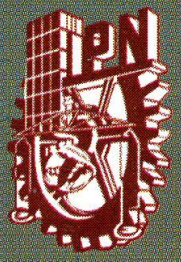

Instituto Politécnico Nacional

Alternativas Tecnológicas

Para mitigar los impactos ambientales y efectos del calentamiento global

Coordinadora: María del Pilar Longar Blanco.

IPN
CIECAS
Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales

"La Técnica al Servicio de la Patria"

Alternativas Tecnológicas
para mitigar los impactos ambientales
y efectos del calentamiento global

Primera Edición 2011
D.R. © Instituto Politécnico Nacional
Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales
Lauro Aguirre 120, Col. Agricultura, Del. Miguel Hidalgo, México D.F., C.P. 11360

Cuidado de la edición: Octavio Aguilar Herrero
Diagramación y formación: David Márquez Reyes

Dirección de Publicaciones
Tresguerras 27, Col. Centro Histórico, C.P. 06040, México D.F.
Núm. de derechos de autor:
ISBN: 978-607-414-251-8

www.ipn.mx
www.ciecas.ipn.mx

DIRECTORIO

Instituto Politécnico Nacional

Yoloxóchitl Bustamante Díez
Directora General

Juan Manuel Cantú Vázquez
Secretario General

Daffny J. Rosado Moreno
Secretario Académico

Jaime Álvarez Gallegos
Secretario de Investigación y Posgrado

Fernando Arellano Calderón
Secretario de Gestión Estratégica

Óscar Súchil Villegas
Secretario de Extensión
e Integración Social

Ernesto Mercado Escutia
Secretario de Servicios Educativos

Emma Frida Galicia Haro
Secretaria de Administración

Cuauhtémoc Acosta Díaz
Secretaria Ejecutiva de la Comisión
de Operación y Fomento de Actividades
Académicas

Salvador Silva Ruvalcaba
Secretario Ejecutivo del Patronato de
Obras e Instalaciones

Adriana Campos López
Abogada General

José Arnulfo Domínguez Cordero
Coordinador de Comunicación Social

Francisco Ramírez Rodríguez
Director de Publicaciones

Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales

Zacarías Torres Hernández
Director

Guillermo Velazquez Valadez
Subdirector de Investigación

María Eugenia B. Hernández Núñez
Subdirectora de Administración

ÍNDICE

Presentación..... 6

María del Pilar Longar Blanco / Rebeca Granados Ramírez
Impacto Ambiental, patentes y agricultura sostenible..... 9

Miguel Ángel Vite Pérez
La expansión de la vulnerabilidad social
ante el desarrollo tecnológico y el deterioro ambiental.....21

Rolando Vlademi Jiménez Domínguez
Energía y cuidado ambiental:
un índice de posibilidades.....33

Mijael Altamirano Santiago / José Francisco Martínez Velasco
La construcción de una política
pública ambiental de última generación en México:
la Responsabilidad Extendida del Productor.....55

Pilar Pérez Hernández
La Agrobiotecnología en México una visión de conjunto **69**

Sergio Rubén Trejo Estrada / Karla Nallely Rivera Hernández / Julieta Salomé Veloz Rendón
Innovación Biotecnológica para la Producción Sustentable de Energía y Precursores Químicos **91**

María del Pilar Longar Blanco / Talía Santana Quintero
Alternativas Tecnológicas para la Industria Azucarera buscando competitividad **107**

Semblanzas curriculares **131**

*Estas contribuciones arbitradas por pares ciegos (académicos), se privilegian con el aval de la Institución propietaria de los derechos reservados.

La construcción de una política pública ambiental de última generación en México: La Responsabilidad Extendida del Productor

Mijael Altamirano Santiago
José Francisco Martínez Velasco

1. Introducción

A partir de la génesis de la industria como motor económico en la historia de la humanidad y durante más de 200 años, las estrategias y políticas encaminadas al desarrollo por parte de los países industrializados y emergentes (incluido nuestro país) subestimaron los costos económicos y sociales del crecimiento demográfico, la desigual distribución territorial de la población, el impacto de las actividades productivas y de urbanización sobre la calidad del aire, agua y suelos. Pero, sobre todo, eludieron sistemáticamente las responsabilidades que se estaban provocando con la paulatina degradación y destrucción de los recursos naturales.

En voz de Leff afirman Carrillo & Hernández (2008: 273) que "la degradación ambiental se manifiesta como síntoma de una crisis de civilización, marcada por el modelo de modernidad recogido bajo el predominio del desarrollo de la razón tecnológica por encima de la organización de la naturaleza".

Así, los problemas ambientales han aumentado en una espiral ascendente, mismo que van desde las cuestiones de polución en espacios territoriales cada vez más amplios, la deforestación, la erosión del suelo hasta cuestiones más graves como el adelgazamiento en la capa de ozono y apertura cada vez mayor en el orificio que se ha detectado, o el efecto invernadero provocado por el dióxido de carbono (CO_2). Todo ello en detrimento de la biodiversidad.