

El Buzón de Pacioli

Revista del Departamento de Contaduría y Finanzas publicada por el Instituto Tecnológico de Sonora

ISSN: 1870-5839

Año XIII, número 80

LA INNOVACIÓN:

**SUS MODELOS, SUS FUENTES,
SUS INDICADORES Y SU
IMPORTANCIA EN LA
COMPETITIVIDAD EN MÉXICO**



EL VALOR AGREGADO

**EN LA AUDITORÍA DE ESTADOS
FINANCIEROS**

RESPONSABILIDAD SOCIAL

**PARA MEJORAR LA COMPETITIVIDAD
DE LAS MEDIANAS EMPRESAS
EN LA REGIÓN SUR DE SONORA**

IMPACTO ECONÓMICO Y SOCIAL

**EN LA REHABILITACIÓN
DE LA CALLE ZARAGOZA
EN CD. OBREGÓN, SONORA**



ITSON

INSITUTO TECNOLÓGICO DE SONORA

Dr. Isidro Roberto Cruz Medina
Rector

COMITE EDITORIAL

EDITOR GENERAL

María Elvira López Parra

COMISIÓN EDITORIAL

Mtra. Yara Candazuri Aguilera
Mtra. Zulema Corral Coronado
Mtro. Moises Rodríguez Echevarría
Mtro. Oswaldo Alberto Madrid Moreno

COMISIÓN DE DIFUSIÓN Y RELACIONES

Mtra. Nora Edith González Navarro
Mtra. Nereida Aceves López
Mtro. Rodolfo Valenzuela Reynaga

ARBITROS INTERNOS

Mtra. Nora Edith González Navarro
Mtra. Nereida Aceves López
Mtra. Mirna Chavez Rivera
Dr. Ma. Trinidad Álvarez Medina
Mtra. Zulema Corral Coronado
Mtra. Yara Landazuri Aguilera
Mtro. Rodolfo Valenzuela Reynaga
Mtro. Sergio Aharon Moreno Velarde
Mtra. Blanca Ochoa Jaime
Mtra. Ma. Elvira López Parra
Mtra. Ma. Dolores Moreno Millanes
Mtra. Cristina Castillo Ochoa

ARBITROS EXTERNOS

Dr. Luis Ramón Moreno
Universidad Autónoma de Baja California
Mtra. Lorena Vélez García
Universidad Autónoma de Baja California
Mtra. Norma Aguilar Morales
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
Mtra. Edith Georgina Súrdez
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
Mtra. Ma. Carmen Sandoval Caraveo
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
Mtro. José Luis Rivera Martínez
Instituto Sonorense de Contadores Públicos
Mtro. Gabriel Rueda Delgado
Universidad Javeriana, Bogotá Colombia
Mtra. Ruby González Ascencio
Universidad Autónoma del Carmen, Campeche
Dra. Aida Alvarado Borrego
Universidad Occidental, Sinaloa
Dra. Ana Virginia del Carmen Maldonado Alcludia
Universidad Occidente, Sinaloa
Dra. Mónica Velarde Valdez
Universidad Occidente, Sinaloa
Dra. Laura Esther Jiménez Ferretiz
Universidad Autónoma de Tamaulipas

DISEÑO EDITORIAL

Ebba Isabela Escareño Alvarez

ILUSTRACIÓN DE PORTADA

Teresita de Jesús Flores García

El Buzón de Pacioli

A MANERA EDITORIAL

Los tiempos actuales exigen cada vez respuesta más rápidas ante necesidades que enfrenta la sociedad, esto favorece las condiciones de innovación, cristianizándolas en oportunidades para quienes las aprovechan, en este sentido se promueve la generación de productos diferentes que se anticipan a las necesidades de los usuarios, servicios cada vez más completos y enfocados a los usuarios, mercados mayormente estructurados, así como procedimientos ágiles y sencillos para la obtención de resultados cada vez más eficientes. Se dice que la economía y la sociedad cambian cuando los factores de producción se combinan de una manera novedosa. En este sentido, la investigación promueve innovación a través del conocimiento nuevo, como consecuencia del valor agregado que se aplica a la solución de problemas o situaciones en provecho de la sociedad.

Orientando a las empresas hacia la responsabilidad social se puede lograr una mejora en la competitividad a través innovación, ofreciendo productos nobles con el medio ambiente, elevando de esta forma la calidad de vida de sus trabajadores, es por ello que las empresas deben ser instrumentos para el desarrollo de la comunidad.

YARA LANDAZURI AGUILERA
Profesora Investigadora del Instituto
Tecnológico de Sonora

EL BUZÓN DE PACIOLI, Año XIII, Número 80 Enero-Marzo 2013, es una publicación trimestral editada por el Instituto Tecnológico de Sonora, 5 de Febrero 818 Sur, Col. Centro, Ciudad Obregón, Sonora, México, Tel. 410-0921, <http://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/Paginas/pacioli.aspx>, Editor responsable: María Elvira López Parra, mariaelvira.lopez@itson.edu.mx, Reservas de Derechos al Uso Exclusivo en trámite, ISSN: 1870-5839 impreso. Permiso SEPOMEX en trámite. Impresa por Taller Gráfico del Instituto Tecnológico de Sonora, 5 de Febrero #818 Sur Col. Centro, C.P. 85000 Cd. Obregón, Sonora, México. éste número se terminó de imprimir el 31 de Marzo de 2013 con un tiraje de 500 ejemplares. Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización del Instituto Nacional del Derecho de Autor.

ÍNDICE

A MANERA EDITORIAL.....2

ENSAYOS

**LA INNOVACIÓN: SUS MODELOS, SUS FUENTES, SUS INDICADORES Y SU
IMPORTANCIA EN LA COMPETITIVIDAD EN MÉXICO.....4**

*INNOVATION: THEIR MODELS, SOURCES, INDICATORS AND THEIR IMPORTANCE IN THE COMPETITIVENESS
IN MEXICO*

EL VALOR AGREGADO EN LA AUDITORÍA DE ESTADOS FINANCIEROS12

THE VALUE ADDED IN THE FINANCIAL STATEMENT AUDIT

ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN

**RESPONSABILIDAD SOCIAL PARA MEJORAR LA COMPETITIVIDAD DE LAS
MEDIANAS EMPRESAS EN LA REGIÓN SUR DE SONORA17**

*SOCIAL RESPONSIBILITY TO IMPROVE THE COMPETITIVENESS OF MEDIUM-SIZED COMPANIES IN THE RE-
GION OF SOUTHERN SONORA*

**IMPACTO ECONÓMICO Y SOCIAL EN LA REHABILITACIÓN DE LA CALLE ZARAGOZA
EN CD. OBREGÓN, SONORA.....26**

ECONOMIC AND SOCIAL IMPACT IN ZARAGOZA STREET REHABILITATION IN CD. OBREGÓN, SONORA

LA INNOVACIÓN: SUS MODELOS, SUS FUENTES, SUS INDICADORES Y SU IMPORTANCIA EN LA COMPETITIVIDAD EN MÉXICO

INNOVATION: THEIR MODELS, SOURCES, INDICATORS AND THEIR IMPORTANCE IN THE COMPETITIVENESS IN MEXICO

Martha Isabel Bojórquez Zapata¹

Antonio Emmanuel Pérez Brito

Yolanda Leonor Rosado Muñoz

¹ Profesores Investigadores

RESUMEN

La integración entre innovación y negocio es un factor clave en la competitividad entre las organizaciones. Es decir, la innovación aplicada al ámbito empresarial carece de sentido sino se considera como una herramienta integrada en los procesos de la organización. Las compañías deben adoptar, por tanto una política en donde la innovación juegue un papel estratégico en el diseño de los modelos de negocios, con el fin de convertirse en entidades competitivas, magras y eficaces (Moraleda, 2004).

El presente artículo tiene por objetivo mostrar la importancia que la innovación tiene dentro de las empresas, identificando su concepto, los diversos modelos que las diferentes entidades pudiesen adoptar con el fin de desarrollar mejores procesos de innovación así como los indicadores que representan a la innovación a nivel mundial y nacional, con el fin de desarrollar estrategias que basadas en la innovación permitan elevar la competitividad en las organizaciones.

Palabras Clave: Innovación, Organizaciones, Competitividad, Cadena de Valor.

ABSTRACT

The integration between innovation and business is a key factor in competitiveness between organizations. That is, the innovation applied to the business makes no sense but is considered as an integrated tool in the processes of the organization. Companies should therefore adopt a policy, where the innovation plays a strategic role in the design of business models to become competitive entities, lean and effective (Moraleda, 2004).

This paper's objective is to show the importance that innovation has within companies, identifying their concept, the various models that different entities might adopt in order to develop better processes of innovation, also indicators that represent the innovation at global and national levels, in order to develop strategies that based in the innovation allow to raise the competitiveness in organizations.

Key words: Innovation, Organizations, Competitiveness, Value Chain.

INTRODUCCIÓN

No sólo para las compañías no es fácil cambiar, tampoco lo es para los seres humanos. Señalan Garibay y Herrera (2008), que el ser humano lucha entre el deseo por el cambio y la curiosidad por lo novedoso contra el deseo de seguridad y el anhelo por la tranquilidad, ya que todo cambio implica de alguna manera cierta incertidumbre. Resulta lógico, entonces que aún las compañías u organizaciones que han sido exitosas en el pasado inmediato eviten por naturaleza aquellas innovaciones, donde los cambios pueden implicar ganancias, pero también pérdidas significativas, o que la incertidumbre simplemente sea demasiada.

Estos mismos autores comentan que cada vez resulta más evidente que en un libre mercado, las compañías que no cambien, estarán pronto cerca de la extinción. Pero a pesar de la importancia de la innovación, y del hecho que la mayoría de las empresas grandes y medianas, a través de sus líderes, reconocen a la misma como un aspecto clave para su estrategia, la mayoría de estas empresas no tienen una agenda bien clara y definida de como practicar la innovación.

Villapalos (2012), establece que actualmente la innovación es considerada como uno de los factores básicos de desarrollo en los países avanzados. La innovación no consiste únicamente en la incorporación de tecnología, sino que ha de ir

más allá, debe ayudar a prever las necesidades de los mercados y a detectar los nuevos productos, procesos y servicios de mayor calidad, generando nuevas prestaciones con el menor costo posible. La innovación hace necesaria la reacción ante los cambios que impone el mercado globalizado.

Este mismo autor indica que para lograr una mayor productividad a través de la innovación se ha provocado un cambio radical en los modelos económicos y de gestión de las organizaciones, anteriormente basados en la mano de obra y el capital, que han pasado, especialmente en la segunda mitad de los años noventa, a establecer como factores críticos: el conocimiento, la formación y el capital intelectual, marcando la economía basada en el conocimiento. Más allá, la economía basada en el conocimiento ya está pasando a ser la economía dirigida por el conocimiento, de forma que sea éste la herramienta fundamental de gestión del conjunto de los procesos de la empresa. Ello implica gestionar de forma eficiente una cantidad de información como jamás anteriormente había conocido la sociedad. Es precisamente el hecho de tener información adecuada, en el momento adecuado y a disposición de las personas adecuadas lo que diferencia y da ventajas a las organizaciones. La política regional de innovación, que tiene su fundamento en el análisis de las necesidades de las compañías, centra una parte importante

de sus esfuerzos en facilitarles la obtención de información relevante favoreciendo la innovación para una competitividad más eficaz.

El presente artículo muestra el concepto y las características de la innovación, los modelos de la innovación en opinión de diversos autores, así como las fuentes de la innovación, la cadena de valores de la innovación, la situación mundial y nacional con base a los indicadores de la innovación y finalmente el tema de la innovación como factor de competitividad.

DESARROLLO

Concepto y características de la innovación

Para Porter (1998), la innovación se manifiesta a través de un nuevo diseño de producto, de un nuevo proceso al elaborar un producto, de un nuevo enfoque de mercado o de una nueva manera de dirigir un entrenamiento. La mayor parte de la innovación es mundana e incremental, depende más de la acumulación de diversos puntos de vista que de un simple proceso tecnológico. Esto frecuentemente involucra ideas que incluso no son tan nuevas, es decir, son ideas que han existido pero que nunca habían sido tomadas en cuenta. La innovación involucra inversión en habilidades y conocimiento, así como inversión en activos fijos y en la creación y el fortalecimiento de una marca de prestigio.

Afuah (1999), define a la innovación como la utilización de conocimiento nuevo para ofrecer un nuevo producto o servicio que desean los clientes. Es invención más comercialización. De acuerdo con Damanpour (1991), el nuevo conocimiento puede ser tecnológico o relacionado con el mercado. El conocimiento tecnológico es conocimiento de componentes, vinculaciones entre componentes, métodos, procesos y técnicas que son parte de un producto o servicio. El conocimiento de mercado es conocimiento de canales de distribución, aplicaciones del producto y expectativas, preferencias, necesidades y deseos del cliente.

Una innovación establece Afuah (1999), tiene dos características, la primera es la visión organizacional, es decir, la medida en que la innovación afecta las capacidades de una organización. Según esta visión, se dice que una innovación es radical si el conocimiento tecnológico necesario para explotarla es muy diferente del conocimiento existente y lo hace obsoleto. En el otro extremo, está la innovación incremental. En ésta, el conocimiento necesario para ofrecer un producto se basa en el conocimiento existente.

La segunda característica es la visión económica (competitividad), según esta visión, se dice que una innovación es radical si resulta en un producto que es tan superior (menor costo, mejores atributos o nuevos atributos) que los productos existentes se vuelven no competitivos. Sin embargo se dice que es incremental si la innovación permite que los productos existentes continúen siendo competitivos.

Autores como Porter y Afuah, definen las características que debe de contener la innovación, la cual en algunos casos suele confundirse con sistemas de cómputo o el uso de software de la más alta tecnología. Tal y como señalan los autores la innovación va más allá de un simple sistema de cómputo

actualizado. La innovación es un proceso que permitirá la competitividad de las organizaciones y que requiere cumplir ciertas características para ser considerada como tal.

Modelos de innovación

Afuah (1999), identifica algunos modelos para explicar por qué algunos residentes son los primeros en abrazar o explotar un cambio radical, y por qué en ocasiones dejan de explotar algunas innovaciones incrementales. Divide estos modelos en estáticos y dinámicos. Los estáticos explotan el corte transversal de las capacidades de una compañía y el conocimiento que las sustenta así como el incentivo de ésta para invertir en un punto dado en el tiempo. Los dinámicos, adoptan una visión longitudinal de la innovación y exploran su evolución después de la introducción.

Entre los modelos estáticos se mencionan los siguientes:

Modelo Abernathy-Clark: según Abernathy y Clark (1985), este modelo ofrece una explicación acerca de por qué los residentes pueden superar a los nuevos participantes ante algunas innovaciones radicales. El modelo indica que en realidad hay dos clases de conocimiento que sustentan una innovación: tecnológico y de mercado. Por tanto, las capacidades tecnológicas de una compañía podrían volverse obsoletas mientras sus capacidades de mercado permanecen intactas. Si tales capacidades de mercado son importantes y difíciles de adquirir, un residente cuyas capacidades tecnológicas han sido destruidas puede utilizar las capacidades de mercado para lograr ventajas por encima de un nuevo participante.

Modelo Henderson-Clark: Henderson y Clark (1990), sugirieron que toda vez que los productos normalmente están formados por componentes vinculados entre sí, construirlos tiene que exigir dos clases de conocimiento: conocimiento de los componentes y conocimiento de las vinculaciones entre éstos, lo que ellos denominan conocimiento arquitectónico. Por tanto, una innovación puede causar un impacto, bien en el conocimiento de componentes, bien en el conocimiento arquitectónico, o en ambos, con consecuencias diferentes para la compañía que la adopte.

Modelo de Criterio de Liderazgo Estratégico: según Hambrick y Mason (1984), el criterio de liderazgo estratégico afirma que el incentivo estratégico para invertir en una innovación o el fracaso para explotarla como resultado de competencias destruidas tiene lugar sólo después de que la alta dirección de una compañía ha reconocido el potencial de la innovación. Finkelstein y Hambrick (1990), señalan que esta capacidad de la alta dirección para reconocer el potencial de una innovación es una función de su lógica de dirección, o visión del mundo que, a su vez, depende de las experiencias de dirección, la lógica de la organización y la lógica de la industria.

Modelo de Matriz de Familiaridad: suponiendo que la alta dirección ha reconocido el potencial de una innovación y ha decidido adoptarla. ¿Va a tener éxito la compañía?. Esto depende del mecanismo que utilice para adoptar la innovación, afirman Roberts y Berry (1985). Señalan que al adoptar una innovación, una compañía puede elegir entre siete mecanismos: desarrollo interno, adquisiciones, licencia, empresas internas, empresas conjuntas o alianzas (coinversiones),

capital empresarial (de riesgo), promoción de empresas y adquisición educativa, dependiendo de cuan familiares o no familiares sean la tecnología (que sustenta la innovación) y el mercado.

Modelo de Teece: al respecto Teece (1986), afirmó que dos factores son útiles para beneficiarse de una innovación: el régimen de apropiabilidad y los activos complementarios. Un régimen de apropiabilidad es el grado en el que se puede proteger a la tecnología contra la imitación, permitiendo así que un innovador reciba beneficios de ésta. Los activos complementarios son todas las demás capacidades además de las que sustentan la tecnología que la compañía necesita para explotar la tecnología. Éstas incluyen: fabricación, comercialización, canales de distribución, servicio, reputación, marca registrada y tecnologías complementarias.

Modelo de Medio Ambiente Local: en opinión de Thomas (1993), un medio ambiente muy exigente suele ser favorable para la innovación. Aun cuando las necesidades del cliente estén bien expresadas, es posible que un fabricante no las comprenda sin reiterados encuentros físicos, que son más fáciles y menos costosos si son locales. En consecuencia, si los clientes locales son muy sofisticados, sus necesidades se reflejarán en productos locales, lo que permitirá a los fabricantes dar servicio a clientes menos sofisticados fuera de la localidad.

Modelo Opción Estratégica: según Freeman (1982), sugiere varias estrategias de innovación: ofensiva, defensiva, imitativa, dependiente, tradicional y oportunista. Una organización con una estrategia ofensiva es la primera en introducir nuevos productos. En una estrategia de innovación defensiva, una compañía espera que un competidor con una estrategia ofensiva introduzca primero un producto y resuelva algunas de las incertidumbres que enfrenta la innovación. En una estrategia imitativa le agrada generar una copia del producto de la compañía precursora. En la estrategia dependiente, la entidad acepta un papel subordinado respecto de una empresa más fuerte. La estrategia tradicional hace muy pocos cambios a los productos y sólo se esfuerza por ofrecerlos al menor costo posible. En la estrategia oportunista, la organización busca algunas necesidades particulares de un segmento del mercado que no han sido satisfechas, es decir, busca un nicho de mercado.

Entre los modelos dinámicos se mencionan los siguientes:

Modelo Dinámico de Innovación de Utterback-Abernathy: Utterback y Abernathy (1978), detallaron los procesos dinámicos que tienen lugar dentro de una industria y sus entidades durante la evolución de una tecnología desde la fase fluida, a través de una fase de transición, hasta la fase específica.

Las implicaciones de este modelo son que a medida que la tecnología evoluciona a través de las diferentes fases, una compañía necesita diferentes clases de capacidades a fin de beneficiarse de la tecnología.

Modelo de Tushman-Rosenkopf del Ciclo de Vida de Tecnología: una pregunta importante en la exploración de la dinámica de una innovación es: ¿Hasta qué punto puede una compañía influir en la evolución de la innovación? Por ejemplo, ¿Hasta qué punto una compañía puede guiar su diseño

hacia una norma de la industria? Tushman y Rosenkopf (1992), afirman que esto depende de la cantidad de incertidumbre tecnológica que, a su vez, depende de la complejidad de la tecnología y la etapa de evolución.

Las implicaciones del modelo de Tushman-Rosenkopf son que para tener éxito en cada fase del ciclo de vida, una compañía puede necesitar diferentes capacidades. Una función de la complejidad del producto es cuan eficaces resultan estas competencias para influir en la evolución de la tecnología, es decir, cuanto más compleja sea una innovación, más entrometimiento se puede esperar de factores sociopolíticos durante la evolución de la tecnología.

Modelo La Curva en Forma de S: Foster (1986), afirmó que el índice de avance de una tecnología es una función de la cantidad de esfuerzo invertido en la tecnología y sigue la curva en forma de S. El progreso tecnológico comienza con lentitud, después se incrementa muy rápidamente y por último disminuye a medida que se aproximan los límites físicos de la tecnología. Con el tiempo, los resultados de los esfuerzos resultan extremadamente pequeños. Es necesario según este autor, utilizar una nueva tecnología cuyas propiedades físicas subyacentes le permitan superar el límite físico de la antigua tecnología.

