



Universidad de Guanajuato

División de Ciencias Económico Administrativas

“Retos y Oportunidades sustentables para pequeñas y medianas empresas del sector agroalimentario de la ciudad de Salamanca, Guanajuato”.

Tesis que para obtener el título de Maestro en Administración

Presenta

MARCO ANTONIO MUÑOZ GONZALEZ

Dra. María Guadalupe Arredondo Hidalgo

Directora de Tesis

Guanajuato, Gto., a 06 de marzo de 2017



Universidad de Guanajuato

División de Ciencias Económico Administrativas

“Retos y Oportunidades sustentables para pequeñas y medianas empresas del sector agroalimentario de la ciudad de Salamanca, Guanajuato”.

Tesis que para obtener el título de Maestro en Administración

Presenta

MARCO ANTONIO MUÑOZ GONZALEZ

Dra. María Guadalupe Arredondo Hidalgo

Directora de Tesis

4641187020

Guanajuato, Gto., a 06 de marzo de 2017

Agradecimientos o Dedicatorias

En agradecimiento

A Dios Padre.

Por haberme permitido llegar a este punto en la vida, y darme salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mis Señores Padres.

Que siempre me apoyaron en mi vida estudiantil, por sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien y por su gran amor. En especial a mí a madre que, aunque no está con nosotros disfrutando de este trabajo, siempre te recordaremos.

En dedicatoria

A mi esposa Betty y mis hijos Isaac y Fátima,

Que son la fuerza que me mueve para hacer grandes cosas. Gracias.

Índice

Agradecimientos o Dedicatorias	3
Índice	4
Introducción	5
Planteamiento del Problema	8
Objetivo General	8
Objetivos específicos	8
Pregunta de Investigación	8
Supuestos de investigación.....	8
Justificación.....	8
Marco Teórico	11
El desarrollo sustentable.....	11
Antecedentes	11
Aplicaciones del desarrollo sustentable en México y mejores prácticas.....	51
Acciones y aplicaciones del desarrollo sustentable a las pequeñas y medianas empresas en México.....	61
Sector Agroalimentario	63
Las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas en México	67
Las PyMES agroalimentarias en México	68
Sistemas tradicionales productivos en Guanajuato, enfocados al sector agroalimentario	71
De la competitividad y la productividad al desarrollo sustentable	74
Visión general del rendimiento	79
Metodología	84
Tipo de investigación	84
Tipo de muestra.....	84
Enfoque	85
Alcance de la investigación.....	85
Instrumento	85
Resultados y análisis	88
Discusión y conclusiones	100
Anexos	110

Introducción

En la presente investigación se muestra cómo son las prácticas sustentables que han venido desarrollando las empresas del sector agroalimentario en México, así como también, se evalúan las posibles oportunidades, que hoy en día mantiene como un valor agregado para mejorar la producción y hacer eficiente la rentabilidad. Existen documentos y gráficas sobre estudios enfocados a la sustentabilidad, algunos realizados por el gobierno federal, entidades internacionales, Universidades del país, entre otros; basados en el desarrollo económico, ambiental y social, que enlazan la política interna, su marco regulatorio y la cultura. El lector podrá encontrar, una serie de actos y sucesos enfocados al estudio sustentable desde sus inicios, hasta los días en que se hizo esta investigación, por lo cual se pretende dar una muestra del involucramiento que tienen las empresas del sector agroalimentario, con la sustentabilidad.

A principios del siglo XIX, México se encontraba envuelto en una desestabilidad generada por la pobreza, la desigualdad social y un desequilibrio generado por la ambición política. El sector agrícola tenía gran auge para nuestro sistema productivo y un desbalance en el sector alimentario, una verdadera ironía. Para millones de campesinos que vivían en condiciones deplorables, mientras cinco mil hacendados eran dueños de la mayor parte de las tierras cultivables del país. Políticos mexicanos y empresarios extranjeros llegaron a acaparar enormes extensiones en el norte del país a precios risibles y pasando por encima de los derechos de los pequeños propietarios (González, 2009).

En lo social, la discriminación entre la población, se distinguían por las clases sociales, que estaban muy bien diferenciadas; en la escala más baja, los indígenas, campesinos y obreros. La clase media, compuesta por técnicos, maestros y abogados, gente con educación y aspiraciones políticas. La clase alta compuesta de empresarios, comerciantes y latifundistas apegados al gobierno y preocupados por un posible cambio. Por último los extranjeros que no aceptaban una política independiente y nacionalista del gobierno de México.

En el declive de la era porfirista y el renacimiento de la democracia propuesta por Francisco I Madero, trajo consigo una serie de sucesos enfocados hacia un cambio radical en la política mexicana, el ámbito social y el abandono de los cultivos, por andar en el movimiento revolucionario siguiendo a los caudillos que habían marcado la historia mexicana. Entre cambios en el poder dados por políticos, lleno de traiciones, crisis y soberbia de poder.

En la reconstrucción de México como una nación que daba igualdad a razas, etnias, niveles económicos. Trayendo consigo hechos en una etapa de malas prácticas sustentables para el campo agrícola, en el ámbito social y económico. Entre los años 1958 – 1970. Cuando el mundo se encontraba en una recuperación por el terror que se sufrió por la segunda guerra mundial, proviene una gran conciencia entre la humanidad, y se toman acciones para restaurar las zonas afectadas. Para estos años, el crecimiento promedio anual del Producto Interno Bruto por persona, que fue de 3.4%, se logró con estabilidad de los precios internos. De ahí su nombre: Desarrollo Estabilizador. Nombre, por cierto, con el que presentó en septiembre de 1969 un documento, el vicepresidente de la Secretaria de Hacienda y Crédito Público, Antonio Ortiz Mena en las reuniones anuales del Fondo Monetario Internacional y del Banco Mundial celebradas en Washington D. C., Estados Unidos (Izquierdo, 1989).

En la práctica, el Desarrollo Estabilizador fue una división del trabajo entre el gobierno, por una parte y, por la otra, los empresarios, los obreros (incluyendo maestros y burocracia) y los campesinos en la que cada quien ponía algo de su parte. 8. Los empresarios, incluyendo –a los banqueros–, se comprometían a invertir, y mucho, y a cambio de ello tendrían utilidades considerables. El gobierno les daría el apoyo necesario, incluyendo todo tipo de subsidios, para que así fuese. El sistema tributario no gravaría en exceso a las utilidades de sus empresas y los intereses y los dividendos mantendrían su carácter de ingreso personal anónimo para fines tributarios. La industrialización del país, que llevarían a cabo fundamentalmente los particulares con el apoyo del sector público, se desenvolvería, en el capítulo de las manufacturas, bajo un rígido sistema de protección frente a la competencia del exterior

El denominador común para cualquier nación la persistente concentración del ingreso nacional y la acumulación de pasivos ambientales. Es decir, en el largo plazo, las características del desenvolvimiento económico y social de México, con intensas fases expansivas y profundas recesiones, siempre se han correspondido con situaciones de exclusión marginación social y con severos procesos de degradación ecológica, agotamiento de recursos naturales y contaminación ambiental.

Es importante mencionar que el punto central de esta investigación son las prácticas sustentables que las pequeñas y medianas empresas han desarrollado, años atrás y

actualmente, todo esto enfocado hacia un ecosistema un tanto desvariado, a consecuencia de sucesos en el entorno nacional e internacional, lo cual ha exigido cada vez más la adecuación al diseño de estrategias, criterios y prioridades de la sustentabilidad, donde establece círculos virtuosos entre las dimensiones económica, social y ambiental.

La sustentabilidad en México, llega a ensordecir al gobierno y los empresarios nacionales, a finales de los años ochenta y principio de los noventa, pues en el mundo rondaba algo llamado *Nuestro Futuro Común*, del informe de Comisión Brundtland, que procedía desde las Naciones Unidas, mostrando un interés sobre el cambio climático, las mejoras hacia las prácticas agroalimentarias, industriales y sociales.

Los años de gloria para el gobierno mexicano venían en decadencia, pues la prosperidad traía consigo la responsabilidad del uso de los recursos naturales, que no estábamos administrando correctamente. Por otra parte nuestro gobierno se enaltecía al tratar corregir algunos errores que venían acechando un pasado lleno de malversación, entre ellos la competitividad, acechado por el efecto dumping, que la Organización Mundial de Comercio define como la; Exportación de productos a un precio inferior a su valor normal, es decir, a un precio inferior a aquél al que se venden en el mercado interno o en los de terceros países, o al costo de producción (OMC, 2016).

Las organizaciones productoras del sector alimentario han sufrido una extensa problemática de mercado, política, situaciones sociales que han desequilibrado el mercado. Por lo tanto en nuestro país y para él estudio realizado en la ciudad de Salamanca Guanajuato, sobre las prácticas sustentables que se desarrollan, se presenta una serie de oportunidades que pueden servir para un futuro próspero y evitando los errores del pasado.

Planteamiento del Problema

Objetivo General

Identificar las prácticas sustentables que realizan las pequeñas y medianas empresas (PyMES) del sector agroalimentario en la ciudad de Salamanca, Guanajuato.

Objetivos específicos

1. Identificar las mejores prácticas sustentables del sector agroalimentario.
2. Ubicar las oportunidades que tienen las pequeñas y medianas empresas del sector agroalimentario en Salamanca
3. Describir los retos que enfrentan las pequeñas y medianas empresas del sector agroalimentario.

Pregunta de Investigación

¿Qué prácticas sustentables pueden realizar las pequeñas y medianas empresas del sector agroalimentario para un mejor aprovechamiento de los recursos?

Supuestos de investigación

1. Las prácticas desarrolladas por las PYMES del sector agroalimentario no son sustentables.
2. La eficiencia de los recursos (materiales, humanos y monetarios) no ha sido aprovechada por los pequeños empresarios del sector agroalimentario.

Justificación

El sector agroalimentario en México ha enfrentado diversos retos, transformaciones y sucesos políticos, que han dejado grandes rezagos, en el sector primario. Pues para ello no somos sustentables para que en nuestro país podamos consumir lo que producimos y el excedente venderlo al exterior. En base a esto se ha llevado consigo una urbanización mal planeada, el proceso de globalización que ha sido un proceso que alcanzo a nuestras empresas mexicanas sin tener una planeación adecuada de sus recursos, cambios de tecnologías que no han sido aprovechados por nuestros empresarios mexicanos. Los cambios relevantes que se han dado de manera acelerada han modificado el mercado interno y ha polarizado la situación

entre el productor agrícola y el mercado exportador. En México solo dos terceras partes de los subsectores que agrupan las actividades agrícolas del país son competitivos en el Tratado de Libre Comercio de América del Norte y el resto de los productos existen bajo programas compensatorios (SAGARPA, 2009).

La sustentabilidad se refiere a la acción del hombre en relación con su entorno, pues para ello debe lograr una disciplina ecológica, la cual refiere a sistemas biológicos que pueden conservar la diversidad y la productividad en un largo tiempo.

Las organizaciones agroalimentarias deben desarrollar oportunidades basadas en la mejora continua de los factores que las rodean, como son ambientales, sociales, y económicos. Para ello, estas organizaciones, deben de ser sustentables, ya que, para Harlem, esto lo define como; la capacidad de satisfacer necesidades de la generación humana actual sin que esto suponga la anulación de que las generaciones futuras también puedan satisfacer las necesidades propias (Harlem, 1987).

El desarrollo sustentable se ha constituido un “manifiesto político”, es decir, se ha elevado como una poderosa proclama que se dirige a ciudadanos, organizaciones civiles, empresas y gobiernos para impulsar acciones, principios éticos y nuevas instituciones orientadas a un objetivo común: la sustentabilidad (UNAL, 2014).

Para ello se requiere de la participación política para crear nuevas instituciones al compás de cambios culturales que permitan reducir la exclusión social, esto es, que reorganicen la vida cotidiana y la reproducción social. En base a esto debemos abordar los aspectos tales como:

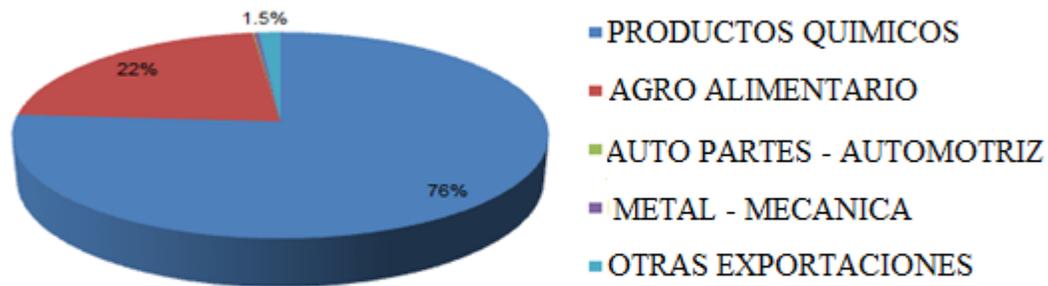
- a) Social, que actualmente este tejido se ha venido rompiendo y se ha dañado desde el seno familiar, de padres a hijos donde la cultura de educación cívica se ha visto dañada.
- b) Económica; hemos visto que la desaceleración económica en el mundo ha afectado a muchos países y en especial al nuestro, pues hemos visto suceso que desencadenan alza de precios, mayor pobreza y falta de espíritu emprendedor, aunado a ello ignorancia para un crecimiento personal y profesional.
- c) Ambiental, las técnicas, herramientas y materiales que dañan a nuestro ecosistema, no han sido sustituidos en la actualidad, tras la incursión de una cultura verde o tecnología verde. El sector agroalimentario mexicano, no ha cambiado en su totalidad el uso de

nuevas técnicas sustentables, pues en lo que se observó de la muestra tomada, aun se siguen utilizando pesticidas altamente contaminantes, herbicidas y fertilizantes derivados del petróleo que causan un gran daño al medio ambiente. En el desconocimiento de herramientas orgánicas que desarrollan una sostenibilidad de nuestros recursos naturales.

- d) Política, en México la falta de un cambio estructural hacia las políticas públicas, sobre la mejoría e incursión de nuevas técnicas que desarrollen la sustentabilidad en el sector alimenticio. Las reformas aprobadas en los últimos años no han alcanzado una meta que supere los promedios de migración, pobreza, analfabetismo, y un desarrollo regional que permita una sustentabilidad en su alimentación y los servicios requeridos.

En Salamanca, el sector agroalimentario se caracteriza por su producción agrícola, que se refleja en las gráficas a nivel estatal y nacional, pues la producción de hortalizas es una de las principales actividades agrícolas que se da en nuestro municipio, pues para el año 2014 se han alcanzado 145 mil millones de dólares en exportaciones, de las cuales el 22% representa el sector agroalimentario (Desarrollo Económico 2015).

Figura 1.0



Fuente: Dirección de desarrollo económico de Salamanca, Guanajuato.

Como se puede observar, en la figura 1.0, obtenida de la misma oficina de la DDESG. Se puede observar como el sector agroalimentario no ha sido una de las prioridades de exportación para nuestro municipio, para ello, este sector se ha visto reducido en gran parte por el aumento que tiene la mancha urbana y el acelerado proceso que se le está dando a las empresas manufactureras.

Marco Teórico

El desarrollo sustentable

“Comienza haciendo lo que es necesario,

Después lo que es posible y de repente

Estarás haciendo lo imposible”

San Francisco de Asís

Antecedentes

Desde 1789 en la era de la Revolución Industrial, uno de los sucesos más relevantes en la historia del hombre, que viene a dar un paso importante en la productividad internacional, crea un preámbulo que del cual no estábamos preparados, pues no sabíamos la consecuencia que nos iba a llevar; pues fueron más de 150 años de indiferencia ecológica. La "violencia ecológica" que se desató desde 1789 fue enorme, y en poco o nada se intentó evitar o por lo menos controlarla. Fueron más de 150 años donde el hombre desarrolla la depredación irracional de la tierra, devastando los recursos naturales, y es así como en favor de un modelo de crecimiento sostenido pero no sustentable que iba poco a poco atentando contra la propia humanidad.

Es así como ubicado en el origen del deterioro ambiental, comienzan, las primeras manifestaciones en defensa de la ecología cerca de los años cincuenta y sesenta, por lo cual las voces en defensa de la ecología empezaban a manifestarse, principalmente a nivel de análisis y planteamientos aislados, en estos se señalaba la tendencia exponencial de la contaminación ambiental y la destrucción de los recursos naturales. Estas primeras manifestaciones toman cuerpo con la aparición de algunas organizaciones ambientalistas, destacando entre ellas, el Club Sierra y Friends of the Earth en EE.UU.

Para los años setentas la contaminación entra en crisis, pues el mundo desato varias guerras que causaron hambre, enfermedades, y deterioro ambiental del planeta que se hacen más evidentes sus efectos y comienza a desarrollarse los estragos, que llevaron a estos sucesos, derivados de diferencias sociales, acumulación de riqueza, llevando consigo la evidencia que se muestran en todos los ámbitos.

Esto obliga a reflexionar en torno a la búsqueda de otras alternativas de crecimiento económico que; por un lado, detengan y eviten el deterioro ambiental; y por otro, creen mecanismos que permitan la recuperación y mejoramiento del medio ambiente. Aunque si bien, no era suficiente las alternativas propuestas por algunos grupos en defensa del ambiente, si era claro que el desarrollo sustentable no era un tema prioritario

En 1971, tuvo lugar en Founex, Suiza, la reunión del Grupo de Expertos sobre el Desarrollo y el Medio, el resultado de dicho encuentro fue la elaboración de un diagnóstico sobre la situación del medio ambiente humano y natural del planeta, este documento fue retomado en la conferencia mundial de 1972.

En 1972, se realizó en Estocolmo, Suecia, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, examinado la necesidad de una visión común y principios comunes para inspirar y guiar a los pueblos del mundo en la preservación y mejora del medio ambiente humano, la cual proclama que:

1. El hombre es a la vez obra y artífice de su entorno, lo que le da el sustento material y le brinda la oportunidad de desarrollarse intelectual, moral, social y espiritualmente. En la larga y tortuosa evolución de la raza humana en este planeta ha llegado a una etapa cuando, a través de la rápida aceleración de la ciencia y la tecnología, el hombre ha adquirido el poder de transformar su medio de innumerables maneras y en una escala sin precedentes. Ambos aspectos del medio humano, lo natural y lo artificial, son esenciales para su bienestar y al disfrute de los derechos humanos el derecho a la vida misma.
2. La protección y mejora del medio ambiente humano es una cuestión fundamental que afecta el bienestar de los pueblos y el desarrollo económico en todo el mundo, es el deseo urgente de los pueblos de todo el mundo y el deber de todos los gobiernos.
3. El hombre tiene constantemente recapitulación de su experiencia y continuar descubriendo, inventando, creando y progresando. En nuestro tiempo, la capacidad del hombre para transformar su entorno, si se usan sabiamente, pueden traer a todos los pueblos los beneficios del desarrollo y la oportunidad de mejorar la calidad de vida. Erróneamente o imprudentemente, el mismo poder puede causar daños incalculables al ser humano y el medio ambiente humano. Vemos a nuestro alrededor cada vez

mayor evidencia de daño hecho por el hombre en muchas regiones de la tierra: niveles peligrosos de contaminación en agua, aire, tierra y los seres vivos; grandes trastornos para el equilibrio ecológico de la biosfera, la destrucción y agotamiento de recursos insustituibles y graves deficiencias, nocivas para la salud física, mental y social del hombre, en el medio ambiente por el hombre, sobre todo en las condiciones de vida y de trabajo.

4. En los países en desarrollo la mayoría de los problemas ambientales son causados por el subdesarrollo. Millones de personas siguen viviendo muy por debajo de los niveles mínimos necesarios para una existencia humana decorosa, privadas de alimentación adecuada y el vestido, la vivienda y la educación, la salud y el saneamiento. Por lo tanto, los países en desarrollo deben dirigir sus esfuerzos al desarrollo, teniendo en cuenta sus prioridades y la necesidad de salvaguardar y mejorar el medio ambiente. Con el mismo fin, los países industrializados deben hacer esfuerzos para reducir la brecha de los propios y los países en desarrollo. En los países industrializados, los problemas ambientales están generalmente relacionados con la industrialización y el desarrollo tecnológico.
5. El crecimiento natural de la población plantea continuamente problemas para la preservación del medio ambiente, y las políticas adecuadas y las medidas deben adoptarse, según proceda, para hacer frente a estos problemas. De todas las cosas en el mundo, las personas son lo más valioso. Es la gente que impulsan el progreso social, crean riqueza social, desarrollan la ciencia y la tecnología y, con su duro trabajo, transforman continuamente el medio humano. Junto con el progreso social y el avance de la producción, la ciencia y la tecnología, la capacidad del hombre para mejorar el medio ambiente aumenta con cada día que pasa.
6. Un punto se ha alcanzado en la historia en que debemos orientar nuestros actos en todo el mundo con un mayor cuidado de sus consecuencias ambientales. Por ignorancia o indiferencia podemos causar daños inmensos e irreparables al medio terráqueo en el que nuestra vida y el bienestar dependen. Por el contrario, a través de un conocimiento más profundo y una acción más prudente, podemos conseguir para nosotros y nuestra posteridad una vida mejor en un ambiente más acorde con las necesidades humanas y

esperanzas. Hay amplias perspectivas para la mejora de la calidad ambiental y la creación de una buena vida. Lo que se necesita es entusiasmo, pero la calma de la mente y el trabajo intenso pero ordenado. Con el fin de alcanzar la libertad en el mundo de la naturaleza, el hombre debe usar el conocimiento para construir, en colaboración con la naturaleza, un medio ambiente mejor. Para defender y mejorar el medio humano para las generaciones presentes y futuras se ha convertido en meta imperiosa de la humanidad-un objetivo que debe perseguirse, junto con, y en armonía, las metas fundamentales ya establecidas de la paz y del desarrollo económico y social mundial.

7. Para lograr esta meta será menester la aceptación de la responsabilidad de los ciudadanos y comunidades, empresas e instituciones en todos los niveles, todos ellos participen equitativamente en los esfuerzos comunes. Las personas en todos los ámbitos de la vida, así como a las organizaciones en muchos campos, por sus valores y la suma de sus acciones, darán forma al medio ambiente mundial del futuro. Los gobiernos locales y nacionales se llevan la mayor carga para la política medioambiental a gran escala y la acción dentro de sus jurisdicciones. La cooperación internacional es también necesaria con el fin de recaudar recursos para apoyar a los países en desarrollo en el cumplimiento de sus responsabilidades en este campo. Una creciente clase de los problemas ambientales, porque son regionales o globales en mayor o menor medida, ya que afectan el ámbito internacional común, requerirán una amplia cooperación entre las naciones y la acción de las organizaciones internacionales de interés común.

La Conferencia exhorta a los gobiernos y los pueblos que aúnen sus esfuerzos para la preservación y mejora del medio ambiente humano, en beneficio de todo el pueblo y para su posteridad (Carta de la Tierra, 2016).

La conferencia de Estocolmo también desarrolla principios previos al bienestar ambiental, en los cuales son los siguientes.

Principio 1

El hombre tiene el derecho fundamental a la libertad, la igualdad y condiciones adecuadas de vida, en un ambiente de calidad tal que le permita llevar una vida digna y gozar de bienestar, y tiene la solemne obligación de proteger y mejorar el medio ambiente para las generaciones presentes y futuras. En este sentido, las políticas que promueven o perpetúan el apartheid, la segregación racial, la discriminación, colonial y otras formas de opresión y dominación extranjera están condenados y deben ser eliminadas.

Principio 2

Los recursos naturales de la tierra, incluyendo el aire, el agua, la tierra, la flora y la fauna y especialmente muestras representativas de los ecosistemas naturales, deben preservarse en beneficio de las generaciones presentes y futuras mediante una cuidadosa planificación u ordenación, según convenga.

Principio 3

La capacidad de la tierra para producir recursos vitales renovables debe mantenerse y, siempre que sea posible, restaurar o mejorar.

Principio 4

El hombre tiene la responsabilidad especial de proteger y gestionar sabiamente la herencia de la vida silvestre y su hábitat, que están actualmente en grave peligro por una combinación de factores adversos. Conservación de la naturaleza, incluyendo la fauna silvestre, por lo tanto, deben recibir importancia en la planificación para el desarrollo económico.

Principio 5

Los recursos no renovables de la Tierra deben emplearse de tal manera que se evite el peligro de su futuro agotamiento y para asegurar que los beneficios de tal empleo son compartidos por toda la humanidad.

Principio 6

La descarga de sustancias tóxicas o de otras sustancias y la liberación de calor, en cantidades o concentraciones tales que exceden la capacidad del medio para hacerlos

inofensivos, debe detenerse con el fin de garantizar que el daño grave o irreversible no es causado a los ecosistemas.

Principio 7

Estados Partes adoptarán todas las medidas posibles para evitar la contaminación de los mares por sustancias que puedan ocasionar riesgos para la salud humana, dañar los recursos vivos y la vida marina, menoscabar los alicientes recreativos o entorpecer otros usos legítimos del mar.

Principio 8

Desarrollo económico y social es esencial para garantizar la vida y el ambiente de trabajo favorable para el hombre y para la creación de condiciones en la tierra que son necesarios para la mejora de la calidad de vida.

Principio 9

Las deficiencias ambientales generadas por las condiciones del subdesarrollo y los desastres naturales plantean graves problemas y lo mejor puede ser subsanado por el desarrollo acelerado mediante la transferencia de cantidades considerables de asistencia financiera y tecnológica como un suplemento a los esfuerzos nacionales de los países en desarrollo y la asistencia oportuna, tales que sean necesarios.

Principio 10

Para los países en desarrollo, la estabilidad de precios y salarios adecuados para los productos primarios y materias primas esenciales para la gestión ambiental, ya que los factores económicos, así como los procesos ecológicos se deben tener en cuenta.

Principio 11

Las políticas ambientales de todos los Estados deben promover y no afectar negativamente al potencial de desarrollo actual o futuro de los países en desarrollo, ni deben obstaculizar el logro de mejores condiciones de vida para todos, y las medidas apropiadas deben ser adoptadas por los Estados y las organizaciones internacionales con miras a llegar a un acuerdo en el cumplimiento de las posibles consecuencias económicas nacionales e internacionales resultantes de la aplicación de las medidas ambientales.

Principio 12

Los recursos deben ser puestos a disposición de preservar y mejorar el medio ambiente, teniendo en cuenta las circunstancias y necesidades particulares de los países en desarrollo y los posibles costes que puede obedecer de sus incorporar salvaguardas ambientales en la planificación del desarrollo y la necesidad de poner a su disposición, a su soliciten, más asistencia técnica y financiera internacional para este fin.

Principio 13

Con el fin de lograr una gestión más racional de los recursos y así mejorar el medio ambiente, los Estados deberían adoptar un enfoque integrado y coordinado de la planificación del desarrollo a fin de garantizar que el desarrollo es compatible con la necesidad de proteger y mejorar el medio ambiente en beneficio de sus de la población.

