

CAPÍTULO V

Un acercamiento a la sustentabilidad de las organizaciones enfocadas a la producción de botanas de harina de maíz

Félix Naguip Carvajal Fierro

Jessica Garizurieta Bernabe

Luis Manuel Cuevas Padilla



CAPÍTULO V

Un acercamiento a la sustentabilidad de las organizaciones enfocadas a la producción de botanas de harina de maíz

Félix Naguip Carvajal Fierro*

Jessica Garizurieta Bernabe**

Luis Manuel Cuevas Padilla***

SUMARIO: I. Introducción; II. Ejes de la sustentabilidad; III. La economía circular en las organizaciones; IV. Modelo de empresas sustentables y el mercado verde; V. Estrategias de crecimiento de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE); VI. Sustentabilidad en las organizaciones; VII. Propuesta de estrategias sustentables en la empresa Bokihuete, Un postre pal corazón; VIII. Conclusiones; IX. Lista de referencias.

I. Introducción

En la actualidad, las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPyMES) tienen una fuerte presencia a nivel local, municipal, estatal y nacional. La MIPyMES se clasifican de acuerdo con el número de trabajadores: oscilan entre los dos hasta los 100 empleados y poseen un moderado volumen de facturación. Cabe

* Alumno de la Especialización en Administración del Comercio Exterior con sede Xalapa de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Veracruzana; realizó movilidad interinstitucional en la Maestría en Derechos Humanos y Justicia Constitucional con sede Xalapa del Sistema de Enseñanza Abierta de la Universidad Veracruzana, correo institucional: zs22000284@estudiantes.uv.mx

** Miembro del Núcleo Académico Básico de la Especialización en Administración del Comercio Exterior con sede Xalapa de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Veracruzana, región Xalapa correo institucional: jgarizurieta@uv.mx

*** Miembro del Núcleo Académico Básico de la Especialización en Administración del Comercio Exterior con sede Xalapa de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Veracruzana, región Xalapa, correo institucional: luicuevas@uv.mx

señalar que estas empresas participan y aportan enormemente a la economía nacional; además, una de sus principales capacidades es que se adaptan y modifican rápidamente su estructura productiva.

Las MIPyMES enfrentan diversos obstáculos y dificultades para consolidarse en la economía mexicana. Por un lado, deben de sortear dificultades que consisten sobre todo en problemas constitutivos, económicos y organizacionales que limitan su crecimiento y acortan su esperanza de vida empresarial ante los mercados actuales, cada vez son más competitivos. Además, ejercen el firme compromiso de brindar una calidad óptima del producto o servicio en cuestión. Todo lo mencionado se condensa en factores clave para sobresalir ante los demás competidores. Sin embargo, las organizaciones empresariales son conscientes acerca del cambio ambiental, las prácticas sustentables y la adaptación de modelos sustentables empresariales en las organizaciones. Por este motivo, actualmente algunas empresas están enfocadas en la economía circular, en la cual se implementa un sistema de aprovechamiento de recursos con la finalidad de reducir la producción al mínimo requerido y promover la reutilización de los materiales.

De acuerdo con Escobedo y Andrade (2022), el concepto de desarrollo sustentable es la consecuencia de acciones concertadas de las naciones para impulsar un modelo de desarrollo económico mundial y que es compatible con la conservación del medio ambiente y la equidad social. A partir de él, en este capítulo se abordarán los temas de sustentabilidad en las organizaciones empresariales y de qué manera se pueden ejecutar medidas y prácticas sustentables, de manera que se pueda aproximar a las empresas hacia una economía verde que proteja y cuide el medio ambiente para las futuras generaciones.

II. Ejes de la sustentabilidad

Con base en Escobedo y Andrade (2022), la sustentabilidad se origina a través de una propuesta holística que se integra en cuatro dimensiones: ecológica, social, cultural y económica. En primer lugar, la dimensión ecológica se encarga de aplicar el cuidado y la protección de los recursos naturales para cumplir con el derecho internacional de la alimentación, además de la dimensión energética; no obstante se ve condicionada por la provisión de los recursos naturales y de los servicios ambientales de un espacio geográfico. La dimensión ambiental se vuelve de gran importancia en la toma de decisiones políticas; dentro de ella, son de suma importancia las repercusiones ambientales de la apropiación de los recursos naturales que cada sociedad ha obtenido a través de las distintas etapas históricas.