Durante años una pregunta ha interesado a los estudiosos de la dirección: ¿Qué tipo de empresa tiene las mayores probabilidades de realizar innovaciones? Algunos de los modelos que aquí se presentan permiten responder de una mejor manera a esta pregunta. A partir de estos modelos se sintetiza un sistema para determinar quién tiene probabilidades de introducir y explotar una innovación.

Fuentes de la innovación

Von Hippel (1988), identifica dos tipos de fuentes de innovación, la funcional y la circunstancial. Las fuentes funcionales responden a la pregunta: ¿De dónde provienen las innovaciones? ¿Provienen del interior o del exterior de una compañía? ¿Dónde exactamente dentro de la compañía? Las fuentes circunstanciales responden a la pregunta: ¿Cuándo y en qué circunstancias pueden esperarse las innovaciones? Según este autor, existen cinco fuentes funcionales principales de innovación para una organización:

- Sus propias funciones internas.
- Los proveedores, clientes e innovadores complementarios.
- Laboratorios universitarios, gubernamentales y privados.
- Competidores e industrias relacionadas.
- Otras naciones o regiones.

Sus propias funciones internas: algunas de las grandes compañías gastan un alto porcentaje de sus ingresos en actividades de investigación y desarrollo a fin de generar ideas para hacer innovaciones. Pero estas ideas no siempre provienen de investigación y desarrollo. En el desempeño de sus actividades que agregan valor, la fabricación, la comercialización y el servicio también tienen una oportunidad para hacer innovaciones. En algunas industrias, el bajo costo y la diferenciación de los productos provienen principalmente de innovaciones hechas en la fabricación.

Proveedores, clientes e innovadores complementarios: al respecto este autor mostró que los fabricantes no siempre son la fuente de las innovaciones. Los proveedores, clientes, innovadores complementarios, financieros, distribuidores y cualquier otra entidad que se beneficie de una innovación, también puede ser una fuente para la innovación. Define al innovador complementario como aquella compañía cuyos productos son decisivos para el éxito de un fabricante, pero sobre quien este último tiene poco o ningún control. Como los proveedores, un innovador complementario puede hacer innovaciones en el producto primario para así vender más de sus productos complementarios. Como cliente, el innovador complementario quizá tenga necesidad de añadir algunas características al producto primario para facilitar su tarea de desarrollar productos complementarios. Un innovador complementario puede descubrir que al añadir algunas características al producto primario, sus productos complementarios funcionan y se venden mejor.

Laboratorios universitarios, gubernamentales y privados: aunque por lo general una investigación científica básica se realiza sin tener en mente algún producto o servicio particular, esto suele ser una fuente de innovaciones que las compañías pueden comercializar. Normalmente, los resultados de investigaciones básicas se difunden en la forma de artículos de revistas y presentaciones en conferencias y por lo general están al alcance de todos. Si una compañía considera que esos resultados son prometedores, puede realizar más investigaciones sobre ellas, y esta vez con una aplicación determinada como objetivo, es decir, una investigación aplicada. Las investigaciones que llevan a cabo universidades y laboratorios gubernamentales y privados no se limitan a la investigación básica, se extienden a la aplicada.

Competidores e industrias relacionadas: en reiteradas ocasiones la investigación de una compañía, las filtraciones de conocimiento de otra compañía y una investigación básica de científicos de otra entidad, contribuyen al conocimiento tecnológico que sirve de base al desarrollo de una innovación. A menudo, lo decisivo es esta capacidad para integrar información que proviene de diferentes fuentes.

Otras naciones o regiones: algunas naciones son mejores que otras en ciertas clases de innovaciones, por ejemplo, Estados Unidos lleva la delantera en productos farmacéuticos, biotecnología, software, entretenimiento para cine y televisión, fabricación de aviones, etc. Japón y Corea van a la cabeza en las máquinas de facsímil y en muchos otros componentes electrónicos. Estos ejemplos indican que algunas naciones pueden ser mejores fuentes de innovación que otras.

En cuanto a las fuentes circunstanciales de innovación, Von Hippel (1988), señala que algunas innovaciones provienen de actividades planificadas de la compañía.

¿De dónde provienen las nuevas ideas? ¿Proceden del interior o del exterior de la compañía? Conocer las fuentes de innovación puede permitir a una compañía asignar mejor sus recursos en la búsqueda de innovaciones, permitir que una compañía mejore sus posibilidades de reconocer el potencial de una innovación la ayuda a comprender quiénes son sus principales competidores.

La cadena de valores de la innovación

Hansen y Birkinshaw (2007), señalan que las empresas no pueden simplemente importar las últimas modas en innovación para sanar el problema que las aqueja. Más bien, necesitan analizar sus procesos existentes para crear innovaciones, identificar sus desafíos únicos y desarrollar maneras de abordarlos. Estos autores ofrecen como punto medular el concepto de la cadena de valor de la innovación. La cadena presenta a la innovación como un proceso secuencial de tres fases que incluye la generación de la idea, su desarrollo y la difusión de los conceptos desarrollados.

La cadena de valor de la innovación puede ayudar a los ejecutivos a darse cuenta de que lo que perciben como una fortaleza de innovación podría en efecto resultar ser una debilidad. Para mejorar la innovación, los ejecutivos deben visualizar el proceso de transformar ideas en resultados comerciales como un flujo integrado, parecido a la cadena de valor para transformar materias primas en productos terminados de Michael Porter. La primera de las tres fases en la cadena es generar las ideas; esto puede ocurrir dentro de una unidad, entre las unidades de una empresa o fuera de la empresa. La segunda fase es concretar las ideas, o, más específicamente, seleccionar las ideas que recibirán financiamiento y desarrollarlas hasta que sean productos o prácticas. La tercera fase es difundir esos productos y prácticas.

Estos autores sugieren que los eslabones de innovación más fuertes de una organización simplemente no sirven si la impulsan a gastar dinero con pocas posibilidades de retornos sólidos o si la atención que se les otorga debilita aún más a otras partes de la cadena de valor de la innovación. Los ejecutivos deben dejar de invertir todo su esfuerzo en mejorar sus capacidades centrales en innovación y, en lugar de aquello deben centrarse en fortalecer sus eslabones débiles. Sugieren que la capacidad de una organización para innovar es sólo tan buena como su eslabón más débil de su cadena de valor de la innovación.

Generalmente, en opinión de estos autores, las organizaciones se encuentran en uno de los tres escenarios amplios del eslabón más débil. Primero está la empresa escasa en ideas, que dedica mucho tiempo y dinero al desarrollo y la difusión de ideas mediocres que generan productos y retornos financieros mediocres. El problema radica en la generación de ideas no en la ejecución.

Por el contrario la entidad deficiente en concreción, tiene muchas ideas pero los ejecutivos no las evalúan ni las desarrollan adecuadamente. En lugar de aquello, las ideas mueren en procesos presupuestarios que enfatizan todo aquello que es incremental y seguro, no lo novedoso. Se requieren mejores capacidades de evaluación no mejores mecanismos de generación de ideas.

Asimismo, a la compañía deficiente en difusión le cuesta convertir sus buenas ideas en dinero. Las decisiones respecto de que se lanzará al mercado se toman a nivel local y domina el síndrome de no fue inventado acá. Como consecuencia los nuevos productos y servicios no se lanzan correctamente en las ubicaciones geográficas, canales de distribución o grupos de clientes. Para estas entidades, la verdadera ventaja radica en convertir agresivamente en dinero lo que ya ha sido capaz

de desarrollar, no en dedicar más tiempo a la generación y concreción de ideas.

Finalmente sugieren que para mejorar una organización con escasas ideas es necesario construir redes externas (desarrollar una red de soluciones orientada a encontrar las respuestas a problemas específicos y la construcción de una red de descubrimiento, orientada a encontrar nuevas ideas dentro de un rango de tecnología o productos) y también construir redes entre unidades internas (diálogo e intercambio de conocimiento permanente entre personas de distintas unidades). Para arreglar una empresa deficiente en concreción sugieren estos autores, dos prácticas de innovación que pueden aportar mucho: el financiamiento multicanal (ofrece pequeños montos discretos de capital semilla hasta fondos de capital de riesgo a gran escala) y los refugios seguros (consiste en crear una unidad separada para desarrollar ideas de negocios que encajan claramente con la estrategia general de la organización). Y para arreglar una compañía deficiente en difusión, se recomienda utilizar a evangelistas de ideas (alguien que predique la buena nueva sobre un producto o negocio emergente).

A través de la cadena de valor se pueden identificar las capacidades (competencias y cualidades) de la empresa que se requieren para ofrecer productos de bajo costo o diferenciados o si pueden crear muy rápidamente tales capacidades.

Indicadores representativos de la innovación a nivel mundial y en México

De acuerdo con la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI, 2012), los derechos de propiedad intelectual representan el motor de la innovación y el crecimiento económico en todo el mundo. La creatividad y la capacidad de invención humana son básicas para identificar soluciones que hagan un futuro sostenible y sustentable, y los derechos de propiedad intelectual son los indicadores que permiten evaluar el nivel de competitividad de la innovación. De acuerdo a este organismo los indicadores a considerar son: las patentes, los modelos de utilidad, las marcas y los diseños industriales.

Este mismo organismo señaló que en el año 2011, China encabezó las listas de los cuatro principales indicadores dejando atrás a quienes en los años anteriores los encabezaron (Alemania, Japón y Estados Unidos). La oficina de la propiedad intelectual de China se convirtió en la más grande del mundo, esto medido en función de aplicaciones recibidas para solicitar patentes, modelos de utilidad, marcas y diseños industriales. (Ver cuadro 1).

Cuadro 1.- Porcentaje de crecimiento de la propiedad intelectual del año 2011 con respecto al 2010.

País	Patentes	Marcas	Diseños
China	22.0	26.6	18.6
Europa	-0.8	No aplica	No aplica
Japón	-4.3	-2.1	-2.8
Corea del Sur	1.6	-4.8	-0.2
Estados Unidos	3.3	0.9	3.1
Resto del mundo	3.8	11.0	13.4

Fuente: Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, 2012

En el año 2011, según la OMPI, se presentaron más de 2 millones de solicitudes en el mundo. El sector de las tecnologías de comunicación digitales (ejemplo, los teléfonos inteligentes) fue el que mayor crecimiento registró en el mundo con un 8.1%, mientras que el sector de las medicinas ha tenido un continuo decremento desde el año 2007. Las patentes concedidas en el 2011 a nivel mundial estuvieron cerca del millón.

En los modelos de utilidad, en el año 2011, un estimado de 660,000 se solicitaron a nivel mundial. Japón y los Estados Unidos presentaron la mayor cantidad de solicitudes. Los residentes de países de ingresos medios optaron por usar más los modelos de utilidad que las patentes, entre estos países se menciona a: Ucrania, Filipinas, Hong Kong y Tailandia.

En cuanto a las marcas, se solicitaron a nivel mundial aproximadamente 4.2 millones. Los residentes de China fueron los que más marcas solicitaron ya que el 61.8% de las solicitudes registradas provienen de ese país. Una tercera parte de las solicitudes fueron de registro de marcas para servicios. Los países de Asia son los que más solicitudes de marcas a nivel mundial han presentado, desbancando del primer lugar a los países europeos. Los países latinoamericanos y del caribe sólo representan el 10% de las solicitudes de registros de marcas a nivel mundial. 3 millones de solicitudes de marcas fueron aceptadas a nivel mundial.

En el diseño industrial, en el año 2011, se solicitaron 775,700 diseños de los cuales el 90% provienen de residentes de China. (OMPI, 2012).

Información proporcionada por el Banco Mundial (2012), señala que los países que mayor inversión de su Producto Interno Bruto (PIB) realizan en la investigación y desarrollo son: (ver cuadro 2).

Cuadro 2.- Porcentaje del Producto Interno Bruto destinado a gastos de investigación y desarrollo en el año 2010.

País	% del Producto Interno Bruto destinado a Investigación y Desarrollo
Israel	4.27
Finlandia	3.84
Suecia	3.62
Dinamarca	3.02
Suiza	3.00
Estados Unidos	2.79
Francia	2.23
Canadá	1.95
Eslovenia	1.86
Reino Unido	1.82

Fuente: Banco Mundial, 2012.

Con base en el Informe de competitividad global del Foro Económico Mundial (2012), los países más competitivos del mundo son: (ver cuadro 3).

Cuadro 3.- Índice de Competitividad Global.

País	Índice
Suiza	5.74
Singapur	5.63
Suecia	5.61
Finlandia	5.47
Estados Unidos	5.43
Alemania	5.41
Países Bajos	5.41
Dinamarca	5.40
Japón	5.40
Reino Unido	5.39

Fuente: Foro Económico Mundial (2012).

Suiza mantiene su posición de primer lugar, caracterizada por una excelente capacidad de innovación y una cultura empresarial muy sofisticada, ocupando el cuarto puesto en sofisticación empresarial y el segundo por su capacidad de innovación. Las instituciones científicas y centros de investigación de Suiza se encuentran entre las mejores del mundo, y la estrecha colaboración entre los sectores académico y empresarial, junto con el gasto de las empresas en Investigación y Desarrollo, asegura que gran parte de esta investigación se traduce en productos y procesos, reforzada por una fuerte protección de la propiedad intelectual y un gobierno que apoya a la innovación a través de sus procesos de contratación.

El Instituto Mexicano de Propiedad Industrial (IMPI, 2012), informa que en México durante el año 2011 de las 13 mil patentes registradas sólo 700 son mexicanas, la mayoría de las patentes fueron hechas por empresas de Estados Unidos, la Unión Europea o Japón. Cada año este instituto recibe aproximadamente en promedio unas 15 mil solicitudes de patentes de las que sólo el 5% o el 6% son de mexicanos, mientras que en Estados Unidos se reciben en promedio unas 360,000 solicitudes al año.

La OMPI (2012), señala que en el año 2011 en México se presentaron 581 solicitudes de modelos de utilidad de los cuales 517 son de residentes y 64 de no residentes. Asimismo se presentaron en ese mismo año 4,149 solicitudes de modelo industrial de los cuales 1909 son de residentes y 2,240 son de no residentes. En cuanto a registro de marcas en el 2011 se solicitaron en México 100,281, de los cuales 71,091 son de residentes y la diferencia de no residentes.

De acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2011), México es el país de la OCDE que menos invierte en investigación y desarrollo, ya que canaliza apenas 0.47 por ciento del Producto Interno Bruto.

De acuerdo al Foro Económico Mundial (2012), México ocupa el lugar número 58 en competitividad.

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2010), menciona que en México las principales entidades federativas generadoras de nuevos productos son: (ver cuadro 4).

Cuadro 4.- Creación de nuevos productos por entidad federativa en el año 2009

Entidad Federativa	# de nuevos productos creados
Distrito Federal	3,317
Estado de México	2,258
Jalisco	1,911
Nuevo León	1,613
Guanajuato	1,077
Baja California	1,044
Puebla	963
Chihuahua	786
Coahuila	607
Tamaulipas	601

Fuente: INEGI (2010).

Importantes son los indicadores que representan y que miden a la innovación a nivel mundial ya que permiten comparar la posición que México tiene con respecto a los principales países del mundo en el ámbito de la innovación y la competitividad.

La innovación como factor de competitividad

Para Porter (1990), las compañías alcanzan la competitividad a través de actos de innovación, los cuales incluyen tanto las nuevas tecnologías como las nuevas maneras de hacer las cosas.

Varias innovaciones crean ventajas competitivas al percibir una completamente nueva oportunidad de mercado o al servir a un segmento de mercado que otros han ignorado. Cuando los competidores son lentos para responder estas innovaciones se generan ventajas competitivas.

En los mercados internacionales señala este autor, que las innovaciones que generan ventaja competitiva se anticipan tanto a las necesidades domésticas como a las externas.

La información juega un papel importante en el proceso de innovación y mejora. A veces esta información viene de simples inversiones en investigación y desarrollo o en investigaciones de mercado.

Con pocas excepciones, la innovación es el resultado de un esfuerzo inusual. La compañía que exitosamente implementa una nueva o mejor manera de competir persigue su enfoque con una obstinada determinación a menudo, al enfrentarse a duras críticas y a difíciles obstáculos. En efecto, para tener éxito, la innovación generalmente requiere presión, necesidades y a veces adversidades: el temor de perder frecuentemente provee más poder que la esperanza de ganar.

Una vez que la compañía alcanza la ventaja competitiva a través de la innovación, solamente la puede sostener con una incesante mejora continua.

Los competidores de manera eventual e inevitable se adelantarán a cualquier compañía que detenga los procesos de mejora e innovación. A veces la ventaja de ser los primeros por ejemplo en las relaciones con los clientes, las economías de escala en las tecnologías existentes o la lealtad de los canales de distribución no son suficientes para permitir a una

compañía estancada retener su posición atrincherada por años o aún por décadas ya que tarde o temprano rivales más dinámicos encontrarán una manera de innovar alrededor de esas ventajas o crear una mejor o más económica manera de hacer las cosas.

En última instancia, este autor establece que para sostener una ventaja competitiva a través del tiempo es necesario actualizarla.

Para el Foro Económico Mundial (2012), el Índice Global de Competitividad supone que, en la primera etapa de desarrollo, la economía de un país es impulsada a base de una serie de factores como la mano de obra no calificada y sobre todo los recursos naturales. Aquí es cuando los cuatro elementos (Instituciones, mano de obra, entorno macroeconómico e infraestructura) juegan un importante papel dentro de lo que se ha llamado economías impulsadas por factores.

A medida que un país se vuelve más competitivo, la productividad aumenta y los salarios suben a medida que avanza el desarrollo. Los países luego pasan a la etapa impulsada por la eficiencia del desarrollo, que es cuando éstos deben comenzar a desarrollar los procesos de producción de forma más eficiente y con productos de mayor calidad debido al aumento de los salarios y a que los precios no pueden aumentar. En este punto, la competitividad está cada vez más influenciada por lo que se llama potenciadores de la eficiencia.

Cuando los países avanzan a la etapa impulsada por la innovación, los salarios han subido tanto que son capaces de mantenerse altos así como permitir un nivel de vida alto sólo si sus empresas son capaces de competir con productos nuevos y únicos. En esta etapa, las empresas deben competir por medio de la producción de bienes nuevos y diferentes con procesos de producción más sofisticados y por medio de la innovación.

La innovación es uno de los factores fundamentales para la generación de la competitividad en las empresas. La creación a través de la innovación de las ventajas competitivas es el pilar para que una empresa pueda tener un desarrollo sustentable, sin embargo es importante señalar que la innovación es un proceso continuo, de lo contrario los competidores pueden introducir cambios tecnológicos radicales y de este modo volver obsoletas las competencias existentes de una compañía.

CONCLUSIONES

Los modelos contribuyen a la comprensión de quién tiene la probabilidad de introducir o explotar una innovación. Estas contribuciones se resumen a través de ciertas preguntas que se hallan en la parte central de la recopilación y el procesamiento de la información que sustentan la introducción y la explotación de la innovación, es decir, el cómo, cuánto, quién, qué y cuándo de la innovación.

La investigación y desarrollo de una empresa no es la única fuente de innovaciones. Toda su cadena de valores es la fuente de diversas clases de innovaciones, sin embargo adicional a la cadena de valores, también son fuente de innovación los proveedores, los clientes, los competidores, las industrias afines, las universidades e inclusive otras naciones.

La innovación representa un concepto bastante amplio que

va más allá de sólo tecnología, es a través de la innovación que se logra la diferenciación, la reducción de costos, etc.

En diversas ocasiones la innovación se da a través de una situación no esperada, pero también a través de los procesos de investigación y desarrollo se puede crear innovación en las organizaciones.

En México los índices de propiedad intelectual son muy pobres comparados con los de los principales países generadores de innovación, es plenamente observable que es indispensable desarrollar políticas públicas por parte del gobierno que impulsen la inversión en investigación y desarrollo pero también es fundamental que el sector privado apoye al gobierno en dicha tarea, así como contar con el respaldo de las universidades o instituciones de educación que permitan establecer mayores vínculos con los empresarios, el gobierno y la sociedad a través de investigaciones que produzcan un nuevo conocimiento que lleve a la innovación continua. Los empresarios mexicanos necesitan obtener buenos rendimientos de sus inversiones pero también deben considerar que sus empleados merecen tener mejores niveles de vida y que trabajando de manera conjunta se podrá alcanzar el tan ansiado crecimiento económico en el país lo cual llevará a un mejor nivel de competitividad.

