

# UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO



# FACULTAD DE CONTADURÍA Y CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

# "FORTALECIMIENTO DEL SECTOR RESTAURANTERO DE MORELIA MICHOACÁN: UN ENFOQUE SUSTENTABLE"

**Tesis Profesional que presenta** 

TEÓFILO ALTAMIRANO VERA

Para obtener el título: Licenciado en Administración

Director de Tesis

DOCTORA EN CIENCIAS: IRMA CRISTINA ESPITIA

MORENO

Morelia Michoacán. Octubre de 2015

# **AGRADECIMIENTOS**

Le agradezco a Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad, por haber puesto en mi camino a infinidad de personas de bien y brindarme una vida llena de aprendizajes, experiencias y sobre todo felicidad.

Le doy gracias a mis padres y hermanos por apoyarme en este largo camino, por los valores que me han inculcado y sobre todo por ser un ejemplo de vida.

Agradezco la confianza, apoyo y dedicación de tiempo a mis profesores por haber compartido sus conocimientos y experiencias.

A mis amigos por confiar y creer en mí y haber hecho de mi etapa universitaria un trayecto de las mejores vivencias.

A la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, por darme la oportunidad y brindarme las facilidades de formarme en una carrera profesional.

Quiero expresar también mi más sincero agradecimiento a la Dra. Irma Cristina Espitia Moreno por su importante aporte y participación activa en el desarrollo de esta tesis. Agradezco su apoyo, disponibilidad y sobre todo su paciencia.

# **INDICE**

RESUMEN	5
ABSTRACT	6
GLOSARIO	7
INTRODUCCION	9
ANTECEDENTES.	11
CAPITULO 1. FUNDAMENTOS DE INVESTIGACIÓN	13
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.2. OBJETIVO GENERAL	14
1.3. PREGUNTA GENERAL DE INVESTIGACIÓN	
1.4. JUSTIFICACIÓN	
1.5. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN	
1.6. HIPÓTESIS	16
1.7. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	
1.8. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES	
CAPITULO 2. MARCO TEÓRICO DE LA SUSTENTABILIDAD	
2.1. DEFINICIÓN	23
2.2. ORIGENES DEL CONCEPTO	24
2.3. INDICADORES DE LA SUSTENTABILIDAD	
2.3.1. INDICADORES	
2.3.2. INDICADORES DE EMPRESAS NACIONALES	
2.4. LA RESPONSABILIDAD SOCIAL	34
2.4.1. RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL	35
2.4.2. RAICES DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL	37
2.5. TIPOS DE CERTIFICACIONES AMBIENTALES	38
2.5.1. PROFEPA	38
2.5.2. CERTIFICACIONES OTORGADAS POR PROFEPA	40
2.5.3. REQUISITOS BÁSICOS	44
2.6. ISO 14001	45
2.6.1. ¿A QUIÉN VA DIRIGIDA LA ISO 14001?	46
2.6.2. VENTAJAS	47
2.7. MODELO EMAS	48
2.7.1. REGLAMENTO DE LA LGEEPA EN MATERIA DE EIA	49

2.7.2. TEMAS RELEVANTES DE LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL APLICABL	
AL ECOTURISMO EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL (EIA)	
2.8. DISTINTIVO "M"	
2.8.1. ELEMENTOS PARA LA OBTENCIÓN DEL DISTINTIVO "M"	51
2.8.2. EMPRESAS CON CERTIFICACIÓN "M"	55
2.8.3. AHORRO DE AGUA	57
2.9. RECOMENDACIONES PARA AHORRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN EL RESTAURANTE	58
2.10. REUTILIZACIÓN DE DESECHOS	61
2.10.1. PLAN DE RECICLAJE PARA RESTAURANTES	61
2.10.2. CÓMO RECICLAR, REDUCIR Y REUTILIZAR EN RESTAURANTES	63
2.11. MEDICIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL DE LA EMPRESA	63
2.11.1. TIPOS DE IMPACTOS AMBIENTALES	64
2.12. ¿CÓMO REALIZAR APOYOS A LA COMUNIDAD EN MÉXICO?	65
CAPÍTULO 3. TRABAJO DE CAMPO.	68
3.1. DISEÑO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN	69
3.1.1. TIPOS DE INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN	69
3.1.2. UNIVERSO DE ESTUDIO	70
3.1.3. SELECCIÓN DE LA MUESTRA	70
3.1.4. INSTRUMENTO	72
3.1.5. ESCALA DE MEDICIÓN	72
3.1.6. TÉCNICA DE ENCUESTA APLICADA	73
3.1.7. ENCUESTAS Y OBSERVACIÓN	74
3.1.8. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN	75
CAPITULO 4. RESULTADOS	77
4.1. ANÁLISIS DE RESULTADOS	77
CONCLUSIONES	95
DEDEDENCIAS	٥o

RESUMEN.

La presente investigación se realizó con la finalidad de conocer e identificar los

elementos, que determina la sustentabilidad, en el sector restaurantero en el

Centro Histórico de la Ciudad de Morelia Michoacán.

El trabajo desarrollado arrojó resultados claros, apegados a la realidad y fáciles de

interpretar, pues se identificó que los elementos: costos ambientales y el manejo

de desechos son los dos elementos que más influyen en la sustentabilidad del

sector restaurantero. Con lo cual se alcanzó el objetivo de Identificar los elementos

que determinan la sustentabilidad del sector restaurantero de la ciudad de Morelia,

Michoacán. Se utilizó el método científico, en cual se incluyeron las técnicas de

observación, reglas para el razonamiento y la predicción, ideas sobre la

experimentación planificada y los modos de comunicar los resultados. La

población estuvo constituida por restaurantes del centro histórico en Morelia

Michoacán.

Palabras clave: Sustentabilidad, Residuos orgánicos, Políticas ambientales.

5

ABSTRACT.

This research was conducted in order to understand and identify the elements that

determine sustainability in the restaurant industry in the Historic Center of the City

of Morelia Michoacán.

The work yielded clear results, attached to reality and easier to interpret, since it

was identified that the elements: environmental costs and waste management are

the two elements that influence the sustainability of the restaurant sector. Thus the

aim of identifying the elements that determine the sustainability of the restaurant

sector of the city of Morelia, Michoacán. Was reached the scientific method, in

which the techniques of observation, rules for reasoning and prediction, ideas

about the planned experimentation and ways of communicating the results were

included used. The population consisted of restaurants in the historic center in

Morelia Michoacán.

Keywords: Sustainability, Organic waste, Environmental policy.

6

#### GLOSARIO.

**CONAE:** Comisión Nacional para el Ahorro eficiente de Energía

CONAGUA: La Comisión Nacional del Agua.

**Ecosistema:** Unidad básica donde los organismos vivos interactúan entre sí y con el ambiente, en un espacio y tiempo determinados.

**EMAS:** Reglamento Comunitario de Ecogestión y Ecoauditoría).

**Empaque:** actividades de diseño y producción del recipiente, o envoltura, necesarios para trasportar un producto.

Generación de basura: Cuando mezclamos dos o más residuos distintos en su origen, naturaleza y características, lo que dificulta o imposibilita su reutilización o reciclaje. Esto puede representar un riesgo para el ambiente y nuestra salud.

**ISO:** International Organization for Standardization.

**LGEPA:** Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

**ONU:** Organización de las Naciones Unidas.

**PET:** Polietiléno Tereftalato,

**PROFEPA:** Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.

Pymes: Pequeñas y medianas empresas.

**Reciclar:** Dar tratamiento a los residuos a través de procesos que permiten restituirles valor, evitando así su disposición final, siempre y cuando esta restitución favorezca un ahorro de energía y materias primas, sin perjuicio para los ecosistemas.

Residuos peligrosos: Todos aquellos residuos, en cualquier estado físico, que

por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas,

inflamables o biológico-infecciosas, representen un peligro para el equilibrio

ecológico o el ambiente.

Residuos sólidos urbanos: Los generamos en nuestras casas y lugares de

trabajo.

Sanitarios: Relacionados con el cuidado y el aseo de las personas y de los

animales, así como del aseo doméstico, y en general, todos los residuos no

susceptibles de separación y valorización y que requieren ser confinados a

un relleno sanitario.

**SECTUR:** Secretaría de Turismo.

**SEMARNAT:** Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales

8

#### INTRODUCCION.

El contenido de este trabajo busca fortalecer el sector restaurantero de la ciudad de Morelia Michoacán, mediante un enfoque de sustentabilidad, en el cual se analizarán diversas vertientes que nos ayudaran a conocer los puntos en los que debemos mejorar en el ámbito restaurantero, con la ayuda de la sustentabilidad se logrará un mayor cuidado del medio ambiente y un correcto uso y tratado de los desperdicios orgánicos e inorgánicos propios de un establecimiento de alimentos.

El uso desmedido de artículos para el consumo, la deforestación que existe en todas partes del mundo, la excesiva contaminación por las fábricas y los automóviles que a diario emiten gases y humo contaminante, químicos que contaminan el agua de los subsuelos han hecho que el ecosistema se vaya desgastando cada vez más al grado que poco a poco y a través del tiempo ocasionen al planeta calentamiento global, el agotamiento del agua de consumo diario, degradación de suelos, deterioro del saneamiento y las condiciones ambientales, deforestación, perdida de la biodiversidad, contaminación de aguas interiores y marinas, a causa de la devastación del medio ambiente y sobre todo el uso de la mano del hombre en la tierra.

De ahí, que nuestro estudio se enfocará, de acuerdo a las características que en particular prevalecen a analizar la influencia de los factores que influyen para el fortalecimiento del sector restaurantero en Morelia Michoacán. Se plantea la problemática, objetivo e hipótesis de investigación, posteriormente se desarrolla

un marco teórico sobre el impacto ambiental de las empresas. A continuación se realiza una trabajo de campo en donde se obtiene un universo de estudio, la determinación de la muestra, el diseño de un instrumento, así como su viabilidad y factibilidad, se hace el análisis e interpretación de la información obtenida del trabajo de campo, se presenta las conclusiones del trabajo de campo, así como las conclusiones generales.

Posteriormente, se emitirán propuestas que permitan mejorar el servicio y calidad del sector restaurantero en Morelia Michoacán, de tal manera que se llegue al logro de sus objetivos.

#### ANTECEDENTES.

Los primeros antecedentes de la política ambiental en México fueron en los años cuarenta, con la promulgación de la Ley de Conservación de Suelo y Agua. Tres décadas más tarde, al inicio de los años setenta, se promulgó la Ley para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental.

En 1972, se dio la primera respuesta directa de organización administrativa del gobierno federal para enfrentar los problemas ambientales del desarrollo desde un enfoque eminentemente sanitario, al instituirse la Subsecretaría para el mejoramiento del ambiente en la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

A lo largo de cuatro décadas (1940-1980), la estrategia de desarrollo nacional se centró en el impulso a la industrialización a través de la sustitución de importaciones. El medio fundamental fue la intervención directa del estado en la economía, que incluía la protección de un mercado interno. La industrialización subordinó el desarrollo de las demás actividades económicas, particularmente las del sector primario, generó un modelo de explotación intensiva y extensiva de los recursos naturales, así como un desarrollo urbano industrial que no previó sus efectos ambientales, ni reguló adecuadamente sus resultados en términos de manejo de residuos, emisión de contaminantes a la atmósfera o descargas en los cuerpos de aqua. SEMARNAT (2013).

En 1987, el desarrollo sustentable fue presentado formalmente por la Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo de Naciones Unidas, como una alternativa al desarrollo socioeconómico tradicional, causante de graves daños ambientales al planeta. Ocho años después, en 1995, fundamos en México, Espacios Naturales y Desarrollo Sustentable A.C. y se estableció como uno sus objetivos principales, promover alternativas de producción en las comunidades de nuestro país, que garantizarán su sustento económico y que protegerán su capital natural.

A la fecha, se han puesto en marcha decenas de proyectos productivos amigables con el medio ambiente, que han beneficiado a muchas familias y a su entorno ecológico. *Espacios Naturales y Desarrollo Sustentable*. (2015).

A lo largo de los años la sociedad va creciendo y teniendo nuevas necesidades, o generando nuevas necesidades, esto ha hecho que las personas y/o empresas busquen la manera de satisfacer éstas, minimizando los costos de producción y dejando a un lado los riesgos que provocan al planeta todo el proceso desde la producción hasta la comercialización, distribución y venta, incluso después de haber consumido el producto: lo ideal deberá ser que cada empresa se haga responsable del destino final de su producto, del envase y embalaje, desechos de residuos químicos, etc.

# CAPITULO 1. FUNDAMENTOS DE INVESTIGACIÓN.

#### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El concepto "Empresa Sustentable", es un término que con mucha fuerza viene imponiéndose a nivel mundial y se va incorporando en el quehacer cotidiano de las empresas en general. También en el léxico de sociedades, gobiernos y organismos multilaterales y está dentro de lo que también se denomina RSE o Responsabilidad Social Empresaria. En general la opinión pública hoy espera que las empresas aporten a un cambio positivo en la sociedad, contribuyendo de manera sustentable, ecológica y saludable al desarrollo de las comunidades. (Rostagno, 2007).

Casi toda la actividad productiva de la economía genera daños ambientales y con ello limita las posibilidades de bienestar de las generaciones futuras. Es decir, al crecimiento económico le puede faltar sustentabilidad ambiental (Mercado, 2005). De acuerdo con diagnósticos publicados por el Programa de Saneamiento Básico de la Organización Panamericana de Salud, el principal problema de los residuos Sólidos ha sido su eliminación, pues su presencia es más evidente que la de otro tipo de residuos y su proximidad resulta molesta e insalubre.

Por diversas razones: falta de conocimiento e información, insuficientes recursos económicos, presiones políticas o simple descuido, autoridades y sociedad en general han pretendido resolver este problema quitando los residuos de la vista,

arrojándolos a las afueras de las ciudades, a las barrancas, los cauces de los ríos o en el mar, u ocultándolo mediante enterramiento. Sin embargo, el crecimiento acelerado de la población en los últimos años, así como el proceso de industrialización y la expansión del comercio, han aumentado la generación de residuos. (SEMARNAT, 2014). Lo anterior es un problema que enfrentamos en la ciudad de Morelia, donde se observa gran cantidad de desechos.

#### 1.2. OBJETIVO GENERAL

Identificar los elementos, que determinan la sustentabilidad, en el sector restaurantero en el Centro Histórico dela Ciudad de Morelia Michoacán.

#### 1.3. PREGUNTA GENERAL DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son los elementos que determinan la sustentabilidad del sector restaurantero de la ciudad de Morelia Michoacán?

#### 1.4. JUSTIFICACIÓN

A través de la siguiente información con base a la sustentabilidad de los restaurantes del centro de Morelia Michoacán, se pretende tener una mejor calidad de vida y cuidar y mantener el medio ambiente. La sociedad se encuentra expuesta a muchos peligros, por la falta de preservación del medio ambiente, hay que hacer consiente del daño que se ha causado a la naturaleza y de la necesidad de reponerlo.

Con el fin de obtener beneficio que les permita ser sostenibles, crear una imagen positiva, implementando el bienestar y garantizar su permanencia y consolidación en el ámbito empresarial; y la Responsabilidad Social Empresarial puede contribuir con este propósito.

# 1.5. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

La siguiente investigación se considera relevante, debido a que aunque es un término muy común en los últimos años, pocas empresas tienen la idea clara y la responsabilidad para llevar a cabo todas las tareas que "el ser sustentable implica"; el llevarla a cabo implicará todo un reto debido a que no se encontró ninguna otra investigación y su realización aportaría nuevos conocimientos sobre la realidad que se vive en la ciudad de Morelia Michoacán.

