

## FUNDAMENTOS PARA LA PLANEACIÓN EMPRESARIAL EN MATERIA AMBIENTAL

<sup>1</sup>Dr. Esteban Pérez Canales<sup>2</sup>M.F. Fátima del Rocío Pérez Rocha

<sup>1</sup> Universidad Juárez del Estado de Durango  
ISIMA, Área de Economía y Administración  
Hacienda de Corrales No. 129, C. P. 34170  
Frac. Camino Real, Durango, Dgo. Méx.

[pece@ujed.mx](mailto:pece@ujed.mx).

<sup>2</sup> Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, EGADE.

### Resumen

La atención del problema del cambio climático (cc), así como el camino hacia la sustentabilidad requieren la participación decidida de todas las personas y organizaciones, en forma especial de las empresas que a través de sus procesos industriales, comerciales o de servicios generan alguna forma de contaminación o afectación del medio ambiente. Este trabajo analiza la situación de las empresas, y propone la integración en los sistemas de administración empresarial de un modelo de planeación para la sustentabilidad. El modelo propuesto considera la integración en su planeación de las variables normativas, como leyes, reglamentos y otras normas oficiales relacionadas con el medio ambiente que han sido desarrolladas por los diferentes países con objeto de promover la conservación y mejoramiento del ambiente. Al marco normativo de suman otras variables como son la responsabilidad social empresarial, el concepto de economía verde, así como las potenciales herramientas de financiamiento de los planes empresariales para la sustentabilidad.

El trabajo se centra en las micro, pequeñas y medianas empresas mexicanas como muestra representativa de este sector empresarial de Latinoamérica, esto en consideración a la importancia económica de las PYMES de la región. Dichas empresas poseen en general una limitada capacidad administrativa para emprender por sí mismas un desarrollo de planeación apropiado a las circunstancias actuales en su relación con el medio ambiente.

**Palabras clave:** planeación para la sustentabilidad \* responsabilidad social empresarial: economía verde \* desarrollo sustentable

### Introducción

Los temas ambientales representan una asignatura pendiente para todo tipo de organizaciones, gobiernos, empresas, instituciones educativas, ONG's, organismos internacionales. Problemas como el deterioro ambiental, el cambio climático, los gases efecto invernadero son manifestaciones de un sistema que ha afectado al medio ambiente en perjuicio de todos los habitantes del planeta. Las empresas definen sus objetivos con un propósito económico-social, afectado por variables endógenas y exógenas, que deben considerar al integrar su sistema administrativo. Como parte de este sistema, la función de planeación

es de especial importancia para el desarrollo empresarial. Esta función se define como “proyectar un futuro deseado y los medios efectivos para lograrlo” es “una toma de decisiones anticipada” (Ackoff, 1980).

Dentro del contexto administrativo se puede hablar de la Planeación para la Sustentabilidad (PS), a través de la cual se busca la operación de las empresas en un marco de desarrollo sustentable empresarial (Pérez et al, 2015). Esta planeación permite a la empresa considerar los elementos ambientales y atender responsablemente los problemas del cambio climático, o la afectación al ambiente ecológico, por mencionar un ejemplo.

### **Justificación**

Uno de los principales problemas ambientales es el CC, punta del *iceberg* que impide avanzar hacia la sustentabilidad. Las empresas como entes sociales, a través de sus procesos generan, al igual que cualquier persona afectación al medio ambiente, y son por ello en mayor o menor grado responsables del menoscabo ecológico, que no siempre puede lograr una resiliencia adecuada.

La responsabilidad compartida para lograr un desarrollo sustentable se establece en Nuestro Futuro Común, de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo (ONU, 1987). Este documento contempla el concepto del “Desarrollo Sustentable” (DS) que busca el equilibrio entre el desarrollo de la humanidad y la afectación al medio ambiente, definiéndolo como “aquel que puede lograr satisfacer las necesidades y las aspiraciones del presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades y aspiraciones”.

La atención a la problemática ambiental ha aumentado a partir de Nuestro Futuro Común. Diversos foros se han organizado y han aportado información sobre el tema presentando propuestas, en un afán por mejorar el ambiente y avanzar hacia el DS. En un marco de deterioro ambiental los procesos empresariales deben incorporar en su sistema administrativo la adaptación al paradigma de la sustentabilidad, en forma especial atendiendo a lo que se conoce como la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) o Corporativa. Sin importar el tamaño de las empresas, todas participan en mayor o menor medida en el problema.

### **Metodología**

Por lo antes expuesto y al no existir en la literatura información suficiente sobre el particular, se motiva la presente investigación, en la que se aplica un método ecléctico, que combina la revisión documental, con la técnica del estudio de casos. Tomar a la empresa en general y a las MIPYMES en particular, como objeto de estudio, y realizar un análisis e interpretación de la información obtenida, para llegar a un conjunto de resultados, conclusiones y aportaciones. Es por lo tanto un trabajo investigativo y de análisis situacional de características cualitativas.