Sin innovación la empresa se estanca y pierde competitividad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abernathy, W. y Clark, K. (1985). Mapping the Winds of Creative Destruction. *Research Policy*. 14 [1]. 3-22.
- Afuah, A. (1999). La Dinámica de la Innovación Organizacional. El Nuevo Concepto para Lograr Ventajas Competitivas y Rentabilidad. Estados Unidos. Oxford University Press.
- Banco Mundial. (2012). World Development Indicators. World Bank. 214, 20-25. Recuperado el 19 de marzo de 2013, de www.data.worldbank.org
- Damanpour, F. (1991). Organizational Innovation: A Meta-analysis of Innovation. *Administrative Science Quarterly*. 21[5]. 7-14.
- Finkelstein, S. y Hambrick, D. (1990). Top Management-Team Tenure and Organizational Outcomes: The Moderating Role of Management Discretion. *Administrative Science Quarterly*. 25[3]. 484-503.
- Foro Económico Mundial. (2012). Índice de Competitividad Global 2011-2012. The Global Competitiveness Report 2011-2012. 3895,13-14. Recuperado el 19 de marzo de 2013, de www3.weforum.org
- Foster, R. (1986). Innovation: The Attacker's Advantage. Estados Unidos. Summit Books.
- Freeman, C. (1982). The Economics of Industrial Innovation. Estados Unidos. MIT Press.
- Garibay, E. y Herrera, F. (2008). Innovación y Competitividad Empresarial. *Ideas Concyteg*. 3. [42]. 1296-1301.
- Hambrick, D. y Mason, P. (1984). Upper Echelons: The Organization as a Reflection of its Top Managers. *Academy of Management Review*. 9 [1]. 193-206.
- Hansen, M. y Birkinshaw, J. (2007). La Cadena de Valor de la Innovación. *Harvard Business Review*. 6 [85]. 100-110.
- Henderson, R. y Clark, K. (1990). Architectural Innovation: The Reconfiguration of Existing Product Technologies and the Failure of Established Firms. *Administrative Science Quarterly*. 35 [4]. 9-30.
- Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial. (2012). Gaceta de la Propiedad Industrial. 99, 13-14. Recuperado el 19 de marzo de 2013, de www.impi.gob.mx
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2010). Las Empresas en los Estados Unidos Mexicanos. Censos Económicos 2009, INEGI, 1, 15-17. Recuperado el 19 de marzo de 2013, de www.inegi.org.mx
- Moraleda, A. (2004). La Innovación, Clave para la Competitividad Empresarial. *Universia Business Review*. 1 [8]. 128-136.
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2012). World Intellectual Property Indicators. WIPO Economics & Statistics Series, 2012, 5-9.

- Recuperado el 19 de marzo de 2013, de www.wipo.int
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2011). Resumen Ejecutivo, Evaluación y Recomendaciones. Estudios Económicos de la OCDE, México, 10, 5-6. Recuperado el 19 de marzo de 2013, de www.oecd.org
- Porter, M. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. Estados Unidos. Harvard Business Press.
- Porter, M. (1998). *On Competition*. Estados Unidos. Harvard Business Review Book Series.
- Roberts, E., Berry, C. (1985). Entering New Business: Selecting Strategies for Success. *Sloan Management Review*. 26 [2]. 3-17.
- Teece, D. (1986). Profiting from Technological Innovation: Implications for Integration, Collaboration, Licensing and Public Policy. *Research Policy*. 15 [3]. 285-306.
- Thomas, G. (1993). *Implicit Industrial Policy: The Triumph of Britain and the Failure of France in Global Pharmaceuticals*. Estados Unidos. Emory University.
- Tushman, M. y Rosenkopf, L. (1992). Organizational Determinants of Technological Change: Towards a Sociology of Technological Evolution. *Research in Organizational Behavior*. 14 [1]. 311-347.
- Utterback, J. y Abernethy, W. (1978). Patterns of Innovation in Technology. *Technology Review*. 80 [7]. 40-47.
- Villalpalos, G. (2012). *La Innovación Factor Clave para la Competitividad*. España. Ceim.
- Von Hippel, E. (1988). *The Sources of Innovation*. Estados Unidos. Oxford University Press.

EL VALOR AGREGADO EN LA AUDITORÍA DE ESTADOS FINANCIEROS

THE VALUE ADDED IN THE FINANCIAL STATEMENT AUDIT

Ricardo Aguirre Choix

José Luis Rivera Martínez

Maestros del departamento de Contaduría y Fianzas del Instituto Tecnológico de Sonora. Correo electrónico: ricardo.aguirre@itson.edu.mx

RESUMEN

En la actualidad el desarrollo de la economía ha tenido un avance significativo en México, por lo que la rapidez de los mercados, provoca que la estructura normativa se modernice haciéndose más sofisticada, provocando un incremento en las inversiones, en la informática, en la tecnología, así como también en la telecomunicaciones, con lo que la información financiera comienza a enfrentar nuevas exigencias en su confiabilidad.

Es por ello, en la auditoría de estados financieros se debe de hacer una distinción de la responsabilidad entre la administración y los auditores independientes, ya que la administración es el responsable de mantener un adecuado sistema de registro contable, financiero y de control interno, para poder rendir la información confiable y oportuna. Este sistema debe de estar organizado de manera que pueda proveer la documentación adecuada y facilite la elaboración oportuna de los estados financieros, con el cual se dará paso al informe que se requiera, para lo cual el auditor interno juega un papel importante, con la finalidad de ofrecer un valor agregado en la auditoría de estados financieros.

Los estados financieros serán elaborados de acuerdo con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), para empresas que cotizan en bolsa y con las Normas de Información Financiera (NIF) para la generalidad de la empresas Mexicanas, describiendo en las notas a dichos estados un resumen de las principales políticas, prácticas aplicadas y normas contables utilizadas.

Palabras clave: Auditoría, estados financieros, auditor.

ABSTRACT

Today, the development of the economy has made significant progress in Mexico, so the market quickly, causing the structure to modernize regulations becoming more sophisticated, leading to an increase in investments in information technology, technology as well as in telecommunications, so that the financial information begins to face new demands on reliability. Therefore, in the audit of financial statements is due to make a distinction of responsibility between management and the independent auditors, and that management is responsible for maintaining an adequate system of accounting, financial and internal control, for to render reliable and timely information. This system must be organized so that it can provide adequate documentation and facilitate the timely preparation of financial statements, which give way to report as required, for which the internal auditor plays an important role, in order to provide added value in the financial statement audit. The financial statements are prepared in accordance with International Financial Reporting Standards (IFRS) for publicly traded companies and with the Financial Reporting Standards (FRS) for the majority of Mexican companies, describing the notes to those statements one summary of key policies and practices applied accounting standards used.

Key Word: Audit, financial statement, auditor.

INTRODUCCIÓN

Las Norma Internacionales de Información Financiera (NIIF) que se deben utilizar en el registro de las operaciones y en la elaboración de los estados financieros son los establecidos en las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC) emitidas por la Comisión de Normas Internacionales de Contabilidad por sus sigla en inglés; International Accounting Standards Committee (IASC), las que priman sobre las normas de información del país en casos de eventuales discrepancias.

El comunicado de la Comisión de Normas de Auditoría y Aseguramiento (CONAA) da a conocer los principales cambios que han sucedido en las Normas de Auditoría, a partir de las Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas en México (NAGAS) (antes del proceso de convergencia), durante el proceso de convergencia y con la adopción de las Normas Internacionales de Auditoría (NIAS), a partir del 1 de enero de 2012. Esto con el fin de tener presente los cambios a los que nos estamos enfrentando en nuestra profesión, en el desarrollo de las auditorías de estados financieros.

Por tanto, de conformidad con los estatutos y reglamentos

del Instituto Mexicano de Contadores Públicos (IMCP) y con base en el avance logrado, es conveniente la adopción de Normas Internacionales de Auditoría y Abrogación de las Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas a partir de las auditorías de estados financieros correspondientes a los ejercicios que inicien el 1 de enero de 2012, obteniendo los siguientes resultados:

- La adopción integral de las Normas Internacionales de Auditoría para las auditorías de estados financieros de ejercicios que inicien el 1 de enero de 2012.
- Abrogación de las Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas en México a partir del 1 de enero de 2013.

DESARROLLO

La auditoría de estados financieros; tiene como objetivo el brindar una opinión acerca de la razonabilidad de las cifras presentadas en los estados financieros de una entidad. La finalidad del trabajo del auditor es de interés público, ya que la opinión que emita acerca de los estados financieros, muy probablemente tendrá una importante influencia en la toma de decisiones con respecto a la entidad en cuestión. (Osuna,

2011).

Es aquí donde se encuentra el punto más vulnerable de la auditoría: ya que se trata de un trabajo de “interés público”. Pero como también es aplicable para todos los aspectos de la vida. La administración de una entidad en un momento de desesperación puede hacer propuestas de dudosa virtud al auditor para que éste no exponga las “manchas” sin embargo, es la responsabilidad del auditor a su profesión y a la sociedad misma, de hacer lo que señala la normatividad vigente, si es lo pertinente.

La falta de ética y moral en estos días se ha convertido en el pan de cada día para muchos y al mismo tiempo para todos, no es el problema de una raza, de una nación o de una profesión en específico; es más bien un mal general; una epidemia mundial.

Existe diferentes códigos y reglamentos para la profesión del auditor donde establece claramente cuales son las prácticas y los comportamientos que se deben seguir, teniendo como objetivo preservar la veracidad en su opinión, ya que las prácticas indebidas en la auditoría son una realidad, el compromiso como contadores, no ser parte de ellas tal es el Código de ética profesional internacional emitido por el The International Federation of Accountant (IFAC), por sus siglas en Inglés (Federación Internacional de Contadores Públicos).

El valor agregado en la auditoria de estados financieros.

El propósito de la Norma Internacional de Auditoria NIA-200, es establecer normas y dar lineamientos sobre el objetivo y los principios generales que gobiernan una auditoria de estados financieros. Por otra parte, También describe la responsabilidad de la administración por la elaboración y presentación de los estados financieros y por la identificación del marco de referencia de información financiera que se ha de utilizar para preparar los estados financieros. Donde su principal objetivo es facilitar al auditor obtener evidencia suficiente y válida para expresar una opinión sobre si los estados financieros están preparados, respectó de todo lo importante. (IMCP, 2010).

El auditar estados financieros es un proceso en el cual se acumula y evalúa las evidencias, realizado por una persona independiente y competente, acerca de la información cuantitativa de la entidad económica, con el propósito de determinar e informar sobre el grado de correspondencia existente entre la información cuantificable y los criterios establecidos. (Rivera, 2007). Las personas consideran la auditoria como un examen sistemático de los estados financieros, contables, administrativos, operativos y de cualquier otra naturaleza, donde se determina el cumplimiento de los principios económico-financiero. (Rivera, 2007).

Según Villalba, 2005: Existen diferentes tipos de auditoría, para realizar una auditoría de estados financieros, con los requerimientos de actualización en todos los aspectos de normatividad y profesional de un contador público, los cuales se enumeran de la siguiente manera:

1. Auditoría fiscal.
2. Auditoría financiera
3. Auditoría interna.
4. Auditoría externa.

5. Auditoria operacional.
6. Auditoria administrativa.
7. Auditoria integral.
8. Auditoria gubernamental

Es importante mencionar como se observó en el párrafo anterior existen diferentes tipos de auditoría, del cual solo se hará referencia para efectos de la presente investigación sobre la auditoría financiera: se refiere a la revisión de los registros de contabilidad de la empresa realizados por un contador público independiente, cuya conclusión es un dictamen a cerca de la corrección de los estados financieros de la empresa. (Villalba, 2005).

También la auditoría interna: va de la mano con la auditoria financiera ya que consiste en la evaluación del desarrollo de forma independiente dentro de la organización, con el fin de revisar la contabilidad, las finanzas entre otras. (Villalba, 2005). Este último sirve como instrumento de control ya que funciona por medio de la medición y evaluación de la eficiencia con otras clases de control como: procedimientos, contabilidad y demás registros; informes financieros, normas de ejecución, entre otros.

Ahora bien, uno de los temas mas importantes que se están debatiendo en la actualidad, es el determinar el valor de la auditoría (tanto interna como externa), es decir cuantificar en términos monetarios los beneficios de contar con una sólida función de auditoría. No se puede negar que si alguien pregunta que si es mejor tener una empresa con controles consistentes y probados y otra que no los tiene, se dirá que si a la primera.

En ocasiones, las empresas no se tienen argumentos para contradecir la afirmación de que la gestión de auditoría no aporta valor o bien no aporta el suficiente valor. Por lo cual por esta razón, es necesario plantear la auditoria no solo desde un enfoque de riesgo, sino también desarrollar los indicadores adecuados que permitan ponderar ese riesgo en términos monetarios. Una vez que se puedan mostrar los beneficios monetarios de un adecuado esquema de controles, se podrá posicionar a la gerencia de auditoria adicionalmente como generadora de valor, impactando esto en la consideración de la misma (Klus, s.f.).

La cuantificación de los beneficios siempre han sido un tema de largo debate, ya que existen ciertos aspectos que son netamente cualitativos y difícil la cuantificación, pero se contrae este concepto ya que de igual manera se tienen elementos que permiten cuantificar monetariamente los riesgos.

Una gerencia de auditoría sin poder de negociación, no puede ser el correcto gerente de un esquema de controles fuertes dentro de la compañía. Además de las funciones de auditoría, la capacidad, recursos y competencias óptimas, deberá saber demostrar a la dirección la utilidad y beneficios de contar con estos recursos. (Klus, s.f). Liberar el valor de la auditoria en las compañías valoran mejor las funciones desempeñadas por la auditoría interna, donde aun se busca obtener más para no solo ver lo que está pasando antes, sino que lo que está por venir. Por lo cual se espera proporcione perspectivas sobre iniciativas estratégicas y que comparta las ideas sobre cómo mejorar el desempeño del mismo.

La auditoría interna como asesor estratégico se puede identificar mejoras en costos en toda la compañía; así como ofrecer recomendaciones que mejoren el desempeño del negocio y proporcionar perspectivas clave que se enfocan en el riesgo, ya que evalúa su función de auditoría interna e identifica las áreas de oportunidad; por otra parte se identifica las oportunidades para mejorar el valor estratégico de la auditoría interna y acelera las mejoras por medio de la tercerización conjunta. (Roth, 2003).

Ahora bien, surge la siguiente interrogante: ¿Cómo agregar valor a la auditoría? Cualquier auditor que desee realizar su trabajo con calidad, debe asegurarse de cumplir con los requisitos de independencia, integridad, objetividad, confidencialidad y conducta profesional; además debe tener las habilidades técnicas y la competencia profesional requerida para cumplir con sus necesidades. “No basta saber, se debe también aplicar. No es suficiente querer, se debe también hacer”. (Fadl, 2011).

Para muchas empresas el resultado del trabajo del auditor puede significar el éxito o el fracaso, de ahí la importancia de que se realice lo mejor posible. Cuando los resultados de la auditoría son claramente comunicados, entendidos y las acciones correctivas apropiadas se toman, una carta de sugerencias o informe de auditoría con valor agregado no solo conlleva a operaciones efectivas y eficientes, sino que también puede posicionar a la organización a avanzar y mejorar sus metas en ganancias. (Fadl, 2011).

Se sabe que el auditor tiene una reputación intachable y que se destaca por su rectitud, dando valor a su cliente porque los usuarios de la información financiera confían completamente en los datos que son presentados, con los cuales se tomarán decisiones favorables en base a ellos se identificarán al cliente como una empresa responsable y transparente. (Fadl, 2011).

Sin duda alguna el área más allegada a la gerencia de la empresa es la auditoría interna cuya labor: no basta con prevenir e identificar anomalías en la custodia de los activos físicos y jurídicos, pues cada día adquieren más importancia y trascendencia también los activos intangibles.

En la nueva economía y dentro del actual y futuro desarrollo de los procesos productivos y comerciales, la auditoría interna cobra un valor estratégico fundamental. La auditoría interna debe velar por la mejor protección de los activos corporativos. (Fadl, 2011).

Es por ello que se requiere contar con personal capacitado para cumplir con estos nuevos objetivos de la auditoría interna, o bien a través del outsourcing ofrecer la experiencia y dedicación para hacer posible que cualquiera de las empresas puedan contar con un servicio de auditoría interna de alta performance. No solo se revela y evalúan los procesos de control interno, sino también se dispone de las herramientas, para prevenir y eliminar pérdidas, etc. (Lefcovich, 2008).

¿Cómo agregan valor los auditores internos?; puede variar considerablemente de un departamento de auditoría a otro. Para muchos profesionales, esta frase describe el trabajo de auditoría que ayuda a la dirección a mejorar sus negocios, más que un simple trabajo de verificar el cumplimiento de políticas y procedimientos. (Roth, 2003).

Así como también la influencia de las circunstancias individuales dan lugar a la pregunta ¿Cómo pueden los auditores identificar las prácticas que agregarán el mayor valor dadas sus propias situaciones específicas?.

Para agregarle valor a la auditoría se tiene que planificar cuando se esté preparando, ya que comprende las expectativas del auditado y la cultura particular de la organización, tiene en cuenta preocupaciones específicas a ser analizadas, tales como las surgidas de las auditorías previas, realiza un análisis de riesgo apropiado al sector industrial o específico a la organización a ser auditada, realiza una evaluación completa de todos los requisitos legales aplicables, así como también selecciona un equipo de auditores apropiado para lograr el cumplimiento con los objetivos de la auditoría, asigna tiempos adecuados.

Dentro de las técnicas de auditoría se centra en los procesos que en los procedimientos. Seguramente se necesitarán algunos procedimientos documentados, instrucciones o listas de verificación para una planificación y control adecuados de los procesos, pero su preocupación principal debería ser el desempeño de los procesos. Por lo cual se adentró más en resultados que en registros. Algunos registros pueden ser necesarios para que la organización esté en condiciones de proporcionar evidencia objetiva de la eficacia de sus procesos generando los resultados planificados pero con el fin de agregar valor, el auditor debería tomar conciencia de la existencia de otras formas de evidencia, y darles el crédito que corresponda.

Para el informe y seguimiento se definirán las formas de reportar la auditoría ya que pueden ser necesarias, según sea la madurez de la organización, el nivel de confianza en el sistema de gestión de la calidad de la organización, los riesgos involucrados y la actitud de compromiso de los auditados hacia el proceso de auditoría. Se deberá considerar si el informe debería ser reactivo o proactivo.

Así también se tendrá en cuenta todos los aspectos culturales de la organización enfatizando los hallazgos positivos, según sea apropiado, considerar si serán útiles las soluciones propuestas por la organización en respuesta a los hallazgos negativos. Finalmente, los informes deberían ser objetivos y dirigidos a la audiencia correcta. La alta dirección tendrá expectativas diferentes a las del representante de la dirección. Con lo cual se agrega valor para aquellos involucrados en el proceso de auditoría donde se asegura que no es solamente una confirmación del cumplimiento con la norma., ya que el informe será útil a la organización siempre que se demuestre los requisitos de esta norma.

Derivado a lo anterior los auditores en México deben de actuar con base a varios protocolos, entre ellos destacan las NIA's y el Código de Ética Internacional. En el código de ética se menciona dos puntos importantes sumamente importantes para el auditor. Estos términos son: independencia e imparcialidad.

La independencia, es quizás una de las prácticas más importantes para la realización del trabajo del auditor. Por otra parte, la imparcialidad, es necesaria para que el trabajo del auditor no se vea viciado y por ende, evitando prácticas indebidas (IMCP, 2010).

Los auditores para cumplir con los estatutos y normatividad internacionales, se deben apegar a las Normas de Control de Calidad (NCC), se emite con las Normas Internacionales de Auditoría, emitida a su vez por la International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB).

La NCC tiene como objetivo principal establecer el marco de referencia a la que deberá sujetarse la actuación del Contador Público cuando lleve a cabo los trabajos que se indican en la empresa.

La (NCC) establece los requisitos para que el desempeño del contador público al llevar a cabo trabajos de auditoría y revisiones de información financiera implementando procedimientos de control de calidad a nivel del trabajo que proporcionen al auditor seguridad razonable de que: a) La auditoría cumple con las normas profesionales y los requisitos legales y de regulación aplicables, y b) El dictamen emitido por el auditor es el apropiado en las circunstancias, además realizarse bajo estándares internacionales, y requiere el establecimiento de controles y programas que soporten la calidad del trabajo que desempeña (IMPC, 2009).