Principio 14

La planificación racional constituye un instrumento indispensable para conciliar cualquier conflicto entre las necesidades de desarrollo y la necesidad de proteger y mejorar el medio ambiente.

Principio 15

Debe aplicarse la planificación a los asentamientos humanos y urbanización con el fin de evitar efectos adversos sobre el medio ambiente ya obtener los máximos beneficios sociales, económicos y ambientales para todos. A este respecto, que los proyectos de arco diseñado para la dominación colonialista y racista debe ser abandonado.

Principio 16

Políticas demográficas que están sin perjuicio de los derechos humanos básicos y que se consideren apropiadas por los gobiernos en cuestión deben ser aplicadas en aquellas regiones donde la tasa de crecimiento de la población o la excesiva concentración de la población puedan tener efectos adversos sobre el medio ambiente del entorno humano e impiden el desarrollo.

Principio 17

Instituciones nacionales competentes deben encargarse de la tarea de planificar, administrar o controlar los 9 recursos ambientales de los Estados con miras a mejorar la calidad ambiental.

Principio 18

La ciencia y la tecnología, como parte de su contribución al desarrollo económico y social, debe ser aplicado a la identificación, prevención y control de riesgos ambientales y la solución de los problemas ambientales y para el bien común de la humanidad.

Principio 19

La educación en materia de medio ambiente, para las generaciones más jóvenes así como adultos, prestando la debida atención a los desfavorecidos, es esencial a fin de ampliar la base de una opinión pública bien informada y una conducta de los individuos, las empresas y las comunidades en la protección y mejora del medio ambiente en su dimensión humana. También es esencial que los medios masivos de comunicación no contribuir al deterioro del medio ambiente, sino, por el contrario, difunde información de carácter educativo sobre la necesidad de proyectar y mejorar el medio ambiente a fin de permitir el desarrollo normal en todos los aspectos.

Principio 20

La investigación científica y el desarrollo en el contexto de los problemas ambientales, tanto nacionales como multinacionales, se debe promover en todos los países, especialmente los países en desarrollo. A este respecto, el libre flujo de información científica actualizada y la transferencia de la experiencia deben ser apoyados y asistidos, para facilitar la solución de los problemas del medio ambiente, las tecnologías ambientales deben ponerse a disposición de los países en desarrollo en condiciones que favorezcan su amplia difusión sin constituir una carga económica para los países en desarrollo.

Principio 21

Los Estados, de conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y los principios del derecho internacional, el derecho soberano de explotar sus propios recursos según sus propias políticas ambientales y la responsabilidad de asegurar que las actividades bajo su

jurisdicción o control no causen daños para el medio ambiente de otros Estados o de zonas situadas fuera de los límites de la jurisdicción nacional.

Principio 22

Los Estados deberán cooperar para seguir desarrollando el derecho internacional sobre responsabilidad e indemnización para las víctimas de la contaminación y otros daños ambientales causados por actividades dentro de la jurisdicción o control de tales Estados a las zonas fuera de su jurisdicción.

Principio 23

Sin perjuicio de los criterios que sean acordadas por la comunidad internacional, las normas que deberán determinarse a nivel nacional, será esencial en todos los casos a considerar los sistemas de valores que prevalecen en cada país, y la extensión de la aplicabilidad de las normas que son válidas para los países más avanzados, pero que pueden ser inadecuadas y representar un costo social excesivo en los países en desarrollo.

Principio 24

Internacional de las cuestiones relativas a la protección y mejora del medio ambiente deben ser manejados con un espíritu de cooperación de todos los países, grandes y pequeños, en pie de igualdad.

Cooperación a través de los medios adecuados acuerdos multilaterales o bilaterales o de otro tipo es esencial para controlar, prevenir, reducir y eliminar los efectos ambientales adversos de las actividades realizadas en todos los ámbitos, de tal manera que se tengan debidamente en cuenta la soberanía y los intereses de todos los Estados.

Principio 25

Los Estados se asegurarán de que las organizaciones internacionales juegan de forma coordinada, papel eficaz y dinámico para la protección y mejora del medio ambiente.

Principio 26

El hombre y su medio ambiente deben ser evitados los efectos de las armas nucleares y todos los demás medios de destrucción masiva. Los Estados deben esforzarse por llegar a un acuerdo pronto, en los órganos internacionales pertinentes, sobre la eliminación y la destrucción completa de tales armas.

La Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, fue creado en virtud de la resolución 38/161 de la Asamblea General, aprobada por el 38° periodo de sesiones de las Naciones Unidas en otoño de 1983. De conformidad con esta resolución, el Secretario General nombraba al Presidente y al Vicepresidente de la Comisión, quienes a su vez elegían a los 21 miembros restantes, la mitad de los cuales tenía que proceder del mundo en desarrollo.

La Comisión asumió su mandato celebrando una serie de reuniones públicas en todo el mundo, pidiendo observaciones y declaraciones de dirigentes oficiales, científicos y expertos, organizaciones no gubernamentales y del público en general.

En abril de 1987 la Comisión presentó su informe Nuestro futuro común, encabezada por la doctora noruega Gro Harlem Brundtland, trabajó analizando la situación del mundo en ese momento y demostró que el camino que la sociedad global había tomado estaba destruyendo el ambiente por un lado y dejando a cada vez más gente en la pobreza y la vulnerabilidad. El propósito de este informe fue encontrar medios prácticos para revertir los problemas ambientales y de desarrollo del mundo y para lograrlo destinaron tres años a audiencias públicas y recibieron más de 500 comentarios escritos, que fueron analizados por científicos y políticos provenientes de 21 países y distintas ideologías (ONU 2006).

El mensaje principal del informe es que no puede haber un crecimiento económico sostenido sin un medio ambiente sostenible, por lo que ha llegado el momento de elevar el desarrollo sostenible a la categoría de ética global en que la protección del medio ambiente se reconozca como el cimiento sobre el que descansa el desarrollo económico y social a largo plazo.

Según la Comisión, los enfoques antiguos del desarrollo y de la protección del medio ambiente aumentarán la inestabilidad social y ambiental. No cambiará el mundo real de los sistemas económicos y ecológicos, mutuamente relacionados, por lo que deben cambiar las políticas e instituciones interesadas.

Tomando nota de que la mayor parte de los organismos que se ocupan del medio ambiente fueron creados para reparar los daños causados por otros ministerios gubernamentales ocupados principalmente del crecimiento económico y de la producción, la Comisión afirmó que los encargados de administrar los recursos naturales y de proteger el medio ambiente están institucionalmente separados de los responsables de la economía.

Se consideró que uno de los grandes fallos institucionales al afrontar problemas ambientales y de desarrollo, era el hecho de que los gobiernos no pudieran responsabilizar a los órganos cuyas medidas políticas degradaban el medio ambiente para asegurar que sus políticas evitaran dicha degradación. (AGNU, 65° Periodo de Sesiones 2010)

Dados los sucesos en el tema sustentable, se muestran los hechos más relevantes que dieron pauta al comienzo de la Carta de la Tierra, como a continuación se enuncian

Cronología de la Carta de la Tierra

1987 La Comisión Mundial de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Comisión Brundtland) recomienda la creación de una declaración universal sobre protección ambiental y desarrollo sostenible en la forma de una "nueva carta" que enuncie los principios fundamentales del desarrollo sostenible.

1992 La Cumbre de la Tierra en Río se celebra con un objetivo destacado, el de crear una Carta de la Tierra internacionalmente aceptada. Sin embargo, los gobiernos no logran alcanzar un acuerdo y adoptan la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo en lugar de la Carta.

Liderado por Maurice Strong, Secretario General de la Cumbre de la Tierra en Río, se crea el Consejo de la Tierra para promover la implementación de los acuerdos de la Cumbre de la Tierra y apoyar la formación de los Consejos Nacionales para el Desarrollo Sostenible.

1994 Maurice Strong, como presidente del Consejo de la Tierra, junto con Mikhail Gorbachev, presidente de la organización Cruz Verde Internacional, lanzan una

iniciativa de la sociedad civil para redactar la Carta de la Tierra. El gobierno holandés ofreció el apoyo financiero inicial.

- 1995 El Consejo de la Tierra y Cruz Verde Internacional inician un nuevo proceso internacional de consulta ideado para desarrollar una Carta de la Tierra de los pueblos. Expertos internacionales y oficiales gubernamentales se reúnen en el Taller de la Carta de la Tierra en La Haya. Se designa al Consejo de la Tierra como la Secretaría Internacional de la Iniciativa.
- 1996 El Consejo de la Tierra inicia la redacción de la Carta de la Tierra con vistas al Foro de Río. Se elabora y difunde un resumen del documento y un informe sobre derecho internacional relevantes para la Carta de la Tierra. A finales de este año se establece una Comisión para supervisar el proceso de redacción de la Carta. Los Sres. Strong y Gorbachev presidieron conjuntamente la Comisión.
- 1997 La Comisión de la Carta de la Tierra se reúne en el Foro de Río + 5. Al término del Foro se hace público un Borrador que servirá de referencia de la Carta de la Tierra a manera de "documento en desarrollo". Se siguen organizando y promoviendo continuas consultas internacionales.
- 1998 Diversos grupos se unen a la Iniciativa de la Carta de la Tierra creándose comités nacionales de la Carta de la Tierra en más de 35 países.
- Estos grupos llevan a cabo consultas sobre dicho Borrador y comienzan a utilizarlo como herramienta educativa.
- 1999 En abril se publica el II Borrador de la Carta de la Tierra y continúan las consultas internacionales. El número de comités nacionales de la Carta de la Tierra asciende a 45.

2000 En marzo los comisionados de la Carta de la Tierra se reúnen en París, Francia, para aprobar el texto final del documento y comenzar a planificar la siguiente fase de la Iniciativa de la Carta de la Tierra, que será supervisada por un Comité Directivo. Los retos esenciales son la difusión, apoyo e implementación de la Carta de la Tierra por la sociedad civil, empresas y gobiernos, y el respaldo al uso educativo de la Carta en colegios, universidades y en programas de educación no formal.

En junio se produce el lanzamiento público oficial de la segunda fase de la Iniciativa de la Carta de la Tierra en el Palacio de la Paz de La Haya.

2002 La Iniciativa de la Carta de la Tierra realiza un importante esfuerzo para conseguir el aval de la Cumbre Mundial para el Desarrollo Sostenible en Johannesburgo. Durante esta Cumbre muchos líderes gubernamentales y ONG declararon su apoyo a la Carta de la Tierra, pero el reconocimiento formal de la Carta de la Tierra por parte de las Naciones Unidas no fue en firme.

2005 La Carta de la Tierra ya ha sido traducida a treinta y dos idiomas, se ha difundido ampliamente alrededor del mundo y ha sido avalada por más de 2.400 organizaciones, incluyendo UNESCO, UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza) y el ICLEI (Consejo Internacional de Gobiernos Locales para la Sostenibilidad). Entre los años 2000 y 2005 se ha llevado a cabo una evaluación estratégica, tanto interna como externa, de las actividades emprendidas por la Iniciativa de la Carta de la Tierra.

En noviembre se celebra en Ámsterdam una importante reunión de Carta de la Tierra. En este evento se concluye que hasta la fecha había sido mucho lo que se había logrado y que el éxito futuro de la Iniciativa dependía de una planificación estratégica de largo alcance, gestionándose así la transición de la Iniciativa hacia una tercera fase.

- 2006 Se forma un nuevo Consejo Internacional de la Carta de la Tierra con veintitrés miembros para reemplazar al Comité Director y supervisar los programas centrales y el personal de la Secretaría. El Consejo y la Secretaría se organizan como Carta de la Tierra Internacional (CTI).
- 2008 A esta fecha la Carta de la Tierra ya ha sido traducida a cuarenta idiomas y ha sido avalada por 4.600 organizaciones, lo que representa el interés de cientos de millones de personas. El Consejo de CTI asume un nuevo plan estratégico a largo plazo que se enfoca en la expansión descentralizada de la Iniciativa de la Carta de la Tierra. Se forman seis nuevos equipos de trabajo independientes para promover la expansión descentralizada en las áreas de Empresa Privada, Educación, Medios de Comunicación, Religión, Naciones Unidas y Juventud.

La Carta de la Tierra

La situación por la que el mundo considero este texto fue dado a un momento crítico de la historia de la Tierra en el cual la humanidad debe elegir su futuro. A medida que el mundo se vuelve cada vez más interdependiente y frágil, el futuro depara, a la vez, grandes riesgos y grandes promesas. Para seguir adelante debemos reconocer que, en medio de la magnífica diversidad de culturas y formas de vida, somos una sola familia humana y una sola comunidad terrestre con un destino común. Debemos unirnos para crear una sociedad global sostenible fundada en el respeto hacia la naturaleza, los derechos humanos universales, la justicia económica y una cultura de paz. En torno a este fin, es imperativo que nosotros, los pueblos de la Tierra, declaremos nuestra responsabilidad unos hacia otros, hacia la gran comunidad de la vida y hacia las generaciones futuras.

La Tierra, Nuestro Hogar

La humanidad es parte de un vasto universo evolutivo. A la Tierra, nuestro hogar, le da vida una comunidad singular de vida. Las fuerzas de la naturaleza hacen que la existencia sea una aventura exigente e incierta, pero la Tierra ha brindado las condiciones esenciales para

la evolución de la vida. La capacidad de recuperación de la comunidad de vida y el bienestar de la humanidad dependen de la preservación de una biosfera saludable, que contenga todos sus sistemas ecológicos, una rica variedad de plantas y animales, tierras fértiles, aguas puras y aire limpio. El medio ambiente global, con sus recursos finitos, es una preocupación común para todos los pueblos. La protección de la vitalidad de la Tierra, de su diversidad y belleza es un deber sagrado.

La Situación Global

Los patrones dominantes de producción y consumo están causando devastación ambiental, agotamiento de recursos y una extinción masiva de especies. Las comunidades están siendo destruidas. Los beneficios del desarrollo no se comparten equitativamente y la brecha entre ricos y pobres se está ensanchando. La injusticia, la pobreza, la ignorancia y los conflictos violentos se manifiestan por doquier y son la causa de grandes sufrimientos. Un aumento sin precedentes de la población humana ha sobrecargado los sistemas ecológicos y sociales. Los fundamentos de la seguridad global están siendo amenazados. Estas tendencias son peligrosas, pero no inevitables.

Los Retos Venideros

La elección es nuestra: formar una sociedad global para cuidar la Tierra y cuidarnos unos a otros o arriesgarnos a nuestra propia destrucción y la de la diversidad de la vida. Se necesitan cambios fundamentales en nuestros valores, instituciones y formas de vida. Debemos darnos cuenta de que, una vez satisfechas las necesidades básicas, el desarrollo humano se refiere primordialmente a ser más, no a tener más. Poseemos el conocimiento y la tecnología necesarios para proveer a todos y para reducir nuestros impactos sobre el medio ambiente. El surgimiento de una sociedad civil global está creando nuevas oportunidades para construir un mundo democrático y humanitario. Nuestros retos ambientales, económicos, políticos, sociales y espirituales, están interrelacionados y juntos podemos proponer y concretar soluciones globales.

Responsabilidad Universal

Para llevar a cabo estas aspiraciones debemos tomar la decisión de vivir de acuerdo con un sentido de responsabilidad universal, identificándonos con toda la comunidad terrestre, al igual que con nuestras comunidades locales. Somos ciudadanos de diferentes naciones y de

un solo mundo al mismo tiempo, donde los ámbitos local y global se encuentran estrechamente vinculados. Todos compartimos una responsabilidad hacia el bienestar presente y futuro de la familia humana y del mundo viviente en su amplitud. El espíritu de solidaridad humana y de afinidad con toda la vida se fortalece cuando vivimos con reverencia ante el misterio del ser, con gratitud por el regalo de la vida y con humildad con respecto al lugar que ocupa el ser humano en la naturaleza.

Necesitamos urgentemente una visión compartida sobre los valores básicos, que brinden un fundamento ético para la comunidad mundial emergente. Por lo tanto, juntos y con una gran esperanza, afirmamos los siguientes principios interdependientes para una forma de vida sostenible, como un fundamento común mediante el cual se deberá guiar y valorar la conducta de las personas, organizaciones, empresas, gobiernos e instituciones transnacionales.

Principios

I. Respetar la Tierra y la vida en toda su diversidad

1. Respetar la Tierra y la vida en toda su diversidad

a. Reconocer que todos los seres son interdependientes y que toda forma de vida, sea cual sea su finalidad, tiene valor para los seres humanos.

b. Confiar plenamente en la dignidad inherente a todos los seres humanos y en el potencial intelectual, artístico, ético y espiritual de la humanidad.

2. Cuidar la comunidad de la vida con entendimiento, compasión y amor.

a. Aceptar que el derecho a poseer, a administrar y a utilizar los recursos naturales conduce hacia el deber de prevenir daños ambientales y proteger los derechos de las personas.

b. Reconocer que, a mayor libertad, conocimiento y poder, mayor es la correspondiente responsabilidad por promover el bien común.

3. Construir sociedades democráticas que sean justas, participativas, sostenibles y pacíficas.

a. Asegurar que las comunidades, independientemente de su nivel, garanticen los derechos humanos y las libertades fundamentales y que asimismo brinden a todos la oportunidad de desarrollar su pleno potencial.

- b. Promover la justicia social y económica, posibilitando que todas las personas alcancen un modo de vida seguro y digno, a la vez que ecológicamente responsable.
- 4. Asegurar que los frutos y la belleza de la Tierra se preserven para las generaciones presentes y futuras.
 - a. Reconocer que la libertad de acción de cada generación se encuentra condicionada por las necesidades de las generaciones futuras.
 - b. Transmitir a las futuras generaciones aquellos valores, tradiciones e instituciones que apoyen la prosperidad a largo plazo tanto de las comunidades humanas como de las ecológicas de la Tierra.

Para poder realizar estos cuatro compromisos generales, es necesario:

II. Integridad Ecológica

- 5. Proteger y restaurar la integridad de los sistemas ecológicos de la Tierra, con especial preocupación por la diversidad biológica y los procesos naturales que sustentan la vida.
 - a. Adoptar desde todos los niveles planes de desarrollo sostenible y regulaciones que permitan incluir la conservación y la rehabilitación ambientales como parte integral de todas las iniciativas de desarrollo.
 - b. Establecer y salvaguardar reservas viables de la naturaleza y la biosfera, incluyendo tierras silvestres y áreas marinas, de modo que tiendan a proteger los sistemas de vida de la Tierra, se mantenga la biodiversidad y se preserve nuestra herencia natural.
 - c. Promover la recuperación de especies y ecosistemas en peligro.
 - d. Controlar y erradicar los organismos exógenos o genéticamente modificados, que sean dañinos para las especies autóctonas y el medio ambiente; y además, prevenir la introducción de tales organismos dañinos.
 - e. Manejar el uso de recursos renovables como el agua, la tierra, los productos forestales y la vida marina, de manera que no se excedan sus posibilidades de regeneración y se proteja la salud de los ecosistemas.

- f. Dirigir la extracción y el uso de los recursos no renovables, tales como minerales y combustibles fósiles, de forma que se minimice su agotamiento y no se causen serios daños ambientales.
6. Evitar dañar como el mejor método de protección ambiental y cuando el conocimiento sea limitado, proceder con precaución.
- a. Tomar medidas para evitar daños ambientales graves o irreversibles, especialmente cuando el conocimiento científico al respecto sea incompleto o esté inconcluso.
 - b. Hacer que asuman todas las consecuencias de una actuación a quienes argumenten que el desarrollo de cierta actividad no causará ningún daño ambiental significativo y, si se produjera, proceder para que los responsables reparen dicho daño.
 - c. Asegurar que en la toma de decisiones sobre las actividades humanas se contemplen las consecuencias acumulativas, las a largo plazo, las indirectas, de larga distancia y las globales asociadas.
 - d. Prevenir la contaminación del medio ambiente de todo el planeta y no permitir la acumulación de sustancias radioactivas, tóxicas u otras materias peligrosas.
 - e. Evitar actividades militares que deterioren el medio ambiente.
7. Adoptar patrones de producción, consumo y reproducción que salvaguarden las capacidades regenerativas de la Tierra, los derechos humanos y el bienestar comunitario.
- a. Reducir, reutilizar y reciclar los materiales usados en los sistemas de producción y consumo y garantizar que los desechos residuales puedan ser asimilados por los sistemas ecológicos.
 - b. Actuar con moderación y eficiencia al utilizar la energía y tratar de depender cada vez más de los recursos de energía renovables, tales como la solar la eólica.
 - c. Promover el desarrollo, la adopción y la transferencia equitativa de tecnologías ambientalmente sanas.
 - d. Internalizar la totalidad de los costes ambientales y sociales de bienes y servicios en el precio de venta y posibilitar que los consumidores puedan identificar productos que cumplan con las más altas calidades sociales y ambientales.

- e. Asegurar el acceso universal a la asistencia sanitaria que fomente la salud reproductiva y la reproducción responsable.
 - f. Adoptar formas de vida que pongan su énfasis en la calidad de vida y en la suficiencia de bienes materiales en un mundo finito.
8. Impulsar el estudio de la sostenibilidad ecológica y promover el intercambio abierto del conocimiento que se adquiriera, así como su extensa aplicación.
- a. Apoyar la cooperación internacional científica y técnica sobre sostenibilidad, con especial atención a las necesidades de las naciones en desarrollo.
 - b. Aceptar y preservar los conocimientos tradicionales y la sabiduría espiritual de todas las culturas que contribuyan a la protección ambiental y al bienestar humano.
 - c. Asegurar que toda información de importancia vital para la salud humana y la protección ambiental, incluyendo la información genética, sea de dominio público.

III. Justicia Social y Económica

9. Erradicar la pobreza como un imperativo ético, social y ambiental.
- a. Garantizar el derecho al agua potable, al aire limpio, a la seguridad alimenticia, a la tierra no contaminada, a una vivienda y a un saneamiento seguro, destinando adecuadamente los recursos nacionales e internacionales que correspondan.
 - b. Facilitar a todos los seres humanos el acceso a la educación y a los recursos que aseguren un modo de vida sostenible, y proporcionar seguridad social y redes de apoyo a quienes no puedan mantenerse por sí mismos.
 - c. Ofrecer ayuda a los ignorados, proteger a los vulnerables, servir a aquellos que sufren y posibilitarles a todos ellos el desarrollo de sus capacidades y el logro de sus aspiraciones.
10. Asegurar que las actividades e instituciones económicas, a todo nivel, promuevan el desarrollo humano de forma equitativa y sostenible.
- a. Promover la distribución equitativa de la riqueza dentro de las naciones y entre ellas.

- b. Intensificar los recursos intelectuales, financieros, técnicos y sociales de las naciones en desarrollo y liberarlas de onerosas deudas internacionales.
 - c. Asegurar que todo comercio apoye el uso sostenible de los recursos, la protección ambiental y las normas de calidad laborales progresistas.
 - d. Instar a las corporaciones multinacionales y a los organismos financieros internacionales para que actúen con transparencia por el bien público y exigirles se hagan responsables de las consecuencias de sus actividades.
11. Afirmar la igualdad e imparcialidad de género como prerequisites para el desarrollo sostenible y asegurar el acceso universal a la educación, al cuidado de la salud y a la oportunidad económica.
- a. Garantizar los derechos humanos de las mujeres y de las niñas y acabar con toda clase de violencia contra ellas.
 - b. Promover la participación activa de las mujeres en todos los aspectos de la vida económica, política, cívica, social y cultural, como socias plenas e iguales en la toma de decisiones, como líderes y como beneficiarias.
 - c. Consolidar las familias y garantizar la seguridad, la cría y el cuidado amoroso de todos sus miembros.
12. Defender el derecho de todos, sin discriminación, a un entorno natural y social que apoye la dignidad humana, la salud física y el bienestar espiritual, con especial atención a los derechos de los pueblos indígenas y las minorías.
- a. Eliminar la discriminación en todas sus formas, tales como aquellas basadas en la raza, el color, género, orientación sexual, religión, idioma, nacionalidad y el origen étnico o social.
 - b. Afirmar el derecho de los pueblos indígenas a su espiritualidad, conocimientos, tierras y recursos y a sus prácticas vinculadas a un modo de vida sostenible.
 - c. Honrar y apoyar a los jóvenes de nuestras comunidades, habilitándolos para que ejerzan su papel esencial en la creación de sociedades sostenibles.
 - d. Proteger y restaurar lugares destacados por su relevancia cultural y espiritual.

IV. Democracia, No Violencia Y Paz

13. Fortalecer las instituciones democráticas en todos los niveles y brindar transparencia y rendimiento de cuentas en la gobernabilidad, participación inclusiva en la toma de decisiones y acceso a la justicia.
 - a. Asegurar el derecho de cada individuo a recibir información clara y oportuna sobre asuntos ambientales, así como de los planes y actividades de desarrollo que le puedan afectar o en los que tenga interés.
 - b. Apoyar a la sociedad civil local, regional y global y promover la participación significativa de todos los individuos y organizaciones interesados en la toma de decisiones.
 - c. Proteger los derechos a la libertad de opinión, expresión, reunión pacífica, asociación y discrepancia.
 - d. Establecer el acceso efectivo y eficiente a los procedimientos administrativos y judiciales independientes, así como las soluciones y compensaciones por daños ambientales y por la amenaza implícita a tales daños.
 - e. Eliminar la corrupción en todas las instituciones públicas y privadas.
 - f. Fortalecer las comunidades locales, habilitándolas para que puedan cuidar de su propio medio ambiente y asignar la responsabilidad ambiental a las áreas de gobierno desde las que se vaya a ejercer de la manera más efectiva.
14. Integrar en la educación formal y en el aprendizaje a lo largo de la vida, las habilidades, el conocimiento y los valores necesarios para un modo de vida sostenible.
 - a. Brindar a todos, especialmente a los niños y a los jóvenes, oportunidades educativas que les capaciten para participar activamente en el desarrollo sostenible.
 - b. Promover la aportación que desde las artes y las humanidades, al igual que desde las ciencias, pueden ofrecer para la educación en sostenibilidad.
 - c. Intensificar el papel de los medios de comunicación en la toma de conciencia sobre los retos ecológicos y sociales.
 - d. Reconocer la importancia de la educación moral y espiritual para una vida sostenible.

15. Tratar a todos los seres vivos con respeto y consideración.
 - a. Prevenir la crueldad contra los animales domésticos y evitarles el sufrimiento.
 - b. Salvaguardar a los animales salvajes de métodos de caza, pesca y trampeo que les causen un sufrimiento extremo, prolongado o evitable.
 - c. Descartar la destrucción o apropiación de especies por simple diversión, negligencia o desconocimiento, o cuanto menos evitarlas hasta donde sea posible.

