Greenmarkets.com.
  
- **Libros** específicos de temas medio ambientales, comerciales, marketing, políticos, etc. de autores nacionales y extranjeros de reconocida trayectoria en estos ámbitos. Entre ellos Porter, Krugman, Cascio, Instituciones gubernamentales nacionales, Instituciones internacionales, fundaciones.



## Antecedentes.

Esta sección, se desarrolla con el fin de dar sustento, fundamento y mostrar la relevancia del tema en la actualidad a nivel mundial. Estará basado en teorías, análisis, artículos, papers de investigación e informes de personas destacadas a nivel mundial, organismos internacionales y revistas especializadas entre otros.

La cuestión del comercio y el medio ambiente no es, en modo alguno, nueva. Ya en 1970 se reconoció la relación entre el comercio y la protección del medio ambiente, tanto en lo que respecta a los efectos de las políticas ambientales en el comercio como a los del comercio en el medio ambiente.

La preocupación internacional cada vez mayor por el impacto del crecimiento económico en el desarrollo social y el medio ambiente hizo que se considerase necesaria una conferencia internacional sobre la manera de gestionar el medio humano. La Conferencia de Estocolmo de 1972 fue la respuesta. Unos meses antes, en noviembre de 1971, el Consejo de Representantes del GATT acordó crear un Grupo de las Medidas Ambientales y el Comercio Internacional (conocido también como "Grupo MACI"), que estaría abierto a todos los miembros del GATT (es decir, los signatarios del GATT).

Entre 1971 y 1991, las políticas ambientales empezaron a tener un impacto cada vez mayor en el comercio y, con el aumento de las corrientes comerciales, los efectos del comercio sobre el medio ambiente también se hicieron más generalizados. Esta situación dio lugar a varios debates:

- Durante la Ronda de Tokio de negociaciones comerciales (1973 a 1979), los participantes examinaron la cuestión de hasta qué punto las medidas ambientales podían constituir obstáculos al comercio.
- Durante la Ronda Uruguay (1986 a 1994), se abordaron de nuevo las cuestiones ambientales relacionadas con el comercio.

- En 1982, varios países en desarrollo expresaron su inquietud porque productos prohibidos en países desarrollados por los peligros que representaban para el medio ambiente, la salud o la seguridad continuasen exportándose a los países en desarrollo.
- En 1992, La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD), y conocida también como “Cumbre para la Tierra” de Río, llamó la atención sobre el papel del comercio internacional en la mitigación de la pobreza y la lucha contra la degradación ambiental.
- En Marrakech, en abril de 1994, los ministros también firmaron la “Decisión sobre comercio y medio ambiente”, en donde se pedía también la creación del Comité de Comercio y Medioambientes el cual se crea en 1994

El interés por los temas relacionados con el comercio internacional y el medio ambiente se refleja en la Declaración Ministerial de Doha de 2001. En el artículo 28 se dice que se deben aclarar y mejorar las disciplinas de la OMC con respecto a las subvenciones a la pesca, teniendo en cuenta la importancia de este sector para los países en desarrollo. En el artículo 31 se establece el compromiso de: i) celebrar negociaciones sobre la relación entre las normas vigentes de la OMC y las obligaciones comerciales específicas establecidas en los acuerdos multilaterales sobre el medio ambiente (AMUMA), ii) intercambiar de modo regular información entre las secretarías de los AMUMA y la OMC, iii) reducir o, según proceda, eliminar los obstáculos arancelarios y no arancelarios a los bienes y servicios ambientales. En el artículo 32 se encomienda al Comité de Comercio y Medio Ambiente que preste particular atención a las prescripciones relativas al etiquetado para fines ambientales y al efecto de las medidas ambientales en el acceso a los mercados.

La Organización Mundial del Comercio en los últimos años ha publicado una serie de informes sobre el Comercio internacional y el Medio ambiente, siendo los más importantes los siguientes:

- El Comercio y el Cambio Climático, elaborado por la Organización Mundial del Comercio y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, publicado en 2009.<sup>6</sup>
- El comercio y el medio ambiente en la OMC, publicado en 2004.<sup>7</sup>

Los primeros años del siglo XXI se han caracterizado por una serie de fenómenos ambientales de gran magnitud que se han presentado en diferentes países del mundo como consecuencia directa del estado de deterioro y degradación que los seres humanos han provocado en el medio ambiente. Las advertencias que desde hace muchos años han venido promulgándose por parte de las autoridades ambientales, apenas están empezando a crear conciencia en la comunidad mundial que por mucho tiempo estuvo despreocupada por el daño ambiental que se estaba produciendo y que en la actualidad nos tiene a punto de perder aquellos recursos naturales no renovables indispensables para nuestra existencia.

La comprensión de la población mundial sobre lo que puede pasar en el futuro si se continúa con ésta misma actitud, prendió las alarmas en los mercados económicos globales que han estado en la búsqueda de crear nuevos productos y “tecnologías limpias” que satisfagan las necesidades humanas intentando ocasionar el menor impacto posible sobre el medio ambiente.

Así surgieron los denominados “Mercados Verdes”, los cuales están en constante crecimiento a nivel mundial.

Hasta ahora se ha escrito bastante sobre el nuevo mercado de productos con certificación ambiental –o productos sustentables–, definidos como aquellos que provienen de procesos amigables con el medio ambiente y con un impacto social positivo. Considerando que este segmento de mercado apunta básicamente a satisfacer las preferencias de los consumidores de países industrializados, los productores de países en desarrollo han manifestado su anhelo de

---

<sup>6</sup> Organización Mundial del Comercio, “El Comercio y el Cambio Climático”, 2009  
[http://www.wto.org/spanish/res\\_s/booksp\\_s/trade\\_climate\\_change\\_s.pdf](http://www.wto.org/spanish/res_s/booksp_s/trade_climate_change_s.pdf)

<sup>7</sup> Organización Mundial del Comercio, “El Comercio y el Medio ambiente en la OMC”, 2004  
[http://www.wto.org/spanish/res\\_s/booksp\\_s/trade\\_env\\_s.pdf](http://www.wto.org/spanish/res_s/booksp_s/trade_env_s.pdf)

alcanzar una participación significativa en él (ver UNCTAD/DITC/TED/3, 1999). De trasfondo está la hipótesis que a través de este tipo de producción y la conquista de estos nuevos mercados se beneficiarían tanto el medio ambiente como el crecimiento económico, con lo cual se aportaría al desarrollo sustentable en el mundo en progreso.<sup>8</sup>

Según un estudio<sup>9</sup> del Centro de Comercio Internacional (CCI), los productos, servicios y tecnologías medioambientales o también conocidos como “verdes” constituían en 2005 un mercado cuyo valor era de US\$ 475.000 millones en 2005, y que probablemente se elevaría a US\$ 640.000 millones en 2010.

Sin embargo, estudios actuales de otras organizaciones muestran que el tamaño actual del mercado verde es aún mayor de lo proyectado por la CCI. El mercado global para productos y servicios pro-ambientales actualmente es de 1.37 billones de dólares (US\$ 1.37 Trillions) y está proyectado que este se duplique para el año 2020 alcanzando un valor de 2.74 billones de dólares (US\$ 2.74 trillions), según estimaciones de la *World Resources Institute* y el *United Nations Environment Programme*.<sup>10</sup>

Otro estudio<sup>11</sup> afirma que en los últimos 2 años las empresas del mercado ambiental aumentaron su facturación un 75% y las ventas conjuntas suman ya US\$ 534 mil millones. Generadores de energía renovables, energía nuclear y eólica; extracción, distribución, y tratamiento de aguas; y también procesadoras de residuos se encuentran en esta categoría. El crecimiento de este mercado parece indetenible: se estima que en 2020 la facturación total del sector será de US\$ 2 billones, cuatro veces más que hoy.

Siguiendo con el estudio del CCI, Se prevé que las economías en desarrollo y en transición captarán más del 15% de dicho mercado. Muchas tienen una ventaja competitiva inmediata en sus recursos naturales y sus propias soluciones tecnológicas a las necesidades nacionales de protección del entorno, que podrían interesar también a otras economías en desarrollo.

Son cada vez más las exigencias “ecológicas” que pesan sobre los exportadores, desde el uso de embalajes eco-compatibles hasta la oferta de productos alimenticios orgánicos. Para competir, los

<sup>8</sup> Nicola Borregaard, Annie Dufey, Guillermo Geisse, Juan Ladrón de Guevara; *MERCADOS VERDES. Oportunidades prometedoras y desafiantes*; CIPMA centro de investigación y planificación del para el desarrollo medio ambiente RIDES recursos e investigación sustentable; Diciembre de 2003. Disponible en: <http://www.cipma.cl/publica/libros/PDFs/MercadosVerdes.pdf>

<sup>9</sup> Centro de Comercio Internacional, Forum de Comercio Internacional - No. 4/2005. Disponible en: [http://www.forumdecomercio.org/news/fullstory.php/aid/650/El\\_comercio\\_se\\_pone\\_93en\\_verde\\_94.html](http://www.forumdecomercio.org/news/fullstory.php/aid/650/El_comercio_se_pone_93en_verde_94.html)

<sup>10</sup> Jayanthi Naidu Desan, “The Green Market - Opportunities, Competencies, Complexities”, CSR ASIA: Vol.5 Week 40, 07/10/2009. Disponible en: [http://www.standardsusers.org/mysr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=458:the-green-market-opportunities-competencies-complexities&catid=63:papers&Itemid=81](http://www.standardsusers.org/mysr/index.php?option=com_content&view=article&id=458:the-green-market-opportunities-competencies-complexities&catid=63:papers&Itemid=81)

<sup>11</sup> Revista Mercado, “Cuando los residuos se tornan negocio de bienes y servicios”, Revista Mercado “La edad ecológica” – Edición 1108 – Julio de 2010.

productores deben dar prueba de innovación tecnológica, calidad y rendimiento de sus servicios, y flexibilidad en sus métodos de producción. La insuficiencia de los sistemas de apoyo medioambiental deja a los exportadores sin apoyo para afrontar estas exigencias.

Sin embargo, poco se sabe en los países en desarrollo sobre las oportunidades comerciales relativas a la protección medioambiental y a la demanda de productos de exportación ecológicos. Las carencias institucionales y de coordinación a nivel nacional entre entidades normativas, organismos de protección del medio ambiente y órganos consultivos y de certificación explican el déficit de información y el hecho de que aún no se hayan definido con precisión los contornos de este nuevo sector. Estas carencias redundan en la falta de análisis sobre mercados de exportación, de servicios de apoyo a los exportadores y de iniciativas de fomento de la economía “verde”.

Por otra parte cabe destacar la importancia que se le está dando a los mercados y productos verdes alrededor del mundo. En el último tiempo Organismos internacionales, Gobiernos, ONGs y otras entidades están realizando diferentes acciones tendientes al fomento de estos productos y mercados a nivel mundial, entre los muchos que hay podemos mencionar:

1. Programa de desarrollo de mercados verdes para las exportaciones de países en desarrollo, llevado a cabo por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD)
2. El programa conjunto CCI/UNCTAD BioTrade Facilitation (BTFF), que fomenta el comercio de productos y servicios verdes o de la biodiversidad.
3. Planes de estímulo económico en las principales economías del mundo que favorecen el consumo y la producción de bienes y servicios verdes, que utilicen tecnologías limpias y no afecten al medio ambiente y en donde se trata también de ir sustituyendo el consumo de petróleo por nuevas fuentes de energía renovables. Entre ellos, el más destacado es el plan de estímulo económico del presidente Barack Obama. Dicho plan consta de 787.200 millones de dólares en total; 100.000 millones para proyectos verdes y 3.400 millones para captura y secuestro de carbono. Como mencionamos, alrededor de 100.000 millones se invertirá en medio ambiente — más de 71.000 millones irán a parar a iniciativas verdes y unos 20.000 millones serán para impuestos fiscales ambientales—. Eso sí, ni un sólo dólar irá a parar a la energía nuclear. Obama quiere reducir la dependencia del petróleo del país, y para ello destinará 35.000 millones de dólares a las energías limpias —30.000 millones dólares se dedicarán a la mejora de la red eléctrica y a la investigación en renovables; y 5.000 millones dólares servirán para mejorar la eficiencia de viviendas de

ingresos medios—. Si comparamos este plan con el llevado a cabo por Corea del Sur —que dedica dos tercios del paquete de 36.000 millones de dólares al medio ambiente— y el de China —que destina una tercera parte del paquete de estímulo de 580.000 millones—, el plan de EEUU se queda corto. Los países europeos, por otro lado, han dedicado significativamente menos a las iniciativas verdes. Alemania destina un 19% al medio ambiente, Francia, un 8% y Polonia nada.<sup>12</sup>

4. Negociaciones llevadas a cabo por los principales países para la eliminación de los aranceles al comercio internacional de los bienes y servicios verdes, para el fomento de los mismos, en el marco de las Negociaciones de la Ronda de Doha (OMC) y en particular en la conferencia sobre Cambio climático que se desarrolló en Diciembre de 2009.

Con lo mencionado, podemos justificar que el tema a desarrollar a lo largo de este trabajo, es un tema de actual vigencia y de suma importancia a nivel mundial. Y que si bien se viene estudiando desde comienzo de los años 70, en los últimos años ha adquirido una importancia muy relevante, involucrando a todos los líderes a nivel mundial. Por otra parte, los consumidores también se están involucrando a nivel mundial con la problemática medio ambiental, modificando sus modos y elecciones de consumo. Por ende tanto líderes y consumidores mundiales están llevando a cabo acciones que afectan directa e indirectamente al Comercio Internacional. Y como es común, luego de todo cambio surgen oportunidades que son resultantes de la nueva situación, por ello es importante analizar cuáles son y serán las oportunidades comerciales que surjan para la Argentina de esta serie de dinámicas y acciones que afectan al Comercio internacional llevándolo a una vinculación más acorde con el Medioambiente.

En particular, las empresas argentinas se encuentran muy atrasadas en términos ambientales, por lo que ante una exigencia medioambiental tanto para ingresar a un mercado, cumplir con diferentes reglamentaciones ambientales, satisfacer la demanda de los nuevos consumidores verdes; se encontrarían en una posición muy débil e incapaz de hacer frente en el corto plazo. Realidad que impide a la Argentina ampliar los vínculos comerciales internacionales. Razón por la cual, es de suma importancia monitorear dichos cambios con el fin de llevar a cabo las estrategias necesarias para evolucionar hacia un paradigma de negocios verdes. Encarar este cambio en la mentalidad y actitud de las empresas argentinas es imprescindible para aumentar la competitividad del país tanto a nivel regional como mundial.

---

<sup>12</sup> Erin Snook, "Los números verdes del plan de estímulo económico de Obama", 2009 Disponible en: [http://www.soitu.es/soitu/2009/03/03/medioambiente/1236077036\\_686254.html](http://www.soitu.es/soitu/2009/03/03/medioambiente/1236077036_686254.html)

# CAPITULO I



## **1 Vínculos entre el Comercio y el Medioambiente.**

Esta primera parte del trabajo, muestra los vínculos existentes entre el intercambio comercial a nivel internacional y la salud ambiental de los países. Esta sección estará basada en un estudio realizado por el Instituto Internacional para el Desarrollo Sustentable.

Para comenzar, el análisis se basa en 3 fuerzas motrices:

- *Cambios en los patrones de producción,*
- *Cambios en los ingresos y,*
- *Los impactos de la reglamentación.*

A continuación se describen los potenciales impactos y se analizan las distintas consecuencias para el medioambiente y la salud humana.

### **1.1 *Cambios en los patrones de producción.***

La liberalización del comercio es una causa fundamental del cambio económico. Como tal, puede ser visto como una fuerza motriz que actúa en la actual estructura económica modificando la forma en que los bienes y servicios se producen. Esto, a su vez ha provocado una serie de impactos en el medioambiente, los cuales se traducirán en efectos sobre el estado de la salud humana.

Existen tres tipos de impactos tradicionalmente resultantes del vínculo entre el comercio internacional y el medio ambiente:

- *Impactos de escala,*
- *Los impactos estructurales y,*
- *Los impactos directos.*

---

<sup>13</sup> Aaron Cosbey, Luke Eric Peterson, László Pintér; "Environmental Health and International Trade", International Institute for Sustainable Development, 31 de Marzo de 2005. Disponible en: [http://www.iisd.org/pdf/2005/trade\\_environmental\\_health.pdf](http://www.iisd.org/pdf/2005/trade_environmental_health.pdf)



### 1.1.1 Impactos de escala.

Por una parte el comercio y la liberalización del mismo pueden ampliar el nivel de actividad económica de los países, haciendo posible que la actividad sea más eficiente. Esto, de hecho, es uno de los principales argumentos clásicos para la liberalización del comercio: que va a traer lo que se conoce como *la asignación de eficiencia*, permitiendo que más mercancías sean producidas con el mismo conjunto de insumos (es decir, los recursos naturales, tecnología y mano de obra).

*La eficiencia distributiva:* La liberalización del comercio puede permitir a los países especializarse en la producción de los bienes en que son relativamente más eficientes, en la que tienen una "ventaja comparativa". Incluso si un país es menos eficiente en la producción de ambos bienes, en comparación con su socio comercial, y si cada uno de ellos se especializa en la producción de aquél en el que son más eficientes, a continuación, el comercio, brindará una mejor situación que en aquella en donde no hay comercio.

Tradicionalmente, este argumento se utiliza para demostrar los beneficios que puede traer la liberalización de las relaciones comerciales entre los países: *"más bienes que pueden ser producidos y todos sería mejor"*.

*Eficiencia de la competencia.* Otra forma en que el comercio puede aumentar la canasta de bienes y servicios producidos, es exponer a las empresas nacionales a la competencia extranjera y, por ende, tendrán que innovar para ser más eficiente. Esto es así ya que generalmente cuando las empresas nacionales se encuentran protegidas por barreras arancelarias o para-arancelaria pueden llegar a volverse "perezosas" y no tendrán incentivo para volverse más eficientes. Obviamente esta búsqueda de mayor eficiencia traerá resultados positivos incluyendo consecuencias positivas sobre el medioambiente.

*Eficiencia importada.* Una tercera forma que el comercio puede aumentar la eficiencia es a través de la apertura a inversiones extranjeras, o la importación de tecnología extranjera, que puede aportar métodos de procesos y producción más eficientes.

Un ejemplo de esto fue la liberalización del comercio en la Argentina en el decenio de 1990, por ejemplo, hizo posible para los agricultores argentinos importar equipos, como sembradoras directas y otras maquinarias de mejora de la eficiencia. Anteriormente, los aranceles de importación hacían demasiado caro importar dicho equipo. La siembra directa es ampliamente

utilizada en la actualidad, con resultados que incluyen menos erosión del suelo, menos combustible y menos emisiones de la labranza mecánica, etc.

### **Impactos ambientales del aumento de escala de producción**

Los impactos ambientales finales de este aumento de la eficiencia y el consiguiente aumento de la escala de actividad económica son ambiguos y es el resultado de dos fuerzas que tienden a tirar en direcciones opuestas.

El impacto más inmediato será un aumento de las emisiones contaminantes, como resultado del aumento de los niveles de producción. Es decir, que si en nuestro país se amplía la escala de la producción de piezas de automóviles como resultado de la liberalización del comercio, todas las emisiones asociadas con este tipo de producción también aumentarán.

La mitigación de tal impacto ambiental será el resultado de la eficiencia que dio lugar al aumento de los niveles de producción, es decir que entraría en juego una fuerza contrapuesta al efecto escala, la cual se conoce como el **efecto de la técnica**. Este efecto, según Grossman and Krueger 1991, se produce cuando los productores introducen técnicas de producción con menor intensidad de emisiones que conducen a reducciones totales en el nivel de contaminación por unidad de producción.<sup>14</sup> Es decir, haciendo referencia a la mitigación del impacto ambiental del efecto escala, si una empresa aumenta sus niveles de producción pero cada vez más eficiente, el aumento de la eficiencia suele ser beneficioso para el medioambiente.

El resultado final del aumento de la escala de actividad, debido al aumento de la eficiencia, dependerá de si la reducción de la contaminación por unidad de producción es lo suficientemente grande como para eliminar los efectos de un mayor número de unidades de producción.

Acudiendo a la evidencia empírica, un estudio de Werner Antweiler, Brian Copeland, y M. Scott Taylor<sup>15</sup>, investiga la fuerza relativa de los tres efectos (escala, técnica y composición) y concluye que el libre comercio es bueno para el medio ambiente. Ellos revisaron las concentraciones de dióxido de azufre en las ciudades más importantes del mundo y se compararon los niveles de la escala de la actividad económica. Buscaban los impactos relativos de los efectos de escala, composición y técnica. Se utilizó el análisis econométrico para diferenciar entre cada efecto. En

<sup>14</sup> Hing Vutha and Hossein Jalilian, *Environmental Impacts of the ASEAN-China Free Trade Agreement on the Greater Mekong Sub-Region*, International Institute for Sustainable Development - September 2008 – Disponible en: [http://www.tradeknowledgenetwork.net/pdf/tkn\\_enviro\\_impacts\\_china.pdf](http://www.tradeknowledgenetwork.net/pdf/tkn_enviro_impacts_china.pdf)

<sup>15</sup> Antweiler, W., B. Copeland, and S. Taylor, *Is Free Trade Good for the Environment?* - American Economic Review, 91 (4): 877–908. 2001.

concreto, se encontró una predominancia del efecto de técnica por sobre el efecto de escala. Un aumento de 0,25% en la escala de producción mostró como resultado un aumento de dióxido de azufre del 0,5%. Sin embargo, por cada aumento de 0,25% en la actividad, se observó una disminución en los niveles de dióxido de azufre del 1,25% -1,5%. En general, los resultados reflejan menores niveles de contaminación. Su análisis apoya la teoría de que el libre comercio lleva a una mejor calidad medioambiental.

Un segundo análisis fue elaborado por Judith M. Dean<sup>16</sup> y también llegó a la conclusión de que el libre comercio beneficia el medio ambiente. Su estudio utilizó datos de contaminación de las aguas chinas. La conclusión de este estudio, afirmó la existencia de un efecto negativo composición, un notable efecto de escala, y un efecto de técnica beneficioso, el cual compensa y mitiga el impacto ambiental producido por los otros efectos.

En el ejemplo argentino, a causa de la apertura comercial a nivel mundial, la producción y exportación de productos agrícolas y manufacturas agroindustriales se ha incrementado exponencialmente a lo largo de los años. Sin embargo, como comentamos anteriormente, la apertura comercial que se dio en la Argentina en la década de los años 90, permitió la importación de tecnología de siembra directa, la cual implica un menor número de pases por la cosecha con maquinaria agrícola, es decir, menos erosión del suelo y menos emisiones de los vehículos. Por lo tanto en este caso podemos observar un claro ejemplo de mitigación del impacto ambiental originado en el *efecto de la técnica*.

---

<sup>16</sup> Dean Judith M.; "Does trade liberalization harm the environment? A new test", Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d'économique - Volume 35, Issue 4, pages 819-842, November 2002.

### 1.1.2 Impactos estructurales.

En el apartado anterior examinamos los efectos de la liberalización del comercio en la escala de producción en el plano nacional. A nivel de las empresas, la liberalización del comercio dará lugar a una especie de “proceso de destrucción”, en el que algunas empresas (y sectores) crecerán y otros tenderán a reducirse o desaparecer. El resultado final será un cambio en la estructura de la economía nacional, de tal modo que producirá más de los bienes en los que es eficiente o tiene en abundancia, e importará aquellos en los que no.

Este tipo de efecto estructural puede ser positivo o negativo para el medioambiente y el desarrollo.

*En el lado positivo*, si la composición de la economía, cambia a fin de que los sectores menos contaminantes tengan un mayor porcentaje de la torta, entonces el comercio se ha traducido en mejoras ambientales. Sin embargo, hay que ser conscientes que esto es cierto sólo en el plano nacional; ya que los contaminantes que pueden tener las empresas simplemente se trasladaron a otro país (y, en el caso de contaminantes mundial, nada ha cambiado).

El comercio con un país cuyos consumidores demandan bienes “verdes” también puede cambiar la composición de la economía, si los exportadores responden mediante la creación de nuevos productos o sectores. El potencial de beneficios para el medioambiente es evidente.

La mayoría de los consumidores quieren que las compañías hagan más para proteger el medio ambiente y consideran que éstas deberían estar desempeñando un rol de liderazgos en la lucha contra el calentamiento global.

Una encuesta entre 28000 usuarios de Internet, conducida por The Nielsen Company, mostró que el compromiso empresarial en la “ética verde” está jugando un rol cada vez más importante e influyente en los hábitos de consumo. La encuesta mostró que el 51% de los encuestados consideraron como “muy importante” que las empresas mejoren el medio ambiente y otro 36% como “relativamente importante”.

No queda del todo claro si la desaceleración económica jugaría un papel en contra de las preocupaciones ambientales actuales, ya que en épocas de crisis se tiende a dar mayor importancia a los precios de los productos y no tanto a cuestiones medioambientales o éticas.

A su vez se preguntó cómo les gustaría a los consumidores ayudar a las causas sociales y medio ambientales, y los resultados mostraron que un 68% de los consumidores comprarían “productos

verdes” y sólo un 13% donaría dinero en efectivo. De todas formas no existen pruebas fehacientes en qué cuantía estarían realmente dispuestos los consumidores a aumentar sus gastos en “productos verdes”.<sup>17</sup>

Por otra parte, el impulso para un cambio verde en la composición no proviene de compradores finales de mercancías, sino también de otras empresas que compran insumos. Por ejemplo, Ford y GM, dos gigantes de la fabricación de automóviles de Estados Unidos, han declarado que van a comprar sólo a proveedores que están certificados por la norma ISO 14001 del sistema de gestión medioambiental.

Con respecto a este tema, los distintos Estados nacionales no tienen un criterio parejo y mucho menos el mismo celo para cuidar los principios ambientales que establecen las legislaciones. Estas circunstancias forzaron a buscar un patrón que homogeneizara las 12.000 normas existentes y respaldara a las empresas en el ámbito mundial. La Organización Internacional de Estándares (ISO, en su sigla inglesa) publicó en 1996 la serie de estándares conocida como ISO 14.000, un verdadero pasaporte verde para las empresas con vocación global.

Como veremos más adelante en el capítulo correspondiente, la norma ISO 14.000, en su versión 14.001 y 14.004, es un modelo de gestión ambiental. El estándar significa que las organizaciones (ONGs y entidades oficiales también pueden certificar) tienen políticas, procedimientos y objetivos ambientales.

La gestión ambiental incluye distintos aspectos a tener en cuenta:

- El sistema de gestión propiamente dicho;
- Las auditorías ambientales, o cómo se controlará la gestión;
- La rotulación ambiental, por ejemplo los sellos de "reciclable", de los envases;
- La performance ambiental, con respecto a los objetivos trazados;
- El análisis del ciclo de vida del producto para identificar los puntos a mejorar;
- La fijación de términos y definiciones ambientales.<sup>18</sup>

<sup>17</sup> Alister Doyle, Environment Correspondent, “Companies must lead climate change fight: consumers” - REUTERS – 23 de Septiembre de 2008. Disponible en: <http://www.reuters.com/article/environmentNews/idUSTRE48M8XI20080923?sp=true>

<sup>18</sup> Revista Mercado, “Que aporta una ISO 14.000” - Revista mercado Edición N° 72 – 2009. Disponible en: [http://www.mercado.com.ar/mercado/vernota.asp?search=ambientales&id\\_nota=5&id\\_edicion=72&id\\_producto=11](http://www.mercado.com.ar/mercado/vernota.asp?search=ambientales&id_nota=5&id_edicion=72&id_producto=11)

*En el lado negativo*, si los bienes que un país produce, se hacen sobre la base de los recursos naturales, o la contaminación es intensa, a continuación, la liberalización del comercio aumentaría la proporción de tales industrias en la economía nacional. En ausencia de fuertes políticas ambientales, ello significaría el aumento de la contaminación o la cosecha acelerada de los recursos naturales como la madera, el pescado, etc.

### **Impactos Ambientales de los cambios en las estructuras económicas.**

El resultado final del impacto ambiental de los cambios estructurales en la economía, como resultado de la liberalización del comercio dependerá de los tipos de cambios que participan en cada caso concreto. Si los sectores que prosperan en virtud de la liberalización del comercio son aquellos con alto grado de contaminantes, el resultado será, evidentemente, el aumento de las emisiones y por ende de la contaminación. Por otro lado, si tales sectores sufren una contracción, entonces el resultado será la mejora del medio ambiente.

La evidencia empírica muestra varios ejemplos de este impacto. Por ejemplo un estudio llevado a cabo por la CEPAL, analiza si los procesos de apertura comercial a principios de la década de 1990 en Argentina, Brasil y México han provocado un aumento de la transferencia de actividades contaminantes hacia América Latina. Utilizando un enfoque basado en el contenido factorial del comercio, demuestra que antes de esa liberalización los tres países se especializaban en industrias altamente contaminantes. Después de la apertura, en Argentina y Brasil se incrementó la especialización en industrias de esa índole, mientras que en México se siguió la trayectoria opuesta, el cual ha aumentado su ventaja comparativa en industrias menos contaminantes. Se sugiere que estas diferencias son el resultado de la estructura de protección anterior al período de apertura y de la aplicación cada vez más estricta de las leyes ambientales en México durante el decenio de 1990.<sup>19</sup>

---

<sup>19</sup> Rhys Jenkins, "La apertura comercial ¿ha creado paraísos de contaminadores en América Latina?" – Revista de la CEPALN° 80 – agosto 2003 - Disponible en: <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/7/19307/lcg2204e-Jenkins.pdf>

### **1.1.3 Impactos Directos.**

Otra clase de impactos, relacionados con la escala de producción y los cambios estructurales de la economía, surge del comercio en sí mismo. El comercio internacional tiene dos aspectos que pueden ser perjudiciales para el entorno.

El primero es el transporte, el cual está relacionado con la contaminación. Como el comercio aumenta, también lo hacen las emisiones de los vehículos en los que las mercancías son transportadas, ya sean aviones, barcos, trenes o camiones.

El segundo, es el aumento del transporte de mercancías que son peligrosas en sí mismos o de desechos peligrosos. Donde la liberalización del comercio podría conducir a un mayor movimiento transfronterizo de residuos peligrosos; los riesgos de exposición accidental a dicho material se ven aumentado.

#### **Efectos de los impactos directos en el Medioambiente y la salud.**

Los efectos del aumento de transporte a nivel mundial varían según el medio en cuestión.

En el transporte aéreo, los resultados de las emisiones que tienen los aviones, provocan efectos desproporcionados sobre el cambio climático, ya que se producen en la atmósfera superior. Los riesgos para la salud del acelerado cambio climático incluyen, los riesgos derivados de desastres naturales tales como inundaciones, huracanes y deslizamientos de tierras, los riesgos de la propagación de enfermedades tropicales que encuentran nuevos hábitats, los efectos del calor y olas de calor, y los riesgos de la disminución de la seguridad alimentaria.

El transporte marítimo también provoca emisiones de gases de invernadero, pero la amenaza más inmediata es la de las emisiones de diesel, las partículas y los óxidos de nitrógeno de los buques marítimos, y de camiones y trenes que prestan servicios a los principales puertos. Estos son efectos localizados y tienen impactos que repercuten específicamente sobre las poblaciones en los principales puertos. Los impactos incluyen el asma, otras afecciones respiratorias, enfermedades cardiovasculares, el cáncer de pulmón y la mortalidad prematura. Los niños son especialmente vulnerables a estos tipos de impactos.

Por último, el transporte terrestre está asociado con los mismos tipos de impactos sobre el medioambiente y la salud que en el caso del transporte marítimo. Las poblaciones afectadas son las personas que viven cerca de los principales corredores de transporte y cruces fronterizos. Una vez más, los niños tienen particular vulnerabilidad a los impactos en la salud asociados.

Sin embargo, haciendo hincapié en la evidencia empírica, podemos afirmar que en términos relativos, el comercio internacional participa en una cuantía pequeña en la contaminación producida por el transporte a nivel mundial. Esto lo podemos afirmar según lo expuesto por la OMC en un artículo<sup>20</sup>, en donde se expone que si bien la Agencia Internacional de Energía (AIE) ha estimado que, en 2004, el transporte fue responsable de 23 por ciento de la energía del mundo relacionada a emisiones de gases de efecto invernadero, hay importantes diferencias en la contribución de los distintos modos de transporte. Alrededor del 74 por ciento del consumo de energía que produce la emisión de CO<sub>2</sub> en el sector del transporte proviene del transporte por carretera, con un 12 por ciento del transporte aéreo y solo el 16 por ciento proviene del transporte marítimo. Y lo importante aquí es que la Organización Marítima Internacional estima que alrededor del 90 por ciento del comercio internacional de mercancías en volumen se transporta por mar, y la mayor parte de emisiones del CO<sub>2</sub> en el sector del transporte, como dijimos, proviene del transporte por carretera. Por lo tanto, el comercio internacional no parece desempeñar un papel importante en la generación de las emisiones del sector del transporte. Por otra parte, un estudio de la AIE sobre emisiones de CO<sub>2</sub> en 2007, establece que las emisiones por consumo de combustibles generadas por el transporte marítimo internacional generan alrededor de 8,6 por ciento de las emisiones del sector del transporte.

Por otra parte, con relación a al incremento del transporte de mercaderías y desechos peligrosos, se han ido incrementándose de forma muy rápida, tanto el transporte y comercialización legal como ilegal. En cuanto al comercio y transporte ilegal de estas sustancias podemos observar el siguiente caso: En diciembre de 1998, 2.700 toneladas métricas de desechos industriales que contienen altos niveles de mercurio y otros metales y otros posibles compuestos tóxicos, fueron enviados ilegalmente desde Taiwán a Sihanoukville, Camboya. Allí los residuos se descargan y se transfieren a un vertedero continental cercano. Se estima que 2.000 residentes de Sihanoukville fueron expuestos a los residuos peligrosos, y al menos seis muertes y cientos de heridos han sido asociados con el incidente. Es una realidad difícil la que se vive en la actualidad, en donde cada vez más se observa un comercio de residuos tóxicos entre países desarrollados y menos desarrollados.



Como mencionamos anteriormente, la exportación de residuos peligrosos se da generalmente de países desarrollados a países en desarrollo. "La pobreza es la razón por la cual personas han sido atraídas a la aceptación de sustancias (peligrosas o tóxicas) que de otro modo no tendrían." Esta pobreza es la razón para fomentar las exportaciones de residuos a África. En algunos casos las tasas para el comercio de los residuos peligrosos son similares al producto nacional bruto de las naciones africanas. Un caso ejemplar tuvo lugar en Koko, Nigeria en 1987 entre empresarios italianos y nigerianos. Los empresarios italianos enviaban los residuos tóxicos de varias industrias italianas a Nigeria para su almacenamiento en el patio trasero de un empresario nigeriano, quien los describió como simples materiales de construcción diversos. Meses más tarde, un escándalo sobre los residuos tóxicos salió a la luz cuando los barriles de residuos comenzaron a filtrarse en la zona circundante. Italia produce entre 40 y 50 millones de toneladas de desechos industriales y 16 millones de toneladas de residuos domésticos cada año, la mayoría de los cuales se cree que es exportado a los países en desarrollo para su eliminación.

---

<sup>20</sup> World Trade Organization, "The impact of trade opening on climate change". Disponible en: [http://www.wto.org/english/tratop\\_e/envir\\_e/climate\\_impact\\_e.htm](http://www.wto.org/english/tratop_e/envir_e/climate_impact_e.htm)

## 1.2 Cambios en los ingresos.<sup>21</sup>

El vínculo comercio-salud ambiental que se ejecuta a través de los cambios en los ingresos es particularmente complejo. El impacto básico proviene de dos vertientes: el aumento de los ingresos puede conducir a un aumento de consumo de bienes cuyo uso deteriora el medio ambiente (como los automóviles, los viajes por vía aérea, etc.), pero por otra parte, también puede dar lugar a demandas de un régimen de regulación más estrictas para la gestión del medioambiente.