Se llevó a cabo en las fechas establecidas, del 23 de Junio al 8 de Agosto del 2014, en la Ciudad de Morelia Michoacán. Y la inversión total del proyecto se registra únicamente en la realización y reproducción de las encuestas necesarias para la recolección de datos que contribuirían a la presente investigación.

# TIPO DE INVESTIGACIÓN

"Los estudios exploratorios se realizan cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes. Es decir, cuando la revisión de la literatura reveló que tan sólo hay guías no investigadas e ideas vagamente relacionadas con el problema de estudio, o bien, si deseamos indagar sobre temas y áreas desde nuevas perspectivas" (Hernández, Fernández & Baptista, 2010).

El presente estudio, se escogió comenzarlo de modo descriptivo, debido a que en las diversas fuentes consultadas, no se encontré ningún elemento que determine el grado, o bien si existe la responsabilidad social en el sector restaurantero de la ciudad de Morelia. Michoacán.

El sector escogido para la investigación, es el Centro Histórico de la ciudad antes mencionada.

## 1.6. HIPÓTESIS

Son explicaciones tentativas del fenómeno investigado que se formulan como proposiciones. (Hernández, *et al.*, 2010).

Son las guías para una investigación o estudio. Las hipótesis indican lo que tratamos de probar y se definen como explicaciones tentativas del fenómeno

investigado. Se derivan de la teoría existente y deben formularse a manera de proposiciones. De hecho, son respuestas provisionales a las preguntas de investigación. (Williams, 2003)

La hipótesis es la brújula que guía la generación de conocimiento científico. De tal manera que cualquier investigador esta- obligado a formular o plantear una o varias hipótesis, que una vez contrastadas le permitirán generar conocimiento científico. (Pájaro, 2002).

## TIPOS DE HIPÓTESIS

## HIPÓTESIS DESCRIPTIVAS DE UN DATO O VALOR QUE SE PRONOSTICA

Estas hipótesis se utilizan a veces en estudios descriptivos, para intentar predecir un dato o valor en una o más variables que se van a medir u observar. Pero cabe comentar que no en todas las investigaciones descriptivas se formulan hipótesis de esta clase o que sean afirmaciones más generales ("la ansiedad en los jóvenes alcohólicos será elevada"; "durante este año, los presupuestos de publicidad se incrementarán entre 50 y 70%"; "la motivación extrínseca de los obreros de las plantas de las zonas industriales de Valencia, Venezuela, disminuirá"; "el número de tratamientos psicoterapéuticos aumentará en las urbes sudamericanas con más de tres millones de habitantes"). No es sencillo realizar estimaciones con relativa precisión con respecto a ciertos fenómenos (Hernández, *et al*, 2010).

# HIPÓTESIS CORRELACIÓNALES

Especifican las relaciones entre dos o más variables y corresponden a los estudios correlaciónales ("el tabaquismo está relacionado con la presencia de padecimientos pulmonares"; "la motivación de logro se encuentra vinculada con la satisfacción laboral y la moral en el trabajo"; "la atracción física, las demostraciones de afecto, la similitud en valores y la satisfacción en el noviazgo están asociadas entre sí"). Sin embargo, las hipótesis correlacionares no sólo pueden establecer que dos o más variables se encuentran vinculadas, sino también cómo están asociadas (Hernández, *et al.*, 2010).

#### HIPÓTESIS DE LA DIFERENCIA ENTRE GRUPOS

Estas hipótesis se formulan en investigaciones cuya finalidad es comparar grupos. Por ejemplo, supongamos que un publicista piensa que un comercial televisivo en blanco y negro, cuyo objetivo es persuadir a los adolescentes que comienzan a fumar para que dejen de hacerlo, tiene una eficacia diferente que uno en colores (Hernández, *et al*, 2010).

# HIPÓTESIS QUE ESTABLECEN RELACIONES DE CAUSALIDAD

Este tipo de hipótesis no solamente afirma la o las relaciones entre dos o más variables y la manera en que se manifiestan, sino que además propone un "sentido de entendimiento" de las relaciones. Tal sentido puede ser más o menos

completo, esto depende del número de variables que se incluyan, pero todas estas hipótesis establecen relaciones de causa-efecto. (Hernández, *et al*, 2010).

# **HIPÓTESIS NULAS**

Las hipótesis nulas son, en cierto modo, el reverso de las hipótesis de investigación. También constituyen proposiciones acerca de la relación entre variables, sólo que sirven para refutar o negar lo que afirma la hipótesis de investigación.5 Si la hipótesis de investigación propone: "los adolescentes le atribuyen más importancia al atractivo físico en sus relaciones de pareja que las adolescentes", la hipótesis nula postularía: "los adolescentes no le atribuyen más importancia al atractivo físico en sus relaciones de pareja que las adolescentes". Debido a que este tipo de hipótesis resulta la contrapartida de la hipótesis de investigación, hay prácticamente tantas clases de hipótesis nulas como de investigación. Es decir, la clasificación de hipótesis nulas es similar a la tipología de las hipótesis de investigación: hipótesis nulas descriptivas de un valor o dato pronosticado, hipótesis que niegan o contradicen la relación entre dos o más variables, hipótesis que niegan que haya diferencia entre grupos que se comparan, e hipótesis que niegan la relación de causalidad entre dos o más variables (en todas sus formas). Las hipótesis nulas se simbolizan así: Ho. (Hernández, et al, 2010).

# HIPÓTESIS ALTERNATIVAS

Como su nombre lo indica, son posibilidades alternas ante las hipótesis de investigación y nula: ofrecen otra descripción o explicación distinta de las que proporcionan estos tipos de hipótesis. Si la hipótesis de investigación establece: "esta silla es roja", la nula afirmará: "esta silla no es roja", y podrían formularse una o más hipótesis alternativas: "esta silla es azul", "esta silla es verde", "esta silla es amarilla", etc. Cada una constituye una descripción distinta de las que proporcionan las hipótesis de investigación y nula. (Hernández, *et al*, 2010).

#### 1.7. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

Los elementos que determinan la sustentabilidad del sector restaurantero de la ciudad de Morelia Michoacán son: Políticas ambientales, Costos ambientales, Manejo de desechos, Impacto ambiental en su localidad y Contar con programas de apoyo a su comunidad en el ámbito social, ambiental y económico.

#### 1.8. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES

#### **VARIABLE DEPENDIENTE:**

Sustentabilidad del sector restaurantero de la ciudad de Morelia Michoacán.

# **VARIABLES INDEPENDIENTES:**

Políticas ambientales, Costos ambientales, Manejo de desechos, Impacto ambiental en su localidad y Contar con programas de apoyo a su comunidad en el ámbito social, ambiental y económico.

Tabla 1. Definición conceptual

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL
Sustentabilidad	Es el desarrollo que satisface las necesidades de las
	generaciones presentes sin comprometer la capacidad de
	las generaciones futuras para satisfacer sus propias
	necesidades. UNESCO (2015).
Sustentabilidad del	Surgido de la necesidad de satisfacer a una cada vez más
Sector	alta cantidad de consumidores que demandan
Restaurantero.	una alimentación sostenible y saludable, y que ya están
	concienciados de llevar unos hábitos de vida que reduzcan
	el impacto medioambiental.
	ACCIONA. (2013).
Políticas	Son el conjunto de objetivos, principios, criterios y
ambientales.	orientaciones generales para la protección del medio
	ambiente de una sociedad particular. (RDS, 2012).
Costos ambientales.	Son aquellos en los que se incurre, debido a que existe o a
	que puede existir una calidad ambiental deficiente. Estos
	costos están asociados con la creación, la detección, el
	remedio y la prevención de la degradación ambiental.
	(Marín, 2013).
Manejo de desechos.	El manejo de desechos sólidos es la gestión de los
	residuos, la recogida, el transporte, tratamiento, reciclado y

	eliminación de los materiales de desecho.
	El término generalmente se refiere a los materiales
	producidos por la actividad humana, y, en general, para
	reducir sus efectos sobre la salud y el medio ambiente.
	(Mantra & WordPress, 2013)
Impacto ambiental en	Se entiende el efecto que produce una determinada acción
su localidad.	humana sobre el medio ambiente en sus distintos
	aspectos. El concepto puede extenderse, con poca
	utilidad, a los efectos de un fenómeno natural. (Portal
	Educativo, 2013).
Contar con	Social: es la presencia o ausencia relativa de recursos de
programas de apoyo	apoyo psicológico provenientes de otras personas
a su comunidad en el	significativas". (MINISTRO DE TRABAJO Y ASUSUNTOS
ámbito social,	SOCIALES DE ESPAÑA, 2012).
ambiental y	
económico	Ambiental: este programa identifica líneas de actuación,
	medidas y acciones encaminadas a promover, consolidar
	y fortalecer el asociacionismo y el voluntariado ambiental,
	y a reconocer la tarea social que realizan las entidades
	Ambientales. (Eva Ribera, 2011).
	Económico: un proceso de crecimiento y cambio
	estructural que, mediante la utilización del potencial de
	desarrollo existente en el territorio, conduce a elevar el
	bienestar de la población de una localidad o una región.
	(Barquero, 2001)
Fuente: Elaboración p	ropia.

# CAPITULO 2. MARCO TEÓRICO DE LA SUSTENTABILIDAD

#### 2.1. DEFINICIÓN

La Comisión Mundial del Medio Ambiente y el Desarrollo de la ONU presidida por la ministra noruega Gro Harlem Brundtland, concluyó que; "debían satisfacerse las necesidades del presente sin por ello comprometer la capacidad de las generaciones futuras a la satisfacción de sus propias necesidades" y que, la protección del ambiente y crecimiento económico deberían afrontarse como una cuestión única.

En este concepto (desarrollo sustentable) se integran las necesidades básicas de la presente generación, la capacidad de los sistemas naturales y las necesidades de las generaciones futuras. González, C. (2012)

Social Viable
Social Equitative Económico

Figura 1: Esquema de los tres pilares del desarrollo sustentable.

Fuente: Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Comisión Brundtland): Nuestro Futuro Común (Oxford: Oxford University Press, 1987). "Es el desarrollo que satisface las necesidades actuales de las personas sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las suyas." González, C. (2012)

Según el Comité Ejecutivo del Complexus (2013-2015), Sustentabilidad puede ser definida como un "Proceso, en permanente construcción espiritual, que exige la atención paralela de las dimensiones ecológica, político-social, y espiritual para generar condiciones propicias que permitan a los seres vivos satisfacer sus necesidades integrales y a las sociedades humanas, además impulsar la justicia social y la equidad económica. Ello implica, entre otros factores, la edificación de una ética ambiental, una nueva racionalidad económica, conocimientos interdisciplinarios, diálogo de saberes en el marco de la diversidad cultural y democracia, y el compromiso de heredar a las futuras generaciones condiciones favorables para la satisfacción de sus necesidades." Universidad de Guanajuato. (2013).

#### 2.2. ORIGENES DEL CONCEPTO

Desde mucho tiempo atrás se distingue entre recursos renovables y no renovables. En particular en las ciencias forestales se utilizó el cálculo de las tasas de renovabilidad, para medir la propiedad de regeneración del recurso. Ello permitiría explotar un bosque indefinidamente si se mantuviera el ritmo de extracción dentro de los límites impuestos por las características naturales del recurso en cuestión.

La renovabilidad es una propiedad del recurso, no de la actividad humana de extracción. El término sustentable referido a la relación entre las sociedades humanas y la naturaleza fue empleado inicialmente en el campo de las ciencias ecológicas, en particular en análisis vinculados a la ecología de poblaciones de especies pesqueras bajo explotación. En esta disciplina también se estudiaba inicialmente la tasa de renovación del recurso. (FUCEMA, 2007)

En este sentido la sustentabilidad tiene cuatro dimensiones, que interactúan entre sí, una representación esquemática de las interacciones de estas dimensiones se presenta en la figura 2. La dimensión físico – biológica: considera aquellos aspectos que tienen que ver con preservar y potenciar la diversidad y complejidad de los ecosistemas, su productividad, los ciclos naturales y la biodiversidad.

La dimensión social: considera el acceso equitativo a los bienes de la naturaleza, tanto en términos intergeneracionales como intrageneracionales, entre géneros y entre culturas, entre grupos y clases sociales y también a escala del individuo.

La dimensión económica: incluye a todo el conjunto de actividades humanas relacionadas con la producción, distribución y consumo de bienes y servicios.

Resultando necesario redefinir conceptos de la economía tradicional, en especial los conceptos de necesidades y satisfactores, las necesidades materiales e inmateriales sociales e individuales.

La dimensión política: refiere a la participación directa de las personas en la toma de decisiones, en la definición de los futuros colectivos y posibles. Las estructuras de gestión de los bienes públicos y el contenido de la democracia. (Achkar, Marcel, 1999)

DIMENSION FISICO-BIOLOGICA RELACIONES DE USO Y MANEJO DE LOS BIENES DELA NATURALEZA RELACIONES MODD DE TECNICAS PRODUCCION DE APROPIACION DE LA NATURALEZA CUENTAS GENERO DE PATRIMONIALE MODO DE VIDA VIDA S DIMENSION POLITICA RELACIONES RELACIONES ENTRE CLASES SOCIALES. DE PROPIEDAD. GRUPOS. CIRCUITO DE GENERACIONES, ETC LAS FINANZAS INSTITUCIONAL DIMENSION ECONOMICA DIMENSION SOCIAL DISTRIBUCION

Figura 2. Tetraedro de las relaciones ambientales-sustentabilidad.

Fuente: Achkar, Marcel (1999)

#### 2.3. INDICADORES DE LA SUSTENTABILIDAD

#### 2.3.1. INDICADORES

Son variables que representan a otra variable o a un conjunto de variables en un modelo simplificado del sistema en estudio.

Su objetivo principal es el de medir la distancia y el sentido de la variación de un sistema ambiental entre: el estado inicial del sistema (dato de la realidad) y el estado de transición del sistema hacia un escenario sustentable de desempeño de la sociedad. (Achkar, Marcel, 1999)

#### 2.3.2. INDICADORES DE EMPRESAS NACIONALES

Según la revista Scientific American, hace más de 40 años, el mundo registraba 85% de capacidad de carga (la máxima alteración que puede sufrir un sistema biológico antes de sufrir un deterioro irreversible). Actualmente, esta variable se encuentra a una tasa de 150%; es decir necesitaríamos planeta y medio para subsistir con los recursos que usamos.

Según la revista Forbes México en Septiembre de 2013, presenta el listado de las empresas más sustentables del país, bajo la mirada de la BMV. Sí, la sustentabilidad es una práctica que ya gobierna en muchas empresas, que no necesariamente cotizan en la BMV, pero este ejercicio editorial sólo se concentra en las empresas bursátiles.

