

TÓPICOS DE LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL MEXICANA EN EL SECTOR AGROFORESTAL

María del Pilar Longar Blanco¹

Brenda Melissa Celis²

RESUMEN.

El objetivo de este trabajo fue difundir los beneficios que brinda la normatividad ambiental mexicana en la certificación forestal y demostrar que las acciones derivadas de este marco normativo representan un potencial rentable financiero. Estos beneficios generados para las empresas en sus informes para obtener certificaciones, entre otros, ayudan en el proceso para reconocer debilidades y fortalezas de la empresa; con el planteamiento y evaluación de la misma; también es útil para enfrentar las nuevas demandas del entorno. Se ejemplifica en esta investigación las ventajas de llevar a cabo una certificación en cultivos de alto valor agrícola y el procesamiento de productos, se proporciona la forma de ver a la empresa para fijar metas que mejoren las debilidades que se detecten, lo que permite un crecimiento y calidad en todo el proceso. Se abordaron las empresas certificadas tanto en ejidos, comunidades o empresas privadas; diseminadas en los principales estados productores de madera o en las zonas industriales más importantes del país. Actualmente, en México existen 51 empresas certificadas, 34 de las cuales son en Manejo Forestal y 17 en Cadena de Custodia.

Palabras clave: Cadena de custodia, certificación forestal, empresas, responsabilidad social corporativa.

ABSTRACT.

The purpose of this research was to issue the benefits that Mexican environmental normative gives to the forestry certification and to prove

¹ Profesora - Investigadora Titular en el Centro de Investigaciones Económicas Administrativas y Sociales (CIECAS) del Instituto Politécnico Nacional. E – mail: pilarlongar24@yahoo.com

² Estudiante de la Maestría en Política y Gestión del Cambio Tecnológico en el Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales (CIECAS) del Instituto Politécnico Nacional. E – mail: Donlucas**melbre_77@hotmail.com

that the actions arising from the application of the Normative Frame represent profitable financial potential. These benefits are barely issued and generally on the reports carried out, it is not evident that certification brings a support on the process in order to recongnize its weaknesses and strengths through the approach and evaluation of it. It is also useful for facing the new environmental demands, among others. This research exemplifies the advantages of making a certification in crops of high agricultural value and on their processes. The establishments of goals that improve detected weaknesses are manifested; this allows growth and quality on the whole process. Certified enterprises were considered on common lands, communities or private companies; disseminated on the main producing states of wood or on the most important industrial areas of the country. In Mexico there are 51 certified enterprises, 34 of which are on Forestry Management and 17 on Custody Chain.

Key words: Custody chain, forestry certification, enterprises, social corporate responsibility.

Clasificación JEL: K32, L51, Q14.

INTRODUCCIÓN.

El interés por la dimensión social de las actividades empresariales ha aumentado en los últimos años y la denominada responsabilidad social corporativa (RSC)³ está presente de manera continua tanto en la prensa económica como en los informes y memorias elaborados por todas las grandes compañías. Sin embargo, y a pesar de esta evidencia, se sabe relativamente poco acerca de las actitudes reales que tienen quienes están al frente de las empresas respecto a la ética, la responsabilidad social y los beneficios que representan.

Ante esta situación, existen muchas empresas que han tratado de resolver o mitigar problemas ambientales y sociales a través de la producción de bienes “ecológicos”; con el paso del tiempo las empresas verdes, deben pasar por diferentes procesos de certificación que permitan avalar que son organizaciones socialmente responsables.

³ Los orígenes de la RSE (Responsabilidad Social de las Empresas) en México habrá que ubicarlos hacia mediados del siglo XX. Dos organizaciones empresariales destacaron por su insistencia y pronunciamiento en el tema: la Confederación Patronal de la República Mexicana (COPARMEX) y la, que en ese entonces, se denominó Uniones Sociales de Empresarios de México, A.C. (USEM). Ambas aportaron elementos teórico-prácticos para la fundamentación y desarrollo del concepto mismo.