## Objetivos

Los objetivos son amplios, sin embargo se definen como tales los siguientes:

- **Objetivo general.**

Aportar elementos para un modelo de PS enfocado a las empresas mexicanas, y latinoamericanas, con énfasis en las Pymes, de forma que éstas asuman la responsabilidad para con el medio ambiente y la sociedad, adoptando esquemas de operación congruentes con el Desarrollo Sustentable.

- **Objetivos particulares.**

- Promover la importancia del proceso administrativo con un enfoque sustentable.
- Impulsar la responsabilidad de las empresas en la conservación y mejoramiento del medio ambiente, en especial en el Cambio Climático.
- Promover la cultura de la RSE en las empresas.
- Fomentar el paradigma del DS.

## Hipótesis

Para el presente trabajo se plantea como hipótesis la siguiente:

¿Es la sustentabilidad un elemento que debe integrarse al proceso de planeación de una empresa?

## Proceso de Análisis

Se inicia esta parte del trabajo con la definición del DS contenida en la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente de México: “El proceso evaluable mediante criterios e indicadores del carácter ambiental, económico y social que tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, que se funda en medidas apropiadas de preservación del equilibrio ecológico, protección del ambiente y aprovechamiento de recursos naturales, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras” (SEMANAT, 2012).

Se interpreta que la sustentabilidad es la administración eficiente y racional de los recursos, de ahí que las empresas deben cambiar su concepción de hacer negocios para incluir como parte de sus premisas de planificación el concepto del DS, y deben considerar al medio ambiente como uno de los elementos de la competitividad empresarial, en conjunción con el desarrollo económico y social.

Con los conceptos del DS revisados se construye una propuesta de PS identificando los elementos en se deberá poner atención durante el proceso, e interrelacionándolos con las demás variables y premisas administrativas. De las variables a considerar es importante entre otras las siguientes:

1. **Cambio Climático**, se reconoce como un problema real, con consecuencias graves para todas las formas de vida en nuestro planeta, que ha puesto de manifiesto la falta de previsión sobre las causas y sus efectos, y ha llevado a actuar bajo presión en la búsqueda de soluciones.
2. **Economía Verde (EV)** es un concepto que se origina en la ONU (PNUMA, 2011) y desde ahí baja hacia las empresas, para su consideración y adopción. Una referencia importante sobre la EV se encuentra en el Foro de Innovación Sostenible 2014, celebrado paralelamente a la Conferencia de las Partes (COP20, 2014) en Lima Perú, en diciembre de 2014. Así, se puede pensar en una economía verde, en un entorno económico que alcanza bajas emisiones de carbono, con eficiencia de los recursos y socialmente incluyente (UNEP, 2012).
3. **Marco normativo**. Compuesto por dos grupos de regulaciones: a) leyes y reglamentos de carácter general que atañen a todas las personas tanto físicas, como morales y b) otros ordenamientos específicos que obligan no solo a sujetos que realizan en forma cotidiana actividades que afectan al medio ambiente, sino también a aquellos que en forma transitoria realizan actos o actividades regulados (Tabla I).

Tabla I **LEGISLACIÓN AMBIENTAL MEXICANA**

	<b>Título de la Ley</b>	<b>Publicación DOF</b>	<b>Última reforma DOF</b>
1	Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos	08/10/2010	15/12/2014
2	Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente	28/01/1988	08/01/2015
3	Ley General de Vida Silvestre	03/07/2000	26/01/2015
4	Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos	11/08/2014	
5	Ley General de Cambio Climático	06/06/2012	02/04/2015
6	Ley de Energía Geotérmica	11/08/2014	
7	Ley de Aguas Nacionales	01/12/1992	11/08/2014
8	Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable	07/12/2001	26/03/2015
9	Ley Federal de Responsabilidad Ambiental	07/06/2013	
10	Ley de Vertimientos en las Zonas Marinas Mexicanas	07/01/2014	
11	Ley General de Asentamientos Humanos	21/06/1993	
12	Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados	18/03/2005	
<i>Fuente: Elaboración propia con información de SEMARNAT 2014</i>			

**Normas mexicanas en materia ambiental.** La importancia del cuidado y conservación del medio ambiente a nivel global exige la adopción, como complemento de las leyes y reglamentos, de una serie de normas específicas que estandarizan algunos procesos. En el caso mexicano existen dos tipos de normas: las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) y las Normas Mexicanas (NMX). Las primeras son de carácter obligatorio para los sujetos que se encuentren en los supuestos de competencia de cada norma, en tanto que las segundas son de aplicación voluntaria (SEMARNAT, 2014). La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) expide las NOM del Sector Ambiental para establecer las características, especificaciones, criterios y procedimientos, enfocados a proteger y promover el mejoramiento del medio ambiente y los ecosistemas, así como la preservación de los recursos naturales. En lo referente a las NMX la SEMARNAT también ha elaborado una serie de normas voluntarias sobre la conservación del medio ambiente (SEMARNAT, 2014).