Tabla 2. Empresas sustentables

Tipo de Empresa	Descripción sustentable.
ALSEA	Logró reducir en casi 10% el consumo eléctrico
	mediante programas de uso eficiente de energía y ha
	transformado 256,357 litros de aceite quemado en
	biodiesel. Para 2018, busca reducir su huella de carbono
	en un 20%.
AMÉRICA MÓVIL	Su programa de reciclaje recolectó 642,091 unidades de
	equipos celulares y accesorios en 2012; mientras que
	una de sus iniciativas para el uso eficiente de energía es
	la sustitución de moto generadores por paneles solares.
ARCA-	Dispone de proyectos de ahorro y reposición de agua
CONTINENTAL	como Rainmaker, reconocido en 2012 por la Asociación
	Internacional del Agua y el Programa Nacional de
	Reforestación. También es líder de reciclado de pet a
	través de PetStar, en conjunto con Coca-Cola y otros
	embotelladores.
AXTEL	Han logrado reducir 31% la emisión de gases de efecto
	invernadero a la atmósfera. También ha disminuido su
	consumo de agua 54.5%, a través de una campaña
	permanente de concientización y ahorro en todas sus
	instalaciones.
CEMEX	Ha reducido más de 30% la emisión de polvo en sus

	plantas de producción, las emisiones de NOx se han
	reducido en más de 42% y los SOx en 21.77% en los
	últimos años; mientras que el uso de combustibles
	alternativos se ha incrementado en más de 40%.
COMPARTAMOS	Destina 2% de las utilidades netas anuales a proyectos
BANCO	de Responsabilidad Social y Sustentabilidad; su
	Fundación apoya el medio ambiente con la adopción y
	cuidado de cuatro hectáreas del Nevado de Toluca por
	tres años beneficiando a más de 234,000 personas.
CORPORACION	Busca optimizar el uso de la tierra a través de
GEO	desarrollos de vivienda vertical; promueve el desarrollo
	de ciclovías. Por otro lado, utiliza tecnologías que
	ahorran agua, así como calentadores solares.
COCA-COLA	Ha mejorado la eficiencia en el uso de agua en 20%, de
FEMSA	2004 a la fecha. Ha logrado disminuir 21% su consumo
	de energía junto con su parque eólico que provee de
	energía limpia a 85% de las operaciones.
DESARROLLADORA	Ha instalado en 82,000 viviendas dispositivos de ahorro
HOMEX	de agua, energía y gas; ha construido 25 plantas de
	tratamiento y ha ahorrado 760 toneladas de madera
	mediante el uso de tecnología de construcción de blocks
	de aluminio. En su plan de reforestación, ha plantado
	34,780 árboles.

GRUPO	Tiene un programa para mitigar los impactos en el
AEROPORTUARIO	hábitat de la expansión de los aeropuertos, ha
DEL SURESTE	disminuido 40% sus aguas residuales y 7.4% los
	residuos generados por pasajeros en dos años
	consecutivos.
COMERCIAL	En 2010, emprendió Viva la Tierra y logró reducir 11%
MEXICANA	en dos años el consumo en bolsas de plástico, cambió
	su composición para favorecer su degradación en
	composta, adoptó un manejo de residuos que disminuye
	en 35% los materiales de desecho.
GRUPO	Cuenta con un parque solar en el aeropuerto de
AEROPORTUARIO	Zacatecas que genera 400,000 kW7h al año, evitando
DEL CENTRO	emitir más de 200 toneladas de CO2 al año. En
NORTE	Zihuatanejo ha reproducido 22,000 plántulas de mangle
	para reforestar 6.5 hectáreas.
EMPRESAS ICA	De 2009 a la fecha, ha beneficiado a más de 1.8
	millones de personas a través de distintos programas
	sociales y ambientales implementados en comunidades.
	ICA conserva mediante un fondo concurrente con la
	Comisión Nacional Forestal una superficie de 615
	hectáreas, equivalente a 676,578 árboles.
FOMENTO	Minimiza el impacto ambiental de sus operaciones
ECONÓMICO	mediante la investigación y optimización del consumo de

MEXICANO	agua y de energía y la gestión de residuos. De igual
	manera, contribuye a generar comunidades sostenibles,
	invirtiendo en 2012 más de 276 millones de pesos en
	programas de beneficio social.
GRUPO BIMBO	Ha disminuido el consumo de energía por unidad
	producida en 20% y casi 25% el uso de agua, de 2009 a
	la fecha. Uno de sus planes es enviar cero residuos a los
	rellenos sanitarios. Cuenta con el parque eólico más
	grande de la industria de los alimentos en México.
GRUPO	Es una de las diez empresas de América Latina con
FINANCIERO	mejores respuestas de Reporte y Desempeño a CDP
BANORTE	Investors en 2012 (cambio climático). Es firmante de la
	Declaración sobre el Capital Natural donde preside el
	grupo de trabajo sobre integración de Capital Natural en
	servicios y productos financieros.
GRUPO MÉXICO	En 2012, invirtió 520 millones de dólares en acciones
	sociales, ambientales y de seguridad ocupacional.
	Impulsó 2,900 acciones que beneficiaron a 240 mil
	personas en comunidades vecinas, y alcanzó el nivel
	más bajo en la tasa de incidencia de la industria minera
	en México.
HERDEZ	Cuenta con un proyecto de cogeneración de energía
	eólica, que provee de energía a las oficinas corporativas.

	En 2012, invirtió 54 millones de pesos en minimizar
	impactos ambientales.
KIMBERLY-CLARK	De 2007 a la fecha, alcanzó la meta de enviar cero
DE MÉXICO	residuos a relleno sanitarios, así como la reducción por
	tonelada producida de 15.7% de uso de energía y de
	14.8% de m3 de agua, después de ser reusada 4.5
	veces en sus procesos
SORIANA	En 2012 se reciclaron más de 98,000 toneladas de
	residuos sólidos, evitando de esta forma la tala de
	1.403,650 árboles, el consumo de 127,650 barriles de
	petróleo, el uso de 350,591 m3 de relleno sanitario; así
	como el ahorro de 395,876 GWh de energía eléctrica y
	de 2,051 millones de litros de agua.
GENOMMA LAB	Para la gestión integral de sus residuos, estableció una
	alianza con la Fundación San Ignacio de Loyola, que los
	recolecta diariamente para venderlos a recicladores
	autorizados. Los recursos son canalizados a la Clínica
	Santa Teresita, para apoyar a niños en situación de
	desnutrición de la Sierra Tarahumara.
MEXICHEM	Sus plantas cuentan con circuito cerrado de agua en sus
	procesos productivos, con lo que logran recuperar más
	de 54% del agua utilizada en el proceso de producción.
	Durante 2012, redujo en 68% la generación de residuos

	sólidos.
TELEVISA	Apoya la conservación de 256 hectáreas de bosques en Oaxaca, a través del programa de neutralización de emisiones.
TV AZTECA	Desde 2008, implementa acciones y procesos sustentables para la protección ambiental, como ahorro de energía y reciclaje de residuos.
URBI	Trabaja para lograr eficiencia térmica en las viviendas que desarrolla; el aislamiento térmico y las ecotecnologías que ha aplicado, han logrado un ahorro de 34.5% en el consumo de kw/h de las viviendas. Ha disminuido 14.8% su consumo de agua y 11.5 el de energía.
WAL-MART DE MÉXICO	La empresa apoya a 5,811 pequeños productores agrícolas y de manufactura de bajos ingresos a quienes compra directamente; trabaja con 250 pymes, 51% de sus empleados son mujeres, entrega 624 millones de pesos en donativos y reduce su impacto ambiental consumiendo 25% de energía limpia y reciclando agua.

Fuente: Forbes (2013)

Por ello, se considera que los principales indicadores para considerar una empresa sustentable son los siguientes:

- 1. Políticas ambientales.
- 2. Costos ambientales.
- 3. Manejo de desechos.
- 4. Impacto ambiental en su localidad.
- 5. Contar con programas de apoyo a su comunidad en el ámbito social, ambiental y económico. (Montes, L., Berges, G. (2007).

#### 2.4. LA RESPONSABILIDAD SOCIAL

Dentro del marco de la Sustentabilidad, la cual engloba los aspectos económicos, sociales y ecológicos a considerar, se considera pertinente, el presentar a la Responsabilidad Social, debido a que esta juega un papel importante dentro de toda la actividad.

#### **CONCEPTO DE RESPONSABILIDAD SOCIAL**

La Responsabilidad Social Empresarial es él: "Hacer negocios basados en principios éticos y apegados a la ley. La empresa (no el empresario) tiene un rol ante la sociedad, ante el entorno en el cual opera.

La RSE no es una cultura de la filantropía, no se busca que las empresas se conviertan en obras de beneficencia, ya que las empresas están hechas para ser rentables. Esto implica que las empresas adopten una postura activa y responsable en torno al impacto de sus operaciones. Esta cultura es una forma de hacer negocios que le garantiza mayor sostenibilidad a lo largo del tiempo a la empresa y crecimiento económico.

La RSE es el rol que le toca jugar a las empresas a favor del Desarrollo Sostenible, es decir, a favor del equilibrio entre el crecimiento económico, el bienestar social y el aprovechamiento de los recursos naturales y el medio ambiente. Este equilibrio es vital para la operación de los negocios. Las empresas deben pasar a formar parte activa de la solución de los retos que tenemos como sociedad, por su propio interés de tener un entorno más estable y próspero.

Las empresas tienen la responsabilidad de conocer el entorno en el que operan. Deben tener un claro conocimiento de todo lo que rodea su empresa, no solo en términos geográficos, sino en términos del conjunto de reglas, leyes que rigen su operación, y todas las actividades relacionadas directa e indirectamente con la empresa." (Sánchez, L. (2013).

#### 2.4.1. RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL

Un planteamiento novedoso e interesante sobre el ejercicio de la RSE lo aporta Moreno Prieto (2010), quien ha detectado una serie de patrones negativos que complican el efectivo desarrollo de la RSE en las empresas. Básicamente este autor hace referencia a un muro estructural, el cual consiste en la conformación de los denominados "White spaces", esto es, vacíos en la estructura formal de las organizaciones por donde numerosas iniciativas y actividades se diluyen y

desaparecen. Estos espacios en blanco son fuente de diversos conflictos porque, o bien caen formalmente en tierra de nadie haciendo desaparecer los planes de RSE sin que ellos aparezcan nunca del todo, o bien por la causa contraria, dichas iniciativas caen en demasiados cotos privados llenos de afanes de protagonismo que no permiten su crecimiento, bien por defecto ("no colaboro si no es mi idea, tengo mis prioridades, esto es de otro, me quita terreno, es mejor que yo, que lo haga el solo"), bien por exceso ("es mi idea, sólo para mí, sólo yo, el resto de personas e iniciativas de la empresa son mis competidores"). (Sánchez, 2011).

El objetivo principal que persigue la responsabilidad social empresarial radica en el impacto positivo que estas prácticas generen en los distintos ámbitos con los que una empresa tiene relación, al mismo tiempo que contribuya a la competitividad y sostenibilidad de la empresa. (Tello, M., 2013)

El desarrollo económico y social mejora las condiciones de vida de las comunidades. En el caso de México, es claro que aún existen innumerables asuntos por resolver para construir un entorno que ofrezca los satisfactores necesarios a toda la sociedad. Al ser el proceso de globalización una realidad en el mundo, las comunidades de negocios disfrutan día con día de mayor influencia y sus aportes son cada vez más significativos para la realización de una sociedad más justa y de una economía con crecimiento sostenible que permita aminorar y erradicar la miseria y la pobreza que enfrenta un importante segmento de la población.

La única forma de atacar la pobreza es generando riqueza. La pobreza es asunto de todos. Las empresas no podrán ser prósperas en un país que no crece y no genera empleos. (Alanís L., 2013)

### 2.4.2. RAICES DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL

Los orígenes de la RSE 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, en ese entonces, Uniones Sociales de Empresarios de México,

A.C. (USEM). Ambas aportaron elementos teórico-prácticos para la fundamentación y desarrollo del concepto mismo. Más tarde, en 1992, el Centro Mexicano para la Filantropía (Cemefi), creó el programa de Filantropía Empresarial con 6 empresas participantes. A partir de ese momento, se genera una serie de acontecimientos, entre los cuales cabe destacar los siguientes: En 1997 Cemefi crea el Programa de Responsabilidad Social Empresarial. En 2000 con base en una iniciativa del mismo Cemefi, se lanza la convocatoria para reconocer a las Mejores Prácticas de Responsabilidad Social Empresarial.

A esta iniciativa se suman las siguientes organizaciones: COPARMEX, Confederación USEM, Desarrollo Empresarial Mexicano y el Grupo Editorial Expansión. Al siguiente año, se lanza por primera vez la convocatoria para poder ostentar el Distintivo ESR 2001 a la Empresa Socialmente Responsable. En esa

ocasión, el Distintivo ESR se otorga a 17 empresas; este certamen se ha mantenido, de modo que en 2004 el Distintivo se otorga a 61 empresas socialmente responsables y en 2005 a 84 empresas. Dentro del marco de la Asamblea Nacional de COPARMEX en 2001, se presenta a la Alianza por la Responsabilidad Social Empresarial en México o Aliarse integrada por Administración por Valores. (Sánchez, L. (2013).

### 2.5. TIPOS DE CERTIFICACIONES AMBIENTALES

### **2.5.1. PROFEPA**

La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, PROFEPA, nace por la necesidad de atender y controlar el creciente deterioro ambiental en México, no tan sólo en sus ciudades, sino también en sus bosques, selvas, costas y desiertos, lo cual, sumado a una serie de eventos desafortunados como explosivos en el subsuelo, originó que el Ejecutivo Federal implementara sus políticas públicas afines al medio ambiente y tomara la decisión de crear un organismo que tuviera entre sus atribuciones, la de regular las actividades industriales riesgosas, la contaminación al suelo y al aire, y el cuidado de los recursos naturales.

Para ello el 4 de junio de 1992 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Reglamento Interior de la Secretaria de Desarrollo Social (SEDESOL) que crea jurídicamente a la "Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)",

como un órgano administrativo desconcentrado, con autonomía técnica y operativa.

Posteriormente en ese mismo año, el 17 de Julio se hace la publicación del "Acuerdo que regula la organización y funcionamiento interno del Instituto Nacional de Ecología y de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente", quedando operativamente constituida la PROFEPA.

Una de las tareas principales de la PROFEPA es incrementar los niveles de observancia de la normatividad ambiental a fin de contribuir al desarrollo sustentable.

Entre sus atribuciones se encuentran vigilar el cumplimiento de las disposiciones legales; salvaguardar los intereses de la población en materia ambiental procurando el cumplimiento de la legislación ambiental, sancionar a las personas físicas y morales que violen dichos preceptos legales, etc.

Hoy, a 20 años de su creación, la PROFEPA ha fortalecido sus acciones y actos de autoridad que incrementan el CUMPLIMIENTO EFECTIVO DE LA LEY; sus prioridades han cambiado, las actividades industriales en la mayoría de los casos no representan un problema ambiental ya que actualmente se cuenta con una industria comprometida y socialmente responsable con el cuidado del medio ambiente, por lo que PROFEPA, sin dejar de observar el correcto funcionamiento de éstas, ha puesto en marcha un ambicioso programa de protección a los

recursos naturales, mismos que día a día son vulnerados por las actividades humanas que en su mayoría, no cuentan con autorizaciones ni programas que compensen los daños provocados al medio ambiente.

México y el mundo poseen una sociedad cada vez más comprometida en el cuidado de los recursos naturales, por lo que el Gobierno Federal ha redireccionado sus estrategias en materia ambiental hacia el cuidado de los recursos, bajo un enfoque sistémico-geográfico-integral que define sitios prioritarios de atención, que son aquellos donde convergen múltiples problemáticas ambientales y que por consecuencia generan inconformidades y denuncias populares. PROFEPA., MÉXICO. (2013).

### 2.5.2. CERTIFICACIONES OTORGADAS POR PROFEPA

La certificación es una estrategia de evaluación utilizada para lograr el mejoramiento de la calidad de procesos, productos y/o servicios. Es el proceso al que voluntariamente se somete una empresa o grupo con el fin de que se evalúe la calidad de las actividades que realiza.

La Certificación Ambiental hace referencia a una calidad ambiental que garantice la conservación de los recursos naturales y logre el manejo sustentable en beneficio del entorno natural y social.

En México la Certificación Ambiental se evalúa en diferentes áreas como: Agua Potable y Aguas Residuales, Suelo y Subsuelo, Emisiones Atmosféricas, Indicadores Ambientales, Residuos Sólidos y Residuos Peligrosos, Ruido, Riesgo Ambiental, y Sistemas de Gestión Ambiental.