16. Promover una cultura de tolerancia, no violencia y paz.
 - a. Alentar y apoyar la comprensión mutua, la solidaridad y la cooperación entre todos los pueblos, desde dentro de las naciones y entre ellas.
 - b. Implementar estrategias amplias y globales para prevenir los conflictos violentos y gestionar y resolver los problemas ambientales y otras disputas desde la colaboración.
 - c. Desmilitarizar los sistemas nacionales de seguridad hasta un nivel o régimen de defensa no provocativa y emplear los recursos militares para fines pacíficos, incluyendo la restauración ecológica.
 - d. Eliminar las armas nucleares, biológicas y tóxicas y otros artefactos de destrucción masiva.
 - e. Asegurar que el uso del espacio orbital y exterior se comprometa con la protección ambiental y la paz.
 - f. Reconocer que la paz es la integralidad creada por las relaciones correctas con uno mismo, con otras personas, otras culturas, otras formas de vida, la Tierra y con el todo más grande, del cual somos parte.

A manera de conclusión, en la historia de nuestro destino común nos insta a buscar un comienzo nuevo. El conlleva a una renovación en la promesa de la Carta de la Tierra. Para hacerla realidad, debemos comprometernos a adoptar y a promover los valores y objetivos de dicha Carta (Carta de la Tierra, 2016).

El proceso requiere un cambio de mentalidad y de corazón; requiere adoptar además, un nuevo sentido de interdependencia global y responsabilidad universal. Debemos desarrollar y

aplicar imaginativamente a nivel local, nacional, regional y global, la visión de un modo de vida sostenible. Nuestra diversidad cultural que se extiende a lo largo y ancho de nuestro país, el cual es un patrimonio precioso y cada cultura encontrará su propia forma de desarrollar estos objetivos. Debemos profundizar y ampliar el diálogo mundial que generó la Carta de la Tierra porque hay mucho que aprender de todos los que participan en la búsqueda de la verdad y la sabiduría.

En la vida a menudo se producen conflictos entre valores importantes que implica tener que tomar decisiones difíciles; sin embargo, se debe buscar la manera de armonizar la diversidad con la unidad, el ejercicio de la libertad con el bien común, los objetivos a corto plazo con las metas a largo plazo. Todo individuo, familia, organización y comunidad, tiene un papel vital que cumplir. Las artes, las ciencias, las religiones, las instituciones educativas, los medios de comunicación, las empresas, las organizaciones no gubernamentales y los gobiernos han sido instados a brindar un liderazgo creativo que planea hacia un éxito enlazado. La alianza entre gobiernos, sociedad civil y empresas, es esencial para la gobernabilidad efectiva.

Con objeto de construir una comunidad global sostenible las naciones del mundo deben renovar su compromiso con las Naciones Unidas, deben cumplir con sus obligaciones en relación a los acuerdos internacionales existentes, así como apoyar la implementación de los principios de la Carta de la Tierra por medio de un instrumento internacional, legalmente vinculante, sobre medio ambiente y desarrollo.

Que nuestro tiempo sea aquel que se recuerde por el despertar de una nueva reverencia ante la vida, y el momento por el cual actuamos por preservar lo que es nuestro, por la firme resolución de alcanzar la sostenibilidad, por el aceleramiento en la lucha por la justicia y la paz y por la alegre celebración de la vida.

Este documento también define el desarrollo sustentable como la satisfacción de las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. (Informe Nuestro futuro común de 1987, Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo), el desarrollo sustentable ha emergido como el principio rector para el desarrollo mundial a largo plazo. Consta de tres pilares, el desarrollo sustentable el cual trata de lograr, de manera equilibrada, el desarrollo económico, el desarrollo social y la protección del medio ambiente. (AGNU 2016)

La Carta de la Tierra tiene presencia oficial en México a partir de la Cumbre Mundial de Desarrollo Sustentable, celebrada en el año 2002 en Johannesburgo, Sudáfrica, donde el Presidente de México, durante su discurso oficial, manifestó el apoyo a la Carta de la Tierra por contener principios y valores para fortalecer el desarrollo sustentable de nuestro país.

Junto con este pronunciamiento acordó la Alianza Tipo II “Educando para un Estilo de Vida Sostenible con la Carta de la Tierra”, en la que forman parte la sociedad, representada por los Consejos Consultivos para el Desarrollo Sustentable, y por parte del gobierno, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. A partir de esta fecha se integra el Secretariado Nacional de Carta de la Tierra, operado por el Consejo Estatal de Ecología de Michoacán, trasladando esta responsabilidad secretarial en el año 2007 a la Unidad Coordinadora de Participación Social y Transparencia (UCPAST) de la Secretaría de medio ambiente y recursos naturales (SEMARNAT), con apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) que coordina dicha Unidad.

El camino de la Carta de la Tierra en México ha sido lento pero sustantivo, y se han dado pasos firmes. Con esto, el país ha destacado a nivel internacional dadas las vastas experiencias que se han tenido en los diferentes sectores de la sociedad que la han utilizado.

Con el objeto de fortalecer esta labor, la SEMARNAT ha convocado a las y los ciudadanos que durante estos últimos años han encontrado en la Carta de la Tierra una inspiración y una esperanza para continuar en su labor educadora y facilitadora de procesos sostenibles, a integrar la Red Nacional de Carta de la Tierra, para fortalecer la alianza entre sociedad y gobierno para construir un estilo de vida sostenible en nuestro país.

En esta ocasión se celebrará el Segundo Encuentro Nacional de Puntos Focales Coordinadores de la Carta de la Tierra, con el objeto de evaluar las capacidades desarrolladas y detectar los vacíos, debilidades y amenazas que nos permitan dar mayor certidumbre a esta alianza entre gobierno y sociedad, y lograr la visión de un México más justo, sostenido y en paz (SEMARNAT, 2014).

Por lo cual nuestro país en el deterioro sustentable ha venido enfrentado diversas batallas desde sus tres sectores económico, social y ambiental donde se ha buscado instaurar un régimen jurídico normativo, que coordine las problemáticas ambientales y la utilización sustentable del stock de capital natural, previendo que el grado de capacidad de dichas normas

y su aplicabilidad hagan de ellas mecanismos efectivos de preservación del ambiente y de los recursos naturales.

Para la sustentabilidad económica y social podemos instaurar del periodo de 1970 – 1977, cuando en México comienza a reducir el modelo estabilizador, que provino de las consecuencias de la segunda guerra mundial y esto provoca una desaceleración en el desarrollo económico y social. El gobierno empieza a tomar medidas necesarias, ya que empieza a elevarse la inflación anual y el tipo de cambio también tiende a ajustarse. Aunque se le daba prioridad al sector agrícola, desde un punto de visto mal enfocado hacia lo que se debía hacer correctamente. Siendo palabras del señor Luis Echeverría Álvarez (presidente de México 1970 – 1976) “... que sólo los caminos y las carreteras se queden sin sembrar”. Dando al entendimiento que con esto bastaba para un desarrollo sostenible en el país, lo que vino a ocasionar cultivos homogéneos y con ello la perdida de la biodiversidad en semillas, enfermedades en las plantas, plagas y demasiada oferta en el mercado y abaratando nuestros productos. De lo bueno poco y es que para aquella época comenzó una crisis que desde el exterior que vino a aumentar los precios del crudo, que trajo consigo una fuerte riqueza al país y donde empezamos a vivir una época de auge petrolero.

Para el año 1978 al 1981 viviendo una grotesca vida sobreviniente de la oferta del petróleo, nuestro país instalado en “tiempo de vacas gordas” donde, una medida saludable había sido considerar la colocación en el mercado extranjero los excedentes de las divisas ganadas, que sería una de las recomendaciones que cualquier persona con razonamiento hubiera tenido. El desperdicio económico y ambiental de este periodo fue notable. (Brailovsky, 1989). Pues el país se encontraba con un proceso donde la petroquímica básica daba indicios de apertura del mercado, pero con poca sustentabilidad, para este sentido la deuda externa comenzaba a crecer.

Envuelto en algunos conflictos internacionales que venía afectando la economía interna, la sostenibilidad económica mantenía un riesgo de desarrollo, pues se daban los sucesos de la apertura comercial y algunos activos con que contaba el gobierno federal, se encontraban en riesgo, pues las sobretasas por créditos de alto riesgo. La reprogramación de los plazos de pago, los ajustes en materia fiscal y algunos programas antiinflacionarios, que no dieron su función adecuadamente.

En 1988, se publica la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), en México dio inicio un nuevo periodo, en el cual se añadieron a las prioridades de Estado existentes: combate a la inflación, ajuste macroeconómico recesivo, apertura comercial y privatización económica, el desarrollo sustentable. Dentro de esta Ley, se reunieron un conjunto de herramientas jurídicas que han hecho posible los avances en torno a la gestión ambiental, ya que no sólo regulan la contaminación ambiental, sino que también incorpora el tema del uso sustentable de los recursos naturales. Además, existen otros ordenamientos que regulan conductas que inciden en la protección de medio ambiente como son la Ley de Vida Silvestre, la Ley Forestal, la Ley de Pesca, la Ley de Bienes Nacionales que ordena la Zona Federal Marítimo Terrestre, la Ley de Aguas Nacionales, entre otros.

La evolución previsible de los precios internacionales de los hidrocarburos está vinculada tanto al comportamiento de la actividad económica mundial como de los mercados cambiarios, para los años 1981 a 1984 el precio real del petróleo mexicano se había reducido más de 20% comparado a su nivel superior en el periodo de 1977 – 1980 (Brailovsky, 1989).

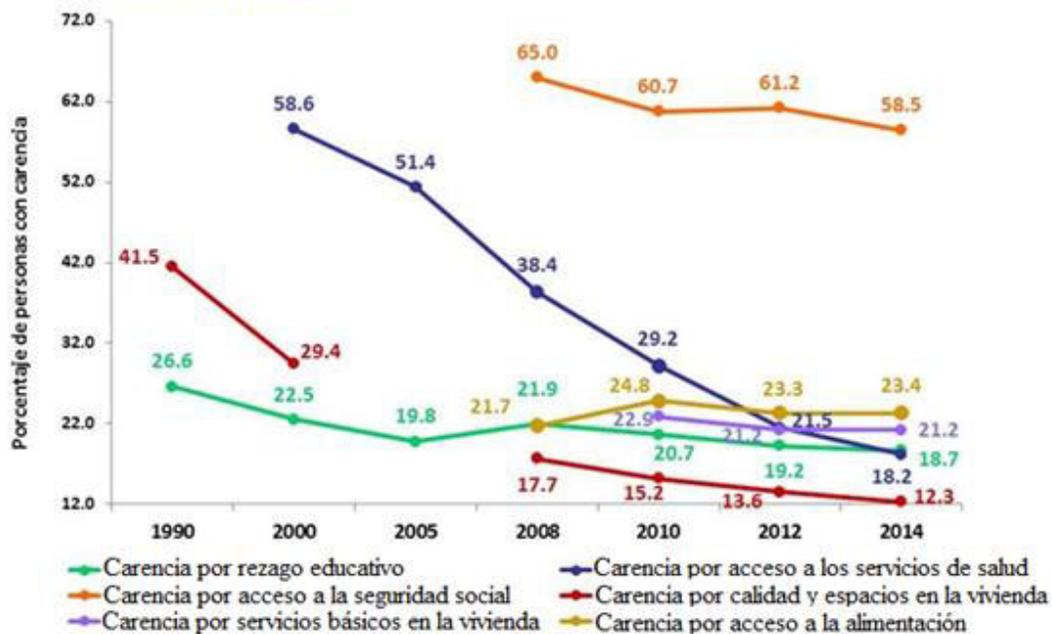
Para los inicios de los años noventa, viene una estabilidad inflacionaria, captación de capital extranjero, un ajuste pequeño a las finanzas públicas desde un pesado déficit gubernamental y el aumento gradual de la oferta exportadora, con la entrada del tratado de libre comercio de América del norte, pero no bastaba. Para el Consejo nacional de evaluación de la política de desarrollo social (CONEVAL) los niveles de pobreza comenzaron a elevarse.

Para los años de 1988 – 1994 en la presentación del Plan Nacional de Desarrollo, destaca, entre otras cuestiones, lo siguiente “nuestra economía no puede permanecer en el estancamiento o la inflación. La población actual y la que año con año se incorpora demandan alimentación, vivienda, salud y servicios, seguridad y un ambiente sano; en breve un horizonte de progreso personal y familiar. Exigen además que no sea efímero. Reclaman que sea equitativo y atienda prioritariamente las necesidades de quienes menos tienen. El cambio económico debe ser el de crecimiento con estabilidad y equidad. Estado y sociedad deben cambiar para crear empleos, para erradicar la pobreza extrema, para que los mexicanos todos tengan acceso a servicios de calidad en un clima de libertades, concordia y seguridad. El cambio es por eso indispensable” (Secretaría de Programación y Presupuesto. Plan Nacional de Desarrollo 1989 – 1994, 1989). Pues para ello uno de los principales problemas que se

desarrollaron fueron los sociales, económicos y políticos. Derivados del incremento de la población, el descuido por el ambiente, altos contaminantes y un descuido total de los recursos naturales. La creación de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la biodiversidad (CANABIO, 1992). Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL,1992) y posteriormente la creación de la Secretaria de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP 1994), es una respuesta a las necesidades que había planteado el presidente Carlos Salinas de Gortari. México empieza considerar este tema como importante ya en el auge del cambio climático que traen como consecuencia las primeras pérdidas en cosechas por temporal.

El Consejo Nacional de Valuación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL, 2016) muestra en la figura 1.1. La evolución de la población en materia de carencias sociales a partir de la información de los Censos de Población y Vivienda de 1990, 2000 y 2010, y la Encuesta Intercensal 2015, así como de la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares de 1992 a 2014 elaborados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Donde podemos observar como ha venido evolucionando, la pobreza en los últimosveinticuatro años, lo que viene a ocasionar una degradación de la sostenibilidad económica de las personas, que perciben un ingreso diario.

Figura 1.1. Evolución de la población en pobreza en materia de carencias sociales, 1990 - 2014
Porcentaje de personas



Fuente: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social
<http://www.coneval.org.mx/MedicionEDP/Paginas/Evolucion-de-las-dimensiones-de-la-pobreza-1990-2014-.aspx>

Para el periodo de 1996 al 2010, nos encontrábamos en una cuestión de estancamiento económico, pues la crisis financiera que se había vivido en diciembre de 1994, homicidios a algunos políticos y candidatos, levantamiento armado en Chiapas, alcanzan a un desequilibrio inesperado a todos los sectores productivos. La economía había crecido en estos seis años a poco más del 5% anual, se controló la inflación hacia la baja promediando 17 puntos porcentuales anuales. (INEGI, 2016). Se desarrolló un déficit en cuenta corriente, y la balanza de pagos, esto viene a dar una luz de alerta que avisa las posibilidades de sobrecalentamiento económico, aunado a ello la movilidad social hacia el país del norte, la cual ha sufrido tragedias con los emigrantes, en cuestión de delincuencia.

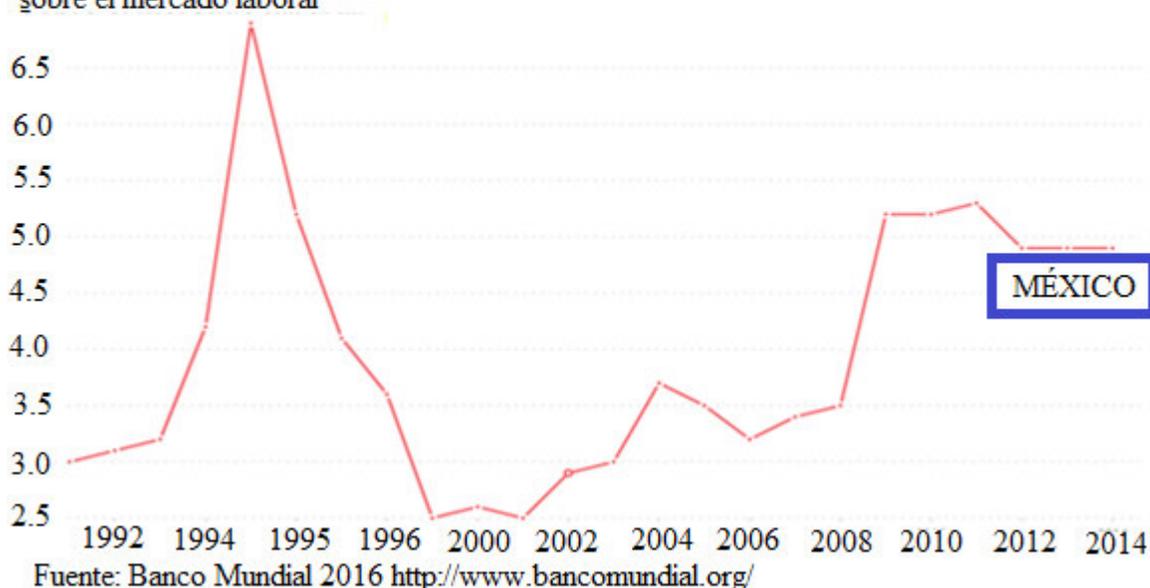
Para el nuevo milenio México vivía una etapa de renovación en la parte social, pues que había dejado atrás las viejas políticas que venían gobernando, tras el ascenso del partido acción nacional a la presidencia de la república, en las elecciones del 2 de Julio del 2000, nuestro país parece retomar un camino, hacia un desarrollo social, económico y ambiental.

Uno de los cambios en materia sustentable que había propuesto el nuevo sistema político, era un conjunto de reformas ambientales estableciendouna prioridad al desarrollo sustentable donde se requerían algunos cambios institucionales en diferentes planos que permitían operar y concretar con eficiencia las decisiones de política integradora, haciendo que vayan más allá de las jurisdicciones secretariales, es decir, estos cambios permitían implicar a todos los sectores y a los tres órdenes de gobierno. En la parte social el Consejo Nacional de Población, creó el índice de marginación que da cuenta del estado que guardan las condiciones sociales estatales y municipales. En el año 2005 el porcentaje de población urbana con índice de marginación muy alto fue de 5.1% y con índice de marginación alto de 15.8%, mientras que para el año 2010, el porcentaje pasó a 4.6% en el nivel de marginación muy alto y a 20.1% en el nivel alto; dando esto muestra de lo señalado anteriormente sobre el cada vez mayor deterioro de las condiciones económicas y sociales de la población. Continuando con lo anterior, en el 2005 la proporción de población urbana con marginación de nivel medio fue de 24.8%, de nivel bajo fue de 33.5% y de nivel muy bajo de 20.9%; mientras que en el 2010 los porcentajes fueron de 35.6%, 20.4% y 19.3%, respectivamente (CONAPO, 2011).

El Banco Mundial en sus investigaciones y cifras realizadas, genera el resumen país, donde muestra una gran alza en el desempleo para México, desde 1991 a 1998 donde la pobreza se logra incrementar en todo el territorio nacional, y para el nuevo milenio se logra disminuir el desempleo, debido a sus reformas y cambios a las leyes que era necesario.

Figura 1.3

Desempleo. total (% de la población activa total) (estimación modelado)
Organización Internacional del trabajo, (OIT) base de datos de indicadores
sobre el mercado laboral



Para Guanajuato en junio de 1995, daba comienzo el gobierno del Lic. Vicente Fox Quesada, pasaba por la peor crisis económica que se ha vivido en el estado en décadas. Podemos mencionar que, aunque este estado aporta alrededor del 3.3% del Producto Interno Bruto del país se colocaba como la sexta entidad que más contribuye al mismo, su ingreso *per capita* lanza al extremo contrario. Pues Guanajuato convivía en el sótano de las entidades ordenadas por este criterio, y ocupaba el 27º sitio codeándose con Hidalgo, Nayarit, Puebla, Michoacán y Tlaxcala, que padecen un índice de marginación social evidentemente más elevado (INEGI, 1996).

Para nuestro estado de Guanajuato, uno de los principales retos que tenía la administración pública, estaba perfectamente claro: tomar medidas que contribuyeran a reactivar la economía, recuperar los empleos, atemperar el impacto económico de la crisis en las finanzas de las familias y las empresas, y detener el deterioro del nivel de vida de la población.

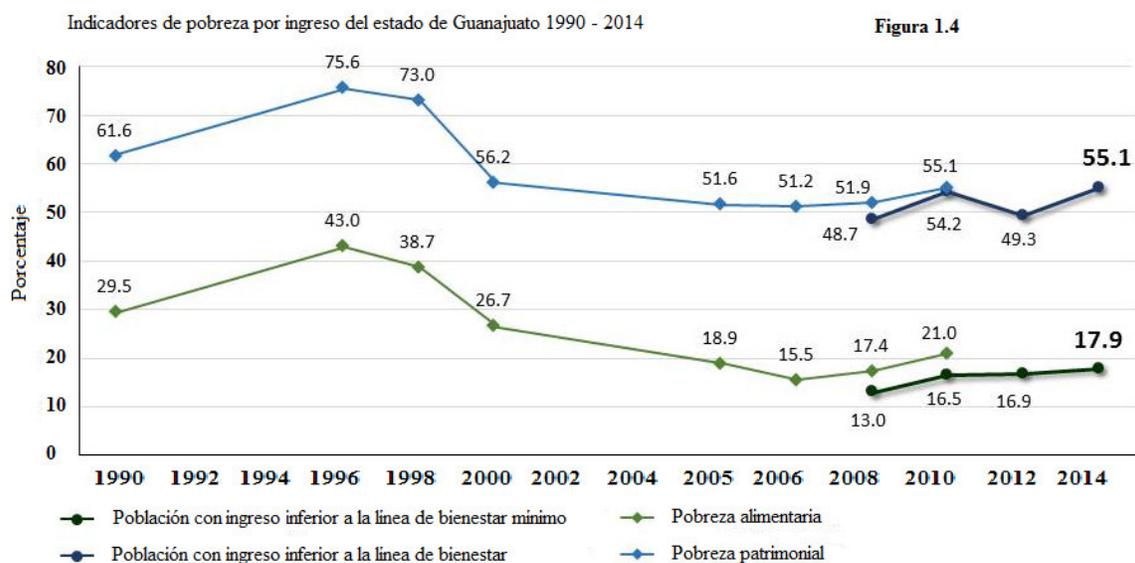
De la misma importancia, pero de mayor trascendencia era el reto de impulsar cambios de fondo, cambios estructurales que dieran una mayor solidez a la economía de Guanajuato,

la hicieran menos vulnerable a los cambios en el entorno nacional e internacional y la prepararan para alcanzar un desarrollo sustentable en lo económico, lo social y lo ambiental.

El reto, en este sentido, tenía que ver con tomar medidas de política económica dirigidas a mejorar la calidad del crecimiento, a través de la construcción de una economía más competitiva y más moderna, pero también más equilibrada y más justa, sustentada en la participación ciudadana y en una gestión responsable del medio ambiente natural. (III Informe de Gobierno, Fox 1998)

Para el CONEVAL, define a la pobreza en nuestro país como lo siguiente; Una persona se encuentra en situación de pobreza cuando tiene al menos una carencia social (en los seis indicadores de rezago educativo, acceso a servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, servicios básicos en la vivienda y acceso a la alimentación) y su ingreso es insuficiente para adquirir los bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades alimentarias y no alimentarias.

Así como también hace otra clasificación de pobreza extrema, Una persona se encuentra en situación de pobreza extrema cuando tiene tres o más carencias, de seis posibles, dentro del Índice de Privación Social y que, además, se encuentra por debajo de la línea de bienestar mínimo. Las personas en esta situación disponen de un ingreso tan bajo que, aun si lo dedicase por completo a la adquisición de alimentos, no podría adquirir los nutrientes necesarios para tener una vida sana.



Fuente: Estimaciones del CONEVAL con base en los Censos de Población y Vivienda 1990, 2000 y 2010 y del Censo de Población y Vivienda 2005
http://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/Guanajuato/Paginas/pob_ingresos.aspx

Como se puede observar en la figura 1.4, donde el CONEVAL da una muestra sobre los diferentes tipos de pobreza en comparación con el ingreso para el bienestar desde 1990 al 2014 para el estado de Guanajuato. Lo establecido para este periodo es la vulnerabilidad hacia las carencias sociales por ingresos o por rezago educativo, seguridad social o espacios de vivienda, los cuales han venido disminuyendo en estos últimos años.

Figura 1.5.1

Indicadores de Marginación y Rezago Social a,b				
Índice	Grado		Posición Nacional	
	2010	2015	2010	2015
Grado de Marginación	Medio	Medio	14	15
Grado de Rezago Social	Medio	Medio	11	13

Fuente: Secretaria de Desarrollo Social y Humano SDSH, 2017 .
<http://portalsocial.guanajuato.gob.mx/content/c%C3%A9dulas-estad%C3%ADsticas-0>

La SDSH muestra en su página de internet, la tabla 1.5.0 y 1.5.1 donde nos muestra los indicadores de marginación que ha tenido Guanajuato a partir del 2010 al 2015 el grado de marginación de la población se muestra como medio. En la posición nacional aumenta también el grado de rezago social.

Figura 1.5.1

Índice de Desarrollo Humano (IDH)c				
Índice	Valor del Índice del IDH		Posición Nacional	
	2010	2012	2010	2012
Nueva Metodología	0.705904		26	
Nueva Metodología Ajustada	0.710553	0.719703	24	26

Fuente: Secretaria de Desarrollo Social y Humano 2017

<http://portalsocial.guanajuato.gob.mx/content/c%C3%A9dulas-estad%C3%ADsticas-0>

Municipios del estado de Guanajuato con mayor y menor porcentaje de población en situación de pobreza

Figura 1.6

Municipio	Pobreza			Pobreza Extrema		
	Porcentaje	Personas	Carencias	Porcentaje	Personas	Carencias
Municipios con mayor porcentaje de población en pobreza						
Atarjea	77.9	3,484	2.6	27.9	1,248	3.6
Xichú	77.6	5,717	2.6	29.2	2,150	3.5
Ocampo	74.9	13,867	2.4	21.8	4,038	3.5
Santa Catarina	74.7	2,399	2.4	23.7	761	3.5
Victoria	74.3	10,276	2.7	28.2	3,895	3.6
Municipios con menor porcentaje de población en pobreza						
León	37.8	600,145	2.2	4.2	66,687	3.7
Guanajuato	38.3	72,003	2.2	5.1	9,507	3.7
Celaya	39.6	203,055	2.2	5.4	27,602	3.6
Salamanca	41.1	117,234	2.2	5.0	14,312	3.6
Irapuato	43.6	243,719	2.3	6.5	36,489	3.7

Fuente: CONEVAL Informe de pobreza y evaluación en el estado de Guanajuato 2012
http://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/Documents/Informes%20de%20pobreza%20y%20evaluaci%C3%B3n%202010-2012_Documentos/Informe%20de%20pobreza%20y%20evaluaci%C3%B3n%202012_Guanajuato.pdf

Guanajuato tenía que rediseñar su estrategia para mejorar el nivel de pobreza y socioeconómico del sus ciudadanos, pues para ello se tenía que llevar al estado hacia un nivel productivo que fuera capaz de desarrollar sustentabilidad desde sus tres ejes, económico, social y ambiental. Se comenzó a trabajar en un lugar estratégico donde implementaría un clúster automotriz.