Pero la habilidad más importante que se debe desarrollar para conducir una auditoría y en la interpretación de cualquier norma es; “el sentido común”, con la práctica continua de esta habilidad es que se puede aplicar valor agregado a las auditorías y obtener la satisfacción real de propios y terceros. En la auditoría de calidad; es importante que los auditores verifiquen que los objetivos generales de la organización se hayan definido y documentado bajo algún método que permita conocer su medida y realizar seguimiento de su evolución. También se debe analizar como reflejan la política de calidad, si son significativamente coherentes, si están en línea y son compatibles con los objetivos generales del negocio, incluyendo las expectativas del cliente.

CONCLUSIÓN

El desarrollo globalizado de la economía mundial, se ha promovido que el desempeño de la Contaduría Pública se coloque en las necesidades principales de las entidades públicas y privadas, toda vez que estas requieren de información contable avalada por las actividades profesionales que desempeñan los Contadores Públicos, por medio de despachos formales. Esta estructura se encuentra orientada a una continua capacitación de sus miembros para que estos alcancen la cúspide profesional y tengan la posibilidad de desempeñarse profesionalmente dentro de las normas éticas y de calidad profesional (IMPC, 2012).

Una vez adoptada esta norma, la globalización de los negocios ha aumentado, así como la necesidad de generar información financiera consistente y de alta calidad en todo el mundo. Por ello, el interés de tener puntos de referencia internacionales que establezcan las competencias deseadas con las que deberán contar los auditores profesionales, esto ayudará a promover la aceptación y aplicación de las normas internacionales de contabilidad y auditoría (IMCP, 2010).

Por lo cual, nace la competencia internacional del auditor profesional: por tanto La Federación Internacional de Contadores (IFAC) es emisora de las Normas Internacionales de educación (IES), por sus siglas en inglés) por medio de

su consejo promulga la norma IES 8, con entrada en vigor a partir del 1 de julio de 2008. Esta norma es la primera que hace referencia a una especialidad dentro de la profesión contable: la auditoría.

Esta normatividad es necesaria no solamente por el conocimiento especializado que se requiere para ejercer la auditoría, sino también por la confianza que el público le otorga a este servicio profesional; ningún contador profesional pudiera dominar todas las áreas de la contabilidad, ya que la especialización es indispensable para asegurar que los servicios proporcionados se realicen con los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para lograr resultados de alta calidad (IMPC, 2012).

El conocimiento de un profesional en el área de auditoría debe incluir: auditoría avanzada, mejores prácticas y desarrollos de actualidad relevantes, incluyendo las normas y procedimientos internacionales de auditoría, y cualesquiera otras normas y leyes aplicables.

En el futuro la contabilidad como profesión, continuará creciendo en número y en responsabilidad. Los despachos han logrado crear una profesión digna, confiable, comprometida con todos y cada uno de sus miembros, clientes con el público en general. Pero las exigencias colegiadas de actualización y de especializaciones otorgan una amplitud en los servicios, con el cual proporciona un alto auge de calidad y confianza, donde el cliente o las personas interesadas, tienen la certeza de que está siendo atendido por un profesional con conocimientos actualizados, cumpliendo con las normas de su profesión.

En esta profesión contable se sabe que no se cuenta con grandes riquezas ni con gran poder, por lo que sus principales recursos son los mismos hombres y mujeres que la componen con inteligencia y experiencia, que todo el estudio les ha brindado.

La auditoría, al igual que cualquier otra actividad, requiere de una adecuada planeación, que le permita desarrollarse en forma eficiente y oportuna. Los clientes esperan un servicio rápido eficiente y con calidad; una actitud positiva, satisfacción de expectativas y valores agregados a cambio del precio o del impuesto que pagan (Sánchez, 2006).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Fadl, A. (2011). Como agregar valor a la auditoría. Recuperado el 03 de mayo del 2012, de <http://www.ssgt-correos.blogspot.com/2011/05/como-agregar-valor-la-auditoria.html>
- Instituto Mexicano de Contadores Públicos (2012). Competencias Internacionales del Auditor Profesional. Recuperado el 13 de mayo del 2012, www.contaduriapublica.org.mx
- Instituto Mexicano de Contadores Públicos (2009). Normas Internacionales de Auditoría. Recuperado el 13 de mayo del 2012, http://www.imcp.org.mx/IMG/pdf/NIA_220.pdf
- Instituto Mexicano de Contadores Públicos (2012). Desempeño de las firmas de Contadores Públicos. Recuperado el 10 mayo del 2012, de www.contaduriapublica.org.mx
- Instituto Mexicano de Contadores Públicos (2010). Adopción de Normas Internacionales de Auditoría y Abrogación de las Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas. Recuperado el 10 mayo del 2012, de <http://www.imcp.org.mx/spip.php?article2801>
- Klus, J. (s.f). ¿Es posible poder medir el valor agregado de la auditoría? Recuperado el 01 de mayo del 2012, http://www.auditool.org/index.php?option=com_content&view=article&id=311:iesposible-medir-el-val

- or-agregado-de-laauditoria&catid=38:restaurants&Itemid=57
- Lefcovich, M (2008). La auditoria como generador de valor. Recuperado el 05 de mayo de 2012, <http://www.gestiopolis.com/finanzas-contaduria/auditoria-interna-como-generadora-de-valor-agregado.htm>
- Osuna, C (2011). Auditoria de estados financieros. Recuperada el 10 de mayo del 2012, de <http://www.ssgtcorreos.blogspot.com/auditoriadeestadosfinancieros.html>
- Roth, J (2003). Cómo agregan valor los auditores internos .Recuperado el 06 de mayo del 2012, de <http://es.scribd.com/doc/19452270/Auditor-interno-agregar-valor>
- Rivera, M (2007). Auditoría y control interno. Recuperado el 11 de mayo de 2012, De <http://www.gestiopolis.com/recursos6/Docs/Fin/auditoria-concepto-funciones.htm>
- Sánchez C. Gabriel. (2006). Auditoría de estados financieros. Segunda Edición. Editorial Pearson Education, México, D.F. p.p. 35.

RESPONSABILIDAD SOCIAL PARA MEJORAR LA COMPETITIVIDAD DE LAS MEDIANAS EMPRESAS EN LA REGIÓN SUR DE SONORA

SOCIAL RESPONSIBILITY TO IMPROVE THE COMPETITIVENESS OF MEDIUM-SIZED COMPANIES IN THE REGION OF SOUTHERN SONORA

Adriana Guadalupe Castro Osuna¹

Jesús Nereida Aceves Lopez

Nora Edith González Navarro

Beatriz Ochoa Silva

Profesoras investigadoras del Instituto Tecnológico de Sonora

¹ Alumna del Instituto Tecnológico de Sonora

RESUMEN

Es de suma importancia que las empresas tomen en cuenta las necesidades de la sociedad y el entorno en el que se desenvuelve, con el fin de contar con la aceptación y confianza de la comunidad, y para contribuir en un bienestar ambiental y económico; con lo que se contemplará una mejor calidad de vida. La responsabilidad social empresarial es un compromiso sin duda, por ello se presenta la siguiente investigación; en donde se tomaron 45 organizaciones, las cuales pertenecen a diferentes giros y tamaños, todas ellas se encuentran en Ciudad Obregón Sonora. A través de este estudio se pretende determinar el estado actual de las empresas en cuanto a la responsabilidad social empresarial y la disponibilidad para trabajar en programas de desarrollo social en conjunto con diferentes instancias públicas y privadas. Por la naturaleza de la investigación realizada el método empleado es deductivo ya que de un procedimiento general de opiniones se llegó a una idea particular, para poder llegar al resultado se obtuvieron datos relacionados con empresas que apoyarían la realización de la investigación por medio de la aplicación de un instrumento de diagnóstico formado por 8 reactivos de opción múltiple los cuales se procesaron para la obtención de las tablas de frecuencias y mostrar los resultados que permitan identificar algunas posibles estrategias de mejora y competitividad en beneficio de las empresas del sur de Sonora.

Palabras claves: Responsabilidad Social, Empresas, competitividad.

ABSTRACT

Is of utmost importance that companies take into account the needs of society and the environment in which it operates, in order to have the acceptance and trust of the community, and to contribute in a welfare environmental and economic; with what will contemplate a better quality of life. Corporate social responsibility is a commitment undoubtedly, therefore presents the following research; in where were taken 45 organizations, which belong to different twists and sizes, all of them are in Ciudad Obregón Sonora. This study is intended to determine the current status of companies in terms of corporate social responsibility and the availability to work in programs of social development in conjunction with various public and private bodies. By the nature of the investigation method is deductive since a general procedure of views I get to a particular idea, in order to achieve the result were obtained data related to companies that would support the conduct of research through the application of an instrument of diagnostic formed by reactive 8 multiple choice which were processed to obtain the frequency tables and show results that identify some possible strategies for improvement and competitiveness for the benefit of the companies in southern Sonora.

Key words: Social responsibility, companies, competitiveness

INTRODUCCIÓN

Antecedentes

Según Larrañaga (2000) es necesario distinguir dos aspectos fundamentales que se enmarcan dentro del término Responsabilidad y Responsabilidad social. La responsabilidad hace referencia a la idea de dar cuentas ya que es un valor que está en la conciencia de la persona, que le permite reflexionar, administrar, orientar y valorar las consecuencias de sus actos, siempre en el plano de lo moral. Por otro lado, el término Responsabilidad hace referencia a “dar respuesta” a las expectativas que la sociedad tiene depositadas en la empresa. Una persona moral que como las demás necesita estar legitimada socialmente para seguir manteniendo su lugar ante la comunidad en que reside, esta legitimidad la alcanza dando respuesta a lo que la sociedad espera de ella y asumiendo los valores y pautas de comportamiento que la propia sociedad le marca; De esta forma, se genera confianza, valor clave para

que la empresa sea un proyecto de largo plazo. Con ello se percibe que la responsabilidad social es un tema que no está restringido solamente a las acciones sociales o ambientales desarrolladas por la organización en la comunidad, sino que implica también el diálogo y la interacción con los diversos públicos relacionados con la empresa.

La responsabilidad social viene a ser un derecho u obligación que los miembros de una entidad, ya sea como individuos o como miembros de subgrupos, tienen con la comunidad en su conjunto; compromiso que implica la consideración del impacto, positivo o negativo, de una decisión. Es decir la Responsabilidad social recae en el grupo de personas que forman una sociedad, la cual para conseguir su objetivo tienen que utilizar los recursos de la comunidad donde están, para esto tienen que desarrollar procesos que se comprometan a brindar calidad en sus productos o servicios que vayan al cliente final.

Desde un punto de vista general, se hace un enfoque a lo que el concepto de responsabilidad social corporativa representa para las empresas, en sí se dice que la responsabilidad social empresarial es el compromiso consciente y congruente de cumplir integralmente con la finalidad de la empresa, tanto en lo interno como en lo externo, considerando las expectativas económicas, sociales y ambientales de todos sus participantes, demostrando respeto por la gente, los valores éticos, la comunidad y el medio ambiente, contribuyendo así a la construcción del bien común.

De esta forma se da por entendido que la responsabilidad empresarial no es algo ajeno o añadido a la función original de la empresa si no que ya es conocido y, en general, aceptado como parte de la operación de la entidad. Sin embargo, como el modelo de negocio ha cambiado, la responsabilidad de la empresa también lo ha hecho, de modo que la responsabilidad no está restringida al dominio de la empresa, sino que comprende toda la estructura en la que participa la empresa (Larrañaga, 2002)

Por eso a medida que van cambiando las prioridades tanto del consumidor como del cliente, las empresas deben estar listas para enfrentarse a los nuevos retos que esto conlleva, ya que se le está dando un valor agregado a su entidad, ya que por un mundo más globalizado las empresas deben de estar siempre a la vanguardia y en constante cambio para estar posicionado en el mercado, gracias a eso las empresas tienen mayor convencimiento al ser una empresa socialmente responsable, tiende a crear un valor económico directo y aunque la responsabilidad principal de las empresas sea generar beneficios económicos, al mismo tiempo generan un logro en los objetivos medioambientales y sociales, los cuales benefician a toda una comunidad brindándoles un mejor servicio. Hoy las empresas saben que es necesario contribuir con responsabilidad para crear un ambiente favorable a su crecimiento pues de lo contrario no sobreviviría a los cambios de un mundo globalizado.

Planteamiento del Problema

Los resultados económicos y sociales de una empresa pueden verse afectados por muchas acciones, dentro de las cuales se encuentran las prácticas de los socios, el mal funcionamiento de los empleados, la poca inversión, el descuido al medio ambiente, el poco conocimiento de temáticas fundamentales para la aceptación del cliente y el crecimiento del ente económico, mercadotecnia, pero sobre todo en el trato que el empleador tiene con sus trabajadores ya que son la parte fundamental de la empresa.

Es necesario recuperar el balance entre lo económico y lo social, entre el interés individual y el bienestar común. Sólo que esto ya no puede hacerse exclusivamente desde el estado ni desde las organizaciones políticas y sindicales.

Por tal motivo las empresas, han desarrollado proyectos enfocados primordialmente a la solución del problema socio-económico de las poblaciones que tienden a la vulnerabilidad en México, por lo tanto se plantea un modelo de empresa sustentable; la cual trata de partir de una interdependencia entre la responsabilidad social empresarial y las actividades ordinarias empresariales, logrando establecer

enlaces de integración horizontal y vertical, para así ayudar a crear, fomentar y hacer crecer dentro de esta cadena, a microempresas conformadas por las minorías más vulnerables social y económicamente de nuestro país.

En la actualidad no hay duda respecto de la importancia de las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) en la generación de valor económico y el empleo del país; así como en el fortalecimiento del tejido social.

Sin embargo la perspectiva que se tiene de la RSE en las pequeñas y medianas empresas es escasa ya que no se cuenta con la suficiente información para darle un amplio acercamiento a la temática, por lo tanto se plantean las siguientes preguntas de investigación las cuales tratan de identificar la situación de empresas de Cd. Obregón, son, respecto al tema de responsabilidad social, ¿Qué nivel de conocimiento se tiene sobre las Responsabilidad Social en las pequeñas y medianas empresas del Sur de Sonora?

¿Cuál es su opinión sobre el grado de desarrollo de la Responsabilidad Social Empresarial en las empresas de Cd. Obregón? ¿Han participado en algún seminario, curso o conferencia en la que se abordara el tema de Responsabilidad Social Empresarial? ¿Qué tanta disposición tienen para trabajar en programas de desarrollo social? ¿organizaciones ¿con que tipo de organizaciones le gustaría participar? Desde este enfoque se pueden abordar problemáticas sociales de alto impacto en nuestro país, por lo tanto se hace la interrogante de grado de importancia que le asigna cada uno de los siguientes atributos para definir una empresa como una empresa socialmente responsable, Operar la empresa cumpliendo con los principios éticos, Cuidar la salud de sus empleados, Contar con políticas que permitan armonizar la vida laboral y familiar, Generar rentabilidad para sus accionistas, Pagar impuestos, entre otros?

Objetivo

Identificar las acciones de responsabilidad social en el sector empresarial a través de un Diagnóstico, para determinar el estado actual de las empresas respecto a la temática de responsabilidad y sus principales enfoques (clásico, moderno, socioeconómico, filantrópico, social y de obligación), como también la disponibilidad para trabajar en programas de desarrollo social en conjunto con Organizaciones de la Sociedad.

FUNDAMENTACION TEÓRICA

La responsabilidad social empresarial constituye un concepto que se encuentra integrado por una serie de elementos los cuales tiene como principales, el sector económico, lo laboral, lo social, el medioambiente, el mercado, política, principios éticos, que manifiestan a través la estructura, funcionamiento y realización de los objetivos de una empresa; en sí; la responsabilidad social empresarial se refiere a qué tipo de sociedad, qué tipo de país y de humanidad estamos construyendo (Larrañaga, 2000).

El concepto de responsabilidad social empresarial se puede definir como un compromiso empresarial, fruto de la participación voluntaria, en el bienestar social y medioambiental, relaciones laborales, comerciales, productivas y comunica-

cionales. (Larrañaga, 2000).

Menciona Martín y Ferrer (2002) la responsabilidad social se define como la obligación de una empresa de optimizar su efecto positivo y minimizar su efecto negativo en la sociedad. De acuerdo a estos autores son cuatro las dimensiones de la responsabilidad social: económica, legal, ética, voluntaria, la obtención de la utilidad es el principal fundamento económico de la pirámide ya que para ellos lo principal es que la empresa sea rentable. Dentro de las responsabilidades legales busca ser una persona que acate las leyes y acepte las reglas que se imponen para rescindir en correcto estado como un sector honorable y honesto. En la ética se busca un comportamiento de manera responsable, de hacer siempre lo correcto, razonable y lo justo, sin dañar a ningún individuo o entidad que rodee su alcance.

La Responsabilidad social empresarial está considerada en todas las dimensiones de la actividad de la empresa:

- La financiera, dominante en el paradigma tradicional (que al focalizar su atención en los accionistas, prioriza desmedidamente la persecución del máximo beneficio económico)
- La productiva, que atiende a las relaciones con los grupos que aportan los recursos básicos (aparte del capital) para el proceso productivo (proveedores y empleados)
- La comercial, que centra su atención en las ventas y, en consecuencia, en las expectativas de los clientes
- La jurídica, que se enfoca hacia el cumplimiento de los requisitos exigidos por la ley y en la relación con los reguladores
- La humana, que implica el adecuado respeto a las personas implicadas en la actividad empresarial
- La social y ambiental, que toma en consideración los efectos que la actividad de la empresa tiene en las condiciones de vida y en el medio ambiente de las sociedades en que la empresa opera

Es esta necesidad de consideración integral de todas las dimensiones de la empresa la razón de una aproximación al concepto sólo aparentemente distinta a la antes mencionada. Es la aproximación sostenida ya en 1979 en otro texto emblemático de esta corriente: un artículo de A. B. desarrollado después en diversos trabajos. La Responsabilidad Social Empresarial, según esto, no sería sino el resultado de la integración de las diferentes responsabilidades parciales que debe asumir la empresa para conseguir su óptimo desempeño (Carroll, 2002)

Las responsabilidades que, como precisa no tienen el mismo nivel de exigibilidad, pero cuya asunción, en una u otra medida, resulta imprescindible para el éxito sostenido de la empresa (Carroll, 2002)

Los puntos críticos sobre la responsabilidad social son muy controvertidos y han originado polémicas entre autores y, en ocasiones, reducidos resultados. Resolver esos puntos es tomar una posición como organización o asumir un compromiso social. Las posturas de acuerdo a Garza (2000), pueden reducirse a las siguientes:

El único compromiso social de la empresa es ser rentable y productiva

La responsabilidad social le corresponde a los gobiernos

La responsabilidad social es una tarea opcional de las organizaciones, no es un compromiso u obligación

La responsabilidad social le corresponde a toda organización Este mismo autor menciona que la responsabilidad social de la empresa se fundamenta en distintos criterios:

Enfoque clásico: se remonta a la filosofía de Adam Smith, base del capitalismo y de la libre empresa. La idea central es la creencia de que las fuerzas del mercado operan por sí mismas para “premiar” o “castigar” al que lo merezca.

Este enfoque se fundamenta en dos valores: Libertad y Competitividad. La libertad permite que todos los que pueden participen en un sistema, sin embargo los valores del capitalismo se originan en la creencia de que cuando en una empresa se persigue egoístamente su objetivo de lucro al competir con otras empresas, el sistema la obliga a ser eficiente y a producir el mejor producto al más bajo costo posible.

Enfoque de Obligación; de acuerdo con este criterio, la empresa está constituida por la sociedad, por lo cual está obligada a rendirle cuentas. La compañía debe de tratar de igual manera en el mismo plano a los empleados, proveedores, mercado y medio ambiente. La empresa no debe ser un problema para la sociedad sino proporcionar beneficios económicos, sociales y culturales.

Es decir la compañía está obligada a contribuir con la sociedad en la búsqueda de desarrollo.

Enfoque Público: es también conocido como el de calidad de vida, la Responsabilidad Social Empresarial es más que una obligación, es un compromiso con el bienestar de la comunidad. La compañía no debe de perseguir solo metas propias sino contribuir a resolver los problemas de la comunidad, como lo es la pobreza, desempleo, contaminación, corrupción, violencia (Garza, 2000).

Frecuentemente se dice que si una empresa cumple con los criterios anteriormente mencionados, su compromiso está satisfecho, ya que las diversas leyes marcan ciertas responsabilidades, entre ellas las sociales, ambientales, fiscales, entre otras, sin embargo conviene aclarar que las leyes establecen condiciones que deben ser satisfechas antes de dar por cumplida su responsabilidad social.