La relación que existe entre la sustentabilidad y lo social consiste en la promoción de un nuevo estilo de vida y de desarrollo que ayude al acceso y mejor uso de los recursos naturales. Además, en ella se instruye a la sociedad que debe preservar la biodiversidad y ser socialmente responsable en la reducción de la pobreza, las desigualdades sociales y la promoción de la equidad y la justicia. Por encima de todo, se debe fomentar una cultura sustentable en la conservación de la identidad de las sociedades.

Para que se logre un acuerdo del desarrollo sustentable hoy en día, se necesitan de condiciones que incluyan actores sociales y políticos. A su vez, para crear conciencia en las personas, sociedades y empresas para que realicen actividades empresariales, es fundamental la participación de ambos actores para lograr la consolidación de los factores y la aplicación de estos. El concepto de sustentabilidad hace alusión a una restricción ambiental al proceso económico, sin afrontar

los procesos institucionales y políticos que se encargan de regular la propiedad, el acceso, el uso de los recursos naturales y el uso de servicios medioambientales.

A pesar de los actuales cambios sociales hacia una sociedad más consciente de la sustentabilidad ambiental, el proceso hacia ello se ha vuelto un poco lento. La razón es que estas adaptaciones implican cambios en los modelos de la civilización hoy dominante, particularmente en lo que se refiere a los patrones culturales de la relación sociedad-naturaleza. La sustentabilidad cultural se basa en la equidad y promueve que los miembros de una sociedad o país tengan acceso por igual a oportunidades de educación y aprendizaje de valores congruentes con el mundo multicultural y multilingüe; a esto se añade un sentimiento de respeto y solidaridad en modos de vida y de relación con la naturaleza.

Finalmente está la dimensión económica; su relación con la sustentabilidad es algo polémica, ya que la Ciencia económica no ha podido valorar la riqueza global de las naciones en ámbitos de recursos naturales, en específico en las materias primas como, por ejemplo, los productos no renovables. Bajo esa concepción, el modelo económico en la actualidad se basa en la plusvalía, mientras que todas las actividades económicas se rigen bajo ese principio. Por tradición, los dueños de los recursos tienen el derecho a explotarlos de la forma que más le convenga a sus intereses; sin embargo, algunas empresas realizan actividades sostenibles para disminuir el maltrato hacia el medio ambiente.

III. La economía circular en las organizaciones

La economía circular (en adelante, EC) consiste en aprovechar los recursos y disminuir la producción al mínimo requerido, así como en hacer uso del producto cuando sea realmente

necesario. Para la EC es fundamental reutilizar los elementos que por su propiedad no es posible que vuelvan a regenerarse. Es una opción que actualmente algunas organizaciones implementan en sus modelos empresariales y que proporciona beneficios para toda la sociedad. Por si fuera poco, la EC genera diversas opciones de oportunidades económicas y de negocios, al tiempo que se crean beneficios ambientales y sociales.

La Procuraduría Federal del Consumidor (PROFECO, s. f.) establece que los beneficios de la economía circular son los siguientes:

- Recomienda utilizar la mayor cantidad posible de materiales biodegradables en la manufactura de bienes de consumo-nutrientes biológicos- para que estos retornen a la naturaleza sin causar daños medioambientales al agotar su vida útil;
- Reutilización, la reparación, la actualización y la reelaboración de productos y sus componentes;
- Regeneración de los sistemas naturales;
- Beneficio a la economía local al fomentar modelos de producción basados en la reutilización de residuos cercano como materia prima;
- La utilización de recursos hídricos que proporcionan las lluvias e implementación de infraestructuras para la captación de dichos recursos; y
- Al establecer nuevos modelos empresariales, genera un mayor crecimiento económico y empleos.

La economía verde favorece a las actuales nuevas empresas y a los consumidores. Cabe señalar que las empresas que han puesto en acción estas prácticas y aseguran que la reutilización de los recursos tiene un efecto más rentable que manufacturarlos desde cero, lo que se traduce en una reducción en los precios de producción y en el precio de venta, el cual de igual manera se ve rebajado e impacta positivamente al

consumidor. Aparte están la optimización de los recursos energéticos y el reciclaje de materias de alto valor.