Pero antes de describir los vínculos en cualquier detalle, primero debemos describir el vínculo entre el comercio y la liberalización del comercio, y los posibles cambios en los niveles de ingresos. El potencial que posee la liberalización del comercio para aumentar los niveles de actividad económica se ha descrito anteriormente. Si esto ocurre, entonces el resultado será un aumento de los niveles agregados de ingresos. Sin embargo hay que tener en cuentas las siguientes características de estos procesos:

*En primer lugar*, la oportunidad de aumentar los niveles de actividad económica no es lo mismo que la explotación de esa oportunidad por lo tanto no todos los países con oportunidades podrán lograr este incremento del ingreso.

*En segundo lugar*, un aumento de los ingresos globales no es lo mismo que el ingreso de todos se incremente en igual cuantía, normalmente las ganancias serán desiguales. Este tipo de cuestiones muestran una desigualdad desde un punto de vista de salud ambiental, donde diferentes regiones y poblaciones tienen diferentes condiciones ambientales, diferentes susceptibilidades a los peligros ambientales, etc.

---

<sup>21</sup> Aaron Cosbey, Luke Eric Peterson, László Pintér, *Op. Cit. (nota 13)*.

### 1.2.1 Efectos del consumo

Cambios en los ingresos, significarán cambios en los patrones de consumo. La naturaleza exacta de esos cambios dependerá de las preferencias de la población en cuestión, pero un fuerte indicador del comportamiento serán los niveles de ingresos existentes. Los que están en mejor situación económica tienden a centrar el aumento de los ingresos en el consumo de los llamados bienes de lujo tales como automóviles, viajes, Vivienda, etc. Productos básicos como alimentos y prendas de vestir será el foco de mayor consumo de los hogares más pobres. Como tal, el perfil ambiental de los cambios del consumo relacionados con los cambios en el ingreso es difícil de predecir.

Hay ciertos estudios que muestran que a medida que aumentan los ingresos de la población aumenta la degradación del medioambiente, por lo tanto debería haber una regulación por parte del Estado para hacer frente a esta situación a medida que aumenta el ingreso poblacional. Como así también sería necesaria una concientización de la población en el uso de ese incremento del ingreso. Es decir se debería fomentar, como lo está haciendo actualmente con mucha fuerza la Unión Europea, el consumo y producción de “productos verdes”, en otras palabras aquellos que le hacen bien o al menos el menor daño posible al medio ambiente, ya sea en relación con su producción, uso y/o degradación.

Sin embargo, buscando en la evidencia empírica podemos observar que una de las hipótesis que tiene más fuerza en la actualidad es la de la Curva Medioambiental de Kuznets. Esta plantea que crecimiento económico (medido a través del ingreso per cápita) y el deterioro ambiental tienen una relación de “U” invertida, es decir, que la contaminación aumenta con el crecimiento económico, alcanza un máximo, y luego comienza a caer a partir de un nivel crítico de ingreso. Partiendo de la hipótesis anterior se afirma que, en el largo plazo, el crecimiento económico es beneficioso para el medio ambiente: a medida que la gente va acumulando riqueza, se encuentra mejor preparada para afrontar el daño ambiental provocado por el crecimiento económico.

En este sentido, se realizó un estudio<sup>22</sup> para comprobar la validez de esta hipótesis para Colombia a partir del análisis de la relación entre el PIB per cápita y algunos contaminantes atmosféricos e hídricos. En este estudio muestran que la hipótesis se confirma en todos los casos estudiados y citan como los más relevantes los estudios de Grossman y Krueger en 1992 y 1995. Además

---

<sup>22</sup> Francisco Correa Restrepo - Andrés Felipe Vasco Ramírez - Catalina Pérez Montoya, “La Curva Medioambiental De Kuznets: Evidencia Empírica Para Colombia”, Grupo De Economía Ambiental (Gea) – Disponible en : <http://www.udem.edu.co/NR/rdonlyres/40DB0AAA-A42B-4A37-B120-F004868C6B45/7413/articulo1.pdf>

Selden Y Song (1994) estudian la existencia de la curva medioambiental de Kuznets para los contaminantes del aire. Retoman las variables utilizadas por Grossman y Krueger (1992), e incluyen además el Óxido de Nitrógeno (NOX) y el Monóxido de Carbono (CO). Los autores encuentran que existe una relación en forma de U invertida entre las emisiones de los cuatro contaminantes estudiados, y el PIB per cápita.

En contraste con el trabajo hecho por Grossman y Krueger (1992), los cuales hallaron puntos umbrales o de quiebre para SPM y SO<sub>2</sub> inferiores a \$5.000 dólares (a pesos de 1985), Selden y Song encontraron que dichos puntos (para los mismos dos contaminantes) exceden los \$8.000 dólares.

Sin embargo, al bajar el estudio a un país en vías de desarrollo como ser Colombia, para las variables SO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub> y DBO se concluye que Colombia se encuentra en la fase creciente de la curva medio ambiental de Kuznets. Es decir, todo crecimiento económico se traduce en un mayor deterioro ambiental. Para la variable SO<sub>2</sub> se encontró que entre más alto sea el coeficiente GINI, hay menor contaminación. Esto se explica porque la población con mayor ingreso es más consciente acerca del deterioro ambiental, debido a que reconocen el beneficio que puede generar una mejora en la calidad ambiental sobre su bienestar individual y social. Por lo tanto, estas personas usan su poder y conducen sus preferencias hacia el cuidado del medio ambiente, ya que este segmento de población ya ha cubierto sus necesidades básicas y cuenta no sólo con una mayor disposición de pagar sino también con una mayor habilidad de pagar en comparación con el sector pobre de la población.

La variable Freedom<sup>23</sup>, aunque no fue significativa, presentó un coeficiente negativo, lo que al parecer indica que a mayores libertades políticas, hay una menor emisión de SO<sub>2</sub>. Es decir, que en Colombia cuando las personas se desenvuelven en procesos democráticos más abiertos, pueden ejercer una mayor presión para que el gobierno establezca políticas más eficientes de protección para el medio ambiente.

---

<sup>23</sup> Freedom equivalentes a las libertades políticas vigentes en el país.

### **1.3 Impactos de regulación.<sup>24</sup>**

Casi todos los acuerdos comerciales modernos contienen elementos más allá de la liberalización del comercio de mercancías, buscando la liberalización del comercio de servicios y la "integración profunda" de elementos tales como el establecimiento de normas para la estandarización de normas, la protección de los derechos de propiedad intelectual, tratamiento de la inversión extranjera, etc. Así como estas políticas comerciales están destinadas a afectar a la forma de regulación política que se hace detrás de la frontera, también pueden afectar a la capacidad de los gobiernos para regular el interés público en áreas tales como la protección del medio ambiente.

Si bien el multilateralismo es preferible al unilateralismo en materia de regulación, lo cierto es que cada Gobierno alrededor del mundo aplica diferentes tipos de regulaciones dependiendo de sus propios intereses. Esto hace que haya una gran diversidad de normas, estándares y regulaciones a nivel mundial, jugando un papel desequilibrante entre los países. Y justamente es desequilibrante ya que terminan perjudicándose aquellos países que aplican estándares y normas exigentes con relación al medio ambiente.

Esto se puede observar en aquellos países desarrollados en donde las normas y los estándares son altos y costosos para las empresas en relación con otros países menos desarrollados o en aquellos en donde lo relativo al impacto ambiental no forma parte de una política de estado. Esto provoca una amenaza para la cuota de mercado que poseen dichos países en terceros mercados.

Los productores de países con altos estándares y normas medioambientales, hacen una de las siguientes dos cosas:

- Las empresas se trasladan a países menos desarrollados con bajas exigencias en cuanto a protección ambiental lo cual significa menores costos. ("paraísos de la contaminación")
- Las empresas o grupos de presión empresariales amenazan al gobierno con trasladarse a otros países, ejercen presión para hacer más laxos los estándares actuales o para evitar que normas más estrictas logren imponerse. ("escalofrío regulador")

Con relación a los paraísos de contaminación debemos dar algunos ejemplos que demuestren como se dan estas prácticas a nivel mundial, y como países en vías de desarrollo se convierten

---

<sup>24</sup> Aaron Cosbey, Luke Eric Peterson, László Pintér, *Op. Cit. (nota 13)*.

en paraísos de contaminación con el fin de recibir inversión extranjera directa. Sin embargo como mencionamos en el próximo apartado, no en todas las industrias se da esta situación. Por lo general, las empresas que trasladan sus actividades a paraísos de la contaminación, generalmente pertenecen a industrias muy contaminantes en donde los costos de la contaminación tienen gran peso en sus actividades.

Como mencionamos, en ciertas industrias ligadas a la explotación de recursos naturales (minas, pesca, plantaciones, por ejemplo), la elección del lugar donde se instalan está estrechamente relacionada con los costos ambientales y el acceso a esos recursos. Y en esos sectores, pequeños recortes en los costos de producción pueden redundar en beneficios importantes.

En toda la región de Asia y el Pacífico, la reglamentación ambiental se ha hecho menos estricta en el sector minero para atraer una inversión extranjera muy apreciada. En Indonesia, la extracción de minerales se rige por contratos de explotación que por lo general eximen a las empresas de aplicar la legislación de protección del medio ambiente. En Papua, Nueva Guinea, casi todas las compañías mineras disfrutaban de un régimen especial que impone un mínimo o ningún tipo de reglamentación ambiental. Últimamente Filipinas modificó a fondo su legislación minera, lo que suscitó una proliferación de solicitudes de inversores extranjeros en busca de concesiones de explotación. En cada uno de esos tres países la exoneración de las obligaciones legales ha provocado desastres ecológicos claramente identificables.

El impacto directo de estas exenciones puede ser considerable, tanto para la población como para el medio ambiente. En Indonesia, las actividades mineras de Free-port han ocasionado una destrucción casi total de los bosques y una importante contaminación fluvial. En Filipinas, catorce ríos sufrieron una contaminación tan grave debido a los desechos de cobre que, en sus desembocaduras, las existencias de peces disminuyeron en 50%.

Lamentablemente, esas prácticas destructoras son el pan de cada día y no la excepción en las explotaciones mineras de los países en desarrollo.<sup>25</sup>

Por otra parte en Latinoamérica, dentro de los muchísimos casos que existen, en industrias cuyos productos son relativamente indiferenciados y en las que pequeñas disparidades de costos pueden ser decisivas para una empresa, el nivel de exigencia de la reglamentación ambiental es un factor clave en el momento de decidir dónde instalarse. Tanto más si las compañías tienen movilidad suficiente, como el caso de los fabricantes de muebles

---

<sup>25</sup> Jones, Tom – McNally, Richard; *“Paraísos para los contaminadores, un fenómeno limitado pero real”*, UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura). Disponible en: [http://www.unesco.org/courier/1998\\_12/sp/planete/txt1.htm](http://www.unesco.org/courier/1998_12/sp/planete/txt1.htm)

estadounidenses que se trasladaron masivamente de California a la zona norte de México luego de la firma del NAFTA.<sup>26</sup>

En cuanto al “escalofrío regulador” también debemos mencionar evidencia empírica donde se demuestre esta práctica: *“El menor rigor de la reglamentación ambiental tal vez no sea sistemáticamente un factor determinante para que las compañías se establezcan en uno u otro lugar, pero si éstas ven en ello una oportunidad de disminuir sus costos, la aprovecharán. A menudo sucede que ciertos lugares, en países distintos o en un mismo país, compiten entre sí para atraer a un inversor. Los lugares candidatos se embarcan en una costosa guerra para ofrecer los mejores incentivos (financieros, fiscales, ambientales) a fin de atraer al capitalista extranjero. Ello supone a menudo un compromiso tácito o expreso de disminuir las exigencias ambientales o de aplicarlas con menor rigor. Las empresas que no han invertido a causa de una reglamentación de ese tipo pueden presionar al gobierno huésped para que le reste importancia o impida su aplicación. Ejemplos elocuentes de esta situación son las perforaciones petrolíferas de la Shell en Nigeria y las operaciones mineras de Freeport en Indonesia. Recientemente, la firma naviera P&O presionó a las autoridades de la India para que privaran de protección ambiental a una de las tres zonas del país ecológicamente frágiles a fin de proseguir las obras de construcción de una zona portuaria. Y por lo general, los inversores extranjeros tienen más medios de presión que las empresas nacionales, ya que pueden esgrimir la amenaza del retiro de sus inversiones con más credibilidad”.*<sup>27</sup>

Sin embargo debemos mostrar ambas caras de la moneda y mencionar que existen ciertos estudios que muestran que los costos de trasladarse de algunas empresas son por demás mayores a los de cumplir con las exigencias gubernamentales en materia ambiental de países desarrollados. También se pone de manifiesto que son otros los aspectos que deben a su vez ponderarse por las empresas que consideran su traslado al extranjero. Existen diferencias notables de país en país respecto a costo de la mano de obra, riesgo político, costo de los recursos energéticos, etc. Incluso también muchas empresas prefieren evitar el posible costo del escándalo por haberse trasladado a otra nación con el firme propósito de ahorrar dinero en detrimento del ambiente.

<sup>26</sup> Tom Jones - Richard McNally Op. Cit. (nota 25).

<sup>27</sup> Tom Jones - Richard McNally Op. Cit. (nota 25).

Por otro lado si la contaminación del sector o firma que se traslada es una contaminación de tipo local, esta acción resulta en un beneficio para por ejemplo Argentina y en detrimento para algún país del tercer mundo a donde la empresa canadiense se haya trasladado. Sin embargo, cuando el impacto de la contaminación de tal industria es de tipo global, nada cambia ya que el perjuicio repercute sobre todo el mundo.

Sin embargo, hay otros analistas que ven a la inversión extranjera directa desde otro punto de vista, como por ejemplo el Lic. Daniel Chudnovsky, (catedrático de Comercio internacional y economía del desarrollo de la Universidad de San Andrés y director del centro de investigaciones para la transformación en Argentina), el cual en su investigación afirma que:

*“Los efectos de la inversión extranjera directa (IED) sobre el medio ambiente en los países en desarrollo ahora se evalúan de forma muy diferente que en el pasado. De ser acusados de invertir en países en desarrollo para aprovecharse de reglamentos medioambientales poco estrictos –y por ende de ser responsables de muchos problemas ecológicos– las empresas multinacionales (EMN) son consideradas cada vez más como líderes en la introducción de buenas prácticas de ordenación medioambiental y en la difusión de tecnologías ecológicamente racionales. Las pruebas en apoyo de ambos argumentos son escasas, pero no cabe duda de que muchas EMNs poseen el potencial para ser agentes más conducentes a la introducción de tecnologías ecológicamente racionales. Empero, su ordenación medioambiental efectiva depende de la edad de las instalaciones, la presencia de costos enterrados, los reglamentos medioambientales del país anfitrión y su cumplimiento, la disponibilidad de tecnologías para la prevención de contaminación y de sus propias políticas respecto al medio ambiente mundial.*

*La posición tradicional sugería que existían “refugios de contaminación” en los países en desarrollo para atraer mayor IED, ya que las EMN podrían interesarse en escapar de países con altos estándares ecológicos. Mas a pesar de la popularidad de este argumento, hay pocas pruebas de su existencia. La mayoría de las decisiones de inversión no son tomadas sobre la base de criterios ambientales o ecológicos. En vista de que los costos medioambientales representan menos del 2% del producto doméstico bruto de las naciones industrializadas, resulta difícil imaginar que puedan tener algún peso importante en las decisiones respecto a la ubicación.*

*Ello no obstante, el costo de cumplir con reglamentos medioambientales más estrictos podría ser más alto en ciertos sectores –tales como productos químicos, petróleo, acero o cemento– y por lo tanto tal vez jugaría un papel más importante en el proceso de la toma de las decisiones. Existe el temor común de que algunos países en desarrollo puedan usar estándares menos estrictos para*



*atraer IED nueva en estos sectores, y ganar ventajas de competencia bajando los estándares, o dejando de elevarlos*

*En vista de que algunas EMN son pioneras en investigar y aplicar tecnologías menos contaminantes, sus afiliadas podrían desempeñar un papel positivo en difundirlas en los países en desarrollo. Comparadas con las soluciones “al final del proceso”, las medidas de prevención de la contaminación tienen ventajas económicas así como ambientales. Según atestiguan muchos observadores, las tecnologías para la prevención de contaminación no sólo podrían resultar menos costosas que el tratamiento al final del proceso, pero en ciertos casos hasta podrían generar beneficios económicos adicionales.*

*La idea es cambiar un enfoque correctivo por un enfoque preventivo. Desarrollar una capacidad innovadora de encontrar soluciones preventivas para problemas de contaminación debería ser un elemento clave para hacer este cambio fundamental y parte integrante de cualquier marco de política destinada al desarrollo de un sistema nacional de innovación.”<sup>28</sup>*

En teoría también se dice que aquellas empresas que son pasibles de amplias exigencias, a la larga terminan beneficiándose, puesto que deben hacer frente a los costos y lo hacen desarrollando una mayor eficiencia que sus contrapartes en países del tercer mundo; aunque el resultado final dependerá de la tecnología, capacidad de las empresa de innovar, etc.

Buscando evidencia empírica que respalde lo expuesto anteriormente, pudimos observar una tendencia cada vez más grande de empresas que no solo dejan de buscar paraísos de contaminación, sino que llevan adelante “estrategias verdes” para su negocio. En 2010, el 82 por ciento de las compañías más grandes del mundo, conocido como “Global 500”, informó de sus estrategias de cambio climático y emisiones contaminantes. Podemos ver que el cambio climático y la contaminación de las empresas se está convirtiendo en una cuestión principal de las juntas de directivos, pasando de los departamentos dedicados a la sostenibilidad a las gerencias de las divisiones de negocio a lo largo de muchas compañías globales, así como también hacia lo más alto, a la cabeza de las compañías.

Ochenta y cinco por ciento de estas compañías del “Global 500” han presentado reportes respecto al cambio climático y emisiones al más alto nivel corporativo, y el 48 por ciento ahora

---

<sup>28</sup> Daniel Chudnovsky, Catedrático de Comercio Internacional y Economía del Desarrollo de la Universidad de San Andrés y Director del Centro de Investigaciones para la Transformación (CENIT); “Inversiones en el medio ambiente” -, Argentina.- Disponible en: <http://www.ourplanet.com/imgversn/134/spanish/chud.html>

integra las iniciativas de cambio climático en sus estrategias generales de negocio.<sup>29</sup> A continuación mencionamos solo unos pocos casos:

- Wal-Mart En los últimos cinco años, ha puesto en marcha una serie de iniciativas, incluida la reducción de residuos en los envases, la creación de un índice de sostenibilidad de sus proveedores y el uso de energía renovable en todas sus tiendas. En los últimos meses, la compañía, anunció un nuevo plan donde ayudará a los fabricantes de textiles chinos a adoptar mejorar y adoptar técnicas verdes en esta industria con el fin de mejorar la sostenibilidad de su cadena de suministro en textil.
- Panasonic Corporation, recientemente lanzó su Estrategia Global Eco Ideas, que se llevará a cabo en todo el mundo. Eco Ideas destaca los planes de la compañía para lograr la excelencia mundial en todos los aspectos de sus actividades de gestión ambiental. Su estrategia se basa en tres pilares vinculados a las tres iniciativas principales que la empresa se propone seguir. Las iniciativas son la reducción de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) a través de una combinación de productos y fabricas más ecológicos, fomentar la conservación de recursos y promover acciones individuales respetuosas del medio ambiente.<sup>30</sup>
- Sprint, una de las más grandes compañías de celulares en Estados Unidos, está comprometida a ser un líder corporativo en la responsabilidad ambiental. En el 2008, Sprint se convirtió en el primer proveedor de servicio de telefonía celular en EEUU en establecer una visión clara del medio ambiente mediante la publicación de una serie de objetivos medioambientales a largo plazo. Sprint ya lidera la industria a través de su compromiso de reducir totalmente las emisiones de gases de efecto invernadero, el despliegue de las energías renovables, y sus agresivos esfuerzos de reciclaje de teléfonos celulares. Estos esfuerzos se ven reforzados por las prácticas de construcción ambientalmente responsable, "Green IT", los esfuerzos de reducción de residuos, las prácticas de facturación electrónica, los productos y servicios beneficiosos con el medio ambiente, y un fuerte programa orientado a fomentar un compromiso medioambiental de los empleados, por nombrar sólo algunos.<sup>31</sup>

---

<sup>29</sup> Joanna Lee, "How CDP Leaders are Seizing Climate-Related Business Opportunities", ClimateBIZ 2010 , Disponible en: <http://www.greenbiz.com/blog/2010/09/21/how-cdp-leaders-are-seizing-climate-related-business-opportunities>

<sup>30</sup> Sitio oficial de Eco-ideas Panasonic. Disponible en: <http://www.panasonic.com/environmental/ecoideas.asp>

<sup>31</sup> Sitio oficial de Sprint. Disponible en: <http://www.sprint.com/responsibility/environment/index.html>

- El 27 de Septiembre de 2010, Procter & Gamble realizó una conferencia donde expuso una nueva “Visión de sostenibilidad” para su compañía en donde trazó trazado metas hasta 2020. Algunas de estas metas son: sustituir el 25 por ciento de los materiales a base de petróleo con “fuentes sostenibles de materiales renovables”, reducir el embalaje de los consumidores en un 20 por ciento, reducir los residuos de fabricación a menos de la mitad del 1 por ciento, uso del 30 por ciento de energía renovable para sus plantas de producción, y reducir el transporte de camiones en 20 por ciento.<sup>32</sup>

#### **1.4 Consideraciones parciales sobre Comercio Internacional y Medio Ambiente.**

Como un primer análisis de lo expuesto en este capítulo, podemos afirmar que el vínculo entre el comercio internacional y el medioambiente es sumamente claro. Asimismo a causa de la creciente liberalización del comercio internacional que se dio en las últimas décadas y de forma más acentuada desde la creación de la OMC, este vínculo ha ido creciendo en magnitud, al punto de convertirse en una cuestión casi ineludible tanto para los gobiernos, empresas y sociedad en general.

El comercio internacional impacta en el medioambiente en varias direcciones, resultando en un juego de fuerzas contrapuestas donde el resultado final dependerá de cada caso en particular debido a que la magnitud de cada una de estas fuerzas varía dependiendo del caso en cuestión. Esto se puede observar en los casos analizados en este capítulo en las secciones de los impactos en la producción y en los ingresos. Sin embargo, en todos los casos es evidente la existencia de un impacto significativo del comercio internacional en el medioambiente, el cual es necesario abordar y monitorear.

Por otra parte, en cuanto a los impactos de regulación analizados, si bien se está avanzando en regulaciones ambientales de forma multilateral, también es una realidad el hecho de que en respuesta a una creciente actitud proteccionista de los gobiernos mundiales, estos desarrollen normas o regulaciones ambientales en beneficio de sus propios intereses económicos. Esto genera una gran diversidad de normas, estándares y regulaciones a nivel mundial, desequilibrando así la libre competencia mundial. Esto genera por un lado un proteccionismo de los países más desarrollados y por el otro la posible existencia de paraísos de contaminación en países en desarrollo tal cual lo vimos en los casos analizados. Sin embargo es cierto que por más

---

<sup>32</sup> Joel Makower, “Behind Procter & Gamble’s Sustainability Vision”, Disponible en: <http://www.greenbiz.com/blog/2010/09/27/behind-procter-gambles-sustainability-vision>

que se den las condiciones para la existencia de estos paraísos de contaminación, la creciente concientización de la vinculación de las empresas, el comercio y el medioambiente; está haciendo desaparecer estos casos, ya que la imagen y reputación de las empresas, la presión social y de los medios tiene cada vez un mayor peso en las decisiones empresariales.

Asimismo en los últimos años se evidencia una convicción de las grandes empresas multinacionales de que es posible ser rentable y cuidar el medioambiente a la vez, e incluso el hecho de que esta actitud verde puede llegar a generar grandes ganancias adicionales. Razones por las cuales no solo en la actualidad hay menos casos de paraísos de contaminación, sino que el cambio hacia un estilo de negocios sustentables o verdes, está siendo impulsado principalmente por estas grandes multinacionales a nivel mundial.

# CAPITULO II



## 2 Políticas Comerciales. <sup>33</sup>

Entre los responsables de las políticas ambientales y comerciales existe una amplia aceptación de que las soluciones multilaterales a los problemas ambientales transfronterizos, ya sean regionales o mundiales, son preferibles a las soluciones unilaterales. El recurso al unilateralismo entraña el peligro de discriminaciones arbitrarias y proteccionismo encubierto que podrían perjudicar el sistema multilateral de comercio. La Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD), ha respaldado vigorosamente la negociación de AMUMA (acuerdos multilaterales sobre el medio ambiente) como vía para abordar los problemas ambientales mundiales. El Programa 21 de la Conferencia afirma que debería actuarse con miras a *"evitar las medidas unilaterales para hacer frente a los problemas ambientales que escapan a la jurisdicción del país importador. En lo posible, las medidas ambientales destinadas a resolver los problemas ambientales transfronterizos o mundiales deben basarse en un consenso internacional"*.

A continuación mencionaremos algunas de las medidas que los países emplean a la hora de desarrollar sus políticas comerciales y los inconvenientes que surgen de tales medidas:

### ➤ **Eco etiquetado**

El ecoetiquetado ha sido uno de los aspectos más controvertidos de la labor del Comité de Comercio y Medio Ambiente de la OMC (CCMA) y ha recibido mucha atención. El CCMA reconoció que unos programas de ecoetiquetado bien diseñados pueden ser instrumentos eficaces de política ambiental susceptibles de utilizarse para fomentar la conciencia ambiental entre los consumidores. No obstante, señaló que estos planes suscitan preocupaciones significativas respecto de sus posibles repercusiones para el comercio.

El uso de sellos ecológicos por los gobiernos, la industria y las organizaciones no gubernamentales está creciendo. Los planes de ecoetiquetado difieren en su diseño. Mientras que algunos se basan en un solo criterio, otros se basan en el análisis del ciclo de vida, esto es, en la consideración de los efectos ambientales de los productos desde las primeras fases de su proceso de producción

---

<sup>33</sup> Organización Mundial del Comercio, *"Comercio y Medio Ambiente"* - Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable – Ministerio de Salud y Ambiente – Disponible en: <http://www2.medioambiente.gov.ar/acuerdos/organismos/cyma/CCMAdoc1.htm>

hasta su eliminación final. En la práctica no es fácil hacer un análisis del ciclo de vida, y los sellos que se elaboran con este segundo procedimiento a menudo se basan en criterios relacionados sólo con unos pocos aspectos de un proceso de producción o de un producto. Esto comporta la posibilidad de una restricción del comercio, como así también es visible que los países subdesarrollados se enfrentan a serias dificultades para cumplir con estos requisitos debido a una falta de recursos y capacidades técnicas para llevar a cabo estos procesos de control a fin de certificar sus productos con el ecoetiquetado. Países que utilicen este sistema con fines de restringir la entrada masiva de productos de países subdesarrollados a precios más bajos, implicaría una violación al principio de no discriminación.

Los programas de etiquetado ecológico son instrumentos importantes de la política ambiental. El requisito fundamental desde el punto de vista de la OMC es que las medidas ambientales que contienen disposiciones comerciales o que afectan significativamente al comercio no deben discriminar entre bienes producidos en el país o importados, ni entre importaciones y exportaciones de distintos interlocutores comerciales. La no discriminación es la piedra angular de un acceso a los mercados seguro y previsible y de una competencia libre de distorsiones: garantiza que los consumidores puedan escoger y da a los productores acceso a todas las oportunidades de mercado. Las normas de la OMC, que presuponen el cumplimiento de dicho requisito, no imponen en lo esencial ninguna limitación a las políticas que un país puede elegir para proteger su propio medio ambiente de los daños provocados por la producción interior o por el consumo de bienes producidos en el país o importados.

El informe del Comité de Comercio y Medio Ambiente establece que los programas bien elaborados de etiquetado ecológico pueden ser instrumentos eficaces de política ambiental. Señala que en algunos casos han suscitado preocupaciones significativas sobre sus posibles efectos en el comercio. Un punto de partida importante para afrontar algunas de estas preocupaciones relativas al comercio consiste en garantizar la adecuada transparencia en su preparación, adopción y aplicación, dando incluso oportunidades para que participen en su elaboración las partes interesadas de otros países

### ➤ **Prescripciones sobre manipulación**

Actualmente las prescripciones sobre manipulación se aplican a una escala menor que los sellos ecológicos, pero su utilización como instrumentos de política ambiental se está difundiendo. Algunos países, particularmente en Europa, han establecido normas que estipulan, por ejemplo, el tipo de embalaje que puede o no usarse en sus mercados, y que prescriben la recuperación, reutilización, reciclado o eliminación de materiales de embalaje una vez que han cumplido su función. Estas normas pueden aumentar los costos para los exportadores, actuar como obstáculos potenciales al comercio y dar lugar a un trato discriminatorio aun cuando se impongan los mismos requisitos tanto a los productos nacionales como a los importados, debido a las diferencias que hay entre unos y otros países en materia de dotación de recursos naturales y de apremios ambientales. La madera, por ejemplo, se usa como material de embalaje en muchos países asiáticos, pero en Europa no se considera reciclable, y por consiguiente recibe una sanción en el mercado.

El CCMA, en su análisis de los efectos potenciales sobre el comercio de las prescripciones sobre tratamiento de desechos, ha seguido un enfoque semejante al utilizado en el ámbito del ecoetiquetaje. En su seno se han manifestado preocupaciones sobre los siguientes puntos: la medida en la que los criterios de selección que rigen los planes de tratamiento de desechos se delegan a los grupos industriales nacionales ajustándolos a sus preferencias; el grado en que los proveedores extranjeros están autorizados a participar en el diseño y elaboración de estos planes; la medida en que se acepta en los planes el tipo de embalaje promovido por los proveedores extranjeros; el costo de la participación en los planes; etc.

### ➤ **Cargas e impuestos con fines ambientales**

Los Gobiernos de los Miembros de la OMC utilizan cada vez más las cargas e impuestos con fines ambientales para alcanzar los objetivos de política nacional relativa al medio ambiente y para "internalizar" los costes ambientales nacionales. Las normas de la OMC establecen una disciplina a la manera en que los gobiernos someten a impuestos y cargas las mercancías que son objeto de transacción comercial, ya sea cargándolos en los productos importados o descontándolos de los exportados. Se trata de un asunto de mucho interés e importancia para los responsables de las políticas relativas al comercio y al medio ambiente, en un contexto de propuestas para



incrementar los impuestos sobre insumos de la producción con impactos ambientales, como la energía (esto es, los impuestos sobre las emisiones de dióxido de carbono) y el transporte. Hay que tener en cuenta en este aspecto, como repercutirán estos impuestos o cargas sobre la competitividad de las empresas en el ámbito internacional y el desequilibrio que se produciría si no se aplica de manera similar por todos los gobiernos a nivel mundial.

Como se puede observar, la tendencia a nivel mundial es hacia una regulación cada vez más estricta en materia ambiental. Lo más probable es que esta tendencia se incremente en el futuro por una presión cada vez mayor por parte de los consumidores, por lo tanto es necesario que las empresas y los planificadores de la comercialización internacional dentro de las mismas, lleven a cabo las medidas necesarias para implementar aquellas exigencias, procesos, materiales y demás requisitos necesarios para adecuarse a las nuevas regulaciones internacional y así poder seguir ingresando a aquellos mercados más exigentes, y que por lo general son aquellos países con mayor desarrollo y poder adquisitivo. Así también, es necesario comprender que no es una cuestión puramente regulativa o normativa de origen gubernamental, sino que en la mayor parte, el origen de esta nueva tendencia de protección del medio ambiente es justamente el mismo “consumidor”. Es decir los consumidores y población en general están mucho más preocupados por el medio ambiente y su protección por lo que están cambiando sus hábitos de consumo a favor de un consumo más sustentable en términos medio ambientales. Por lo que no solo hay que adaptar los productos a las nuevas exigencias para cumplimentar con las nacientes regulaciones sino que se debe hacer para estar acorde a las expectativas y deseos de los consumidores para no quedar fuera de mercado.

Más adelante se desarrollarán algunas de estas nuevas tendencias y las herramientas que tienen y que deberían utilizar las empresas para adaptarse a dichas tendencias y exigencias de los consumidores.

## **2.1 Armonización o Convergencia Internacional de Normas Ambientales.<sup>34</sup>**

Como mencionamos anteriormente en este trabajo, *las normas o estándares* son el instrumento de política más utilizado para tratar de corregir fallas del mercado que impiden tomar en cuenta el valor de la naturaleza o de los bienes y servicios ambientales; éstos imponen límites en materia de emisiones, tecnologías, rendimiento y desempeño en actividades productivas. En cierta forma, según la visión de muchas empresas, las normas o estándares representan un costo adicional para las empresas, algo que puede afectar su posición competitiva.

El nivel de protección ambiental en cada país, que está plasmado en su sistema normativo, debiera ser resultado de un proceso de elección pública sujeto a preferencias y a restricciones (tal como los salarios o la seguridad social). Sin embargo, la comunidad internacional asume al medio ambiente como un bien público global en un paralelismo con los temas de derechos humanos; en ambos casos surgen códigos de conducta explícitos o implícitos tanto para gobiernos como para empresas, cuya trasgresión es crecientemente difícil debido al intenso escrutinio internacional e incluso a sanciones comerciales (formales o informales).

Además de estas razones, el efecto de las normas ambientales sobre la competitividad de las empresas (cualquiera que éste sea), junto con el argumento de *dumping ecológico* se han convertido en temas prioritarios en las agendas y acuerdos de liberalización comercial. En un mercado global y de una gran intensidad competitiva, la existencia de normas ambientales relativamente laxas en algún país hace surgir inmediatamente temores sobre competencia desleal. Hace también que los gobiernos difícilmente emprendan iniciativas unilaterales de política ambiental que puedan tener algún impacto negativo sobre la competitividad de sus empresas o sectores estratégicos (tal sería el caso, por ejemplo, de un sistema de impuestos ecológicos, a menos que éstos se acompañaran de una reducción importante en impuestos sobre la renta).

Todo ello explica que esté en marcha un proceso de convergencia de los esquemas regulatorios internacionales en materia ambiental.

---

<sup>34</sup> Comisión de Estudios del Sector Privado para el Desarrollo Sustentable (CÉSPEDES), “Finanzas Ambientales: Ecoeficiencia en el Contexto de la Globalización” – Disponible en: [http://www.figs.gov.ec/udz/cdbiblioteca/Ambiente/Biblio/Finanzas%20ambientales/cap\\_1.htm](http://www.figs.gov.ec/udz/cdbiblioteca/Ambiente/Biblio/Finanzas%20ambientales/cap_1.htm)

### 2.1.1 Estándares Internacionales y Sistemas de Gestión Ambiental

Es probable que la respuesta más importante del sector privado a los retos que plantea la globalidad ambiental sea la construcción de un sistema internacional de normas voluntarias certificables y aplicables a procedimientos de administración ambiental en las empresas; tal es el caso de ISO14000. En los próximos años seremos testigos de que miles de empresas en el mundo adopten estos estándares como parte de un fuerte movimiento hacia la eco-eficiencia y como consecuencia de nuevas preferencias sociales (a favor del medio ambiente) y de reacciones ante el temor de competencia desleal o dumping ecológico. No cabe duda que aquí podemos identificar un factor adicional que opera a favor de la armonización global del desempeño ambiental.<sup>35</sup>

---

<sup>35</sup> Comisión de Estudios del Sector Privado para el Desarrollo Sustentable (CÉSPEDES), *Op. Cit. (nota 34)*.