Ese lugar fue el municipio de Silao, que desarrollaba su producción agrícola en uno de los niveles más altos, en los años noventa se da paso al inicio de la industrialización del municipio empezó cuando General Motors llegó a ocupar 221.9 hectáreas (has) para su planta, en 1994. Entonces, había 115,000 silaoenses. Hoy, hay 35,000 habitantes más y 40 fábricas. De hecho, hoy en día, 60% de las exportaciones del estado salen de Silao (Rosagel, 2011).

Luego de la llegada de la armadora, se instaló parte de su proveeduría y surgieron los parques industriales. En 2001, GM construyó su planta de motores; en 2008, la fábrica de transmisiones.

En 2004 se construyó el centro logístico Guanajuato Puerto Interior (GPI), que ofrece servicios de aduana, recinto fiscalizado estratégico (RFE), terminal de carga aérea, intermodal, así como conexiones ferroviarias y carreteras. Grupo Volkswagen se establece en esta ciudad su nueva planta está sustentada en que en esa entidad existe mano de obra calificada y una industria automotriz desarrollada, de acuerdo con lo que ha señalado la propia armadora. Para atraer la inversión, el Parque Industrial Puerto Interior ofreció 60 hectáreas de terreno urbanizado con acceso a vías de comunicación, a fin de facilitar la logística para las importaciones y exportaciones de la automotriz alemana. (Rosagel, 2011).

Para el año 2007 El Instituto de Planeación del Estado de Guanajuato, (IPEG), es creado en julio del 2007, siendo el primer instituto de planeación estatal en todo México, su objetivo: por una parte ser el centro de la planeación en donde convergen y se alinean las vocaciones del Estado, de las regiones y los municipios y por otra el lugar a donde, tanto Sociedad como Gobierno pueden acudir para informarse y conocer estas vocaciones así como los grandes temas del Estado. (PED, 2013).

En 2009, la educación superior llegó con la construcción de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería (UPIICSA) del Instituto Politécnico Nacional (IPN) dentro de las instalaciones del GPI, con lo cual, se abrieron varias asignaturas pensando en las necesidades industriales, como las ingenierías en aeronáutica, sistemas automotrices, biotecnología y farmacéutica.

Al inicio del año 2013, cuando arranca la gobernabilidad del Lic. Miguel Márquez, hace su presentación del Plan Estatal de Desarrollo que surge en un contexto de cambio, que se desprende como un plan estratégico y con una visión de prospectiva hacia el año 2035, dado consigo la capacidad de adaptarse a los posibles cambios y a las nuevas realidades que surgen, dispone de información y datos cualificados y consistentes. En este panorama, se dota de un sistema de seguimiento a distintos niveles, con indicadores que permitan monitorear y finalmente evaluar la contribución a sus objetivos durante y al final del periodo de vigencia del Plan así como sus programas derivados.

En la ciudad de Salamanca donde se genera este tipo de investigación, se busca a través del internet, el Plan Municipal de Desarrollo (PMD, 2012) del entonces alcalde Lic. Justino Arriaga para el periodo 2012 – 2015, el cual en su punto número once, hace referencia al

Salamanca Sustentable, y en su Visión de este punto menciona que; “.....La sustentabilidad del municipio de Salamanca se cimentará en tres pilares que promuevan y aseguren el desarrollo integral de la ciudad: la sociedad, la economía y el medio ambiente. Aseguraremos la continuidad y trascendencia de los proyectos mediante una correcta planeación y una participación ciudadana activa. Nos enfocaremos en el uso eficiente de los recursos con los que contamos para hacer de Salamanca una ciudad modelo a nivel nacional.....”

Líneas de acción

Sistema de Planeación Ambiental, Administrativa y Territorial

1. Revisar y adecuar la reglamentación municipal en materia de planeación.
2. Crear el Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN) y dotarlo de facultades para otorgar los alineamientos de las nuevas vialidades y paramentos de las edificaciones del municipio.
3. Elaborar el manual para el manejo y administración de zonificación, compatibilidad de uso del suelo, condicionantes de integración e imagen urbana.
4. Actualizar el Plan Municipal de Desarrollo para Salamanca visión 2035.
5. Elaborar los planes parciales de potencial inmobiliario y zonificación del equipamiento municipal para el crecimiento de áreas comerciales y de servicios dentro la mancha urbana del municipio.
6. Coordinar la elaboración del Plan Maestro del Comité Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Salamanca (CMAPAS).
7. Implementar el programa “Patrulla urbana”, dependiente de la Dirección de Desarrollo Urbano.
8. Generar un Código urbano para las avenidas principales y para el centro histórico del municipio.
9. Ordenar el comercio en vía pública en la modalidad de tianguis en relación a su zona de influencia y área de ubicación.
10. Consolidar un banco de proyectos ejecutivos a mediano y largo plazo.

11. Integrar el concepto de “imagen urbana” en los términos de referencia de los proyectos de obra pública y edificación del municipio.
12. Elaborar el Reglamento de construcción simplificado.
13. Elevar las sanciones para los funcionarios públicos que violen las disposiciones normativas en la regulación del uso del suelo.
14. Actualización de manera coordinada con Irapuato el Plan de Ordenamiento territorial de la Zona Metropolitana Irapuato – Salamanca.
15. Elaborar un reglamento para la adecuada regulación de los tianguis.
16. Hacer más eficiente el cobro de sanciones de tránsito y entrega de garantías en las oficinas de gestión de trámites municipales.
17. Definir los patrones de diseño bajo el cual se realizarán las obras viales, áreas verdes, plazas públicas y fachadas de inmuebles públicos y privados en el centro histórico.
18. Impulsar la regeneración de los centros urbanos y áreas en desuso, buscando el desarrollo de vivienda de alta densidad.
19. Elaborar un Plan Parcial para descargas al río Lerma y Temascalí de la zona sur oriente del municipio.
20. Elaborar un Plan parcial para la administración de recursos hídricos a 30 años.
21. Coordinar al sector privado para la construcción de un parque solar para la generación de energía renovable para autoconsumo.

Movilidad y Accesibilidad Integral: peatón y medios de transporte

1. Elaborar e implementar el Plan de Movilidad para el transporte público y la movilidad no motorizada en la ciudad.
2. Instalar reductores de velocidad y señalamientos en áreas de alto riesgo como escuelas y lugares de alta afluencia peatonal y vehicular.
3. Implementar el programa “cero baches” en las arterias viales con mayor afluencia de transporte público.

4. Elaborar un estudio para la solución geométrica de los 10 nodos más conflictivos con base en los aforos en el municipio.
5. Elaborar el proyecto y comenzar la primera etapa de los primeros 40 km de ciclo vías en la zona urbana del municipio.
6. Elaborar el proyecto y comenzar la primera etapa del Centro de Control del Sistema Integral de Semaforización Inteligente.
7. Crear un programa de señalización consistente en la renovación de los señalamientos viales e instalación de los faltantes, de acuerdo al Plan de movilidad municipal.
8. Impulsar la implementación de la obligatoriedad de capacitación en materia de educación cívica y ética, a los operadores de transporte público como requisito previo para el refrendo de licencia de conducir.
9. Urbanizar 20 calles por año en la zona urbana y rural en atención al Plan de movilidad y a las validaciones del Consejo de Planeación Municipal (COPLADEM).
10. Rediseñar el programa de mejora, rehabilitación y mantenimiento de vialidades.
11. Complementar el Plan de nomenclatura y señal ética vial con información de rutas de transporte, códigos postales y números oficiales.
12. Instalar reductores de velocidad y señalamientos en áreas de alto riesgo como escuelas y lugares de alta afluencia peatonal y vehicular.
13. Gestionar la concurrencia de recursos con autoridades estatales y federales para la pavimentación de 18 km de caminos rurales y 10 caminos saca cosechas.
14. Difundir en impresos y de forma masiva las rutas de cada una de las diferentes líneas de transporte público.

Equipamiento Urbano y Reserva Territorial

1. Adquirir un predio para ampliar la disponibilidad de espacios y el servicio que ofrece el Panteón Municipal.
2. Ampliar la oferta inmobiliaria que actualmente se tiene para la realización de la Feria y se convierta en un Centro de Exposiciones y Convenciones de Salamanca.

3. Gestionar la compra de un predio para ubicar el Centro de Comunicaciones y Video vigilancia o C4.
4. Promover la construcción de una estación de Transferencia de Residuos Sólidos Municipales.
5. Elaborar el proyecto el “Mercado de dulces, juguetes y artesanías elaborados en Salamanca y la región”.
6. Elaborar el estudio de viabilidad para la constitución de un Fideicomiso para la construcción de estacionamientos públicos en la zona del centro histórico.
7. Elaborar el estudio de viabilidad para la constitución de un Fideicomiso con participación privada para el desarrollo y construcción de un “Outlet” de prendas de vestir en la cabecera de la ruta del corredor textil elaborado por la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable del Estado.
8. Elaboración del estudio y puesta en marcha del servicio concesionado de recolección, manejo, disposición y confinamiento de residuos sólidos del municipio.
9. Implementar el programa “Salamanca de noche” consistente en la iluminación secuencial de Templos.
10. Utilizar herramientas como el Sistema de Información Geográfica de Salamanca para complementar la estrategia de actualización del catastro municipal.
11. Asegurar la cobertura geográfica de servicios públicos en los nuevos desarrollos.
12. Elaborar y analizar el padrón de bienes inmuebles propiedad municipal, con el fin de aprovechar los espacios disponibles.
13. Gestionar la modernización de mercados públicos en concurrencia con programas estatales y/o federales.
14. Elaborar un estudio de mejoras al rastro municipal, contemplando como una alternativa su concesión, con el fin de mejorar el servicio brindado.
15. Mejorar las áreas verdes del municipio, jardines, glorietas y camellones con diferentes variedades de plantas con especies de bajo consumo de agua como son los cactus, así como incrementar el riego de las mismas con agua de re uso.

16. Implementar un programa de limpieza de plazas públicas, mediante la utilización de un equipo hidrojet en horario nocturno.
17. Desarrollar los Mapas de escasez y vulnerabilidad de agua en años secos.
18. Mejorar la imagen urbana de los accesos a la ciudad.
19. Elaboración de un programa de clasificación de los residuos sólidos municipales, programando su recolección de manera alterna para cada tipo de materia (orgánico e inorgánico).

Respeto y Conservación del Medio Ambiente y Recursos Naturales

1. Elaborar el proyecto de Ciudad Jardín – Red de áreas verdes y espacio público reforestado, ligado a las aulas emblemáticas, a las rutas ciclistas y la red de sanitarios públicos dignos.
2. Gestionar ante el Instituto de Ecología del Estado la publicación mensual de los resultados del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes en la página web del municipio, como un sistema de monitoreo e indicadores ambientales.
3. Gestionar para realizar en Salamanca el Foro de Cambio Climático Guanajuato, de manera coordinada con el Instituto de Ecología del Estado (IEE) y el CEMER.
4. Promover el uso de productos de materiales reciclados y productos que no dañen el ambiente y la implementación de indicadores de sustentabilidad elaborados por el INEGI.
5. Elaborar el estudio sobre la utilización limpia de las emisiones de metano generadas por el relleno sanitario.
6. Delimitar cartográficamente las zonas de recarga de los mantos acuíferos en el municipio.
7. Promover el diseño y construcción de edificaciones bioclimáticas, verdes o sustentables.
8. Realizar un programa de reparación de fugas de agua potable, atendiendo además los reportes ciudadanos dentro de las primeras 24 horas.
9. Implementar un programa de descuentos al impuesto predial para los bienes inmuebles que utilicen sistemas de energías renovables.
10. Ampliar el uso intensivo y la calidad del agua residual tratada en los fraccionamientos de nueva construcción en el municipio.

11. Elaborar el Estudio del Balance Hídrico Regional de la Cuenca Irapuato - Salamanca – Valle.
12. Consolidar el sistema de inspección, control y vigilancia de emisiones para reducir la contaminación del aire, agua y suelo, así como la visual y auditiva.
13. Modificar el Reglamento de construcción para que de manera obligatoria los trabajos de terracerías se realicen con agua tratada.
14. Publicación en medios masivos de comunicación del resultado de la evolución del monitoreo de los niveles estáticos del acuífero de la zona.
15. Elaborar el Plan Maestro de manejo de aguas pluviales.
16. Establecer un sistema de pago por servicios ambientales a través del Instituto Estatal de Ecología, que permita crear un fondo ambiental para la conservación de las áreas verdes.
17. Establecer un sistema permanente de autorregulación y autoevaluación, mediante el fomento de las auditorías y la gestión ambiental en instituciones y empresas, para disminuir las emisiones de contaminantes en general (PMD, 2012).

El documento se puede observar muy bien estructurado, pero creo que carece de veracidad, pues aunque determina sus líneas de acción para una adecuada planeación, creo que no muestra algún método que de algún modo haya evaluado el desempeño de este plan, por lo que el Lic. Justino Arriaga no puso a disposición de los ciudadanos un balance que mostrara el efecto real de la sustentabilidad bajo estas líneas de acción.

Ya que para el año 2016 en que se llevó a cabo esta investigación, no existía un plan municipal de desarrollo, elaborado por la actual administración, e incluso se investigó en las oficinas de gobierno municipal y el personal desconoce sobre este plan, así como también ellos hacen referencia al plan de desarrollo urbano, elaborado por la administración anterior.

Aplicaciones del desarrollo sustentable en México y mejores prácticas

El discurso de la "sostenibilidad" lleva así a propugnar por un crecimiento sostenido, sin una justificación rigurosa sobre la capacidad del sistema económico para internalizar las

condiciones ecológicas y sociales (de sustentabilidad, equidad, justicia y democracia) de este proceso.

El cuestionamiento al discurso del desarrollo sostenible, de la capitalización de la naturaleza y la homogeneización cultural; circunscribe el campo de la economía ecológica y de la ecología política; va irrigando el tema de la democracia y la apropiación social de la naturaleza; se abastece del flujo de la ética, de los movimientos sociales y de la ciudadanía. Llega así al punto de anclaje de sus conceptos básicos: saber ambiental y racionalidad ambiental (Leff, 1998).

Toda la década de los años ochenta fue declarada por Naciones Unidas como la década perdida. Muchas economías no desarrolladas y excesivamente endeudadas (latinoamericanas, asiáticas y africanas), perdieron en términos de crecimiento, empleos, ingresos, progreso y adicionalmente el stock de capital natural; México no fue la excepción.

A finales de la década de los años ochenta, la sustentabilidad del desarrollo se convirtió de reclamo marginal o inexistente en exigencia emergente en la agenda de los movimientos y organizaciones sociales, del sector privado y de las políticas y acciones de algunos gobiernos. Para los años noventa, la sustentabilidad del desarrollo pasó de ser exigencia emergente, a un tema obligado tanto en el debate político como en cualquier programa de gobierno. No obstante, aunque el concepto de sustentabilidad haya sido acuñado en el documento Nuestro Futuro Común, mejor conocido como el Informe Brundtland de 1987, en realidad dicho concepto evoca viejas polémicas de la disciplina económica como las referidas (Encinas, 2002).

- ✓ Al crecimiento económico y la distribución del ingreso.
- ✓ A las externalidades
- ✓ A la internalización de los costos sociales
- ✓ Al desarrollo económico nacional y sus desequilibrios regionales y sectoriales.
- ✓ A los límites del crecimiento y sus costos económicos, sociales y ambientales.

Para calificar a una empresa, ahora los inversionistas no sólo consideran los datos financieros, sino otros factores que están implicados en los temas de desarrollo sustentable, por lo que no es exagerado considerar que en los próximos años las cuestiones de

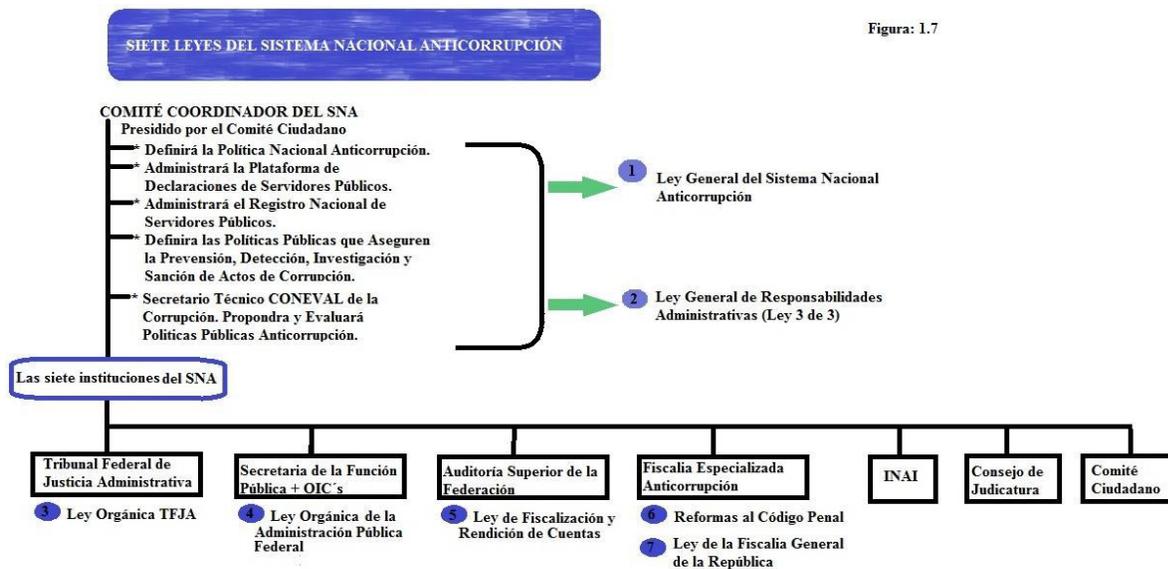
sustentabilidad y cambio climático es el nuevo escenario competitivo de los negocios y un fuerte elemento por el que los indicadores financieros valúan a las organizaciones, por lo que es crucial estar preparados para asumir este nuevo reto, aquellas que aún no se adhieren a ello.

Un factor que sin duda ha metido al desarrollo sustentable en los planes de negocio de las organizaciones es la presión que los inversionistas han hecho últimamente, con la creación de indicadores que midan la efectividad del gobierno y sus dependencias, así como también que empiecen a tener un peso considerable en la valuación de una empresa. Es por ello que el gobierno para el año 2015 vino desarrollando algunos cambios para adaptarse a este medio, estableció la creación del Sistema Nacional Anticorrupción, el cual busca agrupar a las instituciones encargadas de combatir a la corrupción en un mismo comité, con el objetivo de que actúen de manera coordinada y alineados, por primera vez, bajo una Política Nacional Anticorrupción. Su objetivo último será poner fin a la creciente impunidad que rige en nuestro país. (IMCO, 2016).

Del primer paquete de leyes anticorrupción, cinco de siete son fundamentales para generar mecanismos de fiscalización y rendición de cuentas en todos los órdenes de gobierno del país:

1. Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción.
2. Ley General de Responsabilidades Administrativas (3de3).
3. Ley Orgánica del Tribunal Federal de Justicia Administrativa.
4. Reformas a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.
5. Reformas a la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación.
6. Reformas al Código Penal.
7. Ley de la Fiscalía General de la República (para la creación de una Fiscalía Anticorrupción).

No obstante, las sanciones que establecen son la separación del cargo e inhabilitación para cargos futuros, así como sanciones de carácter económico. Es decir, si sólo se aprueban estas cinco leyes los corruptos no acabarían en la cárcel. Es por esto que, dentro del marco de la sustentabilidad social, se puede y se debe exigir que se aprueben en su totalidad estas leyes. (IMCO, 2016).



Fuente: Instituto Mexicano para la Competitividad (2016) http://imco.org.mx/politica_buen_gobierno/las-siete-leyes-del-sistema-nacional-anticorrupcion/

En México el tema de sustentabilidad en los negocios se ha ubicado en los últimos cinco años entre las prioridades de muchas empresas. Se podría pensar que es una simple moda o una estrategia para acercar a los clientes y que en un tiempo corto pasará. Algunos directivos de grandes compañías incluyen en sus modelos de negocio esta actividad, no desarrollado como una de las tendencias hacia las más importantes en los negocios, sino mas bien que lo practican día con día.

El cambio hacia un sistema global sostenible implica una amplia transformación de las actividades y un desarrollo específico desde la perspectiva de la efectividad, en todo el ciclo de vida de cualquier sistema (sean productos, servicios o procesos de actividades en proyectos). Para alcanzar este objetivo se han desarrollado nuevos paradigmas o marco de trabajo que incluyen muchas de las técnicas y herramientas necesarios que hacen posible el progreso hacia los ambientes sostenibles (Aguayo, 2011).

Algún tiempo atrás se pensaba que se desarrollaría como un gasto, viendo en el horizonte del largo plazo, esto se vuelve hacia una gran oportunidad para reducir costos y hacer más competitivo el negocio. La teoría de la producción presupone que las empresas siempre se esfuerzan por producir eficazmente, ósea, con el menor costo posible. Dicho en otra forma, las empresas siempre intentan obtener el nivel máximo de producción con una cantidad dada en factores, evitando en lo posible el desperdicio de los mismos (Hurt 1991).

La sustentabilidad puede tener un impacto muy importante en el éxito de las empresas, pues al parecer es una temática para las grandes compañías, sin embargo, esto no es así. Es cierto que los grandes corporativos han sido los primeros en incorporar el concepto en la industria, pero no es una medicina a la medida solo de estas, pues en el desarrollo sostenible las pequeñas y medianas empresas (PyMES) deben incluir la sustentabilidad en sus modelos de negocio, dentro de todas sus actividades y considerado para su posible expansión, cuestión que en nuestro país, se piensa que con tan solo vender lo del día, y cubrir los gastos personales y del negocio son suficientes. Es un hecho, que, en las cadenas de valor, el cual se define como; el uso explícito, formal y consciente de la información de costos y de valor en el desarrollo de estrategias encaminadas al logro de una ventaja competitiva sostenible para la empresa. Esto se realiza después de detectar los procesos de la empresa a través de los cuales se hace llegar un satisfactorio a los clientes (Ramírez, 2008).

Las PyMES están siendo requeridas para que implementen programas de responsabilidad corporativa y gestión medio ambiental, que establezcan metas, medidas de desempeño y hagan públicos sus resultados. Pues la sustentabilidad también puede ser un detonador de la innovación en los negocios.

Existen PyMES que a menudo son creativas, flexibles y tienen una mejor posición para cambiar de rumbo más rápidamente que las empresas grandes, solo que en su grandeza emiten el mismo pecado que los lleva al declive. La falta de conocimientos administrativos, contables, financieros y hasta la parte de idiomas, es uno de los errores más comunes entre las empresas que tienden a nacer y en su crecimiento acelerado pierden los estribos de su ambición. Tal y como lo decía Marco Tulio Cicerón; “Ningún hombre ha llegado a ser grande sin un toque de divina inspiración.”

La inspiración de muchos emprendedores suele ser solo una nube de humo que surgió, del momento en que fue elaborada, pero el complemento que debe mantener hacia la secuencia de un buen desarrollo no lo logran hacer.

Un proceso sistemático en el cual se compara continuamente a la organización con las empresas líderes a nivel mundial con el fin de encontrar las mejores prácticas de la industria para ayudar a la organización a tener un mejor desempeño. (Ramírez, 2008).

De una forma sencilla se pueden identificar oportunidades de mejora en los procesos para que reduzcan el impacto ambiental, pero que también generen ahorros económicos. Siguiendo estas prácticas sustentables, un ente económico puede mejorar su organización, empezando a ser más responsable con el medio ambiente y al mismo tiempo ser más competitivo con el uso eficiente de sus recursos. En tal caso se nombran algunas acciones recomendables hechas por motivo de la celebración de la conferencia de Rio de Janeiro 2012.

1. Mide los consumos de agua y energía y generación de residuos. Entender el nivel de consumo de las operaciones de la empresa. La generación de residuos es un tema de suma importancia, ya que un residuo es materia prima que no se transformó en producto, en la que se gastó al momento de comprarla y la que, al ser transformada en el proceso, se gastará al disponerla como desecho.
2. Revisa tus procesos e identifica las áreas donde se realizan los mayores consumos de recursos. Revisar las instalaciones de la empresa e identifica en un plano o mapa las áreas donde se consumen los recursos. Determinar los puntos donde se realiza el mayor consumo o se generan residuos.
3. Identifica posibles medidas para reducir consumos. En equipo y con los datos de consumo y puntos de generación, identifiquen oportunidades para generar ahorros. Elabora una lista de los proyectos, anotando la inversión necesaria para su implementación y los ahorros estimados. Dale prioridad a los proyectos con baja inversión, incluso puede haber algunos que no la requieran. Por ejemplo, puedes iniciar con inculcar en tus empleados una cultura del ahorro de energía, a través de prácticas sencillas que pueden adoptar con un mínimo esfuerzo.
4. Implementa y mide los resultados. Una vez que elegiste los proyectos de mejora, procede a obtener la autorización de la Dirección General de la empresa e implementalos lo antes posible. Mide los resultados para verificar las estimaciones de ahorro. Esta será la mejor forma de vender iniciativas de sustentabilidad ambiental.
5. Utiliza los ahorros para implementar proyectos de mayor impacto. Si los proyectos de baja o nula inversión generaron ahorros, utilízalos para financiar otros proyectos que requieran mayor inversión pero que tienen un impacto ambiental y económico mayor. Por ejemplo, Comercializadora Cantú cambió el techo de sus instalaciones para permitir la entrada de

más claridad y utilizar menor iluminación artificial durante el día. Posteriormente instaló celdas fotovoltaicas para generar su propia electricidad.

En México se han venido desarrollando cambios estratégicos en materia sustentable, tal es el caso de algunas leyes que se han aprobado en el congreso de la unión, desde la carta magna que en su artículo 27 que dicta; “La Nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con el objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana...”. “Conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico...”

Para el mes de diciembre del 2015, el congreso de la unión decreta La ley de transición energética, que en su artículo 1º dicta lo siguiente “La presente Ley tiene por objeto regular el aprovechamiento sustentable de la energía, así como las obligaciones en materia de Energías Limpias y de reducción de emisiones contaminantes de la Industria Eléctrica, manteniendo la competitividad de los sectores productivos.

Es de orden público e interés social, de observancia general en los Estados Unidos Mexicanos y reglamentaria de los párrafos 6 y 8 del artículo 25 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como de los transitorios Décimo Séptimo y Décimo Octavo del Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en Materia de Energía, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de diciembre de 2013.”