Se realiza mediante la identificación, evaluación y control de los procesos industriales que pudiesen estar operando bajo condiciones de riesgo o provocando contaminación al ambiente, y consiste en la revisión sistemática y exhaustiva de una empresa de bienes o servicios en sus procedimientos y prácticas con la finalidad de comprobar el grado de cumplimiento de los aspectos tanto normados como los no normados en materia ambiental y poder en consecuencia, detectar posibles situaciones de riesgo a fin de emitir las recomendaciones preventivas y correctivas a que haya lugar.

Obtener una Certificación Ambiental garantiza el cumplimiento con la legislación ambiental vigente, una evaluación integral de procesos y su impacto con el medio ambiente, importantes ahorros mediante el uso eficiente de materias primas y productos, ahorros fiscales mediante la depreciación de bienes de activo fijo, y la reducción en costos por concepto de primas de seguros. Así mismo mejorar la imagen de la empresa ante la sociedad y brinda el reconocimiento por parte de las autoridades.

A nivel internacional existen diversas instituciones que otorgan certificados de Calidad Ambiental, siendo las de mayor importancia LEED y Green Globe. LEED es aplicable a edificios verdes, es otorgada por el US Green Building Council (USGBC) y abarca el diseño, la construcción y la operación de edificaciones sustentables que reduzcan su huella ambiental, el uso de recursos naturales y aumenten el confort del usuario sea residencial o laboral. Por su parte, GREEN GLOBE está dirigida principalmente a desarrollos turísticos sustentables; es una certificación basada en los lineamientos de la Agenda 21 y contempla diversos proyectos inmobiliarios como hoteles, resorts, parques eco turísticos, campos de golf, compañías y comunidades, entre otros.

En México, la Organización Nacional de Calidad Ambiental ONCA es un grupo especializado en brindar asesoría para alcanzar una excelencia ambiental certificada y cuenta con los registros necesarios para el otorgamiento de estos sellos ambientales. Está integrada por profesionales acreditados por el USGBC (LEED APs) que tienen los conocimientos y la capacidad necesaria para proponer soluciones, generar resultados y llevar a cabo el proceso de certificación LEED, y con especialistas en definir los puntos que cada proyecto puede obtener dentro de los lineamientos de GREEN GLOBE. Así mismo, ha creado una nueva certificación ambiental para campos de golf, y promueve actualmente el proyecto "Mejores Prácticas Ambientales para Campos de Golf".

El Gobierno Mexicano otorga certificaciones que garantizan el cumplimiento de normas en materia ambiental a través Sellos de Certificados Ambientales para los siguientes rubros:

- Industria Limpia: Certificado otorgado para el sector manufacturero (petroquímica, química, metalurgia, automotriz, galvanoplastia, etc.).
- Cumplimiento Ambiental: Certificado otorgado para el sector no manufacturero (UMAS, granjas, hospitales, panaderías, laboratorios clínicos, etc.)
- Calidad Ambiental Turística: Certificado otorgado para el giro turístico (hoteles, balnearios, ecoturismo, parques recreativos, acuarios). ECO RED. (2008).

# 2.5.3. REQUISITOS BÁSICOS

El proceso de certificación consiste en la revisión sistemática y exhaustiva a la empresa en sus procedimientos y prácticas, con la finalidad de comprobar el grado de cumplimiento de los aspectos normados en materia ambiental.

La revisión contempla el análisis de evidencias documentales, así como de las actividades que se realizan para identificar posibles riesgos, a fin de emitir las recomendaciones preventivas y correctivas correspondientes.

Entre los requisitos legales a cumplir, están los siguientes:

- 1. Agua Potable.
- 2. Aguas Residuales
- 3. Emisiones Atmosféricas
- 4. Residuos no peligrosos (residuos sólidos municipales y de manejo especial)
- 5. Residuos peligrosos
- 6. Suelo y Subsuelo
- 7. Riesgo Ambiental
- 8. Impacto Ambiental
- 9. Ruido
- 10. Sistema de Administración Ambiental. (GRUPO AZOR, 2010).

### 2.6. ISO 14001

La norma ISO 14001: 2004 es la Norma internacional para los Sistemas de Gestión del Medio Ambiente. Es el SGM más utilizado en el mundo, con más de 11.000 organizaciones certificadas en el Reino Unido y más de 223.000 en 159 países de todo el mundo.

ISO 14001: 2004 es la norma que especifica los requisitos para la formulación y el mantenimiento de un SGM. Hay tres compromisos fundamentales que se requieren en una política medioambiental:

- Prevención de la contaminación.
- Cumplimiento de la legislación.
- Mejora continua del SGM.

Estos compromisos ayudarán a impulsar las mejoras en el desempeño ambiental.

La ISO 14001: 2004 puede ser usada como una herramienta, ya que se centra en el control de los aspectos ambientales y maneras en que las actividades, productos y servicios de la organización, interactúan con el medio ambiente. Por ejemplo, las emisiones al aire, tierra o agua. Las organizaciones deben describir sus intenciones (plan de acción), cumplir con los procedimientos y registrar sus esfuerzos para demostrar dicho cumplimiento y mejora. Se establecerán objetivos,

definirán metas e implementará un programa para mejorar su desempeño ambiental que, a menudo, conduce a beneficios económicos.

Las organizaciones deben identificar los requisitos legales y reglamentarios aplicables. Es fundamental determinar cómo afecta la legislación, puesto que las organizaciones adoptarán una serie de medidas para su cumplimiento, que garanticen la evaluación periódica de estos requisitos. Para que su aplicación sea efectiva, estos requisitos deben ser bien entendidos por los empleados.

ISO 14001: 2004 viene acompañada de la ISO 14004, Sistemas de Gestión Medioambiental - Directrices generales sobre principios, sistemas y técnicas de apoyo. Esta norma cubre temas tales como la implementación, mantenimiento y mejora del desempeño y análisis de las cuestiones involucradas. Castellanos,. J.. (2014).

# 2.6.1. ¿A QUIÉN VA DIRIGIDA LA ISO 14001?

Organizaciones de todo tipo, tamaño y sector que quieran mejorar su labor medioambiental a través de la implantación de esta norma. Castellanos,. J.. (2014).

### **2.6.2. VENTAJAS**

- Reducción de riesgos de accidentes por contaminación y otras liberaciones,
   por lo tanto, evita gastos innecesarios de limpieza y/o medidas de ejecución
   por los organismos reguladores.
- A través del compromiso de la alta dirección, mejora el rendimiento medioambiental.
- Ahorro mediante una mayor eficiencia en el uso de la energía y el agua y una minimización de los residuos.
- Cumplimiento de la legislación a través de la identificación de una nueva
   Legislación en el tiempo adecuado para abordar las cuestiones pertinentes.
- Reducción del riesgo de costes por incumplimiento de la legislación y subsiguiente persecución.
- Mejora de la imagen de marca. Los clientes aprecian una organización que controla su impacto en el medio ambiente.
- Enfoque de negocio mejorado.
- Mejora de la rentabilidad mediante reducción de costes y aumento de la satisfacción al cliente. (Castellanos, 2014).

### 2.7. MODELO EMAS

El sistema de Eco-gestión y Eco-auditoria de la unión Europea (EMAS) es una herramienta de gestión para organización (industrias, empresas de servicio, organizaciones públicas, etc.) que tiene como objeto evaluar, mostrar y mejorar su rendimiento medioambiental.

Dicho Sistema de Gestiona está regulado por el Reglamento (CE) N° 761/2001 del parlamento Europeo y del Consejo, 19 de Marzo de 2001.

El objetivo de este reglamento es fomentar la adopción voluntaria por parte de las organizaciones tanto privadas como públicas y de cualquier ámbito, de este Sistema de Gestión Medio ambiental y Eco auditoría, que garantice una mejora en el comportamiento ambiental de las mismas.

Este sistema ha estado abierto a la participación de organizaciones desde 1995 (Reglamento n°1836/93 del 29 de junio 1993) y al principio se distinguió a empresas únicamente al sector industriales. Desde el 2001 EMAS se ha abierto a todos los sectores económicos que incluyan servicios públicos y privados (Reglamento n°761/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo del 19 de marzo 2001)

Las preocupaciones medio ambientales, la presión pública y la legislación, están modificando la forma de hacer negocios en todo el mundo. Los consumidores y

accionistas exigen más productos ecológicos y servicio realizados por empresas social mente responsables.

Esto hace cada vez más importante para las organizaciones el demostrar que no solo su filosófica, sino también sus estrategias de inversión y operaciones cotidianas son sostenibles.

Que aporta entonces EMAS a una organización:

- Calidad en la gestión medioambiental debido al empleo de un esquema sumamente desarrollado.
- Contribución a la reducción del riesgo medioambiental de la organización.
- Ahorro de recursos y menores costes en las necesidades de la organización.
- Reducción de cargas financieras debido de una gestiona activa en reducir
   la contaminación, que trae consigo la minimización de impuestos
   ambientales y la ausencia de multas por no cumplir la legislación.
- Incentivo de procesos de producción innovadores desde el punto de vista ambiental, mientras que los impactos ambientales se elevaron por todo el mundo. (Proyecto LIFE ÓPTIMA, 2004).

### 2.7.1. REGLAMENTO DE LA LGEEPA EN MATERIA DE EIA

La EIA es un instrumento o procedimiento preventivo, que tiene por objeto conocer la manera en que las obras o actividades impactan negativamente al ambiente. Según la LGEEPA (artículo 28) "toda obra o actividad que pueda generar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger al ambiente, preservar y restaurar los ecosistemas" requiere ser evaluada en materia de impacto ambiental y precisar las obras y actividades que por su ubicación, dimensiones, características y alcances deban sujetarse a este proceso (SEMARNAT, 2015).

# 2.7.2. TEMAS RELEVANTES DE LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL APLICABLE AL ECOTURISMO EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL (EIA)

Las obras o actividades relacionadas con el turismo que por su ubicación, dimensiones, características y alcances deben sujetarse al proceso de EIA conforme el artículo 28 de la LGEEPA y del 5° del Reglamento son:

- Los desarrollos inmobiliarios que afecten los ecosistemas costeros (hoteles, villas, restaurantes, instalaciones de servicios en general),
- Las obras o actividades en humedales, manglares, lagunas, ríos. Lagos y esteros conectados con el mar, así como en sus litorales y zonas federales,
- Cuando requiere el cambio de uso de suelo en áreas con vegetación forestal (bosques, selvas y zonas áridas),
- Las obras en áreas naturales protegidas competencia de la federación.
   SEMARNAT. (2010).

### 2.8. DISTINTIVO "M"

El Distintivo "M" es el reconocimiento que la Secretaría de Turismo otorga a todas las Empresas Turísticas que han logrado implementar exitosamente el Programa de Calidad Moderniza y que avala la adopción de las mejores prácticas y una distinción de empresa turística modelo.

Este reconocimiento es entregado a las empresas al término de su implementación.

El Distintivo tiene una vigencia de un año a partir de la fecha en que la Sectur Federal lo expide y ostenta un número de folio el cual es único y permanente; Al finalizar esta vigencia las empresas que deciden renovar conservan su registro cambiando únicamente la nueva fecha de vigencia. SECTUR. (2013).

### 2.8.1. ELEMENTOS PARA LA OBTENCIÓN DEL DISTINTIVO "M"

Derivado de los Lineamientos que rigen al Programa y de acuerdo a la Lista de Verificación, los elementos que se consideran para otorgar el Distintivo "M" a las empresas son:

Tabla 3. Programa y Lista de Verificación.

ELEMENTO	VERIFICACIÓN		
ELEMENTO 1	CALIDAD HUMANA		
	Objetivo : Humanizar el trabajo		
	A través de:		
	Establecer reglas claras y un estilo de liderazgo participativo.		
	Crear un ambiente propicio para elevar la moral y la		
	disciplina del equipo de trabajo.		
	3. Establecer un sistema humanista, más no paternalista, a		
	partir de las metas organizacionales.		
ELEMENTO 2	SATISFACCION AL CLIENTE Objetivo: Clientes satisfechos		
	A través de:		
	Entender el mercado a disposición de la empresa.		
	2. Crear estrategias adecuadas de marketing. (Producto,		
	Promoción, Plaza, Precio).		
	3. Desarrollar una postura de atención adecuada y técnicas		
	de ventas en el personal de contacto con el cliente.		
ELEMENTO 3	GERENCIAMIENTO DE RUTINA		
	Objetivo : Procesos eficientes y reducción de desperdicios		
	A través de:		
	1. Creación de una estructura con un alto grado de		

autonomía en el nivel operativo. 2. Estandarización de los procesos. 3. Desarrollo de un sistema de administración visual y auditoria que nos permita controlar las actividades de rutina. **ELEMENTO 4** GERENCIAMIENTO DE MEJORA Objetivo: Desarrollar la capacidad para direccionar la empresa y ser cada día mejores A través de: 1. Establecimiento de la filosofía organizacional. 2. Aprender a convertir los sueños en realidad. 3. Desarrollar un sistema de información y análisis financiero que le permita al empresario un verdadero control de su empresa. **ELEMENTO 5 RESULTADOS** La mejora y logros obtenidos con el Programa Moderniza pueden ser identificados en cada uno de los elementos con resultados claros: Para el cliente. Clientes más satisfechos, recurrencia del cliente, posicionamiento y participación del mercado. Para el accionista. Incremento de la rentabilidad de la empresa. Para el colaborador. Satisfacción de las personas en su empleo, capacitación y crecimiento, eficiencia y eficacia de los colaboradores.

**En la operación.** Disminución de desperdicios, optimización y ahorro de recursos con los que se cuenta para la prestación del servicio.

Fuente: SECTUR (2013)

# 2.8.2. EMPRESAS CON CERTIFICACIÓN "M"

Tabla 4. Empresas con certificación

RESTAURANTES EN MORELIA	DIRECCIÓN
Restaurant Lu Cocina	Morelia, Michoacán
Restaurant Los Mirasoles	Morelia, Michoacán
Vips Morelia Centro	Morelia, Michoacán
Restaurante Café La Fiesta del Hotel	Morelia, Michoacán
Fiesta Inn Morelia	
El Portón Morelia La Huerta	Morelia, Michoacán
Restaurante Rincón Real	Morelia, Michoacán
Restaurante Liverpool	Las américas Morelia
Pepe Gaucho Asado de Barrio	Morelia, Michoacán
Sabores Banquetes y Bistro	Col. Santa María de Guido.
Pomodoretto	Av. Lázaro Cárdenas 1755,
	Morelia Mich.
luna oro	Ignacio Zaragoza 148, colonia
	centro
Delfines Restaurant	Bucareli No 940 Colonia Vasco de
	Quiroga
Pizza Real	Av. Enrique Ramírez Miguel No.
	670

Pizza Real	Periférico Paseo de la República #4101 Col. El Vivero Indeco
Rockamar	Alvaro Obregón no. 276. Col. Centro
Quality Inn Horizon Morelia	Av. Camelinas 3325, Fracc. Oculusen,
Ipanema Pizza Buffete	Av. Solidaridad No. 744  Col nueva Chapultepec sur
Fonda Santa Maria	Patzimba 77-1, Vista Bella
Sushi and café	Valentín Gómez Farías, 278, Centro
Donky Burguer	Avenida Melchor Ocampo 1869 Local 1
Flor de Loto Comida Japonesa	Av. Madero Poniente #527 Col. Centro
Flor de Loto Comida Japonesa	Av. J.J. Tablada #565 Plaza Las Palmas
Pollos en vara-asados	Av. Madero oriente. # 3560  Col. Ejidal Isaac Arriaga
Flor de Loto Comida Japonesa	Boulevard García de León Col.  Nueva Chapultepec

Fuente: SECTUR (2013)

### POLÍTICA DE AHORRO DE AGUA

Mantener limpia la cocina de un Restaurant, además del empleo necesario de agua para lavado de alimentos y vajilla auxiliar, requiere de una gran erogación de agua.