## **2.2 Normas ISO 14000**

### **2.2.1 Introducción**

La globalización que se viene desarrollando hace varios años a nivel mundial, ha llevado a un proceso de internacionalización de la economía, la cual sumada a la necesidad de expansión y apertura a nuevos mercados, ha situado a las empresas de nuestro país ante crecientes desafíos que exigen cambios, no sólo en la estructura de producción sino también en la estrategia de exportación. Las empresas argentinas compiten hoy en mercados caracterizados por el aumento de las exigencias de los compradores. A la hora de elegir un producto, éstos aplican criterios cada vez más exigentes, dentro de los cuales por ejemplo se ubica la nueva preocupación por parte de los consumidores internacionales por el cuidado del medio ambiente, haciendo de este aspecto un nuevo criterio de evaluación a la hora de la compra. A raíz de esta situación, con el fin de buscar la forma de competir adecuadamente en mercados con altos estándares y exigencias, las empresas argentinas deben replantearse parte del proceso de producción, desde la compra de las materias primas hasta la distribución, post-uso y reciclaje de sus productos finales y residuos. La adaptación a las nuevas exigencias que impone el mercado internacional se ha convertido en una necesidad para acceder a él y operar comercialmente con éxito.

Por todo esto, se han creado una serie de certificaciones y estándares que sirven a las empresas para legitimar sus procesos, servicios o productos, y que tienen por finalidad lograr una mayor capacidad de negociación en mercados crecientemente sofisticados.

Para ser competitivo, tanto a nivel nacional e internacional, las organizaciones deben adoptar un enfoque del pensamiento “hacia adelante” en el desarrollo de sus estrategias de gestión. Un ejemplo de esto, es como la certificación de la norma ISO 14000 puede ser usada por una organización para moverse hacia ese paradigma, y por tanto le permita competir más eficazmente en el mercado global de hoy.

Muchos de los sistemas de gestión medio ambiental actuales dentro de las empresas son de tipo reactivo, es decir, que se han desarrollado en respuesta a regulaciones nacionales, regionales o internacionales; pero por la experiencia podemos afirmar que esta, no es una manera competitiva y eficiente de trabajo.

Las normas internacionales como ISO 14000, como veremos más adelante, obligan a las empresas a buscar nuevos modos de gestión, más activos y preventivos, al actuar de forma voluntaria y no ante la respuesta de una legislación. A medida que las organizaciones se mueven en esa dirección es cuando comienzan a ser realmente competitivos, y a pensar y actuar sobre una base global.

## 2.2.2 Definición de las Normas ISO 14000.<sup>36</sup>

Las Normas ISO 14000 son un conjunto de estándares diversos que proporciona un modelo uniforme y reconocido internacionalmente para establecer Sistemas de Gestión Ambiental efectivos. Su objetivo consiste principalmente en la estandarización de formas de producir y prestar servicios que protejan el medio ambiente, para que los componentes y procesos de elaboración sean realizados en un contexto de respeto y conservación de los recursos naturales.

Las Normas ISO 14000 actualmente se componen de siete conjuntos de estándares relacionados entre sí:

### 1. Sistemas de Gestión Ambiental (14001-14004)

La Norma ISO 14001 presenta especificaciones y directivas generales para la implementación del Sistema de Gestión Ambiental. La Norma ISO 14004 establece las directivas sobre principios, sistemas y técnicas de apoyo para la aplicación de la ISO 14001.

### 2. Auditorías Ambientales (14010-14012)

Todas estas normas se encuentran vinculadas con el proceso de auditorías. La ISO 14010 establece los principios generales; la ISO 14011, los procedimientos; y la ISO 14012, los criterios de habilitación de los auditores ambientales.

### 3. Etiquetas Ambientales (14020-14025)

Estas normas se relacionan con el uso de etiquetas referidas al cuidado del medio ambiente y con los tipos de etiquetas.

- ISO 14020. Establece los principios generales.
- ISO 14021. Auto-declaración de Reclamaciones Ambientales: términos y definiciones. Es utilizada por los fabricantes que desean comunicar que sus productos tienen atribuciones ambientales, ejemplo, reciclables (tipo II).
- ISO 14022. Regula el uso de símbolos en las etiquetas.
- ISO 14023. Estipula los ensayos y métodos de comprobación.

---

<sup>36</sup> Téc. Betina Paola Falcón, "Las Normas ISO: su importancia en Comercio Exterior" - Fundación Exportar . Disponible en: <http://www.exportar.org.ar/download.php?st=pub&fid=03a14a5878979b1ecfae22124c04fb1f.pdf&mn=IE27comex.pdf>

- ISO 14024. Establece los principios rectores, las prácticas y los procedimientos de certificación de programas de criterio múltiple (tipo I).

#### **4. Evaluación del Desempeño Ambiental (14031-14032)**

La ISO 14031 se refiere a los lineamientos que permiten analizar el desempeño ambiental; la ISO 14032 proporciona ejemplos de evaluaciones de desempeño ambiental.

#### **5. Análisis del Ciclo de Vida (14040-14049)**

Este conjunto de normas establece los principios generales para el análisis del ciclo de vida y parámetros para evaluar y reducir el impacto ambiental en su transcurso.

#### **6. Términos y Definiciones (14050)**

Hace referencia a las definiciones de los términos que se utilizan en las certificaciones de dicha norma.

#### **7. Gestión de las emisiones de gases de efecto invernadero. (14064-14065)**

Igualmente cabe mencionar que el equipo de trabajo TC207 sigue avanzando en su desarrollo del conjunto de normas ISO 14000, creando nuevas normas en cada uno de los niveles antes mencionados, como así también en nuevos niveles, como por ejemplo en el actual desarrollo de la norma 14067 relativa a la gestión de la huella de carbono de la empresas y sus productos.

Por lo tanto se trata de una constante evolución de estas normas, por lo que es necesario que los planificadores de las empresas estén realizando un constante monitoreo con el fin de estar actualizados sobre las normas y los avances a nivel internacional.

Por otra parte, cabe acotar que los estándares del conjunto ISO 14000, no buscan establecer objetivos ambientales cuantitativos ni tampoco limitar las emisiones de contaminantes. Su objetivo es proveer a las empresas de un conjunto de pautas que les permitan establecer la clase de modelo de gestión ambiental necesario para las practicas que llevan a cabo. También describen los elementos que hacen falta para la evaluación y certificación del Sistema de Gestión Ambiental por parte de un tercero. A través de este sistema, una tercera persona certificada e independiente, que mantiene su imparcialidad, audita el Sistema de Gestión Ambiental

basándose en la Norma ISO 14000, estableciendo los criterios técnicos para la concesión de la acreditación. Si las instalaciones aprueban la auditoría, la empresa será registrada como cumplidora de la Norma ISO 14000. Al mismo tiempo, las empresas que así lo deseen pueden llevar a cabo las evaluaciones internas necesarias de sus instalaciones y declararse como cumplidoras de ISO 14015.

Un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) consiste en la identificación de políticas, procedimientos y recursos para que las empresas y organizaciones cumplan y mantengan una gestión ambiental efectiva. Su implementación requiere evaluaciones rutinarias para medir el impacto de las operaciones que realizan sobre el entorno y el compromiso continuo de la organización respecto del cumplimiento de las regulaciones vigentes.

### 2.2.3 Certificación de la Norma ISO 14001

Es necesario que aclarar que de todas las normas que contiene el conjunto ISO 14000, la única norma de requisitos registrable/certificable es la **ISO 14001**. Esta norma internacional la puede aplicar cualquier organización que desee establecer, documentar, implantar, mantener y mejorar continuamente un *Sistema de Gestión Ambiental (SGA)*.

Los pasos para aplicarla son los siguientes:<sup>37</sup>

1. La organización establece, documenta, implanta, mantiene y mejora continuamente un sistema de gestión ambiental de acuerdo con los requisitos de la norma ISO 14001:2004 y determina cómo cumplirá con esos requisitos.
2. La organización planifica, implanta y pone en funcionamiento una política ambiental que tiene que ser apoyada y aprobada al máximo nivel directivo y dada a conocer tanto al personal de la propia organización como todas las partes interesadas. La política ambiental incluye un compromiso de mejora continua y de prevención de la contaminación, así como un compromiso de cumplir con la legislación y reglamentación ambiental aplicable.

<sup>37</sup> Enciclopedia Wikipedia, "ISO 14001", – Disponible en: [http://es.wikipedia.org/wiki/ISO\\_14000](http://es.wikipedia.org/wiki/ISO_14000)

3. Se establecen mecanismos de seguimiento y medición de las operaciones y actividades que puedan tener un impacto significativo en el ambiente.
4. La alta dirección de la organización revisa el sistema de gestión ambiental, a intervalos definidos, que sean suficientes para asegurar su adecuación y eficacia.
5. *Si la organización desea registrar su sistema de gestión ambiental:* Contrata una entidad de certificación, debidamente acreditada (en el caso argentino IRAM) para que certifique que el sistema de gestión ambiental, basado en la norma ISO 14001:2004 conforma con todos los requisitos de dicha norma.

Por otra parte, según *Joseph Cascio* en su libro “Guía ISO 1400”<sup>38</sup>, ISO 14000 es una serie de estándares internacionales para Sistemas de Gestión Ambiental. Las normas ISO 14000, establecen herramientas y sistemas para la administración de numerosas obligaciones ambientales y la realización de evaluaciones del producto sin prescribir que metas debe alcanzar una organización.

Busca proporcionar una guía para el desarrollo de un enfoque comprensivo para la administración del medio ambiente y la estandarización de algunas herramientas de análisis ambiental clave, como la clasificación y el evalúo del ciclo de vida de los productos dentro de la empresa.

En otras palabras, ISO 14000 proporciona a las organizaciones un marco para alcanzar una administración ambiental consciente y confiable. No se centra en objetivos cualitativos o cuantitativos sino en la empresa y sus procesos, asegurando un accionar que proteja al medio ambiente en todas sus facetas.

Es importante recalcar que todas las normas desarrolladas por ISO son voluntarias, sin embargo, como veremos en el próximo apartado de este trabajo, en la práctica este carácter voluntario no es tan claro ya que, con cada vez más frecuencia, estas normas son exigidas tanto en las transacciones comerciales por los compradores de diferentes países, como a nivel regulatorio por las autoridades gubernamentales a nivel global.

#### **2.2.4 Importancia de las normas en el Comercio Internacional**

Las series ISO 14000 surgieron originalmente como resultado de las negociaciones de la Ronda Uruguay de la OMC y la Cumbre de Rio auspiciada por las Naciones Unidas en el marco de la Conferencia sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo en junio de 1992 en Río de Janeiro, Brasil.



En la década de los 90, en consideración a la problemática ambiental, muchos países comienzan a implementar sus propias normas ambientales. De esta manera se hacía necesario tener un indicador universal que evaluara los esfuerzos de una organización por alcanzar una protección ambiental confiable y adecuada. En tanto el GATT se concentró en reducir las barreras no arancelarias al comercio, La Cumbre Rio de la mano de la Organización Internacional para la Estandarización (ISO) integró un comité técnico denominado TC 207 para la protección del medio ambiente mundial que tenía a cargo redacción de una norma internacional para la administración ambiental .

Desde sus comienzos se puede ver el carácter internacional de estas normas y su gran incidencia que tendría en el comercio internacional ya que uno de sus principales objetivos fue justamente lograr la reducción de las barreras para-arancelarias vinculadas al cuidado medioambiental en el comercio internacional.

Como mencionamos anteriormente, todas las normas desarrolladas por ISO son voluntarias. Ya que ISO es una institución no gubernamental, no tiene autoridad para imponer sus reglas en ningún país u organización. Pero aun cuando son elaboradas para el sector privado y con carácter voluntario, muchos organismos gubernamentales, pueden decidir convertir una norma ISO en una disposición obligatoria o legal, situación cada vez más habitual en la actualidad del comercio internacional. Como así también pueden convertirse en condiciones necesarias para cerrar un negocio en transacciones comerciales a nivel internacional, llevando así a que las partes ya no puedan considerarlas como estrictamente voluntarias. Ejemplo de esta tendencia la mencionamos anteriormente, cuando vimos que actualmente grandes empresas multinacionales como GM, Nissan, Ford, Wal-Mart entre otras, exigen a sus proveedores internacionales la certificación de la Norma 14001 como condición excluyente para poder adquirir sus productos en el mercado internacional.

Haciendo hincapié en este punto, Howard Shaw, director ejecutivo del Consejo de Singapur para el Medio Ambiente, durante la "Cumbre de la APEC sobre las oportunidades verdes para las PYMEs" estableció que: "Es evidente que, Lenovo, Fujitsu o empresas multinacionales de esta envergadura no funcionan con los proveedores que no tienen prácticas verdes de fabricación, o arriesgarse a perder credibilidad en cualquier parte de su cadena de suministro no es ambientalmente amigable," y por su parte en la misma cumbre, John Lim, importante ejecutivo de la industria de Singapur, estableció que "su principal cliente Tetra Laval les comunicó que les daría dos años para obtener la titulación de medio ambiente, o el contrato finalizaría. Y luego de

---

<sup>38</sup> Joseph Cascio, Gayle Woodside, Philip Mitchell, "Guía ISO 14000" – Ed. Mc Graw Hill - Cap 1

evaluar sus opciones, decidieron solicitar la certificación ISO 14001." Esto muestra lo que mencionábamos anteriormente, de cómo en la actualidad la certificación de estas normas, como forma de gestión del medioambiente, puede ser decisivo para el cierre de un negocio. Así mismo se afirmó que: "Ocho de cada 10 de las compañías extranjeras con las que trabajan, les pidieron sus certificaciones y políticas ambientales." <sup>39</sup>

Hacia finales de diciembre de 2008, más de 188 800 certificados ISO 14001 habían sido entregado a las organizaciones del sector público y privado en 155 países y economías. Y se espera que en los próximos años miles de organizaciones a nivel mundial, dediquen tiempo y dinero en poner en práctica ISO 14000 ya que será un requisito indispensable para ingresar a los principales mercados y a los principales compradores a nivel mundial.

Estas normas serán un factor importante del desarrollo sustentable y del comercio internacional por numerosos motivos, entre los cuales podemos nombrar:

- Facilitan el comercio y eliminan barreras comerciales.
- Mejoran el desempeño ambiental a nivel mundial.
- Establecen un consenso mundial de que existe una necesidad de administración ambiental y una terminología común para los sistemas de administración ambiental.

Este primer punto es muy importante y es lo que le da mucho apoyo por parte de las industrias, ya que estas normas prometen facilitar el comercio y eliminar las barreras comerciales parancelarias. Como se mencionó anteriormente, en los últimos años se ha dado una proliferación de normas nacionales y regionales en el campo ambiental, situación la cual genera una serie de posibles barreras comerciales. Un ejemplo de cómo las dichas normas nacionales y regionales crean barreras puede verse en el Reglamento de Eco-Etiquetado de la Unión Europea. Esa directiva busca alentar la preferencia del consumidor por productos ambientalmente favorables al conceder etiquetas a aquellos productos que satisfagan una serie de criterios ambientales estipulados por la UE. Si se aplican estrictamente, como mencionamos antes, estos requisitos tienen el potencial de frenar a la mayoría de los fabricantes de los países en desarrollo. Será extremadamente difícil que tales fabricantes reúnan los requisitos de la UE, como así también la de otros países desarrollados.

---

<sup>39</sup> Jaslene Pang, "The greening of the bottom line", – Periódico "AsiaOneBusiness" 18/03/2010. Disponible en:

Como normas de consenso internacional, los documentos ISO 14000 servirán para unificar a los países en su enfoque al eco-etiquetado, administración ambiental y evaluación del ciclo de vida del producto. Y por lo tanto, un enfoque unificado retirará las barreras comerciales y facilitará el comercio.

## 2.2.5 Costos y Beneficios de las Normas ISO 14000

### *Beneficios de la certificación ISO 14000*

En cuanto a los beneficios que genera el cumplimiento con las normas ISO 14000 son muchísimos, y no solo para las empresas, sino también para las autoridades gubernamentales, los consumidores y la comunidad internacional en general.

A continuación vamos a mencionar solo algunos de ellos haciendo hincapié en los más vinculantes para el Comercio Internacional:

- ❖ En primer lugar, como punto más relevante para nuestro trabajo, la certificación de esta norma por parte de las empresas argentinas cumpliría con la exigencias actuales de los compradores internacionales de países desarrollados, principalmente Europa donde el requisito de contar con la certificación ISO 14001 ya es una realidad para cerrar una transacción comercial.
- ❖ De la mano con el punto anterior, la certificación daría una especie de ventaja competitiva con respecto a la competencia que no cuente con esta certificación. Los grandes compradores a la hora de tomar la decisión sobre la compra de un producto estarán más inclinados por los que cuenten con dicha certificación ya que cumpliría con requisitos y estándares reconocidos a nivel internacional en un tema tan importante como es el cuidado del medio ambiente. Pero no solo se trata de empresas compradoras; en el caso de que se quiera vender el producto en el mercado internacional directamente al público en general, los consumidores se verán más influenciados a consumir los productos de una empresa que demuestra su compromiso con el medio ambiente y su responsabilidad social, ya que recordemos que en definitiva esta nueva tendencia de preocupación medioambiental que se vive a nivel mundial, viene impulsada

---

<http://www.asiaone.com/Business/SME%2BCentral/Talking%2Bpoint/Story/A1Story20100316-204915.html>

principalmente por las personas alrededor del mundo, es decir los consumidores de nuestras exportaciones.

- ❖ En tercer lugar, como mencionamos anteriormente la creación de estas normas contribuye a disminuir las barreras para-arancelarias que son aplicadas por parte de los gobiernos. El contar con una norma internacional en materia de gestión medioambiental, produce una armonización de la gran cantidad de requisitos medioambientales que existen hoy en día en los diferentes países. En la actualidad muchos gobiernos y empresas están utilizando estas normas justamente para evitar ser denunciados ante la OMC por discriminación o proteccionismo al aplicar sus propios requisitos en materia medioambiental. Pero lo más importante es que se espera que en los próximos años, luego de que pase la crisis financiera mundial, el comercio internacional va a cambiar poniendo el foco en el principal problema que se vive a nivel mundial, esto es la contaminación y el cambio climático. En respuesta a esto países de la Unión Europea, como por ejemplo Suecia, pidieron durante la Cumbre de las Naciones Unidas para el cambio climático que el comercio internacional se apoye en las existentes normas internacionales ISO, como ser la 14001 en materia medioambiental y que se sigan desarrollando nuevas normas dentro del conjunto 14000 que busquen regular la huella de carbono de las empresas y productos entre otras cosas.<sup>40</sup>
- ❖ Por último, no tan vinculados con el Comercio Internacional pero si muy importante a la hora de tomar la decisión empresarial sobre si certificar o no la norma ISO 14000, existen innumerables beneficios económicos como por ejemplo:
  - Ahorro de costes internos, como resultado de la reducción de residuos, reducción de materiales utilizados, el uso de menos productos químicos tóxicos, el uso reducido de energía y reciclaje, evitar multas por contaminación, etc.
  - ISO 14001 puede ayudar a una empresa obtener préstamos en las entidades financiera o tratos preferenciales por las entidades gubernamentales.
  - Mejores condiciones en las cotizaciones de seguros por tener una gestión ambiental ordenada y controlada.
  - Disminuye la posibilidad de accidentes ambientales que ponen en peligro a sus empleados, comunidad en general y la imagen empresarial para con sus clientes.

---

<sup>40</sup> International Organization for Standardization - "Sweden's Minister for Trade supports international standards for tackling climate change" – 12/02/2009. Disponible en: <http://www.iso.org/iso/pressrelease.htm?refid=Ref1272>

### **Costos de la certificación ISO 14000.** <sup>41</sup>

El principal problema con respecto a esta norma es el alto costo existente para su certificación, y por ende se plantea un dilema para los países en desarrollo y las pequeñas y medianas empresas a la hora de certificar la norma ISO 14001. Haciendo una comparación, los gastos de certificación para la norma ISO 9000, un estándar de administración de la calidad similar al medioambiental, está en un rango de entre u\$s 25.000 y u\$s 100.000 para las empresas que tienen entre 50 y 1.500 empleados, más los honorarios de los consultores de u\$s 5.000 a u\$s 25.000 y el costo del tiempo del personal. Costos similares es probable que tenga la certificación ISO 14001. Sin embargo es importante recalcar que el costo va a variar ampliamente caso por caso, dependiendo del tipo de organización de que se trate, la cantidad de empleados con que cuente, las actividades que realice, etc.

Los costos a menudo se reducirán sobre la base de la cantidad de empleados, por lo que se puede deducir que grandes empresas tendrán una ventaja económica frente a las pequeñas y medianas empresas.

Sin embargo, el número de empleados no es el único indicador de los costos. También es probable que los costos sean más altos para las empresas que suelen tener más problemas ambientales por resolver, tales como plantas químicas, y las empresas que no tienen experiencia con los sistemas de gestión medioambiental o de garantía de calidad. Por ejemplo, las empresas que tienen la certificación ISO 9000 podrían disfrutar de importantes ventajas con respecto a los costos. Algunos expertos han expresado sus preocupaciones de que muchas pequeñas y medianas empresas tendrán dificultades para asumir los costos de la norma ISO 14001 y por lo tanto quedarán rezagadas en comparación con la competencia.

Otra opción para estas empresas que les resulte excesivamente alto su costo de certificación, es la "Auto-declaración" de cumplimiento con la norma ISO 14001 según la norma 14021, la cual proporciona términos y definiciones para su uso en la auto-declaración a través del etiquetado ambiental; en lugar de "certificar". Esta opción puede tener consecuencias negativas para el acceso al mercado si es que la norma ISO 14001 se convierte en un requisito importante para el acceso a sus mercados actuales o cualquier futuro mercado al que se quiera ingresar, sin embargo es un avance para la empresa y ayudaría al momento de la negociación.

A continuación se presenta se transcribe una experiencia de un caso real presentado por una empresa de Singapur en donde su director ejecutivo Mr. Ko exponía lo siguiente: “No es tanto el costo de obtener la certificación, así como la formación y capacitación del personal. La empresa ha invertido 80.000 dólares para obtener la certificación ISO 14000, un estándar para sistemas de gestión medioambiental que es aplicable a cualquier empresa, independientemente de su tamaño, ubicación o ingresos. Además de eso, se gastó u\$s 1,500-2,000 para la formación del personal cada dos meses. Sin embargo, este es el único camino a seguir, y los esfuerzos verdes dan resultados, como demuestra el aumento de los ingresos por ventas internacionales del 5-10 por ciento respecto al año pasado.” Ko agrega que ir verde puede aumentar los beneficios no solo por aumento en el acceso a mercados sino también mediante la reducción del coste de producción. Su empresa ahorró alrededor de u\$s 30.000 - u\$s 40.000 por una simple reducción del espesor de plástico utilizado en los envases a cerca de 10 micrones.”<sup>42</sup>

---

<sup>41</sup> International Institute for Sustainable Development, “*ISO 14000 STANDARDS AND CHINA: A TRADE AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT PERSPECTIVE*” - China Council for International Cooperation on Environment and Development. November 1996. Disponible en: <http://www.iisd.org/pdf/isochina.pdf>

<sup>42</sup> Jaslene Pang ,AsiaOneBusiness - Op. Cit. (nota 39) .

### **2.3 Consideraciones parciales sobre Políticas Comerciales e ISO 14000.**

Como un primer análisis del presente capítulo, podemos afirmar lo planteado anteriormente (impactos de regulación) sobre el desarrollo de regulaciones y normas ambientales individuales en defensa de intereses económicos internos de los diferentes gobiernos a nivel mundial. Lamentablemente ésta, es una realidad en la actualidad. Y justamente es lamentable, ya que al tener un fin oculto proteccionista, generan barreras para-arancelarias en el Comercio Internacional, impidiendo así el libre comercio y distorsionando los mercados y precios internacionales. Pero también es cierto que dicha cuestión está siendo abordada fuertemente por la OMC y diferentes organismos internacionales con el fin de erradicar dichas prácticas proteccionistas.

Es claro el hecho de que las soluciones multilaterales a los problemas ambientales transfronterizos, ya sean regionales o mundiales, son preferibles a las soluciones unilaterales. Y es en esta dirección que se enfocan los esfuerzos internacionales mencionados. Todo ello explica que esté en marcha un proceso de convergencia de los esquemas regulatorios internacionales en materia ambiental. Y dentro de este marco impulsado por la OMC es donde se ubica la respuesta más importante del sector privado a los retos que plantea la globalidad ambiental, es decir la construcción de un sistema internacional de normas voluntarias certificables y aplicables a procedimientos de administración ambiental en las empresas; tal es el caso de ISO 14000. Dicha norma es imprescindible en un mundo de creciente concientización de los consumidores y de exigencia medioambiental por parte de los gobiernos, como veremos en los próximos capítulos.

Si bien muchas empresas son reacias a desarrollar un proceso de gestión ambiental en sus empresas y certificar dichas normas por considerarlas como un costo excesivo que reducirá su rentabilidad, la realidad es que los beneficios que trae dicha certificación superan con creces los costos, llevando a la empresa hacia la eco-eficiencia y afirmando la teoría expuesta por Michael Porter sobre la "innovación inducida". Justamente, en mi opinión, el principal problema es que el empresariado de los países en desarrollo y el argentino en particular ven a estos costos como pérdidas y no como lo que realmente es, es decir una inversión. Y es así, una inversión ya que las ganancias que se pueden obtener a partir de esta certificación son enormes no solo en accesos a los mercados internacionales sino también en la disminución del uso de energía, materiales, multas, etc.

Por otra parte, ISO 14000 es la norma más desarrollada y adoptada a nivel mundial tanto por las grandes empresas como por los gobiernos mundiales, y continúa en rápido ascenso y desarrollo

abarcando nuevos ámbitos medioambientales. Por ello, es posible que en un futuro cercano sea una exigencia ineludible para cerrar un negocio o ingresar a nuevos mercados internacionales.



# CAPITULO III



### **3 Nuevas tendencias**

Como se mencionó a lo largo de este trabajo, podemos evidenciar en los últimos años la aparición de nuevas tendencias a favor del cuidado del medioambiente como resultado de una presión social cada vez mayor de los consumidores. Estos, en la actualidad, están más involucrados y exigentes en su toma de decisiones. Exigen que las compañías lleven a cabo procesos de producción acordes a la protección y preservación del medio ambiente; que sus productos sean ecológicamente buenos, lo que implica que no afecten el medio ambiente o que lo hagan de la menor forma posible y no solo en su uso, sino también desde su producción hasta su destrucción o desecho; que lleven a cabo acciones de Responsabilidad Social Empresaria; entre otras cosas.

Estas nuevas tendencias a las que se las podría definir como “verdes”, crean oportunidades de mercado para las empresas a nivel mundial, siempre y cuando estas tengan una estructura flexible e innovadora frente a los cambios y preocupada por la evolución en el comportamiento de sus clientes. Por lo general estas tendencia surgen en los países desarrollados, los cuales cuentan con consumidores más sofisticados y exigentes en sus elecciones, preocupados por el cuidado del medio ambiente y el calentamiento global, y los cuales cuentan con un poder adquisitivo que les permite conformar esta nueva demanda verde.

Si bien no todos los exportadores comercian con los países desarrollados, es importante adecuarse a esta nueva tendencia por dos razones: **En primer lugar**, innovar hacia esta nueva realidad permitirá a los exportadores acceder a grandes compradores internacionales, los cuales cuentan con políticas muy estrictas en cuanto al proceso de compra. Dichas políticas están mutando hacia esta concepción de compra de “productos verdes”. Ejemplo de esto lo mencionábamos cuando hablábamos de los requisitos implementados por las grandes automotrices GM, Nissan, Ford, los cuales exigen a sus proveedores que certifiquen la norma ISO 14000 vinculada al cuidado del medio ambiente antes de adquirir cualquier producto que será usado como insumo en sus procesos de producción. **En segundo lugar**, la globalización extenderá esta tendencia hacia el resto de los países así como se ha estado dando todos estos años a nivel mundial. Si observamos la evolución de esta “conciencia verde” por parte de los consumidores alrededor del globo, podemos ver un crecimiento exponencial de la misma. Y por otra parte vinculado con esto último, la presión cada vez mayor de estos consumidores está influyendo en los gobiernos para que fomenten y exijan prácticas y productos que cuiden al medioambiente. Y ejemplos de esto lo hemos mencionado a lo largo del trabajo como ser el Eco-etiquetado,

impuestos ambientales, tratados y protocolos ambientales, etc. Situaciones todas estas que hacen recomendable prestar mucha atención a esta nueva tendencia verde a nivel mundial por parte de los planificadores de la comercialización internacional de las empresas.

A continuación se describen algunas consecuencias de estas nuevas tendencias para luego, desarrollar recomendaciones, estrategias y herramientas que pueden utilizar las empresas para sacar el máximo provecho de esta evolución medioambiental en el comportamiento de los consumidores.

### 3.1 “Mercados verdes”.

Como ya lo hemos mencionado anteriormente, las últimas décadas se han caracterizado por una serie de fenómenos ambientales de gran magnitud que se han presentado en diferentes países del mundo como consecuencia del sistema de producción y consumo depredador en el que vivimos. Situación que ha llevado a un estado de deterioro y degradación que los mismos seres humanos hemos provocado en el medio ambiente. Las advertencias que desde hace muchos años han venido promulgándose, están empezando a crear conciencia en la comunidad mundial que por mucho tiempo estuvo despreocupada por el daño ambiental que se estaba produciendo.

La toma de conciencia por parte de la población mundial sobre lo que puede pasar en el futuro si seguimos con esta misma actitud, hizo reaccionar a los mercados económicos globales, los cuales se han volcado en los últimos años a la búsqueda de nuevo productos y “tecnologías limpias” que satisfagan las necesidades humanas intentando ocasionar el menor impacto posible sobre el medio ambiente.<sup>43</sup>

A estos mercados que receptarían el comercio de estos nuevos productos verdes y tecnologías limpias, se lo denominó: “Mercados verdes”, los cuales aparecen como una vía de escape al mercado básico, lleno de productos con insumos, métodos de producción y procesos de eliminación contaminantes que ya no son del agrado de la población. El número de seguidores de esta “corriente verde”, al igual que la demanda de productos pro-ambientales ha crecido en la última década, por lo tanto cada vez son más las empresas que han destinado un porcentaje de sus utilidades a la investigación y creación de tecnologías que les permitan hacer frente a esta nueva tendencia a nivel mundial.

Los “mercados verdes” se los puede definir como aquellos donde se transan productos y servicios menos nocivos con el ambiente o derivados del aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.<sup>44</sup> En definitiva se trata de aquel nicho de porción del mercado global, de un bien o un servicio, que se caracteriza por tranzar los productos que se destacan por sus consideraciones ambientales, tanto en la fase de obtención de materias primas, como en la fase de producción, e incluso en la parte de consumo o pos-consumo de los mismos.

---

<sup>43</sup> “Sheyla Berrio, “Mercadeo verde: otra forma de ayudar al mundo”, Publicado en la Revista Dinero, 2006. Disponible en: <http://mktcg.wordpress.com/2007/07/12/mercadeo-verde-otra-forma-de-ayudar-al-mundo/>

<sup>44</sup> Biblioteca Virtual del Banco de la República de Colombia, “Mercados verdes-Ayuda de tareas sobre ecología y medio ambiente”; 19 de Julio de 2005. Disponible en: <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/biologia/biolo65.htm>

Dentro de sus grandes caracterizaciones podemos dividir los mercados verdes en cuatro categorías:<sup>45</sup>

- *Mecanismo de desarrollo limpio*: Busca la reducción y captura de los gases efecto invernadero. Involucra a países sin compromisos formales de reducción, permitiendo a los países comprometidos, la compra de reducción de emisiones por proyectos realizados en países en desarrollo.
- *Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y de la biodiversidad*: Cubre toda la gama de productos obtenidos mediante la adecuada utilización de los recursos. Son: Productos naturales no maderables (aceites esenciales y oleorresinas, gomas y resinas, colorantes, pigmentos y tintes naturales, hierbas y especias, plantas medicinales, flores nativas poco comunes, frutos nativos poco comunes, fauna), agricultura ecológica, biotecnología, productos naturales maderables.
- *Ecoproductos industriales*: Son aquellos bienes que en su proceso productivo resultan ser menos contaminantes al medio o generan beneficios al medio ambiente. Son: Productos manufacturados menos contaminantes, tecnologías limpias y equipos de mitigación de impactos, energías limpias, aprovechamiento de residuos y reciclaje, minería sostenible.
- *Servicios ambientales*: Son los servicios que el ambiente le provee al hombre que son los beneficios que la naturaleza proporciona al entorno para su equilibrio como el balance de acuíferos, la capa de ozono, la caza recreativa, parques naturales y atractivos paisajísticos. Son: Servicios proveídos por el ambiente (Turismo ecológico), servicios proveídos por el hombre para el ambiente (educación ambiental, gestión integral de residuos sólidos, proyectos de infraestructura para el tratamiento de vertimientos y emisiones, consultoría ambiental).

En cuanto al comportamiento y evolución de este mercado debemos destacar que en plena época de crisis donde a nivel mundial las exportaciones y el consumo han sufrido una grave caída, los mercados verdes han sido la excepción donde en algunos casos la demanda se ha mantenido y en muchos otros aun a pesar de la crisis el consumo de productos verdes se ha incrementado. Justamente en concordancia con esta afirmación podemos observar los resultados de la investigación llevada a cabo por *Harris Interactive*, prestigiosa investigadora de mercados, los cuales mostraron que dos tercios de los consumidores de “productos verdes” han mantenido su

---

<sup>45</sup> Biblioteca Virtual del Banco de la República de Colombia, Op. Cit. (nota 44).

nivel de compras, un cuarto de estos han incrementado sus gastos en productos verdes y solo un 8 por ciento de ellos han reducido dichos gastos debido a la recesión económica actual.

El “Mercado verde” se encuentra en auge. El mercado global para productos y servicios pro-ambientales actualmente es de 1.37 billones de dólares (U\$S 1.37 Trillions) y está proyectado que este se duplique para el año 2020 alcanzando un valor de 2.74 billones de dólares (U\$S 2.74 trillions), según estimaciones de la *World Resources Institute* y el *United Nations Environment Programme*.<sup>46</sup> Otras estimaciones<sup>47</sup> afirman que en los últimos 2 años las empresas del mercado ambiental aumentaron su facturación un 75% y las ventas conjuntas suman ya U\$S 534 mil millones. En este estudio únicamente son considerados los generadores de energía renovables, energía nuclear y eólica; extracción, distribución, y tratamiento de aguas; y también procesadoras de residuos. El crecimiento de este mercado parece indetenible: se estima que en 2020 la facturación total del sector será de U\$S 2 billones, cuatro veces más que hoy.

Por otra parte, un estudio llevado a cabo en los Estados Unidos, muestra que más del 50% los consumidores de este país está dispuesto a pagar más o un extra por “productos verdes” y que el 40% desea que se transmita mayor información sobre productos verdes, lo cual evidencia una falla por parte de las empresas que no logran transmitir correctamente a sus consumidores el valor agregado verde.

Adicionalmente, según un estudio realizado en el Reino Unido realizada por *YouGov*, una de cada cuatro personas considera la ética medioambiental de una empresa antes de comprar y uno de cada siete personas no comprar nada de empresas con pobres registros medioambientales. En el mismo estudio, el 59 por ciento de los consumidores se muestran escépticos de las declaraciones medioambientales realizados por las empresas, y el 44 por ciento desea más información sobre el historial medioambiental de una empresa.<sup>48</sup>

Día a día, estudios y encuestas están mostrando que los consumidores quieren productos sostenibles, verdes, y que esto no es una moda sino una tendencia con capacidad de permanencia. Aun con la recesión, los consumidores no están cambiando sus hábitos. El hecho de

<sup>46</sup> Jayanthi Naidu Desan, “The Green Market - Opportunities, Competencies, Complexities”, CSR ASIA: Vol.5 Week 40, 07/10/2009. Disponible en: [http://www.standardusers.org/mysr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=458:the-green-market-opportunities-competencies-complexities&catid=63:papers&Itemid=81](http://www.standardusers.org/mysr/index.php?option=com_content&view=article&id=458:the-green-market-opportunities-competencies-complexities&catid=63:papers&Itemid=81)

<sup>47</sup> Revista Mercado, “Cuando los residuos se tornan negocio de bienes y servicios”, Revista Mercado “La edad ecológica” – Edición 1108 – Julio de 2010.