Se pretende regular el aprovechamiento sustentable de la energía consumida por los mexicanos, así como el uso de energías limpias y la reducción de contaminantes de este sector.

En su artículo 4 LTE. “La Estrategia deberá establecer Metas a fin de que el consumo de energía eléctrica se satisfaga mediante un portafolio de alternativas que incluyan a la Eficiencia Energética y una proporción creciente de generación con Energías Limpias, en condiciones de viabilidad económica. A través de las Metas de Energías Limpias y las Metas de Eficiencia Energética, la Secretaría promoverá que la generación eléctrica proveniente de fuentes de energía limpias alcance los niveles establecidos en la Ley General de Cambio

Climático para la Industria Eléctrica.....” Para esta ley en sentido de estrategias, debe dar un sentido más específico, en la aplicación de esta estrategia, ya que el su artículo 3 hace una definición, sobre la transición para promover el uso de tecnologías y combustibles limpios, y no propone las bases por las cuales esta estrategia se deberá llevar a cabo.

México, ha participado en varios foros de discusión sobre el efecto invernadero que se ha dado a lo largo de muchos años, el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, muestra en su página de internet y lo define como; considerado uno de los problemas ambientales más importantes de nuestro tiempo, y puede definirse como todo cambio significativo en el sistema climático del planeta, que permanece por décadas o más tiempo (INECC, 2016).

El cambio climático puede darse por causas naturales, o como resultado de actividades humanas. El calentamiento global es la manifestación más evidente del cambio climático, y se refiere al incremento promedio de las temperaturas terrestres y marinas a nivel global. En las tres últimas décadas la superficie de la Tierra se ha vuelto cada vez más cálida, y se han superado los registros de cualquier época precedente a 1850. ¿Y qué alternativas se están realizando para hacer frente al cambio climático? Implementación de medidas de mitigación orientadas a la reducción de las emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero; y la implementación de medidas de adaptación que permitan disminuir la vulnerabilidad (FEM, 2015).

La implementación de medidas de mitigación orientadas a la reducción de las emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero, y la implementación de medidas de adaptación que permitan disminuir la vulnerabilidad de las comunidades humanas y los ecosistemas, representan las dos grandes alternativas de acción frente al cambio climático.

Las emisiones son la liberación en la atmósfera de gases y compuestos de efecto invernadero y/o sus precursores y aerosoles, en una zona y un período de tiempo específicos, y pueden ser generadas por actividades humanas como la combustión de combustibles fósiles para la producción de energía, la deforestación y el cambio de uso de suelo, pero también pueden ser provocadas por procesos naturales que afectan las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera.

La adaptación puede definirse como “las iniciativas y medidas encaminadas a reducir la vulnerabilidad de los sistemas naturales y humanos ante los efectos reales o esperados de un cambio climático”; existen diferentes tipos de adaptación: preventiva y reactiva, privada y pública, y autónoma y planificada”.

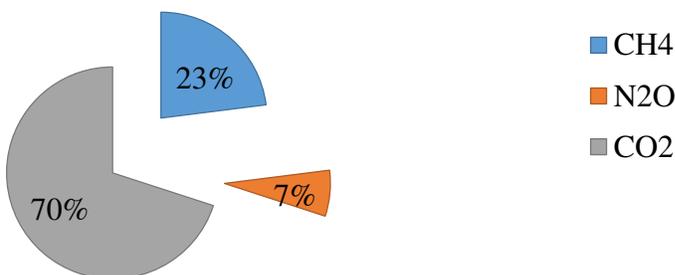
La adaptación es un proceso de aprendizaje interdisciplinario, multidimensional y transversal, que requiere considerar el conocimiento local, el papel de los individuos y las organizaciones de la sociedad civil.

La vulnerabilidad es el grado de susceptibilidad o de incapacidad para afrontar los efectos adversos del cambio climático especialmente aquellos relacionados con la variabilidad del clima y los fenómenos extremos, y depende del carácter, magnitud y rapidez del cambio climático a que esté expuesto un sistema, así como de su sensibilidad y capacidad de adaptación. La evaluación de la vulnerabilidad y la implementación de medidas de adaptación deben realizarse a nivel local respondiendo a condiciones particulares.

La gestión efectiva del riesgo ante los efectos del cambio climático implica generalmente el desarrollo de una cartera de acciones que permitan reducir el riesgo y responder a los eventos y desastres a partir de un enfoque integrado, en lugar de mantener un enfoque único en una acción, o un sólo tipo de acción. Cuando parten de información científica sólida e incorporada a las circunstancias locales, los enfoques integrados son más eficaces.

Tanto las medidas de mitigación como de adaptación se desarrollan con base a lo que los científicos denominan escenarios de cambio climático, que pueden definirse como representaciones plausibles y a menudo simplificadas del clima futuro. Estas representaciones se basan en el análisis de un conjunto de relaciones climatológicas, se construyen con la finalidad de investigar las consecuencias potenciales del cambio climático antropogénico. A menudo, los escenarios de cambio climático son utilizados para llevar a cabo las simulaciones de los impactos del cambio climático, así como para averiguar la vulnerabilidad de ecosistemas y comunidades. (INECC 2016)

Figura 1.8 Contribución porcentual de los gases de efecto invernadero en el siglo XX



Fuente: Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático. Figura 1.8

<http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones2/libros/437/arvizu.html>

Como puede observarse en la figura 1.8, los gases por efecto invernadero hacia el siglo XX, eran realizados por las emanaciones de metano CH₄, Óxido de nitrógeno N₂O, Dióxido de Carbono CO₂. Si bien estos tres elementos, atrapan el calor y realizan un calentamiento global aumentando la temperatura, en donde sus efectos es el aumento del nivel del mar, cambios en precipitación que producen inundaciones y sequias, y la diseminación de enfermedades.

El sector agroalimentario en su proceso de acelerar la maduración y elevar la calidad y cantidad de los productos cosechados, tal es el caso de los fertilizantes nitrogenados, ya que con la industrialización agrícola el empleo de fertilizantes químicos se ha disparado, pasando de 14 millones de toneladas en 1954 a 194 millones de toneladas en 2007 (FAO, 2015). Se calcula que los fertilizantes sintéticos proporcionan actualmente más del 40% del nitrógeno asimilado por las plantas, habiéndose multiplicado por dos el volumen de nitrógeno que se incorpora al ciclo terrestre (Steinfeld, 2009).

Para México es fundamental no solo por la extensión de este uso de suelo, sino por su importancia en la economía del país. Las actividades agrícolas tienen una participación de 3.8% del PIB y emplea al 11% de la población económicamente activa ocupada con 5.6 millones de personas (Saynes, 2016).

Acciones y aplicaciones del desarrollo sustentable a las pequeñas y medianas empresas en México

En México las aplicaciones al desarrollo sustentable no han sido del todo eficiente por las empresas en los últimos 60 años, pues para ello el proceso de desenvolvimiento económico se ha prolongado, los ciclos en los que desarrolla suelen ser distintos, pues para ello se distinguen las variables como:

- a) Crecimiento económico
- b) Inflación,
- c) Saldo de la cuenta comercial de la balanza de pagos (exportaciones e importaciones),
- d) Movilidad social (porosidad de la sociedad y las instituciones para permitir que el crecimiento económico se traduzca en el mejoramiento de la población en términos de empleo, ingresos reales y bienestar social.

Para los años noventa se acerca a la sustentabilidad del desarrollo, crea, nuevas legislaciones ambientales, en nuestro país, como es el caso de Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA, 1988). Con esto se abre una nueva etapa en nuestro país pues el combate a la inflación, ajuste al retraso macroeconómico recesivo, y la apertura comercial con los países del norte, lo que viene a exigir aún más a nuestro país en calidad, productividad y desarrollo económico. Para los inicios del nuevo siglo no alcanzábamos los niveles de sustentabilidad, pues las cifras del Instituto Nacional de Geografía (INEGI, 2000) arrojaban datos del producto interno bruto anual del 3.2% muy inferiores a lo previsto, pues para algunos países de Latinoamérica alcanzaban el 4% anual del PIB. La pobreza crecía y las PyMES no alcanzaban un nivel de madurez que fuera más allá de cinco años, pues no estaban preparados para el Tratado de América del Norte (TLC, 1994).

El Gobierno Mexicano ha venido implementando diversas reformas y cambios en sus secretarías, pero no ha sido suficiente. Desde 2001, la política agrícola y su aplicación se han basado en la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, la cual apoya la generación y la diversificación del empleo, garantiza la incorporación y la participación del sector agrícola en pequeña escala en el desarrollo nacional, y asigna prioridad a las zonas marginadas y a los sectores económicamente débiles de la economía rural.

La ley de desarrollo rural sustentable se incluye la “necesidad jurídica que dé seguridad y protección al campo mexicano”, apelando en el discurso al derecho constitucional; y menciona que se busca el “repunte de este sector de la economía y por ende contribuir al mejoramiento de las condiciones debida de la población del campo”, lo cual es un falso

silogismo; ya que para lo segundo, se requiere de una redistribución de la riqueza, sin embargo, todo Estado de hecho crea su propio Estado de Derecho (Marx, 1974).

Sus objetivos son mejorar el bienestar de la población rural, corregir disparidades del desarrollo regional, procurar la soberanía y seguridad alimentaria, protección ambiental y el reconocimiento del carácter multifuncional de la sociedad rural. (Echeverri,2007).

Incorpora propósitos trascendentales como la mejoría de la población y reducción de las desigualdades sociales en un contexto de cuidado ambiental. Sin embargo, carece de una visión de largo plazo; así como de una metodología que le permita ubicar el orden de sus prioridades, que dando así presa de la retórica de la sustentabilidad. Lo anterior se desprende de su revisión y de un contexto en donde cada vez es más difícil sacar del rezago al campo mexicano y al país.

Para el Artículo 3 de LDRS. No se hace una fundamentación sobre el desarrollo sustentable, pero sí puede destacarse una fallida definición del desarrollo rural sustentable, que dice: El mejoramiento integral del bienestar social de la población y de las actividades económicas en el territorio comprendido fuera de los núcleos considerados urbanos, de acuerdo con las disposiciones aplicables, asegurando la conservación permanente de los recursos naturales, la biodiversidad y los servicios ambientales de dicho territorio (LDRS, 2001). En lo general no se entiende que el desarrollo rural también está presente en los núcleos urbanos, y de que el territorio excluye la identidad planetaria. Para ello se puede realizar pequeñas acciones en las ciudades como lo son los huertos urbanos donde las personas pueden desarrollar una actividad productora hacia sus mismos hogares protegiendo la biodiversidad y la seguridad alimentaria.

Después se incluyen los términos sostenido y sustentable, como ya antes se hizo con sostenible y sustentable. Pues en el artículo 4° (LDRS, 2001) no se tratan las contradicciones entre los términos, pues en el fondo el crecimiento “sostenido” no puede ser compatible con el de sustentable y éste tampoco con el de sostenible.

En relación a las actividades agropecuarias y rurales, el punto inicial es la de gradación de las fuentes de recursos naturales y tiene que ver con la renovación de los ecosistemas, como parte del proceso de integración de aquellas actividades con los ciclos naturales, por lo que constituye el primer momento del ciclo eco ecológico.

En un sentido propuesto, para la ley de desarrollo rural sustentable, se discute la relación entre los problemas productivos y los apoyos otorgados, las contradicciones internas de la Ley, que marca, cuáles han sido sus consecuencias en el campo mexicano y si es pertinente o no frente a una degradación socio ambiental, todo ello se puede considerando el pluralismo económico y jurídico.

En su sentido de legalidad, se observa desordenado, ambiguo y repetitivo y su principal dificultad es que careced un concepto operativo del desarrollo rural sustentable, ya que debido a esto la falta de claridad en la conexión de las esferas ambiental, económica y social, como lo marca el informe Brundtland, donde la sustentabilidad tiende al desarrollo y por lo ende en la continuidad de la sostenibilidad. Sin embargo, pese a esas limitaciones constituye un instrumento, aunque no idóneo para reordenar el campo mexicano.

El desarrollo sustentable para el sexenio de Fox no alcanza la sustentabilidad en el campo mexicano, pues el crecimiento de las importaciones de granos básicos a nuestro país fue incrementando año con año, tan solo una pequeña disminución para el 2004 pero no establece una continuidad, ya que en su salida como presidente de la República Mexicana hacia el año 2006 tiende a volver a incrementar

Sector Agroalimentario

El termino producción se refiere a la elaboración de bienes o la prestación de servicios, que la gente pueda adquirir para satisfacer sus necesidades o deseos. La producción abarca una amplia gama de actividades y no solo de fabricación de bienes materiales (Webb, 1994).

El estudio de la producción para esta investigación se limitará a la elaboración de bienes provenientes del sector primario. Es así como se viene requiriendo una variedad de insumos, también llamados factores de producción y en cantidades diferentes.

Las empresas agroalimentarias utilizan estos bienes desde distintas combinaciones de factores o insumos de la producción. Lo que se pretende determinar son las combinaciones que realizan estas organizaciones para el aprovechamiento de los recursos.

Cifras de la productividad en México

En el 2008 México alcanzó una producción de 37, 481,648 toneladas de granos básicos, de los cuales el maíz fue el cultivo más importante debido a que aportó el 65.1%, en segundo lugar, el sorgo ya que contribuyó con el 17.6%, en tercer lugar el trigo con el 11.2%, con una participación menos importante están el frijol, la cebada, el arroz y por último la avena con una participación de 3%, 2.1%, 0.6% y 0.4%, respectivamente. Con relación al volumen de producción de oleaginosas en el 2008 se produjeron 284,859 toneladas de las cuales el 61.49% fueron aportadas por la soya, el 38.51% por el cártamo y con una participación marginal se tiene al girasol ya que solo se produjeron cinco toneladas de esta oleaginosa. Durante el período que comprende de 1998 a 2008 la producción de granos en México de manera global presentó un comportamiento al alza, debido a que presentó una TMAC de 1.9%, sin embargo en el caso de arroz y frijol durante el período mencionado tuvieron una TMAC de -6.28% y -1.14%, respectivamente. La cebada fue el cultivo que presentó la mayor tasa media anual de crecimiento con 6.02% al pasar de 410,776 toneladas en 1998 a 781,179 en el 2008 (SAGARPA, 2011).

Volumen de la producción de granos en México, 1998 - 2008 (Miles de toneladas)

Figura 1.9

Granos Básicos	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	TMAC
Maíz	18,455.00	17,706.00	17,557.00	20,134.00	19,298.00	20,701.00	21,686.00	19,339.00	21,893.00	23,513.00	24,410.00	2.58
Frijol	1,261.00	1,059.00	888.00	1,063.00	1,549.00	1,415.00	1,163.00	827.00	1,386.00	994.00	1,111.00	- 1.14
Trigo	3,235.00	3,021.00	3,493.00	3,275.00	3,236.00	2,716.00	2,321.00	3,015.00	3,378.00	3,515.00	4,214.00	2.43
Arroz	458.00	327.00	351.00	227.00	227.00	273.00	279.00	291.00	337.00	295.00	224.00	- 6.28

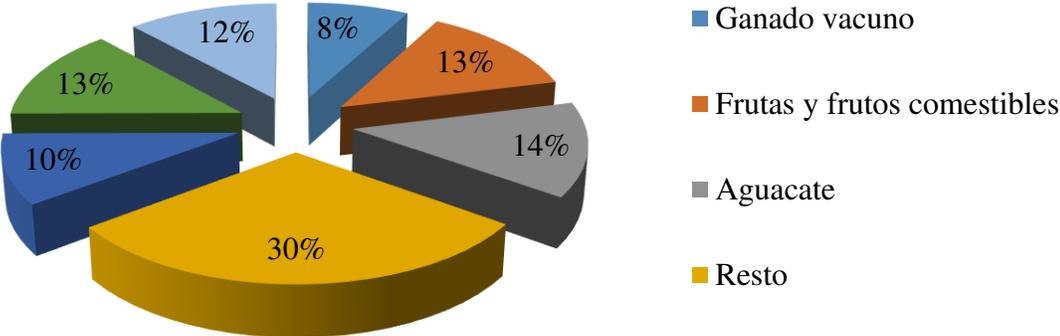
Granos Industriales	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	TMAC
Sorgo	6,475.00	5,720.00	5,842.00	6,567.00	5,206.00	6,759.00	7,004.00	5,524.00	5,519.00	6,203.00	6,593.00	0.16
Avena	89.00	133.00	32.00	89.00	60.00	94.00	99.00	127.00	152.00	125.00	148.00	4.76
Cebada	411.00	454.00	713.00	762.00	737.00	1,082.00	932.00	761.00	869.00	653.00	781.00	6.02

Fuente: SAGARPA 2009 Recuperado de http://www.sagarpa.gob.mx/agronegocios/Documents/Estudios_promercado/GRANOS.pdf

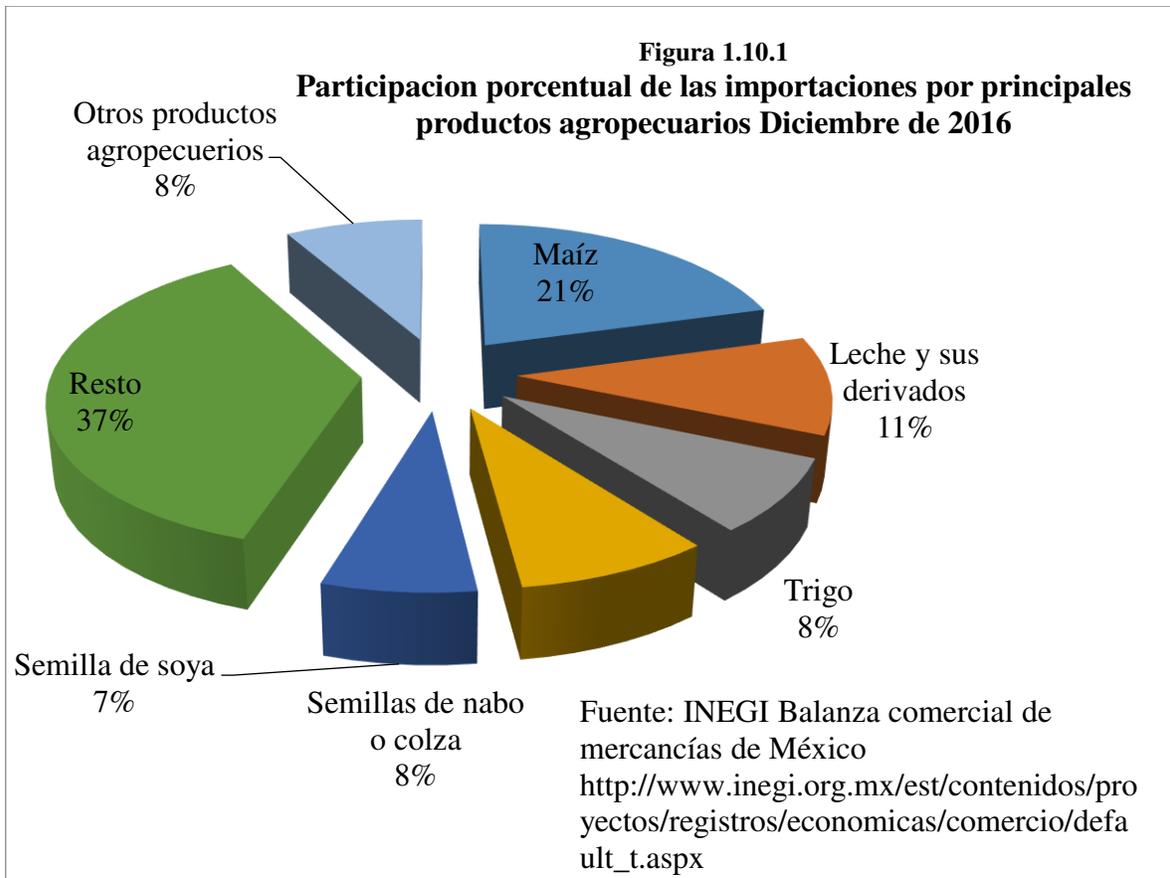
Transformaciones importantes en la estructura productiva orientadas a la producción de bienes exportables, cuyas necesidades técnicas, financieras y comerciales no encuentran su contrapartida en los viejos paradigmas del desarrollo agropecuario ni en las políticas públicas (Escalante, 2000).

En la figura 1.10 donde se muestra las principales exportaciones de nuestro país hacia el exterior, y que se ver claramente que el aguacate es uno de los principales productos agroalimentarios que se envía principalmente al principal socio comercial de México, Estados Unidos de Norteamérica, el cual consume gran parte de los productos agrarios.

Figura 1.10
Participación porcentual de las exportaciones por principales productos agropecuarios Diciembre de 2016.



Fuente: INEGI Balanza comercial de mercancías de México
http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/registros/economicas/comercio/default_t.aspx



Para la figura 1.10.1 las mercancías del sector agroalimentario, que se incorporan a nuestro país en todo el año tienden a incrementar cada vez más. Algo que se observa en esta grafica es la compra de maíz, el cual abarca tan solo el 21% de los todos los productos básicos para la alimentación, de ahí que se deriven el trigo con el 8%, la leche 11%

Subsidio: Ayuda económica concedida por el Estado u otro organismo oficial para cubrir una necesidad social o económica (subsidio de desempleo). A diferencia de la subvención, que tan sólo cubre una parte de la necesidad económica, el subsidio trata de ser una ayuda completa (Enciclopedia de Economía, 2016).

Los subsidios afectan la competencia porque modifica los costos de algunas actividades y, por lo tanto, incide en las decisiones de los productores. De acuerdo con el reporte, para minimizar el impacto negativo, los subsidios deben estar sujetos a criterios como: no beneficiar a unos productores en detrimento de otros; tener claro el objetivo y el tiempo durante el cual se van a aplicar; ser transparentes; sujetarse a evaluaciones periódicas y

abstenerse de dar con cualquier otro criterio que altere las condiciones de competencia y libre concurrencia. (COFECE, 2015).

Para nuestro estado, Guanajuato, las condiciones de riego viene a dar una deficiencia en nuestros recursos hidráulicos pues para ello el agotamiento de los mantos acuíferos, las cuencas que se han apertura do hacia otros estados como es el caso de la Lerma – Chápala, que para el ciclo de producción de cereales como es el caso de la cebada y el trigo, otoño – invierno es muy poca la humedad de estos cultivos, por la escasas de este vital líquido. Así como el comportamiento de las lluvias en el estado

La competitividad de las pequeñas y medianas empresas en el sector agroalimentario no se ha desarrollado en las últimas décadas esto debido a la incorporación de nueva tecnología e innovación en sus procesos.

Para que México sobresalga en el sector agroalimentario, se debe impulsar, principalmente en la formación de empresas mediante investigación y desarrollo, estableciendo vínculos entre productores, empresarios y científicos que suministre el desarrollo científico, tecnológico y genere negocios de alto valor agregado, sobresaliendo la participación de la población rural joven (SNITT, 2011).

Las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas en México

Según la Ley para el desarrollo de la competitividad del micro, pequeña y mediana empresa éstas son empresas legalmente constituidas, con base en la estratificación establecida por la Secretaría, de común acuerdo con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y publicada en el Diario Oficial de la Federación (Ver tabla 1.11).

Tabla 1.11

Estratificación por número de trabajadores

Sector / Tamaño	Industria	Comercio	Servicios
Micro	0 – 10	0 - 10	0 - 10
Pequeña	11 - 50	11 - 30	11 - 50
Mediana	51 - 250	31 - 100	51 - 100

Fuente: Ley para el desarrollo de la competitividad de la

Micro, pequeña y mediana empresa.

Se incluyen productores agrícolas, ganaderos, forestales, pescadores, acuicultores, mineros, artesanos y de bienes culturales, así como prestadores de servicios turísticos y culturales.

¿Pero cómo dividir a las Pymes, para un adecuado estudio de este trabajo? El fondo de apoyo para la micro, pequeña y mediana empresa, por parte de la secretaría de economía otorga apoyos a este tipo de proyectos que fomenten la creación, consolidación y competitividad. Así mismo aquellas iniciativas de emprendedores y proyectos que brinden una inversión productiva al sector. La población objetivo se define nuevos emprendedores e incubadoras de empresas; micros, pequeñas y medianas de Gacela, franquicias y tractoras. (Fondo PyME, 2016).

Desde el punto de vista de las políticas públicas las autoridades han diseñado una variedad de programas para impulsar el desarrollo de las PyMES. Estos programas van desde acceso al financiamiento, incubadoras de negocios, capacitación en mejores prácticas y procesos gerenciales, así como adopción de tecnologías de la información. Según datos de la secretaría de economía el 82.5% de las PyMES que arrancan desaparecen antes de los 2 años porque no son rentables, con el consecuente impacto en los pequeños empresarios y la economía en su conjunto. Y aunque es natural que cierto número de empresas estén destinadas a desaparecer, para este caso en nuestro país, la mortalidad es alta, lo que nos viene arrojar que falta un desarrollo sustentable que lleve a este motor de la economía a una estabilidad de largo plazo(Anzola, 2010).

Las PyMES agroalimentarias en México

La seguridad alimentaria especifica que una situación que existe cuando todas las personas, en todo momento, tienen acceso físico, social y económico a suficientes cantidades de alimentos inocuos y nutritivos, que satisfacen sus necesidades dietéticas preferencias alimentarias (o sea, que satisfacen las preferencias de calidad y culturales de la población) para llevar una vida activa y saludable en un forma continua y sostenible (FAO, 2000).

El sector agroalimentario en México ha sido uno de los sectores que tiene poco avance en cuanto al desarrollo tecnológico, como se comentaba en el subcapítulo de la productividad en México, pocas son las empresas que invierten en este rubro.

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT, 2014) define al desarrollo tecnológico como aquella actividad generadora de conocimiento aplicado a la solución de problemas de personas e instituciones ofreciendo una ventaja tecnológicas o alternativas existentes.

El funcionamiento se sustenta de manera predominante en la producción, distribución y uso intensivo del conocimiento y la información. En específico, diversos organismos internacionales, consideran fundamental para el desarrollo económico la transferencia de tecnología al sector primario.

El Plan Nacional de Desarrollo 2013 - 2018 enuncia en la meta III, “México con Educación de Calidad”, el objetivo 3.5: “Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible”.

El gobierno busca aumentar el crecimiento de la inversión en investigación científica y desarrollo tecnológico. Además, plantea hacer más estrecha la vinculación de las universidades y los centros de investigación con los sectores público, social y, en especial, privado, para así fortalecer los procesos de transferencia de conocimientos y tecnologías.

La meta IV, “México Próspero”, destaca en el objetivo 4.10: “Construir un sector agropecuario y pesquero productivo que garantice la seguridad alimentaria del país”.