IV. Modelo de empresas sustentables y el mercado verde

Con base en lo dicho por Escobedo y Andrade (2022), los modelos de sustentabilidad son la alternativa hacia las estrategias ambientales que se llevan a cabo para cumplir con las regulaciones legales y con las acciones que se realizan de forma voluntaria para reducir el impacto ambiental de sus propias operaciones.

Los modelos de empresas sustentables se encargan de fomentar y acercar a las empresas a la gestión y el cuidado ambiental. En este sentido, ellas ofrecen oportunidades para la identificación de los diferentes grados de la productividad ambiental. Las llamadas empresas verdes se identifican principalmente por su empeño en enfocarse en una concepción integral que considere las tres dimensiones sociales, económicas y ambientales de manera sencilla y práctica. Esto se alcanza a través de procedimientos que impulsan y aumentan cada uno de los ejes funcionales de la organización, al tomar en cuenta las energías y tecnologías y de acuerdo con las necesidades reales. Bajo esa concepción se busca no sólo satisfacer las necesidades sociales de los productos sino minimizar los recursos y la energía, reduciendo costos y recursos energéticos.

Una empresa verde tiene como principal característica la tendencia hacia el desarrollo sustentable. A través de su experiencia y ejemplo, se busca influir en las demás organizaciones para que adapten los mismos modelos sustentables.

V. Estrategias de crecimiento de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)

El desarrollo sustentable es el principal objetivo a seguir de todos los países y organizaciones. Bajo ese contexto, se deben de establecer incentivos o construir instituciones que añadan al bienestar, mejorando la gestión de sus recursos e impulsando la productividad.

La sostenibilidad se pone en marcha, por ejemplo, cuando se hace un uso más eficiente de los recursos disponibles y se toma en cuenta la esperanza de vida del producto durante todas sus etapas, desde la extracción de la materia prima, transporte, procesos requeridos, distribución y consumo final, para aprovechar todo de la mejor manera. Así es como se reduce el impacto al medio ambiente y se añade valor al producto o servicio.

No obstante, para que los resultados sean obtenidos es fundamental un cambio en el comportamiento racional de los consumidores y en la tecnología de la producción existentes. Por esta razón es que los países en vías de desarrollo deben equiparar sus políticas de crecimiento verde y los objetivos de la reducción de la pobreza.

VI. Sustentabilidad en las organizaciones

Las empresas verdes son aquellas que son las responsables de los efectos ocasionados por la realización de sus actividades, de acuerdo con Escobedo y Andrade (2022). Este tipo de empresas cuentan sistemas de desarrollo sustentable en los cuales se incluyen todas las áreas funcionales de la empresa, desde los directivos hasta los clientes, proveedores y empleados. Algunos elementos que deben contener los sistemas de desarrollo sustentables son los siguientes:

- Creación de manuales de desarrollo sustentable;
- Normatividades internas relativas al desarrollo sustentable;
- Planes de ahorro y reciclado de productos de consumo de la empresa;
- Planes de ahorro y reciclado de papelería y equipos de oficina;
- Planes para el tratamiento de basura generada en la planta;
- Programas de mantenimiento del sistema de sustentabilidad en la empresa; y
- Programas de capacitación para el capital humano de la organización.

Sin duda alguna, la implementación de alguno o todos los elementos antes mencionados brindará a las empresas un mejor aprovechamiento de los recursos, desde el reciclaje hasta programas de captación de agua de lluvia. Con esto se disminuirá el consumo, entre otros, de los recursos hídricos. A esto se le conoce como una óptima eficiencia en los recursos.

Por otro lado, existen los modelos de empresas verdes que hacen referencia principalmente a las organizaciones que protegen el medio ambiente y a la sociedad en general. El medio que utilizan son los programas, estrategias y acciones conjuntas para beneficiar el entorno ambiental y a la sociedad. Algunos ejemplos de esas empresas son el Grupo Bimbo y la cervecería de Grupo Modelo, las cuales se han comprometido a cuidar y respetar el medio ambiente a través de hechos que contribuyan a frenar el deterioro ambiental, independientemente de la zona geográfica en la que se ubiquen.