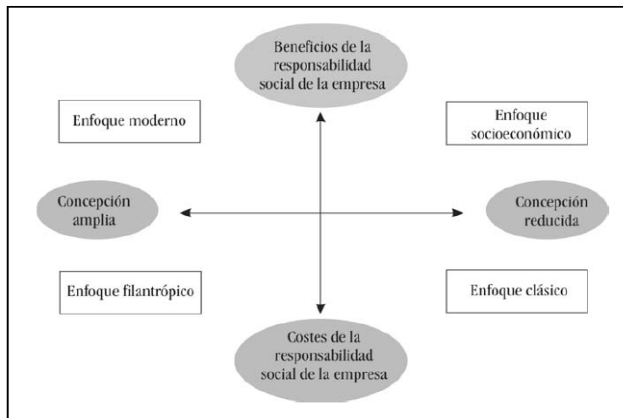
Como lo comenta Martín y Ferrer (2002) la visión corporativa acerca de la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) responde a un marco bidimensional. Esas dos dimensiones son: el ámbito de la responsabilidad social (reducido o amplio) y los resultados derivados del compromiso social de los negocios (costes y beneficios). A través de estas dimensiones surge un modelo de RSE que puede ser representado gráficamente a través de dos ejes cartesianos, según la figura 1.

El eje horizontal va desde una visión reducida a una visión amplia de la responsabilidad social. El extremo de la derecha representa a aquellas empresas que adoptan una visión reducida de la responsabilidad social, dado que la perciben en un sentido clásico. Se considera que su función es la de proporcionar bienes y servicios que conduzcan a la maximización del beneficio dentro de las reglas del juego.

Por el contrario, el extremo izquierdo representa a aquellas empresas que consideran la responsabilidad social en un sentido más amplio, que va más allá de la regulación y que trata de servir a unas expectativas de la sociedad en términos

de protección medioambiental, desarrollo de la comunidad, conservación de los recursos y filantropía.

Figura 1: Costos y Beneficios de la Responsabilidad Social



Fuente: Quazi y O'Brien (2000).

El eje vertical representa dos extremos en cuanto a la percepción de las consecuencias de la acción social por parte de las empresas, esto es, costos de la implicación social y beneficios del compromiso social. El lado negativo de dicho eje representa a las empresas preocupadas por los costes de la actuación social, esto es, la principal consideración que se tiene en cuenta en este caso son los gastos a corto plazo que se derivan del ejercicio de la responsabilidad social. El lado positivo del eje vertical representa a aquellas empresas que evalúan los beneficios a largo plazo resultantes de la actuación social y perciben que las plusvalías potenciales derivadas de dicha actuación superan en el largo plazo los costos que se pueden derivar de la misma.

Así el modelo propuesto por Nevarez y Cota (2000) lo define como cuatro cuadrantes, cada uno de los cuales puede ser denominado como sigue:

Enfoque Clásico: se corresponde con la visión primaria de la RSE. Las empresas no pretenden otro objetivo que no sea la maximización del beneficio real.

Enfoque Socioeconómico: representa una visión reducida de la RSE, pero acepta adoptar algún grado de responsabilidad social proporcionando beneficios netos a la empresa en términos, por ejemplo, de evitar una legislación costosa, construir buenas relaciones con los clientes y proveedores o bien establecer redes de colaboración. En este contexto, la responsabilidad social puede estar justificada, incluso cuando el directivo mantiene una visión reducida acerca de la misma. Se trata por lo tanto, de una visión socioeconómica, según la cual, las empresas pueden desarrollar simultáneamente una doble función de maximización del beneficio y servicio a las demandas sociales.

Enfoque Filantrópico: dibuja una visión amplia de la RSE, según la cual las empresas están dispuestas a realizar donaciones, incluso aunque estas se perciban como un costo neto para la empresa. Esta actitud puede proceder de una conducta altruista o ética, que les impulsa a hacer algo por la sociedad.

Enfoque moderno: se trata de una perspectiva según la cual la empresa mantiene una relación amplia con la sociedad y

obtiene beneficios netos a largo y corto plazo derivados de la implicación social corporativa. Estamos ante una visión moderna de la RSE que incluye una perspectiva de grupos de interés.

Comparando con otro punto de vista se encontró que la responsabilidad comienza por casa; se explica que al comenzar a poner en práctica la Responsabilidad Social Empresarial, existe un orden lógico y una secuencia óptima de intervención que va desde lo más cercano a la empresa hacia lo más lejano a ella (de lo interno a lo externo).

Dimensión Interna: Primero la empresa debe asegurarse de que está cumpliendo con la ley y está teniendo una conducta ética guiada por los valores y la transparencia. Como siguiente paso, la compañía debe ser responsable con sus colaboradores y debe asegurarse que está desarrollando al máximo el potencial de su capital humano que es el que finalmente hace posible el negocio.

Dimensión Externa: Al salir de la “empresa” debe seguirse una secuencia lógica, de lo más cercano a lo más externo y lejano a ella. Es decir, se debe comenzar a trabajar con aquellos públicos interesados más cercanos a la empresa y su entorno cercano. Como primer paso, debe pensarse en la proyección a las familias de los colaboradores para luego pensar en las comunidades en donde se encuentran inmersas las empresas y finalmente en relación con el estado.

Ambas dimensiones son importantes pero debe respetarse el orden de trabajar siempre “de adentro hacia fuera”, ya que la dimensión interna es crítica para darle credibilidad y sentido a la estrategia de RSE y a las inversiones sociales y ambientales que se realicen como parte de la dimensión externa. La credibilidad y sentido a la estrategia de RSE y a las inversiones sociales y ambientales que se realicen como parte de la dimensión externa.

Para ilustrar el orden en que debe abordarse la estrategia de RSE, Centra SE ha desarrollado una Pirámide de RSE. Esta pirámide que incluye tanto la dimensión interna como la externa, se muestra a continuación en la figura 2.

Figura 2: Pirámide de responsabilidad social empresarial RSE



Actualmente se integran los conceptos de Responsabilidad social en la planeación estratégica de las entidades ya que

esta se ve reflejada desde su misión, visión y objetivos, por ser el fundamento del desarrollo de un código de ética para la organización.

De acuerdo a la Oficina Internacional del Trabajo (OIT) la responsabilidad social empresarial (RSE), es el reflejo de la manera en que las empresas toman en consideración las repercusiones que tienen sus actividades sobre la sociedad, y en la que afirman los principios y valores por los que se rigen, tanto en sus propios métodos y procesos internos como en su relación con los demás actores como se menciona en la oficina internacional del trabajo.

Para un gran número de compañías, la responsabilidad social empresarial comienza a convertirse en una parte integral de la estrategia corporativa, prácticas de operación, operaciones de negocio y desarrollo de productos. Es por ello que también se define como “Una herramienta de gestión empresarial, una nueva visión de negocios que incorpora la preocupación por el desempeño como lo menciona Nevarez y Cota (2000)

Dado este análisis sobre la responsabilidad social se describe el problema de la investigación.

METODOLOGIA

Para realizar la siguiente investigación fue necesario aplicar el método inductivo a través de una descripción del funcionamiento del modelo de responsabilidad social empresarial; a continuación se describen los sujetos, materiales y procedimiento utilizado.

Sujetos

Para llevar a cabo esta investigación se seleccionó una lista de empresas de Cd. obregón, la invitación a participar fue hecha por el Cuerpo Académico de Consultoría de Negocios de ITSON, a los empresarios que estaban trabajando con vinculación a través de las materias de consultoría de negocios, auditoria operacional y planeación estratégica, de las 120 empresas invitadas a participar solo accedieron hacerlo 45, que fue la muestra utilizada para el estudio.

Las empresas en las cuales se realizó el estudio se encuentran en diferentes zonas de Ciudad Obregón. Son empresas de diferente tamaño y con giros diversos como son: Pescadería, Carnicería, Abarrotera, Fertilizadora, Telecomunicaciones, Vidriera, Despachos, Papelería, Inversiones, Restaurantera, Comercializadora, Constructora, Mecánica, Cyber café, Zapatería, Hoteles, Farmacéutica, Refaccionaria, Publicas, entre otras.

Materiales

Para recabar la información de cada una de las 45 empresas, se utilizó un cuestionario, dirigido a niveles de gerencia y/o propietarios, El Cuestionario de responsabilidad social Empresarial diseñado por el Cuerpo Académico de Consultoría de Negocios de ITSON (2011), y consta de 8 reactivos de opción múltiple, con un tiempo aproximado para ser resuelto de 20 minutos. Todo esto con el objetivo de determinar el conocimiento actual de las empresas en cuanto a la responsabilidad social empresarial, (medio ambiente, trabajadores, mercado y sociedad), y la disponibilidad para trabajar en

programas de desarrollo social en conjunto con Organizaciones de la Sociedad.

Procedimiento

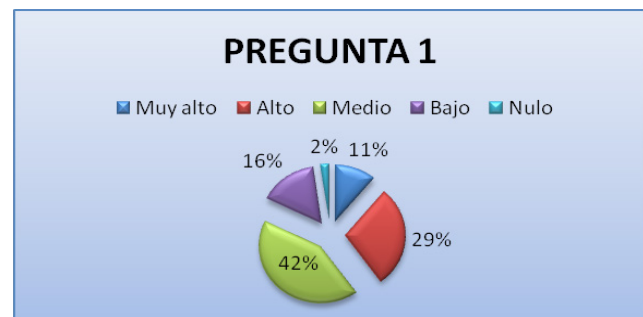
1. En primera instancia se parte por documentarse sobre el tema de investigación (Responsabilidad social empresarial y la competitividad de las medianas empresas en la Región Sur de Sonora).
2. Identificación del sector empresarial, además se integraron empresas de las materias de consultoría de negocios, auditoria de operaciones y planeación estratégica.
3. Se hace la elaboración del instrumento de diagnóstico y se prepara el material de la información para presentar en el foro donde se aplicara dicho diagnóstico.
4. Se redactó la carta de invitación en la cual se va informando a las empresas el motivo por el cual se pretendía visitarle y con lo cual quedo establecido el argumento de la participación en el foro.
5. Presentación del Foro empresarial de sensibilización “Repensando las organizaciones: La responsabilidad social como ventaja competitiva”
6. Aplicación del instrumento
7. Una vez aplicadas todas las encuestas se procesaron los resultados obtenidos donde nos arrojaron las gráficas en las cuales se interpretan los resultados de lo que se respondió.
8. Elaboración del 2do. Foro empresarial para presentación de resultados “La responsabilidad social como factor de éxito de las empresas”

RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados obtenidos en la investigación por medio de la aplicación de un instrumento de diagnóstico que consta de 8 preguntas a entidades con diferente giro.

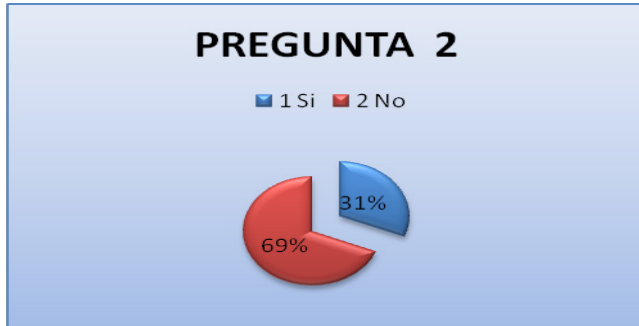
Una vez aplicado el instrumento de recolección de la información, se procedió a realizar la codificación y traficación de los resultados.

Respecto a la pregunta No. 1 que significa el grado de conocimiento de Responsabilidad Social Empresarial, realizada en el instrumento de diagnóstico el resultado se muestra en la siguiente gráfica

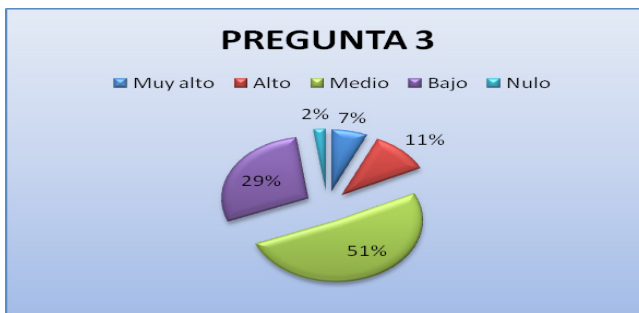


En esta gráfica se puede visualizar el grado de conocimiento acerca de la Responsabilidad Social Empresarial de las empresas participantes en desarrollo de este proyecto de investigación; se identifica que el 42% de empresarios encuestados respondieron tener un conocimiento medio a cerca de responsabilidad social empresarial, un 29% posee un grado alto,

el 16% cuenta con bajos conocimientos, el 11% de ellos respondió tener un muy alto grado de conocimiento de la RSE, un y un 2% dice tener nulos conocimientos acerca del tema. En lo que respecta a la pregunta 2, que es el grado de participación de las empresas respecto a temas de responsabilidad social, la gráfica anterior arroja los siguientes resultados.

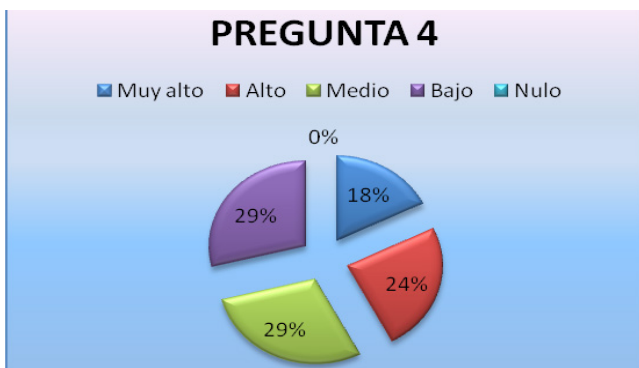


Muestra que un 69% de los empresarios encuestados respondieron que no han participado en algún curso respecto al tema de responsabilidad social, y un 31% respondió que sí. En relación a la pregunta no. 3, respecto a la opinión del grado de responsabilidad en las empresas de CD. Obregón se muestra lo siguiente:

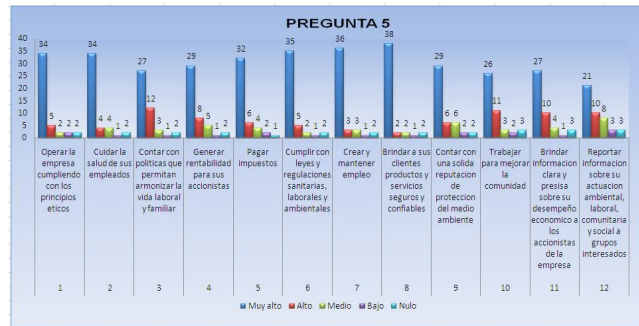


Los resultados obtenidos ante dicho cuestionamientos son que un 51% de los empresarios opina que el grado de desarrollo de la Responsabilidad Social Empresarial en las empresas de Cd. Obregón, es medio; el 29% piensa que es bajo, el 11% opina que es alto, un 7% opina muy alto y un 2% cree que el desarrollo de la RSE es nulo.

En relación a la pregunta 4, respecto al grado de desarrollo de la Responsabilidad Social Empresarial en la empresa que representa se muestra la gráfica.



Se puede observar en la gráfica, se aprecia que un 29% dice tener un desarrollo medio, mientras que otro 29% de los empresarios dice que es bajo; un 24% expresa que en su empresa existe un desarrollo alto en cuanto a RSE; un 18% dijo tener un desarrollo muy alto; por consiguiente, el 0% quedó en grado nulo.



Respecto al tema operar la empresa cumpliendo los principios éticos y el cumplimiento de diversos indicadores que miden la responsabilidad social; los resultados fueron los siguientes 34 empresarios consideran un grado de importancia muy alto, 5 la consideran con grado de importancia alto, 2 le asignan un grado de importancia medio y otros 2 consideran un grado de importancia bajo y otros 2 consideran un grado de importancia nulo.

Los resultados obtenidos sobre el tema de cuidar la salud de sus empleados son los siguientes: 34 empresarios consideran un grado de importancia muy alto, 4 la consideran con grado de importancia alto, 4 le asignan un grado de importancia medio, 1 consideran un grado de importancia bajo y otros 2 consideran un grado de importancia nulo.

En cuanto al tema contar con políticas que permitan armonizar la vida laboral y familiar 27 empresarios consideran un grado de importancia muy alto, 12 la consideran con grado de importancia alto, 3 le asignan un grado de importancia medio, 1 consideran un grado de importancia bajo y otros 2 consideran un grado de importancia nulo.

Mientras tanto, en el tema generar rentabilidad para sus accionistas se obtuvo lo siguiente: 29 empresarios consideran un grado de importancia muy alto, 8 la consideran con grado de importancia alto, 5 le asignan un grado de importancia medio, 1 consideran un grado de importancia bajo y otros 2 consideran un grado de importancia nulo.

Respecto al pago de impuestos los resultados fueron los siguientes: 32 empresarios consideran un grado de importancia muy alto, 6 la consideran con grado de importancia alto, 4 le asignan un grado de importancia medio, 2 consideran un grado de importancia bajo y otros 1 consideran un grado de importancia nulo.

El tema cumplir con leyes y regulaciones sanitarias, laborales y ambientales arrojó los siguientes resultados: 35 empresarios consideran un grado de importancia muy alto, 5 la consideran con grado de importancia alto, 2 le asignan un grado de importancia medio, 1 consideran un grado de importancia bajo y otros 2 consideran un grado de importancia nulo.

Los resultados obtenidos sobre el tema crear y mantener em-

pleo son los siguientes: 36 empresarios consideran un grado de importancia muy alto, 3 la consideran con grado de importancia alto, 3 le asignan un grado de importancia medio, 1 consideran un grado de importancia bajo y otros 2 consideran un grado de importancia nulo.

En cuanto al tema brindar a sus clientes productos y servicios seguros y confiables 38 empresarios consideran un grado de importancia muy alto, 2 la consideran con grado de importancia alto, 2 le asignan un grado de importancia medio, 1 consideran un grado de importancia bajo y otros 2 consideran un grado de importancia nulo.

Mientras tanto, en el tema contar con una sólida reputación de protección del medio ambiente se obtuvo los siguientes: 29 empresarios consideran un grado de importancia muy alto, 6 la consideran con grado de importancia alto, 6 le asignan un grado de importancia medio, 2 consideran un grado de importancia bajo y otros 2 consideran un grado de importancia nulo.

Respecto al tema trabajar para mejorar la comunidad los resultados fueron los siguientes: 26 empresarios consideran un grado de importancia muy alto, 11 la consideran con grado de importancia alto, 3 le asignan un grado de importancia medio, 2 consideran un grado de importancia bajo y otros 3 consideran un grado de importancia nulo.

El tema brindar información clara y precisa sobre su desempeño económico a los accionistas de la empresa arrojó los siguientes resultados: 27 empresarios consideran un grado de importancia muy alto, 10 la consideran con grado de importancia alto, 4 le asignan un grado de importancia medio, 1 consideran un grado de importancia bajo y otros 3 consideran un grado de importancia nulo.

Y en el tema reportar información sobre su actuación ambiental, laboral, comunitaria y social a grupos interesados 21 empresarios consideran un grado de importancia muy alto, 10 la consideran con grado de importancia alto, 8 le asignan un grado de importancia medio, 3 consideran un grado de importancia bajo y otros 3 consideran un grado de importancia nulo.

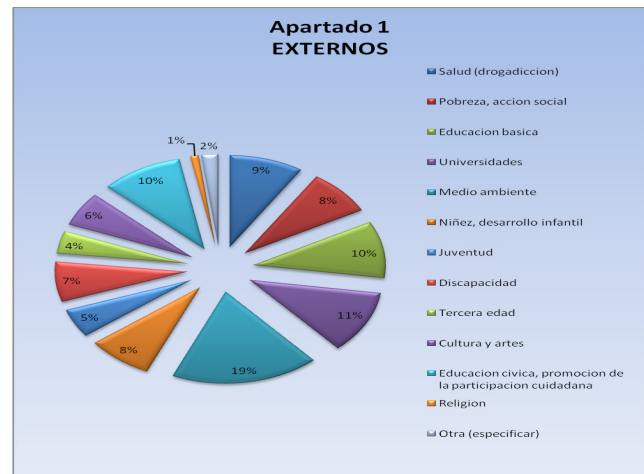
Estos fueron los resultados de la pregunta 5, a continuación se seguirá presentando las respuestas obtenidas en las preguntas aplicadas del diagnóstico.