Para lograr dicho objetivo es de gran importancia contar con una economía del conocimiento enfocada al sector primario; es decir, que la investigación y el desarrollo tecnológico generen innovaciones aplicadas al sector agroalimentario para elevar su productividad y competitividad.

Sólo en el sexenio de Felipe Calderón se erogaron más de 13 mil millones de dólares por importación de maíz, 177 por ciento más con respecto al gasto que por igual concepto se realizó en tiempos de Vicente Fox (4 mil 700 millones) y 251 por ciento por arriba de lo registrado con Ernesto Zedillo (3 mil 700 millones). En el primer año del Tratado de Libre

Comercio de América del Norte de 1994, con Salinas de Gortari, se importó maíz por 370 millones de dólares, 35 veces menos que con Calderón (INEGI, 2010).

En contradicción con lo propuesto en el plan nacional de desarrollo propuesto por el actual gobierno, México importa de forma creciente muchos de los alimentos que años atrás, y antes del TLCAN, producía en su propio territorio. La dependencia aumenta, al igual que el costo, no sólo el económico, sino también social y ambiental. Creo que debemos de tener más conciencia para comenzar la reconstrucción.

Las Pymes se han visto afectadas por algunas importaciones que ha hecho el gobierno mexicano, como se muestra a continuación. Figura 1.12

Figura 1.12 BALANZA COMERCIAL DE MERCANCIAS DE MEXICO A JUNIO DEL 2015

CONCEPTO	JUNIO		ENERO - JUNIO	
	Millones de dólares	Variación % anual	Millones de dólares	Variación % anual
Exportaciones Totales	33,839.50	1.20	188,537.80	- 2.10
Petroleras	2,296.00	- 41.00	12,831.70	- 44.20
No petroleras	31,543.50	6.80	175,706.10	3.60
Agropecuarias	1,086.60	10.70	7,286.70	7.60
Extractivas	644.90	13.90	2,449.40	- 9.60
Manufactureras	29,812.10	6.50	165,970.00	3.60
Automotrices	10,360.70	11.50	56,769.10	9.50
No automotrices	19,451.30	4.00	109,200.90	0.80
Importaciones Totales	34,588.50	4.70	192,590.10	- 0.20
Petroleras	2,886.00	- 14.20	16,094.40	- 22.20
No petroleras	31,702.50	6.80	176,495.70	2.50
Bienes de consumo	4,754.70	2.40	26,127.80	- 5.10
Petroleras	1,107.10	- 16.60	6,159.80	- 22.40
No petroleras	3,647.50	10.10	19,967.90	1.90
Bienes intermedios	26,054.40	3.00	146,275.20	- 0.20
Petroleras	1,778.80	- 12.60	9,934.60	- 22.00
No petroleras	24,275.50	4.30	136,340.60	1.80
Bienes de capital	3,779.50	21.70	20,187.20	7.50

Saldo de la Balanza Comercial	- 749.00	S.S.	- 4,052.30	1,257.00
--------------------------------------	----------	------	------------	----------

Fuente: INEGI 2015

Figura 1.12

http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/continuas/economicas/exterior/mensual/ece/bcmm.pdf

La información oportuna de comercio exterior de junio de 2015 indica un déficit comercial de (-) 749 millones de dólares. Dicho saldo se compara con el superávit de 386 millones de dólares reportado en el sexto mes de 2014. Con el saldo observado en junio pasado la balanza comercial presentó un déficit de (-) 4,052 millones de dólares durante el primer semestre de este año, el cual se compara con el de (-) 299 millones de dólares registrado en igual lapso de un año antes.

Sistemas tradicionales productivos en Guanajuato, enfocados al sector agroalimentario

Actualmente nuestro país tiene dos tipos de producción agrícola, el de cielo abierto y sistema protegido (Invernadero), Para el cielo abierto hay que determinar el sistema de producción; Son formas de manejo de recursos, cultivos que se acoplan a las condiciones topográficas, suelo y clima, así como los recursos económicos disponibles. Por mencionar algunos:(SAGARPA, 2010).

- ✓ Hidroponía. Agricultura hidropónica es un método utilizado para cultivar plantas usando soluciones minerales en vez de suelo agrícola. La palabra hidroponía proviene del griego, del griego Υδωρ (hidro) = agua y πόνος (ponos)= labor, trabajo. La primera vez que se utilizó fue en el idioma inglés en la palabra Hydroponic, pasando al español como Hidroponía

Una descripción sencilla de la técnica hidropónica es: Las raíces reciben una solución nutritiva equilibrada disuelta en agua con todos los elementos químicos esenciales para el desarrollo de las plantas, que pueden crecer en una solución mineral únicamente, o bien en un medio inerte, como arena lavada, grava o perlita, entre muchas otras. (Asociación Hidropónica, 2016).

Para superar la escasez de tierra, agua y otros recursos relacionados, como la contaminación biológica y abiótica, y el alto costo de la mano de obra, los problemas de sequía.

La hidroponía o cultivo sin suelo modernos jugarán un papel importante en la agricultura del futuro y son de un gran valor para los sistemas ecológicos

- ✓ Acolchado (con o sin fertirriego) cubierta protectora que se extiende sobre el suelo, principalmente para modificar los efectos del clima local. Existe una amplia variedad de materiales, tanto naturales como sintéticos, para este propósito.

El propósito inicial es ayudar a retener el calor del suelo, lo cual permite la siembra y el trasplante precoz de ciertas cosechas y estimula un crecimiento más rápido. A medida que la estación avanza, el acolchado tiene diferentes efectos sobre el suelo: estabiliza la temperatura, evitando las fluctuaciones de calor durante las variables condiciones del verano; la humedad, reduciendo la evaporación; sirve para controlar plagas previniendo que germinen las malas hierbas por falta de luz solar; añade nutrientes al suelo, debido a la descomposición gradual del material.

- ✓ Terrazas (en pendientes altas): Técnica agrícola desarrollada en los Andes desde tiempos preincaicos, por medio de la cual se corta el perfil de una pendiente de manera escalonada, para usar el suelo horizontal sin ningún riesgo significativo de erosión del suelo en las montañas.

Escalones que se hacen en laderas con la intención de contar con superficies adecuadas para sembrar. Sirven para detener la erosión.

Obras de conservación de suelo en terreno con pendientes.

- ✓ Sistemas de producción orgánica: es un sistema de producción que trata de utilizar al máximo los recursos de la finca, dándole énfasis a la fertilidad del suelo y la actividad biológica y al mismo tiempo, a minimizar el uso de los recursos no renovables y no utilizar fertilizantes y plaguicidas sintéticos para proteger el medio ambiente y la salud humana. La agricultura orgánica involucra mucho más que no usar agroquímicos. (FAO,1999).

Efectos sobre el medio ambiente y sostenibilidad. Los objetivos económicos no son la única motivación de los agricultores orgánicos, su propósito es a menudo lograr una interacción óptima entre la tierra, los animales y las plantas, conservar los nutrientes naturales y los ciclos de energía y potenciar la diversidad biológica, todo lo cual contribuye a la agricultura sostenible. (FAO, 1999).

Adoptan muchas técnicas de protección y conservación del suelo y el agua que se utilizan para luchar contra la erosión, la compactación, la salinización y otras formas de degradación.

Los agricultores orgánicos se valen de métodos naturales para combatir las plagas -por ejemplo, medios biológicos, plantas con propiedades útiles para la lucha contra las plagas y no de plaguicidas sintéticos que, como es sabido, cuando no se utilizan correctamente, causan la muerte de organismos beneficiosos, provocan resistencia a las plagas y con frecuencia contaminan el agua y la tierra. La reducción del uso de plaguicidas sintéticos tóxicos, que envenenan cada año a tres millones de personas, debería traducirse en una mejora de la salud de las familias agrícolas.

- ✓ **Monocultivos:** Sembrar traslapando diferentes cultivos, en el mismo lugar, provee abastecimiento de cultivos alimentarios y vegetales a lo largo de todo el año. En agricultura extensiva, el monocultivo es común por la facilidad de la siembra y la cosecha, pero se presentan problemas de malezas y ataques de plagas. La asociación de cultivos se ha practicado en muchos países y es útil en el huerto familiar. (FAO, 2000).
- ✓ **Rotación:** Sembrar diferentes cultivos juntos disminuyen los problemas causados por plagas y hace eficiente el uso de los nutrientes del suelo. Las leguminosas (como el frijol, la soja) proveen nitrógeno a otros cultivos como maíz y tomate cuando están sembrados juntos. Algunas plantas como el pimiento y el ajo pueden repeler las plagas de los cultivos vecinos. Estas asociaciones de plantas y otras pueden ser mezcladas dentro o alrededor del área de siembra. El uso de la rotación de los cultivos, el abono orgánico y el acolchado mejoran la estructura del suelo y estimulan la proliferación de una vigorosa población de microorganismos. Los cultivos mixtos y de relevo aseguran una cobertura más continua del suelo y por consiguiente un período más breve en que el suelo queda totalmente expuesto a la fuerza erosiva de la lluvia, el viento y el sol.

Las plantas de una misma familia no deben ser sembradas repetidamente en el mismo lugar por más de dos años, de otra manera, aparecerán plagas y enfermedades en el suelo. El cuadro 2.4 muestra algunos de los grupos de plantas para rotación dentro del huerto. Es mejor sembrar leguminosas antes que cultivos de otras familias. Yuca, maíz y otros cultivos alimentarios pueden ser intercalados con otros.

- ✓ **Sistemas integrales:** La producción alimentaria tiene invariablemente efectos ambientales: ocupación y fragmentación del hábitat natural anterior, la reducción de la fauna y flora y de su diversidad y cambios en la calidad del suelo, agua y paisaje. La mayoría de los sistemas de agro-acuicultura integrada (IAA) usan un bajo nivel de insumos y entran en el tipo de acuicultura llamado semintensivo. Significa menor dependencia de grandes insumos de alimentos y fertilizantes, menor densidad de organismos criados y, entonces, menos posibilidades de causar serios riesgos de contaminación y enfermedades con respecto a sistemas más intensivos y dependientes de alimentos balanceados. Esto es importante debido a que los sistemas intensivos en los que se emplean alimentos balanceados se generan residuos orgánicos que provocan contaminación ambiental por eutrofización. Sistemas semi intensivos en sinergia con la agricultura (cultivo integrado agropecuario - pesquero) aprovechan alimentos acuáticos naturales *in situ*, vitamínicos y proteicos, lo que elimina la necesidad de componentes de costoso alimento. (FAO, 2004).

De la competitividad y la productividad al desarrollo sustentable

La competitividad según el Instituto Mexicano para la Competitividad, lo define como, una forma de medir la economía en relación a los demás, es como una carrera donde importa que tan bien le va a uno respecto a los otros, en otras palabras, la competitividad es la capacidad para atraer y retener talento e inversión (IMCO, 2016).

Para Michael Porter, La competencia es una de las fuerzas más poderosas en la sociedad, que permite avanzar en muchos ámbitos del esfuerzo humano. Es un fenómeno generalizado, tanto si se trata de empresas que luchan por el mercado, de países que se enfrentan a la globalización o de organizaciones sociales que responden a necesidades sociales. Toda organización precisa de una estrategia para ofrecer un valor superior a sus clientes (Porter, 2009).

El Foro Económico Mundial, que ha medido la competitividad entre los países desde 1979 y la define como; el conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad de un país. Otras son diferentes sutilmente, pero en general tienen la palabra “productividad”.

Otra manera de pensar sobre qué hace a un país competitivo es considerar cómo promueve el bienestar para sus habitantes. Una economía competitiva, creemos, es una economía productiva. Y la productividad conduce al crecimiento, que permite niveles de ingresos más altos, y es de esperar, a riesgo de sonar simplista, a un mayor bienestar.

La productividad es importante porque se descubrió es el principal factor que conduce al crecimiento y los niveles de ingresos. Y los niveles de ingresos están relacionados estrechamente con el bienestar humano. Por lo tanto, la comprensión de los factores que permiten que se produzca esta cadena de eventos es muy importante.

Básicamente, el aumento de la competitividad significa aumento de la prosperidad. El Foro Económico Mundial, establece que para el año 2016 las economías competitivas son aquellas con más probabilidad de crecer de forma sustentable e inclusiva, lo que significa más probabilidad de que todos los miembros de la sociedad se beneficien con los frutos del crecimiento económico.

Para ello divide a la competitividad de los países en 12 áreas diferentes, o pilares, se agrupan en tres subíndices. Estos son requisitos básicos que incluyen instituciones, infraestructura, entorno macroeconómico y salud y educación primaria. A estos pilares se les denomina elementos básicos ya que suelen ser los primeros que abordan los países en etapas tempranas de desarrollo.

Luego sigue el subíndice de potenciadores de eficiencia. Básicamente miramos los mercados, ya sea el funcionamiento de mercados financieros, laborales o de bienes, pero también consideramos la capacitación y educación superior, la preparación tecnológica, que mide qué tan bien las economías están preparadas para la transición a economías basadas en conocimientos, más avanzadas.

El último pilar, la innovación y la sofisticación, consta de dos pilares: sofisticación e innovación comercial. Estas son áreas más complejas de competitividad que requieren una economía que pueda aprovechar negocios de clase mundial y establecimientos de investigación, como también un gobierno de apoyo, innovador. Los países que tienen calificaciones más altas en estos pilares suelen ser economías avanzadas con producto bruto interno alto per cápita.

En general, el mundo está mejorando cada vez más en medir cosas, pero no obstante siempre hay puntos difíciles en cualquier ejercicio de evaluación comparativa. A pesar de los mejores esfuerzos, todavía no se ha podido encontrar una manera segura de incluir un registro ambiental de un país en la calificación de competitividad. Tampoco se hecho una evaluación o medición, o en qué grado, la competitividad hace feliz a la gente, si bien existen otros que sí intentan medir esto.

¿Un país competitivo significa que puede enfrentar el futuro mejor? Una vez más, la respuesta es sí y no: algunos países invierten en el comienzo de la Cuarta Revolución Industrial en maneras que todavía no hemos encontrado una forma confiable de medir. Esta última área es un foco de trabajo considerable aquí estos días.

Al margen de algunos países que suben y otros que bajan, el conjunto de datos del 2016 nos da una visión sobre tres áreas que continúan siendo importantes para los responsables políticos en 2016. Con el debate sobre la globalización cada vez más politizado, con quienes se oponen y la culpan por aumentar los niveles de desigualdad y externalizar el trabajo de fabricación, y los defensores que enfatizan el papel que ha jugado en sacar a millones de personas de la pobreza, realmente vemos que la apertura de los países cuando se trata de intercambiar bienes y servicios entre sí ha decrecido continuamente, si bien de manera lenta, en los últimos 10 años. Con la apertura directamente relacionada con el crecimiento económico, esto parece significativo, en especial porque la tendencia parece provenir principalmente del abuso de barreras no arancelarias, que son sutiles y con frecuencia difíciles de detectar (WEC, 2017).



Las diez economías mundiales más competitivas del mundo

Informe Sobre la Competitividad Mundial 2016 - 2017

Posición Mundial

Suiza	1
Singapur	2
Estados Unidos de Norte America	3
Holanda	4
Alemania	5
Suecia	6
Inglaterra	7
Japón	8
Hong Kong	9
Finlandia	10

Fuente: El informe de competitividad global 2016 - 2017

Rango de las 138 economías

Figura 1.13

Recuperado de; <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2015-2016/>

Como se puede observar en la figura 1.13, donde los datos del reporte global de competitividad que emite el foro económico mundial, donde se muestran las diez economías más competitivas del mundo de 138 evaluadas. Se observa a Suiza en primer lugar como la economía más competitiva del mundo seguido de Singapur y Estados Unidos, que ocuparon la segunda y tercera posición de 138 economías analizadas en el reporte desarrollado por el Foro Económico Mundial (WEF, 2016-2017). China, en el puesto 28 se mantuvo como la economía mejor calificada entre el bloque de los BRICS, a pesar de que India aceleró el paso con una escalada de 16 posiciones al sitio 39.



Las economías más competitivas de América Latina

Informe Sobre la Competitividad Mundial 2016 - 2017

Posición Mundial

Chile	33
Panamá	42
México	51
Costa Rica	54
Colombia	61
Perú	67
Barbados	72
Uruguay	73
Jamaica	75
Guatemala	78

Fuente: El informe de competitividad global 2016 - 2017
Rango de las 138 economías

Figura 1.13.1

Recuperado de; <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2015-2016/>

En la figura 1.13.1 se muestra la región de América Latina, sólo dos países lograron escalar al grupo de los 50 países más competitivos del mundo, fueron Chile y Panamá que tras avanzar 2 y 8 posiciones, respectivamente, se posicionaron en el ICG en el sitio 33 y 42. México avanzó seis peldaños al sitio 51 y Brasil bajo en esa proporción al sitio 81.

Entre los mensajes que en la edición de este año revela el FEM, destaca la estrecha relación que existe entre el grado en el que las economías se abren al comercio internacional de bienes y servicios con su crecimiento económico y potencial innovador. La tendencia actual indica que ha disminuido en los últimos diez años y esto podría mermar la prosperidad en el futuro, advirtió el Foro Económico Mundial.

Considera que el impacto en la competitividad de los paquetes de estímulos monetarios como la flexibilización cuantitativa y el papel de la tecnología, cada vez juegan un papel más importante; en tanto que la innovación está elevando su relevancia para las

economías emergentes, a la par de la importancia de la infraestructura, eficiencia de mercados y desarrollo de capacidades en el capital humano.

Con cada economía avanzada que ha experimentado alguna forma de estímulo monetario como flexibilización cuantitativa desde la gran recesión, el informe también nos ayuda a entender por qué algunos países han sido más eficientes que otros en reactivar el crecimiento sostenido. Al comparar la competitividad de las economías que han participado en programas de estímulos monetarios durante este período, encontramos que aquellos con clasificaciones altas de competitividad tuvieron más éxito en el impulso del crecimiento económico que los que tenían clasificaciones más bajas, incluso cuando estos últimos ampliaron sus balances financieros del banco central en una mayor cantidad.

El informe en general ofrece una idea sobre cómo varían las prioridades para las naciones en las etapas tempranas de desarrollo. Mientras que los motores básicos de la competitividad como la infraestructura, salud, educación y mercados con buen funcionamiento siempre serán importantes, los datos del informe sugieren que el rendimiento de una nación en términos de disposición tecnológica, sofisticación e innovación de negocios ahora tiene la misma importancia en conducir la competitividad y el crecimiento. Esto es importante para los responsables políticos y los líderes en mercados emergentes que deben tener en cuenta que la realidad, cuando se trata de ayudar a la economía a progresar en la escala de ingresos, tiene muchos más matices de lo que habían creído previamente.

Visión general del rendimiento

México avanza cuatro lugares a 57°, a pesar del deterioro del entorno institucional, gracias a las mejoras en la eficiencia de los mercados financieros (hasta 17 lugares a 46°), la sofisticación de negocios (hasta ocho lugares a 50°), e impulsando la innovación (59^a)

La competitividad del país también se beneficia de un mercado de productos eficientes con una mayor, aunque bajo, nivel de competencia (99a) y un mercado de gran tamaño (11) - México es el segundo país más grande de la región. Estos resultados señalan que las recientes reformas están dando sus frutos, pero siguen siendo retos. A pesar de una cierta mejora en el mercado laboral (hasta siete lugares a 114 °), las rigideces son todavía un problema, ya que son débiles (78^a) instituciones públicas (115a) y privadas reflejan el hecho de que la corrupción se considera el factor más problemático para hacer negocios. La educación

primaria sigue siendo una debilidad significativa la competitividad en comparación con los líderes regionales y globales, y la calidad institucional se está quedando. La economía mexicana se ha visto afectada por la caída de los precios del petróleo, la debilidad del comercio mundial, y una consiguiente disminución de la producción industrial. Sin embargo, sigue siendo una de las economías más competitivas de la región, y está avanzando en algunos de los factores fundamentales de la prosperidad futura.

Figura 1.13.2		
información	Rango / 140	Puntuación
Índice de Competitividad Global 1-7 (mejor)	57	4.30
Un subíndice: Requisitos básicos 1-7 (mejor)	73	4.50
1er pilar: Instituciones 1-7 (mejor)	109	3.30
Segundo pilar: Infraestructura 1-7 (mejor)	59	4.20
3er pilar: Entorno macroeconómico 1-7 (mejor)	56	4.90
Cuarto pilar: la salud y la educación primaria 1-7 (mejor)	71	5.70
Subíndice B: potenciadores de eficiencia 1-7 (mejor)	53	4.30
5° pilar: La educación superior y la formación 1-7 (mejor)	86	4.00
6 de pilar: la eficiencia del mercado de mercancías 1-7 (mejor)	82	4.20
7 de pilar: Eficiencia del mercado laboral 1-7 (mejor)	114	3.80
8 de pilar: el desarrollo del mercado financiero 1-7 (mejor)	46	4.20
9 de pilar: Preparación tecnológica 1-7 (mejor)	73	3.80
10 de pilar: El tamaño del mercado 1-7 (mejor)	11	5.70
Subíndice C: Innovación y sofisticación factores de 1-7 (mejor)	52	3.80

11 de pilar: Sofisticación de los negocios 1-7 (mejor)	50	4.20
12 pilares: Innovación 1-7 (mejor)	59	3.40

Fuente: Foro Económico Mundial 2017. Recuperado de <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2015-2016/economies/#indexId=GCI&economy=MEX>

Del Foro Económico Mundial de Competitividad Global 2016 encontró que el eslabón más débil de México es de sus instituciones, y la corrupción es el factor más problemático para hacer negocios. Esto presenta una barrera importante para la estabilidad social y el crecimiento económico.

Sin embargo, al inicio de la administración política actual, la lucha contra la corrupción era una vaga promesa de campaña. Sin mucha convicción, una propuesta fue presentada por el presidente al Congreso: la idea era crear una Comisión Nacional Anticorrupción (CNA), como parte de un paquete legislativo más amplio - conocido como el Pacto por México, que fue negociado entre los tres mayores partidos políticos.

Muchos grupos de la sociedad civil y académicos rechazaron la propuesta del presidente, argumentando que era demasiado estrecho en la visión y no pudieron captar el complejo fenómeno de la corrupción. Entre las debilidades más importantes señalado fue que consistía en una única entidad, incapaz de coordinar los esfuerzos de muchas entidades estatales y federales, y ya carente de autonomía con respecto a otras ramas del poder.

En lugar de una comisión general, los expertos y académicos propusieron la creación de un Sistema Nacional Anticorrupción (NAS), una entidad de coordinación para reunir a las instituciones que ya estaban en su lugar y que tenían la capacidad para impedir la corrupción, pero habían estado operando sin una coordinación clara, autonomía o recursos.

En lugar de ser una institución al mando de un zar, el NAS sería una entidad regulada por una junta. Pero quizás la idea más radical fue que la junta NAS sería presidida por un ciudadano y no por una agencia estatal. Un cuerpo integrado por cinco ciudadanos independientes presidiría el sistema de lucha contra la corrupción.

La lucha contra la corrupción implica en un primer momento una agenda legislativa compleja que es necesario romper el status quo de la elite política. Como tal para muchos en

México en este momento, la idea de dejar el calendario y el contenido de este importante programa en sus manos ya no era una solución adecuada.

Un liderazgo alternativo comenzó a salir de la sociedad civil, para ejercer presión sobre la elite política y proponer soluciones a estos problemas sistémicos.

Para mayo de 2015, México se había aprobado la creación completa de un NAS en su constitución. Una vez que se declaró la reforma NAS, se requieren al menos siete más leyes secundarias con el fin de construir y regular el sistema de lucha contra la corrupción.

En las últimas décadas, la competencia se ha intensificado de forma espectacular en casi todos los campos, desde los países y la cultura, hasta la educación y la atención sanitaria.

En la actualidad, organizaciones de todo tipo se ven obligadas a competir para aportar valor, entendido este último como la capacidad de satisfacer o rebasar las necesidades de los clientes de manera eficaz. Las empresas deben ofrecer valor a sus clientes, y los países tienen que ofrecer valor como emplazamientos de negocios.

Muchos errores de estrategia proceden de una idea equivocada sobre lo que es la competencia y de cómo funciona. A menudo se entiende de manera demasiado limitada, como un fenómeno que solo se da entre rivales directos. Para darnos una comprensión adecuada de lo que es, el autor nos presenta un marco, asentado en la teoría económica, con el cual podemos evaluar la competencia en cualquier sector. El marco de las cinco fuerzas “el poder de negociación de los compradores, el poder de negociación de los proveedores, la amenaza de nuevas entradas, la amenaza de los sustitutos y la intensidad de la rivalidad”.... (Porter, 2009). Permite entender la rivalidad a largo plazo de cualquier sector, así como de qué forma las compañías pueden mejorar su competitividad en el sector en el que se encuentran.

Para entender la competencia es esencial saber por qué algunas empresas son capaces de superar a sus rivales. Una compañía alcanza la rentabilidad superior en su sector si consigue precios más elevados o costes más bajos que sus rivales. Estas diferencias de precios o de costes entre competidores surgen de dos fuentes diferentes: mejores prácticas y posicionamiento estratégico.

Todas las compañías deben mejorar continuamente el rendimiento operacional de sus actividades; sin embargo, esta es una competencia difícil de ganar. La mayoría de las veces, las diferencias de rentabilidad surgen de tener una posición estratégica distintiva o cuando las empresas "compiten para ser únicas", lo cual es, a la larga, más sostenible que competir para ser el mejor.

Metodología

El método de investigación aplicado para este proyecto, trata sobre la lógica interna, de las prácticas sustentables para las pequeñas y medianas empresas del sector agroalimentario, otorgando oportunidades para mejorar las condiciones de sus prácticas productivas, comerciales, dando con ello un desarrollo empresarial activando este sector económico. Algunos métodos constituyen “una serie de pasos que el investigador sigue en el proceso de producir una contribución al conocimiento” (Diesing, 1972).

Tipo de investigación

El tipo de investigación que se desarrolló para este proyecto fue Mixta, ya que estuvo conjugada por la recolección de gráficos, datos omprobados, que provienen de dependencias de gobierno, investigaciones del sector privado nacional e internacional sin fines de lucro, encuestas de campo. Comprobando los patrones de comportamiento de las pequeñas y medianas empresas en el sector agroalimentario, así como también el comportamiento del desarrollo sustentable, que involucra, el desarrollo social, económico y ambiental que se vive en nuestro país, y en el estado de Guanajuato y principalmente en la ciudad de Salamanca Gto. Todo esto con el objetivo de comprobar la hipótesis, basada en la sustentabilidad que deben de mantener las Pymes.