Se partió de las preguntas de investigación ¿por qué se está produciendo este fenómeno? ¿Qué beneficios ofrece? El objetivo del presente trabajo consiste en difundir los beneficios que brinda la normatividad ambiental mexicana al respecto y establecer si estas acciones obedecen a un potencial rentable financiero. Consecuentemente, se analizaron las organizaciones en los diferentes estados de la República Mexicana, que se basan en este enfoque.

La eco-certificación tiene el potencial de mejorar el desempeño ambiental de los productores de productos básicos, refiere Giovannucci y Ponte (2005). En teoría, se puede hacer que el consumidor diferencie entre los productos con atributos ambientales. Esta capacidad facilita sobreprecios y mejora el acceso a los mercados para los productores certificados, que, a su vez, crean incentivos financieros para que puedan cumplir con los estándares de certificación.

Si esa lógica se mantiene, la eco-certificación puede ayudar a abordar problemas ambientales con los productos agrícolas en el desarrollo de países. Con el fin de proteger los cultivos como por ejemplo: el plátano, cacao, café, o madera, y otros productos de alto valor agrícola y su procesamiento en países pobres; que a menudo no les queda otra alternativa que la deforestación, y concomitantemente se produce erosión del suelo por contaminación agroquímica. Problemas difíciles de combatir con métodos tradicionales de manejo y control para su regulación, porque los productores suelen tener superficies pequeñas de terreno y son numerosos sus miembros y además se encuentran geográficamente dispersos; aunado todo esto, a que las instituciones reguladoras son por el momento insuficientes (Potts, V., Meer, J. Daitchman).

Por otra parte, la Alianza *Rainforest* trabaja en México para conservar la biodiversidad y asegurar medios de vida sostenibles mediante la transformación de las prácticas de uso del suelo, las prácticas empresariales y el comportamiento del consumidor.

ANALISIS DEL ENTORNO.

Aspectos Generales sobre la Normatividad Ambiental en México.

La normatividad ambiental mexicana ha tenido un desarrollo bastante acelerado desde 1988. A partir de 1993 muchas Normas Técnicas Mexicanas se transformaron, tras una revisión especializada y un análisis costo/beneficio serio, en Normas Oficiales Mexicanas (NOM).

A la fecha hay 79 Normas Oficiales publicadas, y se encuentran en proceso de elaboración 64, de las cuales cinco son revisiones. Las 79 publicadas nos colocan a la cabeza de América Latina y superan los esfuerzos de normalización de muchos otros países.

Lo anterior, comprueba el progreso que hay en materia normativa en nuestro país; reflejo de un esfuerzo concertado por fijar metas de calidad ambiental. Hay considerables lagunas por llenar y algunos traslapes, ya que parte de las normas se han desarrollado en respuesta a demandas precisas, sin tener detrás un ejercicio de priorización ni de análisis de efectividad y costo. Esto ha conformado un cuerpo normativo que a menudo contempla estándares diferenciados por industria para un mismo medio y un mismo contaminante, y que sin ser laxa no siempre refleja metas de calidad ambiental.

Es importante considerar que la calidad ambiental, puede existir con otros instrumentos de regulación que nos lleven, por sí mismos o en combinación con las normas, a alcanzar niveles más altos en plazos más breves y a menor costo. La incorporación de instrumentos económicos en las normas, o el complementarlas con ellos, puede ser un mecanismo para acercarnos a un desarrollo sustentable más rápido y mejor que la normatividad por sí sola.

La normatividad también expresa la voluntad de calidad ambiental pero impone parámetros que a menudo no son considerados convenientes por los afectados. Esto produce la necesidad de control y vigilancia, con costos administrativos, económicos y sociales, muchas veces excesivos.

En México, no se cuenta con una gran experiencia dentro del tema de protección al medio ambiente y actualmente existe un porcentaje mínimo de empresas que han obtenido alguna certificación ambiental, pero la superficie cubierta por éstas solo representa el 2 por ciento de la superficie de los bosques maderables en nuestro país, esto aunado a la falta de metodologías que guíen a las empresas para obtener alguna certificación que valide su compromiso con el medio ambiente.

El impacto ambiental, es un tema que anteriormente sólo alarmaba a unos cuantos. Pero hoy en día, es un tema que preocupa a la población en general. La gran ola verde ha impactado de manera importante a las grandes corporaciones, que han adoptado políticas ambientales como parte de su responsabilidad social. También algunas pequeñas y medianas empresas se han desarrollado con el propósito de ser “verdes”, ya que los consumidores se han vuelto más selectivos.