En relación a la pregunta 6, respecto a la disponibilidad por parte de su empresa para participar en programas relacionados con la Responsabilidad Social, se observa la siguiente gráfica.



De acuerdo a la gráfica relacionada a la disponibilidad para participar en programas que tienen que ver con la RSE se muestra que el 80% de los empresarios dicen que si existe disponibilidad por parte de su empresa para participar en programas relacionados con la Responsabilidad Social y el 20% de los empresarios dicen que no.

Respecto a la respuesta de la pregunta anterior, al 80% de los empresarios que respondieron que están dispuestos a participar en programas de responsabilidad social; Se les pidió respondieran la pregunta 7, dentro del cual se encuentran 3 apartados respecto a diferentes temáticas de programas sociales externos e internos. De los cuales se presentan los resultados en las siguientes gráficas:

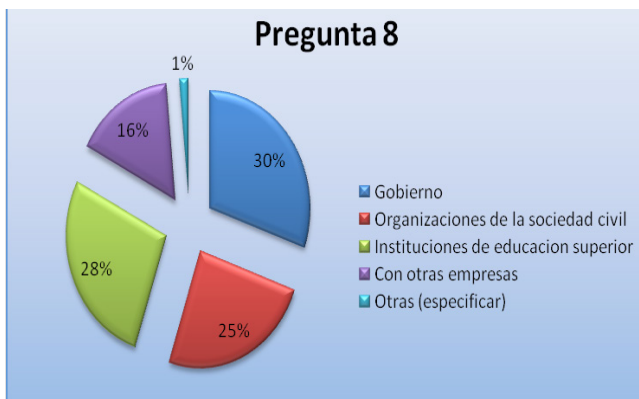


En relación a la pregunta 7, apartado 1, se dice que si existe disponibilidad por parte de su empresa para participar en programas externos relacionados con la Responsabilidad Social los resultados fueron los siguientes: el 19% de los empresarios consideran que si existe disponibilidad por parte de su empresa para participar en programas externos relacionados con el medio ambiente, el 11% considera de importancia el tema de universidades, el 10% el tema de educación cívica, el 10% en el tema de educación básica, el 9% en salud, el 8% en pobreza, otro 8% en niñez, el 7% en discapacidad, el 6% en cultura y artes, el 5% en juventud, el 4% en tercera edad, el 2% en otras y el 1% en religión.

En relación al apartado 2, donde se cuestionaba la disponibilidad por las empresas en participar en temas internos de programas sociales, para empleados relacionados con la Responsabilidad Social los resultados fueron los siguientes: el resultado es el siguiente:



El 35% de los empresarios consideran que si existe disponibilidad por parte de su empresa para participar en programas internos relacionados con apoyo a educación básica, el 32% considera de importancia el tema de becas, el 18% el tema de apoyo emprendedurismo y el 15% el tema de deportivos. En lo que respecta en la pregunta 7, apartado 3; de si existe disponibilidad por parte de su empresa para participar en temas internos de programas medio ambiente relacionados con la Responsabilidad Social los resultados fueron los siguientes: el 35% de los empresarios consideran que si existe disponibilidad por parte de su empresa para participar en programas internos relacionados con reciclado, el 24% considera de importancia el tema cuidado del agua, el 24% en cuidado de la luz y el 17% en desperdicios. En relación a la pregunta 8, respecto a las temáticas con las cuales se interesarían para ser abordadas a través de alianzas con diversas organizaciones



Se observa que de acuerdo con los datos de la gráfica el 30% de los empresarios tuvieron más interés en establecer alianzas en este tipo de temáticas con el gobierno, seguidos del 28% en instituciones de educación superior, el 25% en organizaciones de sociedad civil, y el 16% dijo que en otro tipo de empresas, 1% dijo otros (las cuales no son especificadas en el instrumento)

A continuación se encuentra la relación de las entidades las cuales participan en la investigación mediante la contestación del diagnóstico.

Tipo y cuantas empresas se estudiaron según su giro:	
Pescadería	1
Carnicería	2
Abarrotera	5
Fertilizadora	1
Telecomunicaciones	1
Vidriera	2
Despachos	4
Papelería	2
Inversiones	1
Restaurantera	5
Comercializadora	1
Constructora	1

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Este proyecto de investigación es producto del deseo de conocer con mayor amplitud el tema de Responsabilidad Social Empresarial ya que recientemente se ha convertido en una nueva forma de gestión y de hacer negocios, en la cual la empresa se ocupa de que sus operaciones sean sustentables en lo económico, lo social y lo ambiental, reconociendo los intereses de los distintos grupos con los que se relaciona y buscando la preservación del medio ambiente y la sustentabilidad de las generaciones futuras.

Se ha visto que las empresas como organismo social, están actuando para satisfacer necesidades de un ente cambiante y que está en busca de elevar su calidad de vida, sin embargo es evidente que se está formando en la ciudad y en el país una gran intranquilidad social de la que tarde o temprano las empresas tendrán que ocuparse, y de la que por inversa, las empresas no pueden ignorar.

Las empresas son instituciones que diariamente están tomando decisiones que afectan a su propio desarrollo: invertir más o no, formar a mis trabajadores o no formarlos, respetar el medioambiente o no respetarlo, etc. Esto significa que las empresas son organizaciones y quienes trabajan en ellas no toman decisiones como sujetos particulares, sino como miembros de la organización, que actúan y deciden tomando como base la libertad para actuar en un sentido o en otro.

De este modo, igual que las personas se es responsable de las decisiones que se toman, siempre y cuando no hayamos sido forzados por algo externo a tomar dicha decisión, las empresas deben serlo también de las decisiones que ellas libremente toman, de las consecuencias que éstas tienen en su entorno social o medioambiental.

Esta investigación se puede decir que la empresa puede contribuir al desarrollo del país al maximizar los beneficios económicos, sociales y ambientales de sus actividades principales; realizar inversiones sociales y filantropía estratégica e involucrarse en el debate de políticas públicas a nivel local, nacional e internacional, entre otras muchas acciones.

Con los datos que se han presentado, se puede concluir, en primer lugar, que es el propio mercado es el que está obligando a las empresas a asumir dicha responsabilidad como algo necesario para poder seguir compitiendo, sin embargo se ha notado el gran desconocimiento sobre Responsabilidad Social Empresarial, en la región, de tal manera que no ayuda para el desarrollo del beneficio del medio ambiente, una buena relación con los proveedores, consumidores, empleados y funcionarios de la entidad.

En sí, las encuestas aplicadas y resultados obtenidos mediante el instrumento de diagnóstico aplicado por el cuerpo de investigación académico de ITSON arrojan conclusiones muy interesantes y aplicables a empresas de la ciudad ya que manifiestan un grato interés por colaborar con distintas instituciones, por lo tanto esta investigación se concluye con un resultado positivo ya que el nivel de aceptación de los empresarios de Cd. Obregón en programas de Responsabilidad Social es muy alto, tomando en cuenta que se obtienen ventajas competitivas en el mercado, por esta razón están dispuestos a trabajar con entidades del sector público y privado para obtener el beneficio de ser reconocidos en su rama por las

actividades como empresa socialmente responsable.

Recomendaciones:

Se recomienda tomar en cuenta los resultados obtenidos en la investigación, ya que en un momento las empresas tendrán que enfrentar los cambios que el mercado globalizado tiene destinado para el ente económico.

Para iniciar deben de concientizar a los empleados y propietarios de las empresas de Cd. Obregón para aumentar el conocimiento sobre el tema de responsabilidad social empresarial para así demostrar los beneficios que una empresa socialmente responsable adquiere en el momento de iniciar con esta etapa, como también se recomienda que pongan empeño a los programas que se manejan sobre responsabilidad social por el impacto que estos tienen en el cuidado del medio ambiente y la calidad de vida de los individuos, además que de esta manera le dan un auge a su empresa, brindando mayor confiabilidad por ser una empresa socialmente responsable que brinda el apoyo a la comunidad que la rodea, en cualquier ámbito ya sea laboral, ambiental, social, cultural, económico, entre otros.

Otra recomendación a los empresarios que le tomen más importancia al tema de responsabilidad social y presten atención a los distintos beneficios que esto les arroja.

De igual manera empezar a exigir a los proveedores que asuman prácticas de responsabilidad social con restricciones de compra de productos o servicios solo a aquellas empresas que realicen acciones sociales.

En cuanto a la relación con el gobierno, si se piensa tener un vínculo, se recomienda a las empresas cuenten con políticas escritas de no tolerancia a sobornos a funcionarios públicos. Por otro lado también se recomienda tener buenas relaciones con otro tipo de organismos y agrupaciones empresariales, (no solo gobierno), pero es necesario que aumenten la participación en grupos de trabajo enfocados a resolver temas de interés público. Finalmente se recomienda establecer vínculos necesarios para iniciar con programas de responsabilidad social, en las empresas de Cd. Obregón, como se pudo observar en la investigación las empresas están lejos de ser empresas socialmente responsables pero existe el interés de participar con otras organizaciones de sociedad civil para llevar a cabo dichos programas.

Analizando la diversidad de autores que hablan de responsabilidad social y la forma en que se constituye su concepto, es claro que debe de tener una serie de pasos y principios que emanan de estas teorías y que además fundamentan los aspectos que el sector empresarial considera como parte de su responsabilidad social en lo económico, social, medio ambiente y política; estos principios éticos manifiestan la estructura funcional con las que deben de contar las organizaciones para su buen funcionamiento en aras de la responsabilidad social y de los objetivos que contribuyen a este compromiso, sin duda el cumplir con ello aportará a tener un mejor país, empresa y a la humanidad en términos generales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Carroll, A. J.(2002) . Corporate social responsibility: Evolution of a definitional construct of business and society 38(3), 268-295.
 Garza, J. (2000). Administración Contemporánea, Ed. McGraw Hill, México.
 Larrañaga, Pablo (2000) El concepto de responsabilidad, Fontamara (México)
 Martín, V. y Ferrer, J. (2002). De una Ética de la Responsabilidad a la Responsabilidad Ética. Universidad del Zulia. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Instituto de Investigaciones Económicas. Maracaibo.
 Nevarez, G. y Cota, L. (2006). Uso de programas de responsabilidad social en las pequeñas y medianas empresas de Ciudad Obregón, Sonora.
 OTI: Oficina Regional para América Latina y el Caribe, páginas 22-25 con fecha de búsqueda 25 de junio del 2012: www.oit.org.pe
 Pablos, J. (2009). Responsabilidad Social interna de las empresas incorporadas a la fundación del empresariado sonorenses en Cd. Obregón, sonora. ITSON, México.
 Sánchez, J. (1990). La función social del empresario. Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey. México.
 Sverdlík, M. (1991). Administración y organización. Ed. Harper Collins Publishers, USA.

IMPACTO ECONÓMICO Y SOCIAL EN LA REHABILITACIÓN DE LA CALLE ZARAGOZA EN CD. OBREGÓN, SONORA

ECONOMIC AND SOCIAL IMPACT IN ZARAGOZA STREET REHABILITATION IN CD. OBREGÓN, SONORA

Luis Efraim Perez Calleros

Egresado de la carrera de Licenciado en Economía y Finanzas del Instituto Tecnológico de Sonora

RESUMEN

La tesis a presentar describe el impacto económico que conlleva la reparación de la calle Zaragoza ente Miguel alemán y Puebla en Ciudad Obregón Sonora, considerando las pérdidas en esa zona. Los sujetos que serán medidos son comercios que se encuentran alrededor de la calle Zaragoza; la población a la que se le aplicara el cuestionario según datos de nuestra investigación se tiene un estimado de 54 lotes comerciales. La investigación es descriptiva ya que tiene como propósito identificar los aspectos sociales y económicos que afectaran a personas o grupos que viven alrededor de la calle Zaragoza. Los hallazgos fueron mayores a la expectativa debido a la proporción de comercios afectados ya que en algunos llegaron al punto de endeudamiento, recorte de personal y perdidas que nunca serán recuperadas. También se observo que no hubo previo aviso a la reparación y el tiempo en rehabilitación fue mayor al esperado esto afectando a los comerciantes. Hay que tomar en cuenta el crecimiento económico de estos proyectos, obviamente estos proyectos deben realizarse, sin embargo, habrá casos de proyectos que teniendo rentabilidades sociales medidas positivas generan costos intangibles, y otros que teniendo rentabilidades medidas negativas inducen beneficios sociales intangibles.

Palabras Clave: Impacto Económico, Impacto Social, Rehabilitación de calle

ABSTRACT

The current thesis describes the economic impact which leads from repairing the street named Zaragoza between Miguel Aleman and Puebla in Ciudad Obregón, Sonora, by taking in consideration the many losses within this area. The subjects to be measures are small businesses which are found around Zaragoza Street; the population meant to apply the test according to our investigation results is about 54 small businesses. The investigation is descriptive because the main purpose is to identify the social and economic aspects which will affect the people and groups who live near Zaragoza Street. The results where better than the expected because of the proportion of affected businesses, some of them were highly leveraged, other had to unemployed their personal and some other lost that will never be recovered. It also shows that there was not a previous announcement and the time for the rehabilitation was longer, affecting the businesses nearby. There has to be taken in consideration the economical growing of these projects, obviously these projects must be realized; however, there will be cases where the projects even they have a positive profitability with positive measures it will generate intangibles costs, and some others having a negative profitability with negative measures it will generate intangible and social benefits.

Key words: Economic Impact, Social Impact, Rehabilitation of a street

INTRODUCCIÓN

Antecedente

Tal como si fuera una epidemia, las calles de Ciudad Obregón se han atestado de baches, puesto que son el resultado de las continuas lluvias que han dado blanco en el casco urbano de Cajeme en las últimas semanas, mismas que han logrado casi desbaratar por completo la infraestructura asfáltica. Por lo que la ciudadanía no tardó en manifestar la inconformidad, que además es sumada a la serie de obras que realiza el OOMAPASC, ya que el tráfico se ha vuelto espeso y desordenado debido a esos factores. (Castillo, 2012)

Por su parte y con su propio esfuerzo, el Ayuntamiento está peleando contra las consecuencias de las lluvias, puesto que el pasado miércoles se arrancó con un programa para tapar todos los baches que sean posibles. Secretario de Imagen Urbana y Servicios Públicos de Cajeme José Eduardo Valdez Castro, secretario de Servicios Públicos en el Municipio, dio a conocer que se principió con 70 personas trabajando en dos turnos para contrarrestar el problema, y posiblemente en 15 días terminar con la mayoría del problema. Dijo, que primeramente se inició reparando el primer cuadro de la ciudad, zona norte y poniente, lo cual se estima sea terminado en una semana, para posteriormente trabajar en la

franja oriente de la localidad, y por último atacar las colonias y calles de la 200 hacia el sur. Aseguró, que por las calles hay 6 flotillas de trabajadores reparando las calles con asfalto, del cual aproximadamente se utilizarán 250 metros cúbicos, para el uso de tapado de baches.

Explicó que todo lo que está en las manos del Ayuntamiento se está desarrollando para finalizar la administración con las calles en mejor estado, pero será muy necesario que no continúe lloviendo, para que se pueda trabajar y no surjan más imperfecciones en la carpeta asfáltica. (Valdez, 2012)

En temporada de lluvias ha afectado gravemente a las calles de Ciudad Obregón, que si bien no han recibido cantidades de agua desorbitadas, no han resistido las primeras lluvias dejando tras de sí la aparición de innumerables hundimientos del firme provocando numerosos daños en vehículos particulares. No sólo las comunidades rurales, comisarías y delegaciones han tenido serias afectaciones, como ha ocurrido en años anteriores, sino que las calles del mismo centro de la ciudad presentan un estado lamentable. Baches, grietas y charcos que ocultan tremendos agujeros. Estos hundimientos de la carpeta asfáltica se deben a que justamente el peor enemigo de ésta es el agua, y cuando llueve copiosamente o ésta se encuentra en mal estado se hace muy permeable y

el agua pasa adentro dañándola. Al mojarse la base y la sub base de la carpeta asfáltica pierde su consistencia y termina hundiéndose produciendo un bache.

Planteamiento del problema

El secretario de Imagen Urbana y Servicios Públicos de Cajeme, José Eduardo Valdez Castro, expuso que los baches son creados a consecuencia de las precipitaciones o del acumulación de agua sobre la carpeta asfáltica. Ya que cuando el vital líquido logra penetrar entre el pavimento, humedece las capas de la tierra que hay debajo, mismas que son llamadas "Base y Sub Base", las cuales al mojarse se compactan, dejando un espacio o un hueco entre la tierra. Y la pavimentación. Tal efecto, provoca que cuando pasa un vehículo por ese lugar, logra hundir el asfalto y termina siendo un hoyo en la calle, lo cual con el paso del tiempo se hace cada vez más grande en caso de que no sea tapado (Valdez,2012)

De las más de 200 colonias que hay habitadas en esta ciudad, todas las que cuentan con pavimentación están teniendo ese tipo de problemas, pero las que no han tenido el debido mantenimiento o que ya tiene mucho tiempo el asfalto, han presentado un serio problema en ese rubro. Tal es el caso de la valle dorado, villa fontana, primero de mayo, mira valle, Benito Juárez, México, cortinas, campestre y sochiloa, ya que además de no contar con una pavimentación nueva, son colonias donde se acumulan mucha agua cuando llueve. Sin embargo, las calles que más tienen un pronunciamiento en cuanto a los baches, son los ejes viales como son la Tabasco y la Coahuila, pero además vías como la California de la Rodolfo Elías calles hacia el sur, o la Quinta Roo que desde la calle Allende hasta la Rodolfo Elías calles sufre de ese problema (Castillo,2012)

La ciudadanía dice, que posiblemente la ciudad se llene de baches porque no está preparada la infraestructura urbana para soportar las lluvias, por lo que deberían de hacer de un mejor material las calles, "Si con una lluviecita mira como están las calles, no están preparadas las calles para el agua". También específicamente señalaron que las calles están en pésimas condiciones, lo cual trae fuertes problemas para la suspensión de los automóviles, ya que las piezas que amortiguan se descomponen más rápido, "Es un cochinerito por cualquier calle que pasas, ya con estos días el carro anda todo desarmado", manifestaron. (Castillo 2012)

Justificación:

Con esta investigación se puede dar a conocer que es conveniente el arreglo de las calles de Cd obregón que se encuentran en un muy mal estado; la rehabilitación de la calle Zaragoza es de vital importancia ya que para los conductores viales el costo de mantenimiento de su vehículo es muy elevado por motivo de los baches que se genera. Por otro lado el cierre de la calle afecta a todos los comerciantes bajando sus ventas por no tener la circulación de vehículos que tenía anteriormente, hay que señalar que también será beneficiado una vez terminada esta obra y contarán con una excelente vía para transitar.

Con la ayuda de los resultados de esta investigación se espera conocer el costo beneficio de la inversión de la rehabilita-

ción de la calle tomando en cuenta las pérdidas que deja el cierre de la calle para los comerciantes de esa zona y el gasto indirecto que se hizo en las calles por su mal estado.

Se sugiere futuros estudios la implementación de concreto hidráulico ya que a largo plazo beneficiaría al presupuesto para el gasto público, poniendo en cuenta que la inversión que se hacen en cada cambio de alcaldía es un costo en rehabilitación de calles cada 3 años y con la implementación de este concreto alarga la vida de las calles.

Por otra parte esta evaluación del costo beneficio de la rehabilitación de la calle Zaragoza, servirá para los funcionarios públicos en la planeación de sus presupuestos relacionado en obras públicas ya que tendrán un panorama general de lo que cuesta socialmente una obra.

Objetivo

Evaluar el costo benéfico de un proyecto de inversión social considerando las pérdidas de los comerciantes de la zona en donde se rehabilita la calle Zaragoza, considerando el tiempo que tarda esta obra en realizarse y disminuyendo gastos indirectos a los conductores de automóviles que circulan por la zona mencionada.

Limitaciones

Una de las principales limitaciones en esta investigación es que se hará solamente con las personas que tienen comercios y establecimientos en la calle Zaragoza y la investigación tiene un periodo de agosto diciembre del 2012.