Las grandes presiones de suministro de agua a locales, ubicados generalmente a nivel de calle, permiten reducir este gasto a la mitad, con dispositivos adecuados, sin pérdida de comodidad ni eficiencia.

### El agua en los baños

La grifería de lavabos, tal como viene de fábrica entrega 16 litros por minuto, este consumo puede reducirse a 0,33 Lit. Por cada pulsación de un grifo temporizado, o a 6-7 litros/min., colocando un perlizador ahorrador de agua en el grifo actual. Ecologic Barna. (2008).

### 2.8.3. AHORRO DE AGUA

### **FREGADERO**

- No permita goteos al cerrar las llaves, reemplace empaques cada vez que sea necesario, remoje y enjabone todo de una vez, sin tener la llave abierta y sólo ábrala para el enjuague final.
- Instale un "aereador" en la punta del grifo, es un dispositivo barato y fácil de colocar, así ahorrará bastante agua.

- Cuando ponga agua en un recipiente para calentarla o hervirla, no lo haga más de lo necesario.
- Para hacer cubos de hielo, use moldes o charolas de plástico que sean flexibles, esto permitirá removerlos con facilidad, sin tener que ponerlos bajo la llave del agua.
- Deje una botella con agua en el refrigerador, podrá tomar agua fría sin tener
   que dejar correr agua de la llave hasta que salga fresca.
- Al lavar verduras use un depósito lleno y lávelas todas de una vez; si está usando el fregadero, coloque el tapón. El agua que se acumule la puede usar para el excusado y las plantas.
- Use poca agua para cocinar verduras, el sabor y el valor nutritivo se pierden con el agua.
- No tire el agua que utilizó para cocer verduras; con ella puede preparar diferentes sopas.
- No use agua corriente para arrastrar cáscaras o residuos por el drenaje, puede ponerlas en el bote de la basura. O bien prepare una composta que servirá como fertilizante para sus plantas. CONUEE. (2015).

# 2.9. RECOMENDACIONES PARA AHORRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN EL RESTAURANTE.

Las siguientes guías fueron elaboradas con base en datos de la de la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía (CONUEE):

- Desconecta aparatos eléctricos que no se estén utilizando. Aun cuando es muy pequeño, el foco de stand by consume energía. Además, los aparatos no se apagan por completo, algunos pueden llegar a consumir hasta 20 voltios en tal estado.
- Asegúrate que las instalaciones eléctricas se encuentren en prefectas condiciones, de lo contrario gastan más energía.
- 3. En el día, mantén abiertas cortinas y persianas. Además de ahorro de electricidad, esta acción beneficia a nuestra salud, ya que la luz solar afecta menos al ojo humano. Si puedes, instala tragaluces para aprovechar más esa luz natural.
- 4. Utiliza lámparas ahorradoras de luz, tienen un precio mayor, pero consumen hasta cuatro veces menos energía y duran 10 veces más que los focos normales. También es recordable que limpies habitualmente focos y lámparas, ya que el polvo bloquea la intensidad de su luz.
- Regula correctamente el termostato del aire acondicionado, así como el de la calefacción.
- 6. Si puedes, cambia tu instalación centralizada a una climatización zonificada. Así en cada área o estancia se puede fijar la temperatura arriba o debajo de los 24 grados. Este sistema de enfriamiento funciona con un solo termostato para varias zonas, manteniendo siempre la temperatura del lugar donde se instaló el termostato en 24 grados.
- Aprovecha el calor corporal para elevar la temperatura del establecimiento.
   Muchas empresas han empezado por sustituir el clásico traje y corbata

- como indumentaria de trabajo para aumentar sin problemas hasta 2 grados de temperatura la climatización en sus instalaciones.
- Aprovecha la alternativa de utilizar energía solar térmica si en tu empresa es necesario consumir agua caliente.
- Pinta las paredes y techos de tu establecimiento con tonos claros y luminosos, haciendo que la iluminación se refleje y distribuya mejor.
- 10. Evita enchufar varios aparatos en un mismo contacto. De lo contrario se pueden generar cortos circuitos derivados por sobrecargas.
- 11. Desconecta siempre los cargadores de teléfonos celulares, computadoras, etc., cuando no los utilices. El circuito sigue consumiendo electricidad, se calienta y por lo general termina descomponiéndose.
- 12. Sustituye los balastros magnéticos convencionales de las lámparas por balastros electrónicos. Ello te permitirá ahorrar hasta un 30% de energía eléctrica. (El balastro es una bobina que se intercala en serie con el tubo de iluminación fluorescente, para mantener un nivel elevado de intensidad de la luz).
- 13. Cambia o reemplaza motores, ventiladores y bombas de capacidad sobrada por equipos acordes con la carga de operación.
- 14. Utiliza equipos de alta eficiencia o con tecnología más avanzada. Muchas PyMEs registran pérdidas por utilizar equipo obsoleto o fuera de actualidad al que necesitan dar mantenimiento constante para trabajar efectivamente. CONUEE. (2015).

### 2.10. REUTILIZACIÓN DE DESECHOS

### 2.10.1. PLAN DE RECICLAJE PARA RESTAURANTES

Los restaurantes producen una variedad de desperdicios, desde comida hasta envolturas. Creando un plan de reciclaje puedes hacer un restaurante más ecológico a la vez que ahorras en los costos que implica deshacerte de la basura. Entrenando a todos los empleados para implementar el plan consistentemente y haciendo tareas de reciclaje puedes aumentar la eficacia del plan. (PYME, 2015).

### **ELEGIR LOS EMPAQUES**

El reciclaje en el restaurante comienza antes de generar los desperdicios. Si es posible, elige productos cuyas envolturas estén hechas de materiales reciclados. Busca empaques que sean reciclables. En vez de comprar cantidades pequeñas o paquetes pequeños, compra en cantidad. Sirve la gaseosa en máquinas en lugar de utilizar latas. Compra condimentos en grandes volúmenes y pásalo a frascos reutilizables en vez de comprar los paquetes individuales (PYME, 2015).

#### REDUCIR LA BASURA

Un plan para reducir la cantidad de basura que produces hace que el plan de reciclaje sea más fácil de implementar. Compra frascos, utensilios y otros elementos reutilizables en vez de comprarlos descartables. Por ejemplo, sirve las bebidas en vasos o tazas plásticas que puedas lavar y reutilizar en vez de usar

vasos descartables. Calcular adecuadamente la cantidad de alimentos perecederos evitará tirar comida. Rota los productos para que los más viejos estén en el frente así los utilizarás antes de su vencimiento. Cuando la comida esté por vencer, dónala a alguna casa de caridad o a algún banco de comida. Servir platos más pequeños también ayuda a reducir los costos en alimentos, especialmente si los clientes no suelen terminarlos (PYME, 2015).

### **RECICLAJE**

Un centro de reciclaje en la cocina ayudará a que los empleados recuerden reciclar la mayor cantidad de artículos posibles. Designa un área para los tachos que necesitan ser lavados antes de reciclarse. Esto les permitirá a los empleados seguir con las tareas de la cocina en los momentos de mayor trabajo. Cuando la cocina se calme, los contenedores pueden ser lavados y colocados en tazas de reciclaje. El servicio de reciclaje retira los elementos para hacerte el proceso más fácil. Entrena a los empleados para saber qué artículos son reciclables y cómo llevar a cabo este proceso dentro del restaurante (PYME, 2015).

### **COMPOSTAJE**

El compostaje te da la opción de reciclar el desperdicio de comida de tu restaurante. Si tiene suficiente espacio disponible en tu propiedad, coloca tu propia bandeja de compostaje para depositar la comida sobrante. La carne y los huesos no pueden ir a la caja de reciclaje. Las frutas y verduras se pueden colocar en la

bandeja de compostaje. Otros artículos alimenticios que se pueden colocar son las cáscaras de huevo, granos de café, cáscaras de nuez y los saquitos de té. (PYME, 2015).

# 2.10.2. CÓMO RECICLAR, REDUCIR Y REUTILIZAR EN RESTAURANTES

En los restaurantes siempre hay productos alimenticios que caducan o que los clientes no terminan todo lo que se les sirvió en el plato. Junta estos desechos en el tacho adecuado y haz compost con él, así tendrás un abono orgánico que te servirá para mejorar la tierra tu jardín o huerto y alimentar a tus plantas.

En cuanto al aceite que se ha usado para freír la comida, recuerda que si lo viertes por el desagüe, puede bloquear las tuberías, además, un litro de aceite de cocina, contamina mil litros de agua. Lo que puedes hacer es verterlo en una botella de plástico y tirarla a la basura. (Greenpeace, 2010).

### 2.11. MEDICIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL DE LA EMPRESA.

Se define impacto ambiental como la modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza. Un huracán o un sismo pueden provocar impactos ambientales, sin embargo el instrumento Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) se orienta a los impactos ambientales que eventualmente podrían ser provocados por obras o actividades que se encuentran en etapa de proyecto (impactos potenciales), o sea que no han sido iniciadas. De aquí el carácter preventivo del instrumento.

### 2.11.1. TIPOS DE IMPACTOS AMBIENTALES

Existen diversos tipos de impactos ambientales, pero fundamentalmente se pueden clasificar, de acuerdo a su origen en:

### **APROVECHAMIENTO DE RECURSOS NATURALES:**

Ya sean renovables, tales como el aprovechamiento forestal o la pesca; o no renovables, tales como la extracción del petróleo o del carbón.

### **CONTAMINACIÓN:**

Todos los proyectos que producen algún residuo (peligroso o no), emiten gases a la atmósfera o vierten líquidos al ambiente.

Ocupación del territorio: Los proyectos que al ocupar un territorio modifican las condiciones naturales por acciones tales como desmonte, compactación del suelo y otras.

### **IMPACTO AMBIENTAL EN LAS INDUSTRIAS:**

Se conoce como evaluación de impacto ambiental al análisis que lleva a cabo una empresa o un gobierno sobre las consecuencias predecibles de una actividad.

La evaluación de impacto ambiental está dirigida a efectuar análisis detallado de diversos proyectos de desarrollo y del sitio donde se pretenden realizar, con el

propósito de identificar y cuantificar los impactos ambientales que puede ocasionar su ejecución. De esta manera, es posible establecer la factibilidad ambiental del proyecto (análisis costo-beneficio ambiental) y, en su caso, determinar las condiciones para su ejecución y las medidas de prevención y mitigación de los impactos ambientales que será necesario tomar para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente. 1

# 2.12. ¿CÓMO REALIZAR APOYOS A LA COMUNIDAD EN MÉXICO?

El Centro Mexicano para la Filantropía (Cemefi), es una asociación civil fundada en diciembre de 1988. Cemefi es una institución privada, no lucrativa, sin ninguna filiación a partido, raza o religión. Cuenta con la autorización del Gobierno de México para recibir donativos deducibles de impuestos. Su sede se encuentra en la Ciudad de México y su ámbito de acción abarca todo el país.

La Misión de Cemefi es "Promover y articular la participación filantrópica, comprometida y socialmente responsable de los ciudadanos y sus organizaciones, para alcanzar una sociedad más equitativa, solidaria y próspera."

Por las instituciones y personas que lo integran, y por su vinculación con organizaciones nacionales e internacionales, Cemefi es reconocido como una fuente importante de información confiable sobre el sector no lucrativo en México.

-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> QuimiNet. (2012). ¿Cómo medir el impacto ambiental en las industrias?. julio 16, 2014, de QuimiNet.com Sitio web: http://www.quiminet.com/articulos/como-medir-el-impacto-ambiental-en-las-industrias-2813172.htm

### **PRINCIPALES PROGRAMAS:**

### INDICADORES DE INSTITUCIONALIDAD Y TRANSPARENCIA PARA OSC:

Proceso diagnóstico; apoyo y capacitación para la Institucionalidad y Transparencia; Distintivo de Institucionalidad y Transparencia; talleres y publicaciones.

### **GRUPOS DE AFINIDAD:**

Red por la Educación, Red por la Infancia y la Adolescencia, Red por la Salud, Red para el Desarrollo Comunitario y Red Ambiental Mexicana.

Red Universitaria para la Atención y Prevención de Desastres (UNIRED)

### PROMOCIÓN DE LA FILANTROPÍA:

Promoción del Voluntariado incluyendo el apoyo a las organizaciones, a los voluntarios, a las empresas y la vinculación entre actores. Promoción de las donaciones y fortalecimiento a fundaciones donantes.

### **RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL:**

Proceso diagnóstico para la obtención del Distintivo ESR Empresa Socialmente Responsable; Mejores Prácticas en Responsabilidad Social Empresarial; cursos, talleres y seminarios.

# **INVESTIGACIÓN Y POLÍTICA PÚBLICA:**

Investigaciones puntuales sobre el sector no lucrativo en México; Centro de Información Filantrópica (biblioteca especializada); Gestión y seguimiento de disposiciones legales y fiscales para su adecuación a las necesidades de las OSC.

## **SERVICIOS JURÍDICOS:**

Informa y asesora a los miembros del CEMEFI y al público en general sobre la normatividad aplicable al sector no lucrativo. Adicionalmente, se elaboran propuestas para promover un entorno jurídico que estimule al sector. (CEMEFI, 2012).

# CAPÍTULO 3. TRABAJO DE CAMPO.

Naresh K. Malhotra (2008) expresa que el trabajo de campo implica la selección, capacitación y supervisión de las personas que reúnen los datos. La validación del trabajo de campo y la evaluación de quienes lo realizan también forman parte del proceso. Los investigadores tienen dos opciones para la recolección de sus datos: desarrollar sus propias organizaciones o contratar una agencia de trabajadores de campo.

La investigación no experimental es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, es investigación donde no hacemos variar intencionalmente las variables independientes. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. Como señala Kerlinger (1979). "La investigación no experimental o expost-facto es cualquier investigación en la que resulta imposible manipular variables o asignar aleatoriamente a los sujetos o a las condiciones". De hecho, no hay condiciones o estímulos a los cuales se expongan los sujetos del estudio. Los sujetos son observados en su ambiente natural, en su realidad.

Se optó por que la presente investigación fuera del tipo no experimental, transversal de tipo descriptivo, ya que solo se observará lo que ocurre, durante el tiempo determinado para la investigación y se describirá el problema y sus implicaciones al terminar con la muestra investigada.

# 3.1. DISEÑO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN.

El diseño de la investigación tiene como propósito responder a las preguntas de investigación planteadas y cumplir con los objetivos de la investigación, por lo tanto se deben tomar en cuenta diversos factores.

Para Hernández et al (2006), el diseño está concebido cuidadosamente, el producto final de un estudio tendrá mayores posibilidades de éxito para generar conocimiento. La parte del diseño es fundamental en la investigación, porque prácticamente es el plan o estrategia para dar respuesta a la pregunta de investigación. El diseño debe aplicarse tal como fue preconcebido, si no se hace de esta forma se pueden generar errores, sin embargo gracias a este, se puede ajustar ante posibles cambios para modificar alguna acción.

### 3.1.1. TIPOS DE INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN.

Es importante a su vez que existen distintos tipos de instrumentos de medición según el campo disciplinario y la disciplina en cuestión. En el caso de las ciencias naturales, los instrumentos de medición, están muy relacionados con artefactos tecnológicos rudimentarios y complejos, pero que sin duda llegan a un nivel de estadístico y matemático.

En las ciencias sociales, que por su naturaleza exige otro tipo de instrumentos de medición, debido a que es una ciencia que estudia el comportamiento del ser

humano de acuerdo a los hechos materiales construidos por él, además de que el comportamiento humano es de lo más impredecible. Instrumentos tales como: Encuestas, entrevistas, cuestionarios y escalas de medición. (Guerra, 2012).