Asimismo, en cuanto al desarrollo urbano la zona metropolitana del Valle de México, presenta las expresiones más críticas referidas al deterioro

de la calidad del aire. La concentración de ozono tiene niveles que están por encima de las normas en más del 85% de los días del año, la norma sobre PM10, se rebasó en el 50%. El noreste es donde se presentan con mayor frecuencia las concentraciones más altas.

En el mismo contexto, el crecimiento industrial en México se encuentra en el 13° lugar respecto a los países que más emiten gases invernadero. Y enfocándose a la cuestión de las empresas muebleras mexicanas; el documento de información ambiental de la SEMARNAT (2012) llamado “El ambiente en números” muestra que la superficie de plantaciones forestales comerciales establecidas en el país ha aumentado con el paso de los años. Pero esto no quiere decir que se esté protegiendo ésta actividad, sino al contrario, indica que la industria está creciendo de manera rápida sin que las autoridades supervisen que las empresas sean socialmente responsables.

Del mismo modo la generación de residuos peligrosos tales como aceites gastados, resultado de la limpieza de maquinaria e instalaciones, materias primas y productos químicos que caducan; son sólo algunos ejemplos de lo que se genera en las diversas industrias. La verificación ambiental a las empresas se lleva a cabo con auditorías ambientales cercanas a las 2,600 en el año de 2012, de las cuales fueron clausuradas por alguna irregularidad tan sólo 324. Tabla 1.

Tabla1. Resultado de la visitas de inspección y vigilancia en materia de impacto ambiental en México.

Entidades Federativas	Sin irregularidades	Con Irregularidades	Total	Clausuras
Principales en Certificación	2011	2011	2011	2011
Baja California	23	35	58	1
Chiapas	40	58	98	34
Chihuahua	18	42	60	17
Durango	21	19	40	1
Edo. México	74	40	114	13
Guerrero	63	88	151	13
Zona Metropolitana	13	21	34	3
Michoacán	39	20	59	7
Nayarit	30	98	128	0
Oaxaca	65	154	219	1
Puebla	9	7	16	13

Puebla	9	7	16	13
Quintana Roo	54	131	185	9
Veracruz	61	103	164	10
Yucatán	15	58	73	16
Nacional	1095	1473	2568	324

Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2012).

Se espera que la educación ambiental contribuya significativamente al alivio de los problemas ambientales, dado que permite establecer relaciones con el mundo natural y la responsabilidad personal sobre el cuidado del ambiente.

Existen en nuestro país múltiples desafíos ambientales, la seguridad alimentaria, expansión urbana y enfermedades emergentes, sólo por mencionar algunas, que deben ser estudiados y requieren acciones urgentes. Ocasionados por las diversas actividades de las empresas dedicadas a la producción de bienes, donde la materia prima son los recursos naturales.

También cobra gran importancia la contaminación ambiental, como resultado de las actividades antropogénicas; basta con recordar diversas afectaciones causadas por tales actividades, señaladas en los dos ejemplos siguientes:

- 1) El calentamiento global a raíz de la urbanización e industrialización de las ciudades, que han propiciado que los niveles de bióxido de carbono en la atmósfera, se agranden.
- 2) Los accidentes ocasionados por el manejo de sustancias peligrosas, los cuales han producido daños a los ecosistemas y a la población en general.

Cabe señalar, que en el caso de los residuos peligrosos, las acciones pueden estar enfocadas en la minimización de la generación, en su valorización y el aprovechamiento de los mismos. Criterios que emanan de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), la cual tiene como objetivos la prevención de la generación, la valorización y el manejo integral de los mismos, con el objeto de incidir en el desarrollo sustentable del país.

Se considera que es urgente atender el impacto total sobre el ambiente, con estándares diferentes por región, según el impacto marginal sobre el ecosistema particular. Se pueden buscar estándares muy estrictos en zonas actualmente críticas, a la vez que se da tiempo a que otras zonas los alcancen

paulatinamente. Lo mismo se aplica a tamaños de empresas, pudiendo ser, en general, más estrictos -en el corto plazo- con los grandes generadores que con los pequeños. Las normas deben ser lo más sencillas de cumplir y controlar, y en el largo plazo iguales para todos los agentes afectados, para no dar ventajas a alguno de ellos.