4. **Responsabilidad Social Empresarial**, o Responsabilidad Social Corporativa (RSC), ha evolucionado paulatinamente a nivel global, el Centro Mexicano para la Filantropía (CEMEFI), la define como: "...el compromiso consciente y congruente de cumplir integralmente con la finalidad de la empresa, tanto en lo interno como en lo externo, considerando las expectativas económicas, sociales y ambientales de todos sus participantes, demostrando respeto por la gente, los valores éticos, la comunidad y el medio ambiente, Y contribuyendo así a la construcción del bien común<sup>8</sup> (Cajiga, 2011). El Libro Verde de la Comisión Europea refiere al concepto de RSE como "la integración voluntaria, por parte de las empresas, de las preocupaciones sociales y medioambientales en sus operaciones comerciales y sus relaciones con sus interlocutores" (Libro Verde, 2001).

A nivel mundial la Organización Internacional para la Estandarización (OIE) presentó a finales de 2010 la Norma Internacional ISO 26000, "Guía sobre responsabilidad social" (ISO, 2010). Esta norma ofrece armonizadamente una guía para las organizaciones del sector público y privado que alienta la aplicación de mejores prácticas en responsabilidad social en todo el mundo. En congruencia la Secretaría de Economía emitió por conducto de la Dirección General de Normas, la Norma Mexicana de Responsabilidad Social NMX-SAST-26000-IMNC-2011, Guía de Responsabilidad Social (S.E. 2012).

**Financiamiento de los planes de sustentabilidad.** En función de los fines de la empresa y de sus actividades, así como del tamaño de la misma, puede hacerse beneficiaria de los proyectos y programas derivados de las reuniones de Kioto, de Cancún o de otras más, participar activamente en las acciones en pro del medio ambiente y en

especial en las relativas a contrarrestar el cambio climático, como factor primordial de la problemática ambiental. Con esta participación se contribuye a hacer de las empresas participantes empresas verdes, congruentes con la iniciativa de la ONU de caminar hacia la economía verde global. (Tabla II)

Tabla II. **MECANISMOS DE DESARROLLO LIMPIO Y CATEGORÍAS AUTORIZADAS\***

1	Industrias energéticas	9	Producción metalúrgica
2	Distribución de energía	10	Emisiones fugitivas de combustibles (sólidos, petróleo y gas natural)
3	Demanda de energía	11	Emisiones fugitivas de la producción y consumo de halocarbonos y hexafluoruro de azufre
4	Industrias manufactureras	12	Uso de solventes
5	Industrias químicas	13	Disposición y manejo de desechos
6	Construcción	14	Forestación y reforestación
7	Transporte	15	Agricultura
8	Minas/producción mineral	*Art. 12 Protocolo de Kyoto	
<i>Fuente: Elaboración propia con información del Protocolo de Kyoto</i>			

### Esquema empresarial mexicano

Ante las implicaciones de asumir la responsabilidad para con el medio ambiente puede esbozarse el siguiente cuestionamiento: ¿cuántas empresas están convencidas de atender el compromiso e incluir en sus procesos administrativos, al iniciar la planeación, los conceptos de la filosofía de la sustentabilidad?. En el caso de México se tienen censadas aproximadamente 4.230,745 de las cuales el 99,8% corresponden a micro, pequeñas y medianas empresas (Pymes) y solo el restante 0,02% se ubican como grandes empresas, (tabla III), que presenta la estratificación del sistema empresarial mexicano.

Tabla III. **Estratificación de las empresas en México**

<i>Tamaño de las empresas</i>	<i>Número de empresas</i>	<i>Integración porcentual</i>
<i>Micro empresas</i>	4.036,131	95,4
<i>Pequeñas empresas</i>	152,307	3,6
<i>Empresas medianas</i>	33,846	0,8
<i>Empresas grandes</i>	8,461	0,2
<i>Totales</i>	4.230,745	100
<i>Fuente: Elaboración propia, con información de INEGI 2014 y Secretaría de Economía 2014</i>		

### **Resultados**

De acuerdo al análisis de la situación realizado, existen suficientes elementos para integrar un modelo de Planeación para la Sustentabilidad, como se muestra en la Figura 2. En este modelo se interrelacionan los aspectos normativos y legales, tanto obligatorios como voluntarios con los aspectos filosóficos de la sustentabilidad, así como con los de índole financiero.