#### 3.1.2. UNIVERSO DE ESTUDIO

Una vez definida la unidad de análisis, se debe delimitar la población. En palabras de Selltiz et al. (1980), citado en Hernández (2006) menciona que una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones. Por otra parte, de acuerdo con las características que presenten las unidades de análisis, el universo será homogéneo o heterogéneo: Universos homogéneos: aquellos que no presentan diferencias significativas entre sus unidades de análisis. Universos heterogéneos: aquellos que presentan diferencias significativas entre sus unidades de análisis.

Cuando se efectúa un relevamiento o medición sobre todos los elementos que constituyen el universo, se está realizando un censo. En cambio cuando sólo tomamos una parte de dicho universo decimos que se ha tomado una muestra. En esta investigación se considera como universo de estudio los restaurantes de del centro de Morelia, Michoacán.

### 3.1.3. SELECCIÓN DE LA MUESTRA.

Para seleccionar la muestra es importante analizar varios conceptos, tales como: población o universo, tamaño de la muestra, representatividad de la muestra y

procedimiento de selección. También se debe especificar la tipología, ya sea

probabilística o no probabilística.

Para Hernández (2006), una muestra es un subgrupo de la población, se utiliza

por economía de tiempo y recursos, implica definir la unidad de análisis, requiere

delimitar la población para generalizar resultados y establecer parámetros. Se

debe recordar que no siempre se tiene que generar una muestra en una

investigación; sin embargo en la mayoría de las investigación su uso es

circunstancial debido al aporte que está hace para el trabajo a investigar. Para

seleccionar una muestra se debe definir la unidad de análisis en la que se centra

el estudio, esta puede ser: organizaciones, individuos, eventos, entre otros.

Cuando se define la unidad de análisis, se delimita la población.

La población que se eligió para el estudio de la investigación son los restaurantes

del centro de la ciudad de Morelia, Michoacán, cuya información se obtuvo en la

Institución de CANACO (Cámara Nacional de Comercio, Servicio y Turismo de

Morelia) y la muestra se tomó de dicha población y para su determinación se tomó

a consideración del investigador. A continuación se describe el universo y

muestra:

Tamaño de la población: 250

Muestra: 83

71

### 3.1.4. INSTRUMENTO

Se aplicó la encuesta como instrumento para recolectar datos para llegar a los resultados de nuestro estudio. La técnica estadística utilizada fue el paquete estadístico Statistical Pack Social Science (SPSS). (Ver instrumento de aplicación en anexo)

La técnica de la encuesta consiste en la interrogación sistemática de individuos a fin de generalizarse. Se usa para conocer la opinión de un determinado grupo de personas respecto de un tema que define el investigador. Castañeda et al (2002).

### 3.1.5. ESCALA DE MEDICIÓN

Buscando obtener la mayor exactitud en los resultados del cuestionario se hace necesario medir de cierta forma los hechos y manifestaciones que se presentan.

En esta investigación se utilizó una escala de medición con un enfoque vigente y bastante popularizado, desarrollada por Rensis Likert a principios de los años treinta, la cual es en estricto sentido, una medición ordinal, que consiste en un conjunto de ítems presentado en forma de afirmaciones o juicios ante los cuales se pide la reacción de los sujetos. Es decir, se presenta cada afirmación y se pide al sujeto que externe su reacción eligiendo uno de los cuatro puntos de la escala. A cada punto se le asigna un valor numérico. Así, el sujeto obtiene una puntuación

respecto a la afirmación y al final obtiene su puntuación total sumando las puntuaciones obtenidas en relación a todas las afirmaciones.

## 3.1.6. TÉCNICA DE ENCUESTA APLICADA.

De acuerdo con Hernández et al (2006) las encuestas de opinión son investigaciones no experimentales. Generalmente utilizan cuestionarios que se aplican en diferentes contextos (cara a cara, correo electrónico o postal, en grupo).

En este estudio; se aplicará la encuesta como instrumento para recolectar datos que nos ayuden a llegar a los resultados de nuestro estudio. Se utilizará el paquete estadístico Statistical Pack Social Science (SPSS) en donde servirá para realizar la estadística descriptiva de la investigación.

El instrumento de medición que se utilizó se encuentra en la sección de anexos de esta investigación y consta de 14 ítems, los cuales permiten medir las variables de la investigación, así como sus dimensiones e indicadores.

La técnica de encuesta aplicada por el autor es directa estructurada, ya que es la técnica de recolección de datos más popular, implica la aplicación de un cuestionario. Un cuestionario típico que está compuesto principalmente de pregunta de alternativa fija, las cuales requieren que el en encuestado elija entre un conjunto predeterminado de respuestas; es decir, de una ponderación de 1 a 5, o que tan de acuerdo o en desacuerdo están.

# VENTAJAS DE ESTA TÉCNICA DE ENCUESTA.

- Es fácil de aplicar,
- Los datos que se obtienen son confiables, porque las respuestas se limitan a las alternativas planteadas.
- Por último la codificación, el análisis y la interpretación de los datos son relativamente más sencillos.

# 3.1.7. ENCUESTAS Y OBSERVACIÓN

En la investigación se utilizaran encuestas y observación, mediante las cuales se pretende obtener información de una muestra representativa de la población.

Tabla 5. Operacionalización de las variables

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	ÍTEMS
Sustentabilidad del Sector Restaurantero.	4
Políticas ambientales.	5
Costos ambientales.	6,7,8
Manejo de desechos.	9,10
Impacto ambiental en su localidad.	11
Contar con programas de apoyo a su comunidad en el	12,13,14
ámbito social, ambiental y económico.	

Fuente: elaboración propia.

# 3.1.8. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN.

Un instrumento de medición es el recurso que utiliza el investigador para registrar la información o datos sobre las variables que tiene en mente. Bostwick & Kyte (2005) señalan que la función de la medición es establecer una correspondencia entre el "mundo real" y el "mundo conceptual". El primero provee evidencia empírica, el segundo proporciona modelos teóricos para encontrar sentido a ese segmento del mundo real que estamos tratando de describir.

Toda medición o instrumento de recolección de datos debe reunir los requisitos de confiabilidad, validez y objetividad. Para Hernández et al (2006), la confiabilidad se refiere al grado en que el instrumento produce resultados consistentes y coherentes. La confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce resultados iguales.

De igual manera, la validez se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir. La validez de contenido se refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide.

La confiabilidad del instrumento de medición que se ha aplicado, ha sido a través del método del Alfa de Cronbach, el cual requiere una sola administración del instrumento de medición y produce valores que oscilan entre 1 y 0. Simplemente se aplica la medición y se calcula el coeficiente.

Tabla 6. Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	83	100.0
	Excluidos a	0	.0
	Total	83	100.0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Tabla 7. Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
.79	.820	11

## **CAPITULO 4. RESULTADOS**

# 4.1. ANÁLISIS DE RESULTADOS.

La introducción de datos comprende la colocación directa de los datos codificados, se utilizó el programa de computo SPSS para registrar cada una de las entrevistas realizadas, después se analizaran para obtener información relacionada con los componentes del problema de investigación de mercado y, de esta forma brindar información al problema de decisión administrativa. Se anexan los resultados obtenidos:

Tabla 8. Estadísticos

	N						
	Válidos	Perdidos	Media	Mediana	Moda	Desv. típ.	Varianza
Sexo	83	0	1.6145	2.0000	2.00	.48968	.240
Puesto	83	0	3.4337	4.0000	4.00	.81439	.663
Escolaridad	83	0	2.3494	2.0000	2.00	.81799	.669
¿Ésta empresa cuenta con	83	0	2.0361	2.0000	2.00	1.09818	1.206
programas de sustentabilidad?							
¿Esta empresa maneja Políticas	83	0	2.2771	2.0000	2.00	1.38206	1.910
Ambientales?							
En esta empresa ¿se determinan los	83	0	1.3976	1.0000	1.00	.49238	.242
costos de agua?							
En este empresa ¿se determinan los	83	0	1.5542	1.0000	1.00	.75309	.567
costos de combustible?							
En esta empresa ¿se determinan los	83	0	1.4578	1.0000	1.00	.56958	.324
costos de energía?							
¿En esta empresa se hace un	83	0	1.6265	1.0000	1.00	.89321	.798
manejo adecuado de desechos							
sólidos tales como: envases PET,							
vidrios?							
¿En esta empresa se hace un	83	0	1.9759	2.0000	1.00	1.02381	1.048
manejo adecuado de desechos							
líquidos tales como: restos de							
aceite?							
¿Esta empresa conoce el impacto	83	0	2.8795	3.0000	4.00	1.37395	1.888
ambiental que tiene en su localidad?							
¿Cuenta con programas de apoyo a	83	0	3.6024	4.0000	5.00	1.36095	1.852
la comunidad tales como: Apoyo							
Social?							
¿Cuenta con programas de apoyo a	83	0	4.0361	4.0000	5.00	1.10923	1.230
la comunidad tales como: Apoyo							
Económico?							
¿Cuenta con programas de apoyo a	83	0	3.7229	4.0000	5.00	1.33721	1.788
la comunidad tales como: Apoyo							
Ambiental?							
En esta empresa ¿se determinan los costos de energía? ¿En esta empresa se hace un manejo adecuado de desechos sólidos tales como: envases PET, vidrios? ¿En esta empresa se hace un manejo adecuado de desechos líquidos tales como: restos de aceite? ¿Esta empresa conoce el impacto ambiental que tiene en su localidad? ¿Cuenta con programas de apoyo a la comunidad tales como: Apoyo Social? ¿Cuenta con programas de apoyo a la comunidad tales como: Apoyo Económico? ¿Cuenta con programas de apoyo a la comunidad tales como: Apoyo	83 83 83	0 0 0	1.6265 1.9759 2.8795 3.6024 4.0361	1.0000 2.0000 3.0000 4.0000	1.00 1.00 4.00 5.00	1.02381 1.37395 1.36095	1.3

Fuente: elaboración propia en base a los resultados de la investigación.

A continuación se presentan los resultados detallados en función de los datos generados en forma analítica. Los resultados muestran los elementos que determinan la sustentabilidad en el sector restaurantero. El trabajo de campo de concentra en restaurantes del centro de la ciudad de Morelia Michoacán.

El primer ítem determinó el sexo de la población objeto de estudio.

Tabla 9. Sexo

				Porcentaje	Porcentaje
		Frecuencia	Porcentaje	válido	acumulado
Válidos	Femenino	32	38.6	38.6	38.6
	Masculino	51	61.4	61.4	100.0
	Total	83	100.0	100.0	

El dato generado demuestra que, el sexo masculino es del 61.45%, ligeramente un poco más alto que el sexo femenino. La grafica siguiente muestra la evidencia de forma más clara.

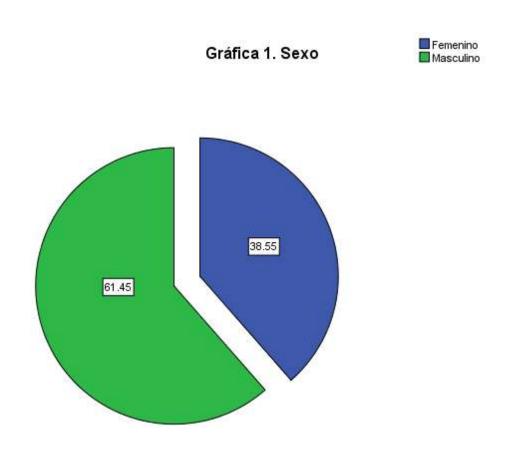


Tabla 10. Puesto

				Porcentaje	Porcentaje
		Frecuencia	Porcentaje	válido	acumulado
Válidos	Gerente	13	15.7	15.7	15.7
	Administrador	25	30.1	30.1	45.8
	Encargado	41	49.4	49.4	95.2
	Otro	4	4.8	4.8	100.0
	Total	83	100.0	100.0	

El siguiente ítem, se refiere a determinar la distribución jerárquica en los restaurantes, encontrando que la población más alta se ubica en el puesto de encargado, seguido de administradores y la más baja en puestos varios.

Gráfica 2. Puesto

Tabla 11. Escolaridad

				Porcentaje	Porcentaje
		Frecuencia	Porcentaje	válido	acumulado
Válidos	Básica	11	13.3	13.3	13.3
	Media Básica	37	44.6	44.6	57.8
	Superior	32	38.6	38.6	96.4
	Posgrado	1	1.2	1.2	97.6
	Otro	2	2.4	2.4	100.0
	Total	83	100.0	100.0	

En el aspecto de escolaridad los resultados nos muestran un 44.58 % de educación media básica siendo esta la más alta y posgrado la más baja.

Gráfica 3. Escolaridad

Básica
Media Básica
Posgrado
Otro

44.58

Hasta aquí, se mostraron datos relevantes sobre la población objeto de estudio, en cuanto a su identificación y características de su profesión y nivel de estudios.

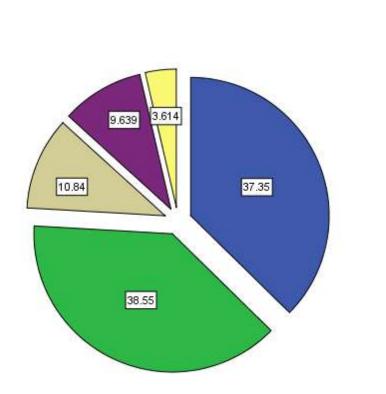
Esto, con el objetivo de identificarlos con las variables de estudio para obtener información relevante para la investigación. Enseguida se muestran los resultados respecto a: Políticas ambientales, Costos ambientales, Manejo de desechos, Impacto ambiental en la localidad y Programas de apoyo a la comunidad en el ámbito social, ambiental y económico.

Tabla 12. ¿Ésta empresa cuenta con programas de sustentabilidad?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Siempre.	31	37.3	37.3	37.3
	La mayoría de las veces sí.	32	38.6	38.6	75.9
	Algunas veces sí, algunas	9	10.8	10.8	86.7
	veces no.				
	La mayoría de las veces no.	8	9.6	9.6	96.4
	Nunca.	3	3.6	3.6	100.0
	Total	83	100.0	100.0	

Los datos evidencian que la gran mayoría de los restaurantes cuentan con programas de sustentabilidad. En la gráfica siguiente se puede apreciar mejor el resultado.

Gráfica 4. ¿Ésta empresa cuenta con programas de sustentabilidad?



La mayoría de las veces sí.
Algunas veces sí, algunas veces no.
La mayoría de las veces no.

Nunca.

Tabla 13. ¿Esta empresa maneja Políticas Ambientales?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Siempre.	22	26.5	26.5	26.5
	La mayoría de las veces sí.	37	44.6	44.6	71.1
	Algunas veces sí, algunas	15	18.1	18.1	89.2
	veces no.				
	La mayoría de las veces no.	7	8.4	8.4	97.6
	Nunca.	2	2.4	2.4	100.0
	Total	83	100.0	100.0	

Los resultados nos muestran que las empresas manejan la mayoría de las veces políticas ambientales contribuyendo así a la conservación del medio ambiente. En la gráfica podemos apreciar el resultado más sobresaliente con un 44.58%, en tanto el más bajo con 2.41%.

Gráfica 5 ¿Esta empresa maneja Políticas Ambientales?

Siempre.
La mayoría de las veces sí, Algunas veces no.
La mayoría de las veces no.
Nunca.

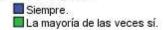
85

Tabla 14. En esta empresa ¿se determinan los costos de agua?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Siempre.	50	60.2	60.2	60.2
	La mayoría de las veces sí.	33	39.8	39.8	100.0
	Total	83	100.0	100.0	

A continuación podemos observar que en cuanto a la determinación de los costos de agua, las empresas siempre determinan los costos de agua en 60.24%. El siguiente grafico lo muestra.