Cabe mencionar, la necesidad de prestar especial atención a ramas prioritarias, a través del diseño de un sistema de regulación de sectores con actividad económica diferenciadas, enmarcado en metas generales de largo plazo. Este esquema regulatorio depende en gran medida de la normatividad, pero debe complementarse con esquemas de auto-regulación y con instrumentos económicos para aumentar su efectividad.

Es imprescindible atender las lagunas existentes y complementar la normatividad con otros instrumentos de regulación, buscando siempre las rutas que garanticen el mínimo costo social para alcanzar metas de corto, mediano y largo plazo. También, desarrollarse métodos alternativos de medición que sean aplicables a bajo costo, de manera que las empresas de escasos recursos puedan determinar si cumplen o no con la norma establecida.

DESARROLLO TÉCNICO.

ESTRATEGIA Y DATOS EMPÍRICOS PARA PROTECCIÓN DE CULTIVOS Y EL PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE ALTO VALOR AGRÍCOLA.

Una de las estrategias para proteger los cultivos y el procesamiento de productos de alto valor agrícola es la Eco-certificación, la cual, tiene la posibilidad de eludir estas limitaciones mediante la creación de un sector privado con sistemas de incentivos económicos, el seguimiento y cumplimiento.

Sin embargo, los programas de certificación que tienen como objetivo mejorar productores de productos básicos en el desempeño ambiental, también se enfrentan a importantes desafíos. Ya que deben asegurarse de que las normas, la supervisión y la ejecución sean lo bastante rigurosas para excluir a los productores de bajo rendimiento. Además, deben ofrecer primas en los precios lo suficientemente altos como para compensar los costos de la certificación. Aunque estos dos retos se cumplen, los esquemas de eco-certificación todavía pueden verse afectados por los efectos de selección económica.

Cuando los productores de materias primas que cumplen con las normas de certificación, tienen fuertes incentivos para seleccionar a los programas de certificación: no necesitan hacer más inversiones en la gestión ambiental para pasar el examen y pueden obtener mejores precios y otros beneficios. Pero los programas de certificación que principalmente atraen a esos productores tendrán efectos limitados sobre la producción, comportamiento y los beneficios medioambientales.

Pocos estudios evalúan los impactos de la certificación ambiental, y muchos de ellos se basan solo en el análisis de los resultados y no en la causa del problema para así identificar los efectos de la certificación; por otro lado la evaluación debe construir un resultado aceptable, es decir, una estimación de los resultados ambientales para las entidades certificadas y lo que habría pasado, si no hubieran sido certificados. Sin embargo, en casos reales, los resultados están sesgados siempre con base a los resultados que cambian durante el período de estudio, debido a factores no relacionados con la certificación; incluyendo los cambios en los productos básicos, precios, insumos, condiciones climáticas y la tecnología.

En otros casos, los resultados están sesgados cuando productores de productos básicos ya cumplen con las normas de certificación, pero no conocen en su totalidad los beneficios y mucho menos los cuidados que se deben de tener para mantenerla, provocando la pérdida de la certificación en poco tiempo, por mencionar algunas.

Puntuación de la propensión.

Idealmente, el impacto de un programa se mide comparando el resultado de interés para cada agente, tanto con o sin la participación en el programa. En la práctica, por lo tanto, el impacto de un programa se mide mediante la comparación de los resultados promedio para los participantes y para un grupo de control de no participantes-con la porción media de este último como el contra factual. Pero por ejemplo, las granjas pequeñas, descapitalizadas que no pueden darse el lujo de usar insumos químicos, tienen que perfilarse hacia otras opciones aunque la certificación orgánica represente beneficios netos elevados: ya que deben buscar algún financiamiento para cumplir con los estándares orgánicos que inicialmente representa mayor mano de obra y menor productividad, pero que en el largo plazo se obtienen mayores beneficios económicos, en la salud y para el medio ambiente. También se busca al inicio la entrada de su materia prima.