Tipo de muestra

Con este tipo de muestreo se intenta tener "representatividad" del universo estudiado, pero posee el defecto de que la información compilada sólo es válida para la muestra. El otro muestreo no probabilístico es el intencional o selectivo; se utiliza cuando se requiere tener casos que puedan ser "representativos" de la población estudiada. La selección se hace de acuerdo con el esquema de trabajo del investigador. (Rojas, 2013).

El tipo de muestra no probabilística que se considero fue de veinticinco productores de la ciudad de Salamanca, haciendo rondines y considerando a los de más fácil acceso a sus comunidades, y que permitieron ser encuestados, ya que la presidencia municipal a través de su dependencia de Desarrollo Agropecuario, no tuvo datos estadísticos, de los entes económicos que actualmente operan en este municipio, y además que no existen datos relevantes sobre estudios de sustentabilidad.

La investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios donde no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. Que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para después analizarlos (Hernández, 2006).

Enfoque

El enfoque de esta investigación fue No Experimental, debido a que las prácticas sustentables solo se observan desde los resultados que obtienen las pequeñas y medianas empresas en su producción, en su tiempo de vida como organización, en su situación económica y lo que aportan hacia el ambiente que los rodea. Así mismo se recolectaron datos en un solo momento, por lo que este enfoque fue Transaccional.

Distintos autores han adoptado diversos criterios para clasificar la investigación no experimental. Sin embargo, en este libro consideramos la siguiente manera de clasificar dicha investigación: por su dimensión temporal o el número de momentos o puntos en el tiempo, en los cuales se recolectan datos.

Otras veces, la investigación se concentra en: a) estudiar cómo evolucionan una o más variables o las relaciones entre ellas, y/o b) analizar los cambios a través del tiempo de un evento, una comunidad, un fenómeno, una situación o un contexto. En situaciones como esta el diseño apropiado (bajo un enfoque no experimental) es el longitudinal. (Hernández, 2006).

Alcance de la investigación

Exploratorio; debido a que se encontró que las prácticas sustentables a la fecha de elaboración de esta investigación, ha sido poco estudiado y que las pequeñas y medianas empresas del sector agroalimentario, lo ven como un tema desconocido, por lo cual se puede seguir investigando sobre el desarrollo que pueda tener en años posteriores

Instrumento

Los instrumentos deben proporcionar información que pueda ser procesada y analizada sin mayores dificultades. De igual manera tiene que preverse su presentación (por ejemplo, cuadros simples o de doble entrada), así como las técnicas estadísticas que van a emplearse y de las cuales se hablará en el apéndice respectivo.

Aunque es altamente deseable que el investigador conozca las herramientas estadísticas de mayor uso en el área social y tenga nociones de programación y computación, es posible que la formación profesional recibida y sus preferencias individuales lo conduzcan a menoscabar la utilidad de tales disciplinas para elaborar los instrumentos de recolección de datos (Rojas, 1976).

El instrumento utilizado para esta investigación, fue un cuestionario de veinte reactivos, donde cada uno de los productores agrícolas, muestran datos generales, ocupación, problemas que se han desarrollado en los cultivos, a lo largo del tiempo. Así mismo también se realiza el muestreo probabilístico de veinticinco productores agrícolas de la ciudad de Salamanca, Gto.

El método que se utilizó para esta investigación, fue la escala de Likert, conceptualizado por Namakforoosh (2005) como la medida de una variable que consiste en pedir al encuestado que exprese su agrado de acuerdo o desacuerdo con una serie de afirmaciones relativas a las actitudes que se evalúan la cual es una escala aditiva con un nivel ordinal. Likert tenía dos preocupaciones creando su método de construcción de la escala, asegurando que todos los ítems midieran la misma cosa y eliminar la necesidad de un grupo de jueces para analizar los ítems (Namakforoosh, 2005).

Figura 1.14.

Ámbito	Temas	Estándares de medición
LA CARTA DE LA TIERRA	DESARROLLO SUSTENTABLE ECONOMICO	Implementación de innovación en los cultivos. Los productos abastecen el mercado local. El remanente de los productos es vendido fuera del mercado local. Se tiene la conciencia sobre el desarrollo sostenible que debe tener la empresa Se puede proyectar los negocios locales hacia una empresa sostenible
	DESARROLLO SUSTENTABLE AMBIENTAL	En la producción agrícola, por cada ciclo, se ha utilizado biofertilizantes (compostas, foliares, tierras). He considerado el severo daño que ha sufrido el suelo de los cultivos, por la erosión de la tierra y la escases de material orgánico.

	<p>La utilización de fertilizantes, plaguicidas y herbicidas químicos, continua utilizándose</p> <p>Se realizan análisis previos de laboratorio del suelo donde cultivo, para observar su acidez.</p> <p>Se ha observado que producción agrícola temporal no ha aumentado en los últimos años.</p> <p>Se ha utilizado el uso racional del agua en los cultivos</p> <p>Se ha incrementado el reciclaje de los envases, cartones, metales.</p> <p>Ha incrementado considerablemente la utilización de plaguicidas y herbicidas naturales (biológicos) en la producción agrícola.</p> <p>Se ha hecho conciencia del daño ecológico que afecta al suelo y cultivos.</p>
<p>DESARROLLO SUSTENTABLE SOCIAL</p>	<p>Existe preocupación por las necesidades, que puede llegar a tener comunidad rural.</p> <p>La estrategia de asociarse con más productores de la región, para desarrollar oportunidades y mejorar las cosechas.</p> <p>Conocimiento sobre la responsabilidad social hacia los clientes, proveedores y el ecosistema.</p> <p>Existe competitividad entre los mismos microempresarios del sector agrícola.</p>

Resultados y análisis

En opinión de Rojas, (2004) existen hoy por hoy distintas maneras de investigar la realidad social: La manera tradicional de investigar científicamente, es aquella en la cual una persona capacitada o grupo capacitado de productores agrícolas, aborda un aspecto de la realidad sustentable, ya sea para comprobar experimentalmente una hipótesis basado en los retos y oportunidades que tienen las PyMES del sector agroalimentario, para explorarla.

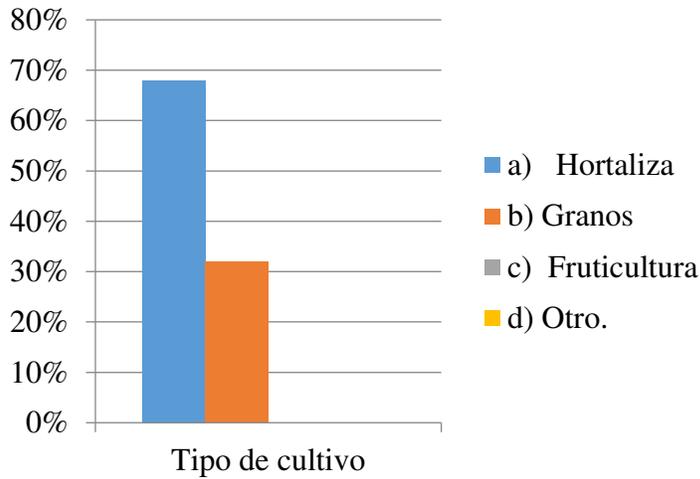
Generalmente, en este tipo de investigación, la comunidad en la que se hace la investigación, o para cual se hace, no tiene injerencia en el proceso, ni en los resultados; ella, solo puede llegar a conocer las conclusiones, sin quitar los valores que tiene.

En esta investigación se trabajó intensamente para obtener la suficiente información documental e información primaria de una muestra de la población para elaborar el conocimiento acerca del objeto de este trabajo, es decir: los retos y las oportunidades que tienen a partir de utilizar los métodos biológicos que permitan un desarrollo sustentable para cada micro empresa.

Para ello, con esta investigación la acción se orienta y busca generar un cambio social, económico y ambiental, examinando y abordando la realidad no solo para conocerla, sino para transformarla y actuar con mayor reflexión sobre el contexto.

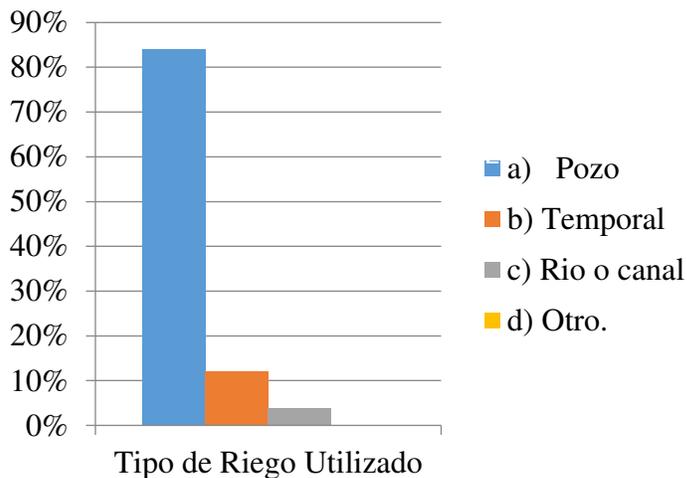
El análisis previo, a la encuesta realizada a una muestra de veinticinco productores agrarios tomados al azar, para observar que el desarrollo sustentable de las micro y pequeñas empresas del sector agroalimentario se están llevando a cabo, pues esto traerá consigo la generación de oportunidades, en el sector. La encuesta se presenta en el Anexo 1.

1.- Tipo de producto que se cultiva



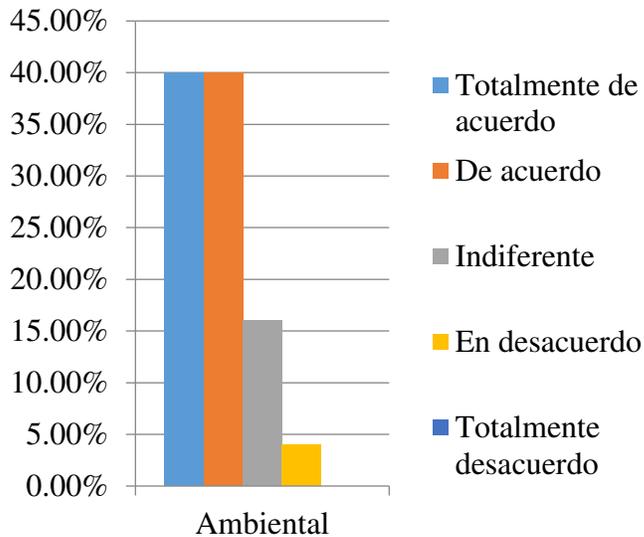
Como se observa en el dato, de la muestra tomada el 68% de los encuestados se dedican a la producción de hortalizas, lo que viene a dar un mayor auge a esta investigación, ya que son productos muy susceptibles a contaminantes.

2.- Sistema de riego utilizado



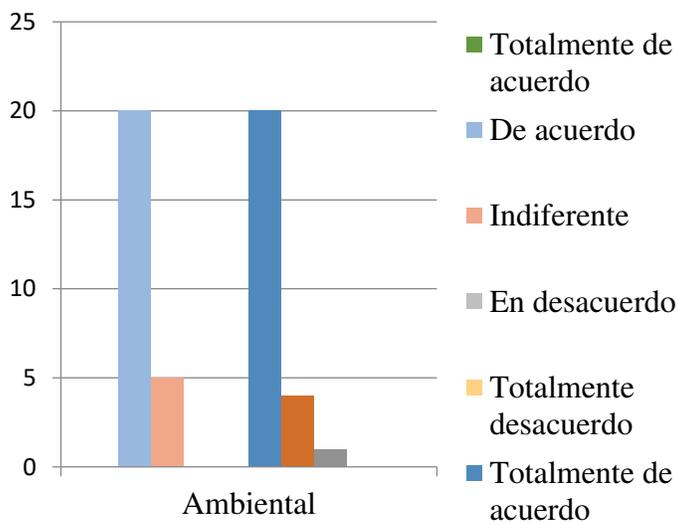
El 84% de las personas, utilizan agua directa de un pozo, lo que muestra que en la ciudad de Salamanca, podrá haber un agotamiento de los recursos hídricos en futuro cercano.

3. Implementación de innovaciones en los cultivos.



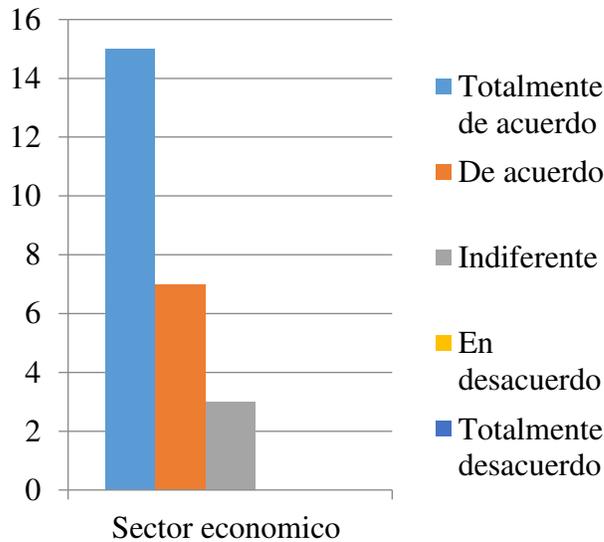
Las innovaciones realizadas por este grupo de productores, están basadas en una mejora, continua a la producción.

4. Utilizo biofertilizantes (compostas, foliares, tierras) en el ciclo productivo.



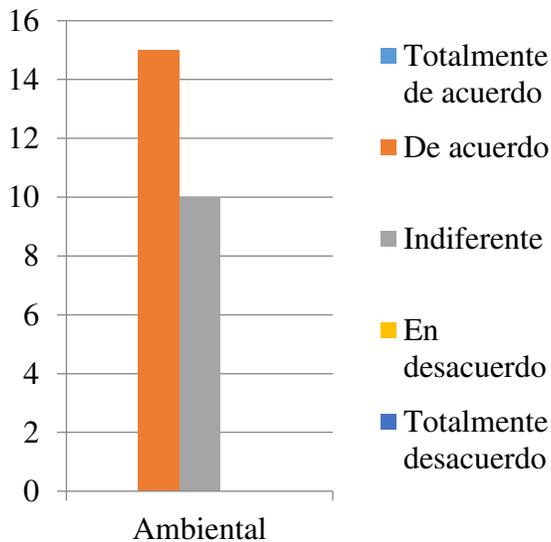
Los biofertilizantes utilizados, en los cultivos, solo derivan de compostas hechas por ellos mismos, sin un adecuado proceso o un asesor que les haya dicho de las ventajas y desventajas que tenía este proceso.

5. Todos los productos son vendidos en el lugar donde vivo.



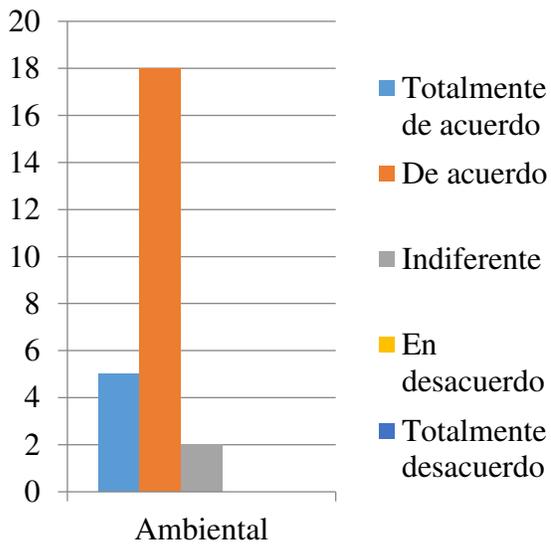
Uno de los principios del desarrollo sostenible, es que la producción que se tiene, sirva para alimentar a la comunidad, y el excedente para venderse al exterior. Aquí se observó que estos productores no alcanzan tal desarrollo.

6. Ha sido severo el daño que ha sufrido el suelo donde se cultiva.



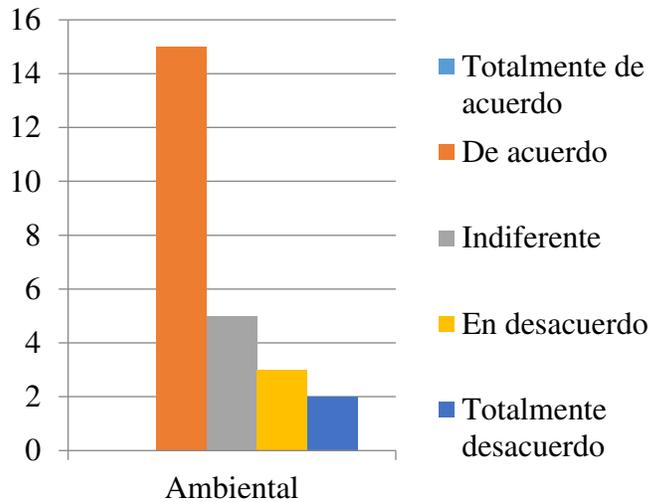
Las afectaciones que se han venido dando a los suelos de cultivo, ha sido muy dañina a largo plazo, lo que viene a dar como resultado, suelos muy duros y con demasiado hidrogeno, amonio y con pocos nutrientes.

7. Se han utilizado plaguicidas y herbicidas químicos en los últimos años.



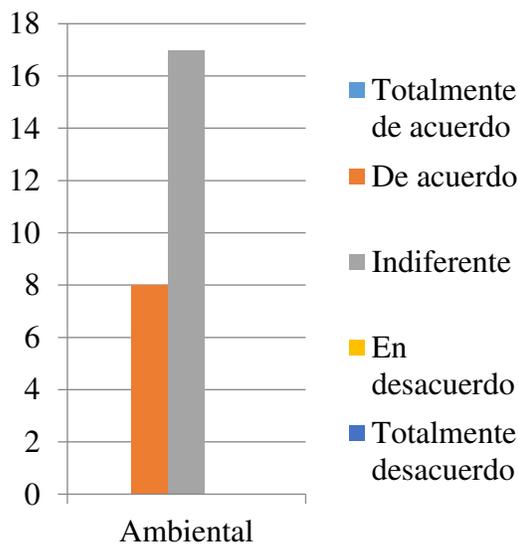
El alto contenido de químicos que sirven para exterminar plagas, disminuir las malezas, han venido dañando más el ecosistema y por ende los cultivos, que se ven reflejados en la producción total.

8. Se ha analizado la composición del suelo donde se cultiva en laboratorios especializados.



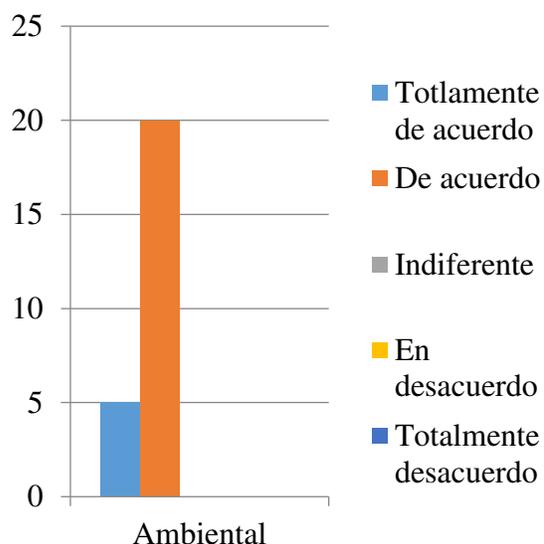
Los análisis previos a los cultivos, se realizan para tener una certeza de los nutrientes con los que cuenta, así poder aplicar adecuadamente lo que necesita ese cultivo. Por lo que aquí observamos que solo el 60% está de acuerdo.

9. La producción en los cultivos ha aumentado en los últimos años.



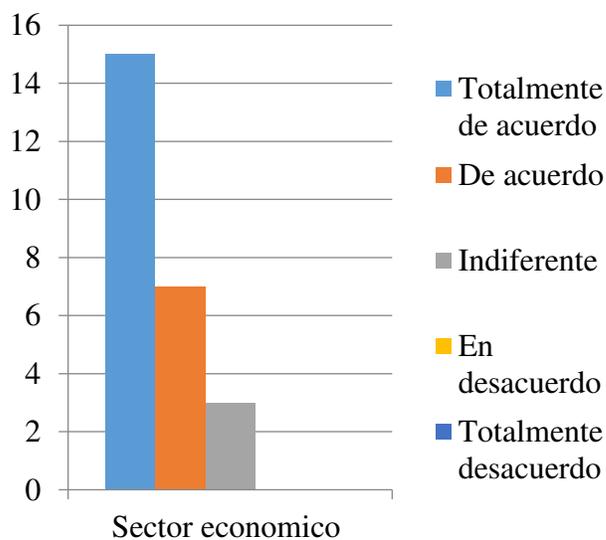
Para el aumento o disminución que ha tenido la producción agrícola, en nuestra ciudad, el 68% de las personas encuestadas le es indiferente, ya que solo toman en consideración la cuestión económica.

10. Se ha racionalizado el agua en los cultivos



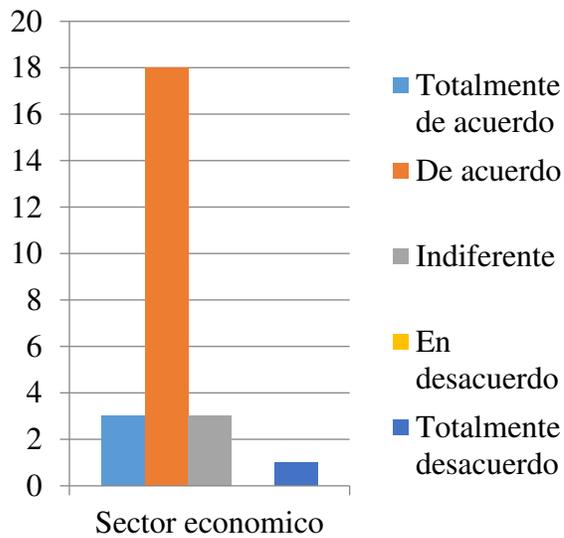
El agua con factor vital a la producción agrícola, comenzó a ser importante para los productores.

11. Ha habido una preocupación por las necesidades, económicas que se enfrenta en las comunidades rurales.



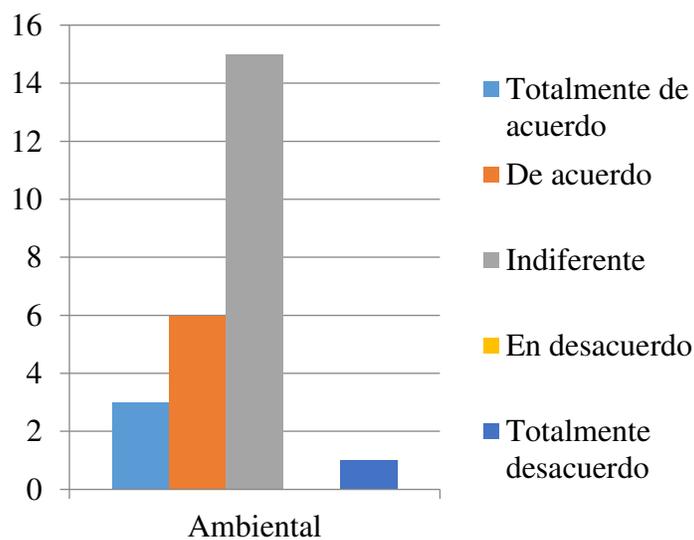
Para la sustentabilidad social, las personas si se han preocupado por las necesidades que tiene cada uno como ente económico en los lugares donde viven.

12. Los productos son vendidos fuera de la comunidad donde son producidos



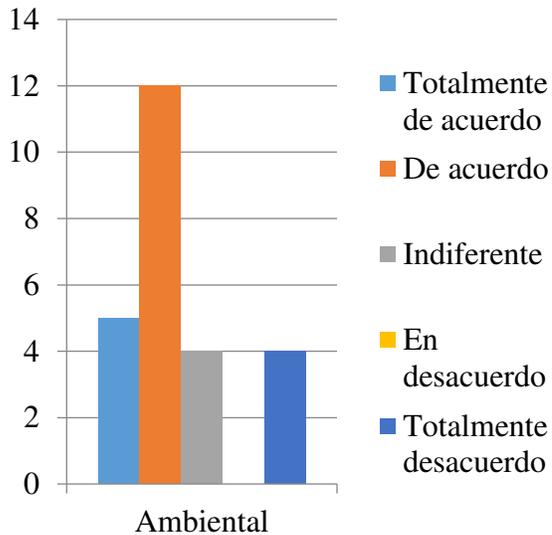
Aunque en la pregunta cuatro se consideraron que los productos deberían ser consumidos y el excedente vendido, aquí se consideró esa gran importancia, por eso, para esta pregunta estuvieron muy dispersos los resultados.

13. Existe la cultura de reciclar desechos.



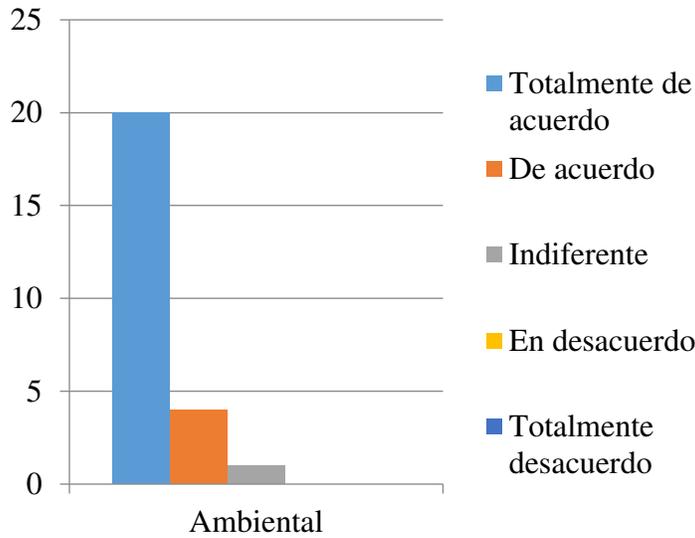
Un problema a los que se enfrenta este tipo de micro empresas es que utiliza, diferentes productos, en envases de plástico, los cuales pueden ser reciclados o reutilizables.

14. Se utilizan plaguicidas y herbicidas naturales (biológicos) en cultivos.



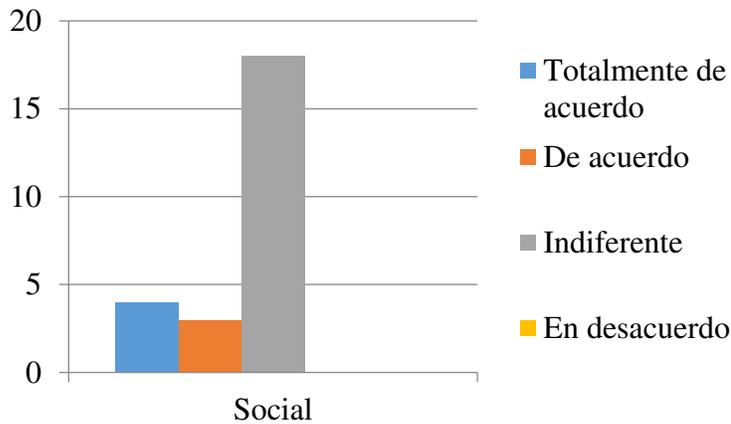
Actualmente existen en el mercado una gran variedad de herbicidas que ayudan al control de malezas y plaguicidas naturales que no afectan el ambiente. Por lo que dan el mismo tratamiento al ciclo agrícola y sin afectar las plantas.