Gráfica 6. En este empresa ¿se determinan los costos de agua?



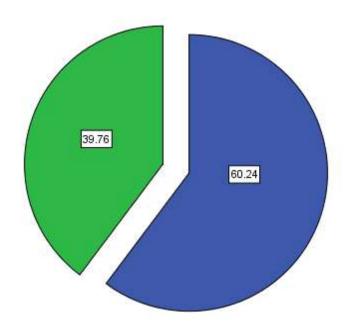


Tabla 15. En esta empresa ¿se determinan los costos de combustible?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Siempre.	47	56.6	56.6	56.6
	La mayoría de las veces sí.	29	34.9	34.9	91.6
	Algunas veces sí, algunas	4	4.8	4.8	96.4
	veces no.				
	La mayoría de las veces no.	3	3.6	3.6	100.0
	Total	83	100.0	100.0	

En cuanto a la determinación de los costos de combustible los datos arrojaron en un 56.63% que las empresas siempre determinan los costos y en un 3.61% no los decretan. Podemos comprobar dicha información al observar el grafico siguiente:

Gráfica 7. En este empresa ¿se determinan los costos de combustible?

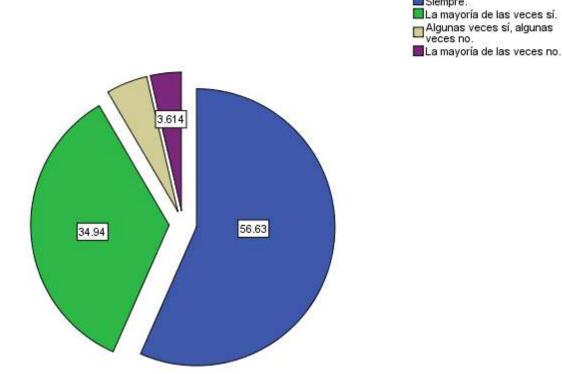
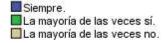


Tabla 16. En esta empresa ¿se determinan los costos de energía?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Siempre.	47	56.6	56.6	56.6
	La mayoría de las veces sí.	35	42.2	42.2	98.8
	La mayoría de las veces no.	1	1.2	1.2	100.0
	Total	83	100.0	100.0	

En cuanto a los costos de energía se reveló que las gran mayoría de empresas determinan sus costos de energía, en la siguiente grafica observamos los porcentajes de 56.63 y 42.17, mientras que la minoría no determina los costos en un 1.2%.

Gráfica 8. En este empresa ¿se determinan los costos de energía?



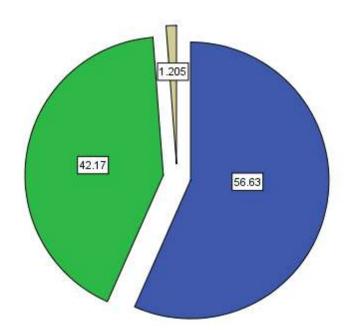
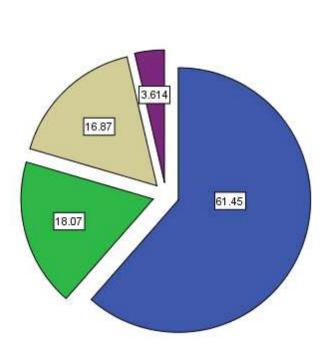


Tabla 17. ¿En esta empresa se hace un manejo adecuado de desechos sólidos tales como: envases PET, vidrios?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Siempre.	51	61.4	61.4	61.4
	La mayoría de las veces sí.	15	18.1	18.1	79.5
	Algunas veces sí, algunas	14	16.9	16.9	96.4
	veces no.				
	La mayoría de las veces no.	3	3.6	3.6	100.0
	Total	83	100.0	100.0	

En la siguiente información apreciamos en un 61.45% que las empresas hacen un manejo adecuado de los desechos sólidos entre los que destacan envases PET y vidrio. Mientras que un 16.87% la mayoría de las veces no hace un manejo adecuado de estos desechos.

Gráfica 9. ¿En esta empresa se hace un manejo adecuado de desechos sólidos tales como: envases PET, vidrios?



Siempre.

veces no.

La mayoría de las veces sí.
Algunas veces sí, algunas

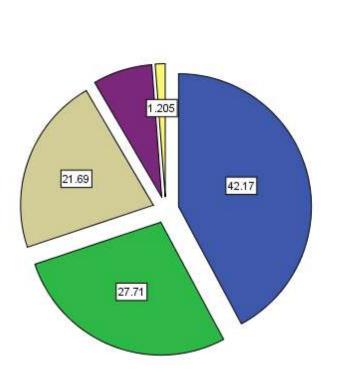
La mayoría de las veces no.

Tabla 18. ¿En esta empresa se hace un manejo adecuado de desechos líquidos tales como: restos de aceite?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Siempre.	35	42.2	42.2	42.2
	La mayoría de las veces sí.	23	27.7	27.7	69.9
	Algunas veces sí, algunas	18	21.7	21.7	91.6
	veces no.				
	La mayoría de las veces no.	6	7.2	7.2	98.8
	Nunca.	1	1.2	1.2	100.0
	Total	83	100.0	100.0	

Los resultados obtenidos en la investigación sobre el correcto majeo de los desechos de aceites comestibles nos muestran como favorables con un 42.17% Siempre y 27.71% la mayoría de las veces, en tanto solo el 1.2% no hace uso correcto de los desechos de aceites.

Gráfica 10. ¿En esta empresa se hace un manejo adecuado de desechos líquidos tales como: restos de aceite?



Siempre.

Nunca.

veces no.

La mayoría de las veces sí. Algunas veces sí, algunas

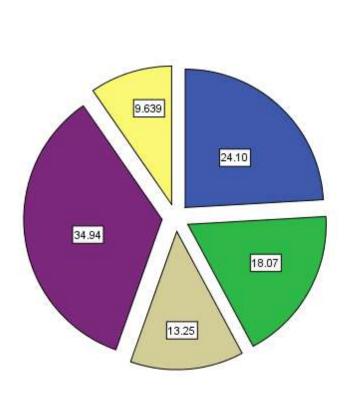
La mayoría de las veces no.

Tabla 19. ¿Esta empresa conoce el impacto ambiental que tiene en su localidad?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Siempre.	20	24.1	24.1	24.1
	La mayoría de las veces sí.	15	18.1	18.1	42.2
	Algunas veces sí, algunas	11	13.3	13.3	55.4
	veces no.				
	La mayoría de las veces no.	29	34.9	34.9	90.4
	Nunca.	8	9.6	9.6	100.0
	Total	83	100.0	100.0	

Como podemos apreciar la gran mayoría de las empresas no conoce el impacto ambiental que ocasiona sobre su localidad, con un 34.94% no conocen el impacto, y un 24.10% si conoce el impacto.

Gráfica 11. ¿Esta empresa conoce el impacto ambiental que tiene en su localidad?



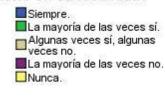


Tabla 20. ¿Cuenta con programas de apoyo a la comunidad tales como: Apoyo Social?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Siempre.	10	12.0	12.0	12.0
	La mayoría de las veces sí.	7	8.4	8.4	20.5
	Algunas veces sí, algunas	18	21.7	21.7	42.2
	veces no.				
	La mayoría de las veces no.	19	22.9	22.9	65.1
	Nunca.	29	34.9	34.9	100.0
	Total	83	100.0	100.0	

Es importante señalar que en el aspecto de apoyos hacia la comunidad en el área social la mayoría de las empresas nunca los realiza. Solo un 12.05% cuenta con programas de apoyo social.

Gráfica 12. ¿Cuenta con programas de apoyo a la comunidad tales como: Apoyo Social?

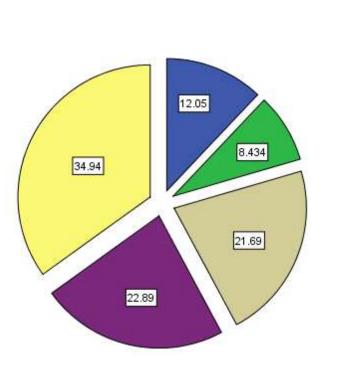
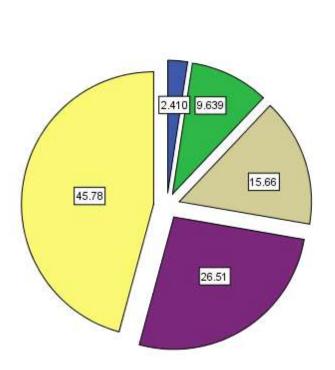


Tabla 21. ¿Cuenta con programas de apoyo a la comunidad tales como: Apoyo Económico?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Siempre.	2	2.4	2.4	2.4
	La mayoría de las veces sí.	8	9.6	9.6	12.0
	Algunas veces sí, algunas	13	15.7	15.7	27.7
	veces no.				
	La mayoría de las veces no.	22	26.5	26.5	54.2
	Nunca.	38	45.8	45.8	100.0
	Total	83	100.0	100.0	

Podemos observar en los resultados que en el aspecto de apoyos hacia la comunidad en el ámbito económico, una gran cantidad de empresas nunca los realiza (45.78%). Solo un 2.41% cuenta con programas de apoyo económico a la comunidad.

Gráfica 13. ¿Cuenta con programas de apoyo a la comunidad tales como: Apoyo Económico?



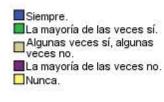
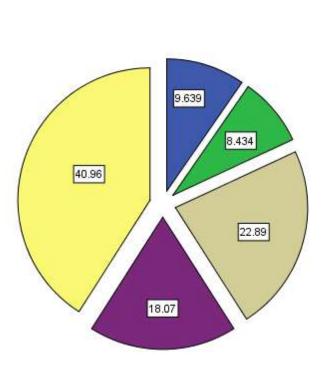


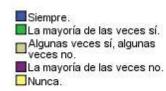
Tabla 22. ¿Cuenta con programas de apoyo a la comunidad tales como: Apoyo Ambiental?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Siempre.	8	9.6	9.6	9.6
	La mayoría de las veces sí.	7	8.4	8.4	18.1
	Algunas veces sí, algunas	19	22.9	22.9	41.0
	veces no.				
	La mayoría de las veces no.	15	18.1	18.1	59.0
	Nunca.	34	41.0	41.0	100.0
	Total	83	100.0	100.0	

De acuerdo con los resultados obtenidos se puede apreciar que en el aspecto de apoyos hacia la comunidad en el área ambiental la mayoría de empresas del sector restaurantero nunca los realiza (40.96%). Solo un 9.63% cuenta con programas de apoyo ambiental.

Gráfica 14. ¿Cuenta con programas de apoyo a la comunidad tales como: Apoyo Ambiental?





### CONCLUSIONES.

Por medio de la investigación que se realizó se puede conocer las diversas opiniones de los restauranteros, acerca de los elementos que determinan la sustentabilidad, en el sector restaurantero de Morelia, Michoacán. En relación con las variables, los resultados respecto a: Políticas ambientales, Costos ambientales, Manejo de desechos, Impacto ambiental en su localidad y Contar con programas de apoyo a su comunidad en el ámbito social, ambiental y económico.

Los datos muestran que de acuerdo a programas de sustentabilidad la mayoría de las empresas cuentan con dichos programas, lo cual es de suma importancia dentro de la investigación, ya que nos permite lograr el objetivo de la misma.

En cuanto a las políticas ambientales observamos que un porcentaje alto de las empresas del sector restaurantero de la ciudad de Morelia zona centro, manejan políticas ambientales, por diversas razones entre las cuales están las regulaciones gubernamentales.

De acuerdo a los costos asociados con la creación, detección y la prevención de la degradación ambiental, tales como la determinación de los costos de agua, combustible y energía, se pudo comprobar mediante la investigación que se determinan de manera anticipada lo cual significa que hay una prevención en cuanto al uso excesivo de estos costos, mismo que favorece significativamente al ambiente y de manera económica a las empresas.

El tema de manejo adecuado de desechos sólidos como envases PET, vidrios y restos de aceite, se detectó que las empresas realizan un manejo adecuado de estos desechos lo cual favorece para la reducción de los efectos en la salud y el medio ambiente.

Sobre los efectos que produce la actividad humana sobre el medio ambiente en la localidad se descubrió que la gran mayoría de las empresas desconocen el impacto ambiental que estas tienen sobre la comunidad.

De acuerdo a los programas de apoyo a la comunidad en las diversas áreas: social, ambiental y económico, se observó que las empresas no ofrecen estos programas de apoyo a la comunidad.

Por lo tanto, se concluye que los elementos: costos ambientales y el manejo de desechos son los dos elementos que más influyen en la sustentabilidad del sector restaurantero. Con lo cual se alcanzó el objetivo de Identificar los elementos que determinan la sustentabilidad del sector restaurantero de la ciudad de Morelia, Michoacán. Los resultados de la investigación se han descrito en los apartados anteriores que contienen los niveles alcanzados por cada una de las variables en escala de Likert. La información cualitativa obtenida en los cuestionarios fue aportada con seguridad y sin inconvenientes.

Las herramientas estadísticas que se utilizaron fue la distribución de frecuencias, porque se indujo que fueron las adecuadas para el tipo de información que se

recogió y que permitieron sistematizarla de una manera sencilla y así facilitar su análisis y obtención de resultados.

## RERERENCIAS.

- ACCIONA. (2013). Conoces los Restaurantes Sostenibles? 10 OCTUBRE 2013, de ACCIONA Sitio web: http://www.sostenibilidad.com/conoces-los-restaurantes-sostenibles
- Antonio Vázquez Barquero. (2001). LA POLÍTICA DE DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL. 12 NOIEMBRE 2013, de CEPAL/GTZ Sitio web: http://archivo.cepal.org/pdfs/2001/S2001704.pdf
- Castellanos Suarez. (2014). Sistemas-Integrados-de-Gestión. 15 DICIEMBRE 2014, de Awesome Inc Sitio web: http://sistemas-integrados-de-gestion.blogspot.mx/2014/06/que-es-iso-140012004.html
- Castellanos, J... (2014). Sistemas-Integrados-de-Gestión. Noviembre 8, 2014, de Awesome Inc. Sitio web: http://sistemas-integrados-de-gestion.blogspot.mx/2014/06/que-es-iso-140012004.html
- CEMEFI. (2012). Acerca de CEMEFI. Octubre 4, 2015, de Centro Mexicano para la Filantropía A.C. Sitio web: https://www.oscdigital.org/about\_pngo
- COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS (2001). Responsabilidad Social. Agosto 2015, de ETNOR Sitio web: http://www.etnor.org/html/pdf/pub\_guia-rse.pdf
- Conagua. (2006). Recomendaciones para el ahorro de agua. México: Comunicación Social de Conagua.
- Consulta Mitofsky (2010). Calculo del tamaño de la muestra. http://www.consulta.mx/Default.aspx
- CONUEE. (2015). Ahorro de agua. Octubre 5, 2015, de SENER Sitio web: http://conuee.gob.mx/wb/CONAE/ahorro\_de\_agua/\_rid/3113/\_mto/3/\_wst/m aximized?url2print=%2Fwb%2FCONAE%2Fahorro\_de\_agua&imp\_act=imp \_step3&page=0
- CONUEE. (2015). Consejos para ahorrar energía eléctrica en las Pymes. Octubre 5, 2015, de PEPEYTOÑO Sitio web:

- http://www.pepeytono.com.mx/mejora\_tu\_empresa/consejos\_para\_ahorrar \_energia\_electrica\_en\_las\_pymes
- Definición abc. (2007). *Definición de Responsabilidad social*. Agosto 2015, de Definición abc Sitio web: http://www.definicionabc.com/social/responsabilidad-social.php
- ECO RED. (2008). Certificación Ambiental. Mayo 15, 2014, de ECO RED S.A. de C.V. Sitio web:
- Ecologic Barna. (2008). Ahorro de Agua y Energía en Restaurantes, Bares y Sitios Públicos. Septiembre 6, 2014, de ECOLOGIC BARNA Sitio web: http://www.ecologicbarna.com/restaurantes-bares.html
- Empresa saludable, empresa sustentable. 09-07-2014, de Empresalud Sitio web: http://www.empresalud.com.ar/nota/empresa-saludable-empresasustentable)
- Espacios Naturales y Desarrollo Sustentable. (2015). Desarrollo sustentable. Septiembre 20, 2015, de Espacios Naturales y Desarrollo Sustentable A. C. Sitio web: http://www.endesu.org.mx/desarrollo-sustentable/
- Espitia, I. & Pedraza, O. (2010). *El Comportamiento del Consumidor.* México: UMSNH.
- Estrategias de Inversión. (2012). Qué son los indicadores y para qué sirven?.