<sup>48</sup> Aaron Raybin, “Green is gold”, Disponible en: <http://blog.airdye.com/goodforbusiness/2009/06/08/green-is-gold/>

que la demanda de productos verdes no ha disminuido bajo la presión económica, y que es uno de los pocos segmentos de crecimiento actuales, hace de la producción verde una opción atractiva para las empresas que buscan el crecimiento internacional.

Ahora si bien el potencial de los mercados verdes a nivel mundial es excepcional, es necesario que esta oportunidad sea aprovechada por las empresas locales y no dejen pasar la oportunidad como se ha hecho en muchas otras oportunidades.

En la actualidad, debido a la crisis financiera mundial, las exportaciones argentinas han caído alrededor del 30%; por lo tanto es muy importante para las empresas argentinas diversificar sus exportaciones y buscar aquellos nichos que sigan creciendo sus demanda más allá de la crisis. Por otra parte una vez superada la crisis actual, la demanda será muy distinta a la actual, dará lugar a una demanda mucho más exigente. Y esto lo podemos observar en los actuales planes de recuperación lanzados por las principales potencias económicas, entre ellos el más evidente es el plan de estímulo económico lanzado por el Presidente de los Estados Unidos Barack Obama, en donde pone como condición la utilización de productos pro-ambientales y energías renovables. Dicho plan consta de 787.200 millones de dólares en total; 100.000 millones para proyectos verdes y 3.400 millones para captura y secuestro de carbono. Como mencionamos, alrededor de 100.000 millones se invertirá en medio ambiente — más de 71.000 millones irán a parar a iniciativas verdes y unos 20.000 millones serán para impuestos fiscales ambientales—. Eso sí, ni un sólo dólar irá a parar a la energía nuclear. Obama quiere reducir la dependencia del petróleo del país, y para ello destinará 35.000 millones de dólares a las energías limpias —30.000 millones dólares se dedicarán a la mejora de la red eléctrica y a la investigación en renovables; y 5.000 millones dólares servirán para mejorar la eficiencia de viviendas de ingresos medios—. Si comparamos este plan con el llevado a cabo por Corea del Sur —que dedica dos tercios del paquete de 36.000 millones de dólares al medio ambiente— y el de China —que destina una tercera parte del paquete de estímulo de 580.000 millones—, el plan de EEUU se queda corto. Los países europeos, por otro lado, han dedicado significativamente menos a las iniciativas verdes. Alemania destina un 19% al medio ambiente, Francia, un 8% y Polonia nada.<sup>49</sup>

En términos de productos, las empresas necesitan capitalizar la demanda de productos verdes que crecerá de manera exponencial. Las oportunidades para la innovación son inmensas y mucho se debe a una comprensión más profunda del ciclo de vida y las repercusiones ambientales de sus

---

<sup>49</sup> Erin Snook, Op. Cit. (nota 12).

productos. Empresas como BASF, DuPont y HP se han beneficiado de las oportunidades verdes. La innovación además les ha dado lugar a una mayor competitividad.

El mercado "verde" ofrece grandes oportunidades a las empresas para innovar y crecer, así como desarrollar nuevas vías de competitividad, pero si las compañías no pueden aprovechar las posibilidades que abren estas nuevas tendencias, es una oportunidad perdida.

Por último es importante mencionar una vez más que esta evolución de los consumidores hacia una actitud verde, pro-ambiental, no es una moda sino que es una tendencia con capacidad de trascendencia en el tiempo y así lo afirma la *National Retail Federation*, la cual establece que este cambio de actitud de los consumidores representa uno de los cambios más significativos en las actitudes de los consumidores en la historia.

### 3.1.1 Los Mercados Verdes por región <sup>50</sup>

A continuación se presenta un resumen de los mercados verdes en las diferentes regiones del mundo. Este resumen se desarrolla basado en un estudio llevado a cabo por la Organización "*Joint Environmental Markets Unit*",

En este estudio, se afirma que las tasas anuales de crecimiento del mercado verde en los últimos años fueron más bajas en las regiones de los países "desarrollados" que las regiones "en desarrollo", sin embargo el 80% del mercado global verde lo componen los países desarrollados. En cuanto a los sub-sectores de dicho mercado, las tasas de crecimiento más altas se encuentran sectores como las energías renovables y tecnologías más limpias. Por su parte, las tasas más bajas se pronostican para sectores ya más establecidos como el tratamiento de agua y aguas residuales; y gestión de residuos.

#### **Países "desarrollados":**

Las regiones desarrolladas como Europa Occidental, América del Norte y Japón, representan más del 85% de los mercados mundiales. Estos mercados son de dimensiones considerables y se prevé que sigan creciendo, pero a tasas más bajas de aproximadamente 2,5% anual frente a tasas de alrededor del 5% a mediados de la década de 1990. Estos porcentajes más bajos reflejan el hecho



de que algunos mercados en las regiones desarrolladas están comenzando a llegar a la madurez. Por ejemplo, muchas de las grandes inversiones de infraestructura medioambiental (por ejemplo, suministro de agua y redes de tratamiento de aguas residuales) ya han sido realizadas, y gran parte de la industria es ahora compatible con la regulación vigente en áreas como el control de la contaminación del aire. Sin embargo, incluso en estos mercados más maduros, las nuevas oportunidades seguirán surgiendo de la mano de legislaciones y cuestiones ambientales que emergen conduciendo a nuevas inversiones, así como las inversiones para mejorar y renovar la infraestructura existente.

Mayores tasas de crecimiento en los países desarrollados se pronostican en áreas como las tecnologías y procesos menos contaminantes, las energías renovables, gestión de energía, gestión de residuos y servicios de consultoría ambiental. Durante la próxima década, un aumento significativo de la demanda de productos y servicios en estas áreas se verán impulsadas por:

- La necesidad de un "cambio radical" en la productividad de los recursos a fin de abordar las cuestiones ambientales mundiales como el cambio climático, agotamiento de los recursos y la generación de residuos.
- Creciente uso de "instrumentos económicos" como instrumentos de política ambiental para aumentar los costos del mal desempeño ambiental y para fortalecer los incentivos financieros para la mejora del medio ambiente.
- Mayor desarrollo de la normativa ambiental.
- El cambio en la política hacia el fomento de técnicas integrales de control de la contaminación (prevención), en lugar de confiar en soluciones de "final de la tubería".
- El aumento de las expectativas de los consumidores y los inversores para que las empresas adopten normas estrictas de desempeño ambiental.

#### **Países en desarrollo:**

Los mercados verdes de regiones en desarrollo como Europa Central y Oriental, la Comunidad de Estados Independientes (CEI), el Sudeste Asiático, China y América Latina tienen altos índices de crecimiento, particularmente en áreas como el agua y tratamiento de aguas residuales, gestión de residuos, control de la contaminación atmosférica; y la vigilancia e instrumentación ambiental.

El crecimiento de estos mercados está siendo impulsado por:

- El desarrollo económico, la industrialización y la urbanización a largo plazo.

---

<sup>50</sup> Joint Environmental Markets Unit, "Global Environmental Markets and the UK Environmental Industry Opportunities to 2010", Disponible en: <http://www.berr.gov.uk/files/file34692.pdf>

- La necesidad de grandes inversiones para mejorar la infraestructura medioambiental como el agua y la gestión de residuos, y mejorar la calidad del aire con el fin de abordar los impactos en la salud de la contaminación.
- La necesidad de proteger los recursos escasos como el agua, la tierra y la silvicultura.
- La necesidad de abordar los legados de la contaminación y los impactos relacionados con la salud en regiones como Europa Central y Oriental y la CEI.
- Creciente reconocimiento de la forma en que la mala calidad ambiental puede obstaculizar el crecimiento económico a largo plazo y la calidad de vida. Y también la conciencia de la importancia de un entorno ambiental de alta calidad para las industrias como el turismo.
- Aumentar el desarrollo y la aplicación de las normas ambientales en los países en desarrollo.
- La presencia cada vez mayor de empresas multinacionales en los países en desarrollo y su creciente compromiso con la adopción de estándares globales de desempeño ambiental.

Más allá de agua, los residuos y el control de la contaminación del aire, en los países en desarrollo también se ve la creciente demanda de otros bienes y servicios ambientales a medida que sus economías crecen. Entre ellos se incluyen las tecnologías más limpias, energías renovables, la recuperación de tierras contaminadas y la consultoría ambiental.

### **3.1.1.1 Reino Unido**

El fuerte crecimiento y desarrollo del mercado del Reino Unido ha sido impulsado por una serie de factores reguladores, políticos y socio-económicos. Las regulaciones impulsoras fueron: el cumplimiento de los reglamentos de la UE, tales como la Directiva sobre el tratamiento de aguas residuales urbanas, la Directiva de vertidos, reglamentos de la IPPC y el marco directivo de la UE sobre calidad del aire; así como los acuerdos internacionales como el Protocolo de Kioto sobre el cambio climático. Estos han sido incorporados a la política y la legislación del Reino Unido, tal como la Ley de Protección del Medio Ambiente 1995, la exigencia de rellenos sanitario del Reino Unido, el impuesto al cambio climático, la Estrategia Nacional de Calidad del Aire del Reino Unido y la Estrategia de Residuos del año 2000.

El crecimiento futuro en el mercado británico seguirá siendo impulsado por estas regulaciones y políticas, así como la futura reglamentación, tales como la Directiva Marco del Agua de la UE, la Directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (WEEE) de la UE y la Directiva sobre final de vida de los Vehículos (ELV).

El mercado medioambiental británico se prevé que crezca a 33.000 millones para fines del 2010 que representan las tasas anuales de crecimiento compuesto del 3,6% desde el año 2000. Las tasas más altas de crecimiento se prevén en áreas como la gestión de residuos, tratamiento de tierras contaminadas, consultoría ambiental, tecnologías más limpias y renovables de energía. El menor crecimiento se prevé en subsectores como el Tratamiento de aguas y aguas residuales, control de la contaminación del aire y el control de la contaminación marítima.

Con respecto al Tratamiento de aguas y aguas residuales, es importante tener en cuenta que este mercado actualmente es muy grande en el Reino Unido, principalmente debido a las importantes inversiones que se realizan en el suministro de agua y la infraestructura de tratamiento.

### **3.1.1.2 Europa Occidental**

Europa Occidental es un mercado muy grande y desarrollado que en la actualidad representa el 34% de los mercados mundiales medioambientales.

Al igual que el Reino Unido los principales impulsores del mercado verde, tales como las regulaciones ambientales de la UE y las políticas gubernamentales sobre el cambio climático y el reciclaje, están impulsando mayores tasas de crecimiento anual en segmentos como la gestión de residuos, tecnologías limpias y energías renovables. En general, el mercado medioambiental en Europa Occidental se estimó que crezca de 174 mil millones dólares en 2000 a 227 mil millones dólares a fines de 2010, lo que representa un incremento anual compuesto de 2.7% entre esos años.

Algunos segmentos de mercado grande, como el Tratamiento de aguas y aguas residuales, están llegando a la madurez y se prevé un crecimiento relativamente lento. Sin embargo, las tasas de crecimiento varían entre los diferentes estados miembros de la UE, con un mayor crecimiento en países como España, Portugal, Bélgica, Italia y Grecia, que aún requieren una inversión sustancial en el agua y las infraestructuras de tratamiento de aguas residuales con el fin de cumplir con las regulaciones de la UE y hacer un mejor uso de los recursos hídricos limitados.

La accesibilidad al mercado verde seguirá a variando entre los estados miembros de la UE, con difícil acceso a oportunidades en países como Francia y Alemania, debido al gran desarrollo que existe en la actualidad.

Es probable que los mercados europeos sean cada vez más dominados por grandes proveedores internacionales de productos medioambientales, sobre todo en campos como el tratamiento de aguas y la gestión de residuos, donde la operación de dichos servicios en muchos países es cada vez más cambiantes del sector público al sector privado. Todavía habrá muchas oportunidades para los pequeños proveedores de productos, servicios y tecnologías de nichos.

Proveedores mundiales deberán competir con fuertes competidores locales (UE) como por ejemplo: las grandes empresas francesas de tratamiento de aguas y de gestión de residuos, proveedores de tecnología de energía renovable escandinavos, alemanes y españoles, proveedores de instrumentación medioambiental de Alemania y Suiza; y grandes consultoras medioambientales de Alemania, Noruega y Holanda. Empresas que quieran competir en este mercado tendrán que seguir invirtiendo en desarrollo tecnológico y de servicios con el fin de competir con éxito.

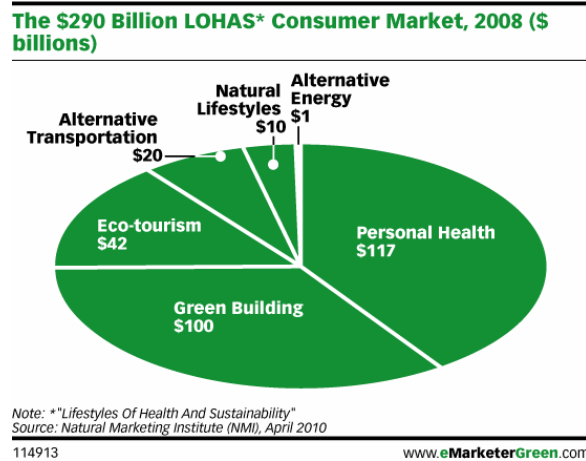
### **3.1.1.3 Norte América.**

América del Norte representa actualmente el 37% de los mercados mundiales verdes. Algunos segmentos del mercado, como el Tratamiento de terrenos contaminados, el control de la contaminación del aire y del agua, y tratamiento de aguas residuales; son relativamente maduros y las tasas de crecimiento se han reducido a alrededor del 2% al año, en comparación con alrededor del 5% durante la década de 1990. Sin embargo, incluso en estos sub-sectores aún surgen inversiones y oportunidades - por ejemplo, el actual plan de estímulo de los EEUU lanzado por el presidente Obama en donde se destina , entre otros gastos, 100.000 millones para proyectos verdes y 3.400 millones para captura y secuestro de carbono.

En segmentos tales como tecnologías más limpias y energías renovables, se pronostica que habrá un crecimiento a tasas superiores al 10% anual. Aunque para las energías renovables, este crecimiento depende de la voluntad política y apoyo para el desarrollo de la generación de energía renovable.

A pesar del alto nivel de competencia de la industria medioambiental de los EE.UU. es probable que siga siendo uno de los más importantes mercados debido a su tamaño.

En cuanto al consumo, según un estudio<sup>51</sup>, llevado a cabo por el Natural Marketing Institute (NMI), los consumidores de EE.UU. gastaron 290 mil millones dólares en 2008 en bienes y servicios que eran "respetuosos del medio ambiente, socialmente responsables y / o saludables."



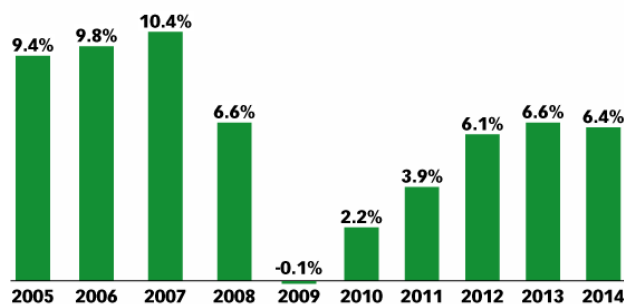
El mercado total verde se dividió en seis sectores del mercado, dominado por el sector salud personal de \$ 117 mil millones, lo que incluye alimentos naturales y orgánicos, productos de cuidado personal y suplementos. Los dos sectores siguientes fueron Construcción Verde (Green Building) y el turismo ecológico. Seguidos por transporte alternativo, estilos de vida natural y energía alternativa.

Otro estudio<sup>52</sup> sobre el mercado verde en los EEUU, llevado a cabo por la Investigadora Mintel, mostro un crecimiento del 41% de 2005 a 2009. Pero a partir de 2008, la recesión, obviamente, tuvo un impacto negativo, provocando una desaceleración del crecimiento en todas las categorías de productos verdes. Sin embargo, el 35% de los consumidores encuestados por Mintel afirmaron que aún estaban dispuestos a pagar una prima por 'medio ambiente' productos.

<sup>51</sup> Natural Marketing Institute, "How Big Is the Green Market?", eMarketerGreen. Disponible en: <http://www.emarketergreen.com/blog/index.php/big-green-market-2/>

<sup>52</sup> Mintel Co., "Consumers Claim They Are Willing to Pay Extra for Green", eMarketerGreen. Disponible en: <http://www.emarketergreen.com/blog/index.php/consumers-pay-extra-green/>

### Growth of US Green Market\*, 2005-2014



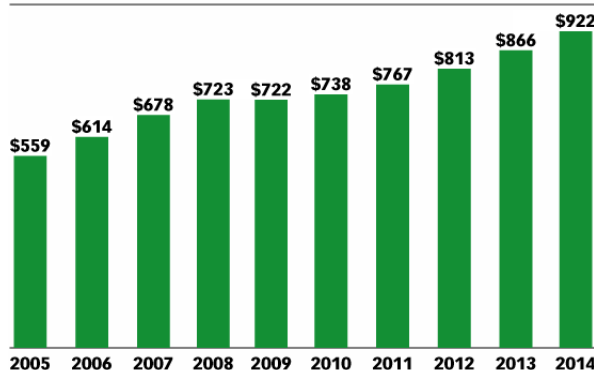
Note: 2010 and on estimated growth; \*Healthy Products, Healthy Planet (HP2) market  
Source: Mintel, Global New Product Database (GNPD), March 2010

113618

www.eMarketerGreen.com

Impulsado por lo que la compañía ve como un mayor interés en el medio ambiente durante los últimos años, estima Mintel que el tamaño del mercado de productos verdes en los EE.UU. crecerá desde \$ 559 millones en 2005 a 922 mil millones dólares en 2014.

### Size of US Green Market\*, 2005 - 2014 (\$ billions)



Note: 2010 and on estimated growth; \*Mintel's Healthy Products, Healthy Planet (HP2) market size  
Source: Mintel, Global New Product Database (GNPD), March 2010

113624

www.eMarketerGreen.com

Casi todos los segmentos de productos de consumo, ofrecen ahora una opción "verde" para los compradores," afirma Chris Haack, analista de Mintel. "Alimentos y bebidas, y cuidado personal son las dos categorías más maduras y representan la mayoría de los productos ecológicos en el mercado."

Al igual que el conjunto de productos verdes en general, después de un crecimiento de ventas de más de 24% entre 2006 y 2008, los alimentos naturales y orgánicos, y el segmento de bebidas vio sólo el 1,8% de crecimiento el año pasado. A pesar de este bache en el camino, sin embargo, las previsiones de Mintel son que las ventas en el segmento se recuperan y crezcan casi un 20% desde 2010 a 2012. En el segmento la belleza y de productos de cuidado personal, se encontró que mientras que los productos con reclamos orgánicos o naturales representaron sólo el 5% de todos los lanzamientos de nuevos productos en 2006, esa cifra aumentó a casi el 10% en 2008 y se mantuvo estable hasta el 2009.

A futuro estableció Haack: *"Esperamos ver una tendencia creciente hacia los productos verdes de alto nivel de cuidado personal dirigida a los balnearios, salones de belleza y otros establecimientos minoristas de alta gama en los próximos años"*.

#### **3.1.1.4 Japón.**

El mercado japonés del medio ambiente está relativamente bien desarrollado y maduro en áreas tales como el tratamiento de aguas y de aguas residuales, gestión de residuos y control de la contaminación del aire. Esto, combinado con el hecho de que la economía japonesa ha previsto que alcance un crecimiento moderado durante la próxima década, significa que el mercado global se prevé que crezca en torno al 2% anual alcanzando un valor de 113 mil millones dólares para finales 2010.

Sin embargo, los impulsores del dinamismo del mercado verde, tales como la política gubernamental, las regulaciones ambientales y la responsabilidad ambiental de las empresas, llevarán a un alto crecimiento en las partes claves del mercado verde, tales como las tecnologías menos contaminantes y tecnologías innovadoras de tratamiento de residuos el tratamiento de agua. El alto crecimiento se espera en el sector de las energías renovables, pero esto puede ser limitado por la posible expansión futura de generación de energía nuclear en Japón.

La industria japonesa del medio ambiente es fuerte y bien desarrollada y la penetración de las importaciones es relativamente limitada. Oportunidades para las empresas mundiales se tienden a relacionar con tecnologías sofisticadas, innovadora y know-how. El Idioma y la cultura son importantes para establecer vínculos con empresas japonesas y así tener éxito en la capitalización de las oportunidades futuras en el mercado japonés.

#### **3.1.1.5 Este y Sudeste Asiático**

El rápido crecimiento económico, la industrialización y el crecimiento de la población urbana se han combinado para generar por un lado, importantes impactos ambientales, y por el otro, la necesidad de grandes inversiones en infraestructura ambiental en gran parte del este y sudeste de Asia a fin de aliviar el impacto significativo de la contaminación en la salud pública. Las inversiones en abastecimiento de agua, tratamiento de aguas residuales y gestión de residuos son

las prioridades en infraestructuras. Estas inversiones, así como la creciente demanda de bienes y servicios ambientales de la industria, generan importantes oportunidades a largo plazo en países como Malasia, Indonesia, Singapur, Filipinas, Tailandia, Corea del Sur, Taiwán y Hong Kong.

Si bien el crecimiento económico en la región ha disminuido, mayores tasas de crecimiento se pronostican a futuro. Aunque la aplicación de la normativa ambiental es aún limitada, existen otros impulsores fuertes del mercado verde -en particular la necesidad de abordar las repercusiones sanitarias de la contaminación ambiental y el aumento de la ayuda internacional de donantes para la mejora del medio ambiente en los países menos desarrollados.

Se prevé un crecimiento de los mercados ambientales del 6% en la región (excluyendo a China e India que están abordados por separado más adelante) alcanzando los 27 mil millones a fines de 2010.

#### **3.1.1.6 China**

El mercado verde de China ha crecido rápidamente en la década del noventa, de aproximadamente \$ 2.9 mil millones de dólares en 1995 a \$ 5.7 mil millones de dólares en 2000 y está previsto que alcance los 13 mil millones dólares en 2010, lo que representa un crecimiento anual de más del 8% hasta fines de 2010. En términos de tamaño, el mercado está dominado por el tratamiento aguas y de aguas residuales, seguido de gestión de residuos y control de la contaminación del aire.

El crecimiento del mercado está siendo impulsado por: el rápido crecimiento económico, la modernización industrial, el desarrollo acelerado de las ciudades, altos niveles de contaminación -aire, agua y residuos - especialmente en las zonas urbanas, y la necesidad apremiante de establecer servicios básicos de agua y la infraestructura de gestión de residuos y servicios para la población China de aproximadamente 1.300 millones de personas. Otros impulsores del mercado verde incluyen la creciente presencia de empresas multinacionales occidentales en China, el aumento de donaciones de organismos como el Banco Mundial y el Banco Asiático de Desarrollo para financiar inversiones en medio ambiente, el desarrollo de la industria turística y de eventos sociales como los Juegos Olímpicos desarrollados en Beijing.

La disponibilidad de la financiación sigue siendo una barrera clave para la expansión de los mercados del medio ambiente en China, al igual que la voluntad política para resolver los



problemas ambientales que en el pasado se han subordinado a la búsqueda del crecimiento económico. Por otra parte la limitada aplicación de algunas regulaciones ambientales, también obstaculiza el desarrollo del mercado.

Sin embargo, hay indicios de que estas barreras están siendo gradualmente superadas. El mercado chino, debido a su tamaño, proporciona importantes oportunidades para los proveedores de productos y servicios verdes. Como en otros lugares del este y el sudeste asiático, los exportadores deberán que trabajar estrechamente con los proveedores locales y el gobierno con el fin de identificar y capitalizar las oportunidades de mercado. Adicionalmente, es recomendable trabajar en estrecha colaboración con los organismos donantes internacionales.

### **3.1.1.7 India**

India tiene una población de más de 1 mil millones y su economía creció a una tasa muy alta. Los mercados verdes han ido creciendo a lo largo de este período y se espera que alcance los 4,7 mil millones dólares a fines de 2010, lo que representa un crecimiento anual de más del 6%.

El mercado está siendo impulsado por: los crecientes impactos ambientales asociados con el crecimiento económico y la rápida industrialización, las grandes poblaciones urbanas y altos niveles de contaminación urbana, infraestructura ambiental muy limitada y los impactos resultantes de la contaminación en la salud - por ejemplo, menos del 30% de la población del país es servido por el tratamiento adecuado de aguas residuales, y la necesidad de abordar los impactos ambientales de la agricultura muy intensiva, incluyendo el uso generalizado de fertilizantes inorgánicos y pesticidas.

Estos impulsores darán lugar a una demanda sustancial de las capacidades y las tecnologías asociadas con el desarrollo y explotación de infraestructuras medioambientales básicos como el agua y la gestión de residuos y control de la contaminación del aire y equipo de monitoreo ambiental. La naturaleza subdesarrollada de infraestructuras medioambientales en la India y la escasez de financiación significa que gran parte de la demanda de equipos ambientales es de relativamente "baja tecnología" y está siendo fabricado en la India o el Sudeste Asiático.

Sin embargo, existen oportunidades de mercado para los proveedores de tecnologías ambientales más sofisticadas, así como proveedores de ingeniería ambiental y de consultoría ambiental.

Al igual que en otros mercados en desarrollo, los exportadores tendrán que desarrollar vínculos estrechos con los clientes del gobierno, los proveedores locales, las organizaciones de donantes (que están financiando muchas de las inversiones en medio ambiente) y desarrollar enfoques innovadores para la financiación de proyectos.

### **3.1.1.8 América Latina.**

Las dificultades económicas atravesadas en los primeros años del siglo XXI en América Latina han disminuido la tasa de crecimiento de los mercados verdes de la región. Sin embargo, el aumento de las tasas de crecimiento económico actuales ayudará a financiar las cuantiosas inversiones necesarias en el tratamiento de aguas y de aguas residuales, gestión de residuos y control de la contaminación del aire. Se estima, por ejemplo, que inversiones entre \$ 200 y 250 mil millones de dólares, son necesarias en los servicios básicos de agua en

En general, el mercado ambiental en América Latina prevé alcanzar los 15 mil millones dólares a fines de 2010, lo que representa un crecimiento anual de alrededor de 4,5% durante la primera década de 2010. La mayor parte de la actividad del mercado verde se refiere al tratamiento de aguas y aguas residuales, gestión de residuos, y sectores relacionados, tales como la instrumentación de actividades medioambientales y la consultoría ambiental. También se espera y ya se está dando, un crecimiento considerable en sectores como las energías renovables. Sectores como el tratamiento de suelos contaminados y el control de la contaminación marítima, en la actualidad, es de menor prioridad; pero se espera que las oportunidades en estos ámbitos surjan en el mediano plazo.

La demanda industrial de bienes y servicios ambientales en América Latina es todavía limitada, en parte por el desarrollo relativamente limitado y la aplicación de las normas ambientales y los problemas económicos actuales. Sin embargo, se prevé que aumentará a medida que el crecimiento industrial y las actividades de las empresas multinacionales en América Latina aumenten los próximos años.

### **3.1.1.9 Europa del Este y Central y La Comunidad de estados Independientes (CEI)**

En estas regiones, se prevé que un crecimiento económico significativo para Europa del Este, Europa Central y parte de los países de la CEI. El desarrollo económico, el proceso de adhesión a la UE y la necesidad de abordar los impactos en la salud de los altos niveles de aire, el agua y la contaminación del suelo proporcionan estímulos muy importantes para el crecimiento del mercado verde. En particular, se prevé importantes inversiones en abastecimiento de agua, tratamiento de aguas residuales, gestión de residuos y control de la contaminación del aire. Oportunidades asociados con el tratamiento de la tierra contaminada se desarrollará una vez que las prioridades relacionadas con el agua, el aire y los residuos se hayan abordado. Gran parte de la inversión dependerá de la ayuda extranjera y los acuerdos de financiamiento del sector público y privado, particularmente en el agua y la gestión de residuos.

En general, los mercados del medio ambiente en Europa central y del este y la CEI se pronostica alcanzarán los 15 mil millones dólares a fines del 2010, lo que representa un crecimiento anual compuesto de 6.6% en la última década.

Las economías con las transformaciones más exitosas y los países candidatos a la UE -como la República Checa, Eslovaquia, Hungría, Polonia y Eslovenia- han tenido mayores tasas de crecimiento de mercado verde que los países de la CEI, donde la mejora del medio ambiente ha sido mucho más lenta, en parte como resultado de la un ritmo más lento de reforma económica y de reestructuración.

Existen importantes oportunidades a largo plazo para los proveedores de productos y servicios verdes a lo largo de Europa Central y Oriental, en especial en los países candidatos y aquellos actualmente miembros de la UE, donde son necesarias inversiones sustanciales para cumplir con los requisitos medioambientales de la UE y de su proceso de adhesión en los países candidatos.

Sin embargo, las empresas que quieran ingresar a dicho mercado, tendrán que competir con otros de Europa occidental (incluyendo alemanes, austríacos, franceses y escandinavos) y las empresas de EE.UU., muchas de los cuales ya están bien establecidas en la región.

### **3.1.1.10 Medio Oriente**

En los últimos 40 años, los países de Oriente Medio han experimentado, por un lado, un crecimiento económico sin precedentes (1970 a 1985), seguido de un período de estancamiento económico (1985-2000) y por último un período de recuperación y crecimiento (2000-2009).

Las presiones ambientales están creciendo y los estándares de salud de la región se quedaron atrasados de manera similar a los países desarrollados. La región se enfrenta a una grave escasez de agua y la disminución de la calidad del agua (que afectan el agua de la superficie, marina y subterráneas). Más de 45 millones de personas viven sin acceso a agua potable, y 85 millones viven sin acceso a un saneamiento adecuado.

En general, los mercados ambientales en la región se estiman en 7,7 mil millones dólares a fines de 2010, lo que representa un crecimiento anual del 4,3% en la última década. Si bien para lograr este crecimiento, es necesaria una evolución significativa en las regulaciones ambientales y las actitudes culturales hacia el cuidado del medio ambiente, en el último tiempo, se han desarrollado grandes contratos a largo plazo en ámbitos como la gestión de residuos y tratamiento de aguas y aguas residuales. Estas y otras inversiones previstas ofrecerán importantes oportunidades.

### **3.1.1.11 África**

Se reconoce cada vez más, que la degradación del medio ambiente es un factor importante que limita el desarrollo económico en el norte y al sur de África Sub-Sahariana, y que hacer frente a esta tendencia es un ingrediente esencial en la mitigación de la pobreza regional. Se precisan inversiones considerables en servicios básicos de agua e infraestructuras de gestión de residuos - por ejemplo, se estimó necesaria en la primera década del siglo 21, una inversión de entre 80 y 100 mil millones de dólares en servicios básicos de agua hasta 2010. Los programas internacionales de ayuda contribuyen a asumir una parte de las necesidades de financiación. Gran parte de las inversiones medioambientales en África serán en equipos de relativamente "baja tecnología" para hacer frente a las apremiantes necesidades de salud humana. Sin embargo, el mercado verde africano proporcionará oportunidades para los proveedores de conocimientos y tecnologías adecuadas, siempre y cuando los proveedores son capaces de establecer vínculos estrechos con las organizaciones de donantes, gobiernos nacionales y los proveedores locales. Y así contribuir a desarrollar la capacidad local para abordar las prioridades ambientales del continente.

### **3.2 “Productos Verdes”.**

Si bien ya lo hemos definido, es conveniente recordar dicha definición. Los “*productos verdes*” son aquellos productos y servicios menos nocivos con el medioambiente o derivados del aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. En definitiva se caracterizan por sus consideraciones ambientales, tanto en la fase de obtención de materias primas, como en la fase de producción, e incluso en la parte de consumo o pos-consumo de los mismos.

Entre ellos podemos mencionar algunos como para ver su gran variedad:

➤ ***Eco-productos industriales.***

- Productos manufacturados con menos contaminantes.
- Tecnologías limpias y Equipos de mitigación de impactos.
- Energías limpias o renovables.
- Aprovechamientos de residuos y Reciclaje.

➤ ***Bienes provenientes del aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad.***

- Agricultura Ecológica
- Minería sostenible
- Productos naturales maderables
- Productos naturales no maderables
  - Aceites esenciales y oleorresinas
  - Gomas y resinas
  - Hierbas y especias
  - Plantas medicinales y fito-farmacéuticas
  - Frutas exóticas
  - Frutos exóticos
  - Fauna

➤ **Servicios Ambientales.**

- Servicios proveídos por el ambiente
  - Turismo ecológico.
  
- Servicios proveídos por el hombre para el ambiente
  - Educación ambiental
  - Gestión integral de Residuos sólidos
  - Proyectos de infraestructura para el tratamiento de vertimientos y emisiones
  - Consultoría ambiental

Siguiendo lo expuesto en un artículo<sup>53</sup> por David García, ingeniero ambiental; cuando las empresas logran ver la variable ambiental como un beneficio, es posible que puedan generar o crear un nuevo valor económico. Sin embargo las herramientas estratégicas utilizadas para fortalecer el manejo ambiental en las organizaciones son de carácter particular y dependen del tipo de empresa y de la forma como las herramientas sean utilizadas.

Según el tipo de herramientas y el enfoque que se dé a las consideraciones ambientales se generaran las “oportunidades Verdes” o no, esto siempre y cuando se cuente con una gerencia proactiva, la cual se integre a la gerencia estratégica y a la gerencia de valor para establecer un verdadero sistema de decisión gerencial.

En más de tres décadas, las empresas han venido implementado estrategias empresariales bajo diversos enfoques y perspectivas, casi siempre con un punto de vista ambientalista, el cual se limita a sugerir cambios en los métodos de operación. Esta perspectiva generalmente está basada en el principio de lo que la tecnología no puede resolver, lo hará la legislación. Recientemente se ha cambiado el enfoque de las consideraciones ambientales, relacionando la importancia del buen desempeño ambiental con el desarrollo económico y social. De esta manera aquellas empresas en las cuales se implementaban estrategias reactivas de cumplimiento, mediante la implementación de soluciones de “cuello de botella”, buscan ahora aplicar herramientas de prevención de la contaminación y el desarrollo de productos sostenibles.

---

<sup>53</sup> David Eduardo García, Ingeniero Ambiental, “*Ecodiseño*”, Julio 26, 2007. Disponible en: <http://mktcg.wordpress.com/2007/07/26/ecodiseno-oportunidades-verdes-para-empresas-y-consumidores/>

Una de estas herramientas consiste en el mejoramiento de los productos, siendo un concepto emergente a nivel mundial en la aplicación de medidas de prevención de la contaminación, integra aquellos principios de prevención, mejoramiento del diseño y rediseño de productos existentes, así como el desarrollo de productos nuevos e innovadores.

Siendo el producto el factor principal de cualquier tipo de organización, se deben considerar alternativas y estrategias en todo el ciclo de vida del producto o de la prestación del servicio, para tomar decisiones con respecto a la elaboración, con el objeto de minimizar los impactos ambientales negativos generados. Siendo un sistema de producción básico en el concepto de ECO-DISEÑO, mediante el enfoque del Ciclo de Vida.

Basado en el concepto de Ciclo de Vida, se pueden integrar todos los aspectos y elementos básicos requeridos para que los aspectos ambientales de la organización sean eficaces en el proceso de mejora de productos (rediseño) y en el desarrollo de productos nuevos. La factibilidad para crear o mejorar los productos dependerá entonces de la estrategia empresarial y su integridad con la variable ambiental, la factibilidad técnica, económica, de marketing y factores externos a la organización como la infraestructura, los competidores, los factores demográficos, etc.

Algunas herramientas vistas desde el marketing, que pueden ser útiles para alcanzar el mejoramiento del producto y la disminución de los impactos ambientales son:

- Uso de materiales menos contaminantes
- Reducción de material
- Optimización de procesos
- Disminución del impacto durante el uso del producto
- Incremento del tiempo de vida del producto
- Optimización del escenario de fin de vida
- Desarrollo de nuevos conceptos

### 3.2.1 Mercado Internacional de productos y servicios verdes.

En cuanto al impacto de estos productos verdes en las economías y principalmente en las exportaciones de los países, podemos mencionar como ya lo hemos hecho antes, que estos productos tienen un potencial enorme para impulsar las exportaciones de las economías y más aún en épocas de crisis como las actuales ya que su demanda, a diferencia del resto de los productos, se encuentra en pleno crecimiento y sus proyecciones para el futuro son aún mejores.