Certificaciones Mexicanas, como estrategia para la protección de productos de alto valor agrícola.

En México, *Rainforest Alliance*⁴, que usa el poder de los mercados para detener los principales impulsores de la deforestación y la destrucción ambiental: la extracción de madera, la expansión agrícola, la ganadería y el turismo. Vela para asegurar que millones de hectáreas de bosques productivos, fincas, tierras ganaderas y propiedades hoteleras sean operadas de acuerdo con normas rigurosas de sostenibilidad. Y al enlazar estas empresas con consumidores conscientes, que identifican sus productos y servicios a través del sello *Rainforest Alliance Certified*[™] y la marca *Rainforest Alliance Verified*[™], señala que las prácticas sostenibles pueden ayudar a las empresas a prosperar en la economía moderna.

Durante más de dos décadas, *Rainforest Alliance* ha estado ayudando a las empresas, desde encargados forestales y productores hasta grandes tiendas de venta al detalle y supermercados, a desarrollar y aplicar alternativas sostenibles a la destrucción de bosques y a las prácticas laborales inseguras y poco éticas. Trabaja con productores y encargados forestales para asegurar que cumplan con normas ambientales, sociales y económicas respetadas internacionalmente. En las fincas y operaciones forestales con el sello *Rainforest Alliance Certified*[™], los trabajadores reciben salarios decentes, buenas viviendas y atención en salud, al tiempo que sus hijos tienen acceso a educación. Y ayudan a comunidades alrededor del mundo a identificar fuentes sostenibles para los materiales que necesitan para producir sus bienes.

Esto en colaboración con el Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sustentable A. C. (CCMSS), quienes a través del Programa *SmartWood* (SW), acreditan la certificación ante el Consejo Mundial Forestal⁵ (FSC, por sus siglas en inglés) *Forest Stewardship Council* (FSC). De esta forma, el CCMSS evalúa el manejo forestal (Mft)⁶ de los productores interesados, así como la Cadena de Custodia (CdC)⁷. (Vidal, Kozak, Cohen, 2005).

⁴ La Alianza Rainforest trabaja en México para conservar la biodiversidad y asegurar medios de vida sostenibles mediante la transformación de las prácticas de uso del suelo, las prácticas empresariales y el comportamiento del consumidor.

⁵ Consejo Mundial Forestal o Forest Stewardship Council (FSC). Organización global, sin fines de lucro, dedicada a promover el manejo forestal responsable en todo el mundo.

⁶ Manejo forestal (Mft): aspectos silvícolas, ambientales, sociales y económicos del aprovechamiento forestal.

⁷ Cadena de Custodia (CdC): proceso de transformación desde el árbol hasta un producto final en el mercado.

Lo ya mencionado, tiene ventajas no sólo para la empresa, sino también para la sociedad en su conjunto:

- Las empresas tienen la ventaja de la directa relación con los intangibles, es decir, mercado de la imagen que contribuye al aumento de la competencia y las ventajas comparativas para las empresas. La relación indirecta con los tangibles, tales como aumento de las ventas y la facturación.
- La sociedad también se beneficia de la inclusión de los factores ambientales en las cuentas, ya que logra alentar a las empresas a preocuparse por un medio ambiente limpio y con ello beneficiar a la comunidad (Espinoza, Buhlmann, Smith, 2012).

RESULTADOS.

Con base a lo ya mencionado, se obtuvo como resultado en México, por la fusión de diversos organismos que están a favor de la sustentabilidad, apoyo a cultivos y el procesamiento certificado de productos de alto valor agrícola. Tabla 2.

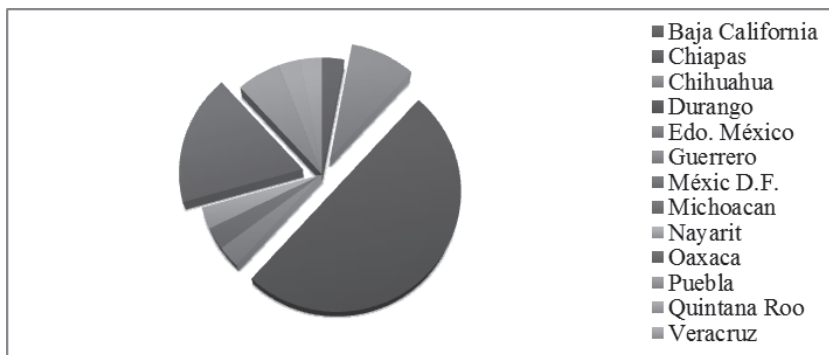
Tabla 2. Hectáreas certificadas en México.