VII. Propuesta de estrategias sustentables en la empresa Bokihuete, Un postre pal corazón

La empresa de botanas “Bokihuete, Un postre pal corazón” se encuentra ubicada en el Municipio de Emiliano Zapata, en la localidad de Miradores del Mar, en el estado de Veracruz. Se dedica a la manufactura y distribución de botanas, y actualmente cuenta con una línea de veinte productos que van desde cacahuates, semillas de girasol y chicharrones de harina, hasta churritos de maíz enchilados y garapiñados. Esta empresa utiliza recursos energéticos, agua y materias primas como el aceite canola, para freír las botanas que lo necesiten, además de los empaques en los que son envasadas.

Bokihuete es una empresa del ramo alimentario, por lo tanto, genera desechos orgánicos de grado comestible, así como aceite de canola usado. Además, utiliza empaques de plástico para envasar sus productos en cuestión y etiquetas de cartón para lograr identificarlos. Al contar con todo estos antecedentes, se cuenta con material suficiente para implementar políticas, protocolos y procedimientos sustentables, de manera que se logre la transición de una empresa tradicional a una empresa verde. La vía, una vez más, es el manejo óptimo y responsable de residuos, con políticas sustentables para reducir la contaminación y el daño al entorno ambiental. A continuación, se enlistan las medidas sustentables que mejor se adaptan a la empresa, de acuerdo con su actividad empresarial.

- *Control de consumo de salidas de agua, energía y materia prima.* Hace referencia a tener un control exhaustivo del consumo de energía, de las materias primas y del agua al manufacturar cierta cantidad del producto. Para ello se realizan cálculos para determinar cuántos recursos son

utilizados para la fabricación y así poder disminuir su consumo para ahorrar en recursos y materias;

- *Optimizar las configuraciones de las maquinas.* Es indispensable que la maquinaria se encuentre configurada apropiadamente para que no se desperdicie materia prima; y
- *Minimizar desechos en cambios de operaciones.* Significa que, durante el cambio de estaciones, se trate de optimizar las maquinarias y de reducir los desperdicios que se puedan originar durante esas transiciones.

En cuanto a los aspectos de cambios en la tecnología, nos encontramos con los siguientes factores:

- *Limpieza mecánica en lugar de limpieza con solventes y detergentes.* Al realizar limpieza mecánica de la maquinaria no es necesario utilizar solventes y detergentes y, por lo consiguiente, significará una reducción en el consumo de agua para lavar esos compuestos; y
- *Verter químicos en un proceso de forma automática y no manual.* Establecer procesos para verter químicos en forma automatizada y no de manera manual.

Respecto al aprovechamiento de los residuos, se propone lo siguiente:

- *Reciclaje interno del agua empleada en el proceso.* Utilizar métodos para reciclar el agua que se utiliza durante la manufactura de las botanas como alternativa de reducción de este recurso. De igual manera, considerar la opción de instalar sistemas para la captación de agua de lluvia;
- *Reciclaje interno de los desechos del proceso.* Emplear métodos de manejo de residuos óptimos. Además, realizar estudios de los productos y de qué manera se pueden

aprovechar y reciclar para no generar pérdidas para la empresa ni afectaciones al medio ambiente; y

- *Separación de empaques obsoletos.* Al separar los empaques obsoletos actuales, se logra identificar que los envases actuales no son amigables con el medio ambiente. Por lo tanto, al desechar las bolsas plásticas se genera más contaminación. Se buscará la aplicación de alternativas, tales como envases biodegradables para los productos que actualmente se comercializan.