Y justamente en concordancia con esto, La Conferencia de Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) instó a los países en desarrollo a generar un cambio en sus exportaciones hacia los productos y servicios "verdes" para promover un mayor crecimiento económico y empleo en el largo plazo. En el Comercio y el Desarrollo 2009, la UNCTAD dijo que las normas y políticas que se han desarrollado con relación al cambio climático, así como la mayor preferencia por los "productos verdes", han contribuido significativamente al crecimiento de la demanda de estos productos ecológicamente racionales. Con el fin de lograr este cambio antes mencionado en las exportaciones de los países en desarrollo, la UNCTAD actualmente se encuentra llevando adelante ciertos programas de ayuda tanto financiera como de asesoramiento para fomentar dicho cambio, herramienta ésta muy valiosa pero poco conocida realmente por los exportadores mismos.

Dentro de esta conferencia afirma que al principio, muchos países en desarrollo se dedicarían principalmente a la adaptación de estas nuevas tecnologías a sus contextos específicos nacionales y locales. Pero si se integran en una estrategia de desarrollo más amplio, estos esfuerzos podrían conducir finalmente al desarrollo de la capacidad de oferta nacional para la exportación de estas tecnologías adaptadas a otros países con necesidades similares. Esto representa un potencial de crecimiento, no sólo para las exportaciones a los países desarrollados, sino también para aumentar la cooperación Sur-Sur.

El mercado de exportación mundial de bienes ambientales es aun claramente dominado por los países desarrollados, que representan alrededor del 80 por ciento del valor de negocio total de dichos bienes. Pero las economías en desarrollo, como Brasil, China, India, Indonesia, Malasia y Taiwán, ya representan una parte creciente del mercado.

La "producción verde" no solo se debe poner en práctica para adecuarse a los nuevos gustos y exigencias de los consumidores alrededor del mundo, sino que actualmente en varios países desarrollados, principalmente en la Unión Europea, la producción verde es requisito indispensable para su ingreso. Como así también es necesario para el acceso a grandes compradores



internacionales, algunos de los cuales ya nombramos anteriormente al referirnos a la exigencia de implementación de las normas ISO 14000, estos eran Ford, Nissan, General Motors, entre otros. Así también podemos ver las últimas iniciativas por parte de Wal-Mart en Estados Unidos el cual a mediados del 2009 ha desarrollado un "índice de sostenibilidad" para medir el impacto ambiental de cada producto en sus góndolas. Esto podría transformar el comercio minorista y las importaciones de esta compañía, al exigir a los fabricantes que examinen su cadena de suministro y cuantificar su impacto ambiental. Wal-Mart planea utilizar la metodología de evaluación del ciclo de vida para medir el impacto medioambiental completo de los productos que vende, lo que significa el impacto del producto a través de la fabricación, uso y eliminación.

Empresas como Dell, Kaiser Permanente, Nike y GE; elaboran estrategias verdes integradas a las estrategias corporativas para moverse en un escenario mundial de negocios cada vez más influido por cuestiones, actitudes y políticas ambientales. Estas compañías reconocen que las preocupaciones ecológicas del público han mutado en conductas de compras que marginan la recesión. Ya en 2008, un sondeo de *Edelman Barometer* sobre 6000 personas en países centrales descubrió que 87% creía su deber contribuir a mejorar el medioambiente aun en tiempos duros, 55% pagaría más por una marca si apoya esas mismas causas.

Por otra parte, como mencionamos reiteradas veces, la acción del gobierno también impulsa el desplazamiento a iniciativas verdes. Ejemplo de esto son los ya mencionados paquetes de estímulos sistémicos. Así mismo, como sucede con la RSE, también el personal también alienta a sus firmas a formular y llevar a cabo programas de sustentabilidad ambiental. En una encuesta de National Geographic, hace 2 años, 80% de los empleados coincidió en que lo satisfacía trabajar en una compañía u organización donde lo ecológico es prioritario.

Pero sin embargo, una empresa se pasa al campo ambiental porque tiene sentido económico o financiero.<sup>54</sup>

Por lo tanto a la vista del análisis de lo expuesto, podemos afirmar que el "ser verde" implicará en el futuro un requisito indispensable para el ingreso a los principales mercados y compradores del mundo.

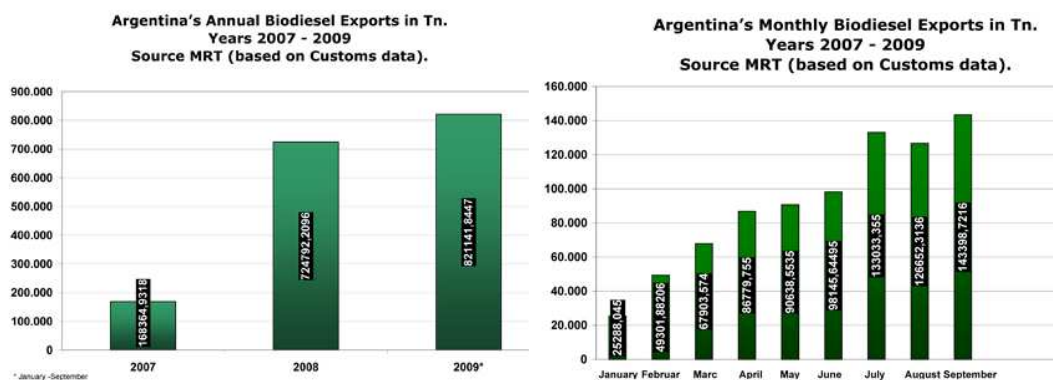
---

<sup>54</sup> Revista Mercado, "La "iniciativa verde", una estrategia en cinco etapas", Revista Mercado "La edad ecológica". Edición 1108 Julio de 2010.

A continuación se expondrá una serie de una serie de datos y enunciados que servirán para tener en cuenta que este es un fenómeno que se está dando a nivel mundial y que viene en constante crecimiento:

- Siemens ha incrementado en el ejercicio fiscal 2009 la facturación de su cartera medioambiental un 11%, hasta los 23.000 millones de euros, frente a los 20.700 millones de euros del año anterior. La directiva de sostenibilidad de Siemens, Barbara Kux, destacó que los productos y soluciones ecológicas de la empresa "han contribuido a estabilizar su negocio durante la crisis económica".
- En Bolivia el biocomercio, como parte de esta economía verde, ha triplicado sus exportaciones desde 2005, pasando de 43 millones de dólares a 110 millones, según IBCE.
- *Philips elevó un 32,5% las ventas de "productos verdes" en 2008.* Esta empresa, cerró el pasado ejercicio con un incremento del 32,5% en las ventas de 'productos verdes', segmento que alcanzó una facturación de 5.300 millones de euros, según los datos publicados en el Informe anual sobre Sostenibilidad de la compañía holandesa. En septiembre de 2007, Philips anunció la implantación de su programa 'EcoVision4', cuyo objetivo es duplicar en cinco años las ventas de 'productos verdes' hasta que lleguen a representar el 30% de los beneficios totales en 2012.
- Un informe de China Greentech Initiative, un grupo de más de 80 prominentes compañías de tecnología avanzada, organizaciones no gubernamentales y asesores políticos, expuso que China podría representar un mercado de 500,000 millones a un billón de dólares por año para las "tecnologías verdes" sostenibles.

- Las exportaciones de Biodiesel de Argentina han venido creciendo fuertemente en los últimos años, como podemos observar en los siguientes gráficos:



Fuente: Cámara Argentina de Biodiesel.

- A pesar de la crisis, las ventas de automóviles verdes (bajas emisiones CO<sub>2</sub>) en España, han crecido un 29 por ciento en los primeros meses de 2008. Por volumen, el segmento de vehículos verdes ha sido el único que ha mostrado un incremento de ventas. Concretamente, la cuota del segmento “greencar” aumenta progresivamente, una tendencia que probablemente dará lugar a que uno de cada tres coches comprados nuevos en 2009 sea un “greencar”.
- la Unión Europea ha iniciado un proceso de negociación con Estados Unidos, China y los países de la Organización para la Cooperación al Desarrollo (OCDE) para que retiren los gravámenes arancelarios de todos aquellos bienes o productos “verdes”, o derivados de energías renovables o tecnologías limpias.

- En Argentina la producción y exportación de productos orgánicos se han incrementado notablemente en los últimos años. En 2007 la superficie destinada a la ganadería orgánica se incrementó un 17% y la superficie cosechada orgánica casi un 9%. Las exportaciones de productos orgánicos certificados de origen vegetal se han incrementado notablemente, y durante 2007 superaron los 118 millones de kilogramos.

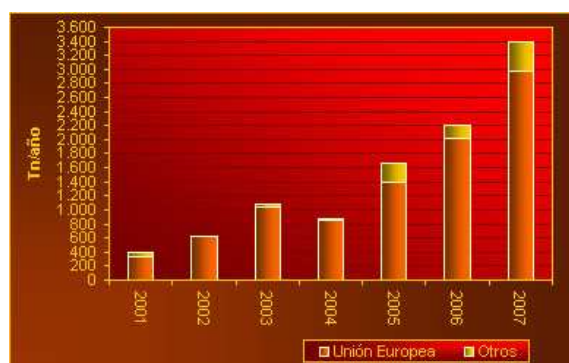
**Evolución de las exportaciones de productos orgánicos certificados de origen vegetal 2001 – 2007 en Argentina.**



Fuente: Dirección Nacional de Alimentos

Por su parte, las exportaciones de productos orgánicos certificados de origen animal, se incrementaron muchísimo a lo largo de estos años como podemos observar en el siguiente cuadro:

**Evolución de las exportaciones de productos orgánicos certificados de origen animal 2001- 2007 en Argentina.**



Fuente: Dirección Nacional de Alimentos

- Si bien mencionamos anteriormente que los principales consumidores de productos verdes eran los países desarrollados por una cuestión de mayor conciencia e ingresos, en la actualidad esta situación se está revirtiendo tal cual lo muestran muchas investigaciones. En el caso de la investigadora Accenture su reciente informe muestra que la mitad de los ciudadanos que viven en países emergentes no dudaría en cambiar de producto si garantizara minimizar el daño al clima, frente al 24% en las economías desarrolladas, por su parte, la crisis económica global no ha reducido la preocupación sobre este asunto. Así el 53 por ciento de los ciudadanos de los mercados emergentes se declaran "extremadamente preocupados" frente al 31 por ciento de la población de los países desarrollados.

Estos datos, estadísticas, y realidades que se acaban de mencionar, muestran la real incidencia de esta tendencia hacia el consumo y exigencia de productos verdes. Está claro que el calentamiento global y el deterioro del medioambiente va a continuar aumentando con el paso del tiempo y esto llevará a una presión cada vez mayor por parte de los consumidores ya no solo de los países desarrollados, sino a nivel mundial. Por lo tanto, tarde o temprano, producto de la globalización en la Argentina derramará también y las empresas nacionales deberán adaptarse a esta nueva realidad.

### 3.2.2 Liberalización del comercio de Bienes y Servicios Ambientales.

Con miras a potenciar el apoyo mutuo del comercio y el medio ambiente, los miembros de la OMC, en el párrafo 31 (iii) de la Declaración Ministerial de Doha 2001, han acordado celebrar negociaciones sobre “La reducción, o según proceda, la eliminación de los obstáculos arancelarios y no arancelarios a los bienes y servicios ecológicos”. Estas negociaciones se han ido desarrollando tíbicamente a lo largos de las reuniones y conferencias desarrolladas tanto en el marco de la OMC como en el marco de las Naciones Unidas. Sin embargo en los últimos años a causa del constante deterioro ambiental, el calentamiento global y el creciente fenómeno de conciencia ambiental que hemos venido analizando, estas negociaciones se hicieron cada vez más frecuentes y con un mayor grado de importancia e involucramiento por parte de la comunidad internacional.

#### ***Negociaciones Pre- Cumbre Copenhagen***

En Octubre de 2009, a dos meses de comenzar la “Cumbre de Copenhagen” sobre el cambio climático en el marco de la ONU, donde uno de los temas centrales a negociar sería justamente la Liberalización del comercio de Bienes y Servicios Ecológicos o Verdes; se ha iniciado un proceso de negociación con Estados Unidos, China y los países de la Organización para la Cooperación al Desarrollo (OCDE) para que retiren los gravámenes arancelarios de todos aquellos bienes o productos “verdes”, o derivados de energías renovables o tecnologías limpias. El Grupo de Expertos de la UE sobre el Cambio Climático se muestra optimista ante el avance de las negociaciones, que se encuentran en una fase avanzada. De prosperar, la retirada de estos gravámenes supondría un radical incentivo a la hora de adquirir productos “verdes” o usar energías limpias no contaminantes. En Estados Unidos también parecen soplar vientos favorables a la propuesta: empresas como United Technologies Corp. y General Electric que se sienten frustradas con la lentitud de la Ronda de Doha, han instado a la administración de Obama a considerar caminos alternativos relativos al comercio de bienes y servicios ambientales.<sup>55</sup>

---

<sup>55</sup> Intelligence & Capital news report – “La UE proyecta un convenio con EEUU, la OCDE y China para eliminar los aranceles de los productos ‘verdes’” – 08/2009.

### **Cumbre Copenhague**

Durante la Conferencia Internacional sobre el Cambio Climático de las Naciones Unidas desarrollada en Copenhague en el mes de Diciembre de 2009, uno de los principales temas tratados fue justamente como mencionamos, “La liberalización del comercio de los bienes y servicios ambientales (BSA)”. En esta ocasión se dio el avance más grande en esta materia, la cual fue planteada casi 9 años antes durante la Declaración de Doha en 2001.

Principalmente impulsada por los países desarrollados este tema fue tratado en esta Conferencia y si bien no fue tratado en forma de negociación, si abrió las puertas para plantear la discusión sobre este aspecto en el ámbito internacional. Se dieron grandes avances sobre la necesidad de liberalizar estos bienes y servicios verdes, pero tuvo su mayor bloqueo en el aspecto de la definición de los “bienes y servicios ambientales”, es decir como estaría conformada la lista con la cual comenzarían las negociaciones para su liberalización.

Hasta la fecha, varias delegaciones han presentado listas de los que consideran bienes ambientales. Éstos incluyen los productos para hacer frente a la contaminación o los productos para gestionar los recursos naturales. Algunas listas incluyen también productos ambientalmente preferibles, cuyo uso final tiene una repercusión menor en el medio ambiente que los equivalentes alternativos. Las listas más ambiciosas abarcan también bienes cuya producción es más inocua para el medio ambiente, tales como las frutas o las legumbres u hortalizas orgánicas. Existen elementos de convergencia entre estas listas, pero también hay divergencias fundamentales.

No existe una definición universalmente aceptada de los mismos, ni un criterio que defina la introducción de ese tipo de bienes a las listas existentes de los bienes ambientales. Sin embargo, se han establecido dos categorías: *bienes ambientales tradicionales*, los cuales tienen como objeto remediar un problema ambiental (ej. captura de carbono) o *productos ambientales preferibles*, los cuales incluyen productos que tienen cierto tipo de beneficio ambiental durante la producción, uso o consumo o desecho del mismo. El problema con estos productos es que el uso de muchos de ellos puede considerarse doble, para propósitos ambientales y no ambientales. De esta manera, países en desarrollo son reacios a liberalizar productos de este tipo (a partir de las llamadas listas de productos), por el perjuicio que podría provocar en mercados domésticos.

El enfoque de listas es promocionado por los “*friends of environmental goods*”, donde se incluyen Canadá, UE, Japón, Corea, Nueva Zelanda, Noruega, Taipéi China, Suiza y EE.UU. El enfoque

consiste en identificar y presentar listas de productos de estos miembros de lo que ellos consideran bienes ambientales para de esta manera, apurar su liberalización.

India propuso otro enfoque liberalizando cualquier bien o servicio previsto para un proyecto ambiental específico aprobado por la DNA5, basado en criterios desarrollados por la OMC. Esta liberalización sería temporaria, hasta la finalización del proyecto.

Argentina propuso un enfoque integrado, el cual se parece al enfoque propuesto por India pero con posterior identificación de bienes utilizados en varios proyectos. Ambos con miras a asegurar el “*environmental end use*” de productos que son principalmente de doble uso.

Aquellos que promueven la liberalización, argumentan que los beneficios ambientales estarían limitados si la liberalización se realiza sólo para una serie de productos estrictamente utilizados para propósitos ambientales. Otra cuestión es la incorporación de productos de exportación que sean de interés para países en desarrollo. Hasta ahora los bienes ambientales, siendo intensivos en capital y tecnología, son de interés para exportar solo para países desarrollados y algunos de ingresos medios.<sup>56</sup>

Los países desarrollados han logrado definir y precisar lo que son bienes ambientales y plantear para ellos, por ejemplo, la eliminación de aranceles. Estos países entienden claramente las implicancias de diferenciar entre definiciones tradicionales de “bienes ambientales” (donde tienen ventajas en las negociaciones internacionales) que incluyen la gestión de la contaminación, la generación de tecnologías limpias y métodos de producción más eficientes y definiciones más amplias que podrían incluir productos ambientales tales como fibras controles biológicos, productos no maderables del bosque, productos resultantes de eco-negocios, entre otros, donde los países en desarrollo tiene más bien mejores posibilidades por explotar en estas mismas negociaciones.

En ese sentido, los países sudamericanos, en esencia, no han logrado por distintas razones tales como el desinterés político, limitadas capacidades institucionales y hasta desconocimiento de la relevancia de los temas, armonizar sus posiciones y en algunos casos tienen una participación casi nula o muy poco relevante en el contexto de las negociaciones internacionales donde se discute sobre los bienes ambientales y el comercio.<sup>57</sup>

---

<sup>56</sup> World Trade Organization, “*El Sistema Multilateral De Comercio Y El Cambio Climático*” - Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable – 01/2010. Disponible en: [http://www.wto.org/spanish/tratop\\_s/envir\\_s/climate\\_change\\_s.pdf](http://www.wto.org/spanish/tratop_s/envir_s/climate_change_s.pdf)

<sup>57</sup> Jaime García, “*Hacia Una Lista Potencial De Bienes Ambientales Para Sudamérica*” - Bienes y Servicios Ambientales Series - Issue Paper 8 / año 2010 - International Centre for Trade and Sustainable Development. Disponible en: <http://ictsd.org/i/publications/42430/>



Por ende La liberalización comercial no debe descuidar la interrelación existente entre comercio, medioambiente y desarrollo. Propiciar solamente uno de ellos podría llegar a fomentar aún más la brecha de desarrollo existente entre los países desarrollados y no desarrollados.

### ***Post Cumbre Copenhagen***

La Cumbre ha dejado grandes avances sobre la materia, pero así también ha planteado importantes problemas que bloquean las negociaciones, principalmente entre los países desarrollados vs los países en vías de desarrollo, reflejando el conflicto principal existente en el resto las negociaciones en el marco de la ronda de Doha.

Sin embargo lo más importante de la Conferencia de Copenhagen en esta materia es se ha puesto en marcha la discusión y negociación de la liberalización de estos bienes y servicios ambientales que antes pasaban inadvertidos en la comunidad internacional. Y de ahora en más todo será avance en pro de dicha liberalización, pudiendo observar que pasados unos pocos meses de esa conferencia, en Febrero de 2010: La Organización Mundial del Comercio celebró un período extraordinario de sesiones de la Comisión de Comercio y Medio Ambiente (CCMA) para continuar las negociaciones sobre la liberalización de bienes y servicios ambientales, y señaló un renovado interés en dicho proceso.

Por otra parte se ha convocado a una reunión en el marco de la OMC para el 1° de julio en la sede del mismo con el fin de avanzar en este proceso de liberalización de los BSAs.

Estos muestra la gran importancia que tiene actualmente este tema a nivel internacional y al ser impulsado por los principales países desarrollados, es posible que el proceso avance con mayor rapidez en el marco de la OMC como se está planteando actualmente, o caso contrario avance en forma de negociaciones multilaterales fuera de la OMC entre los países desarrollados como ya ha sido planteado meses antes del comienzo de la cumbre de Copenhagen y en donde asumieron la necesidad de lograr dicho proceso ya sea dentro o fuera de la OMC.

**Potenciales beneficios y perjuicios de la Liberalización de BSAs en América Latina.** <sup>58</sup>

La liberalización del comercio de bienes y servicios ambientales (BSA) puede tener beneficios para los países de América Latina como los siguientes:

- El acceso más barato y fácil a tecnologías limpias
- Situaciones de triple beneficio para el medioambiente, el comercio y el desarrollo
- Oportunidades de mejorar la competitividad al crear una mejor capacidad de cumplir con requisitos ambientales en mercados internacionales y nacionales y uso más eficiente de recursos
- Nuevas oportunidades comerciales

Al mismo tiempo existe cierta preocupación, en particular sobre lo siguiente:

- Los países en vías de desarrollo, son importadores netos de bienes y servicios ambientales (según las clasificaciones usadas más frecuentemente en la Organización Mundial de Comercio, OMC)
- Las definiciones o clasificaciones propuestas hasta ahora no incluyen muchos sectores de interés de los en vías de desarrollo.
- Las listas de bienes ambientales pueden tener problemas conceptuales e incluir productos que no parecen estar claramente relacionados con la protección del medio ambiente.
- Los beneficios de liberalización no son automáticos; su realización depende del cumplimiento de ciertas condiciones como las estructuras normativas, la transferencia de tecnologías y know-how y el apoyo al desarrollo nacional de BSAs en los en vías de desarrollo.

---

<sup>58</sup> UNCTAD/CEPAL, "Liberalización Del Comercio En Bienes Y Servicios Ambientales" Beneficios Y Oportunidades para América Latina y el Caribe" – Paper publicado por UNCTAD/CEPAL 2003.

### **3.3 Packaging sustentable o “verde” y el Eco-diseño.**

Vamos a comenzar esta sección aclarando ciertos conceptos vinculados al Packaging ya que, esta palabra traducida al español abarca dos conceptos distintos; y por otra parte, explicaremos su función y efecto en el comercio internacional. A continuación, expondremos un pequeño ejemplo para ver su gran importancia.

Un ama de casa promedio compra unos 2.000 envases de distinto tipo por año y cada producto adquirido compite con una media de siete u ocho marcas - envases en cada lugar de exhibición y consumo. Si además se pondera que la ocupación de mano de obra mundial en la industria del envase involucra a más de 100 millones de personas, la importancia de este sector económico es más que clara. Ahora imaginemos su efecto multiplicador en la comercialización internacional de productos de consumo.

El estudio para definir el tipo de envase y el embalaje adecuado para cada producto objeto de venta internacional y su implementación posterior, permitirá que la carga llegue a destino en óptimas condiciones, sin problemas para su ingreso en cuanto requisitos de su composición, sin demérito ni reclamos por faltantes, averías, daños ni pérdidas, minimizando riesgos técnicos, comerciales y operativos propios de las rutinas de comercio exterior, con la consecuente fluidez en lo que nos importa a todos: los cobros y pagos internacionales.

El término PACKAGING es de gran difusión y utilización en todo el mundo, pero su concepto en inglés no se ve reflejado en nuestra lengua y muchas veces no sabemos a qué se refiere, ya que involucra dos conceptos y dos palabras con distinto significado: *ENVASE* y *EMBALAJE*.

El *ENVASE* significa recipiente, envoltorio, mientras que *EMBALAJE* denota la acción de poner en paquetes, embalar o empaquetar. Si bien a simple vista esta diferencia semántica pareciera poco importante, las diferencias son abismales.<sup>59</sup>

En una explicación preliminar muy simple, se podría decir que el *ENVASE* está en contacto directo con el producto, y siendo uno de los atributos del mismo, sirve como elemento de promoción y venta, mientras que el *EMBALAJE* es el elemento secundario aglutinante de varios envases a fin de protegerlos y proceder a su manipuleo con mayor comodidad, ofreciendo el debido resguardo al envase portador del producto comercializado.

---

<sup>59</sup> Cristina I. Zapata; “Packaging Internacional”; Organización de gerencia y Spain-exportes. Disponible en: <http://www.degerencia.com/articulos.php?artid=298>

El *ENVASE*, al ser un atributo del producto, pasa a ser un elemento de promoción de ventas y de decisión de compra. El tamaño, la forma, el material constitutivo y los colores a utilizar en la impresión del rotulo son decisiones netamente comerciales cuyo objetivo final es la venta. Pero al adecuar el producto al mercado internacional debemos prestar especial atención al material constitutivo del envase. Las pruebas y ensayos mecánicos de tracción, dureza, resistencia, elasticidad y compresión de los materiales constitutivos deben satisfacer tanto las normas locales como las del país importador.

Del *EMBALAJE*, podríamos decir que existen embalajes primarios y secundarios (cajas dentro de otra caja más grande). Pero, cuando se embarcan maquinarias auto-transportadas o vehículos en general, se podría considerar como embalaje la lona que los recubre o la película de grasa protectora que se les aplica al salir de fábrica. También, el pallet o plataforma, sumado a la película termo-contráible y zunchos que permiten unitarizar la carga, podría ser considerado como un elemento de embalaje, ya que permite acomodar los bultos para una mayor protección y mejor manipuleo.

Los envases y embalajes han aumentado considerablemente durante las últimas décadas, debido al aumento de la población, a una mayor cultura de consumismo, etc., como así también mediante los avances tecnológicos, ha llevado a que estos se fabriquen con todo tipo de materiales, muchos de ellos contaminantes. Hoy en día podemos ver envases de todo tipo fabricados con distintos materiales: envases metálicos, de vidrio, de cartón, de plástico, con biopolímeros, de aluminio, etc. Esto, naturalmente, ha generado un gran aumento en residuos de envase, y como consecuencia, una contaminación mayor. Debido a una mayor preocupación sobre el medioambiente por parte de los consumidores y gobiernos, para evitar que sigan dañando el medioambiente, se ha optado por aplicar el ecodiseño en el área del packaging, esto es una manera de fabricar los envases que intenta aplicar en cada fase del ciclo de vida del envase las mayores medidas posibles para que tengan el menor impacto medioambiental, dando así origen al “packaging sustentable” o “packaging verde”.

### 3.3.1 Packaging sustentable

A este concepto se lo puede definir aquellos envases cuyo origen es responsable, diseñado para ser efectivo y seguro en todo su ciclo de vida, cumpliendo los criterios del mercado en cuanto a rendimiento y costo, está hecho completamente con energías renovables y una vez utilizado, se recicla de manera eficiente para proporcionar valiosos recursos para las generaciones posteriores.

Podemos resumir el packaging sustentable mencionando las siguientes características principales:<sup>60</sup>

- Es beneficioso, seguro y saludable para los individuos y comunidades en todo su ciclo de vida;
- Cumple con los criterios de mercado sobre rendimiento y costo;
- Es de origen, fabricación, transporte, reciclado y uso de energía renovable;
- Optimiza el uso de fuentes renovables o de materiales reciclados;
- Está fabricado usando tecnologías de producción limpias y mejores prácticas;
- Está hecho de materiales sanos en todos los finales probable de escenarios de la vida;
- Está físicamente diseñado para optimizar los materiales y la energía;
- Es Efectivamente recuperable y utilizable en otros ciclos biológicos y/o industriales.

Esta mayor conciencia sobre el efecto de la gran cantidad de envases y embalajes que poseen en la actualidad los productos ha sido receptada por los consumidores los cuales están comenzando a basar fuertemente sus elecciones de compra en aquellos productos (además de ser verdes como mencionamos anteriormente) que posean envases y embalajes más pequeños, menos contaminantes, biodegradables, con menos utilización de recursos, etc.; en definitiva por aquellos que posean envases y embalajes verdes o sustentables.

Pero no solo ha sido receptada por los consumidores, sino que los gobiernos, principalmente de los países desarrollados, se han involucrado activamente en este problema estableciendo ciertas

---

<sup>60</sup> Sustainable Packaging Coalition, "Definition of Sustainable Packaging", Definition project Green Blue 2.0 -2009. Disponible en: <http://www.sustainablepackaging.org/content/?type=5&id=definition-of-sustainable-packaging>

normas y requisitos sobre envases y embalajes que pueden tener los productos para ser libremente comercializables en sus mercados.

Las empresas que exportan bienes a los mercados extranjeros se enfrentan a una gama cada vez más creciente de normativas internacionales sobre envases y embalajes, incluidos los requisitos de diseño ambiental del packaging y los sistemas de pago de tasas en virtud del principio "quien contamina paga", que trata de internalizar los costos de tratamiento de residuos dentro de la cadena de producción. Estos requisitos difieren mucho dependiendo de las normas vigentes en los diferentes países, pero su impacto en el precio de los productos vendidos en el extranjero no puede ser ignorada ya que puede dejarnos fuera de negocio.

Con la normativa de envases y embalajes en un número creciente de los mercados (incluyendo algunos estados de EE.UU., Canadá, Europa Occidental y Oriental, Sudáfrica, Australia, Brasil, China, Japón, Taiwán, Túnez y Corea del Sur) y los reglamentos pendientes en muchos otros más, la comprensión de la existencia de las mismas es imprescindible para garantizar el cumplimiento con dichas normativas en todo el mundo y no correr el peligro de incursionar en exportaciones en las cuales, a la hora de ingresar a los países se deba incurrir en multas o pago de impuesto a causa de un incumplimiento con dichas normativas, situación que generaría un perjuicio económico grande y termine quitando la rentabilidad de la operación; o aun peor que nos impidan directamente el ingreso a causa de la no adaptación de dichos empaques.<sup>61</sup>

Por lo tanto teniendo conocimiento de la existencia de dichas normativas a nivel mundial, es conveniente anticiparse y comenzar a realizar un rediseño del packaging completo, para así buscar un modelo "verde" del mismo que nos permita, prescindiendo del país de destino, asegurar un cumplimiento de las normativas en general, ya que un diseño verde, ecológico o sustentable necesariamente cubre casi el total de los requisitos hoy vigentes alrededor del mundo. Y por lo tanto el hecho de anticiparse a dichas tendencias y exigencias mejorará la competitividad de los exportadores al no incurrir en multas, impuestos, mejoramiento de la imagen, etc.

Por ende, estos requisitos se han convertido en exigencias a la hora de ingresar a dichos mercados internacionales, principalmente el europeo, en donde se ha desarrollado ya hace tiempo una serie

---

<sup>61</sup> Packaging consultancy organization, "International Packaging Requirement", Disponible en: <http://www.packagingconsultancy.com/international-packaging-requirement.html>

de normas con dichos requisitos. A continuación nombramos dichas normas europeas, las cuales son las más relevantes a nivel internacional, como así también aquellas otras que se están exigiendo en los principales mercados. Pero cabe aclarar que no se ahondará en detalles sobre las mismas, ya que son de carácter sumamente técnico y no hacen a objeto del trabajo, el cual es hacer conocer de la existencia de dichas normas con el fin de llevar a cabo las medidas necesarias dentro de la empresa para adaptarse y lograr la exportación a los mercados mundiales más desarrollados y exigentes.

Como mencionamos anteriormente, la **Unión Europea** pretende armonizar las medidas nacionales sobre la gestión de los envases y de los residuos de envases para garantizar un alto nivel de protección del medio ambiente, así como el funcionamiento del mercado interior.

Con el fin de lograr la reducción de residuos contaminantes, se establecieron las normas armonizadas (normas europeas editadas por los organismos y comités normalizadores europeos) derivadas de la Directiva 94/62/CE de envases y residuos de envases. Estas normas son:

- UNE-EN 13427:2005. Envases y embalajes. Requisitos para la utilización de normas europeas en el campo de los envases y los embalajes y sus residuos
- UNE-EN 13428:2005. Envases y Embalajes. Requisitos específicos para la fabricación y composición. Prevención por reducción en origen.
- UNE-EN 13429:2005. Envases y Embalajes. Reutilización.
- UNE-EN 13430:2005. Envases y Embalajes. Requisitos de los envases y embalajes valorizables mediante reciclaje del material.
- UNE-EN 13431:2005. Envases y Embalajes. Requisitos de los envases y embalajes valorizables mediante recuperación de energía, incluyendo la especificación del poder calorífico inferior mínimo.
- UNE-EN 13432:2001. Envases y Embalajes. Requisitos de los envases y embalajes valorizables mediante compostaje y biodegradación. Programa de ensayo y criterios de evaluación para la aceptación final del envase o embalaje.

Estas normas aseguran el cumplimiento de los requisitos esenciales establecidos por la Directiva, la identificación de puntos de mejora/reducción de costes, marketing verde, adelanto a la legislación vigente, captación de nuevos clientes y mayor facilidad de exportación a todos los países europeos que conforman la Unión Europea.

Por su parte, actualmente en el **Reino Unido**, además de estas directivas, existe la “Regulación sobre envases y Embalajes (Requisitos básicos)”. Regulación que trata de garantizar que el peso del envase y el volumen se reduzcan al mínimo, que sustancias y materiales peligrosos se reduzcan al mínimo y que los envases puedan ser reciclados o recuperados al final de su vida.

**España**, también ha sumado a estas directivas de la UE, una nueva normativa al respecto. En noviembre de 2008, la Comisión de Industria del Congreso de los Diputados ha aprobado por unanimidad una iniciativa para fomentar el uso de embalajes sostenibles. Entre otras medidas, con esta iniciativa se insta al Gobierno a que impulse la utilización de materias primas sostenibles y renovables en los embalajes utilizados para el transporte.

Por su parte en **China**, el gobierno de ese país aprobó más de cinco nuevos reglamentos y normas nacionales en 2005 y 2006, reflejando la creciente preocupación respecto a la protección del medio ambiente y la salud. La normativa recientemente lanzada regula varios aspectos de la industria del embalaje, que abarca desde la selección de materiales en envases de plástico, las normas de calidad en envases para líquidos basados en cartón y papel, así como un etiquetado normalizado en el envasado de alimentos. Estas normas tienen un fuerte impacto en la industria del embalaje. Por ejemplo, la reglamentación sobre el etiquetado implica costos de reposición enorme para los fabricantes de productos lácteos, plásticos baratos se prohibieron, lo que resulta en mayores costos de materia prima, y las normas de reciclaje más estrictas exigen mejoras en el rediseño de los procesos de fabricación.



Por su parte en **Norte América**, se han desarrollado varias regulaciones, algunas compartidas por **Estados Unidos y Canadá**, y otras no. Pero a su vez dichas legislaciones varían dependiendo de cada Estado dentro de los Estados Unidos, por lo que es una situación compleja. Las principales regulaciones ambientales sobre packaging son las siguientes:

- Requerimientos sobre diseño de Packaging – contenido de reciclado.
- Límites en el uso de metales pesados.
- Etiquetado ambiental del packaging.
- Pago de tasas ambientales sobre el packaging.<sup>62</sup>

Por otra parte existen otras regulaciones que se están utilizando mucho en países del **Asia** principalmente, estos son:

- Recuperación de packaging
- Reducción de materiales en su fabricación.
- Reducción de espacios vacíos dentro de los envases y embalajes. (Japón:<40%, Australia:<40%, Corea del Sur: 10 %, Taiwán: max. Product/packaging ratio 2.7, Nueva Zelanda y Canadá: Sin especificación pero la incluye).
- Cantidad de capas de Packaging. (Taiwán/ máximo 2 capas.)
- Reducción de EPS y PVC. (Korea)

Por otra parte existe una nueva tendencia en la regulación que se ha venido incrementando a lo largo de estos años, esta consiste en el Extended Producer Responsibility (EPR), es decir la extensión de la responsabilidad del productor a lo largo de todo el ciclo de vida del producto, que incluye y regula el efecto del packaging al momento de su eliminación, desecho o reciclado, en donde los productores deben internalizar dichos costos. Algunos de los países que se encuentran implementando este tipo de regulación son:

- Nueva Zelanda.
- Canadá.
- Unión Europea.
- Japón.
- Corea.
- Estados Unidos.