  Agosto 2015, de estrategias de Inversión Sitio web:

  http://www.estrategiasdeinversion.com/noticias/20120705/son-indicadorespara-sirven
- Gonzales, H. (2013). *Como Certificar ISO 14001*. Agosto 2015, de Calidad y Gestión Sitio web: https://calidadgestion.wordpress.com/tag/implementar-iso-14001/page/2/
- González, C. (2012). Desarrollo sustentable. Diciembre 20, 2014, de Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Comisión Brundtland) Sitio web: http://academic.uprm.edu/gonzalezc/id24.htm

- Greenpeace

  http://www.pucp.edu.pe/climadecambios/index.php?tmpl=articulo&id=1041
- GRUPO AZOR. (2010). Empresa Limpia. Noviembre 5, 2014, de GRUPO AZOR MÉXICO S.A. DE C.V. Sitio web: http://www.azor.com.mx/industria\_limpia.php
- Guerra, (2012). *Metodología de la Investigación*. Sesión 6. Julio 18, 2014, de BiblioCuba Sitio web: http://bibliocuba.es/wp-content/uploads/2013/08/SESION\_6-Met-Inv.pdf)
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (1991). Metodología de la Investigación. México, D.F.: McGraw-Hill
- Hernández, R. Fernández, C., & Baptista, M. (2010). METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN. México: McGraw-Hill.
- ISO. (2004). Sistemas de gestión ambiental. Agosto 2015, de ISO Sitio web: www.uco.es/sae/archivo/normativa/ISO\_14001\_2004.pd
- Kotler y Armstrong. (2007). Marketing. México: Pearson.
- Kotler y Armstrong. (2008). Fundamentos de marketing. Octava edición. México: Ed. Pearson Educación.
- Landero, A. (2013). Raíces de responsabilidad social. Agosto 2015, de crónica Sitio web: http://www.cronica.com.mx/notas/2013/727560.html
- Life Óptima. (2004). Modelo de implantación EMAS en PYMES. Agosto 2015, de

  Life Optima Sitio

  web:sie.fer.es/.../Modelo\_implantacion\_EMAS\_Pymes\_Administraciones
- Mantra & WordPress. (2013). *Manejo de los desechos sólidos.* 15 Octubre -2014, de DESECHOS-SOLIDOS.COM Sitio web: http://desechos-solidos.com/manejo/
- Marker, G. (2015). El uso eficiente del agua para mejorar el negocio. 08 agosto, de Gestión. org Sitio web: http://www.gestion.org/rsc/35545/el-uso-eficiente-del-agua-para-mejorar-el-negocio/

- Martínez, J. (2013). *EL IMPACTO AMBIENTAL Y SU MEDICIÓN.* 07,2015, de Desarrollo Local Sostenible Sitio web: http://www.eumed.net/rev/delos/16/medicion-impacto-ambiental.html
- Michoacán. (2013). *Michoacán Alto Nivel en Capacitación*. Agosto 2015, de visitmichoacan Sitio web: http://www.visitmichoacan.com.mx/noticias\_Michoacan,-lider-encapacitacion-de-alto-nivel\_197.aspx
- MINISTRO DE TRABAJO Y ASUSNTOS SOCIALES DE ESPAÑA. (2012). El apoyo social. 25 Octubre 2015, de INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO Sitio web: http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/401a500/ntp\_439.pdf
- Montes, L., Berges, G. (2007). Las empresas más sustentables de México. 09-07-2014, de Forbes Sitio web: http://www.forbes.com.mx/sites/las-empresas-mas-sustentables-de-mexico/)
- Montes., L., & Berges. G. (2013). Las empresas más sustentables de México. noviembre 28, 2014, de Forbes MÉXICO Sitio web: http://www.forbes.com.mx/las-empresas-mas-sustentables-de-mexico/
- Nova, L. (2008). *Manual para la Formación Del Medio Ambiente*. Unión Europea: PACMA.
- Pájaro, Huertas, David. (2002). La Formulación de Hipótesis. Cinta de Moebio, diciembre 2002)
- Pájaro, Huertas, David. (2002). La Formulación de Hipótesis. Cinta de Moebio, diciembre 2002
- Portal Educativo. (2013). Impacto ambiental de la actividad humana. 20-OCTUBRE - 2014, de Portal Educativo Sitio web: http://www.portaleducativo.net/sexto-basico/464/Impacto-ambiental-de-laactividad-humana

- PROFEPA. (2012). Sistema Nacional de Indicadores Ambientales SNIA. agosto 2015, de PROFEPA Sitio web: http://www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales/snia
- PROFEPA. (2013). PROGRAMA NACIONAL DE AUDITORÍA AMBIENTAL.

  Agosto 2015, de PROFEPA Sitio web:

  http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/v/26/1/mx/programa\_nacional\_de\_

  auditoria\_ambiental.html
- PROFEPA., MÉXICO. (2013). ACERCA DE PROFEPA. octubre 28, 2014, de PROFEPA Sitio web:
- Proyecto LIFE ÓPTIMA. (2004).Qué es EMAS y cuál es su objetivo? julio 29, 2014, de Proyecto LIFE ÓPTIMA Sitio web: sie.fer.es/esp/.../Medioambiente/...EMAS...Publicas/file\_8615.htm
- PYME. (2015). Plan de reciclaje para restaurantes. octubre 5, 2015, de LA VOZ DE HOUSTON Sitio web: http://pyme.lavoztx.com/plan-de-reciclaje-para-restaurantes-8894.html
- Pymeempresario. (2013). *Maneras de ahorrar energía*. Agosto 2015, de pymeempresario Sitio web: http://www.pymempresario.com/
- Ramírez, R.. (2006). *DISTINTIVO "M"*. Agosto 2015, de Tecnología y Calidad Sitio web:file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/112\_El%20Distintivo%20M%20p ara%20mejorar%20la%20gesti%C3%B3n%20empresarial%20de%20las% 20pyme%20(1).pdf
- Reconecta . (2008). formas de reducir basura en tu empresa. Agosto 2015, de Reconecta Sitio web: http://www.reconecta.com/formas-de-reducir-basura-en-tu-empresa/
- Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico (2000) la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental
- REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE EN MATERIA DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL. (2000). Reglamento de la ley general de equilibrio

- y la protección del ambiente en materia de evaluación del impacto ambiental. Agosto 2015, de Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión Secretaría General Secretaría de Servicios Parlamentarios Dirección General de Bibliotecas Sitio web: http://www.cnsns.gob.mx/acerca\_de/marco/reglamentos/equilibrio\_ecologic o\_impacto\_ambiental.pdf
- Responsabilidad Social y Sustentabilidad. (2015). "3R" La regla de las tres erres (Reducir, Reciclar y Reutilizar). Agosto 2015, de Doctorado en innovación y Responsabilidad Social Sitio web: http://www.responsabilidadsocial.mx/colaborar-con-responsabilidad-social-y-sustentabilidad/110-articulos/especiales/262-3r-la-regla-de-las-tres-erres-reducir-reciclar-y-reutilizar.html
- Ricardo Uribe Marín. (2013). COSTOS AMBIENTALES. 19 OCTUBRE 2014, de CONSULTORIO CONTABLE Sitio web: http://www.eafit.edu.co/escuelas/administracion/consultorio-contable/Documents/Nota%20de%20Clase%2014%20Costos%20Ambient ales.pdf
- Robles, F.. (2004). Compost doméstico: Una alternativa ecológica y económica. 08 agosto, de Rebelión ecológica Sitio web: http://www.rebelion.org/hemeroteca/ecologia/040206compost.htm
- Rodríguez, J. (2015). Porque es importante la responsabilidad social empresarial.:

  Julio Rodríguez. (2015). porque es importante la responsabilidad social
  empresarial. 30 julio, de conciencia eco Sitio web:
  http://www.concienciaeco.com/2015/07/30/porque-es-importante-laresponsabilidad-social-empresarial/
- Rodríguez, M.. (2006). composta. En Manual de Composta Municipal(101). México: GTZ.

- Ruiz, T.. (2015). La UMSNH sus raíces de responsabilidad social . agosto 2015, de Cuadratin Sitio web: https://www.quadratin.com.mx/educativas/La-UMSNH-fija-sus-raices-en-la-responsabilidad-social-Tinoco-Ruiz/
- Sánchez, L. (2013). La Responsabilidad Social Empresarial. Global Conference on Business and Finance Proceedings, 8, 1. 10-07-2014, EBSCOHOST
- Sánchez, M. . (2011). LA RESPONSABILIDAD SOCIAL ORGANIZATIVA: STAKEHOLDERS FUTUROS DIRECTIVOS. febrero 2, 2014, de REVISTA INTERNACIONAL ADMINISTRACION & FINANZAS Sitio web: ftp://ftp.repec.org/opt/ReDIF/RePEc/ibf/riafin/riaf-v4n4-2011/RIAF-V4N4-2011-7.pdf
- SECTUR. (2013). AGENDA DE COMPETITIVIDAD DEL DESTINO TURÍSTICO MAZATLÁN. 08 agosto, de SECTUR Sitio web: www.sectur.gob.mx/wp-content/uploads/2015/02/PDF-Mazatlan.pdf
- SECTUR. (2013). Distintivo M. mayo 7, 2015, de SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD MODERNIZA Sitio web: http://distintivom.net/
- SEMARNAT. (2010). ECOSISTEMAS COSTEROS. octubre 12, 2014, de GUÍA DE NORMATIVIDAD AMBIENTAL APLICABLE AL ECOTURISMO COMUNITARIO Sitio web: http://www.cdi.gob.mx/ecoturismo/docs/guia\_normatividad\_ambiental\_sem arnat.pdf
- SEMARNAT. (2013). Antecedentes. Septiembre 20, 2015, de La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales Sitio web: http://www.semarnat.gob.mx/conocenos/antecedentes
- SEMARNAT. (2015). TEMAS RELEVANTES DE LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL APLICABLE AL ECOTURISMOAMBIENTAL APLICABLE AL ECOTURISM. septiembre 10, 2015, de Powered By Documents.mx Sitio web: http://documents.mx/documents/normatividad-ambiental-aplicable-a.html

- Servicio de Evaluación Ambiental. (2014). Normativa general Sistema Evaluación de Impacto Ambiental. 08 agosto, de Servicio de Evaluación Ambiental Sitio web: http://www.sea.gob.cl/contenido/normativa-ambiental-aplicable
- Sistema de Gestión de Calidad Moderniza. (2015). Distintivo M. agosto 2015, de Programa Moderniza Sitio web: http://distintivom.net/
- SPSS (2010). Software de Análisis Predictivo de SPSS Inc. Versión 17. Disponible en: http://www.spss.com/es/software/.
- UMSNH (2010). Programa Ambiental Institucional. Disponible en: http://www.umich.mx/pai/index.html.
- UNESCO. (2015). Desarrollo Sostenible. 10-SEPTIEMBRE-2014, de UNESCO Sitio web: http://www.unesco.org/new/es/education/themes/leading-the-international-agenda/education-for-sustainable-development/sustainable-development/
- Universidad de Guanajuato. (2013). Indicadores para Medir la Contribución de las Instituciones de Educación Superior a la Sustentabilidad. . noviembre 2, 2014, de Consorcio Mexicano de Programas Ambientales Universitarios para el Desarrollo Sustentable (COMPLEXUS) Sitio web: Consorcio Mexicano de Programas Ambientales Universitarios para el Desarrollo Sustentable (COMPLEXUS)
- Van, B.. (2003). Necesidades de bienes y servicios de las pyme. Santiago De Chile: Naciones Unidas.
- Vargas, A.. (2014). Legislación y Normas de Ecología y Medio Ambiente. Agosto 2015, de AUDITORIAS AMBIENTALES EN EL MUNICIPIO DE CUAUTITLÁN IZCALLI ESTADO DE MEXICO Sitio web: http://legislacionynormasfesacatlan.blogspot.mx/2014/06/auditoriasambientales-en-el-municipio.html
- Vázquez, A.. (2000). Permisos y autorizaciones ambientales. agosto 2015, de Pnuma Sitio web: web.pnuma.org/.../42%20Vazquez%20Permisos%20y%20autorizaciones.

# Anexos

INSTRUCCIONES: Encuesta de sustentabilidad en el Sector Restaurantero.

Emplee un lápiz o un bolígrafo de tinta negra para rellenar el cuestionario. Al hacerlo, piense en lo que sucede la mayoría de las veces en su trabajo. No hay respuestas correctas o incorrectas. Estas simplemente reflejan su opinión personal. Todas las preguntas tienen cinco opciones de respuesta, elija la que mejor describa lo que piense usted. Solamente una opción.

Si no puede contestar una pregunta o si la respuesta no tiene sentido para usted, por favor pregunte. Sus respuestas serán anónimas y absolutamente confidenciales. Los cuestionarios serán procesados por una persona totalmente ajena a su empresa.

### Datos de identificación:

1.	Sexo:	F(	) M (	)
----	-------	----	-------	---

Puesto: Dueño ( ) Gerente ( ) Administrador ( ) Encargado ( ) Otro: \_\_\_\_\_\_\_
 Escolaridad T.: Básica ( ) Media Básica ( ) Superior ( ) Posgrado ( ) Otro:

3. ESCOIARIGAG I Da	La mayoría Algunas veces La				
	Siempre.	de las veces sí.	sí, algunas veces no.	mayoría de las veces no.	Nunca.
4. ¿Esta empresa cuenta con programas de sustentabilidad?	0	0	0	0	0
5. ¿Esta empresa maneja Políticas Ambientales?	0	0	0	0	0
6. En esta empresa, ¿se determinan los costos de agua?	0	0	0	0	0
7. En esta empresa, ¿se determinan los costos de combustible?	0	0	0	0	0
8. En esta empresa, ¿se determinan los costos de energía?	0	0	О	0	0
9. ¿En esta empresa se hace un manejo adecuado de desechos sólidos tales como: envases PET, vidrios?	0	0	0	0	0
10. ¿En esta empresa se hace un manejo adecuado de desechos líquidos tales como: restos de aceites?	0	0	0	0	0
11. ¿Esta empresa conoce el impacto ambiental que tiene en su localidad?	0	0	0	0	0
12. ¿Cuenta con programas de apoyo a la comunidad tales como: Apoyo Social?	0	0	0	0	0
13. ¿Cuenta con programas de apoyo a la comunidad tales como: Apoyo Económico?	0	0	0	0	0
14. ¿Cuenta con programas de apoyo a la comunidad tales como: Apoyo Ambiental?	0	0	0	0	0

¡Por su colaboración, muchas gracias!