En una segunda etapa de la PS se incorpora la Responsabilidad Social Empresarial, así como los conceptos de la Economía Verde previendo la atención y cumplimiento de todas las disposiciones legales, así como la atención al medio ambiente y su conservación, y la participación de la empresa en acciones que sean contempladas como parte de los diferentes instrumentos financieros ambientales, o bien dentro de los programas de beneficios implementados para llevar la empresa hacia una economía verde.

La Planeación para la Sustentabilidad, así diseñada se puede definir como “el enfoque de la planeación empresarial que permite atender las variantes filosóficas, legales, sociales y ambientales para la toma anticipada de decisiones propiciando en la empresa un desarrollo basado en el paradigma de la sustentabilidad”.

### **Conclusiones**

Ante las implicaciones de asumir la responsabilidad para con el medio ambiente surge el cuestionamiento: ¿cuántas empresas latinoamericanas están convencidas de atender el compromiso e incluir en sus procesos administrativos, los conceptos de la filosofía de la sustentabilidad? Cuidar el medio ambiente, hacer de la organización una empresa verde o ecológica, es solo el principio. Involucrarse en un verdadero desarrollo sustentable es ir al fondo del problema y contribuir verdaderamente para que las nuevas generaciones y las que le siguen puedan gozar de un planeta con los recursos naturales en la cantidad y calidad semejantes a los que la presente generación ha disfrutado.

La necesidad de atender los temas relacionados con el medio ambiente ha llegado a permear los diversos sectores de la sociedad global, el Papa

Francisco muestra su preocupación cuando señala “El desafío urgente de proteger nuestra casa común incluye la preocupación de unir a toda la familia humana en la búsqueda de un desarrollo sostenible e integral, pues sabemos que las cosas pueden cambiar” (Francisco, 2015). Es momento de acción conjunta, de verdadera solidaridad con el medio ambiente y con la humanidad misma, llevando el paradigma del DS a las empresas iniciando por los procesos administrativos, por la planeación.

### **Bibliografía**

- Ackoff Russel L. Un concepto de planeación de empresas, LIMUSA, 1980, México. 1980.
- Aliarse, 2014, Principios de la responsabilidad social empresarial, <http://www.aliarse.org.mx/>, consultada el día 30 de nov. de 2014
- Cajiga CJF. El concepto de Responsabilidad Social Empresarial, 2011. [http://www.cemefi.org/esr/images/stories/pdf/esr/concepto\\_esr.pdf](http://www.cemefi.org/esr/images/stories/pdf/esr/concepto_esr.pdf), consultado el 21 de noviembre de 2014.
- Carta de la Tierra, 2000, <http://www.earthcharterchina.org/esp/text.html>, consultada el 30 de mayo de 2015.
- CNUSMAD, (1987), Conclusiones Cumbre de Rio, <https://bit.ly/1m26pGe> consultado en 16 de nov. De 2014.
- Cop20 (2014), Foro de innovación sostenible 2014: movilización de la economía verde, consultado en 20 de diciembre de 2014. <https://bit.ly/2RGdDY5>,
- ISO (2010), Norma internacional ISO 26000, Organización Internacional para la Estandarización, consultada 26 de diciembre de 2014. <https://bit.ly/1dFpfvV>,
- Libro Verde, (2001), La responsabilidad social de las empresas, consultado 18 de noviembre de 2014 <https://bit.ly/2H6stmD>
- ONU. Nuestro Futuro Común, consultas varias 2014. <https://bit.ly/1uqFnzE> 1987.
- ONU, 2014, [http://unfccc.int/portal\\_espanol/items/3093.php](http://unfccc.int/portal_espanol/items/3093.php)
- Papa Francisco. Laudato si', Ediciones Paulinas, S.A. de C.V., México 2015.
- Pérez CE; Pérez RF. Planeación para la sustentabilidad, Memorias VI Congreso internacional de contaduría, administración e informática administrativa, UMSNH, México. 2015.
- PNUMA Hacia una economía verde, consultada octubre 14 de 2014. [www.unep.org/greeneconomy](http://www.unep.org/greeneconomy)
- PROMÉXICO pymes, eslabón fundamental para el crecimiento en México, consultado septiembre 25 de 2015. <https://bit.ly/1d3kTC1>
- S.E. DGN, Norma NMX-SAST-26000-IMNC-2011/ISO 26000:2010, Guía de Responsabilidad Social, Secretaría de Economía, Dirección General de Normalización, México, consultada el 27 de diciembre de 2014. <https://bit.ly/2H90q61>
- SEMARNAT consultas varias no. Dic. 2014 <https://bit.ly/2AEc1Va>
- SEMARNAT. Programa de liderazgo para la competitividad 2012. <https://bit.ly/2AITVkh> consultado de noviembre 15 de 2014.
- UNEP. Economía Verde en el contexto del desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza 2012., consultado noviembre 15 de 2014. <https://bit.ly/1iLJH5v>