ESTADO	NO. DE CERTIFICADOS MF	HECTÁREAS CERTIFICADAS			TOTAL
		NATURAL	PLANTACIÓN	MIXTO	
Chiapas	1	1,756	0	0	1,756
Chihuahua	3	277,754	0	0	277,754
Durango	17	312,741	0	0	312,741
Guerrero	1	15,417	0	0	15,417
Michoacán	1	13,324	0	0	13,324
Nayarit	1	183	1,231	0	1,414
Oaxaca	6	107,762	0	0	107,762
Puebla	2	200	6	72	278
Quintana Roo	1	18,420	0	0	18,420
Veracruz	1	7	68	0	75
Total	34	747,564	1,305	72	748,941

Fuente: Comisión Nacional Forestal. 2012. *Catálogo de productos maderables certificados 2010.*

Actualmente, en México existen 51 empresas certificadas, 34 de las cuales son en Manejo Forestal y 17 en Cadena de Custodia. Las empresas certificadas son ejidos, comunidades o empresas privadas diseminadas en los principales estados productores de madera o en las zonas industriales más importantes del país. En la siguiente tabla podemos identificar los estados que cuentan con empresas socialmente responsables y por su importancia dentro de la industria mueblera Durango tiene el mayor número de empresas certificadas que avalan sus productos con la Cadena de Custodia. Gráfica 1.

Gráfica 1. - Empresas certificadas Forestal en México.



Fuente: Elaboración propia, con datos de la Comisión Nacional Forestal. 2012. Catálogo de productos maderables certificados 2010.

El uso de madera certificada por el FSC ofrece beneficios ambientales, económicos y sociales para todos los eslabones comprendidos en la cadena de valor de la industria de la madera. Por lo anterior, es primordial promover la adquisición de productos forestales certificados, apuntalando así a la conservación de los bosques mexicanos.

Asimismo, se corrobora lo anterior con el Análisis y Recomendaciones que realiza el Plan Nacional de Desarrollo (PND) en su versión 2013-2018; donde se muestra el análisis del caso México en materia ambiental. En este documento se menciona de forma interesante, después del análisis de sus indicadores referentes a la deforestación nacional, que una de las principales causas de la deforestación y degradación forestal son, principalmente la conversión de actividades de agricultura y ganadería (las cuales son financiadas principalmente por recursos gubernamentales) y no las actividades de subsistencia propias de las comunidades así como se creía en el pasado (Zuñiga, 2013).

También dentro de este plan se mencionan diversos puntos de interés para apoyar la sustentabilidad, el cuidado del medio ambiente, contrarrestar la reforestación y la restauración de ecosistemas forestales; y se dirige con un sentido de sostenibilidad social y económica. Finalmente, los recursos invertidos podrán generar incentivos para las actividades referente a este rubro y tener mejores resultados para que sirvan en el impulso a las economías rurales en el mediano y largo plazos a través del aprovechamiento sustentable de los recursos forestales recuperados.

CONCLUSIONES.

Analizando lo anterior, se puede concluir que las empresas que se certifican parecen usar los informes para afianzar sus logros y difundirlos, pero subutilizan este recurso que no sólo debería servir para dar cuenta de lo que se ha hecho, sino que podría contribuir a la reflexión y al aprendizaje. Es decir, los informes o reportes de certificaciones podrían constituir un recurso para hacer mejoras, para reconocer debilidades y fortalezas como empresa; y plantear y evaluar sus límites, para enfrentar nuevas demandas del medio, como se ha propuesto.