FUNDAMENTACION TEÓRICA

Generalidades de la Evaluación Social

Medir la verdadera contribución de los proyectos al crecimiento económico del país. Por lo tanto, debe ser tomada en cuenta por los encargados de tomar decisiones para así poder programar las inversiones de una manera que la inversión tenga su mayor impacto en el producto nacional. Sin embargo, debido a que la evaluación social no podrá medir todos los costos y beneficios de los proyectos, la decisión final dependerá también de estas otras consideraciones económicas, políticas y sociales. Habrá proyectos con altas rentabilidades sociales medidas que a su vez generan otros beneficios que no han sido posibles medir, Estos proyectos obviamente deberán realizarse. Habrá otros que tienen rentabilidades sociales medidas negativas y que también generan costos sociales intangibles, los que de ninguna manera querrán emprenderse. Sin embargo, habrá casos de proyectos que teniendo rentabilidades sociales medidas positivas generan costos intangibles, y otros que teniendo rentabilidades medidas negativas inducen beneficios sociales intangibles. Es en estos últimos casos donde la evaluación social del proyecto tiene una gran utilidad, puesto que ella arroja la información que es la más pertinente para la toma de decisiones. La evaluación social de proyectos es útil también para el diseño de políticas económicas que incentiven o desincentiven la inversión privada. Tanto la evaluación social como la privada usan criterios similares para estudiar la viabilidad en un proyecto, aunque difieren en la valoración de las variables determinantes de los costos y beneficios que se le asocian.

A este respecto, la evaluación privada trabaja con el criterio de precios de mercado, mientras que la evaluación social lo hace con precio sombra o sociales. Estos últimos con el objeto de medir el efecto de implementar un proyecto sobre la comunidad, deben tener en cuenta los efectos indirectos o externalidades que los proyectos generan sobre el bienestar de la comunidad, como por ejemplo, la redistribución de los ingresos o la disminución ambiental. (Cohen y Franco, 2006)

Elementos de la evaluación

Hay otras variables que la evaluación privada incluye y que pueden ser descartadas en la evaluación social como el efecto directo de los impuestos, subsidios u otros que, en relación con la comunidad, sólo corresponden a transferencias de recursos entre sus miembros. Los costos y beneficios sociales indirectos corresponden a los cambios que provoca la ejecución del proyecto en la producción y consumo de bienes y servicios relacionados con éste. Por ejemplo los efectos sobre la producción de los insumos que demande o de los productos sobre los que podría servir de insumo dependen de la distorsión que exista en los mercados de los productos afectados por el proyecto. Los beneficios y costos sociales intangibles, si bien no se pueden cuantificar monetariamente, deben considerarse cualitativamente en la evaluación, en consideración a los efectos que la implementación del proyecto que se estudia puede tener sobre el bienestar de la comunidad. Por ejemplo la conservación de lugares históricos o los efectos sobre la distribución geográfica de la población. Son externalidades de un proyecto los efectos positivos y negativos que sobrepasan a la institución inversora, tales como la contaminación ambiental que puede generar el proyecto o aquellos efectos redistributivos del ingreso que pudiera tener. Todo esto pretende abordar el problema de la asignación de recursos en forma explícita, recomendando a través de distintas técnicas que una determinada iniciativa se lleva adelante por sobre otras alternativas de proyectos. Para ello es necesario determinar los costos y beneficios para ese país o región, que van más allá de los económicos o monetarios. Para el cálculo de los costos y beneficios es necesario determinar los precios sociales, que representan la verdadera valoración que le asigna el país y que difieren de los precios determinados por el mercado. Es por ello que se deben realizar ajustes al precio de los insumos y productos. Los precios sociales son a las divisas, mano de obra y capital. (Cohen y Franco, 2006)

Evaluación Económica y Social

Un proyecto o política será evaluado o juzgado por cada entidad afectada, a la luz de su impacto sobre sus objetivos. Esto da lugar a diferentes tipos de evaluaciones situación que se denomina problema técnico de la evaluación y se basa en los siguientes tres aspectos:

a) extensión, b) valoración, c) homogeneidad.

La evaluación financiera o privada consiste en determinar la rentabilidad financiera del proyecto para una cierta entidad. La evaluación económica o análisis costo-beneficios y la evaluación social estudia y mide el aporte neto de un proyecto al bienestar nacional.

Pasos en la evaluación Económica

A continuación se muestran según el autor (Cohen y Franco, 2006) los pasos de la evaluación económica:

La evaluación identifica los impactos –positivos y negativos- que el proyecto o política genera sobre el bienestar de la colectividad nacional y les concede valor de acuerdo con el cambio de bienestar que resulta de dicho impacto.

De esta manera la evaluación implícitamente utiliza como base la especificación de una función de bienestar o de utilidad social que señala cuáles son los elementos que contribuyen a la utilidad de la colectividad.

La función plantea que cuanto más se consuman diferentes bienes y servicios, mayor nivel de bienestar se logra.

Se contemplan bienes, servicios, insumos y recursos naturales, que pueden consumirse directamente o que pueden incorporarse en un proceso productivo, generando bienestar a través del consumo del bien al cual fue incorporado.

Conjunto de individuos que conforman la colectividad.

Especificación de la función de bienestar social.

Tipos de evaluación social

Sostenibilidad del Mantenimiento Vial

No cabe duda que la sostenibilidad del mantenimiento es un factor clave y crítico en la gestión de redes viales. En muchos aspectos, se podría comparar el mantenimiento vial con un motor eléctrico en funcionamiento. En efecto, mientras la alimentación sea constante, el motor seguirá en marcha consumiendo cierta energía y brindando el mismo servicio, pero si el motor se detiene, la energía necesaria para ponerlo nuevamente en marcha es muy superior a la que consume en régimen uniforme, no importando en este caso si el motor ha estado parado un minuto o varios meses. Sucede entonces de manera parecida en el mantenimiento vial, si se deja de hacer, el costo para volver a igual situación será mucho mayor, con el agravante en este caso que ese costo de rehabilitación aumentará conforme sea mayor el período en el cual no se realiza el mantenimiento, y además la velocidad con que aumenta ese costo será mayor a medida que pase el tiempo sin realizarlo. Mantener o no mantener no es una pregunta válida, las decisiones de gestión pasarán por intentar optimizar continuamente la utilización de los recursos disponibles, en pos de los objetivos planteados para la operación de la red vial, y a partir de una visión amplia de mediano y largo plazo. La disponibilidad de información actualizada, oportuna y confiable, así como la necesidad de una estructura de financiamiento para el mantenimiento que permita alcanzar y mantener adecuados niveles de gasto en conservación, y finalmente la confiabilidad y consistencia entre todos los diferentes programas que involucran la gestión vial (de inversión, operación y mantenimiento), son factores críticos de éxito y coadyuvan a la sostenibilidad del mantenimiento y consecuentemente del sistema vial. (Sosa 2010 mencionado por Campa 2010).

Financiamiento del Mantenimiento Vial

Por otro lado (Kogan 2010 mencionado por Campa 2010) el problema del financiamiento es precisamente la eliminación de la incertidumbre respecto a los recursos para el

mantenimiento. El mantenimiento vial según Kogan (2010) mencionado por Campa (2010) está evidentemente asociado a cierto costo de ejecución, y como en todo bien público, ese costo lo debe pagar la sociedad. Sin embargo, hay diferentes formas de pagarlo, y puede decirse que el modelo de financiamiento está directamente relacionado con el modelo de gestión implementado. Es así que existen diferentes esquemas o fuentes de financiamiento para la gestión del mantenimiento, que en general pueden resumirse como provenientes de: recursos recurrentes, fondos de destinación específica, cargos a los usuarios.

Desde otro punto de vista, las fuentes de recursos para el mantenimiento pueden clasificarse, según quien efectúe el pago, en:

- Pago por el usuario directo
 - Impuestos (combustibles, neumáticos, compra de automóviles, etc.)
 - Peaje
- Paga toda la comunidad
 - Rentas generales

El problema del financiamiento del mantenimiento vial está relacionado fundamentalmente con la condición de instrumento de ajuste fiscal con que históricamente se ha caracterizado la inversión en carreteras, y simultáneamente con la mayor predisposición generalizada de las autoridades políticas a favorecer las inversiones nuevas en detrimento de los recursos necesarios para la conservación de la infraestructura existente. Esta es, sin duda alguna, una de las principales razones por las cuales se implementaron los contratos de mantenimiento de mediano y largo plazo, es decir, como una forma de asegurar cierto flujo destinado específicamente a la conservación de la red existente y fuera de los posibles ajustes, competencias por recursos o inclusive desvíos de los mismos a otras áreas y destinos. Existen numerosos esquemas o metodologías de recaudación para atender el mantenimiento de la red vial (Kogan 2010 mencionado por Campa 2010).

Para contrarrestar la situación apuntada, en cuanto a evitar la condición de instrumento de ajuste fiscal, surgieron por ejemplo los fondos o rentas de destinación específica. Sin embargo, los mismos son muy debatidos en el campo de las finanzas públicas, debido a que generan rigideces para la asignación de recursos hacia otros proyectos quizás de mayor impacto económico y social, a la vez que restan flexibilidad fiscal para re establecer el equilibrio macroeconómico en épocas de crisis. El peaje, ligado a la implementación de concesiones viales desde principios de la década de los 90, sólo es factible para vías de altos volúmenes de tráfico que justifiquen la inversión en instalaciones y sistemas de percepción, así como el gasto recurrente para su operación. El impuesto a los combustibles, otra de las formas utilizadas históricamente por el sector, presenta bajos costos de recaudación y está relacionado con el uso de las vías (costos variables de la red), que brinda una base estable para cubrir los costos de mantenimiento. Otra forma de recaudación utilizada es a partir de impuestos a la tenencia, cuyo costo de recaudación es algo mayor, y su relación con el uso potencial de las vías es a partir de los costos fijos. También las tasas viales aplicadas sobre las propiedades agrícolas, u otros cargos de aplicación, por

ejemplo sobre los neumáticos. Existen entonces diversos esquemas posibles, y es común combinar los mismos según se trate de diferentes categorías de redes. Cada caso es diferente y no es posible brindar recetas preconcebidas al respecto. Sin embargo, a la hora de establecer las fuentes de financiamiento para el mantenimiento vial deben considerarse particularmente los siguientes aspectos:

- Brindar sostenibilidad al financiamiento del mantenimiento vial, minimizar la incertidumbre respecto a la disponibilidad de recursos al menos en el mediano plazo, evitar favorecer la expansión de la red vial a costa de los recursos para el mantenimiento, y permitir planificar las inversiones con base en criterios técnicos y económicos de optimización.
- Evitar su manipulación para cubrir cuestiones de índole macroeconómica.
- Diseñar adecuadamente el sistema de cargos a los usuarios a fin de reducir, en la medida de lo posible, la magnitud de los subsidios cruzados (urbano-rural, pesado-liviano, etc.).
- El sistema debe ser concebido de manera que los usuarios perciban un adecuado beneficio respecto de su contribución, medido por ejemplo a través de la relación beneficio-costos (B/C). Ningún sistema es perfecto, y cada situación merece un análisis particular. Lo que no está en duda, en ningún caso, es la necesidad de asegurar los fondos para el mantenimiento en el mediano y largo plazo, lo que junto a una utilización racional, eficaz y eficiente, garantizará el nivel de servicio que permita la materialización efectiva de los beneficios económicos esperados de la inversión en la red vial (Wulff 2010 mencionado por Campa 2010).

El mantenimiento de la infraestructura de transporte, y particularmente el de las carreteras, ha adquirido considerable importancia durante los últimos años. La disponibilidad de vías adecuadas para el transporte es esencial, tanto para garantizar la competitividad y capacidad exportadora de los países como para promover su desarrollo local y la calidad de vida de sus habitantes. Es por ello que los países de la región han hecho y están haciendo grandes esfuerzos para mejorar su vialidad básica. Sin embargo, a medida que las redes viales son utilizadas por el transporte de carga las vías se van deteriorando, y si no se mantienen oportuna y adecuadamente, ese deterioro alcanza niveles que pueden requerir su reconstrucción en períodos relativamente cortos con relación a la vida útil prevista en la decisión de inversión original. La carencia de una infraestructura adecuada de transporte afecta la competitividad de los países y el desarrollo local. Sin embargo, a pesar de los progresos conseguidos en muchos países de la región, en cuanto a la expansión y mejora de la disponibilidad de infraestructura durante los últimos años, particularmente en el sector vial su conservación exige instituciones, organización, financiamiento y herramientas técnicas adecuadas para llevarla a cabo en forma eficaz y eficiente, aspectos sobre los cuales resulta necesaria aún una mayor focalización. El sistema de vías de un país representa un capital de gran valor, en el que una nación invierte miles de millones de dólares a lo largo de los años para crearlo. De allí que resulte imperioso, que las entidades responsables de su construcción y conservación dispongan de una estrategia para contar permanentemente con la organización, la capa-

ciudad institucional, las herramientas técnicas adecuadas y el financiamiento necesario para garantizar una gestión óptima de este patrimonio.

Debe tenerse en cuenta el significativo impacto económico del deterioro de las redes viales que, en ocasiones, provoca el consumo inútil de recursos orientados a su reparación. Asimismo, cada dólar de producto de exportación tiene incorporado un porcentaje considerable que corresponde al transporte nacional, lo que reafirma la importancia del mantenimiento y su impacto sobre la economía.

En la mayoría de los países ha aumentado significativamente la longitud de las redes troncales pavimentadas. Resulta entonces necesario abordar de manera eficaz la problemática del mantenimiento vial, en sus diferentes formas, incluidas las actividades de rehabilitación requeridas para asegurar las condiciones de tránsito y seguridad de dichas redes. Asimismo, las carreteras y vías secundarias y terciarias que alimentan las redes troncales, pavimentadas o no, también deben ser mantenidas adecuadamente, ya que ésta es la única forma de garantizar que el flujo de personas y mercaderías se desarrolle de acuerdo a lo previsto al decidir y realizar inversiones en la red vial, tanto en las vías troncales como en sus alimentadoras. Los conceptos expuestos anteriormente son de suma importancia para garantizar un uso seguro y confortable de la red por parte de los usuarios, para resguardar el patrimonio vial existente y, particularmente, para materializar efectivamente los beneficios socio económico esperado, es decir, la obtención de un adecuado retorno de las inversiones. La planificación e implementación de los planes de mantenimiento vial se traducen en beneficios significativos, tanto desde el punto de vista técnico (conservación preventiva de las carreteras) como económico (disminución de los costos globales de mantenimiento y de los costos de operación de los vehículos).

Para una determinada vida útil, la calidad del servicio que brinda al usuario –medida en términos de estado o condición del pavimento– disminuye conforme el mismo es solicitado por las cargas que lo transitan y el clima imperante. En consecuencia, el servicio se va deteriorando con el tiempo, desmejorando su estado o condición. Dos niveles de estado o condición, relacionados con el nivel de servicio brindado en cada caso por la infraestructura al usuario del camino: una condición inicial indicada como “muy buena” y una condición final indicada como “inaceptable”, que dependen fundamentalmente de la exigencia de los usuarios. (Sosa 2010)

METODOLOGIA

Tipos de investigación

El tipo de investigación será descriptiva ya que tiene como propósito identificar los aspectos sociales y económicos que afectaran a personas o grupos que viven alrededor de la rehabilitación de la calle Zaragoza. Además esta investigación es no experimental ya que no manipula deliberadamente las variables a estudiar y el tipo es transaccional por que la recolección de datos es en un solo momento para la investigación.

Sujetos

Los sujetos que serán medidos son comercios que se encuentran alrededor de la calle Zaragoza entre Puebla y Miguel Alemán en Cd. Obregón Sonora, la población a la que se le aplicara el cuestionario según datos de nuestra investigación se tiene un estimado de 54 lotes comerciales.

Finalmente los locales comerciales se categorizan por pequeños y micros según el número de empleados con los que cuenta, siendo esto: 52 micros y 2 pequeñas.

Material

Se elaboró una encuesta que cuenta con 22 preguntas con el fin de obtener datos relevantes sobre el impacto económico que provocó esta misma en diversos establecimientos. La encuesta se contesta en 5 minutos, por lo que los diversos comercios de la localidad podrán contestar de manera rápida (ver anexo 1).

Procedimiento

En la siguiente investigación se llevo a cabo los siguientes pasos:

Se identifico problemática a evaluar

Se describió el objetivo o resultado esperado según la problemática

Se elaboró un marco teórico que permitiera identificar las variables a analizar

Se identificó el tipo de investigación, la población y la muestra a analizar

Se diseñó y aplicó la encuesta

Se hizo un análisis de los resultados y se presentaron las conclusiones y recomendaciones

RESULTADOS Y DISCUSIONES

Resultados

Acontinuacion se muestran los resultados de las encuestas aplicadas, las cuales se dividieron en preguntas que implican un impacto economico y otras un impacto social.

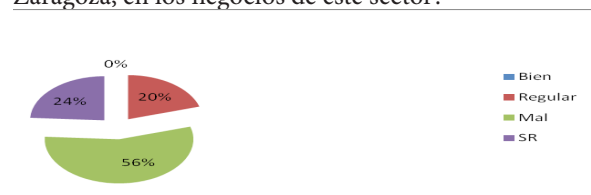
Al respecto, el impacto economico aplica todo aquello que consiste en determinar la rentabilidad financiera del proyecto para una cierta entidad, tambien estudia y mide el aporte neto de un proyecto al bienestar nacional. (Cohen y Franco, 2006)

Por otra parte el impacto social presenta indicadores relacionados con empleo, salud y el bienestar social.

De ahí que se presentan las respuestas de los diferentes negocios micro y pequeños, que se vieron afectados por la reparación llevada a cabo por la calle Zaragoza desde la Puebla hasta la calle Miguel alemán en ciudad Obregon, Sonora en el periodo de 2011 al 2012 con una duración aproximada de 18 meses.

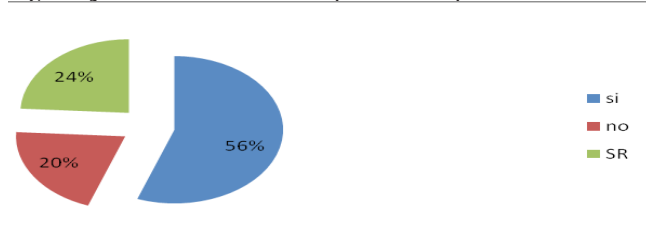
Impacto economico

Fig 1.- ¿Porcentaje de influencia de la reparación de la calle Zaragoza, en los negocios de este sector?



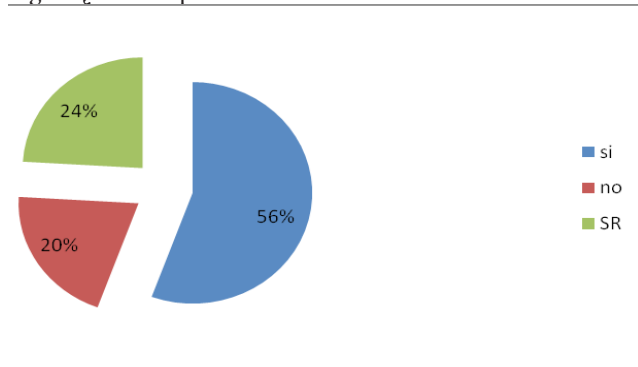
El objetivo de esta pregunta fue conocer de que manera afecto todo lo que conlleva la reparación de una calle por lo que el 24% de los encuestados no respondieron a la pregunta, un 20% respondió regular, el 56% respondió que mal y el 0% que bien.

Fig 2.- ¿Perdio clientes en el lapso de la reparacion?



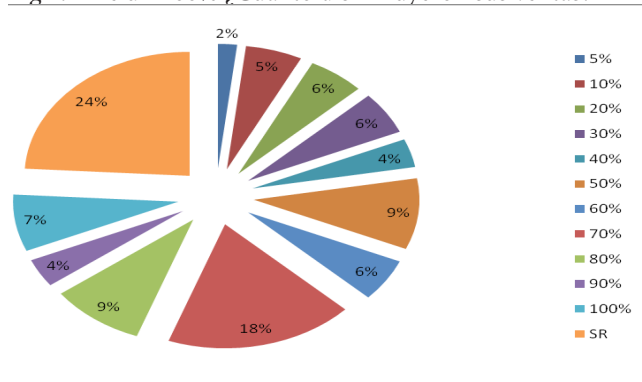
El propósito de esta pregunta fue el saber que tanto influyo el cierre de la calle en los clientes de estos negocios y se encontró que el 24% de los encuestados no respondieron a la pregunta, el 56% respondió que si y el 20% que no tuvieron pérdida de clientes.

Fig 3.- ¿Obtuvo perdidas economicas?



El fin de esta pregunta fue saber si tuvo algunas pérdidas de dinero en el transcurso de la reparación de la calle y nos dio que el 24% de los encuestados no respondieron a la pregunta, el 56% respondió que sí, y el 20% no obtuvo pérdidas económicas.