En cuanto a los aspectos del rediseño del producto, se sugieren las siguientes opciones para instaurar dentro de la organización:

- *Usar materiales reciclados:* La empresa Bokihuertos, para la elaboración y manufactura de sus productos, necesita de materias primas que por cuestiones de higiene no pueden ser recicladas. No obstante, para el futuro envasado y etiquetado de los productos, se utilizarán envases de material reciclado y biodegradable. En cuanto a las etiquetas de cartón que actualmente son usadas, se buscará una alternativa para su aprovechamiento, ya sea a través de campañas de reciclaje que ofrezcan recompensas al acumular cierta cantidad y entregarlas en puntos de entrega ubicados estratégicamente;
- *Disminuir el uso de materiales.* Durante los procesos de producción, empacado y etiquetado, reducir al mínimo la utilización de materiales que se requieran hasta lograr lo realmente necesario;
- *Disminuir el consumo de energía y agua durante la producción.* Para la elaboración de botanas se requiere el uso de gas LP y de energía eléctrica. Así pues, es determinante calcular cuánta es la energía y cuáles son los recursos utilizados en la producción. Teniendo en cuenta los cálculos, es posible agrupar todos los procesos de

producción para la disminución del consumo de energía y del agua; y

- *Aumentar la durabilidad del producto.* En cuanto a durabilidad de los productos que ofrece la empresa Bokihuete, no es posible establecer el rango de vida total de todos, ya que tienen diferentes períodos. Por ejemplo, en el caso de las botanas de harina de maíz enchilado con ajonjolí, el tiempo es de tres meses y medio a cuatro en el anaquel, lo que representa un rango de tiempo considerable para su consumo. Los productos podrían contar con más tiempo de durabilidad, manteniendo el distintivo de no utilizar ningún químico o conservador que alargue la vida del producto.

VIII. Conclusiones

Al referirnos a la sustentabilidad, lo primero que nos viene a la mente es el reciclaje y el manejo de recursos verdes. Sin embargo, la sustentabilidad trabaja en diferentes ejes de acción. El presente trabajo estuvo enfocado hacia las organizaciones empresariales, en concreto las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPyMES), las cuales se deben aproximar a la sustentabilidad para generar riqueza con un menor impacto negativo en el medio ambiente. Para ello, deben tomarse en cuenta todos los factores relacionados con el bienestar, calidad, ecología y desarrollo social.

Es necesario fomentar en la actualidad un desarrollo sustentable hacia las empresas. Como principal motivo está que para que un negocio progrese en el largo plazo, es fundamental que también lo hagan la calidad de vida, las oportunidades y las perspectivas de las comunidades. Se crea así un círculo virtuoso en el que la creación de valor económico incorpora el desarrollo social y la protección del medio ambiente. De esa forma, las empresas, en conjunto con la comunidad, identifican las

necesidades de esta última, así como los beneficios y efectos negativos que pudieran generar sus productos y servicios.

Es necesario que las empresas trabajen en proyectos sustentables, desde el aprovechamiento de los residuos hasta la utilización de los recursos hídricos a través de sistemas de captación de agua de lluvia. Otros medios son la energía eléctrica, herramienta del desarrollo sustentable, y la utilización de la energía solar y eólica como alternativa. A través del ejemplo que hemos presentado, es posible que más empresas se vean involucradas e interesadas en la participación e implementación de estos modelos sustentables, según sea el caso de cada una. Para este fin, es necesaria la intervención del gobierno para capacitar y asesorar a los empresarios en la implementación de modos sustentables; lo mismo con las organizaciones gubernamentales correspondientes, pues ellas pueden brindar una orientación hacia la sustentabilidad.

Pero más allá de la intervención del gobierno, es necesario que las personas tengan conciencia del daño que le causamos al medio ambiente, entre otras cosas, con nuestro consumo. Para contrarrestar el perjuicio, cualquier acción que frene el daño ambiental y el cambio climático es aceptable. La sociedad debe realizar campañas de divulgación hacia temas sustentables y colaboración ambiental.

IX. Lista de referencias

AMARILIO (s. f.). *¿Qué es una empresa verde y beneficios?* Recuperado de
<https://amarilio.com.mx/que-es-una-empresa-verde-y-beneficios/>

DELOITTE (s. f.). *Panorama global: sustentabilidad e impacto en México.*
Recuperado de
<https://www2.deloitte.com/mx/es/pages/risk/articles/panorama-global-sustentabilidad-impacto-en-mexico.html>

ECOFILTRO (s. f.). *¿Qué son las empresas verdes en México?* Recuperado de <https://ecofiltro.mx/blogs/news/que-son-las-empresas-verdes-enmexico>

ECOMX (s. f.). ECOMX. IMPULSA TU NEGOCIO EN LÍNEA. Recuperado de https://ecomx.com.mx/?page_id=367

ESCOBEDO, G., & ANDRADE, M. A. (2017) *Desarrollo Sustentable, Estrategia en las empresas para un futuro mejor* (13.^a ed.). México: Alfa Omega Grupo Editor.