---

<sup>62</sup> Catherine Goodall; "Overview of Environmental Packaging Policies in North America"; Environmental Packaging International. 2006. <http://www.repak.ie/files/Catherine%20Goodall.pdf>

Como pudimos observar, son muchas y muy diversas las regulaciones ambientales sobre el packaging que desarrollan los diferentes países, por lo que la mejor alternativa que tienen las empresas argentinas es incorporar el proceso de rediseño ecológico para la elaboración de su packaging logrando así desarrollar un packaging sustentable o verde (el cual se explica en el siguiente apartado) el cual por regla general, por lo que implica este, cumpliría a priori con la mayoría de las regulaciones existentes en la actualidad. Logrando así anticiparse y prevenir futuros inconvenientes a la hora del ingreso a los mercados internacionales.

Sin embargo, adicionalmente, se debería llevar a cabo un análisis y estudio del mercado particular al cual queremos ingresar con nuestras exportaciones, con el fin de asegurarse que el producto cumple con el total de los requerimientos en cuanto a la legislación y regulación ambiental sobre packaging. Para tal fin se debería poner en contacto con las autoridades ambientales y de comercio exterior de los países a los cuales se quiere ingresar. Adicionalmente, fuentes como [www.pmmi.org](http://www.pmmi.org), [www.packexpo.com](http://www.packexpo.com) y [www.packaginglaw.com](http://www.packaginglaw.com), pueden ser útiles a tales fines.

### 3.3.2 Ecodiseño aplicado al packaging

Como mencionamos anteriormente, para lograr el cumplimiento de todas estas normas y la preocupación por reducir al máximo los residuos generados por el crecimiento en cantidad y diversidad de los envases y embalajes, se ha optado por el ecodiseño a nivel mundial.

El ecodiseño no es más que un conjunto de acciones dirigidas a la mejora ambiental del producto desde la etapa del diseño a lo largo de todo el ciclo de vida. Por lo tanto, en todas y cada una de las fases del ciclo de vida del producto (extracción de las materias primas, fabricación, distribución, uso y desecho), deberá estudiarse cuidadosamente el modo de minimizar consumos (energía, agua, productos químicos, etc.), emisiones (vertidos, gases, residuos...) y contaminaciones (del agua, aire o tierra).

El ecodiseño incluye distintas soluciones, como la mejora del diseño mediante la reducción de sus elementos; la búsqueda de materiales alternativos, reciclables y biodegradables; o la prolongación de la vida útil del producto, mediante su reutilización e innovación entre otras. Entre las ventajas del ecodiseño de envases para las empresas y para la sociedad, se destacan los siguientes: la mejora de la comercialización derivada de la mejora de la imagen de los productos en el mercado, la reducción de costes y de residuos, y una adaptación adecuada a la legislación vigente en esta materia y anticipación frente a futuras exigencias normativas; al mismo tiempo que, como beneficio social, las empresas contribuyen a la prevención de daños ambientales y mejoran la imagen de la empresa frente a la sociedad.

Si bien el rediseño ecológico del packaging de los productos puede implicar grandes erogaciones de dinero para las empresas, y lo cual es el principal obstáculo y aversión al cual se enfrentan los empresarios a la hora de decidir por innovar en lo referente a un packaging sustentable, la realidad es que no se las debería considerar a estas erogaciones como mayores costos, sino que se las debe considerar como lo que son, es decir inversiones.

Y se las debe considerar justamente como inversiones ya que dichos gastos traerán en el futuro sus frutos, brindando mayores ganancias a la empresa por diversas vías, como por ejemplo:

- Reducción del uso de materiales para envases y embalajes, llevando a una importante reducción de costos.
- Reducción del uso de energía para su fabricación.
- Reducción de la posibilidad de sufrir multas, penalidades o impuestos provenientes de legislaciones pro-ambientales.
- Aumento de las ventas gracias al mejoramiento de la imagen del producto, imagen de la empresa y acceso a nuevos mercados.
- Ganancia de competitividad frente a sus competidores.

A continuación se mostraran algunos casos reales sobre empresas que han implementado estas innovaciones de rediseño ecológico de sus packaging en productos de comercialización internacional y sus consecuentes ganancias:

### **Dell**<sup>63</sup>

Dell comenzará a comercializar sus notebooks Dell Inspiron Mini 10 y Mini 10v net en “envases verdes”, fabricados con bambú, un material altamente renovable, que sirve como una gran alternativa a la pasta de papel moldeada, espumas, corrugado y plásticos que utiliza a menudo en los envases.

Según Dell la aplicación del nuevo plan de “envases verdes” para sus equipos, se traducirá en un ahorro estimado de más de U\$S 8 millones y la eliminación de aproximadamente 20 millones de libras de material de embalaje en los próximos cuatro años.

---

<sup>63</sup> Packaging Digest, “Dell introduces packaging made from bamboo”, *Packaging Digest* - Disponible en: [http://www.packagingdigest.com/article/389564-Dell\\_introduces\\_packaging\\_made\\_from\\_bamboo.php](http://www.packagingdigest.com/article/389564-Dell_introduces_packaging_made_from_bamboo.php)

La compañía planea reducir los materiales de computadoras de mesa y portátiles en todo el mundo en aproximadamente un 10 por ciento, aumentar el contenido de relleno sostenible en los envases de corrugado en un 40 por ciento y garantizar que el 75 por ciento de los componentes del embalaje sean reciclables en la acera antes de 2012.

### Nuevo Packaging Verde de Dell



Fuente: Packaging Digest - <http://www.packagingdigest.com>

Imagen: Nuevo eco-diseño en base a Bambú (material altamente renovable) del packaging de computadoras de la compañía Dell.

## Hewlett-Packard <sup>64</sup>

HP ha rediseñado el embalaje de la HP Pavilion dv6929 reemplazando los materiales de transporte convencionales y cajas con la HP Protect Messenger Bag con tela 100 por ciento a partir de materiales reciclados.

El diseño del embalaje del producto, que Wal-Mart ha nombrado el ganador de su Home Entertainment Design Challenge, reduce en un 97 por ciento, asegura la conservación de combustible y reduce las emisiones de CO2 al eliminar el equivalente de uno de cada cuatro camiones que antes eran necesarios para entregar las notebooks a los diferentes puntos de venta.

### Nuevo embalaje eco-friendly de HP



Fuente: Packaging Digest - <http://www.packagingdigest.com>

Imagen: Nuevo packaging verde de Hp ganador del Entertainment Design Challenge.

<sup>64</sup> Packaging Digest, "New computer package breakthrough: Get rid of the package!" 9/4/2008. Disponible en: [http://www.packagingdigest.com/article/340622-New\\_computer\\_package\\_breakthrough\\_Get\\_rid\\_of\\_the\\_package\\_.php](http://www.packagingdigest.com/article/340622-New_computer_package_breakthrough_Get_rid_of_the_package_.php)

## Coca-Cola.<sup>65</sup>

Compañía va a dar un paso importante hacia la meta de los envases de 100 % de residuos vegetales.

The Coca-Cola Company anunció el día 16 de Noviembre que las bebidas en su envase™PlantBottle están comenzando a llegar en las tiendas en mercados selectos de todo el mundo, iniciando el viaje de la compañía hacia una meta de producción de 2 mil millones de las botellas de plástico PET especial a finales de 2010.

Las botellas de plástico PET “PlantBottle” se hacen con plantas, lo que reduce la dependencia de la compañía en un recurso no renovable - el petróleo. Otras ventajas son que es 100 por ciento reciclables, y la investigación preliminar indica que, desde el cultivo de la planta para los materiales hasta la producción de la resina, la huella de carbono para el envasado PlantBottle es menor que para las botellas hechas con PET tradicionales.

### Nuevas Botellas de Plastico PET “PlantBottle” de Coca-Cola.



Fuente: Packaging Digest - <http://www.packagingdigest.com>

Imagen: Botellas de plástico PET “Plant-Bottle” hechas principalmente de plantas.

<sup>65</sup> Packaging Digest, “Coca-Cola begins global launch of PlantBottle” 11/16/200. Disponible en: [http://www.packagingdigest.com/article/389168-Coca\\_Cola\\_begins\\_global\\_launch\\_of\\_PlantBottle.php](http://www.packagingdigest.com/article/389168-Coca_Cola_begins_global_launch_of_PlantBottle.php)

## **Boxed water is Better.**<sup>66</sup>

Boxed Water is Better, es una empresa radicada en Michigan, Estados Unidos que lanzó al mercado agua en un packaging de cartón (el viejo conocido tetra-pak). El 90% de los materiales que conforman este envase proviene de bosques renovables y es 100% reciclable.

### **Primera Botella de Agua mineral en envase de Cartón.**



Fuente: Packaging Digest - <http://www.packagingdigest.com>

Imagen: Primer agua mineral en envase de cartón totalmente reciclable.

En Argentina la primera empresa de agua mineral que implementó una iniciativa interesante fue la de Eco de los Andes, que invirtió 2 millones de dólares para lograr reducir en un 15% la cantidad de PET en sus envases de agua mineral. Con estos procesos se minimiza el uso de este material derivado del petróleo, se optimiza el uso de todos los recursos con su consecuente reducción de costos y, de esta manera, se contribuye al cuidado del medio ambiente.

<sup>66</sup> Página oficial de "Boxed Water is Better". Disponible en: <http://www.boxedwaterisbetter.com/learn.html>



## Sprint<sup>67</sup>

Sprint, compañía de telecomunicaciones, ha anunciado que se ha rediseñado totalmente los envases accesorios y llegando a obtener un packaging lo más ecológico posible.

A partir de noviembre de 2009 todos los accesorios se comercializarán en un nuevo envase eco-amigable, más pequeño y totalmente reciclable. Estos serán de 20 a 40% menor en tamaño que las versiones anteriores, lo que ayudará a ahorrar 647 toneladas de residuos cada año. La tecnología de los nuevos envases también reducirá los costes de envasado en un 35%, lo que básicamente se ahorrará unos \$ 2,1 millones de dólares cada año.

### Nuevo envase eco-friendly de la compañía Sprint.



Fuente: Packaging Digest - <http://www.packagingdigest.com>

Imagen: Rediseño ecológico de los envases de celulares y accesorios de la empresa de telecomunicaciones Sprint.

<sup>67</sup> Página oficial de Sprint, "Redesigns Accessory Packaging for the Eco-Conscious Consumer", News Releases Nov. 4, 2009. Disponible en: [http://newsroom.sprint.com/article\\_display.cfm?article\\_id=1289](http://newsroom.sprint.com/article_display.cfm?article_id=1289)

## Kraft <sup>68</sup>

Kraft Foods recientemente rediseño su envase del Crystal Light para crear packaging más moderno, y más eco-friendly. Cambios en el envasado incluyen un nuevo logotipo de Crystal Light y una ventana transparente que permite a los consumidores de productos para ver su interior. Las actualizaciones de los envases de lata a paquetes de generan un ahorro de material importante para la marca alcanzando las 250 toneladas de envases menos cada año. La empresa mide las mejoras en la reducción de libras de material de embalaje y en términos de eficiencia de envío. En la comparación de casos terminados, el nuevo embalaje como mencionamos utiliza materiales 250 toneladas menos que antes. Y, la huella del envase nuevo permite un 33 por ciento más eficiente en el uso del pallet, con lo que se espera que se traduzca en una mayor eficiencia en el transporte de salida, reduciendo así las emisiones de transporte.

### Nuevo envase eco-friendly del producto cristal light



Fuente: Packaging Digest - <http://www.packagingdigest.com>

Imagen: Nuevo envase eco-friendly del producto cristal light con un consumo de 250 toneladas de material menos por año.

<sup>68</sup> Linda Casey, "Kraft redesigns Crystal Light packaging for better shelf appeal and sustainability", Packaging Digest, 11/1/2009. Disponible en: <http://www.packagingdigest.com/article/367382-Kraft-redesigns-Crystal-Light-packaging-for-better-shelf-appeal-and-sustainability.php>

### **Volkswagen Sudáfrica.<sup>69</sup>**

Además de la fabricación de los automóviles de para el mercado europeo, Volkswagen Sudáfrica es un gran fabricante de partes de automóviles y de motores de bloque para los fabricantes de automóviles de todo el mundo. En el pasado, VW ha utilizado aceite de recubrimientos para proteger las partes. Ahora, utilizando la Tecnología de Embalaje de Intercepción, VW S.A. ahorra en el uso de aceites, limpieza, eliminación, y evita las emisiones de carbono.

Los ahorros fueron probados durante el proceso de aplicación, y se prevé un mayor ahorro en las plantas que reciben estos motores y bloques con embalaje de intercepción. Demostrando que la "verde" puede ser rentable, con los ahorros sustanciales en el costo total de fabricación que se ha logrado, lo que llevará a cambios en el proceso de producción y permitir una reducción de los costes adicionales para Volkswagen.

Como resultado de estos esfuerzos, VW SA recibió el premio de medio ambiente de este año de la Región Oriental del Cabo (Sudáfrica), la Cámara de Comercio por sus esfuerzos en la reducción de recubrimientos anticorrosivos de protección del petróleo y las emisiones de carbono mediante la utilización de los nuevos envases.

#### **Nuevos envases “verdes” de Volkswagen Sudáfrica.**



Fuente: Packaging Digest - <http://www.packagingdigest.com>

Imagen: Nuevo embalaje ecologico de Volkswagen Sudafrica denominado “Tecnología de Embalaje de Intercepción” que ahorra en el uso de aceites, limpieza, eliminación, y evita las emisiones de carbono.

<sup>69</sup> Packaging Digest, “New protective packaging cuts costs and offers eco benefits for VW”, 11/18/2009. Disponible en: [http://www.packagingdigest.com/article/389778-New\\_protective\\_packaging\\_cuts\\_costs\\_and\\_offers\\_eco\\_benefits\\_for\\_VW.php](http://www.packagingdigest.com/article/389778-New_protective_packaging_cuts_costs_and_offers_eco_benefits_for_VW.php)

## OSRAM<sup>70</sup>

OSRAM ha diseñado su eco-packaging para sus lámparas de ahorro de energía. Los desarrolladores han tomado la decisión de prescindir de PET (plástico) en su totalidad. "Nuestra idea era ofrecer un producto eco-amigable, como el ahorro de energía de las lámparas en un eco-embalaje", dijo Caroline Schliephake, responsable de Retail Marketing Europa en OSRAM.

Tanto el sector del comercio y el medio ambiente han sido ganadores. "El hecho de que el envase se ha adaptado a la forma de la lámpara disminuyendo tanto su tamaño, significa que los minoristas pueden acomodar un 35% más de lámparas en el mismo espacio. En comparación con los blisters de plástico anteriores, los nuevos diseños innovadores de los paquetes generan menos residuos para su eliminación.

### Nuevos envases eco-friendly de OSRAM



Fuente: Packaging Digest - <http://www.packagingdigest.com>

Imagen: Nuevo diseño de su eco-packaging para sus lámparas de ahorro de energía. Los cuales generan menos residuos para su eliminación.

<sup>70</sup> Página oficial de OSRAM, "OSRAM wins red dot design award for new energy-saving lamp packaging", News Releases 18.08.2008. Disponible en: [http://www.osram.com.my/osram\\_my/News/Consumer/Eco-friendly\\_packaging.html](http://www.osram.com.my/osram_my/News/Consumer/Eco-friendly_packaging.html)

## BASF

BASF por su parte presentará bolsas biodegradables para reducir la basura de envases en África. La empresa ha desarrollado un sistema de envasado totalmente biodegradables para sus redes mosquiteras tratadas con insecticida. El concepto de los nuevos envases resuelve el problema de la eliminación de productos y residuos que es urgente en muchos países africanos. BASF enviará varios miles de redes a los diferentes países africanos con el nuevo envase, en los próximos meses. Si la retroalimentación de los clientes es positiva, las redes mosquiteras se comercializarán en toda África en este embalaje ecológico.

Por último, para confirmar la afirmación de que el packaging sustentable es una tendencia creciente y que se da a nivel mundial vamos a exponer los miembros de la Sustainable Packaging Coalition y el Sustainable Packaging Forum, los cuales abarcan a muchas de las principales compañías mundiales que participan activamente en el comercio internacional.

### Integrantes de la *Sustainable Packaging Coalition*

Albertsons	Metabolix
BASF	Microsoft
Ball Corporation	NatureWorks
Biocorp	NAU
Brown-Forman Corporation	Nestle Purina
Cin-Made Packaging	Nike
The Coca-Cola Company	Owens-Illinois
Crown Holdings	Packaging 2.0
The Dannon Company	Packaging Development Resources
Design Source Productions	Pakit, Inc.
Dow Chemical	PepsiCo/Frito Lay
The DuPont Company	Plastic Suppliers, Inc.
Earthbound Farm	RaisonPure International
Earthcycle Packaging	REI
Environmental Packaging International	Solo Cup Company
The Estee Lauder Companies	Sonoco Products Company
EvCo Research	Spectra-Kote
Fres-co System	Stanelco PLC
Graphic Packaging International	Starbucks Coffee Company
Green Mountain Coffee Roasters	Stora Enso
Huhtamaki	Target
Husky Injection Molding	Tetra Pak
International Paper Foodservice Business	Tomra North America
Johnson & Johnson	Transparent Container
Kraft Foods	Unilever
LBP Manufacturing	US EPA
McDonald's	Winterborne ...
MeadWestvaco	

Fuente: Sustainable Packaging Coalition.

## Participantes en el Sustainable Packaging Forum

AGI / Klearfold (Meadwestvaco)	Dura-Fibre, LLC	MasterFoods USA	Rexam, Inc.
Alcan Packaging Services AG	Earthcycle Packaging, Ltd.	MeadWestvaco Forestry Division	Rohm & Haas Company
Alcoa Packaging & Consumer Products	Eastman Chemical Co., Voridian Div.	MeadWestvaco Healthcare Packaging	Sabert Corporation
All Source AG Packaging	Energizer	MeadWestvaco Packaging Systems	SAM's Club
Alliance of Foam Packaging Recyclers	Exopack, LLC	Metabolix, Inc.	SC Johnson - Home Storage Division
Amtor, Ltd.	ExxonMobil Chemical Co.	Michelman, Inc.	SCA Americas
ARCO Aluminum, Inc.	ExxonMobil Chemical Films Business	Microsoft Corporation	SCA Packaging North America
Artwork Systems	Fabri-Kal Corporation	Milprint, Inc. - a Bemis Company	SCA Packaging, Consumer Products
Ball Corporation	Flexcon Company, Inc.	Mitsubishi International Corp.	Schering-Plough
BASF Corporation	Frito Lay	Mohawk Fine Papers, Inc.	Sealed Air Corporation
Biodegradable Products Institute (BPI)	Frito Lay R & D	Multivac, Inc.	Shintech, Inc.
Cleveland Printing Company	GA-Pacific Dixie Business	NAPCOR	Sigpack International AG
Clif Bar, Inc.	Georgia Pacific	NatureWorks, LLC	Silgan Closures, LLC
Coca Cola Co.	Global Packaging Innovations, L.L.C.	Nestle Purina PetCare	Smurfit-Stone Container Corp.
Coca Cola Mexico	Heritage Bag Company	NOVA Chemicals, Inc.	Sol Sustainable Consortium
Coca-Cola North America	Hewlett-Packard Co.	Office of Solid Waste, U.S. EPA	Solo Cup Co.
ConAgra Foods	Honeywell International	Packaging 2.0 LLC	Stanelco Plc
Corrugated Packaging Alliance	Honeywell Specialty Materials	Packaging Development Resources	Stanelco, Inc.
Corus Packaging Plus	Huhtamaki Packaging	Pactiv Corporation	Starbucks Coffee Company
Creative Forming, Inc.	Imerys Performance Minerals	Pak-IT Technologies, Inc.	Stora Enso Specialty Papers
Crown Cork & Seal Co., Inc.	Innovia Films, Inc.	PCL Packaging, Inc.	Tetra Pak Carton Ambient SpA
Dannon Company	International Paper Co.	Pepperidge Farm, Inc.	Tetra Pak Packaging Systems AB
Design & Source Productions, Inc.	Jedlicka Design, Ltd.	PepsiCo	Tetra Pak, Inc.
Diversapack, LLC	Jeff Timm Consulting	PepsiCo Beverages and Foods	The FruitGuys
DNP America, Inc.	Key Tech Corp. / Look n'Pop	Plastic Technologies, Inc.	The Vinyl Institute
DNP Corporation USA	Kirin Brewery Company, Ltd.	Printpack, Inc.	Toppan Printing Co. America, Inc
Dow Chemical Company	Klookner Pentaplast	Procter & Gamble	Toyo Seikan Kaisha, Ltd.
DuPont Liquid Packaging Systems	Kraft Foods	Progressive Packaging, Inc.	Treofan America LLC
DuPont Packaging	Malnove of Florida	PWP Industries	Wal-Mart
		Rehrig	Webster Associates International
		Pacific Company	Wilkinson Industries, Inc.
			Wm. Wrigley Jr. Company

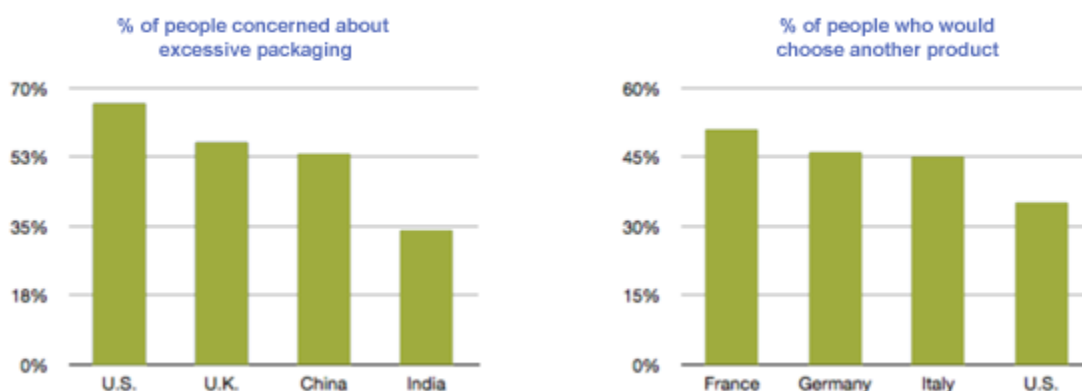
Fuente: Sustainable Packaging Coalition.

### 3.3.3 Tendencia del Packaging verde

Por último es importante mostrar el constante crecimiento que viene mostrando esta tendencia del Packaging Sustentable o verde.

Un reciente Estudio Datamoniter, muestra que los envases sostenibles fueron identificados como un problema creciente entre los consumidores, la mayor cantidad de productos empaquetados es un motivo de gran preocupación en todo el mundo.

Con más de 50 por ciento de las decisiones de compra hechas en el punto de compra, sabemos lo importante que es el envasado para la venta de productos. La encuesta se llevó a cabo en más de 15 países, incluidos los EE.UU. A nivel mundial, el 44 por ciento de los encuestados identificaron un exceso de embalaje como una preocupación importante. Para muchos, las preocupaciones sobre los envases se extienden a las decisiones de compra.



Adicionalmente, el gigante industrial E.I. DuPont Nemours and Company, ha estimado que el crecimiento en los empaques sostenibles llegará a 25-30 por ciento por un año, en comparación con el crecimiento de la industria global de solo 4 por ciento. Esta estimación es consistente con un estudio realizado por Pike Research, que estima que la industria del embalaje sostenible aumentara su participación de mercado al 32 por ciento del mercado de los envases en 2014.

Por otra parte y en sintonía con las proyecciones anteriores, la organización “Pike Research”, en su reporte<sup>71</sup> dice que el crecimiento del segmento de envases superará al crecimiento de la

<sup>71</sup> Packaging Digest, “Sustainable packaging market to reach \$170 billion by 2014, says study”, 1/4/2010. Disponible en: [http://www.packagingdigest.com/article/442317-Sustainable\\_packaging\\_market\\_to\\_reach\\_170\\_billion\\_by\\_2014\\_says\\_study.php](http://www.packagingdigest.com/article/442317-Sustainable_packaging_market_to_reach_170_billion_by_2014_says_study.php)

economía mundial. El embalaje para una variedad de bienes de consumo, comercial e industrial continúa creciendo rápidamente, impulsado en gran medida por el aumento de la demanda de bienes de consumo en los países en desarrollo. Según el este informe, en todo el mundo ingresos de la industria de envasado pasará de 429 mil millones dólares en 2009 a \$ 530 millones en 2014, lo que representa una tasa de crecimiento mayor que el de la propia economía mundial. Junto con este crecimiento viene asociada una carga cada vez mayor sobre el medio ambiente en forma de materias primas, energía, transporte e impactos de eliminación o desecho. Sin embargo, según las estimaciones de Pike Research, el sector de los empaques sostenibles o verdes está creciendo mucho más rápido que la industria del embalaje en general, y anticipa que el envase ecológico o eco-friendly casi duplicará sus ventas entre 2009 y 2014, de U\$S 88 millones a U\$S 170 mil millones.

Gobiernos de todo el mundo están empezando a contribuir al crecimiento de los envases sostenibles al medir los altos costos que implica hacer frente a la eliminación de residuos. Los gobiernos de Canadá y EE.UU. están proponiendo la prohibición de envases de poliestireno. Los informes del periódico China Daily dice que la ciudad de Beijing, espera superar su capacidad de los vertederos en los próximos cinco años, por lo que ya ha impuesto una prohibición sobre el uso de bolsas de plástico, el Consejero de Estado de China estima que la producción de una bolsa de plástico desperdicia 37 millones de barriles de petróleo crudo cada año. En junio de 2009, el gobierno británico anunció un nuevo plan para mejorar el carácter reciclable de los materiales de envases. Así mismo, está considerando la prohibición de aluminio y envases de vidrio en los vertederos.



### **3.4 Consideraciones parciales sobre “Nuevas Tendencias”.**

En este capítulo, considerado vertebral para el trabajo, se han expuesto las principales tendencias emergentes a nivel mundial debido a la cada vez mayor concientización sobre la cuestión medioambiental, tanto de parte de los consumidores, como de los gobiernos y empresas.

Por un lado pudimos observar la existencia de mercados verdes, el fuerte crecimiento que han tenido los mismos y las proyecciones de crecimiento a futuro. Debemos tener en cuenta que es uno de los pocos mercados que mantuvo su crecimiento a pesar de la fuerte crisis financiera mundial. Como mencionamos, dependiendo de las diferentes estimaciones, es un mercado de entre aproximadamente 600 mil millones y 1.37 billones de dólares y se estima para el año 2020 que alcance un valor de entre 2 y 2.7 billones de dólares. Por lo que se puede observar la gran relevancia mundial de este mercado verde, y por otro lado la gran amplitud de productos, servicios y tecnologías que forman parte de éste, generando así oportunidades para una gran cantidad de empresas alrededor del mundo.

Por otro lado, un aspecto que se suma con fuerte impacto a la potencialidad de este mercado verde, es la negociación que se lleva a cabo en la actualidad en el marco de la OMC con el fin de liberalizar los Bienes y Servicios Ambientales. Esta posible liberalización implicaría una explosión de la comercialización internacional de estos productos, generando así oportunidades en la mayoría de los mercados mundiales.

Adicionalmente, en lo que hace a los consumidores verdes alrededor del mundo, estos han ido creciendo exponencialmente a lo largo de los últimos años a pesar de las diferentes crisis, aumentando su gasto en productos verdes y exigiendo cada vez más de las empresas en cuanto al cuidado del medioambiente. Adicionalmente han afirmado estar en condiciones de pagar un extra por productos realmente verdes, lo cual genera una oportunidad de diferenciación y ventaja competitiva para las empresas argentinas que lo sepan aprovechar.

Por otro lado, en cuanto al mercado del packaging verde, al igual que los otros, han ido creciendo fuertemente. En este caso influenciado en parte por los consumidores verdes, en parte por beneficios económicos para la empresa por reducción de costos (los cuales pueden ser enormes como vimos en los casos expuestos), pero principalmente por las nuevas regulaciones y normas medioambientales desarrolladas por los gobiernos de los países. Este último punto es esencial para aquellas empresas nacionales inmersas en el comercio internacional y que desean ingresar a nuevos mercados de países desarrollados donde sus exigencias medioambientales son realmente

altas (por ejemplo el caso expuesto de la UE). Adicionalmente, no solo para ingresar a mercados que cuenten actualmente con dichas regulaciones, sino que haciendo uso de lo expuesto por la teoría de Common y Stagl (2008), es común que las innovaciones exitosas en materia de política ambiental (no solo referidas al packaging) implementadas por un gobierno sean adoptadas por otros gobiernos.

En particular para la Argentina, estas nuevas tendencias exponen grandes oportunidades comerciales, como así también factores de diferenciación y ventaja competitiva.

Por un lado la existencia de este enorme mercado verde incipiente e inexplorado, junto a una nueva generación de consumidores verdes; representan una demanda potencial de enormes magnitudes para la Argentina. Esta demanda actualmente se encuentra desatendida y crece en forma exponencial. Por ello es que las empresas argentinas tienen grandes oportunidades de captar parte de dicha demanda y posicionarse en esos mercados, pudiendo así incrementar sus ventas internacionales, diversificar mercados y productos, ganar competitividad frente a la competencia. Adicionalmente la posible liberalización de dicho mercado beneficiará fuertemente a la Argentina incrementando fuertemente la demanda a nivel mundial y pudiendo acceder a menores costos. Por otra parte, dicha liberalización es muy importante para las empresas argentinas que estén buscando evolucionar hacia la eco-eficiencia, ya sea para reducir costos, generar una ventaja competitiva o simplemente cumplir con regulaciones internacionales para acceder a nuevos mercados o interna. Y es muy importante para estos fines, ya que supondrá una flexibilización de las importaciones de estos productos y a precios mucho más bajos, permitiendo así incorporar nuevas tecnologías limpias y eco-eficientes.

Por otra parte, la tendencia del packaging verde, genera una presión y exigencia para las empresas argentinas, ya que los principales países al contar con regulaciones ambientales sobre packaging, hace necesario innovar hacia un packaging verde con el fin de poder ingresar a dichos mercados. Es decir, en el futuro será una condición ineludible el contar con packaging ecológico para acceder a la gran mayoría de los mercados internacional y las empresas argentinas tarde o temprano deberán adaptarse a esta nueva realidad. Sin embargo, también es cierto que esto es una fuente de diferenciación y ventaja competitiva si se logra innovar con anticipación a la competencia, ya que las empresas argentinas al evolucionar hacia el packaging verde, estarán habilitadas para acceder a los principales mercados mundiales y posicionarse en ellos. Esto sumado a los enormes beneficios económicos generados de la reducción de costos.

Asimismo, esta tendencia del packaging verde, genera oportunidades comerciales para las empresas argentinas productoras de packaging, ya que empresas de todas partes del mundo

comenzarán a demandar packagings ecológicos para sus productos. Por lo que sería necesario innovar, evolucionar y adelantarse a dicha demanda.

# *CAPITULO IV*



#### **4 Situación de las empresas y sus nuevos desafíos.**

La aplicación de los tratados internacionales sobre el medio ambiente y las medidas antes mencionadas, pueden modificar radicalmente la estructura de los beneficios de las empresas de los países en desarrollo; las que no adopten medidas oportunas para cumplir las reglamentaciones vinculantes y las nuevas tendencias que surgen a nivel mundial, verán reducirse considerablemente sus mercados; será entonces preciso mejorar los procesos y las tecnologías de fabricación.

Como en el caso de las normas ambientales, las reacciones de las empresas de los países en desarrollo ante las reglamentaciones y normas técnicas impuestas en los mercados externos pueden ser erráticas o sistemáticas. La *reacción errática* se orienta únicamente a garantizar que determinados productos y los procesos de fabricación correspondientes satisfagan las normas internacionales. Ello hace con frecuencia que las empresas de los países en desarrollo sufran una reducción temporal de sus márgenes de utilidad, porque su inversión en equipos avanzados y en una competencia técnica superior necesarios para cumplir las nuevas normas no reporta ganancias a corto plazo y sólo genera dividendos una vez que la empresa ha logrado penetrar nuevos mercados. En cambio, un *enfoque sistemático* que entrañe la aplicación de técnicas avanzadas de gestión de la calidad aumenta la capacidad de las empresas de los países en desarrollo de ajustarse a normas cada vez más exigentes y de lograr aumentos de productividad más rápidos y ambientalmente sostenibles. Además, ello reporta beneficios sociales inmediatos, por ejemplo, en los ámbitos en que la baja calidad puede reflejarse en riesgos para la salud. La adopción de esta postura sistemática respecto de las normas internacionales de calidad, medio ambientales y las exigencias del mercado por las empresas de los países en desarrollo se basa en su posibilidad de acceso a servicios adecuados en los ámbitos de las normas, el ensayo, la evaluación de la conformidad, la calidad y la productividad. Ello requiere que los países en desarrollo interesados establezcan y mantengan capacidades institucionales importantes en estas esferas, lo que a su vez exige inversiones considerables en términos de capital físico y humano. Estas inversiones, que en muchos casos serán posibles únicamente con apoyo externo, pueden por ello cumplir una función decisiva para que los países en desarrollo puedan aprovechar las oportunidades de integrarse en las cadenas mundiales de valor que ofrece el proceso de globalización, en lugar de quedar marginados a causa de éste.

La concertación de alianzas y el fortalecimiento de la cooperación serán determinantes para la aplicación satisfactoria de los diversos protocolos internacionales destinados a conservar el medio ambiente mundial.<sup>72</sup>

Por supuesto, se deben tratar de cambiar la forma en que las compañías consideran las cuestiones ambientales. "Las empresas deben empezar a reconocer al medio ambiente como una oportunidad competitiva, no como un coste molesto o una amenaza prorrogable. Sin embargo, muchas empresas no están preparadas para llevar a cabo una estrategia de innovación medioambiental que produzca considerables beneficios.

Para empezar, las empresas deben mejorar su medición y los métodos de evaluación para detectar los costos y beneficios ambientales. Una vez que los costos ambientales se miden y se entiende, el siguiente paso es crear una presunción de soluciones basadas en la innovación. Vertidos, desechos y emisiones deben ser analizados desde adentro, es decir sobre el diseño de productos o cambios en el proceso. Los enfoques basados en el tratamiento o manejo de las descargas deben ser aceptados sólo después de haber sido enviado de vuelta varias veces para su reconsideración. La responsabilidad de las cuestiones ambientales no deben ser delegadas a los abogados o consultores externos, excepto en el proceso regulatorio contencioso, e incluso tampoco a los especialistas internos retirados de la línea de mando, que se encuentren en el los departamentos legales o de asuntos ambientales. En cambio, las estrategias de medio ambiente debe convertirse en un problema de administración general, dentro de la estrategia global de la empresa, si es que rediseño de procesos y productos necesarios para la verdadera innovación serán realmente considerados, incluso ser propuestos y ejecutados.<sup>73</sup>

Según Porter, en el mismo trabajo<sup>74</sup>, afirma que la innovación de las empresas como respuesta a la regulación y demanda ambiental puede adoptar dos formas generales. La primera es que las empresas simplemente sean más inteligentes acerca de cómo luchar contra la contaminación una vez que esta se produce, incluido el tratamiento de materiales tóxicos y emisiones, la manera de reducir la cantidad de material tóxico o nocivo generado (o convertir en formas comercializables) y la forma de mejorar tratamiento secundario.

---

<sup>72</sup> Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, "La lucha contra la marginación mediante el desarrollo industrial sostenido restricciones y oportunidades en un mundo globalizado", Foro Sobre Desarrollo Industrial. Disponible en: <http://www.unido.org/fileadmin/import/userfiles/timminsk/9gc13-idforum-fightingmarginalisationthroughsusdev-span.pdf>

<sup>73</sup> Michael E. Porter and Claas van der Linde, *Op. Cit.* (nota 4).

<sup>74</sup> *Ibid* (nota 4).