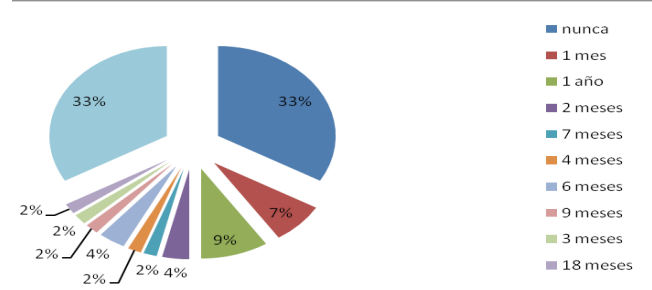
Fig 4.- De un 100% ¿Cuanto disminuyeron sus ventas?



El objetivo de esta pregunta fue que tanto afecto la reparación de la calle en sus ventas de ahí que el 24% de los encues-

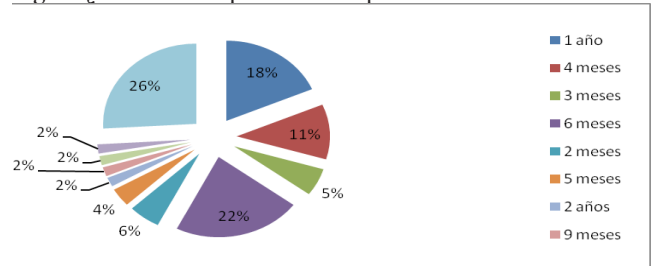
tados no respondieron a la pregunta, un 18% dice que sus ventas disminuyeron un 70%, el 9% respondió que sus ventas disminuyeron en 50% y 80% y un 7% disminuyeron en 100%.

Fig.5.- En que tiempo se recuperara los recursos perdidos?



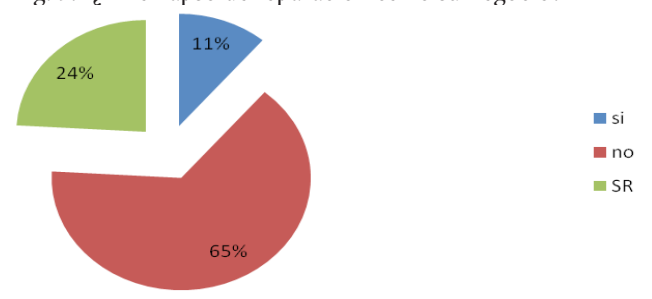
El propósito de esta pregunta fue saber el lapso de tiempo en que podrían recuperar los negocios los recursos perdidos y tuvimos que un 33% de las personas respondió que en 6 meses recuperará los recursos perdidos durante la reparación, mientras un 33% dijo que nunca.

Fig.6.- ¿Cuanto tiempo duro la reparacion?



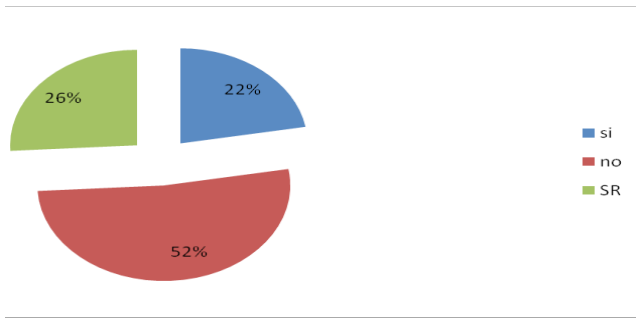
El objetivo de esta pregunta fue saber si los comerciantes tenían la noción de cuanto fue el tiempo que duro la reparación de la calle y nos dio que un 26% respondió que 2 años fue lo que duro la reparación en la calle, un 22% que en 6 meses y un 18% que en un año.

Fig. 7.- ¿En el lapso de reparacion cerro su negocio?



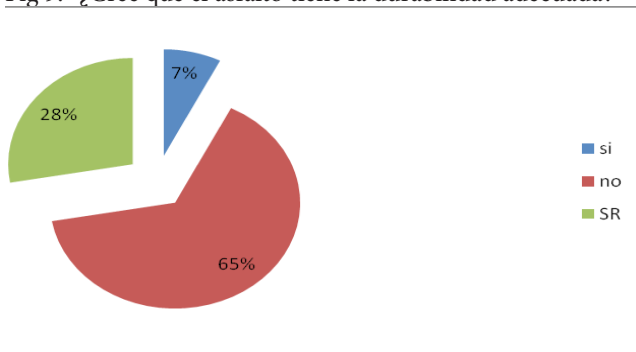
El objetivo de esta pregunta fue saber si la reparación de esta calle afectaba tanto al negocio que tal vez tuvo que cerrarlo por lo que el 65% de los encuestados respondieron que no a la pregunta que si en el lapso de reparación cerro su negocio. Mientras que un 24% si cerró.

Fig. 8.- ¿Se hizo llegar un comunicado que la calle Zaragoza seria tramo en construccion?



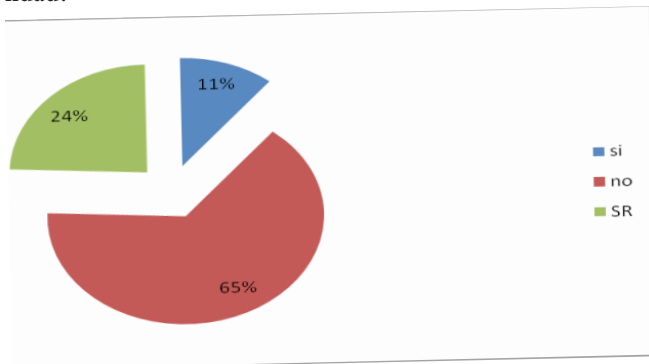
El proposito de esta pregunta fue saber si se les informo a los comerciantes de que habria una reparacion en esa calle y poder ellos haberse preparado para tal acontecimiento y se encontro que el 26% de los encuestados no respondieron a la pregunta, el 22% dijo si y el 52% dijo no.

Fig 9.- ¿Cree que el asfalto tiene la durabilidad adecuada?



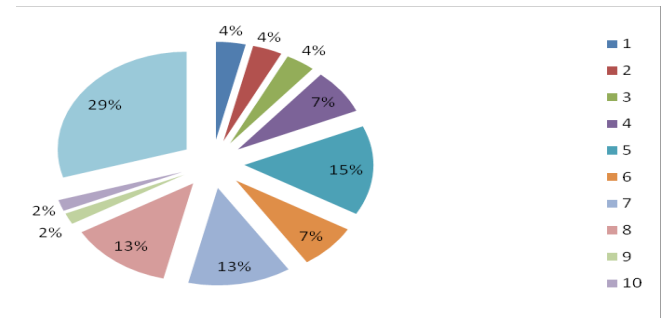
El fin de esta pregunta fue saber si los comerciantes tenían información de la durabilidad del asfalto de ahí que el 28% de los encuestados no respondió la pregunta, el 7% respondió si y el 65% respondió no.

Fig 10.- ¿Considera que el material utilizado es de buena calidad?



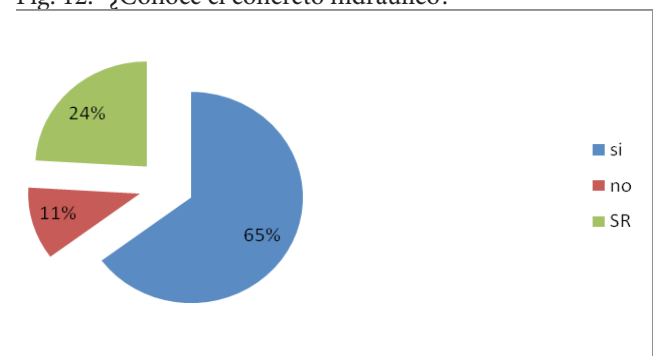
El objetivo de esta pregunta fue saber si el material utilizado les parecía de buena calidad a los comerciantes de los cuales del total de los encuestados respondió un 65% que considera que el material utilizado no es de buena calidad, mientras que un 11% dice que sí.

Fig. 11.- Del 1 al 10 ¿Qué calificacion le otorga a la reparacion?



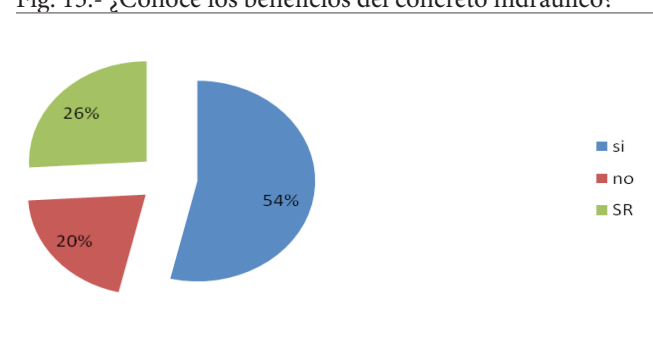
El propósito de esta pregunta fue saber que les había parecido la reparación de la calle a los comerciantes y encontramos que un 29% de las personas respondió que le daba un 7 de calificación a la reparación, un 15 % un 5 de calificación y un 13% un 8, siendo estas las más significativas.

Fig. 12.- ¿Conoce el concreto hidraulico?



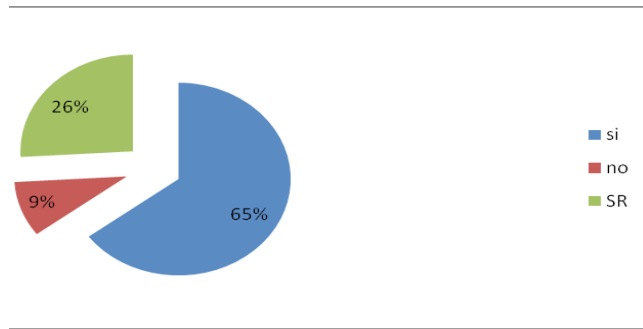
El fin de esta pregunta fue darnos cuenta si la gente de esta localidad tenía alguna información sobre el concreto hidráulico y esto nos dio que un 65% respondió que si conoce el concreto hidráulico, y tan solo un 11% dijo que no lo conocía.

Fig. 13.- ¿Conoce los beneficios del concreto hidraulico?



El objetivo de esta pregunta fue conocer si los comerciantes sabían de la calidad del concreto hidráulico de los cuales encontramos que un 54% conoce los beneficios del concreto hidráulico y un 20% respondió que no lo conoce.

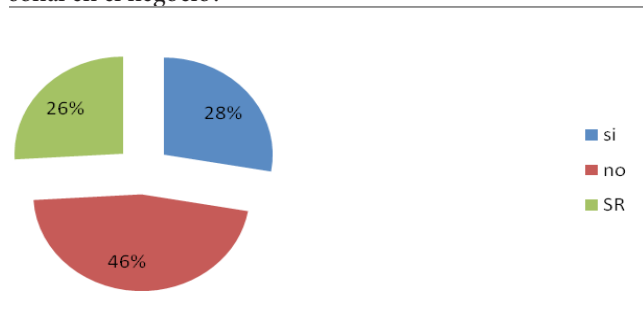
Fig. 14.- ¿Le gustaría que el asfalto se sustituyera por concreto hidraulico?



El propósito de esta pregunta fue saber si a los comerciantes les gustaría que se sustituyera el asfalto por concreto hidráulico ya que este es de mucho mejor calidad y encontramos que un 65% respondió que le gustaría que el asfalto se sustituyera por concreto hidráulico, pero un 9% dijo que no.

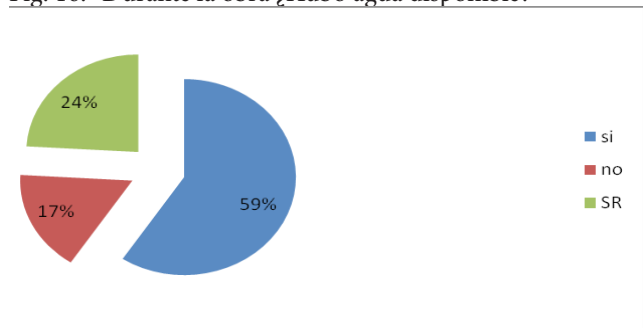
Impacto social

Fig. 15.- En el periodo de reparación ¿hubo recorte de personal en el negocio?



El fin de esta pregunta fue saber si en el transcurso de la reparación de la calle tuvo la necesidad de hacer algún recorte de personal y nos dio que un 46% hubo recorte de personal en sus negocios, pero en un 28% no.

Fig. 16.- Durante la obra ¿Hubo agua disponible?



El objetivo de esta pregunta fue tener información de si en el transcurso de la reparación siguieron contando con servicios públicos tales como el agua y esto nos dio que un 59% hubo agua disponible durante la obra, pero para un 17% de los encuestados no hubo.

Discusiones

Lo esperado en cuanto a lo que influyo la reparación de la calle Zaragoza fue mayor a la expectativa, debido a la proporción de comercios afectados ya que en algunos no solo disminuyeron sus ventas si no llegaron al punto de endeudamiento, recorte de personal y perdidas que nunca podrán recuperar.

Otro aspecto fue el tiempo, algo inconcreto por el hecho de

que distintas etapas de la avenida Zaragoza fueron en diferentes tiempos de reparación de seis meses a un año dependiendo el lapso y dificultad de la construcción, ya que no se tomo la importancia a ese proyecto ni las medidas de prevención para los comercios establecidos de esa localidad. Esto ocasiono medidas drásticas en los comerciantes como el salir de su negocio para poder ofrecer sus artículos a la vista ya que el acceso era imposible para llegar a los negocios.

Al finalizar la reparación de la avenida Zaragoza la mayoría de los comerciantes quedaron inconformes con la obra y poniendo en duda la calidad del material utilizado ya que al poco tiempo se presentaron anomalías en el asfalto tales como hundimientos y baches, por otra parte fue demasiada las personas que estuvieron de acuerdo con nuestra propuesta de sustituir el asfalto por el concreto hidráulico teniendo en cuenta que a un que el lapso de reparación hubiese sido mayor a largo plazo ya no presentarían la necesidad de volver a reparar la calle, tomando en cuenta que ya no soportarían otra reparación vial, ya que es el principal que ocasiono el impacto. La infraestructura vial tiene una notable influencia en el desarrollo de una nación o región, tal como lo demuestran las fuertes correlaciones existentes entre la densidad de la red de carreteras y el Producto Interno Bruto (PIB) correspondiente su área de influencia. Sin embargo, la condición o estado de la red resulta un aspecto clave para garantizar la materialización de esa relación, es decir, para que la inversión en infraestructura obtenga los resultados proyectados en términos de rentabilidad socioeconómica y de desarrollo y crecimiento.

CONCLUSIONES

Retomando los resultados arrojados por el estudio se observa un impacto negativo en la reparación que tuvo la calle Zaragoza entre Miguel Alemán y Puebla el impacto negativo que esta construcción, hay que tomar en cuenta el crecimiento económico de estos proyectos pero por otra parte es necesario asimilar las colisiones que abordan a los comerciantes de las zonas en reparación, obviamente estos proyectos deben realizarse, sin embargo, habrá casos de proyectos que teniendo rentabilidades sociales medidas positivas generan costos intangibles, y otros que teniendo rentabilidades medidas negativas inducen beneficios sociales intangibles. Es en estos últimos casos donde la evaluación social del proyecto tiene una gran utilidad, puesto que ella arroja la información que es la más pertinente para la toma de decisiones. Por otra parte al momento de retomar este estudio se llevo ese gran hallazgo de la influencia negativa para los comerciantes de la reparación de la calle Zaragoza, impactando con un 56% de comercios afectados y con un recorte de personal del 28%, siendo así que de un 100% el 39% de los comercios mantienen un endeudamiento para su capital el cual provoco la reparación de la calle Zaragoza en los 18 meses que estuvo cerrada sin acceso para los clientes de los negocios ahí establecidos.

Un punto importante fue que no se hizo llegar a los comerciantes de la zona ya que el 52% comento que no tuvo conocimiento de ello ya que si se hubiera avisado en el tiempo se hubieran disminuido sus riesgos sobre las perdidas pero aun

así no evitarían los costos fijos, el factor común de esto fue el tiempo transcurrido.

Teniendo las calles en un excelente estado se podría evitar estos impactos a la sociedad, así como tomar el aporte de la ciudadanía para poder transmitir a las autoridades responsables en los proyectos o reparaciones viales, ya sea mantenimiento vial para satisfacer la necesidades de la calle esto para no generar costo muy agravante conforme al periodo, así como la necesidad de una estructura de financiamiento que permita alcanzar y mantener adecuados niveles de gasto en conservación, y finalmente la confiabilidad y consistencia entre todos los diferentes programas que involucran la gestión vial (de inversión, operación y mantenimiento), son factores críticos de éxito y coadyuvan a la sostenibilidad del mantenimiento y consecuentemente del sistema vial.

Una recomendación en base a lo proyectado de esta investigación fue el costo benéfico que se obtendrá al sustituir el asfalto por concreto hidráulico esto por ser un material durable ya que no requiere de mantenimiento como el asfalto, hablando de su durabilidad el asfalto tiene un tiempo de vida de 10 años, cuando el concreto hidradraulico tiene una durabilidad de 20 años, en la siguiente tabla se muestra lo proyectado la calle Zaragoza iniciando de la avenida miguel alemán y concluyendo a la calle puebla.

Ya que se recomienda optar por concreto hidráulico por su durabilidad de 20 años y libre de mantenimiento de lo contrario con el asfalto se es un menor costo y menos durable no libre de mantenimiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Castillo, J. (2012) Cajeme, de la Tribuna del Yaqui, 2012 de: www.tribuna.info/index.php?option=com_content&view=article&id=181263:NIP-3D&catid=4:ciudad&Itemid=131

Cohen E. y Granco R. (2006) Evaluación de proyectos sociales. Editorial siglo XXI.

Kogan, (2002) Progreso económico y social en América Latina, informe 2002, 138 (6)

Sosa (2010) Mantenimiento vial, informe sectorial. Editor CAF, 2010 de: http://publicaciones.caf.com/media/1133/IS_Mantenimiento_vial.pdf

Sosa (2010) mencionado por Campana (2010) Mantenimiento vial, informe sectorial. Editor CAF, 2010 de: http://publicaciones.caf.com/media/1133/IS_Mantenimiento_vial.pdf

Valdez J. (2012) Cajeme, Sec. De servicios públicos en el Municipio de Cajeme

Wulff (2010) mencionado por Campana (2010) Mantenimiento vial, informe sectorial. Editor CAF, 2010 de: http://publicaciones.caf.com/media/1133/IS_Mantenimiento_vial.pdf

ANEXO 1

ENCUESTA

¿Cómo influyó la reparación en su negocio?
 Bien b) Regular c) Mal

¿Perdió clientes en el lapso de reparación?
 Si b) No

¿Obtuvo pérdidas económicas?
 a) Si b) No

De un 100% ¿cuánto disminuyeron las ventas?

¿En qué tiempo recuperara los recursos perdidos?

¿La reparación generó un costo para su negocio?

a) Si b) No

¿Cuánto tiempo duro la reparación?

¿En el lapso de reparación cerro su negocio?

a) Si b) No

¿Se hizo llegar un comunicado que la calle Zaragoza sería tramo en construcción?

a) Si b) No

¿Estaba protegido para el lapso de reparación?

a) Si b) No

¿Soportaría económicamente otra reparación?

a) Si b) No

Cuándo la calle está en perfectas condiciones ¿cómo se encuentran sus ingresos?

a) Bien b) Regular c) Mal

¿Cuál será el principal problema de las calles en reparación?

¿Cree que el asfalto tiene la durabilidad adecuada?

a) Si b) No

En el tiempo establecido ¿cuántas veces se ha reparado la calle?

¿Considera que el material utilizado es de buena calidad?

a) Si b) No

Del 1 al 10 ¿qué calificación le otorga a la reparación?

¿Está conforme con la reparación de la calle?

a) Si b) No

¿Conoce el concreto hidráulico?

a) Si b) No

¿En que avenidas lo ha visto?

¿Conoce los beneficios del concreto hidráulico?

a) Si b) No

¿Le gustaría que el asfalto se sustituyera por concreto hidráulico?

a) Si b) No

En el período de reparación ¿hubo recorte de personal en el negocio?

a) Si b) No

¿Cuántos? _____

Durante la obra ¿hubo agua disponible?

Si b) No

En el período de reparación ¿se presento algún caso de enfermedad causada por la reparación hecha?

a) Si b) No

26) ¿Cuál fue el monto total de gastos médicos?

27) Comentarios sobre la obra: _____

El Buzón de Pacioli

**Año XIII, Número 80 Enero-Marzo 2013
Instituto Tecnológico de Sonora**