FORBES MÉXICO (s. f.). *Empresas verdes.* Recuperado de <https://www.forbes.com.mx/tag/empresas-verdes/>

PROFECO (s. f.). *Economía circular.* Recuperado de <https://www.gob.mx/profeco/es/articulos/economia-circular?idiom=es>

El tiraje digital de esta obra: “Derechos de niñas, niños y adolescentes” se realizó posterior a un riguroso proceso de arbitraje doble ciego, llevado a cabo por dos expertos miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en México, así como revisión anti plagio y aval del Consejo Editorial del Fondo Editorial para la Investigación Académica (FONEIA). Primera edición digital de distribución gratuita, julio de 2023.

El Fondo Editorial para la Investigación Académica es titular de los derechos de esta edición conforme licencia Creative Commons de Reconocimiento – No Comercial – Compartir Igual (by-nc-sa). Los coordinadores Rosa María Cuellar Gutiérrez y Dionisio Gutiérrez Lira así como cada una de las coautoras y coautores son titulares y responsables únicos del contenido.

Diseño editorial: Williams David López Marcelo

Portada: Williams David López Marcelo y Frida Sofía Villada de la Piedra Escribano.

Requerimientos técnicos: Windows XP o superior, Mac OS, Adobe Acrobat Reader.

Editorial: Fondo Editorial para la Investigación Académica (FONEIA). www.foneia.org consejoeditorial@foneia.org, 52 (228)1383728, Paseo de la Reforma Col. Centro, Cuauhtémoc, Ciudad de México.

ISBN: 978-607-59516-8-3



A standard 1D barcode representing the ISBN 978-607-59516-8-3. The barcode is composed of vertical black lines of varying widths on a white background. Below the barcode, the numbers 9 786075 951683 are printed in a small, black, sans-serif font.

DERECHOS MEDIOAMBIENTALES Y DESARROLLO SUSTENTABLE

Coordinadoras

María Rosana Cuellar Gutierrez

Rosa María Cuellar Gutierrez

Jessica Garizurieta Bernabe



FONEIA

Fondo
Editorial para la
Investigación
Académica

Sinopsis

Esta publicación se presenta como una amalgama de cinco capítulos en los que se visitan los temas de **derecho al agua, la sustentabilidad en las organizaciones, la logística verde en la producción, el desplazamiento forzado por razones climáticas y la transformación verde en empresas sustentables**.

En el **Capítulo I** se destaca la **reforma constitucional de 2011 en México**, que otorgó gran importancia a los **Derechos Humanos** y elevó el acceso al agua potable y al saneamiento como un derecho constitucional. Se enfatiza la necesidad de que las autoridades garanticen estos derechos, ya que su protección implica salvaguardar otros derechos fundamentales.

En el **Capítulo II** se aborda la importancia de la **sustentabilidad en las organizaciones**, haciendo hincapié en el impacto negativo de las empresas en el medio ambiente y la creciente demanda de prácticas responsables y sostenibles.

El **Capítulo III** se centra en la importancia de la **sustentabilidad en el ámbito empresarial**, especialmente en la logística verde como una estrategia para las MIPyMES dedicadas a productos ecológicos.

El **Capítulo IV** aborda el tema del **desplazamiento forzado en México**, destacando que este fenómeno está relacionado con la violencia, violaciones a los Derechos Humanos y el cambio climático.

Finalmente, en el **Capítulo V** se resalta la **importancia de las MIPyMES en la economía nacional** y se enfatiza la necesidad de implementar prácticas sustentables y modelos empresariales que promuevan la economía circular. En conjunto, estos textos ofrecen una visión general de algunos de los temas más importantes que afectan a la sociedad actualmente en materia ambiental.



Fondo
Editorial para la
Investigación
Académica



Especialización en
Administración de
Comercio
Exterior

ISBN: 978-607-59516-8-3
9 786075 951683