La segunda forma de la innovación, trata los impactos ambientales al mismo tiempo que mejora el producto afectado en sí, y/o los procesos relacionados. En algunos casos, estas "innovation offsets"<sup>75</sup> pueden superar los costes de su cumplimiento. Este segundo tipo de innovación es fundamental para la afirmación de que la regulación ambiental puede aumentar la competitividad industrial. Los "innovation offsets" se pueden dividir en compensaciones de productos y o compensaciones de procesos. Los primeros se producen cuando la regulación ambiental, no solo reduce la contaminación, sino que también crea productos más eficientes o de mayor calidad, productos más seguros, reduce los costos del producto (tal vez por la sustitución o menor cantidad de materiales de embalaje), productos con mayor valor de reventa o de desecho (a causa de facilidad en el reciclaje o el desmontaje) o reducción de los costes de eliminación de los productos para los usuarios. Por otra parte, las compensaciones de procesos, se producen cuando la regulación ambiental no sólo conduce a la reducción de la contaminación, pero también se traduce en mayor productividad de los recursos tales como los mayores rendimientos de los procesos, menor tiempo de inactividad mediante un control más cuidadoso y mantenimiento, materiales de ahorros (debido a la sustitución, la reutilización o el reciclado de los insumos de producción), una mejor utilización de los subproductos, menor consumo de energía durante el proceso de producción, la reducción de almacenamiento de los materiales y gastos de gestión, la conversión de residuos en forma de valor, reducción de los costes de eliminación de residuos o más seguras condiciones de trabajo. Estos "offsets" están frecuentemente relacionados, de manera que la consecución de uno puede llevar a la realización de varios otros.

### **Ventaja de la acción temprana en los Mercados Internacionales.<sup>76</sup>**

En otra parte de su trabajo, Porter afirma que la "acción temprana", en relación a sus competidores, con respecto a las exigencias medioambientales es la clave para obtener una ventaja competitiva. En dicho trabajo establece que: "La demanda mundial se está moviendo rápidamente en la dirección de valorar los productos poco contaminantes y energéticamente eficientes, por no hablar de productos más eficientes en materia de utilización de recursos y con alto valor de reventa, reutilización o de desecho. Muchas compañías están utilizando la innovación para aplicar sobrepuestos para los productos "verdes" y abrir nuevos segmentos de mercado. Por ejemplo, Alemania en su momento aprobó las normas de reciclaje antes que en la mayoría de otros países, lo que dio a las firmas alemanas una ventaja temprana al actuar en el

---

<sup>75</sup> Compensaciones, es decir ingresos producidos por la innovación tecnológica que superan los costos de llevar a cabo dicha innovación o cumplimiento con una regulación.

<sup>76</sup> Michael E. Porter and Claas van der Linde, *Op. Cit. (nota 4)*.

desarrollo de productos menos intensivos en envases, los cuales han tenido una gran acogida en el mercado. El caso de la pulpa y papel escandinavos, han sido líderes en la introducción de nuevos procesos de producción respetuosos del medio ambiente, y por lo que hoy son los principales proveedores de equipos de blanqueamiento a nivel internacional. En los Estados Unidos, un ejemplo paralelo es el desarrollo por Cummins Engine de los motores diesel de bajas emisiones para camiones, autobuses y otras aplicaciones en respuesta a las regulaciones ambientales EE.UU. Su nueva ventaja competitiva, le permite a la empresa ganar cuota de mercado internacional.

Por lo tanto, si bien es cierto que las empresas deben realizar importantes inversiones y cambios estructurales para adaptarse a las nuevas exigencias tanto normativas como de demanda por parte de los gobiernos, consumidores y grandes empresas importadoras; la realidad es que, como mencionamos anteriormente, esta inversión redundará en grandes beneficios a futuro permitiendo a estas empresas ingresar a nuevos mercados para sus exportaciones, cumplir con las legislaciones y por ende evitar multas o impuestos, poder atender la demanda de los nuevos consumidores verdes, los cuales vienen sosteniendo una tasa de crecimiento muy considerables a nivel mundial. Por lo tanto es importante que estas inversiones se lleven a cabo y no se dejen para un futuro, ya que las oportunidades que surgen de esta nueva vinculación del comercio internacional y el medio ambiente, serán oportunidades reales en la medida que las empresas hagan lo necesario para alcanzarlas.



#### **4.1 Situación de las empresas Argentinas en cuanto a la implementación de Normas ISO 14000.**

Como venimos mencionando a lo largo del trabajo, la implementación de la norma ISO 14000 vinculada a la gestión ambiental, es en la actualidad y será aún más en un futuro, un requisito casi obligatorio para el ingreso a los principales mercados mundiales, a los principales compradores a nivel internacional y para desarrollar una fuerte imagen empresarial frente a los consumidores cada vez más preocupados por el medio ambiente.

Por ende podemos afirmar que debería ser una realidad consumada para las empresas argentinas o una de las prioridades en caso de no tener ya la certificación. Sin embargo, como veremos a continuación, la situación actual del empresariado argentino dista fuertemente de ser así.

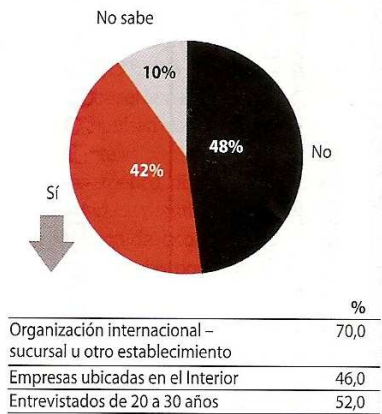
A mediados de Julio de 2009 se llevó a cabo una investigación por parte de la investigadora “DatosClaros” y la revista de negocios “Mercado”, en donde se hizo un relevamiento sobre la situación actual de las empresas en torno a la certificación de la norma ISO 14000. Los resultados fueron los siguientes <sup>77</sup> :

Solo en 30 % de los empresarios consultados admite que su empresa ha implementado la certificación ISO 14000. Las empresas no tienen mucha trayectoria con esta norma, básicamente porque su creación fue reciente. En efecto, el 31% de las empresas certificadas menciona que esta se produjo entre los años 2000 y 2005. Por otro lado existe un 26% que manifiesta que la certificación está en trámite. Lo que da lugar a considerar que es un proceso que recién está ingresando en la Argentina.

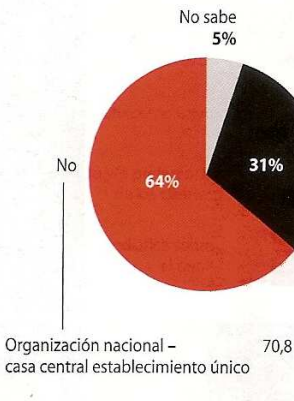
---

<sup>77</sup> Revista Mercado, “Uno de cada cinco empresarios pone el ambiente como relevante”, Edición 1094 Julio de 2009.

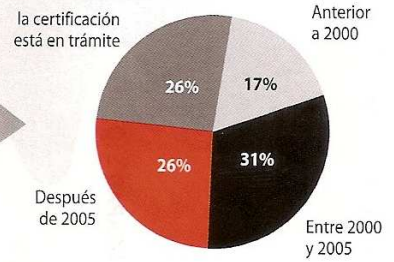
**Recordación de acciones de cuidado del medio ambiente de otras empresas.**



**¿La empresa donde trabaja ha implementado la serie de normas ISO 14000 de gestión ambiental?**



**¿En qué año fue realizado el proceso de certificación?\***

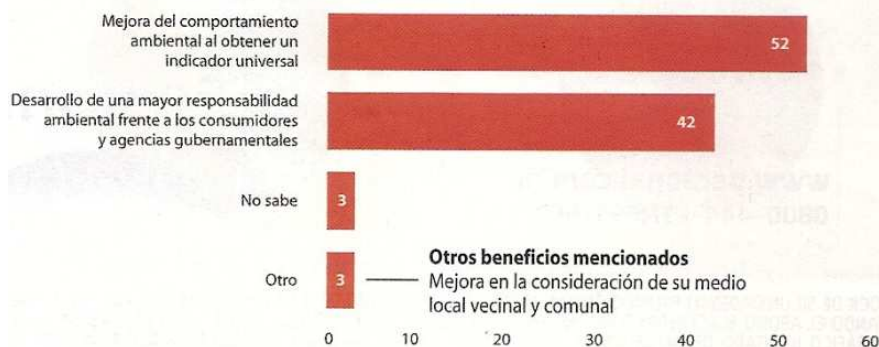


Base: 42 contactos de empresas medianas y grandes que manifiestan haber implementado la serie de normas ISO 14000.

Fuente: Investigación Mercado y DatosClaros.

Para las empresas certificadas, la mejora del comportamiento ambiental y el desarrollo de una mejor responsabilidad frente a consumidores y agencias gubernamentales son los beneficios más visualizados. Y este dato resulta llamativo, significativo; ya que manifiesta la imposibilidad de ver aún el proceso como generador de nuevas oportunidades de beneficio económico o de desarrollo de un *Know-How* tecnológico.

**Principales beneficios visualizados a partir del proceso de certificación.**

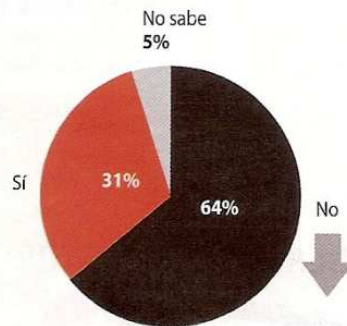


Base: 42 contactos de empresas medianas y grandes que manifiestan haber implementado la serie de normas ISO 14000.

Fuente: Investigación Mercado y DatosClaros.

Entre las empresas que no implementaron la certificación, sólo el 24% manifiesta que está planificando hacerlo. Este bajo porcentaje se explica, entre otras cosas, a partir de considerar que la compañía no contamina o perjudica el ambiente. Y en segundo lugar, se considera la falta de recursos económicos para implementar la norma.

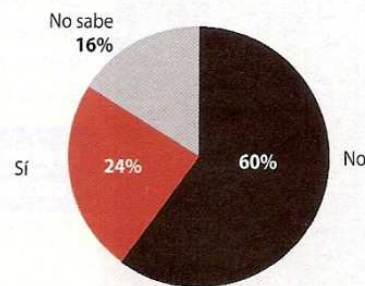
**¿La empresa donde trabaja ha implementado la serie de normas ISO 14000 de gestión ambiental?**



**Principales motivos para la no implementación de la norma ISO 14000\***

Motivo	%
No se realizan actividades que perjudiquen el medio ambiente	19,7
Falta de recursos económicos	15,3
Todavía no es un requisito de compra de los clientes	9,8
Recién se está estabilizando la implementación de la ISO 9000, 9001	7,6
Por razones organizativas	7,6
Falta de compromiso, falta de interés	7,6
Falta de concientización de los propietarios	4,3
Desconocimiento del contenido de la norma 14000	3,2
Por decisión empresarial	3,2
Limitados beneficios económicos	3,2
La crisis impide la planificación	2,1
El tipo de producción es poco contaminante	2,1
Primero se concientiza al plantel de la empresa para luego implementar la norma	2,1
No sabe/no contesta	3,2

**¿Y la empresa tiene planificado implementar la norma ISO 14000 en los próximos dos años?\***



Base: 86 contactos de empresas medianas y grandes que manifiestan no haber implementado la serie de normas ISO 14000.

Fuente: Investigación Mercado y DatosClaros.

#### 4.1.1 Consideraciones Parciales sobre “empresas argentinas e implementación de normas ISO 14000”.

Como primer análisis, se concuerda con el autor de la investigación, en que el empresariado argentino se encuentra con una incapacidad de ver a este proceso como un generador de nuevas oportunidades que redunden en beneficios económicos, como son: el acceso a nuevos mercados para sus exportaciones al cumplimentar con ciertos requisitos ambientales exigidos tanto por las autoridades de los diferentes países como por los consumidores a nivel mundial; el acceso a una fuente de desarrollo del Know-How tecnológico que le permita reducir los costos de producción al

incorporar nuevas tecnologías limpias; utilización de menor cantidad de insumos y materias primas; menor consumo de energía y menor generación de residuos, entre otros.

Se puede afirmar que la implementación de estas normas es muy incipiente aún y además no es utilizada de la mejor forma posible, ya sea porque la norma es muy nueva en nuestro país o por un desconocimiento de su potencial por parte de sus ejecutores, la realidad es que la implementación de dichas normas es una fuente de oportunidades, tanto para el mercado externo como el interno, en la medida que las empresas la utilicen sacando el mayor beneficio económico y comercial posible, y no únicamente por una cuestión de conciencia e imagen interna.

Podemos concluir entonces que en el área de la certificación de normas ambientales, hay un gran trabajo por llevar a cabo, el cual debería ser un trabajo conjunto entre los empresarios y el Gobierno. El Estado debería fomentar la certificación de dichas normas por razones medioambientales para fomentar las exportaciones verdes del empresariado local y por ende de nuestro país, generando así, una imagen de país responsable en términos medioambientales. Esto favorecerá el ingreso de empresas argentinas a nuevos mercados mundiales, entre otros muchos beneficios.

Esta tarea de fomento, debería pasar por una enseñanza de lo que son realmente las normas ISO 14000 y sus beneficios económicos y sociales, proyectos de financiación de implementación y cambios estructurales de la empresa con dicho fin, estableciendo claramente que la implementación no implica “gastos”, sino inversiones para futuras ganancias mayores a dichos costos de implementación.

Los potenciales son enormes, pero no se debe dejar pasar la oportunidad como ocurrió en otros momentos en este país, y es necesario empezar a trabajar en momentos de crisis (como el que se vive actualmente) para salir fortalecidos de la misma y ganar ventajas competitivas frente a los demás países.

#### **4.2 Situación de las empresas Argentinas respecto del medioambiente en general.**

A esta altura, se puede afirmar que la creciente consideración e importancia que está teniendo el medio ambiente por parte de las empresas a nivel mundial es evidente. Pero la cuestión es observar si a nivel local ocurre lo mismo. Es decir, es importante ver cuál es la actitud de los ejecutivos de las empresas argentinas y su compromiso para con el medio ambiente.

En Julio de 2010 se llevó a cabo una investigación<sup>78</sup> a manos de la Revista Mercado y la consultora Neo Research, sobre el vínculo entre el medio ambiente y los negocios en Argentina. Dicha investigación se llevó a cabo sobre una muestra de 376 empresas y organizaciones en Argentina.

El resultado principal de dicha investigación fue que, si bien existe una gran conciencia de que el cambio climático impactará sobre sus operaciones y que se esperan nuevas regulaciones y controles más fuertes en los próximos años; las empresas en la actualidad no están haciendo lo que podrían y que gran parte de sus acciones medioambientales las realizan bajo presión a la regulación o por cuidar la reputación. Esto sin embargo contrasta con la creencia de los ejecutivos que es posible cuidar el medio ambiente y ser rentable a la vez.

---

<sup>78</sup> Revista Mercado, *“Empresas y medio ambiente, entre el ser y el deber ser”*, Revista Mercado “La edad ecológica”. Edición 1108 Julio de 2010.

En la investigación se demuestra que éste es un tema totalmente presente en las empresas argentinas. Así el 81% de los entrevistados consideraron que el medio ambiente y el cambio climático serán relevantes para su empresa en el futuro inmediato, esto es dentro de los próximos 24 meses. En cuanto a la preocupación de los ejecutivos con respecto al medio ambiente solo fue superada por temas como la situación económica nacional y mundial, el contexto político nacional y las acciones de la competencia.

### ¿En qué medida considera usted que los siguientes temas serán relevantes para el desarrollo de la gestión de su empresa en los próximos dos años?



**Base:** total entrevistados – 376 casos.

Fuente: Investigación Mercado y Neo Research.

En cuanto a los motivos por los cuales la empresa toma en cuenta el medio ambiente para el desarrollo de su gestión, se encuentra en primer lugar el hecho de mantener o cuidar la reputación e imagen de la empresa (43,9%), seguido por la necesidad de cumplir con regulaciones o normativas ambientales, tanto locales como internacionales (38,6%), en tercer lugar la presión que ejercen los medios (27,9%) y en cuarto lugar la necesidad de satisfacer presiones de sus clientes (13,3%). Seguido por otras razones como la convicción de los ejecutivos de la empresa o que lo ven como una oportunidad de inversión.

Por otro lado, en cuanto a la importancia que le asignan al tema medio ambiental dentro de la empresa, los que afirmaron estar más involucrados fueron las grandes empresas (55,7%), los gerentes directores (60%), las industrias (61,7) y las compañías de capitales extranjeros (75,9%).

**¿Qué importancia le asignan en su empresa al tema medio ambiente?**  
Mucha importancia+Bastante importancia.

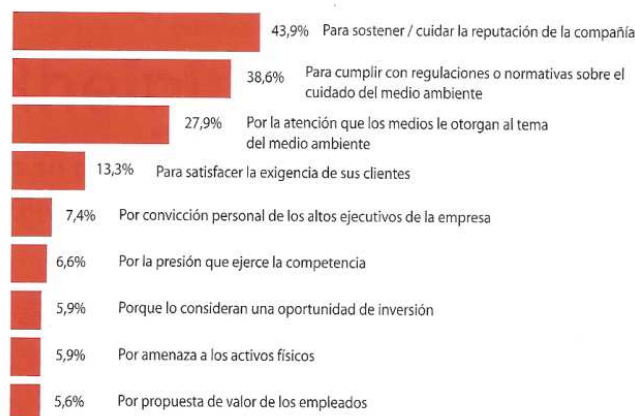


Base: total entrevistados – 376 casos.

Fuente: Investigación Mercado y Neo Research.

En cuanto a los motivos por los cuales la empresa toma en cuenta el medio ambiente para el desarrollo de su gestión, se encuentra en primer lugar el hecho de mantener o cuidar la reputación e imagen de la empresa (43,9%), seguido por la necesidad de cumplir con regulaciones o normativas ambientales, tanto locales como internacionales (38,6%), en tercer lugar la presión que ejercen los medios (27,9%) y en cuarto lugar la necesidad de satisfacer presiones de sus clientes (13,3%). Seguido por otras razones como la convicción de los ejecutivos de la empresa o que lo ven como una oportunidad de inversión.

**¿Y por qué otros motivos las empresas toman en cuenta el medio ambiente para el desarrollo de su gestión?**

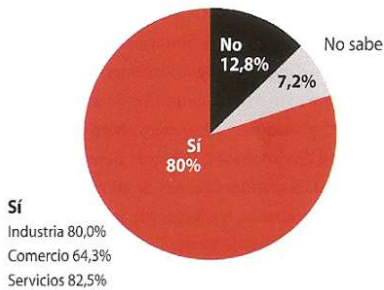


Base: total entrevistados – 376 casos. Otras menciones-respuesta múltiple.

Fuente: Investigación Mercado y Neo Research.

Por otra parte, como mencionamos anteriormente, el 80% de los empresarios y ejecutivos cree que en los próximos años aumentarán las medidas para castigar a las empresas que contaminen. Situación que se viene dando hace varios años en EEUU y la UE (por ejemplo con los bonos de carbono que estipulan una cantidad máxima de emisión de carbono permitida para las empresas). Así mismo, el tema medioambiental, esta visto por los ejecutivos mayormente como un balance equilibrado de riesgos y oportunidades (39,1%), seguido por los que ven esta temática como “exclusiva o principalmente” oportunidades (19,7%).

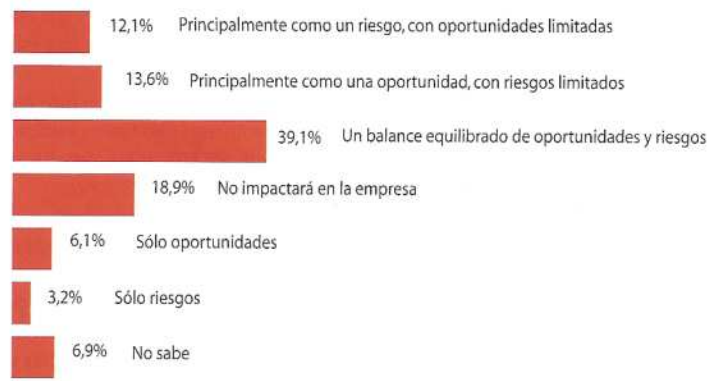
**¿Considera Ud. que en los próximos años se incrementarán las medidas que limiten y castiguen a las empresas que contaminen el medio ambiente de algún modo?**



Base: total entrevistados – 376 casos.

Fuente: Investigación Mercado y Neo Research.

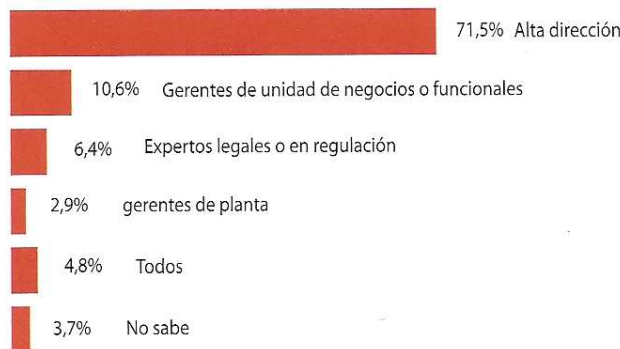
**¿Actualmente cómo es percibido el impacto que tendrá en su empresa el tema del medio ambiente?**



Base: total entrevistados – 376 casos.

En la mayoría de las empresas, el 71%, la responsabilidad por la atención que se les presta al cuidado del medio ambiente recae en la alta dirección. Dato que es concordante con lo que se propone en este trabajo, que es justamente que la problemática medioambiental sea atendida por los altos directivos y que forme parte de la estrategia general de la empresa.

**¿Actualmente cómo es percibido el impacto que tendrá en su empresa el tema del medio ambiente?**



Base: total entrevistados – 376 casos.

Fuente: Investigación Mercado y Neo Research.



En cuanto a las acciones llevadas a cabo por las empresas, el 58% de los ejecutivos afirma que su empresa realizó en los últimos dos años acciones vinculadas al medio ambiente (el porcentaje sube en las grandes empresas y cae en las PyMEs). El 20% nunca ha llevado a cabo dichas acciones ni tiene planeado hacerlo; y el 12% que no lo hicieron hasta ahora pero las están planificando. Entre los que si las emprendieron, las más difundidas fueron los programas de reducción de impresiones y archivos en papel (71%), los de ahorro de energía (68%), los de reducción del impacto ambiental de sus operaciones (50%), la utilización de equipos y tecnologías amigables para con el medio ambiente (49%), las acciones de RSE de concientización de la población (44) y la racionalización en el uso de los recursos naturales (35%). Similar a estos datos son las proyecciones de las futuras acciones en el plazo de 2 años.

#### ¿Y cuáles de las siguientes acciones relacionadas con el cuidado del medio ambiente van a desarrollar en su empresa en los próximos dos años?



Base: entrevistados que realizaron acciones en los últimos dos años y quienes afirman que realizarán acciones en los próximos dos años – 272 casos.

Fuente: Investigación Mercado y Neo Research.

#### 4.2.1 Consideraciones Parciales referidas a “las empresas argentinas y el medio ambiente en general”.

Es sumamente positivo que los ejecutivos y empresas argentinas sean conscientes de la problemática medioambiental y del vínculo existente entre esta y los negocios. Este es el primer paso hacia una posición verde de las empresas nacionales. Tal cual se mencionó anteriormente, es de suma importancia que estos temas medioambientales sean tenidos en cuenta por los altos directivos de las empresa, los cuales tienen el poder de decisión, y no delegados a áreas inferiores

o especialistas legales dentro de la empresa. Y por otro lado, el hecho de que sean incluidos dentro de la estrategia general de la empresa es de suma importancia para lograr una gestión ambiental integral.

Por otra parte se afirma que las empresas toman en cuenta el medioambiente en sus operaciones y estrategias por una cuestión de reputación e imagen y para el cumplimiento con normativas y regulaciones. Este último punto es de suma importancia si repasamos las tendencias a nivel mundial analizadas en capítulos anteriores. Recordemos que a nivel global la normativa medioambiental se encuentra expandiendo y no solo será imprescindible para ingresar a dichos mercados, sino que posiblemente estas regulaciones serán adoptadas por nuestro país, ya que como vimos en la teoría expuesta por Common y Stagl (2008), *“es común que las innovaciones exitosas en materia de política ambiental implementadas por un gobierno sean adoptadas por otros gobiernos y esto constituye un mecanismo importante de desarrollo de políticas ambientales mundiales y de convergencia de políticas”*. Situación concordante con la opinión del 80% de los ejecutivos y empresas nacionales que creen que en los próximos años se incrementará las regulaciones y normativas ambientales que castiguen a los que contaminen.

Sin embargo, como vimos, es muy poco considerada como una oportunidad de inversión por las empresas argentinas (5,9% de los encuestados) y esto es uno de los paradigmas que es necesario dejar atrás. Actualmente, los empresarios consideran estos desembolsos de dinero como gastos, lo que es una idea errónea ya que los beneficios redundantes de esta inversión en la mayoría de los casos superan ampliamente los costos (revisar los casos expuestos en capítulos anteriores) cumpliendo con lo expuesto por la teoría de Michael Porter.

Y es apropiado exponer un pequeño ejemplo del paradigma al que se hace referencia:

*“En 2004, cuando Jeffrey Immelt, presidente ejecutivo de General Electric, presentó el plan de una iniciativa verde a 35 directivos superiores, le votaron en contra. Tal vez fuera inevitable ya que hasta entonces, los antecedentes ambientales de la compañía no eran brillantes ni mucho menos. Sus mandos superiores, en efecto, se negaban constantemente a afrontar de buen grado problemas tan relevantes como la contaminación del río Hudson (Nueva York) por los desechos nocivos de una planta de productos electrónicos aguas arriba. Pero, hace seis años, Immelt se declaró dispuesto a no aceptar aquel “no” como respuesta válida. Ahora, la iniciativa -rebautizada Ecoimaginación- es uno de los programas verdes más reconocidos en el mundo empresarial, dentro y fuera de Estados Unidos. Hacia fines de 2008, Ecoimaginación significaba ya US\$ 100*

*millones menos en costos anuales para la firma y 30% menos emisiones de gases generadores del efecto invernadero. Por otra parte, el programa es un éxito de negocios y añade US\$ 17.000 millones anuales en nuevos ingresos. Todo resulta de una cartera adicional de productos y servicios, entre ellos locomotoras y lamparitas eficientes en consumo de energía. "Pasarnos a la onda verde ha sido 10 veces más redituable de lo que me suponía", señala un ejecutivo de GE."*

Asimismo, en cuanto a las empresas que toman en cuenta el medioambiente con el fin de cumplir con las exigencias de sus clientes, ésta será una realidad casi ineludible en los próximos años para todos aquellos que intenten penetrar en mercados de países desarrollados e incluso cerrar negocios con grandes compradores internacionales como ser Wal-Mart, Ford, GM, Panasonic, Dell, General Electric, Toyota; ya que hace años que tienen como prioridad en sus operaciones al medio ambiente.

### **4.3 Empresas verdes en Argentina.<sup>79</sup>**

Si bien a lo largo del trabajo se han expuesto numerosos casos de empresas verdes a nivel internacional, es necesario destacar casos de empresas argentinas para demostrar que el estilo de negocio verde es posible en nuestro país y más aún, que es rentable.

A continuación se enuncian algunos de estos casos en donde las empresas argentinas desempeñan sus actividades exitosamente por la senda medioambiental:

#### **Loma Negra**

Si bien hace años que se trabaja en el cuidado del medio ambiente, en los últimos años se ha profundizado con la implementación de la política de sustentabilidad definida por Camargo Correa e implementada luego por Loma Negra con mucho éxito. Desde 2006, en forma continua y creciente, se adoptan nuevos y diferentes programas que contribuyen al cuidado del medio ambiente.

Dentro de los planes de gestión ambiental llevados a cabo, se pueden enumerar acciones como el uso de combustibles alternativos, uso racional de energía, remediación de canteras con reforestación, colocación de mediciones continuas de emisiones, corrección de filtros y tratamiento de residuos, entre otras.

#### **Kimberley-Clark**

Visión 2010 es el programa de la empresa que apunta a la mejora continua en la gestión del medio ambiente, fomentando la sustentabilidad en los productos y procesos. Con la implementación de Visión 2010, Kimberly-Clark Argentina redujo en 14% el consumo de energía en los últimos tres años, aun con incremento de capacidad instalada de alrededor de 40%. En ese mismo período, también redujo tres veces el consumo anual de agua en sus procesos de fabricación de papel, que es 50% menor que los consumos de referencia a escala mundial. La compañía además logró reciclar 95% de los residuos generados en los procesos productivos de las plantas de producción.

Los objetivos fijados se establecieron según determinadas variables:

- Uso de energía: reducir el consumo de energía para alcanzar los objetivos de eficiencia energética específica en los procesos.

---

<sup>79</sup> Revista Mercado, "La edad ecológica", Edición 1108 Julio de 2010.

- Emisiones de carbono: reducir las emisiones en dióxido de carbono equivalente por unidad de producción, mejorando la eficiencia energética.
- Desechos de fabricación: evitar por completo que los desechos de fabricación acaben en rellenos sanitarios, y reducir estos desechos por unidad de producción en 10%.
- Uso de agua dulce: reducir el uso total de agua dulce en las instalaciones de fabricación de Tissue para consumidores y K-C Professional al alcanzar los objetivos específicos del uso eficiente del agua en las instalaciones.
- Calidad de las aguas residuales: mantener la calidad de las aguas residuales tratadas acorde con la mejor tecnología demostrada.
- Coherencia entre los sistemas de gestión del medio ambiente y de seguridad: establecer un sistema único para gestionar los problemas medioambientales y de seguridad de acuerdo con las normas de la Organización Internacional para la Estandarización (ISO) en cada instalación operativa de Kimberly-Clark.

Según Hoffman, ejecutivo de la empresa: "Nuestra estrategia corporativa se sostiene en las estrategias de sustentabilidad de las unidades de negocio, las cuales refuerzan nuestro compromiso y persiguen proactivamente ofrecer una *ventaja competitiva*. Es claro que los programas de responsabilidad social tienen resultados y beneficios tangibles e intangibles. Pero es importante destacar que los resultados serán siempre superiores cuando la responsabilidad social y la sustentabilidad estén alineadas con el negocio de la compañía y formen parte de su ADN, abarcando todos los ámbitos y todos sus públicos. Las acciones de responsabilidad social mejoran la reputación de la compañía, esto a su vez mejora la relación con los diferentes stakeholders. Atrae nuevos inversores, genera bienestar en los empleados, mejora la relación con la comunidad en la que opera (la cual le da la validez para operar), fideliza a los consumidores, genera una buena relación con los proveedores, logra reconocimiento y respeto de otras empresas, el Gobierno y el tercer sector, lo que confluencia a generar relaciones y sinergia con estos actores; entre otras cosas. Y por supuesto, afecta a los beneficiarios directos de la acción y las personas que forman y formarán parte de sus vidas".

### **Molinos**

La empresa está firmemente comprometida tanto con la preservación del medio ambiente como con el cuidado de la seguridad y la salud de sus empleados, contratistas, visitantes y de la comunidad en general. En este marco, la dirección de la empresa asume e impulsa su política de seguridad, higiene y medio ambiente. Los principios más destacados de esa política incluyen:

procurar el uso racional de recursos, optimizar el uso de la energía y eliminar o minimizar las emisiones y/o vertidos al aire, agua y suelo, alentando de este modo la aplicación de elementos de ecoeficiencia.

El cuidado del medio ambiente no es una novedad para Molinos que continúa mejorando su desempeño ambiental a través de acciones concretas tanto desde el punto de vista operativo como desde la gestión, siempre apuntando a minimizar los impactos de sus actividades sobre el ambiente y al uso racional de recursos naturales. Como meta destacada, y que conlleva importante cantidad de acciones positivas en tal sentido, podemos mencionar la certificación del sistema de gestión ambiental -en base a la norma ISO 14001 - en tres de sus ubicaciones -Lucchetti (pastas), Bodega Nieto Carrodilla (vinos) y San Lorenzo (aceites vegetales o y subproductos a granel)- y la implementación paulatina de dicho sistema en el resto de sus establecimientos industriales.

Otros dos ejemplos concretos: en el área de graneles, la construcción de un turbina para cogeneración de energía permitió liberar a la red provincial de Santa Fe un consumo superior a 16 millones de Kwh por mes; y en el área de marcas, trabajamos en los packagings de los productos, buscando hacerlos más sustentables a través de su rediseño (reducción de espesor de botellas de aceite, de gramajes de papel, de espesores en los bolsones de polietileno termo-contráible, etc.).

En Molinos, este interés por el medioambiente se traduce en la búsqueda constante por mejorar los procesos productivos a fin de minimizar los impactos de la actividad sobre el ambiente y alcanzar un uso racional de recursos naturales.

Ejecutivos de la empresa afirman que: “Para la compañía, el cuidado del medio ambiente es una inversión, ya que define en gran parte la sustentabilidad del negocio y de sus operaciones en el largo plazo. En Molinos, donde siempre hablamos de inversiones a largo plazo, este concepto se aplica especialmente sobre el medio ambiente: cada vez que se planifica una inversión para innovación en productos o procesos se piensa en el tema de los impactos como parte del proyecto. Los mercados están mirando al desarrollo sustentable como un activo clave. El trabajo que venimos haciendo en materia de medio ambiente mejora cada vez más el valor y posicionamiento de la compañía”.

#### **Tetra Pak**

Estela Realege, gerente de comunicaciones del Cono Sur afirma que: “En Tetra Pak, enfocamos nuestros esfuerzos en proteger el medioambiente utilizando recursos renovables -trabajamos junto a la WWF (World Wide Fund for Nature) para garantizar el cumplimiento de los más altos estándares en materia de renovabilidad de recursos- y en disminuir nuestra contribución al

cambio del clima. Desde hace muchos años desarrollamos acciones que buscan concientizar sobre la importancia de proteger el medio ambiente. Puntualmente, dirigimos a los consumidores acciones de concientización sobre el reciclado de envases. El programa "Protege el medio ambiente jugando con Tetra Pak" es una iniciativa educativa que acerca a las escuelas un kit de recursos didácticos para abordar, de manera creativa y entretenida, contenidos vinculados a las problemáticas medioambientales a fin de elevar el conocimiento de este importante atributo diferencial de los envases.

Observamos que, a partir de la mayor conciencia sobre la problemática ambiental, el consumidor está cada vez más interesado y permeable a adquirir productos que respeten el medio ambiente; los valora como muy positivos y percibe un diferencial más a la hora de elegir un producto sobre otros. En Tetra Pak, sin duda, la problemática del medio ambiente es uno de los pilares y como tal forma parte de nuestras estrategias de negocio a largo plazo. Para nuestra organización, proteger el medio ambiente es también proteger lo bueno para nuestras operaciones, mejorando la performance y resultados, en términos de recursos y procesos altamente eficientes”.

### **Coca-Cola**

La empresa ha iniciado un camino hacia la sustentabilidad, con el objeto de satisfacer las necesidades de la generación presente, sin comprometer a las generaciones futuras. Desde hace años, la compañía trabaja a escala global junto con sus grupos embotelladores en una estrategia de sustentabilidad en relación al entorno laboral, el bienestar, el cuidado del ambiente y la comunidad, con metas específicas para cada uno de esos pilares. Dentro de este programa se inserta el proyecto del Plant-Bottle (envase hecho a base de plantas) expuesto en la sección correspondiente a packaging verde.

### **Aluar**

Esta empresa, se comprometió a realizar sus operaciones industriales en el marco del proceso de desarrollo sostenible; de forma tal que las necesidades del crecimiento económico, del progreso social y de la protección del medio ambiente sean consideradas armónicamente en las decisiones y la gestión de la compañía. El compromiso se extiende además a implementar y mantener un sistema de gestión ambiental, certificado por tercera parte, conforme a los requisitos de la norma ISO 14001. De este modo, se establece un proceso sustentable de mejora continua en el desempeño ambiental de la organización. "El prestigio de Aluar en el mundo como proveedor confiable de aluminio, así como el reconocimiento de sus empleados, proveedores, organizaciones de la comunidad, agentes financieros y agencias del Gobierno a su desempeño y

conducta empresaria devienen sin duda de la aplicación diaria de los compromisos contenidos en la política de gestión" señalaron desde el área de Relaciones Externas de la empresa.