El tener una certificación para la protección del cultivo y el procesamiento de productos de alto valor agrícola debería significar para las empresas no un ejercicio de vanidad, sino un recurso para verse a sí mismas, pero no desde el recuento de hechos pasados, de logros y acciones exitosas, sino desde los retos y los huecos por llenar; desde un sentido autocrítico con lo que se cuenta y en que hace falta trabajar para lograr objetivos y metas establecidas, desde el reconocimientos de sus limitaciones y sus alcances.

Por lo tanto, permite replantearse desde la ética, las consecuencias sociales de su labor y su papel como promotoras de crecimiento y desarrollo, o por el contrario, como instituciones que perpetúan modelos de dependencia. También podrían advertir la distancia entre sus prácticas sociales, valores; aportes o carencias en una realidad concreta.

RECOMENDACIONES FINALES.

El comportamiento ambiental de las empresas tiene una importancia crucial. Puesto que el entorno es un bien público, las empresas tienen responsabilidades sociales y debe incluir la internalización de externalidades

en sus estados financieros. Las diferentes partes interesadas, incluidas las autoridades reguladoras, inversionistas, analistas financieros y el público en general necesitan saber cómo tratan las empresas las cuestiones ambientales. Esto tiene ventajas no sólo para la empresa y los usuarios de información financiera, sino también para la sociedad en su conjunto:

- Las empresas tienen la ventaja de la directa relación con los intangibles, es decir, mercado de la imagen que contribuye al aumento de la competencia y las ventajas comparativas para las empresas. La relación indirecta con los tangibles, tales como aumento de las ventas y la facturación.
- La sociedad también se beneficia de la inclusión de los factores ambientales en las cuentas, ya que logra alentar a las empresas a preocuparse por un medio ambiente limpio y con ello beneficiar a la comunidad.

AGRADECIMIENTOS.

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL. CIECAS-COFAA-EDISI-
SIP Proyectos: 20120738 y 20130741.

BIBLIOGRAFÍA.

- Espinoza, O., U. Buehlmann, B. Smith, (2012). *Forest certification and green building standards: overview and use in the U.S. hardwood industry*. Journal of Cleaner Production. 33. 30-31.USA.
- Giovannucci, D. S. Ponte. (2005). *Standards as a new form of social contract?. Sustainability initiatives in the coffee industry*. Food Policy 30, 284-301.
- Miles, M.P., J. G. Covin, (2000). Environmental marketing: a source of reputational, competitive, and financial advantage. Journal of Business Ethics 23, 299- 311.
- Potts, J., Van der Meer, J., Daitchman, J., (2010). *The State Of Sustainability Initiatives Review 2010: Sustainability and Transparency*. International Institute for Sustainable. Development and International Institute for Environment and Development, Winnipeg and London.
- Vidal, N. R. Kozak, D. Cohen. (2005). *Chain of custody forest policy and economics* 7. 345-355. Canada.
- Zuñiga, I. (2013). *Propuesta Plan Nacional de Desarrollo (PND)*. Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible, A.C. (CCMS). México.

CIBERTECA.

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2012) *Documento de información ambiental 2012: El ambiente en números.*

http://www.semarnat.gob.mx/informacionambiental/Documents/el_ambiente_numero_2012.pdf [recuperado el 25 de noviembre de 2012]

Comisión Nacional Forestal (2012) Catálogo de productos maderables certificados 2010.

<http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/5/2501Productos%20Forestales%20Certificados%20Catálogo%202010,%20México.pdf> [recuperado el 20 de noviembre de 2012]

Comisión Nacional Forestal (2012) *Catálogo de productos maderables certificados 2010.*

<http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/5/2501Productos%20Forestales%20Certificados%20Catálogo%202010,%20México.pdf> [recuperado el 20 de noviembre de 2012]

Austin Energy, 2010. Austin Energy Green Building. Retrieved January 9, 2011, from:

<https://my.austinenergy.com/>

BREEAM, 2011. Building Research Establishment Environmental Assessment. Method. Retrieved March 25, 2011, from: <http://www.breem.org>

EPA, 2010a. About ENERGY STAR. Retrieved October 19, 2010, from: <https://www.energystar.gov>

[energystar.gov](https://www.energystar.gov)

SFI, 2010. Sustainable Forest Initiative. Retrieved September 5, 2010, from: <http://www.sfiprogram.org>