15. Existe una preocupación del daño ecológico (erosión, contaminación? Que reper los cultivos.



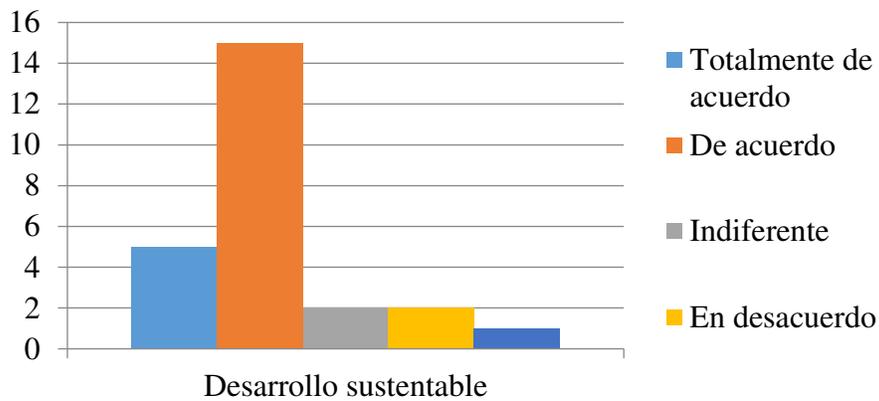
Es importante el daño ecológico que repercute en nuestros cultivos, y aunque esta pregunta, el 80% está de acuerdo, lo que se observó fue que no encuentran otras opciones.

16. La agrupación o sociedades en la región, para mejorar las cosechas y la calidad de los productos.



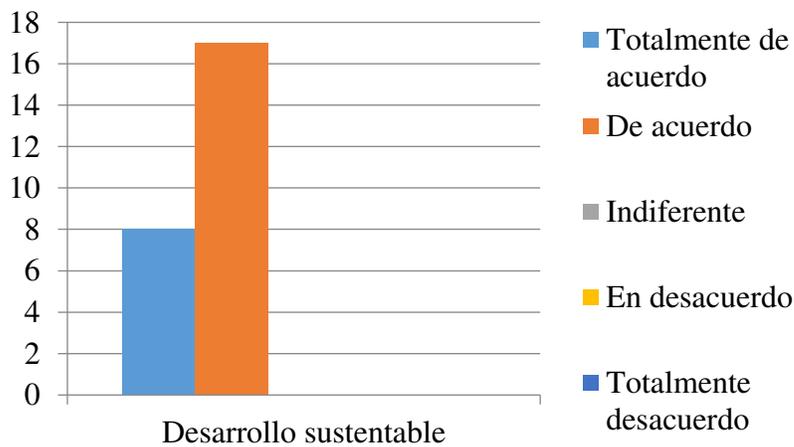
Uno de los principales problemas que tienen las Pymes, es la falta de organización, en sus actividades y en su coordinación de sus productos, pues no hay una asesoría en masa que les de los resultados adecuados.

17. Se tiene conocimiento sobre el desarrollo sustentable



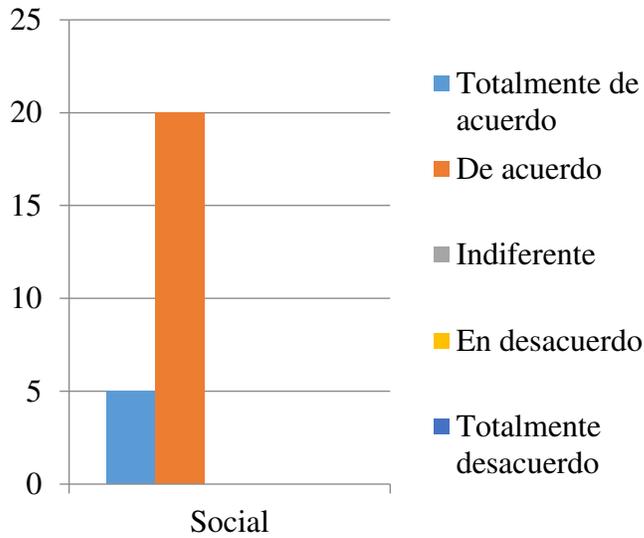
El desarrollo sostenible en nuestro país lleva, varios años tratando de establecerse, pero no ha sido adoptado por todos los microempresarios, debido a la falta de su conocimiento.

18. Existe la posibilidad de hacer una empresa sostenible



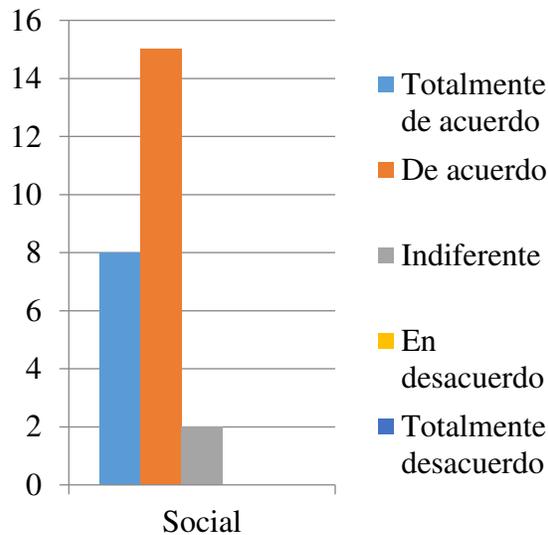
Cuando se les comento a los microempresarios sobre las ventajas que tenía el desarrollo sustentable, en el ámbito social, ambiental y económico. Observaron gran importancia en el tema.

19. Existe una responsabilidad social sobre los clientes y proveedores.



La cultura social, en las áreas rurales, es más frecuente, debido a la pequeña población con la que cuentan, y las costumbres familiares que aun abundan, es por ello que para los micros empresarios es importante la responsabilidad social que deben mantener.

20. Actualmente existe competitividad de los microempresarios del sector agrícola, en la región.



Discusión y conclusiones

A manera de conclusión, todo lo referido en los argumentos y evidencias anteriores enfocado sobre la variabilidad de desarrollo sustentable y sus sub variables que son económicas, ambientales y sociales, así como las oportunidades que estas desarrollan. Se puede resumir en las gráficas precedentes, las cuales ilustran que el desenvolvimiento económico de nuestra comunidad siempre ha estado ligado a procesos de degradación ecológica y contaminación ambiental tanto en sus fases expansivas como en las recesivas, que suelen afectar todos sectores empresariales.

Por lo tanto, mientras las políticas sociales y ambientales sean marginales exclusivamente compensatorias de lo externo, será muy difícil alcanzar la sustentabilidad.

Uno de los graves problemas que ha enfrentado México a lo largo de su historia, es la diversidad de conflictos de intereses, pues para ello hemos tenido batallas por acaparar algo llamado poder. ¿Y qué es el poder? Algo que añora el ser humano con ser superior a los demás sin importar que afecta o a quien afecta, en base a esto he observado que dé en los entes económicos que inician operaciones en el trascurso del tiempo, comienzan con mucho ímpetu hacia el desarrollo económico y en una expansión lo más pronto posible. ¿Cuál es principal problema que enfrentan las Pymes familiares en su arranque? La falta de organización, trazar metas que conlleven a resultados seccionado y sobre todo la sustentabilidad del negocio.

En el primer capítulo observamos que para el siglo XVII el mundo sufre un gran cambio, la revolución industrial, la cual vienen a acelerar el proceso productivo de los talleres fabriles, da mayor comunicación entre las comunidades y traza el acercamiento entre los demandantes y los oferentes. ¿Se observó el crecimiento en todos los sectores productivos? No, en el sector agroalimentario, no hubo un progreso de la revolución industrial hasta 1858, cuando se utiliza el arado con motor de vapor en Inglaterra y hasta 1915 – 1919 cuando en Estados Unidos toma fuerza el motor de combustión interna.

La sustentabilidad en el mundo viene a desarrollarse hasta 1972, cuando diversos países empiezan a observar la afectación, que tiene nuestro planeta con el cambio climático, así como también la pobreza extrema que vivían algunos países afectados guerras, desabasto en alimentos, falta de cuidado en los cultivos, plagas y otros problemas que eran ocasionados

por la diferenciación de opiniones y políticas establecidas por autores sociales que desarrollaron teorías basadas en el comportamiento del ser humano, tal fue el caso del socialismo propuesto por Carlos Marx, amado por muchos, odiado por otros y aún más mal interpretados por algunos.

A mediados del siglo XX los grandes autores de teorías clásicas enfocadas a la macroeconomía, como el caso del keynesianismo, ayudaron a los Estados Unidos de Norteamérica a salir de su gran recesión de 1929, apoyados por Adam Smith y sus corrientes como el liberalismo lo cual potencializó al sector económico.

Como puede observarse en esta investigación, la reunión de la Comisión Mundial de las Naciones Unidas para 1987 realiza una recomendación, sobre la declaración universal de protección ambiental y desarrollo sostenible en forma de una carta, que enuncia los principios fundamentales del desarrollo sostenible. Esto nos viene a dar una nueva ideología sobre la producción mundial, así como algunos cambios que se deben hacer en las teorías desarrolladas en tiempos pasados.

¿Y en México, cómo digerimos la sustentabilidad? Después de sufrir los cambios sociales y políticos que enfrentamos a principios del siglo pasado, en nuestro país nos preocupábamos por la estabilidad económica y el cambio social. La situación de los analfabetos eran cifras estratosféricas, que no podíamos desarrollar la prosperidad que tanto mencionaba el ex presidente Manuel Ávila Camacho.

La sustentabilidad que se desarrolla desde tres puntos principales como son lo económico, social y ambiental. En México, sólo se crean algunas leyes para controlar el problema ambiental, ya que en la cuestión económica y social el gobierno para los años de 1970 a 1981, no contemplaba que “los excesos son las causas de los fracasos” por lo que no se administraron los recursos, y se vivía un gran auge petrolero, donde no había una sustentabilidad de este sector, lo cual trajo consigo cambios de opiniones políticas, para acelerar el proceso de la producción y venta de los hidrocarburos.

México tenía gran potencial para salir adelante y establecer leyes que mantuvieran al sector petrolero con alianzas estratégicas que lo llevaran hacia un crecimiento a largo plazo. Porque, aun que, si bien es un sector que para los años noventa sufrió cambios en su estructura, siguió siendo la principal entrada de recursos a nuestro país, según el banco

mundial, de 1990 al 2010 en México para el sector petrolero aportaba el 8% al producto interno bruto, el cual tuvo una caída con la recesión de 1994, el mal llamado “error”. Para el 2008 tuvo un repunte superior al 8%, pues la incertidumbre mundial y los conflictos ocasionados por el acaparamiento de este producto. Todo lo cual llevó a que el precio del barril superara los 100 dólares americanos, y en periodo muy corto la economía mundial tuvo una desaceleración que mantuvo a nuestro país en caída hacia los precios internacionales del petróleo.

La mala administración del gobierno mexicano hacia la empresa paraestatal ha sido un caos que ha permeado en corrupción, malas decisiones de sus dirigentes, y una pésima administración. ¿Y por qué nos afecta que la empresa del gobierno mexicano, este en decadencia? Por su aportación al presupuesto anual, en la falta de recursos y además que sus productos básicos como son la gasolina y el diesel tienden a ser importados, lo cual tenemos que soportar por los cambios de precios internacionales, esto lleva consigo un grave problema al sector agroalimentario, ya que, como lo comentamos en la investigación en el subcapítulo de “aplicaciones del desarrollo sustentable en México” las reformas estructurales que se hicieron en el gobierno del presidente Peña Nieto, no han rendido los frutos esperados, pues tan solo seguimos con elevados costos en los insumos para el sector agrícola y con precios desleales ante los que se importan, ¿Por qué los productos agroalimentarios que entran al país son más baratos que los que se producen en México?

Una de las prácticas desleales que ha hecho el gobierno mexicano es permitir a las empresas importadoras mantener el “dolphin” el cual es otorgar precios por debajo del estándar en el mercado. El caso del frijol es uno de los principales problemas que se tiene, nuestras pequeñas y medianas empresas familiares mexicanas, no tienen la capacidad económica de alcanzar producciones tan masivas que les permitan competir a un nivel internacional, la razón; se muestra simple en esta investigación, la corrupción, un cáncer que ha venido degradando a nuestra sociedad y frenando la sustentabilidad hacia las Pymes mexicanas.

Respecto a los hallazgos y los objetivos y los supuestos de esta investigación se encuentro lo siguiente:

- a) El objetivo general, en que se desarrolla esta investigación, sobre la identificación de las prácticas sustentables, se observó que las PyMES agroalimentarias de la ciudad de Salamanca, Gto., han venido desarrollando en el corto plazo algunas prácticas sustentables, como es el manejo de compostas hechas a base de estiércol vacuno o caprino. En los hallazgos encontrados fue que este tipo de técnicas aún siguen siendo muy rudimentarias, pues la falta de asesoramiento por parte de organismos gubernamentales han hecho esta carencia.
- b) De los objetivos específicos, planteados en las prácticas sustentables, se encontró en el instrumento desarrollado por la encuesta a veinticinco productores de la misma zona, que el sector agroalimentario en México, ha sido uno de lo que contiene mayor rezago, pues no existe un desarrollo que eleve este sector hacia nuevas tecnologías que lo hagan más productivo.
- c) Las oportunidades encontradas, por esta investigación, fueron las siguientes; en el marco teórico, se observó que las investigaciones y aportes que se han hecho a lo largo del siglo pasado, para enfrentar el cambio climático, la degradación ambiental, las clases y los rasgos sociales, los círculos de poder, el acaparamiento de algunos productos y servicios. Han venido creando escases, falta de empleo, erosión de las tierras, inundaciones y sequías en algunas partes del mundo donde estos fenómenos no existían, migración, racismo, marginación, pobreza y odio entre las personas. Lo que se debe de considerar es que todos, de algún modo afectamos al ecosistema de manera directa o indirecta.
- d) Los retos que se enfrentan las PyMES agroalimentarias son;
 - i. La falta de infraestructura que pueda provenir de financiamientos de órganos de gobierno o privados.
 - ii. El crecimiento de algunas empresas transnacionales que han venido monopolizando el mercado, tanto de materias primas, como de productos.
 - iii. La falta de sinergias entre los mismos productores que permita dar una fuerza productiva que impulse el desarrollo de la comunidad donde se ubican. El impacto económico que se tiene a través de la administración de recursos.

Se concluye que las prácticas sustentables estudiadas desde una muestra significativa, revelan que no se realizan en su totalidad para poder mejorar la productividad y llevar a cabo un crecimiento económico, social y ambiental. Pues para ello nuestras comunidades rurales se están volviendo generadoras de empleos en el país del norte, lo cual está creando conflictos sociales, como es el caso de la migración, delincuencia y la falta de empleo. Se debe de tomar en cuenta que los recursos con los que contamos son muy diversos, y que pueden ser aprovechados de la mejor manera, para impulsar el desarrollo de cada ente económico, lo cual a su vez permitirá un crecimiento en el medio en que se desarrolla.

Referencias

- Aguayo, F. (2011). Eco diseño. Ingeniería sostenible de la cuna a la cuna. España: Grupo RC.
- Anzola, R. (2010). Administración de pequeñas empresas. Editorial Mc Graw Hill: México.
- Asociación Hidropónica Mexicana A.C. (2016). Consultado el 30 de Junio del 2016, de:<http://hidroponia.org.mx/cultivo-hidroponico/que-es-la-hidroponia/>
- Asociación Mexicana de Estadística (2016). Consultado el 30 de Junio del 2016, de:
<http://www.amestad.mx/boletin.php>
- Banco Mundial (2016). Consultado el 30 de Junio del 2016, de:
<http://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG>
- Banco Mundial (2016). Consultado el 30 de Junio del 2016, de:
http://datos.bancomundial.org/indicador/SL.UEM.TOTL.ZS?contextual=default&end=2014&locations=MX&name_desc=true&start=1991&view=chart
- Brailovsky, V., Roland, C. y Natán, W. (1989). *La política económica del desperdicio. México en el periodo 1982-1988*. Facultad de Economía, UNAM, México.
- Comisión Federal de Competencia Económica (2015). Consultado el 30 de Junio del 2016, de:
<https://www.cofece.mx/cofece/index.php/prensa/historico-de-noticias/reporte-sobre-las-condiciones-de-competencia-en-el-sector-agroalimentario>
- Conacyt (2016). Consultado el 30 de Junio del 2016, de:
<http://www.conacyt.mx/index.php/glosario-de-terminos-sni>
- Consejo Nacional de evaluación de la política de desarrollo (2016). Fondo de apoyo para la micro, pequeña y mediana empresa. Consultado el 22 de mayo de 2016, de:
<https://www.gob.mx/se/articulos/conoce-como-puede-obtener-apoyos-tu-micro-pequena-y-mediana-empresa-del-fondo-nacional-emprendedor-2016>
- Consejo Nacional de Evaluación de la política de Desarrollo Social (2016). Consultado el 26 de Diciembre de 2016, de:
<http://www.coneval.org.mx/Medicion/EDP/Paginas/Evolucion-de-las-dimensiones-de-la-pobreza-1990-2014-.aspx>

- Consejo Nacional de Población (2016). Consultado el 28 de Junio de 2016, de:
http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Indice_Absoluto_de_Marginacion_2000_2010
- Diesing, P. (1972). *Patterns of Discovery in the Social Sciences*. Londres: Routledge&Kegan Paul.
- Dinámica económica, Boletín Enero – Febrero 2015. Consultado el 19 de junio del 2016, de:
http://www.salamanca.gob.mx/Transparencia/Anexos/A19_InfoDep/DesarrolloE/Boletines/PDF/Boletin_enero_febrero_2015.pdf
- Enciclopedia de Economía (2016). Consultado el 25 de junio del 2016
<http://www.economia48.com/spa/d/subsidio/subsidio.htm>
- Encinas, A. (2002). La sustentabilidad del desarrollo y la integración de las políticas. Economía, sociedad y medio ambiente. Reflexiones y avances hacia un desarrollo sustentable en México. México.
- Escalante, R., y Rello, F. (2000). *El sector agropecuario mexicano: los desafíos del futuro*, *Comercio Exterior*, 50(11), pp. 984-987.
- Fong, C., Robles, C. (2007). *La PYME en México. Situación actual y retos Estratégicos*, Universidad de Guadalajara
- Gobierno del estado de Guanajuato (1999). Cuarto informe de gobierno. Consultado el 13 de octubre de 2016, de:
<http://www.guanajuato.gob.mx/gestiones/informes/4toinforme/discurso.htm>
- González, L. (2009) *Viaje por la historia de México*. México: Clío.
- Guerra, E. G., & Aguilar, V. (1997). *La planificación Estratégica en el Agro negocio*. Editorial Limusa: México.
- Hanke, J. (1992). *Pronósticos en los negocios*. USA:Prentice Hall.
- Hernández, R., Fernández,S., Baptista, C. (2006). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Hurt, M. (1991). *Economía Administrativa y su aplicación a la empresa*.México: Limusa-Noriega.

Instituto Mexicano para la Competitividad (2016). Consultado el 2 de Septiembre del 2016.
Recuperado de <http://imco.org.mx/home/>

Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (2016). Consultado el 30 de Septiembre del 2016. Recuperado de <http://www.gob.mx/inecc/articulos/ligas-de-interes-78670?idiom=es>

Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (2000). *Indicadores de desarrollo sustentable en México*. México. Consultado el 24 de junio del 2016 Recuperado de <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/biblioteca/ficha.aspx?upc=702825168124>

Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (2015). *Información oportuna sobre la balanza comercial de mercancías de México*. México. Consultado el 28 de junio del 2016.

Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (2016). Consultado el 30 de Junio de 2016, de:
<http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/?idserpadre=10200170&d10200170#D10200170>

Izquierdo, R. (1989). *Política hacendaria del desarrollo estabilizador, 1958-1970*. México: Fondo de Cultura Económica.

Jeffrey, D. Sachs(2015, 01, 02). La financiación de la seguridad climática. Foro Económico Mundial. Recuperado de <https://www.weforum.org/es/agenda/2015/01/la-financiacion-de-la-seguridad-climatica/> (2017, 08, 02)

La Carta de la tierra (2016). Consultado el 3 de agosto del 2016. Recuperado de <http://www.earthcharterchina.org/esp/text.html>

Ley de Desarrollo Rural Sustentable (2016). Consultado el 25 de junio del 2016. Recuperado de <http://www.sagarpa.gob.mx/ganaderia/Publicaciones/Lists/Documentacin%20General/Attachments/1/Ldrs.pdf>

Ley General de Cambio Climático (2016). Consultado el 28 de junio de 2016. Recuperado de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lgcc.htm>

- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente [LGEEPA] (2016). Consultado el 19 de junio del 2016. Recuperado de. <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lgeepa.htm>
- Ley para el desarrollo de la competitividad del micro, pequeña y mediana empresa (2002). Consultado el 18 de mayo de 2016. Recuperado de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/247_210115.pdf
- Moreno D., & Cantú P. (2005). *La sustentabilidad alimentaria, una visión Antropológica*. UANL: México.
- Namakforoosh M. N. (2005) *Metodología de la investigación*. México: Limusa-Noriega.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la agricultura (2000). *Manual de Capacitación para trabajadores del campo en América Latina y el Caribe*. Roma 2000. Consultado el 19 de junio del 2016. Recuperado de <http://www.fao.org/docrep/V5290S/v5290s00.htm#TopOfPage>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la agricultura (2015). *Perspectivas para el medio ambiente*. Consultado el 23 de enero del 2017. Recuperado de <http://www.fao.org/docrep/004/y3557s/y3557s11.htm>
- Plan nacional de desarrollo (2013). Consultado el 26 de junio de 2016, de: <http://pnd.gob.mx/>
- Porter, M. E. (2009). *Estrategia competitiva: Técnicas para el análisis de la empresa y sus competidores*. México: Editorial Pirámide.
- Programa de gobierno municipal, ayuntamiento de Salamanca (2016). Consultado 1 de Septiembre 2016. Recuperado de <http://www.salamanca.gob.mx/Transparencia/InfoPublica/Indicadores/PDF/ProgramaDeGobierno.pdf>
- Rojas, R. (1976). *Guía Para Realizar Investigaciones Sociales*. México: Plaza y Valdez.
- Rosagel, S. (2011). Silao: Nacimiento de un clúster. Expansión. Consultado 1 de Septiembre 2016. Recuperado de http://expansion.mx/manufactura/2011/01/28/silao-el-nacimiento-de-un-cluster?internal_source=PLAYLIST

- Saynes, V. y Etchevers J.(2016). Emisiones de gases de efecto invernadero en sistemas agrícolas de México. *Terra Latinoamericana*. Consultado el 2 de Febrero del 2017. Recuperado de <file:///C:/Users/Marco/Downloads/78-235-3-PB.pdf>
- Secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación [SAGARPA] (2016). Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. (SIAP) Consultado el 19 de junio del 2016, de:<http://www.siap.gob.mx/cierre-de-la-produccion-agricola-por-estado/>
- Sistema Nacional de Investigación y transferencia tecnológica para el Desarrollo Rural Sustentable (2016). Consultado el 25 de junio del 2016. Recuperado de:http://www.snitt.org.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=64&Itemid=242
- Steinfeld, H., Gerber, P. y Wassenaar, T. (2009). La larga sombra del ganado. Problemas ambientales y Opciones. Organización para la Agricultura y la Alimentación de Naciones Unidas. Consultado el 28 de Enero del 2017. Recuperado de:<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/011/a0701s/a0701s00.pdf>
- Universidad Autónoma de Nuevo León (2014). El concepto de desarrollo sustentable. Consultado el 25 de mayo de 2016, de: <http://sds.uanl.mx/el-concepto-desarrollo-sustentable/>
- Vega, E. (2001). La sustentabilidad en México: ¿estamos mal pero vamos bien?, Revista Gaceta Ecológica. Consultado el 22 de mayo de 2016. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/539/53906103.pdf>
- Webb, S. (1994). *Economía de la empresa*. México: Limusa Noriega Editores.
- WEC (2017). The Global Competitiveness Report 2015-2016. Recuperado de <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2015-2016/>

Anexos

Encuesta

Esta encuesta tiene como finalidad conocer las prácticas sustentables del medio ambiente, económico y social de las empresas agroalimentarias en la región. No tiene ningún fin político o gubernamental y de ayuda social.

Toda información será considerada estrictamente confidencial, ya que tiene fines académicos.

Fecha: _____

DATOS GENERALES	
Edad: _____	Sexo: _____
Organización: _____	No. de empleados: _____

PARTE I. Lea detenidamente cada pregunta y marque con una “X” la respuesta que considere más adecuada para su persona.

¿Qué tipo de producto cultiva?

Hortaliza b) Granos c) Fruticultura d) Otro. Especifique: _____

¿Qué tipo de sistema de riego utiliza?

Pozo b) temporal c) Rio o canal d) Otro. Especifique: _____

PARTE II. Conteste cada ítem con una “X”, de mayor a menor, donde 5 es la mayor frecuencia y 1 es la menor frecuencia.

PREGUNTAS	5	4	3	2	1
	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Totalmente desacuerdo
1. Implemento innovaciones en mis cultivos.					
2. Utilizo biofertilizantes (compostas, foliares, tierras) en el ciclo productivo.					
3. Todos mis productos son vendidos en el lugar donde vivo.					
4. Es severo el daño que ha sufrido el suelo de mis cultivos.					
5. Utilizo plaguicidas y herbicidas químicos en mis cultivos.					

6. Analizo en laboratorios especializados el suelo donde cultivo					
7. La producción en mis cultivos ha aumentado en los últimos años.					
8. Uso racionalmente el agua en mis cultivos					
9. Me preocupo por las necesidades de mi comunidad.					
10. Vendo mis productos fuera del lugar donde vivo.					
11. Estamos acostumbrados a reciclar nuestros desechos.					
12. Utilizo plaguicidas y herbicidas naturales (biológicos) en sus cultivos.					
13. Me preocupa el daño ecológico porque repercute en mis cultivos.					
14. Creo en la necesidad de asociarme con otros productores de la región, para mejorar nuestras cosechas.					
15. Conozco sobre el desarrollo sustentable					
16. Puedo convertir mi negocio en una empresa sostenible					
17. Conozco sobre la responsabilidad social que tengo sobre mis clientes.					
18. Me considero competitivo ante otros microempresarios del sector agrícola					