### **Arcor**

Cuidar el medio ambiente y garantizar la seguridad de las personas es un compromiso clave para el crecimiento sostenido de Arcor y se aplica transversalmente en todas las operaciones y procesos industriales. En 2009, Arcor logró el valor más bajo de carga orgánica en el efluente líquido generado en la planta de molienda húmeda de Arroyito, resultado del diseño y ejecución de mejoras en las instalaciones y en los métodos de trabajo para eliminar la pérdida de materia orgánica en efluente líquido. Y puso en marcha la planta de tratamiento del efluente líquido generado en el lavado de la caña de azúcar en el ingenio La Providencia, última etapa de una serie de inversiones (que incluye lavadores de gases de todas las calderas y una planta de tratamiento del efluente con cenizas de los lavadores de gases) que tienen como objetivo eliminar algunos impactos ambientales negativos y reutilizar una cantidad muy importante de agua, con la consecuente disminución del consumo de agua de río. El cambio climático es un hecho en la vida de todos los ciudadanos del mundo y está jugando un rol creciente en la competitividad de los negocios. En 2009 el grupo Arcor ingresó al mercado voluntario de bonos de carbono: concretó un proyecto de eficiencia energética en el ingenio La Providencia Tucumán, donde se reemplaza el consumo de combustible fósil (gas natural) por biomasa (bagazo) a través de la instalación de una caldera de generación de vapor que utiliza 100% de bagazo como combustible. Este proyecto, el primero en la Argentina en realizar una certificación en el mercado voluntario de emisiones VCS, documentó una reducción de más de 100.000 toneladas de CO<sub>2</sub> durante el período 2007-2008. El proyecto de bonos de carbono no sólo agrega valor económico a la empresa sino que es de gran relevancia como aporte al compromiso asumido por todo el grupo Arcor para la mitigación de las causas que provocan el efecto global de cambio climático.

### **Quilmes**

La relación de Cervecería y Maltería Quilmes con el medio ambiente y los recursos naturales es clave y vital. Las materias primas de la cerveza son ingredientes naturales como la cebada y el agua, por ejemplo. Además de cumplir con las normas locales y otros estándares internacionales, explica Gustavo Troia, vicepresidente industrial de Cervecería y Maltería Quilmes- definimos cuatro objetivos medioambientales para alcanzar en 2012:

- Reciclar 99% de nuestros residuos (hoy ya estamos reciclando 96%).
- Reducir 10% el consumo de energía.



- Reducir 10% el consumo de agua y
- Reducir 10% las emisiones de CO2.

Para lograrlo, reforzaron los procesos de reciclaje de plástico, cartón y vidrio y profundizaron el análisis del valor de otros subproductos para otras cadenas industriales: por ejemplo, la levadura y el bagazo de la cebada -desprendidos en el proceso de malteado y elaboración- son utilizados por el sector ganadero como complemento alimenticio; y el aserrín y los chips -desechados por el sector maderero-, como biomasa para generar la energía térmica necesaria para la elaboración de nuestras cervezas en Corrientes y Zarate (así se redujo el consumo de energías no renovables como el fueloil o el gas). No sólo el área Industrial entiende y se compromete con el tema sino también las 4.700 personas que trabajan en la compañía. Quienes trabajan en establecimientos industriales reciben capacitación permanente sobre la correcta gestión de residuos, aspectos e impactos ambientales de nuestra actividad, uso sustentable de los recursos naturales y la política ambiental que implementa la firma. “Los argentinos demandan cada vez más información sobre cómo trabaja una compañía (estándares de calidad, sistemas de protección ambiental, programas de RSE y acciones comunitarias implementadas). Las compañías que, como la nuestra, tengan respuestas y propuestas para estas preguntas se verán beneficiadas”, explica el ejecutivo.

El cuidado del medio ambiente es una decisión estratégica para Cervecería y Maltería Quilmes. “Queremos cumplir con nuestros objetivos medioambientales más allá de que hacerlo genere algún rédito económico. Si las oportunidades representan un negocio, la aprovechamos. Todo esto significa ecología, sustentabilidad y negocio. Esto es bueno para todos.” Explica Gustavo Troia.

#### **4.4 Consideraciones Parciales sobre las empresas verdes en Argentina.**

Las empresas verdes en Argentina recién están comenzando a aparecer y a observar los beneficios de evolucionar e innovar hacia lo “verde”. Si bien un gran número de directivos y ejecutivos piensan que es importante esta cuestión, la realidad es que un número muy pequeño de empresas se encuentran en la senda medio ambiental y se las puede considerar como empresas verdes. Además, este pequeño porcentaje se encuentra compuesto por empresas muy grandes y en su mayoría de carácter multinacional. Es decir empresas con amplia experiencia de mercado, directivos multinacionales con mentalidad abierta, con grandes capacidades de inversión y que por lo general es el ser verde una exigencia para cumplimentar con requerimientos de sus clientes alrededor de todo el mundo. Además estas empresas muchas

veces llevan a cabo esta política verde en sus filiales como parte de la política general desarrollada en países avanzados en donde el tema ambiental se encuentra más desarrollado y se han podido descubrir los beneficios de ser verde.

Por lo tanto, la realidad es que en Argentina aún no hay un desarrollo de lo verde por parte de las empresas en general. Es una oportunidad inexplorada y cautiva, en donde el que innove más rápido podrá captar los mayores beneficios latentes. Adicionalmente sería importante el apoyo gubernamental en la evolución medioambiental por parte de las empresas, con el fin de realizar un trabajo conjunto que lleve hacia la competitividad nacional en general y posicionamiento como país verde.

# CONCLUSIONES



## 5 Conclusiones

### 5.1 ***Consideraciones y Oportunidades para la Argentina, resultantes del vínculo Comercio Internacional y Medio Ambiente.***

#### ▪ **Consideraciones**

De acuerdo a los análisis realizados sobre cada uno de los Capítulos expuestos, se pueden exponer las diferentes consideraciones y oportunidades comerciales que emergen para las empresas argentinas, como resultado del vínculo, cada vez mayor y relevante, entre el comercio internacional, las empresas y el medio ambiente a nivel mundial.

En cuanto al ***vínculo entre el comercio internacional y el medio ambiente***, este es sumamente claro y ha ido creciendo en magnitud, al punto de convertirse en una cuestión casi ineludible tanto para los gobiernos, empresas y sociedad en general. La liberalización del comercio internacional impacta en el medioambiente en varias direcciones (positiva y negativamente), resultando en un juego de fuerzas contrapuestas donde el resultado final dependerá de cada caso en particular debido a que la magnitud de cada una de estas fuerzas varía dependiendo del caso en cuestión. Sin embargo, en todos los casos es evidente la existencia de un impacto significativo del comercio internacional en el medioambiente, el cual es necesario abordar y monitorear.

Dicho impacto es abarcado por los gobiernos de los diferentes países a través de regulaciones; muchas veces de forma multilateral, y otras de forma unilateral.

En cuanto a las ***políticas comerciales*** desarrolladas por los diferentes países, es claro que las soluciones elaboradas de forma multilateral son las más deseadas ya que son obra del consenso y necesidades comunes. Sin embargo, en los últimos años concordando con lo expuesto en el marco teórico sobre el neo-mercantilismo y la vigencia de las prácticas proteccionistas, se pudo observar una expansión del desarrollo de regulaciones y normas ambientales unilaterales que conllevan oculto un fin proteccionista en busca de la defensa de intereses económicos internos de los diferentes gobiernos a nivel mundial. Ejemplos de estas prácticas son: el ecoetiquetado, prescripciones sobre manipulación y cargas e impuestos ambientales. Pero también es cierto, que dicha cuestión está siendo abordada fuertemente por la OMC y diferentes organismos internacionales con el fin de erradicar dichas prácticas proteccionistas.

La búsqueda mundial del multilateralismo en este ámbito explica que esté en marcha un proceso de convergencia de los esquemas regulatorios internacionales en materia ambiental. Y dentro de este marco impulsado por la OMC es donde se ubica la respuesta más importante del sector privado a los retos que plantea la globalidad ambiental, es decir la construcción de un sistema internacional de normas voluntarias certificables y aplicables a procedimientos de administración ambiental en las empresas; tal es el caso de ISO 14000. Dicha norma es imprescindible en un mundo de creciente concientización de los consumidores y de exigencia medioambiental por parte de los gobiernos. Dicha norma, es la más desarrollada y adoptada a nivel mundial tanto por las grandes empresas como por los gobiernos mundiales, y continúa en rápido ascenso y desarrollo abarcando nuevos ámbitos medioambientales. Por ello, es posible que en un futuro cercano sea una exigencia ineludible para cerrar un negocio o ingresar a nuevos mercados internacionales.

Y es importante recalcar que los beneficios que trae la certificación de dicha norma, superan con creces los costos, llevando a la empresa hacia la eco-eficiencia, por lo que el empresariado de los países en desarrollo y el argentino en particular deben ver a estos costos no como pérdidas y sino como lo que realmente son, es decir una inversión. Y es así, una inversión ya que las ganancias que se pueden obtener a partir de esta certificación son enormes no solo en accesos a los mercados internacionales sino también en la disminución del uso de energía, materiales, multas, etc. afirmando lo expuesto por Michael Porter en su teoría sobre los “innovation offsets”.

Por otra parte en cuanto a las **nuevas tendencias verdes**, estas son producto de la mayor concientización sobre la cuestión medioambiental, tanto de parte de los consumidores, como de los gobiernos y empresas a nivel mundial; y se encuentran en pleno crecimiento.

Por un lado aparición de mercados verdes y su fuerte crecimiento tanto actual como futuro. Debemos tener en cuenta que es uno de los pocos mercados que mantuvo su crecimiento a pesar de la fuerte crisis financiera mundial y que es un mercado de entre aproximadamente 600 mil millones y 1.37 billones de dólares y se estima para el año 2020 que alcance un valor de entre 2 y 2.7 billones de dólares. Por lo que se puede observar la gran relevancia mundial de este mercado verde, y por otro lado la gran amplitud de productos, servicios y tecnologías que forman parte de éste, generando así oportunidades para una gran cantidad de empresas alrededor del mundo.

Adicionalmente, un aspecto que incrementa la potencialidad de este mercado verde, es la negociación que se lleva a cabo en la actualidad en el marco de la OMC con el fin de liberalizar los Bienes y Servicios Ambientales. Esta posible liberalización implicaría una explosión de la

comercialización internacional de estos productos, generando así oportunidades en la mayoría de los mercados mundiales.

Adicionalmente, en lo que hace a los consumidores verdes alrededor del mundo, estos han ido creciendo exponencialmente a lo largo de los últimos años a pesar de las diferentes crisis, aumentando su gasto en productos verdes y exigiendo cada vez más de las empresas en cuanto al cuidado del medioambiente, generando así una nueva demanda mundial susceptible de ser captada por las empresas argentinas. Adicionalmente han afirmado estar en condiciones de pagar un extra por productos realmente verdes, lo cual genera una oportunidad de diferenciación y ventaja competitiva para las empresas que lo sepan aprovechar.

Por otro lado, en cuanto al mercado del packaging verde, al igual que los otros, han ido creciendo fuertemente. En este caso influenciado en parte por los consumidores verdes, en parte por beneficios económicos para la empresa por reducción de costos (los cuales pueden ser enormes como vimos en los casos expuestos), pero principalmente por las nuevas regulaciones y normas medioambientales desarrolladas por los gobiernos de los países y esto. Este último punto es esencial para aquellas empresas inmersas en el comercio internacional y que desean ingresar a nuevos mercados de países desarrollados donde sus exigencias medioambientales son realmente altas (por ejemplo el caso expuesto de la UE). Esto es válido no solo para ingresar a nuevos mercados que cuenten actualmente con dichas regulaciones, sino a la mayoría de los países en el futuro ya que haciendo uso de lo expuesto por la teoría de Common y Stagl (2008), es común que las innovaciones exitosas en materia de política ambiental (no solo referidas al packaging) implementadas por un gobierno sean adoptadas por otros gobiernos.

En cuanto a la ***situación de las empresas respecto del medio ambiente y las prácticas verdes***, se puede afirmar que ésta es aún muy incipiente y que el empresariado argentino se encuentra con una incapacidad de ver a este proceso como un generador de nuevas oportunidades que redunden en beneficios económicos, como son: el acceso a nuevos mercados para sus exportaciones; el acceso a una fuente de desarrollo del Know-How tecnológico que le permita reducir los costos de producción al incorporar nuevas tecnologías limpias; utilización de menor cantidad de insumos y materias primas; menor consumo de energía y menor generación de residuos, entre otros. Por lo que las empresas argentinas toman en cuenta el medioambiente en sus operaciones y estrategias por una cuestión de reputación e imagen y para el cumplimiento con normativas y regulaciones; más que por un convencimiento de los beneficios que traen dichas prácticas verdes.

La realidad es que un número muy pequeño de las empresas nacionales se encuentran en la senda medio ambiental y se las puede considerar como empresas verdes. Además, este pequeño porcentaje se encuentra compuesto por empresas muy grandes y en su mayoría de carácter multinacional. Por lo tanto, en Argentina aún no hay un desarrollo de lo verde por parte de las empresas en general. Es una oportunidad inexplorada y cautiva, en donde aquellos que innoven más rápido podrán captar los mayores beneficios latentes.

Queda claro que aún queda un largo camino por transitar en materia ambiental, y el cual debería ser un trabajo conjunto entre los empresarios y el Gobierno con el fin de fomentar la competitividad nacional en general y su posicionamiento como país verde.

▪ **Oportunidades comerciales para la Argentina, resultantes del vínculo Comercio internacional – Medio Ambiente.**

A través del análisis de los diferentes capítulos, se fueron distinguiendo 3 áreas o aspectos generales en donde existe un potencial de diferenciación y de ventaja competitiva, además de la existencia de nuevas oportunidades comerciales para las empresas argentinas que se encuentran inmersas en el comercio internacional.

Estas oportunidades comerciales son las siguientes:

- 1. Acceso a los principales mercados y compradores internacionales, los cuales cuentan con altas exigencias medioambientales.***
- 2. Acceso a un mercado mundial de grandes dimensiones con gran potencialidad a futuro, es decir el Mercado Verde Mundial, y el incremento de la rentabilidad vía la eco-eficiencia.***
- 3. Incremento de las ventas, grandes reducciones de costos y acceso a principales mercados de países desarrollados; a manos del packaging verde.***

A continuación se sintetizan estas oportunidades comerciales, su justificación y se plantean las herramientas disponibles para sacar el máximo provecho de las mismas.

**1. Acceso a los principales mercados y compradores internacionales, los cuales cuentan con altas exigencias medioambientales.**

A la luz de la teoría expuesta sobre el proteccionismo y el neo-mercantilismo en el marco teórico, sumado a la evidencia empírica; concluimos que los países en la actualidad están desarrollando prácticas proteccionistas con el fin de proteger sus intereses económicos. Justamente desarrollan una gran cantidad de regulaciones y normas ambientales en nombre del cuidado del medioambiente, pero en realidad el fin buscado muchas veces es la protección de su industria y fines económicos. La principal reacción a esta situación por parte de la OMC y otras organizaciones internacionales fue la búsqueda de soluciones multilaterales y en este marco se dio la creación de la norma ISO 14000, la cual ha sido adoptada por muchos de los gobiernos de los países internacionales y por la mayoría de los grandes compradores internacionales. Y haciendo referencia a la teoría desarrollada por Common y Stagl (2008), es común que las innovaciones exitosas en materia de política ambiental implementadas por un gobierno sean adoptadas por otros gobiernos, es decir que posiblemente se dé una expansión de esta norma a otros países.

Por lo expuesto, se propone como principal herramienta para esta primera oportunidad, la **certificación de la norma ISO 14000**, la cual hemos desarrollado en detalle en el capítulo n° 2.

Esta es considerada como la principal herramienta para acceder a los principales mercados y compradores internacionales, ya que como se pudo observar, es una práctica que se está dando a nivel mundial con una tendencia creciente. Además de los principales países desarrollados, los grandes compradores internacionales lo están exigiendo como una condición necesaria que deben tener sus proveedores de todo el mundo. Por lo tanto podemos ver que hoy en día es una realidad que se da a nivel mundial y tiene una tendencia a incrementarse en el futuro, lo que lleva a plantearlo como una cuestión ineludible dicha certificación por parte de las empresas argentinas inmersas en el comercio internacional. Debemos recordar que esto no es un simple trámite que se decide certificar y uno se dirige a una oficina y le otorgan la certificación. Sino que debe formar parte de la estrategia general de la empresa, ya que dicha certificación es un proceso que lleva tiempo, reestructuración de la compañía, capacitación del personal e inversión monetaria; lo que demuestra que no se obtiene de un día para el otro. Situación por la cual, ante la eventual de una exportación en donde el cliente o el gobierno del país de destino exija contar



con dicha certificación, la empresa exportadora se verá imposibilitada de hacer frente a este pedido y por ende, se frustrará la concreción del negocio.

Por lo que afirmamos una vez más que dicha certificación, hoy se convierte, en la herramienta esencial para aprovechar el acceso a los principales mercado y compradores internacionales. Y por otro lado una fuente de ventaja competitiva y por ende de diferenciación frente a la competencia. Este último punto lo abordaremos en el desarrollo de la próxima oportunidad comercial.

**2. Acceso a un mercado mundial de grandes dimensiones con gran potencialidad a futuro, es decir el Mercado Verde Mundial, y el incremento de la rentabilidad vía la eco-eficiencia.**

Se han expuesto a lo largo de todo el trabajo y en particular en el capítulo n° 3, las principales tendencias emergentes a nivel mundial debido a la cada vez mayor concientización sobre la cuestión medioambiental, tanto de parte de los consumidores, como de los gobiernos y empresas. Y como principales tendencias mundiales, estas generan grandes oportunidades comerciales susceptibles de ser aprovechadas por las empresas argentinas.

La primera herramienta propuesta para aprovechar dicha oportunidad es la **fabricación y comercialización de productos y servicios verdes**. Tal cual lo vimos a lo largo del capítulo dedicado a las tendencias actuales, los mercados verdes son una realidad a nivel mundial. La demanda de productos, servicios y tecnologías verdes ha aumentado exponencialmente en los últimos años y según estimaciones, como hemos visto, la demanda seguirá incrementándose en el futuro. Éste, un mercado de entre aproximadamente 600 mil millones y 1.37 billones de dólares y se estima para el año 2020 que alcance un valor de entre 2 y 2.7 billones de dólares. Por lo que podemos ver la gran relevancia mundial de este mercado. Y por otro lado la gran amplitud de productos, servicios y tecnologías que forman parte de este mercado verde, generando así oportunidades para una gran cantidad de empresas alrededor del mundo. En el trabajo se dedica una sección a la descripción de los mercados de bienes y servicios ambientales por región y una estimación de su tamaño.

En cuanto a los consumidores finales verdes, sucede exactamente lo mismo. A nivel mundial se ha definido como uno de los cambios de conductas de consumo, más importantes de la historia. Por lo que es una realidad que no debe ser ignorada a nivel empresarial. Si bien es una situación que abarcará al total de las empresas en el futuro, estén internacionalizadas o no, en la actualidad es una situación que se da básicamente en los países desarrollados por lo que en principio abarcaría principalmente a las empresas exportadoras. En épocas como las actuales en donde la competencia es tanta, y aún más a nivel internacional, es imprescindible el estar atento a las tendencias de consumo y no ignorar esta demanda de productos verdes. Así mismo, estos consumidores verdes, han afirmado estar en condiciones de pagar un extra por productos realmente verdes, lo cual genera una oportunidad de diferenciación y ventaja competitiva para las empresas que lo sepan aprovechar.

Adicionalmente, con respecto a los bienes y servicios verdes o ecológicos, existe en la actualidad fuertes negociaciones internacionales en el marco de la OMC con el fin de lograr la liberalización de dichos productos a través de la eliminación de las barreras arancelarias y para-arancelarias; situación la cual aumentará fuertemente el comercio internacional de dichos bienes, servicios y tecnologías, generando así importantes oportunidades comerciales tanto de exportación, como de importación (adquisición de tecnología verde). Por lo cual este es un aspecto importantísimo para el empresariado local, que sumado a la tendencia actual de crecimiento del “consumo verde” a nivel mundial, convierten a estos bienes y servicios verdes en potenciales oportunidades comerciales, donde dependerá de las propias empresas locales aprovecharlas o dejarlas pasar.

Con respecto a la oportunidad del incremento de la rentabilidad, esta se logrará vía la eco-eficiencia. Proponemos como herramienta indicada para dicha oportunidad, la **implementación de prácticas verdes** dentro de la empresa, lo cual va de la mano con la **certificación de la norma ISO 14000**.

A la luz de la teoría de Michael Porter sobre la innovación inducida y los “innovation offsets” expuesta en el marco teórico, sumado a la evidencia empírica desarrollada en el trabajo, podemos concluir que: la incorporación y el cumplimiento de normas o regulaciones ambientales, muy lejos de representar altos costos y una reducción de las ganancias para las empresas, estas representan una fuente de ventaja competitiva e incrementan la rentabilidad de la empresa gracias a la innovación que implica cumplir con dichas regulaciones.

Por esto mismo, se propone a las empresas argentinas moverse hacia la sustentabilidad y las prácticas verdes, lo cual llevará a desarrollar una ventaja competitiva, a partir de la reducción de

costos, aumento de la eficiencia operativa, mejoramiento de la imagen y reputación, acceso a nuevos mercados e incremento de las ventas entre otros beneficios. Así lo hicieron muchísimas empresas a nivel mundial, y hoy gozan de importantes ventajas competitivas y ganancias adicionales. Lo importante es romper con el paradigma existente de que rentabilidad y cuidado del medioambiente no van de la mano y lograr reconocer los beneficios de moverse hacia prácticas verdes. Este es un paradigma que poco a poco se va rompiendo a nivel internacional pero que está muy arraigado en nuestro país. Esto no debe verse como un costo por parte de las empresas, sino como una inversión en donde los beneficios redundarán en ganancias que superen con creces los costos de llevar a cabo estas prácticas verdes o cumplir con regulaciones ambientales. Sin embargo como vimos en el último capítulo, cada vez más empresas argentinas son conscientes de la vinculación empresa-medioambiente, y algunas ya están descubriendo los beneficios del desarrollo de prácticas verdes.

En este marco, la certificación de la norma ISO 14000 es un excelente comienzo para transitar el camino de las prácticas verdes, al representar esta certificación la instalación de un sistema de gestión ambiental. Punto de partida a través del cual se logrará descubrir las fuentes de reducción de costos, de la eco-eficiencia y la innovación.

### ***3. Incremento de las ventas, grandes reducciones de costos y acceso a principales mercados de países desarrollados; a manos del packaging verde.***

En cuanto a la tercera y última oportunidad expuesta, al igual que mencionamos en las anteriores, el packaging verde también es una tendencia creciente a nivel mundial, con la particularidad que muchos gobiernos ya han implementado una gran cantidad de normas regulativas sobre el packaging, estableciendo criterios ecológicos para permitir su introducción a sus mercados (ver capítulo referido al packaging verde); así como muchos otros países se encuentran en proceso de creación de dichas normas; afirmando así una vez más la validez de la teoría expuesta por Common y Stagl (2008) en donde exponen que es común que las innovaciones exitosas en materia de política ambiental implementadas por un gobierno sean adoptadas por otros gobiernos, generando así un mecanismo importante de desarrollo de políticas ambientales mundiales y de convergencia de políticas.

Por lo dicho anteriormente, se puede establecer que es un requisito casi obligatorio y una herramienta imprescindible, que las empresas con perfil internacional comiencen a ***desarrollar un***

***proceso de diseño o rediseño ecológico de sus packaging*** para así asegurarse el ingreso a la totalidad de los mercados mundiales y no tener que estar adecuando diferentes requisitos a la hora de ingresar a cada país.

Por otro lado, este proceso de rediseño además de permitir el acceso a los mercados es una fuente incalculable de disminución de costos vía la innovación y la eco-eficiencia, como se ha mostrado en este trabajo y concordando así con la teoría de Michael Porter sobre “innovation offsets”. Así también los consumidores en los mercados desarrollados están exigiendo y valorando la utilización de dichos packagings, llegando al punto de basar parte de su conducta de consumo en este aspecto. Por lo que podemos ver que una serie de motivos exigen que las empresas dedicadas al comercio internacional, comiencen este proceso para adaptarse a las realidades internacionales.

Asimismo, es una gran oportunidad latente para aquellas empresas argentinas dedicadas a la fabricación de packaging. Y esto es así, ya que esta nueva tendencia de los consumidores mundiales y por otra lado, este cumulo de regulaciones y normas ambientales referidas al Packaging; generará una enorme demanda de packagings verdes por parte de los productores internacionales que no desarrollen o tercericen la fabricación de su propio packaging.

### ▪ **Consideración Final**

La creciente conciencia ambiental y el vínculo estrecho que existe entre éste, las empresas y el comercio internacional, ha hecho aflorar una innumerable cantidad de oportunidades y posibilidades tanto de diferenciación y ventaja competitiva, como también comerciales antes inexistentes o que no tenían un potencial tan grande como en la actualidad. Sin embargo, es importante recalcar que la existencia de estas oportunidades implica moverse en esa dirección, planear y trabajar para conseguirlas, ya que de lo contrario, como toda oportunidad desaprovechada, tiene el potencial de convertirse en una amenaza al ser captada por la competencia. Queda en manos del empresariado argentino, moverse hacia el futuro o quedar estancados en la conformidad de la situación actual, donde la políticas comerciales proteccionistas a nivel mundial, la falta de planificación y acción de las empresas argentina frente a las nuevas tendencias, y las regulaciones internacionales sobre packaging verde; impiden el crecimiento de los vínculos comerciales internacionales y la obtención por parte de las empresas argentinas de grande ventajas competitivas.

## BIBLIOGRAFÍA

### LIBROS

- Cascio, Joseph; Woodside, Gayle; Mitchell, Philip - *“Guía ISO 14000”* – Ed. Mc Graw Hill.
- Krugman, P. R.; *“Does the New Trade Theory Require a New Trade Policy?”* - The World Economy, vol 15, n° 4, Julio de 1992, pp. 423 – 441, pp. 429 – 431.
- Organización Mundial del Comercio, *“El Comercio y el Cambio Climático”*, 2009. Disponible en: [http://www.wto.org/spanish/res\\_s/booksp\\_s/trade\\_climate\\_change\\_s.pdf](http://www.wto.org/spanish/res_s/booksp_s/trade_climate_change_s.pdf)
- Organización Mundial del Comercio, *“El Comercio y el Medio ambiente en la OMC”*, 2004. Disponible en: [http://www.wto.org/spanish/res\\_s/booksp\\_s/trade\\_env\\_s.pdf](http://www.wto.org/spanish/res_s/booksp_s/trade_env_s.pdf)
- Parto, Saeed; Herbert-Copley, Brent - *“Industrial innovation and environmental regulation: developing workable solutions”*, International Development Research Centre. Ed. 2007
- Porter, Michael E. and Van Der Linde, Claas; *“Toward a New Conception of the Environment-Competitiveness Relationship”*, *Journal of Economics Perspectives – Volume 9, Number 4 – Fall 1995 – Pages 97-118*. Disponible en: [http://www.greengrowth.org/download/green-business-pub/Greening\\_of\\_the\\_Business/Additional\\_E\\_resources/Greening\\_Business/Porter.pdf](http://www.greengrowth.org/download/green-business-pub/Greening_of_the_Business/Additional_E_resources/Greening_Business/Porter.pdf)
- Porter, Michael E.; *“Ventaja competitiva: creación y sostenimiento de un desempeño superior”*, Ed. Rei Argentina, 1995.
- Van Hoof Bart Van Hoof, *“Producción Más Limpia. Paradigma De Gestión Ambiental”*, Ed. Computec - Edición 2008.

### INFORMES, PÁGINAS Y ARTICULOS

- Antweiler, W., B. Copeland, and S. Taylor, *Is Free Trade Good for the Environment?* - American Economic Review, 91 (4): 877–908. 2001.
- Borregaard, Nicola; Dufey, Annie; Geisse, Guillermo; Ladrón de Guevara, Juan – *“MERCADOS VERDES. Oportunidades prometedoras y desafiantes”*; CIPMA centro de investigación y planificación del para el desarrollo medio ambiente RIDES recursos e investigación sustentable; Diciembre de 2003. Disponible en: <http://www.cipma.cl/publica/libros/PDFs/MercadosVerdes.pdf>
- Centro de Comercio Internacional, Forum de Comercio Internacional – Edición No. 4/2005. Disponible en: [http://www.forumdecomercio.org/news/fullstory.php/aid/650/El\\_comercio\\_se\\_pone\\_93en\\_verde\\_94.html](http://www.forumdecomercio.org/news/fullstory.php/aid/650/El_comercio_se_pone_93en_verde_94.html)
- Cerdá Tena, Emilio; *“Comercio Internacional y medio ambiente”*, Revista ICE – Economía Y Medio Ambiente Edición Marzo-Abril 2009. N.º 847 - Secretaria de Estado de Comercio Exterior de España. Disponible en: [http://www.revistasice.com/cmsrevistasICE/pdfs/ICE\\_847\\_111-126\\_529993D2BEA4E6BA15B281630307B968.pdf](http://www.revistasice.com/cmsrevistasICE/pdfs/ICE_847_111-126_529993D2BEA4E6BA15B281630307B968.pdf)
- Chomsky, Noam; *“Noam Chomsky habla sobre la OMC”*. - Freedom, 1992.

- Chudnovsky, Daniel; Catedrático de Comercio Internacional y Economía del Desarrollo de la Universidad de San Andrés y Director del Centro de Investigaciones para la Transformación (CENIT); *"Inversiones en el medio ambiente"* -, Argentina.- Disponible en:  
<http://www.ourplanet.com/imgversn/134/spanish/chud.html>
- Comisión de Estudios del Sector Privado para el Desarrollo Sustentable (CÉSPEDES), *"Finanzas Ambientales: Ecoeficiencia en el Contexto de la Globalización"* – Disponible en:  
[http://www.figs.gov.ec/udz/cdbiblioteca/Ambiente/Biblio/Finanzas%20ambientales/cap\\_1.htm](http://www.figs.gov.ec/udz/cdbiblioteca/Ambiente/Biblio/Finanzas%20ambientales/cap_1.htm)
- Correa Restrepo, Francisco - Vasco Ramírez, Andrés Felipe - Pérez Montoya, Catalina; *"La Curva Medioambiental De Kuznets: Evidencia Empírica Para Colombia"*, Grupo De Economía Ambiental (Gea) – Disponible en: <http://www.udem.edu.co/NR/rdonlyres/40DB0AAA-A42B-4A37-B120-F004868C6B45/7413/articulo1.pdf>
- Cosbey, Aaron; Peterson, Luke Eric, László Pintér; *"Environmental Health and International Trade"*, International Institute for Sustainable Development, 31 de Marzo de 2005. Disponible en: [http://www.iisd.org/pdf/2005/trade\\_environmental\\_health.pdf](http://www.iisd.org/pdf/2005/trade_environmental_health.pdf)
- Dean, Judith M., *"Does trade liberalization harm the environment? A new test."* Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d'économique - Volume 35, Issue 4, pages 819–842, November 2002.
- Gallagher, Kevin P.; *"Integración económica y medioambiente en México: Enseñanzas para futuros acuerdos comerciales"*. Globalización y medio ambiente: Lecciones desde las Américas. Disponible en: <http://www.ase.tufts.edu/gdae/Pubs/rp/wg/Gallagher.pdf>
- Goodall, Catherine; *"Overview of Environmental Packaging Policies in North America"*; Environmental Packaging International. 2006. <http://www.repak.ie/files/Catherine%20Goodall.pdf>
- Hing Vutha and Hossein Jalilian; *Environmental Impacts of the ASEAN-China Free Trade Agreement on the Greater Mekong Sub-Region*, International Institute for Sustainable Development - September 2008 – Disponible en: [http://www.tradeknowledge.net/pdf/tkn\\_enviro\\_impacts\\_china.pdf](http://www.tradeknowledge.net/pdf/tkn_enviro_impacts_china.pdf)
- International Institute for Sustainable Development, *"ISO 14000 STANDARDS AND CHINA: A TRADE AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT PERSPECTIVE"* - China Council for International Cooperation on Environment and Development. November 1996. Disponible en: <http://www.iisd.org/pdf/isochina.pdf>
- Jenkins, Rhys; *"La apertura comercial ¿ha creado paraísos de contaminadores en América Latina?"* – Revista de la CEPALN° 80 – agosto 2003 - Disponible en:  
<http://www.eclac.org/publicaciones/xml/7/19307/lcg2204e-Jenkins.pdf>
- Novara, Juan; *"Integración económica, comercio internacional y medio ambiente. Enseñanzas para el Mercosur"*. IERAL. Fundación Mediterránea, Fund. Konrad Adenauer. 1994.
- Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, *"La lucha contra la marginación mediante el desarrollo industrial sostenido restricciones y oportunidades en un mundo globalizado"*, Foro Sobre Desarrollo Industrial. Disponible en:  
<http://www.unido.org/fileadmin/import/userfiles/timminsk/9gc13-idforum-fightingmarginalisationthroughsusdev-span.pdf>
- Organización Mundial del Comercio, *"Comercio y Medio Ambiente"* - Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable – Ministerio de Salud y Ambiente – Disponible en:  
<http://www2.medioambiente.gov.ar/acuerdos/organismos/cyma/CCMAdoc1.htm>
- Porter, Michael E. and Van Der Linde, Claas; *"Green and Competitive: Ending the Stalemate"*, Harvard Business Review, Reprint 95507

- Revista Mercado, *“La edad ecológica”*, Edición 1108 Julio de 2010.
- Revista Mercado, *“Ser verde es el negocio inteligente”* - Revista mercado Edición N° 72 – 2009.
- Steinberg, Federico; "El futuro del comercio mundial: Doha o regionalismo y bilateralismo?" ARI. Economía y Comercio internacional. Real Instituto Elcano. 2001.
- UNCTAD/CEPAL, *“Liberalización Del Comercio En Bienes Y Servicios Ambientales” Beneficios Y Oportunidades para América Latina y el Caribe* – Paper publicado por UNCTAD/CEPAL 2003.
- World Trade Organization, *“El Sistema Multilateral De Comercio Y El Cambio Climático”* - Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable – 01/2010. Disponible en:  
[http://www.wto.org/spanish/tratop\\_s/envir\\_s/climate\\_change\\_s.pdf](http://www.wto.org/spanish/tratop_s/envir_s/climate_change_s.pdf)
- Xin, Yuqing; Kolstad, Charles D. - *“Environment and Trade: A Review of Theory and Issues”*, January 23, 1996. Disponible en: <http://www.econ.ucsb.edu/papers/wp02-96.pdf>



### Identificación del Autor

Apellido y nombre del autor:	<b>Graña, Federico Martín</b>
E-mail:	<b>Federico.grana@gmail.com</b>
Título de grado que obtiene:	<b>Licenciado en Comercio Internacional</b>

### Identificación del Trabajo Final de Graduación

Título del TFG en español	<b>Oportunidades comerciales para Argentina resultantes del vínculo entre el Comercio Internacional y el Medio ambiente.</b>
Título del TFG en inglés	<b>Commercial opportunities for Argentina as a result of the relationship between international trade and the environment.</b>
Integrantes de la CAE	<b>Majandra Sarach – Raúl Barroso</b>
Fecha de último coloquio con la CAE	<b>23/10/2010</b>
Versión digital del TFG: contenido y tipo de archivo en el que fue guardado	<b>Tesis Final de Grado en formato .PDF</b>

### Autorización de publicación en formato electrónico

Autorizo por la presente, a la Biblioteca de la Universidad Empresarial Siglo 21 a publicar la versión electrónica de mi tesis. (marcar con una cruz lo que corresponda)

**Publicación electrónica inmediata**

**Después de ...12... meses.**

\_\_\_\_\_  
**Firma del alumno**